

Little Giant®

“Your Solution Innovator”

Jet Pump Tank Kit

INTRODUCTION

The Little Giant Jet Pump you have purchased is of highest quality workmanship and material. It has been engineered to give you long, trouble-free service. The Jet pump is a single stage domestic water pump designed for pumping potable water in applications where the water well is up to 60 feet deep.

A pressure switch is a standard feature. The pressure switch provides for automatic operation. The pump starts when pressure drops to a cut-in setting (20 psi). The pump stops when pressure reaches a cut-out setting (40 psi).

Deep well pumps can be mounted to either a pre-charged, conventional type or freestanding pressure tank. Little Giant pumps are carefully packaged, inspected and tested to insure safe operation and delivery. When you receive your pump, examine it carefully to determine that there are no broken or damaged parts due to shipment. Make notation and notify the firm that you purchased the pump from, if damage has occurred. They will assist you in repair, if required.

READ ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE OR SERVICE THE LITTLE GIANT PUMP. KNOW THE PUMP APPLICATION, LIMITATIONS, AND POTENTIAL HAZARDS. PROTECT YOURSELF AND OTHERS BY OBSERVING ALL SAFETY INFORMATION. FAILURE TO COMPLY WITH INSTRUCTIONS COULD RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE! RETAIN INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

CONSULT INSTRUCTION SHEET ILLUSTRATIONS FOR PROPER ASSEMBLY AND DISASSEMBLY OF YOUR LITTLE GIANT PUMP.

A. SAFETY GUIDELINES



SAFETY GUIDELINES:

This manual contains information that is very important to know and understand. This information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following symbols.

DANGER – Danger indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING – Warning indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION – Caution indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTICE – Notice indicates important information that if not followed, may cause damage to equipment.

WARNING – READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS. Review all instructions before attempting to install pump. Read and observe all the important notices on the pump.

CAUTION – This pump has been evaluated for use with water only. Do not use to pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc. Do not use in explosive atmospheres.

CAUTION – This pump is designed for indoor use only and should be used to pump only water.

NOTICE – Do not install or store the pump where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing. Complete pump and piping system MUST be protected against below freezing temperature. Freezing temperatures could cause severe damage and void the warranty.

CAUTION – Always test the water from the well for purity before use. Check with your local health department for test procedure.

CAUTION – To avoid electric shock or injury, this pump should be installed by qualified personnel. Make sure the pump is securely mounted and installed before operating it.

WARNING – Make certain that the unit is disconnected from the power source before attempting to service or remove any components.

WARNING – Always install a pressure relief valve to match the system pressure rating and the maximum flow rate.

WARNING – Install a screen around the inlet pipe to prevent entrapment of swimmers.

WARNING – Always be certain that the power is off when servicing the pump. Pump motors are equipped with automatic resetting thermal protectors. The motor may restart unexpectedly if power has not been removed prior to servicing.

WARNING – A 75 psi pressure relief valve should be installed into the water piping system to relieve any unexpected pressure build up.

WARNING – Test the well water for potability. Properly sanitize the well each time it is opened or serviced. Check with your local Health Department for testing and sanitizing procedures. No water system is ready until the water has been tested and shown to be safe.

CAUTION – Never work on the pump or system without relieving the internal pressure.

CAUTION –

- Wear safety glasses at all times when working with pumps.
- Keep work area clean, uncluttered and properly lighted. Replace all unused tools and equipment.
- Keep visitors at a safe distance from work area.
- Make the pump house child proof. Use padlocks, master switches and remove starter keys.
- Cover the well to prevent foreign matter from falling into well and contaminating the water.
- Periodically inspect pump and system components.

CAUTION – Do not attempt repairs to the electric motor. All repairs to the motor must be completed at a licensed or certified electrical motor repair shop.

DANGER – Do not handle pump or pump motor with wet hands, when standing on a wet or damp surface or when standing in water. Fatal electrical shock could occur.

DANGER – To avoid possible electric shock special care should be taken since water is employed in the use of this equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs by yourself; return the pump to an authorized service facility for service.

- Carefully examine the appliance after installation. It should not be energized if there is water on parts not intended to be wet.
- Do not operate the pump if it is malfunctioning or has been dropped or damaged in any manner.

DANGER – To avoid injury, do not contact moving parts or hot parts, such as the motor.

WARNING – Make certain that the unit is disconnected from the power source before attempting to service or remove any components.

WARNING – Pump motor is equipped with an automatic resetting thermal protector and may restart unexpectedly. Protector tripping is an indication of motor overloading because of operating pump at low heads (low discharge restriction), excessively high or low voltage, inadequate wiring, incorrect motor connections or defective motor or pump.

CAUTION – Review all instructions before attempting to install pump THIS PUMP IS NOT SUBMERSIBLE.

WARNING – This pump is supplied with a Grounding Lug under the pressure switch cover. To reduce the risk of electric shock, be sure the motor is properly grounded.

NOTICE – Support pump and piping when assembling and when installed. Failure to do so may cause piping to break, pump to fail, motor bearing failure, etc.

NOTICE – Use Teflon® Tape or pipe thread compound on all pipe thread connections.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

B. INSTALLATION

PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING THE JET PUMP.

The Jet Pump is not self-priming; therefore, priming will be required at startup. A foot valve or a check valve must be installed to prevent water from draining back into the well when the pump stops. Other than the foot valve, do not install any restriction in the intake of the pump. Do not pump water with temperatures above 95°F. Pipe used for connecting to the intake side of the pump should not be of smaller inside diameter than that of the intake thread designation.

NOTE – IT IS IMPORTANT TO LOCATE THE PUMP AS CLOSE AS POSSIBLE TO THE WATER SOURCE. THIS WILL KEEP THE INTAKE PIPING AT A MINIMUM LENGTH. USING LONGER SECTIONS OF PIPE AND ADDITIONAL ELBOWS WILL ADD ADDITIONAL FRICTION LOSSES AND COULD AFFECT THE PRIMING CAPABILITY AND PERFORMANCE OF THE PUMP.

Finding the Depth to Water in a Well:

Tie a weight to a fishing line of a fishing reel and add a small fishing float (the float should be small but large enough to float the weight) close to the weight. Feed the line down the well until the line stops feeding. Mark the fishing line at the ground level and remove the fishing line. Measure the distance from the "mark" to the float. This is the static water depth of the well. If possible, find the draw-down level. (Note: Draw-down level is the water level during pumping. It will vary with the well yield and pump capacity.) Place the ejector 5 feet below the draw-down level. If the draw-down level is not known, place the ejector at least 10 feet below the static water level.

Finding the Depth of a Well:

To find the well depth, remove the float and feed the line down the well until the line stops feeding. Mark the fishing line at the ground level and remove the fishing line. Measure the distance from the "mark" to the weight. This is the well depth.

Tools required for all pump installations

Pipe wrench, pipe clamp, crescent wrench, slot screwdriver, 24-tooth hacksaw, knife or round file. PVC cement (read instructions carefully). One can of thread compound (read instructions carefully)

Installation Notes:

- Determine a suitable location for permanently mounting the pump in a location near the water source but inside a heated pump house. The pump should be installed in a dry convenient location which is close to the well. The location should provide ample space for installation and servicing the well. **THIS PUMP IS RATED FOR INSIDE USE ONLY.**
- The motor base should be mounted on a hard, level foundation for all mounting installations.
- Examine the well log to determine the casing size, well capacity, depth of water, and draw-down level. Make sure the well has enough capacity to supply the demands of the pump.
- Determine how and where the intake and discharge will be connected. Perform a preliminary layout of the piping and adapters to determine the proper length of the pipe sections. Minimize the amount of elbows used in the intake and discharge lines. This will reduce the friction losses and maximize the pump performance. The intake line coming from the water source should be kept at a minimum length. Once the layout is determined for the Jet Pump, begin making the permanent connections for the fittings. If the piping system already exists, make sure it is in good working condition.
- The Jet Pump is not self-priming. **DO NOT RUN THE PUMP DRY.**
- It is required to use a foot valve or check valve on the intake of the pump. The foot valve / check valve will maintain the water in the intake line when the pump is not in operation.
- All the pipe joints and pipe fittings on the suction side of the pump must be airtight. Even a slight pinhole leak will prevent proper pump operation, which is a very common problem.
- Use Teflon® Tape or pipe thread compound on all pipe thread connections.
- A new well should be pumped clear of sand before installing the pump. Sand will damage the pump parts and seal. The draw down level of the well should not exceed the maximum rated depth for the pump. The capacity of the pump will be reduced and a loss of prime may occur.

PUMP PERFORMANCE

Configuration	Water Depth	JPC-12 GPM @ 40 PSI
Shallow Well	0	10
	5	9
	10	8
	15	7
	20	6
Deep Well	25	5
	30	4.5
	40	3.5
	50	2.7
	60	2
	70	
	80	

Deep Well Performance based upon 4" Well Casing (1" Driver & 1 1/4" Suction Pipe)

REMINDER: ALL PIPE JOINTS AND PIPE CONNECTIONS MUST BE AIRTIGHT. A SINGLE PINHOLE LEAK WILL PREVENT THE PROPER OPERATION OF THE PUMP.

B. Jet Pump Tank Kit

B - Jet Pump Tank Kit JPT-12-6 or JPT-12-13 (All items below are included with Jet Tank Kit)			
Item	Qty	Description	Little Giant Model
1	1	Jet Pump Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	6 Gallon Tank or 13 Gallon Tank	PTH-6 or PTH-13
3	1	Ejector Kit	JPE
4	1	Pressure Regulator Valve	JP-PR
5	1	Foot Valve 1-1/4"	FVB-114
6	1	Discharge Tee	DT-1
7	1	Pressure Gauge	PG
8	1	3/8"-16 Hex Flange Bolt, Zinc	
9	2	3/8"-16 Hex Flange Nut, Zinc	
10	1	1" Reinforced Hose	
11	1	1" Hose Clamps	
12	1	1" NPT Pipe Tee	
13	1	1" NPT to 1" Barb Adaptor	
14	1	1" NPT to 1" Barb Elbow Adaptor	

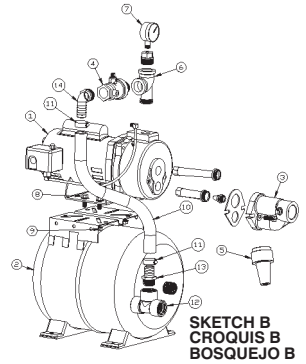
Reference Sketch B for Details

STEP 1

Remove the pump and tank from their cartons. Attach the pump to the tank, as shown in Sketch B, using the (4) 3/8" flange bolts and flange nuts.

STEP 2

Using pipe a wrench, thread the 1" Discharge Tee **DT-1** into top of pump. Open Pressure Regulator Kit **JP-PR**. With a pipe wrench, thread the Pressure Regulator valve into the side of the 1" discharge tee. Using a crescent wrench, open the pressure regulator valve completely open.



STEP 3

Remove the 1/4" pipe plug from the side of the pump casing and thread the Pressure Gauge **PG** into side of pump case or the top of the discharge tee.

STEP 4

Thread 1/8"NPT-barbed elbow fitting, included with the Pressure Regulator Kit **JP-PR**, into the side of pressure regulator valve.

STEP 5

There is a tube included with the Pressure Regulator Kit **JP-PR**. Push the tubing ends onto the barbed elbow fitting and the barbed end of the pressure switch.

STEP 6

Thread the 1" FNPT to 1" barb adapter to the pressure regulator valve. Thread the 1" tee onto the 1" MNPT tank inlet.

STEP 7

Slip the hose clamp over the 1" hose and attach the hose ends to the barbed fittings. Tighten the hose clamps around the barbed fittings [maximum torque: 40 in-lb].

B1. - Shallow Well Application for 4" & 6" Well Casing

(For wells 25 feet or less in depth.)

B1 - Shallow Well Application for 4" & 6" Well Casing			
Item	Qty	Description	Little Giant Model
1	1	Jet Pump Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Tube & Fitting Kit	PSK
3	1	Pressure Gauge	PG
4	1	Discharge Tee	DT-1
5	1	Ejector Kit	JPE
6	1	Well Seal, Single Pipe	WS-4114 (4" well) • WS-6114 (6" well)
7	1	Foot Valve 1-1/4"	FVB-114
8	2	Male 1-1/4" PVC Adapters	
9	1	1-1/4" PVC Elbow	
10	1	Male 1" PVC Adapters	
11	*	Rigid 1-1/4" PVC Pipe & Couplers	
12	**	Rigid 1" PVC Pipe & Couplers	

* Enough rigid 1-1/4" PVC pipe and couplings to reach from bottom of well to pump.

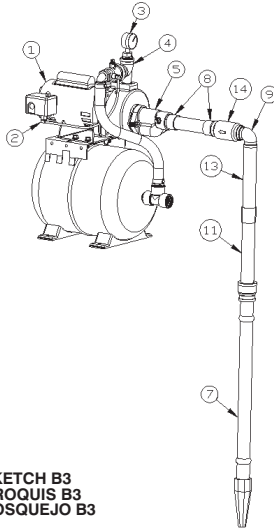
** Enough rigid 1" PVC pipe to reach from pump to pressure tank.

B3. - Shallow Well Application for Well Point

(For wells 25 feet or less in depth.) See Sketch B3 for details. A Well Point can be used on the Suction Pipe instead of a Foot Valve. Galvanized Pipe with Pipe Collars will need to be used.

B3 – Shallow Well Application for Well Point			
Item	Qty	Description	Little Giant Model
1	1	Jet Pump Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Tube & Fitting Kit	PSK
3	1	Pressure Gauge	PG
4	1	Discharge Tee	DT-1
5	1	Ejector Kit	JPE
6	1	Well Seal, Single Pipe	WS-4114 (4" Well) • WS-6114 (6" Well)
7	1	Well Point	WP-11424 • WP-11430 • WP-11436 • WP-11448 • WP-11460
8	2	Male 1-1/4" PVC Adaptors	
9	1	1-1/4" Galvanized Elbow	
10	1	Male 1" PVC Adaptors	
11	*	1-1/4" Steel Pipe	
12	**	Rigid 1" PVC Pipe & Couplers	
13	4	1-1/4" Steel Pipe Collar	
14	1	Brass Check Valve 1-1/4"	BCV-114 • SCV-114
15	1	1-1/4" Short Pipe Galvanized Nipple	

* Enough galvanized 1-1/4" pipe and couplings to reach from the bottom of well to one foot above ground level.



SKETCH B3
CROQUIS B3
BOSQUEJO B3

WELL POINT PUMP INSTALLATION

STEP 1

Drive the well point into the ground according to the instructions included with your well point. Use as much galvanized pipe and couplings as it takes to both reach the water and leave approximately one foot of pipe protruding from the ground.

STEP 2

Thread 1-1/4" galvanized elbow onto the pipe protruding from the ground.

STEP 3

Thread 1-1/4" galvanized nipple into the 1-1/4" galvanized elbow.

STEP 4

Thread 1-1/4" Brass Check Valve **BCV-114** onto the 1-1/4" galvanized elbow.

STEP 5

Thread 1-1/4" male PVC adapter into the 1-1/4" check valve.

STEP 6

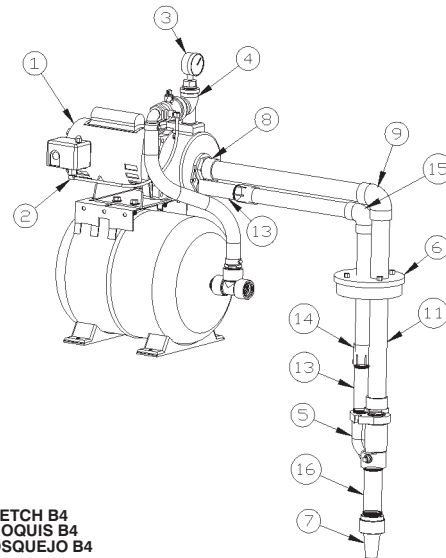
FOLLOW STEPS 6 – 18 IN SHALLOW 4" DIAMETER WELL CASING INSTRUCTIONS. (REFERENCE B1)

B4. - Deep Well Application for 4" & 6" Well Casing

For wells over 25 feet, but not exceeding 80 feet in depth, the 1HP **JPC-1** Convertible Jet Pump is recommended for Deep Well applications. However, the 1/2 HP **JPC-12** Convertible Jet Pump should not exceed 60 feet and the 3/4 HJPC-34 Convertible Jet Pump should not exceed 70 ft. **Reference Sketch B4 for Details.**

B4 – Deep Well Application for 4" & 6" Well Casing			
Item	Qty	Description	Little Giant Model
1	1	Jet Pump Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Tube & Fitting Kit	PSK
3	1	Pressure Gauge	PG
4	1	Discharge Tee	DT-1
5	1	Ejector Kit	JPE
6	1	Well Seal, 2 Pipe	WS-4114 (4" well) • WS-6114 (6" well)
7	1	Foot Valve 1-1/4"	FVB-114
8	2	Male 1-1/4" PVC Adaptors	
9	1	1-1/4" PVC Elbow	
10	1	Male 1" PVC Adaptors	
11	*	Rigid 1-1/4" PVC Pipe & Couplers	
12	**	Rigid 1" PVC Pipe & Couplers	
13	2	Pipe Nipple, 1" x 6"	
14	2	1" Female PVC Pipe Adaptor	
15	1	1" PVC Elbow	
16	1	1-1/4" Close Pipe Nipple	

* Enough rigid 1-1/4" PVC pipe and couplings to reach from bottom of well to pump (suction pipe)



SKETCH B4
CROQUIS B4
BOSQUEJO B4

STEP 1

Thread 1-1/4" close nipple into Foot Valve **FVB-114**. Thread the other end of 1-1/4" Close Nipple into bottom of the Ejector **JPE**. Hand tighten, then tighten 1/4 turn more with pipe wrench.

STEP 2

The Ejector has two holes in the top of it: 1"NPT & 1-1/4"NPT. Inside the 1-1/4" hole, there is a smaller tapped hole for the venturi tube. Thread the long venturi tube into this smaller tapped hole until snug.

Only hand tighten the venturi tube. Thread 1" x 6" nipple into 1"NPT hole. Hand tighten the Nipple, then tighten 1/4 turn more with pipe wrench. Thread a 1-1/4" male PVC adapter over the venturi tube into 1-1/4"NPT hole in the Ejector.

STEP 3

Thread a female 1" PVC Adapter onto the 1" x 6" nipple. Hand tighten, then tighten the adapters 1/4 turn more with a crescent wrench.

STEP 4

Cement one section of rigid PVC pipe to the 1" and 1-1/4" PVC Adaptors of the Ejector. Firmly clamp the end of the rigid PVC pipe with a pipe clamp to prevent the assembly from sliding down into the well. Then lower the first pipe section assembly into the well. Be sure a Pipe Clamp is securely tightened to the pipe so that the pipe assembly does not fall into the well.

STEP 5

Cement as many sections of rigid PVC pipe as required to the 1" driver pipe and 1-1/4" suction pipe. The total length of PVC pipe and couplings required will depend on the well's water depth. The Ejector (Foot Valve) should be 5-10 feet below the static water depth. (See prior section on "Finding Depth of Water in a Well"). Firmly clamp the assembly with a pipe clamp to prevent the assembly from sliding down into the well.

STEP 6

Remove pipe clamp and slide Well Seal **WS-41114** over rigid PVC pipe and onto well casing. DO NOT let assembly slide down into well. Position assembly so that twelve inches of rigid PVC pipe protrude from well seal. Using crescent wrench, turn bolts on well seal counterclockwise until rubber gaskets are tight against well casing and rigid PVC pipe.

STEP 7

Cut 1" pipe 2" shorter than the 1-1/4" pipe. Smooth rough edges. Cement 1" and 1-1/4" PVC elbows to pipe protruding from the well seal.

STEP 8

Thread a male 1-1/4" PVC Adapter into top hole in front of pump. Thread 1" x 6" Pipe Nipple into bottom hole in front of pump. Thread a female 1" PVC adapter onto the 1" x 6" nipple.

STEP 9

Cement as many sections and coupling of rigid 1" and 1-1/4" PVC needed to connect the 1" female PVC adapter and the 1-1/4" male PVC adapter to the 1" and 1-1/4" PVC elbows.

STEP 10

Using pipe wrench, thread the 1" Discharge Tee **DT-1** into top of pump. Open Pressure Regulator Kit **JP-PR**. With pipe wrench, thread the Pressure Regulator Valve into the side of the 1" Discharge Tee. Thread the Pressure Gauge **PG** into side of pump case.

STEP 11

Thread 1/8"NPT-Barbed Elbow Fitting, included with the Pressure Regulator Kit **JP-PR**, into opening on the side of Pressure Regulator Valve.

STEP 12

There is a tube included with the Pressure Regulator Kit **JP-PR**. Push the tubing ends onto the barbed elbow fitting and the barbed end of the Pressure Switch.

TO PRIME: Remove the 1" pipe plug on the top of the Discharge Tee. Put a garden hose into the discharge tee and fill pipes. Fill until water overflows from top of discharge tee. This may take several minutes.

STEP 13

Complete all electrical connections as specified in the **ELECTRICAL CONNECTIONS** section.

STEP 14

Place a large bucket beneath the Pressure Regulator Valve. Close the Regulator Valve completely. If pump is properly primed a high pressure will immediately show on the Pressure Gauge **PG**. With pump operating at high pressure, slowly open the Pressure Regulator Valve until the pressure, read on the Pressure Gauge **PG**, is 25 psi.

This should be the maximum water flow obtainable without pressure dropping to zero. If pressure falls completely, re-close the Pressure Regulator Valve and retry. After a steady pressure is obtained, leave the Pressure Valve setting alone.

If no pressure registers on the Pressure Gauge, stop the motor and re-prime. (Remove Discharge Tee Plug and add more water; try again.)

STEP 15

Allow pump to run long enough to clear well of sand or dirt and to ensure well will not run dry. Stop motor. Thread a male 1" PVC Adapter into Pressure Regulator Valve.

STEP 16

Cement as many sections and couplings of rigid 1" PVC pipe needed to connect the 1" male PVC Adapter in the Discharge Tee to water system pressure tank. Set pressure in the diaphragm pressure tank to 2 pounds less than the cut-in pressure of the pump. The cut-in pressure of all Little Giant pumps is factory preset to 20 psi. If this cut-in setting has not been changed, then the diaphragm pressure tank should be set to 18 psi.

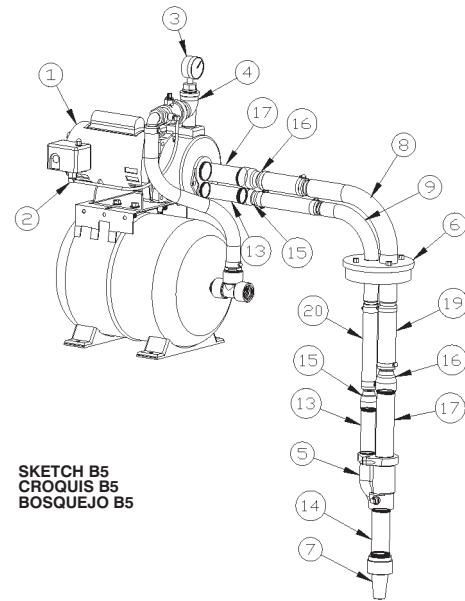
B5. - Deep Well Application for 4" & 6" Well Casing using 1-1/4" Poly-Pipe

An alternative to using PVC pipe is Poly-Pipe. 1-1/4" Poly-Pipe can be used for the Suction & Driver Pipe instead of the 1-1/4" and 1" PVC pipe. A 1-1/4" Barbed Adapter **ADS-114F114B** will need to be installed onto a 1-1/4" X 8" Pipe Nipple which is connected to the Ejector **JPE**. 1" Barbed Adapter **ADS-1F1B** will need to be installed onto a 1" X 6" Pipe Nipple which is connected to the Ejector **JPE**. A 1-1/4" Barbed Well Ell **EL-114** and a 1" Barbed Well Ell **EL-1** will need to be installed into a Well Seal prior to installing the Poly-Pipe onto the Barbed Well Ell. To help slide the pipe over the Barbed Adapter, immerse the Poly-Pipe into hot soapy water. See sketch B5 for details.

B5 - Deep Well Application for 4" & 6" Well Casing using 1-1/4" Poly-Pipe			
Item	Qty	Description	Little Giant Model
1	1	Jet Pump Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Tube & Fitting Kit	PSK
3	1	Pressure Gauge	PG
4	1	Discharge Tee	DT-1
5	1	Ejector Kit	JPE
6	1	Well Seal, 2 Pipe	WS-41114 (4" well) • WS-61114 (6" well)
7	1	Foot Valve 1-1/4"	FVB-114
8	2	1-1/4" Barbed Well Ell	EL-114
9	1	1" Barbed Well Ell	EL-1
10	1	Male 1" PVC Adapters	
12	***	Rigid 1" PVC Pipe & Couplers	
13	2	Pipe Nipple, 1" x 6"	
14	1	Pipe Nipple, Short 1-1/4"	
15	2	1" Barbed Adapter	ADS-1F1B
16	2	1-1/4" Barbed Adapter	ADS-114F114B
17	2	Pipe Nipple, 1-1/4" x 8"	
18	8	Hose Clamp, 1-1/4"	
19	*	Poly-Pipe, 1-1/4"	
20	**	Poly-Pipe, 1"	

* Enough rigid 1-1/4" Poly-pipe to reach from bottom of well to pump (suction pipe)

** Enough rigid 1" Poly-pipe to reach from bottom of well to pump (driver pipe)



SKETCH B5
CROQUIS B5
BOSQUEJO B5

C. ELECTRICAL CONNECTIONS



"WARNING" - Reduced risk of electric shock during operation of this pump requires the provision of acceptable grounding:

- When the means of connection to the supply-connection box is other than grounded metal conduit, ground the pump back to the service by connecting a copper conductor, at least the size of the circuit conductors supplying the pump, to the grounding screw provided within the wiring compartment.
 - This pump is provided with a means for grounding. To reduce the risk of electric shock from contact with adjacent metal parts, bond supply box to the pump-motor-grounding means and to all metal parts accessible at the well head.
- THIS PUMP MUST BE INSTALLED BY QUALIFIED PERSONNEL.** Check local electrical and building codes before installation. The installation must be in accordance with their regulations as well as the most recent National Electrical Code (NEC).
 - The Jet Pump Motors are pre-configured at the factory for 115VAC, 60 Hz operation. If 230V operation is required, the Jet Pump Motor can be easily switched from 115 to 230 VAC, 60 Hz. Refer to the Voltage Selector at the rear of the motor.

D. MAINTENANCE/REPAIR INSTRUCTIONS



WARNING - Always switch the pump power off and disconnect the pump power prior to working on the pump or performing routine maintenance. BE CERTAIN the pump power source is off prior to any servicing.

- If the motor is converted from a 230 VAC to 115 VAC, an electrician should insure the electrical branch circuit can handle the higher currents. The Voltage Selector should be reviewed to insure the voltage selected at the motor matches the voltage supplied. Check the pump label for the proper voltage required. Do not connect to voltage other than that shown on the label. Cross check the power supply voltage with a voltmeter and the motor selector knob.
- A separate branch circuit is required. The pump should be connected to a separate electrical circuit directly for the main electrical service panel. Do not use an extension cord.
 - It is **mandatory** that a permanent ground connection be made from the pump motor to the grounding bar at the service panel. Do not connect the pump motor to a power supply until the pump is permanently grounded. The ground wire should be copper and at least as large as the power supply wire size. The power supply wire should be copper.
 - Recheck the voltage after the pump motor has started. There should be some voltage drop, but voltage drop should be no more than 5% of the nominal voltage.

Caution: Failure to ground this unit properly may result in severe electrical shock.

LABEL A

The motor has been factory connected for 115V. Refer to motor nameplate and instruction sheet for reconfiguration to 230V. Use copper conductors only for field wiring connections.

LABEL B

"CAUTION"

This pump has been evaluated for use with water only.

"WARNING"

To reduce risk of electric shock, see instruction manual for proper installation procedure. Risk of electric shock – This pump has not been investigated for use in swimming pool areas.

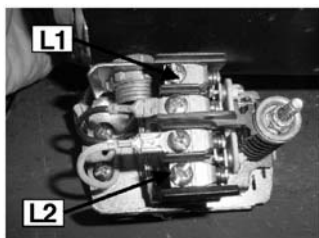
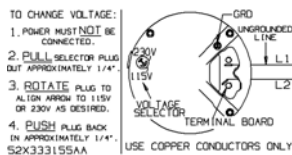
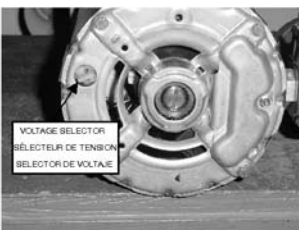
Wire Selection Guide:

NEC allows a 5% voltage drop between the Service Panel and the Pump. The table below reflects the Maximum Wire length to comply with NEC.

Pump Model	Voltage	Name Plate Amps	Max. Wire Length in Feet, AWG size			
			#14	#12	#10	#8
JPC-12 (1/2 HP)	115	11.6	103	163	260	413
	230	5.8	411	653	1,038	1,651

Voltage Selector:

At the rear of the Motor use needle nose pliers to pull the Selector Knob out. Rotate the Selector Knob Arrow to the desired Voltage (115 or 230) and push (reinsert) the Selector Knob.



Wiring at Pump:

Remove the Pressure Switch Cover (located on the side of the motor). Connect the bare copper ground to the ground screw. Then connect power supply L1 and L2 (N, if 115V) to the terminals marked "Line".

FREEZING TEMPERATURE CONDITIONS

The pump must be drained of water before servicing or if storing pump in below freezing temperatures.

D1. - Limited Warranty

Your Little Giant product is guaranteed to be in perfect condition when it leaves our Factory. It is warranted against defective materials and workmanship for a period of 12 months.

Any product that should fail for either of the above two reasons and is still within the warranty period will be repaired or replaced at the option of Little Giant as the sole remedy of buyer.

For our customers in the CONTINENTAL UNITED STATES: Please return the defective unit, postage paid, to the factory at 301 North MacArthur Blvd., Oklahoma City, OK 73127-6616. All defective product returned under warranty will be fully inspected to determine the cause of failure before warranty is approved.

For our customers located elsewhere; it is not economical, due to duties and freight, to return the pump to the factory for inspection. Please return the defective unit to any authorized distributor or dealer with a brief written explanation of the problem. If there are no apparent signs of customer abuse, unit will be repaired or replaced.

If dispute arises over replacement of the pump, the distributor or dealer is to segregate such items and hold for inspection by a representative of Little Giant Pump Company or notify factory with details of the problem for factory disposition and settlement of warranty claim.

Disclaimer:

THE FOREGOING WARRANTY IS AN EXCLUSIVE WARRANTY IN LIEU OF ANY OTHER EXPRESS WARRANTIES. ANY IMPLIED WARRANTIES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE) TO THE EXTENT EITHER APPLIES TO A PUMP SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE PERIODS OF THE EXPRESS WARRANTIES GIVEN ABOVE.

Warranty will be VOID if any of the following conditions are found:

- Product connected to voltage other than indicated on nameplate.
- Pump operating dry (fluid supply cut off).
- Pump used to circulate anything other than fresh water, light oils, or other mild liquids at approximately room temperature.

4. Product abuse by customer
5. Painted, drilled or modified in any way.

Any oral statements about the product made by the seller, the manufacturer, the representatives or any other parties, do not constitute warranties, shall not be relied upon by the user and are not part of the contract for sale. Seller's and manufacturer's only obligation, and buyer's only remedy, shall be the replacement and/or repair by the manufacturer of the product as described above. NEITHER SELLER NOR THE MANUFACTURER SHALL BE LIABLE FOR ANY INJURY, LOSS OR DAMAGE, DIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR LOST PROFITS, LOST SALES, INJURY TO PERSON OR PROPERTY, OR ANY OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS), ARISING OUT OF THE USE OR THE INABILITY TO USE THE PRODUCT AND THE USER AGREES THAT NO OTHER REMEDY SHALL BE AVAILABLE TO IT. Before using, the user shall determine the suitability of the product for the intended use, and user assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

Some states and countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state and country to country.

INTRODUCTION

Votre nouvelle pompe à jet Little Giant a été soigneusement fabriquée avec des matériaux de la plus haute qualité. Elle a été conçue pour durer longtemps et nécessiter un minimum d'entretien. La pompe à jet est une pompe à eau domestique mono-étagée conçue pour pomper de l'eau potable dans des applications où le puits a une profondeur maximale de 24,4 m (60 pi).

Le manostat fait partie de l'équipement standard. Il permet un fonctionnement automatique. La pompe démarre lorsque la pression baisse à une valeur de déclenchement de 138 kPa (20 psi). Elle s'arrête lorsque la pression atteint une valeur de déclenchement de 276 kPa (40 psi).

Les pompes pour puits profond peuvent être installées sur un réservoir de pression préchargé ou conventionnel. Les pompes Little Giant sont soigneusement emballées et inspectées, et ont également subi des essais afin d'assurer la sécurité de fonctionnement et une livraison en bonne condition. À la réception de votre pompe, la vérifier attentivement pour déterminer si des pièces ont été endommagées lors du transport. Prendre note de tout dommage survenu et aviser l'entrepreneur qui vous l'a vendue. Si une réparation est requise, elle vous prêtera assistance.

LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES DIRECTIVES AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION, À L'UTILISATION OU À L'ENTRETIEN DE LA POMPE LITTLE GIANT. SE FAMILIARISER AVEC LES APPLICATIONS, LES LIMITES ET LES RISQUES POTENTIELS DE LA POMPE. ASSURER SA PROPRE PROTECTION ET CELLE DES AUTRES EN SUIVANT TOUTES LES RÈGLES DE SÉCURITÉ. LE NON-RESPECT DES DIRECTIVES PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS! CONSERVER CES DIRECTIVES AFIN DE POUVOIR LES CONSULTER PLUS TARD.

CONSULTER LES ILLUSTRATIONS DE LA FEUILLE D'INSTRUCTIONS POUR ASSEMBLER ET DÉASSEMBLER CORRECTEMENT LA POMPE LITTLE GIANT.

A. LIGNES DIRECTRICES SUR LA SÉCURITÉ

LIGNES DIRECTRICES SUR LA SÉCURITÉ :

Ce manuel contient des informations importantes à connaître et à comprendre. Ces informations visent la SÉCURITÉ et la PRÉVENTION DES PROBLÈMES AVEC L'ÉQUIPEMENT. Pour vous aider à reconnaître ces informations, observer les symboles suivants.

DANGER - Indique une situation à risque imminent, qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT - Indique une situation à risque possible, qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

MISE EN GARDE - Indique une situation à risque possible, qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS - Indique des informations importantes dont le non-respect pourrait entraîner des dommages à l'équipement.

AVERTISSEMENT - LIRE ET RESPECTER TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ. Passer en revue toutes les directives avant de procéder à l'installation de la pompe. Lire et observer tous les avis importants apposés sur la pompe.

MISE EN GARDE - Cette pompe a subi une évaluation pour une utilisation avec de l'eau seulement.

Ne pas utiliser la pompe pour pomper des liquides inflammables ou explosifs comme de l'essence, du mazout, du kérosène, etc. Ne pas utiliser dans une atmosphère explosive.

MISE EN GARDE - Cette pompe est conçue pour une utilisation à l'intérieur seulement et doit servir uniquement à pomper de l'eau.

AVIS - Ne pas installer ni entreposer la pompe dans un endroit exposé aux intempéries ou à des températures inférieures au point de congélation. Toute la tuyauterie et toute la pompe DOIVENT être protégées contre une exposition à des températures inférieures au point de congélation. De telles températures pourraient causer de sérieux dommages et annuler la garantie.

MISE EN GARDE - Toujours vérifier la pureté de l'eau du puits avant d'utiliser la pompe. Consulter le service de santé local pour vous informer des procédures de vérification.

MISE EN GARDE - Afin d'éviter des chocs électriques ou des blessures, faire installer cette pompe par du personnel qualifié. S'assurer que la pompe est montée et installée de façon sécuritaire avant de la faire fonctionner.

AVERTISSEMENT - S'assurer que l'appareil est débranché de sa source d'alimentation avant d'en effectuer l'entretien ou d'enlever des composants.

AVERTISSEMENT - Toujours installer une soupape de retour afin de faire correspondre la capacité de pression du système et son débit maximal.

AVERTISSEMENT - Installer une grille autour du tuyau d'entrée pour éviter de piéger des nageurs.

AVERTISSEMENT - Toujours s'assurer que l'alimentation est coupée avant de travailler sur la pompe. Les moteurs de pompe sont équipés d'interrupteurs thermiques à réenclenchement automatique. Le moteur pourrait redémarrer inopinément si l'alimentation n'a pas été coupée au préalable.

AVERTISSEMENT - Installer une soupape de retour de 517 kPa (75 psi) dans le réseau hydraulique, afin de purger toute accumulation inattendue de pression.

AVERTISSEMENT - Vérifier si l'eau est potable. Désinfecter le puits correctement chaque fois qu'il est ouvert ou entretenu. S'informer auprès de votre service de santé local pour connaître les procédures de vérification et de désinfection. Aucun système d'irrigation n'est prêt tant que l'eau n'a pas été vérifiée pour prouver qu'elle est salubre.

MISE EN GARDE - Ne jamais travailler sur la pompe ou sur le système sans purger la pression interne.

MISE EN GARDE :

- a. Porter des lunettes de sécurité en tout temps lorsque l'on travaille avec des pompes.
- b. Maintenir l'aire de travail propre, bien rangée et adéquatement éclairée. Remplacer tous les outils et les équipements usés.
- c. Maintenir les visiteurs à une distance sécuritaire de l'aire de travail.
- d. Rendre l'atelier à l'épreuve des enfants. Utiliser des cadenas et des interrupteurs généraux, et enlever les clés de contact.
- e. Couvrir le puits afin d'éviter que des corps étrangers n'y tombent et ne contaminent l'eau.
- f. Inspecter régulièrement la pompe et les composants du système.

MISE EN GARDE - Ne pas tenter de réparer le moteur électrique. Toutes les réparations doivent être effectuées à un atelier de réparation de moteurs électriques agréé ou certifié.

DANGER - Ne pas manipuler le moteur de la pompe avec les mains mouillées, debout dans l'eau ou sur une surface humide ou détrempeée. Un choc électrique mortel pourrait survenir.

DANGER - Afin d'éviter la possibilité d'un choc électrique, rester très attentif puisque de l'eau est utilisée avec cet équipement. Dans chacun des cas suivants, ne pas essayer de réparer soi-même; retourner la pompe dans un centre de service autorisé.

1. Examiner l'appareil avec soin après son installation. Ne pas mettre sous tension si des pièces devant rester au sec sont mouillées.
2. Ne pas utiliser la pompe si elle fonctionne mal, si elle est tombée ou a été endommagée d'une quelconque manière.

DANGER - Afin d'éviter les blessures, ne pas entrer en contact avec les pièces mobiles ou chaudes, comme le moteur.

AVERTISSEMENT - S'assurer que l'appareil est débranché de sa source d'alimentation avant d'en effectuer l'entretien ou d'enlever des composants.

AVERTISSEMENT - Le moteur de la pompe est équipé d'un interrupteur thermique à réenclenchement automatique qui pourrait redémarrer de façon intempestive. Le déclenchement du protecteur indique que le moteur est surchargé à cause d'une faible restriction de l'orifice de purge, d'une tension excessivement haute ou basse, d'un câblage inadéquat, de connexions de moteur inadéquates ou d'un moteur ou d'une pompe défectueux.

MISE EN GARDE - Passer en revue toutes les instructions avant de commencer l'installation de la pompe. **CETTE POMPE N'EST PAS SUBMERSIBLE.**

AVERTISSEMENT - Cette pompe est fournie avec une patte de mise à la terre située sous le couvercle du manostat. Afin de réduire les risques de chocs électriques, s'assurer que le moteur est correctement mis à la terre.

AVIS - Soutenir la pompe et la tuyauterie lors de l'assemblage et une fois l'installation terminée. Ne pas suivre cette consigne peut causer des bris de tuyauterie, une panne de la pompe, une défaillance du bloc roulement-moteur, etc.

AVIS - Utiliser du ruban Teflon® ou de la graisse pour filetage de tuyau sur toutes les connexions de filetage de tuyau.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

B. INSTALLATION

VEUILLEZ LIRE L'INTÉGRALITÉ DES INSTRUCTIONS AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA POMPE À JET.

La pompe à jet ne comporte pas d'amorçage automatique ; elle doit donc être amorcée au démarrage. Installer un clapet de pied ou un clapet antiretour pour éviter que l'eau du drainage ne soit refoulée dans le puits lorsque la pompe arrête. N'installer aucune autre restriction que le clapet de pied dans l'admission de la pompe. Ne pas pomper d'eau ayant une température supérieure à 35 °C (95 °F). Le diamètre interne du tuyau utilisé pour raccorder l'admission d'eau doit être égal ou supérieur au filetage d'admission désigné.

REMARQUE - IL EST IMPORTANT DE PLACER LA POMPE LE PLUS PRÈS POSSIBLE DE LA SOURCE D'EAU. CELA PERMETTRA DE MINIMISER LA LONGUEUR DE LA TUYAUTERIE D'ADMISSION. L'AJOUT DE SECTIONS DE TUYAUX PLUS LONGUES ET DE COUDES ACCROÎT LES PERTES DUES À LA FRICTION ET PEUT RÉDUIRE LA CAPACITÉ D'AMORÇAGE ET LA PERFORMANCE DE LA POMPE.

Détermination de la profondeur jusqu'à l'eau dans un puits :

Attacher un poids à un moulinet de canne à pêche et ajouter un petit flotteur (le flotteur doit être petit mais suffisamment gros pour supporter le poids) à proximité du poids. Laisser dérouler la ligne dans le puits jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Marquer la ligne au niveau du sol et la rembobiner. Mesurer la distance à partir de la marque jusqu'au flotteur. Le résultat indique la profondeur statique du puits. Si possible, déterminer le niveau d'abaissement du niveau. (Remarque : Le niveau d'abaissement du niveau est le niveau de l'eau atteint pendant le pompage. Il varie selon le débit du puits et la capacité de la pompe.) Placer l'éjecteur à 1,5 m (5 pi) sous le niveau d'abaissement de niveau. Si ce niveau n'est pas connu, placer l'éjecteur à au moins 3 m (10 pi) en dessous du niveau statique.

Détermination de la profondeur d'un puits :

Pour déterminer la profondeur d'un puits, enlever le flotteur et dérouler la ligne jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Marquer la ligne au niveau du sol et la rembobiner. Mesurer la distance à partir de la " marque " jusqu'au poids. Le résultat donne la profondeur du puits.

Outils requis pour toutes les installations de pompes :

Clé à tube, collier de fixation, clé à molette Crescent, tournevis à fente, scie à métaux à 24 dents, couteau ou lime ronde. Colle à PVC (lire attentivement les instructions). Une boîte de graisse pour filetage (lire attentivement les instructions).

Remarques pour l'installation :

1. Trouver un endroit approprié pour installer la pompe de façon permanente à proximité de la source d'eau, mais à l'intérieur d'un atelier de pompe chauffé. Installer la pompe dans un endroit pratique et sec, à proximité du puits. L'emplacement doit fournir tout l'espace requis pour l'installation et la réparation. **CETTE POMPE EST CONÇUE POUR UN USAGE À L'INTÉRIEUR SEULEMENT.**
2. Tous les types de montage exigent que la base du moteur soit installée sur une fondation ferme et solide.
3. Examiner le rapport de forage pour déterminer la taille du tubage, la capacité du puits, la profondeur de l'eau et le niveau d'abaissement de niveau. S'assurer que la capacité du puits suffit à la demande de la pompe.
4. Déterminer la manière et l'emplacement de la connexion de l'admission et de l'évacuation. Dresser un plan préliminaire de la tuyauterie et des adaptateurs afin de déterminer la longueur des sections de tuyaux. Réduire au minimum le nombre de coudes dans les conduites d'alimentation et de refoulement. Cela permet de réduire les pertes de puissance dues à la friction et de maximiser la performance de la pompe. La conduite d'alimentation provenant de la source d'eau devrait être aussi courte que possible. Une fois la disposition de la pompe à jet déterminée, commencer à effectuer les connexions permanentes pour les raccords. Si le réseau hydraulique est déjà en place, s'assurer qu'il est en état de fonctionner correctement.
5. La pompe à jet n'est pas autoamorçable. **NE PAS FAIRE FONCTIONNER LA POMPE À SEC.**
6. Il faut donc installer un clapet de pied ou un clapet antiretour à l'admission de la pompe. Le clapet de pied/antiretour permet de retenir l'eau dans la conduite d'alimentation lorsque la pompe ne fonctionne pas.

7. Tous les joints et raccords de tuyaux du côté succion de la pompe doivent être étanches à l'air. Même une fuite de la grosseur d'un trou d'épingle empêchera la pompe de fonctionner correctement, ce qui est un problème fréquent.
8. Utiliser du ruban Teflon® ou de la graisse pour filetage de tuyau sur toutes les connexions de filetage de tuyau.
9. Évacuer tout le sable d'un nouveau puits avant d'y installer la pompe. Le sable endommagera les pièces et les joints de la pompe. Le niveau d'abaissement de niveau du puits ne doit pas excéder la capacité de profondeur maximale de la pompe. Sinon, la capacité de la pompe sera diminuée, et elle pourrait perdre sa capacité d'amorçage.

RENDEMENT DE LA POMPE

Configuration	Profondeur de L'eau	JPC-12 GPM @ 40 PSI
Puits de Faible Profondeur	0	10
	5	9
	10	8
	15	7
	20	6
Puits Profond	25	5
	30	4.5
	40	3.5
	50	2.7
	60	2

Rendement pour un puits profond basé sur un tubage de puits de 10 cm (4 po) (entraînement de 25 mm [1 po] et conduit d'aspiration de 32 mm [1 1/4 po])

RAPPEL : TOUS LES JOINTS ET CONNEXIONS DE TUYAUX DOIVENT ÊTRE ÉTANCHES À L'AIR. UNE FUITE CAUSÉE PAR UN SEUL TROU, MÊME MINUSCULE, EMPÊCHERA LA POMPE DE FONCTIONNER CORRECTEMENT.

B. Kit de Réservoir Pour Pompe à Jet

B. Kit de Réservoir Pour Pompe à Jet JPT-12-6 or JPT-12-13 (Tous articles au dessous de sont inclus avec la Trousse de Réservoir de Jet)			
Article	Qty	Description	Modèle Little Giant
1	1	Peut s' Adapter à Une Pompe à Jet	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	6 Réservoir de Gallon ou 13 Réservoir de Gallon	PTH-6 or PTH-13
3	1	Ensemble d'Éjecteur	JPE
4	1	Fait Pression Sur la Soupape Régulatrice	JP-PR
5	1	Clapet de pied 1 1/4 po	FVB-114
6	1	T D'évacuation	DT-1
7	1	Manomètre	PG
8	1	Le Boulon de Bride de Sort de 3/8"-16, le Zinc	
9	2	La Noix de Bride de Sort de 3/8"-16, le Zinc	
10	1	1" Tuyau Renforcé	
11	1	1po Collier de Serrage	
12	1	1" Tee de Tuyau de NPT	
13	1	1" NPT à 1" Adaptateur Cannelé	
14	1	1" NPT à 1" Adaptateur de Coude de Barbelure	

LE B de Croquis de Référence Pour les Détails

ÉTAPE 1

Retirer la pompe et le réservoir de leur boîte de carton. Fixer la pompe au réservoir, comme il est illustré à la figure 1, à l'aide des quatre (4) boulons à bride de 0,95 cm (3/8 po) et écrous à bride.

ÉTAPE 2

À l'aide d'une clé à tube, fileter le T d'évacuation DT-1 de 25 mm (1 po) dans la partie supérieure de la pompe. Ouvrir l'ensemble de régulateur de pression JP-PR. À l'aide d'une clé à tube, fileter la soupape de régulation de pression dans le côté du T d'évacuation de 25 mm (1 po). À l'aide d'une clé à molette Crescent, ouvrir complètement la soupape de régulation de pression.

ÉTAPE 3

Enlever le bouchon du tuyau de 6 mm (¼ po) du côté du tubage de la pompe et fileter le manomètre PG dans le côté du boîtier de la pompe ou sur le dessus du T d'évacuation.

ÉTAPE 4

Fileter le raccord en coude cannelé NPT de 3 mm (1/8 po), inclus avec l'ensemble du régulateur de pression JP-PR, dans le côté de la soupape de régulation de pression.

ÉTAPE 5

Un tube est inclus avec l'ensemble de régulation de pression JP-PR. Enfoncer les extrémités du tube dans le raccord en coude cannelé et dans l'extrémité cannelée du manostat.

ÉTAPE 6

Fileter l'adaptateur 25 mm (1 po) NPT femelle à 25 mm (1 po) cannelé dans la soupape de régulation de pression. Fileter le T de 25 mm (1 po) dans l'entrée de 25 mm (1 po) NPT mâle du réservoir.

ÉTAPE 7

Faire glisser le collier de serrage sur le tuyau de 25 mm (1 po) et fixer les extrémités du tuyau aux raccords cannelés. Serrer les colliers de serrage sur les raccords cannelés [couple maximum : 4,5 Nm (40 po/lb)].

B1. - Application pour puits de faible profondeur pour un tubage de puits de 10 à 15 cm (4 à 6 po)

(Pour puits d'une profondeur maximale de 7,6 m [25 pi].)

B1 - Application Pour Puits de Faible Profondeur Pour un Tubage de Puits de 10 à 15 cm (4 à 6 po)			
Article	Qty	Description	Modèle Little Giant
1	1	Peut s' Adapter à Une Pompe à Jet	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Ensemble de Tubes et de Raccords	PSK
3	1	Manomètre	PG
4	1	T D'évacuation	DT-1
5	1	Ensemble d'Éjecteur	JPE
6	1	Joint de Puits, Tuyau Simple	WS-4114 (4" puits) • WS-6114 (6" puit)
7	1	Clapet de pied 1 1/4 po	FVB-114
8	2	Adaptateurs mâles de 32 mm (1 1/4 po) en PVC	
9	1	1 1/4 po Coude en PVC	
10	1	1 po Adaptateurs Mâles en PVC	
11	*	Tuyaux et Raccords Rigides 1/4 po en PVC	
12	**	Tuyaux et Raccords Rigides 1 po en PVC	

* Suffisamment de tuyaux et raccords rigides en PVC de 32 mm (1 1/4 po) pour raccorder le fond du puits et la pompe.

** Suffisamment de tuyau en PVC de 25 mm (1 po) pour raccorder la pompe au réservoir de pression.

Consulter le schéma B1 pour obtenir des détails.

ÉTAPE 1

Fileter un adaptateur mâle en PVC de 32 mm (1 1/4 po) dans le clapet de pied FVB-114. Serrer à la main, puis serrer sur 1/4 de tour avec une clé à molette Crescent.

ÉTAPE 2

Coller une section de tuyau rigide en PVC à l'adaptateur en PVC raccordé au clapet de pied. Serrer fermement l'extrémité du tuyau rigide en PVC avec un collier de fixation pour éviter que l'assemblage ne glisse dans le puits. Abaisser ensuite la première section de l'assemblage de tuyaux dans le puits. S'assurer que le collier de fixation est solidement serré au tuyau pour éviter que l'assemblage de tuyaux ne tombe dans le puits.

ÉTAPE 3

Coller autant de raccords et sections de tuyaux rigides en PVC que nécessaire. La longueur totale des tuyaux et des raccords rigides en PVC nécessaires dépend de la profondeur de l'eau du puits. Le clapet de pied doit être entre 1,5 et 3 m (5 et 10 pi) en dessous de la profondeur statique de l'eau. (Voir la section précédente "Détermination de la profondeur d'un puits".) Serrer fermement l'assemblage avec un collier de fixation pour éviter que l'assemblage ne glisse dans le puits.

ÉTAPE 4

Enlever le collier de fixation et faire glisser le joint de puits WS-4114 par-dessus le tuyau rigide en PVC et dans le tubage de puits. Positionner l'assemblage de manière à ce que 30 cm (12 po) de tuyau en PVC dépassent du joint de puits. À l'aide d'une clé à molette Crescent, visser les boulons sur le joint du puits dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les joints d'étanchéité en caoutchouc soient bien serrés contre le tubage de puits et le tuyau rigide en PVC.

ÉTAPE 5

Coller le coude en PVC de 32 mm (1 1/4 po) sur le tuyau rigide en PVC qui dépasse du puits. On peut, si on le désire, couper une certaine longueur du tuyau rigide en PVC avant de coller le coude. Lisser l'intérieur de tout tuyau rigide en PVC qui a été coupé en utilisant une lime ronde ou un couteau.

ÉTAPE 6

Ouvrir l'ensemble d'éjecteur JPE. Il existe deux types de petits venturi : un marqué 1/2 HP et l'autre marqué 1 HP. Utiliser le venturi court marqué 1/2 HP avec la pompe à jet JPC-12 de 1/2 HP et utiliser le venturi court marqué 1 HP avec la pompe à jet JPC-1 de 1 HP. Fileter le venturi court dans l'éjecteur jusqu'à ce qu'il soit bien serré.

ÉTAPE 7

Placer le joint d'étanchéité (inclus dans l'ensemble d'éjecteur JPE) entre l'éjecteur et le boîtier de la pompe, de manière à ce que les ouvertures dans le joint soient alignées avec celles de l'éjecteur.

ÉTAPE 8

Faire glisser les boulons par les ouvertures pour boulons sur l'un ou l'autre des côtés de l'éjecteur, à travers le joint d'étanchéité, et boulonner l'éjecteur à l'avant de la pompe. Serrer fermement les boulons.

ÉTAPE 9

Fileter un adaptateur mâle en PVC de 32 mm (1 1/4 po) dans l'avant de l'éjecteur. Serrer à la main, puis tourner sur 1/4 de tour avec une clé.

ÉTAPE 10

Connecter le coude en PVC à l'adaptateur mâle en PVC de 32 mm (1 1/4 po) dans l'avant de la pompe en utilisant autant de sections et de raccords de tuyau en PVC que nécessaire.

ÉTAPE 11

À l'aide d'une clé à tube, fileter le T d'évacuation DT-1 de 25 mm (1 po) dans le dessus de la pompe. Ouvrir l'ensemble de régulateur de pression JP-PR. À l'aide d'une clé à tube, fileter la soupape de régulation de pression dans le côté du T d'évacuation de 25 mm (1 po). Fileter le manomètre PG dans le côté du boîtier de la pompe.

ÉTAPE 12

Fileter le raccord en coude cannelé NPT de 3 mm (1/8 po), inclus avec l'ensemble du régulateur de pression JP-PR, dans l'ouverture sur le côté de la soupape de régulation de pression.

ÉTAPE 13

Un tube est inclus avec l'ensemble de régulation de pression JP-PR. Enfoncer les extrémités du tube dans le raccord en coude cannelé et dans l'extrémité cannelée du manostat.

AMORÇAGE : Raccorder un boyau d'arrosage sur le dessus du T d'évacuation et remplir les tuyaux. Remplir jusqu'à ce que l'eau déborde du dessus du T de décharge. Cela pourrait prendre quelques minutes.

ÉTAPE 14

Fileter le bouchon du manomètre dans le T d'évacuation et fileter le manostat PG dans la prise du manomètre. S'assurer que toutes les connexions sont bien étanches.

ÉTAPE 15

Terminer toutes les connexions électriques comme il est spécifié dans la section "Connexions électriques" des instructions de préinstallation.

ÉTAPE 16

Placer un grand seau sous la sortie du T d'évacuation. Démarrer le moteur. L'amorçage de la pompe pourrait prendre quelques secondes. S'IL N'Y A AUCUN AMORÇAGE APRÈS 30 secondes : Arrêter le moteur, enlever le bouchon du manomètre du T d'évacuation, ajouter plus d'eau et essayer de nouveau.

ÉTAPE 17

Laisser la pompe fonctionner suffisamment longtemps pour nettoyer le puits du sable et des saletés et pour s'assurer que le puits ne s'asséchera pas. Arrêter le moteur. Visser un adaptateur mâle en PVC de 25 mm (1 po) dans la sortie du T d'évacuation.

ÉTAPE 18

Coller autant de sections et de raccords rigides en PVC de 25 mm (1 po) que nécessaire pour raccorder l'adaptateur mâle en PVC de 25 mm (1 po) dans le T d'évacuation vers le réservoir de pression du système. Régler la pression dans le réservoir de pression à membrane à 0,9 kg (2 lb) de moins que la pression de déclenchement de la pompe. La pression de déclenchement de toutes les pompes Little Giant est réglée en usine à 138 kPa (20 psi). Si ce réglage de déclenchement n'a pas été modifié, régler le réservoir de pression à membrane à 124 kPa (18 psi).

B2. - Application pour puits de faible profondeur utilisant un tuyau poly de 32 mm (1 1/4 po) :

(Pour puits d'une profondeur maximale de 7,6 m [25 pi].) Consulter le schéma B2 pour obtenir des détails. Un tuyau poly de 32 mm (1 1/4 po) peut être utilisé comme tuyau d'aspiration au lieu du tuyau en PVC de 32 mm (1 1/4 po). Il faut installer un adaptateur cannelé **ADB-114M114B** de 32 mm (1 1/4 po) sur le clapet de pied **FVB-114**. Afin de faciliter le glissement du tuyau par-dessus l'adaptateur cannelé, immerger le tuyau poly dans de l'eau chaude savonneuse. Il faudra installer un coude de puits cannelé **EL-114** de 32 mm (1 1/4 po) dans un joint à puits avant d'installer le tuyau poly dans le coude de puits cannelé. Installer un autre adaptateur cannelé de 32 mm (1 1/4 po) sur l'éjecteur avant d'installer le tuyau poly.

B2 – Application Pour Puits de Faible Profondeur Utilisant un Tuyau Poly de 32 mm (1 1/4 po)			
Article	Qty	Description	Modèle Little Giant
1	1	Peut s' Adapter à Une Pompe à Jet	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Ensemble de Tubes et de Raccords	PSK
3	1	Manomètre	PG
4	1	T D'évacuation	DT-1
5	1	Ensemble d'Éjecteur	JPE
6	1	Joint de Puits, Tuyau Simple	WS-4114 (4" puits) • WS-6114 (6" puits)
7	1	Clapet de pied 1 1/4 po	FVB-114
8	2	1-1/4 po Adaptateur Cannelé ADB-11	4M114B
9	1	1-1/4 po Coude de Puits Cannelé	EL-114
10	1	1 po Adaptateurs Mâles en PVC	
11	*	Tuyau poly, 1-1/4 po	
12	**	Tuyaux et Raccords Rigides 1 po en PVC	
13	4	Collier de Serrage, 1-1/4 po	

* Suffisamment de tuyau poly de 32 mm (1 1/4 po) pour relier le fond du puits à la pompe.

** Suffisamment de tuyau en PVC de 25 mm (1 po) pour raccorder la pompe au réservoir de pression.

B3. - Application de Puits Peu Profond Pour Pointe Filtrante

(Pour puits d'une profondeur maximale de 7,6 m [25 pi].) Consulter le schéma B3 pour obtenir des détails. On peut remplacer le clapet de pied sur le tuyau d'aspiration par une pointe filtrante. Utiliser un tuyau galvanisé avec des colliers.

B3 – Application de Puits Peu Profond Pour Pointe Filtrante			
Article	Qty	Description	Modèle Little Giant
1	1	Peut s' Adapter à Une Pompe à Jet	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Ensemble de Tubes et de Raccords	PSK
3	1	Manomètre	PG
4	1	T D'évacuation	DT-1
5	1	Ensemble d'Éjecteur	JPE
7	1	Pointe Filtrante	WP-11424 • WP-11430 • WP-11436 • WP-11448
8	2	1-1/4 po Adaptateurs Mâles en PVC	
9	1	Coude Galvanisé	
10	1	1 po Adaptateurs Mâles en PVC	
11	*	1-1/4 po Tuyau en Acier	
12	**	Tuyaux et Raccords Rigides 1 po en PVC	
13	*	1-1/4 po Collier en Acier	
14	1	Clapet Antiretour en Cuivre 1-1/4 po	BCV-114 • SVC-114
15	1	1-1/4 po Mamelon galvanisé pour tuyau court	

* Suffisamment de tuyau et de raccords galvanisés de 32 mm (1 1/4 po) pour relier le fond du puits jusqu'à 30 cm (1 pi) au-dessus du sol.

** Suffisamment de tuyau en PVC de 25 mm (1 po) pour raccorder la pompe au réservoir de pression.

INSTALLATION D'UNE POMPE À POINTE FILTRANTE

ÉTAPE 1

Enfoncer la pointe filtrante dans le sol selon les instructions fournies avec cette pièce. Utiliser autant de tuyau et de raccords galvanisés que nécessaire pour atteindre l'eau et laisser approximativement 30 cm (1 pi) de tuyau dépasser du sol.

ÉTAPE 2

Fileter le coude galvanisé de 32 mm (1 1/4 po) sur la portion du tube sortant du sol.

ÉTAPE 3

Fileter le mamelon galvanisé de 32 mm (1 1/4 po) dans le coude galvanisé de 32 mm (1 1/4 po).

ÉTAPE 4

Fileter un clapet antiretour BCV-114 en cuivre de 32 mm (1 1/4 po) dans le coude galvanisé de 32 mm (1 1/4 po).

ÉTAPE 5

Fileter un adaptateur mâle en PVC de 32 mm (1 1/4 po) dans le clapet antiretour de 32 mm (1 1/4 po).

ÉTAPE 6

SUIVRE LES ÉTAPES 6 À 18 DES INSTRUCTIONS POUR BOÎTIER DE PUIITS DE FAIBLE PROFONDEUR DE 10 CM (4 PO) DE DIAMÈTRE. (RÉFÉRENCE B1)

B4. - Application pour puits profond pour un tubage de puits de 10 à 15 cm (4 à 6 po)

Pour les puits d'une profondeur entre 76,2 et 24,3 m (25 et 80 pi), il est recommandé d'utiliser la pompe à jet adaptable **JPC-1** de 1 HP pour applications de puits profonds. Par contre, les puits pour la pompe à jet adaptable **JPC-12** de 1/2 HP ne doivent pas excéder 18,3 m (60 pi) et pour la pompe à jet adaptable JPC-34 de 3/4 HP ne doivent pas excéder 21,3 m (70 pi). Consulter le schéma B4 pour obtenir des détails.

B4– Application de Puits Profond Pour un Tubage de Puits de 10 à 15 cm (4 à 6 po)			
Article	Qty	Description	Modèle Little Giant
1	1	Peut s' Adapter à Une Pompe à Jet	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Ensemble de Tubes et de Raccords	PSK
3	1	Manomètre	PG
4	1	T D'évacuation	DT-1
5	1	Ensemble d'Éjecteur	JPE
6	1	Joint de Puits, 2 Tuyaux	WS-41114 (4 po puits) • WS-611114 (6 po puits)
7	1	Clapet de pied 1 1/4 po	FVB-114
8	2	1-1/4 po Adaptateurs Mâles en PVC	
9	2	1-1/4 po Coude en PVC	
10	1	1 po Adaptateurs Mâles en PVC	
11	*	Tuyaux et Raccords Rigides 1-1/4 po en PVC	
12	**	Tuyaux et Raccords Rigides 1 po en PVC	
13	2	Mamelon de Tuyau 1po x 6 po	
14	2	1 po Adaptateur femelle de tuyau en PVC	
15	1	1 po Coude en PVC	
16	1	1-1/4 po Mamelon de fermeture de tuyau	

* Suffisamment de tuyau et de raccords en PVC de 25 mm (1 po) pour raccorder le fonds du puits à la pompe (tuyau d'aspiration).

** Suffisamment de tuyau et de raccords en PVC de 25 mm (1 po) pour raccorder le fonds du puits à la pompe (tuyau d'entraînement) et pour raccorder la pompe au réservoir de pression.

ÉTAPE 1

Fileter un mamelon de fermeture de 32 mm (1 1/4 po) dans le clapet de pied FVB-114. Fileter l'autre extrémité du mamelon de fermeture de 32 mm (1 1/4 po) dans le fond de l'éjecteur JPE. Serrer à la main, puis serrer sur 1/4 de tour avec une clé à tube.

ÉTAPE 2

Le dessus de l'éjecteur comporte deux trous : NPT de 25 mm (1 po) et NPT de 32 mm (1 1/4 po). À l'intérieur du trou de 32 mm (1 1/4 po) se trouve un plus petit trou taraudé pour le venturi. Fileter le venturi long dans le petit trou jusqu'à ce qu'il soit bien serré. Serrer le venturi à la main seulement. Fileter un mamelon de 25 x 152 mm (1 x 6 po) dans le trou de 25 mm (1 po) NPT. Serrer le mamelon à la main, puis serrer sur 1/4 de tour avec une clé à tube. Fileter un adaptateur mâle en PVC de 32 mm (1 1/4 po) par-dessus le venturi dans le trou de 32 mm (1 1/4 po) de l'éjecteur.

ÉTAPE 3

Fileter un adaptateur mâle en PVC de 25 mm (1 po) dans le mamelon de 25 x 152 mm (1 x 6 po). Serrer à la main, puis serrer les adaptateurs sur 1/4 de tour avec une clé à molette Crescent.

ÉTAPE 4

Coller une section de tuyau rigide en PVC aux adaptateurs de 25 et 32 mm (1 et 1 1/4 po) de l'éjecteur. Serrer fermement l'extrémité du tuyau rigide en PVC avec un collier de fixation pour éviter que l'assemblage ne glisse dans le puits. Abaisser ensuite la première section de l'assemblage de tuyaux dans le puits. S'assurer que le collier de fixation est solidement serré au tuyau pour éviter que l'assemblage de tuyaux ne tombe dans le puits.

ÉTAPE 5

Coller autant de sections de tuyaux rigides en PVC que nécessaire au tuyau d'entraînement de 25 mm (1 po) et au tuyau d'aspiration de 32 mm (1 1/4 po). La longueur totale des tuyaux en PVC et des raccords nécessaires dépend de la profondeur de l'eau du puits. L'éjecteur (clapet de pied) doit être entre 1,5 et 3 m (5 et 10 pi) en dessous de la profondeur statique de l'eau. (Voir la section précédente " Détermination de la profondeur d'un puits ".) Serrer fermement l'assemblage avec un collier de fixation pour éviter que l'assemblage ne glisse dans le puits.

ÉTAPE 6

Enlever le collier de fixation et faire glisser le joint de puits WS-41114 par-dessus le tuyau rigide en PVC et dans le tubage de puits. NE PAS laisser l'ensemble glisser dans le puits. Positionner l'assemblage de manière à ce que 30 cm (12 po) de tuyau en PVC dépassent du joint de puits. À l'aide d'une clé à molette Crescent, visser les boulons sur le joint du puits dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les joints d'étanchéité en caoutchouc soient bien serrés contre le tubage de puits et le tuyau rigide en PVC.

ÉTAPE 7

Couper un tuyau de 25 mm (1 po) à 50 mm (2 po) plus court que le tuyau de 32 mm (1 1/4 po). Lisser les rebords rugueux. Coller les coudes de 25 mm (1 po) et de 32 mm (1 1/4 po) au tuyau dépassant du joint du puits.

ÉTAPE 8

Fileter un adaptateur mâle en PVC de 32 mm (1 1/4 po) dans le dessus du puits, à l'avant de la pompe. Fileter un mamelon de 25 x 152 mm (1 x 6 po) dans le trou à l'avant de la pompe. Fileter un adaptateur mâle en PVC de 25 mm (1 po) dans le mamelon de 25 x 152 mm (1 x 6 po).

ÉTAPE 9

Coller autant de sections et de raccords rigides en PVC de 25 et 32 mm (1 et 1 1/4 po) que nécessaire pour raccorder l'adaptateur femelle en PVC de 25 mm (1 po) et l'adaptateur mâle en PVC de 32 mm (1 1/4 po) aux coudes de 25 mm et 32 mm (1 et 1 1/4 po).

ÉTAPE 10

À l'aide d'une clé à tube, fileter le T d'évacuation DT-1 de 25 mm (1 po) dans le dessus de la pompe. Ouvrir l'ensemble de régulateur de pression **JP-PR**. À l'aide d'une clé à tube, fileter la soupape de régulation de pression dans le côté du T d'évacuation de 25 mm (1 po). Fileter le manomètre PG dans le côté du boîtier de la pompe.

ÉTAPE 11

Fileter le raccord en coude cannelé NPT de 3 mm (1/8 po), inclus avec l'ensemble du régulateur de pression **JP-PR**, dans l'ouverture sur le côté de la soupape de régulation de pression.

ÉTAPE 12

Un tube est inclus avec l'ensemble de régulation de pression **JP-PR**. Enfoncer les extrémités du tube dans le raccord en coude cannelé et dans l'extrémité cannelée du manostat.

AMORÇAGE : Enlever le bouchon du tuyau de 25 mm (1 po) sur le dessus du T d'évacuation. Raccorder un boyau d'arrosage sur le dessus du T d'évacuation et remplir les tuyaux. Remplir jusqu'à ce que l'eau déborde du dessus du T de décharge. Cela pourrait prendre quelques minutes.

ÉTAPE 13

Terminer toutes les connexions électriques comme il est spécifié dans la section "Connexions électriques".

ÉTAPE 14

Placer un grand seau sous la soupape de régulation de pression. Fermer complètement la soupape de régulation. Si la pompe est amorcée correctement, le manomètre PG indique immédiatement une forte pression. Lorsque la pompe fonctionne à une haute pression, ouvrir lentement la soupape de régulation de pression jusqu'à ce que la pression indiquée sur le manomètre PG soit de 172 kPa (25 psi). Cette valeur doit être le débit d'eau maximal disponible sans que la pression ne tombe à zéro. Si la pression tombe complètement, refermer la soupape de régulation de pression et essayer de nouveau. Lorsqu'une pression constante est obtenue, laisser la soupape de régulation de pression à ce réglage.

Si le manomètre n'indique aucune pression, arrêter le moteur et réamorcer. (Enlever le bouchon du T d'évacuation, ajouter plus d'eau et essayer de nouveau.)

ÉTAPE 15

Laisser la pompe fonctionner suffisamment longtemps pour nettoyer le puits du sable et des saletés et pour s'assurer que le puits ne s'asséchera pas. Arrêter le moteur. Fileter un adaptateur mâle en PVC de 25 mm (1 po) dans la soupape de régulation de pression.

ÉTAPE 16

Coller autant de sections et de raccords rigides en PVC de 25 mm (1 po) que nécessaire pour raccorder l'adaptateur mâle en PVC de 25 mm (1 po) dans le T d'évacuation vers le réservoir de pression du système. Régler la pression dans le réservoir de pression à membrane à 0,9 kg (2 lb) de moins que la pression de déclenchement de la pompe. La pression de déclenchement de toutes les pompes Little Giant est réglée en usine à 138 kPa (20 psi). Si ce réglage de déclenchement n'a pas été modifié, régler le réservoir de pression à membrane à 124 kPa (18 psi).

B5. - Application de puits profond pour tubage de puits de 10 à 15 cm (4 à 6 po), en utilisant des tuyaux poly de 32 mm (1 1/4 po).

Les tuyaux poly peuvent remplacer les tuyaux en PVC. Un tuyau poly de 32 mm (1 1/4 po) peut être utilisé comme tuyau d'aspiration et d'entraînement au lieu du tuyau de 25 et 32 mm (1 et 1 1/4 po) en PVC. Installer un adaptateur cannelé **ADS-114F114B** de 32 mm (1 1/4 po) sur un mamelon de tuyau de 32 x 203 mm (1 1/4 x 8 po) connecté à l'éjecteur **JPE**. Installer un adaptateur cannelé **ADS-1F1B** de 25 mm (1 po) sur un mamelon de tuyau de 25 x 152 mm (1 x 6 po) connecté à l'éjecteur **JPE**. Il faudra installer un coude de puits cannelé **EL-114** de 32 mm (1 1/4 po) et un coude de puits cannelé **EL-1** de 25 mm (1 po) dans un joint à puits avant d'installer le tuyau poly dans le coude de puits cannelé. Afin de faciliter le glissement du tuyau par-dessus l'adaptateur cannelé, immerger le tuyau poly dans de l'eau chaude savonneuse. Consulter le schéma B5 pour obtenir des détails.

B5- Application de Puits Profond Pour Tubage de Puits de 10 à 15 cm (4 à 6 po), en Utilisant des Tuyaux Poly de 32 mm (1 1/4 po).			
Article	Qty	Description	Modèle Little Giant
1	1	Peut s' Adapter à Une Pompe à Jet	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Ensemble de Tubes et de Raccords	PSK
3	1	Manomètre	PG
4	1	T D'évacuation	DT-1
5	1	Ensemble d'Éjecteur	JPE
6	1	Joint de Puits, 2 Tuyaux	WS-41114 (4 po puits) • WS-611114 (6 po puits)
7	1	Clapet de pied 1 1/4 po	FVB-114
8	2	1-1/4 po Coude de Puits Cannelé	
9	1	1 po Coude de Puits Cannelé	
10	1	1 po Adaptateurs Mâles en PVC	
12	***	Tuyaux et Raccords Rigides 1 po en PVC	
13	2	Mamelon de Tuyau 1 po x 6 po	
14	1	Mamelon de Tuyau, Court 1-1/4 po	
15	2	1 po Adaptateur Cannelé	ADS-1F1B
16	2	1-1/4 po Adaptateur Cannelé	ADS-114F114B
17	2	Mamelon de Tuyau 1-1/4 po x 8 po	
18	8	Collier de Serrage, 1-1/4 po	
19	*	Tuyau poly, 1-1/4 po	
20	**	Tuyau poly, 1 po	

* Suffisamment de tuyau et de raccords en tuyau poly (1-1/4 po) pour raccorder le fonds du puits à la pompe (tuyau d'aspiration).

** Suffisamment de tuyau et de raccords en tuyau poly (1 po) pour raccorder le fonds du puits à la pompe (tuyau d'entraînement).

C. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



AVERTISSEMENT - Afin de réduire les risques de chocs électriques lors du fonctionnement de cette pompe, installer une mise à la terre adéquate :

- Lorsque la boîte d'alimentation-connexion n'est pas raccordée par un conduit en métal mis à la terre, mettre la pompe à la terre en connectant un conducteur en cuivre, dont la taille équivaut au moins à celle des conducteurs du circuit qui alimentent la pompe, à la vis de terre fournie dans le compartiment de câblage.
 - Cette pompe est fournie avec de l'équipement de mise à la terre. Afin de réduire les risques de chocs électriques provoqués par un contact entre des pièces de métal adjacentes, lier la boîte d'alimentation au dispositif de mise à la terre du moteur et à toutes les pièces métalliques accessibles à la tête de puits.
- CETTE POMPE DOIT ÊTRE INSTALLÉE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ.** Vérifier que les codes locaux de plomberie et d'électricité sont respectés avant de procéder à l'installation. Cette installation doit respecter les codes locaux ainsi que les règlements les plus récents du Code national de l'électricité (CNE).
 - Les moteurs de la pompe à jet sont configurés à l'usine pour un fonctionnement à 115 V c.a., 60 Hz. Si un fonctionnement à 230 V c.a. est requis, on peut aisément faire passer le moteur de pompe à jet de 115 à 230 V c.a., 60 Hz. Consulter le sélecteur de tension situé à l'arrière du moteur. Si le moteur est converti du 230 V c.a. au 115 V c.a., un électricien doit s'assurer que le circuit de branchement électrique peut supporter des tensions plus élevées. Vérifier le sélecteur de tension pour s'assurer que la tension sélectionnée au niveau du moteur correspond à la tension fournie. Vérifier l'étiquette de la pompe pour connaître la tension appropriée.

Ne pas brancher sur une tension autre que celle figurant sur l'étiquette. Vérifier la tension d'alimentation avec un voltmètre et le sélecteur du moteur.

- Un circuit de dérivation séparé est requis. Connecter la pompe à un circuit électrique séparé provenant directement du panneau d'entrée d'électricité principal. Ne pas utiliser de rallonge électrique.
- Une mise à la terre permanente entre le moteur de la pompe et la barre de mise à la terre du panneau de service est obligatoire. Ne pas connecter le moteur de la pompe à une alimentation électrique tant que la pompe n'est pas mise à la terre en permanence. Le câble de mise à la terre doit être en cuivre et au moins aussi gros que le câble d'alimentation électrique. L'alimentation électrique doit être en cuivre.
- Vérifier de nouveau la tension après le démarrage du moteur de la pompe. Une chute de tension est prévisible, mais ne doit pas excéder 5 % de la tension nominale.

Mise en garde : Une mise à la terre incorrecte de cet appareil peut entraîner un choc électrique grave.

ÉTIQUETTE A

Le moteur est configuré en usine à 115 V. Consulter la plaque signalétique du moteur et la feuille d'instructions pour une configuration à 230 V. Utiliser seulement des conducteurs en cuivre pour les connexions de câblage sur le site.

ÉTIQUETTE B

MISE EN GARDE

Cette pompe a subi une évaluation pour une utilisation avec de l'eau seulement.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques de chocs électriques, voir le manuel d'instructions pour connaître les procédures d'installation appropriées. Risque de choc électrique - Cette pompe n'a pas été vérifiée pour une utilisation avec piscine.

Guide de Sélection de Câbles :

Le CNE tolère une chute de tension de 5 % entre le panneau de service et la pompe. Le tableau ci-dessous indique la longueur de câble maximale autorisée par le CNE.

Modèle de Pompe	Tension	Ampères sur la Plaque Signalétique	Longueur de Câble Maximale en Pieds, Taille AWG			
			#14	#12	#10	#8
JPC-12 (1/2 HP)	115	11.6	103	163	260	413
	230	5.8	411	653	1,038	1,651

Sélecteur de tension :

À l'arrière du moteur, utiliser des pinces de serrage pour tirer le bouton sélecteur vers l'extérieur. Faire tourner la flèche du bouton sélecteur à la tension voulue (115 V ou 230 V) et pousser (pour rentrer) le bouton sélecteur.

Filerie à la pompe :

Enlever le couvercle du manostat (situé sur le côté du moteur). Connecter la mise à la terre en cuivre nu à la vis de terre. Connecter ensuite l'alimentation L1 et L2 (N pour 115 V) aux bornes marquées

D. DIRECTIVES POUR L'ENTRETIEN ET LA RÉPARATION



AVERTISSEMENT - Toujours couper l'alimentation de la pompe et la débrancher avant de travailler sur la pompe ou d'y effectuer un entretien de routine. S'ASSURER que la source d'alimentation de la pompe est bien coupée avant toute opération d'entretien.

- Avant de travailler sur la pompe, fermer les robinets-vannes afin d'empêcher tout reflux d'eau dans la pompe. Débrancher les tuyaux menant aux orifices d'alimentation et de décharge de la pompe. Débrancher la connexion électrique de la pompe.
- Enlever les boulons du logement de la volute, puis le retirer. Vérifier le logement de la volute, le joint carré, le joint torique, le diffuseur et le rotor.
- Déposer les trois (3) boulons de la plaque du diffuseur. Déposer la plaque du diffuseur.

- Le rotor peut être enlevé de l'arbre du moteur en le faisant tourner dans le sens antihoraire. Utiliser un tournevis standard sur l'arbre du moteur pour l'empêcher de tourner.
- Enlever la plaque d'étanchéité du boîtier de la pompe. La portion à ressort du joint mécanique glissera de l'arbre lors de la dépose de cette plaque.
- Déposer la portion en céramique du joint mécanique de la plaque d'étanchéité du boîtier de la pompe. À l'aide d'un tournevis, pousser le joint hors de l'arrière de la plaque. S'assurer de nettoyer tout débris dans l'alésage où le joint usé a été retiré.
- Retirer la rondelle chasse-gouttes endommagée de l'arbre du moteur. Installer la nouvelle rondelle sur l'arbre.
- Réinstaller la plaque d'étanchéité du boîtier de la pompe. Aligner les quatre (4) trous de montage avec les trous de la bride d'extrémité du moteur.
- Installer un joint mécanique neuf. Pousser la portion en céramique du joint dans la plaque d'étanchéité du boîtier de la pompe. Pousser ensuite la portion à ressort du joint dans l'arbre du moteur. NE PAS TOUCHER NI APPLIQUER DE PRESSION SUR LE CÔTÉ EN GRAPHITE DE CARBONE DU JOINT. S'assurer que la surface du joint en carbone est exempte de débris et veiller à ne pas endommager cette surface lors du remontage des composants.
- Fileter le rotor sur l'arbre en le tournant dans le sens horaire pour le serrer. Utiliser un tournevis à l'arrière de l'arbre du moteur pour éviter la rotation de l'arbre pendant le serrage.
- Remettre en place la plaque du diffuseur et les trois (3) boulons.
- Remettre en place le joint torique, sur le logement de la volute " bec d'admission ".
- Réinstaller le logement de la volute sur l'assemblage de la pompe. S'assurer d'inclure le support de montage du moteur sur les deux (2) boulons du bas.

TEMPÉRATURES INFÉRIEURES AU POINT DE CONGÉLATION

L'eau doit être vidée de la pompe avant tout entretien ou si la pompe est entreposée à des températures inférieures au point de congélation.

D1. - GARANTIE LIMITÉE

La présente garantit que votre pompe Little Giant est en parfaite condition à sa sortie de l'usine. La pompe est garantie contre tout défaut de matériau ou de fabrication pendant une période de 12 mois.

Tout produit encore garanti qui serait défectueux pour l'une des deux raisons sus-mentionnées sera réparé ou remplacé à la discrétion du fabricant. L'acheteur n'aura pas d'autre recours.

Pour nos clients aux ÉTATS-UNIS (territoire continental seulement) : Veuillez retourner l'article défectueux suffisamment affranchi à l'usine à l'adresse suivante : 301 N. MacArthur Blvd., Oklahoma City, OK 73127-6616. Tous les produits garantis retournés feront l'objet d'une inspection détaillée afin de déterminer si la défectuosité est couverte par la garantie.

Pour les clients à l'extérieur des États-Unis : étant donné les frais de douane et de transport, il n'est pas économique de retourner la pompe à l'usine pour inspection. Expédier la pompe ainsi qu'une brève description du problème à tout distributeur ou détaillant autorisé. Si elle ne présente aucun signe apparent d'une mauvaise utilisation, elle sera remplacée ou réparée.

S'il y a un conflit sur la nécessité de remplacer la pompe, le distributeur ou le détaillant devra garder celle-ci et, soit la fera inspecter par un représentant de Little Giant Pump Company, soit avisera l'usine du problème afin de connaître la décision de celle-ci et le règlement de la réclamation.

DÉNÉGATION :

LA GARANTIE ÉNONCÉE DANS LES PRÉSENTES EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE; CELA COMPORTE, MAIS NON EXCLUSIVEMENT, TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'APTITUDE À LA COMMERCIALISATION OU D'APTITUDE PARTICULIÈRE, POUVANT S'APPLIQUER À UNE POMPE LITTLE GIANT. DE PLUS, ELLE NE S'APPLIQUE QUE DURANT LA PÉRIODE DE COUVERTURE PRÉCISÉE CI-DEVANT.

La présente garantie sera ANNULÉE si :

- Le branchement à une tension autre que celle indiquée sur la plaque du fabricant a été effectué.
- La pompe a tourné à vide (l'alimentation en liquide a été coupée).
- La pompe a été utilisée pour faire circuler des liquides autres que de l'eau fraîche, des huiles légères ou d'autres liquides non corrosifs et ce, à la température ambiante.
- La pompe a été mal utilisée.
- Peint, foré ou modifié de n'importe quelle façon.

Toute déclaration sur la pompe faite oralement par le vendeur, le fabricant, le représentant ou par toute autre partie ne constitue pas une garantie et, par conséquent, ne peut servir à l'utilisateur. De plus, une telle déclaration ne peut, en aucun cas, faire partie du contrat de vente. L'unique obligation du vendeur et du fabricant, et l'unique recours de l'acheteur, est le remplacement ou la réparation de la pompe selon les modalités décrites précédemment. NI LE VENDEUR NI LE FABRICANT NE PEUVENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUTE BLESSURE, TOUTE PERTE, OU TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT OU ACCESSOIRE (INCLUANT, MAIS NON EXCLUSIVEMENT, LES VENTES OU PROFITS PERDUS, LES ATTEINTES AUX PERSONNES OU À LA PROPRIÉTÉ OU TOUTE AUTRE PERTE INDIRECTE OU ACCESSOIRE) RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ D'UTILISATION DE LA POMPE, ET L'ACHETEUR CONVIENT QU'IL NE DISPOSE D'AUCUN AUTRE RECOURS. L'acheteur doit s'assurer que la pompe convient à l'usage projeté; il assume aussi tout risque et toute responsabilité relativement à cet usage.

INTRODUCCIÓN

La bomba de chorro de Little Giant que adquirió se fabrica utilizando la mano de obra y materiales de la más alta calidad. Se ha diseñado para proporcionarle servicio libre de problemas por mucho tiempo. La bomba de chorro es una bomba de agua para uso doméstico de una sola etapa, diseñada para bombear agua potable en aplicaciones en que el agua del pozo llegue hasta 24 metros (60 pies) de profundidad.

El interruptor de presión es una característica estándar. El interruptor de presión se proporciona para el funcionamiento automático. La bomba arranca cuando la presión baja al valor de arranque 20 psi. La bomba se detiene cuando la presión alcanza el valor de apagado 40 psi.

Las bombas para pozos profundos se pueden montar con tanques de presión precargados, convencionales o independientes. Las bombas Little Giant se inspeccionan, prueban y embalan cuidadosamente para asegurar el funcionamiento y entrega seguros. Al recibir la bomba, examínela cuidadosamente para determinar que durante el envío no se haya roto o dañado ninguna pieza. Si se produjo algún daño, anótelo y notifique a la empresa que le vendió la bomba. La empresa debe ayudar a repararla, si se requiere.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INTENTAR INSTALAR, HACER FUNCIONAR O PRESTAR SERVICIO TÉCNICO A LA BOMBA LITTLE GIANT. SEPA CUÁLES SON LAS APLICACIONES, LIMITACIONES Y PELIGROS POTENCIALES DE LA BOMBA. PROTEJA A TERCEROS Y A USTED MISMO SIGUIENDO TODA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD. ¡LA FALTA DE CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES PUEDE RESULTAR EN LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD! GUARDE LAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA. CONSULTE LAS ILUSTRACIONES INCLUIDAS EN LA HOJA DE INSTRUCCIONES PARA OBTENER EL ARMADO Y DESARMADO APROPIADO DE LA BOMBA LITTLE GIANT.

A. NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD:

Este manual contiene información que es muy importante saber y comprender. Esta información se proporciona para la SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Para ayudar a reconocer esta información, observe los siguientes símbolos.

PELIGRO - Peligro indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.

ADVERTENCIA - Advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar la muerte o lesiones serias.

PRECAUCIÓN - Precaución indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones menores o moderadas.

AVISO - Aviso indica información importante que si no se acata puede causar daños al equipo.

ADVERTENCIA - LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. Lea todas las instrucciones antes de intentar instalar la bomba. Lea y observe todos los avisos importantes que se encuentran en la bomba.

PRECAUCIÓN - Esta bomba está diseñada para bombear agua solamente. No utilice el equipo para bombear líquidos inflamables o explosivos como gasolina, aceite combustible, queroseno u otros. No lo utilice en ambientes explosivos.

PRECAUCIÓN - Esta bomba está diseñada para uso en interiores solamente y se debe utilizar para bombear agua solamente.

AVISO - No instale ni guarde la bomba en un lugar donde esté expuesta a la intemperie o a temperaturas de congelación. Todo el sistema de bomba y tubería se DEBE proteger contra temperaturas de congelación. Las temperaturas de congelación pueden causar daños severos y anular la garantía.

PRECAUCIÓN - Siempre debe probar la pureza del agua del pozo antes del uso. Verifique con el departamento de salud local para obtener los procedimientos de prueba.

PRECAUCIÓN - Para evitar el choque eléctrico o lesiones, esta bomba debe ser instalada por personal capacitado. Asegúrese de que la bomba esté montada e instalada fijamente antes de hacerla funcionar.

ADVERTENCIA - Asegúrese de que la unidad esté desconectada de la fuente de energía antes de realizar cualquier servicio técnico o retirar cualquier componente.

ADVERTENCIA - Siempre instale una válvula de desahogo que concuerde con la capacidad de presión y velocidad máxima de flujo del sistema.

ADVERTENCIA - Instale una malla alrededor del tubo de entrada para evitar que quede atrapado algún bañista.

ADVERTENCIA - Asegúrese de que esté apagada la energía al realizar servicio técnico en la bomba. Los motores de la bomba tienen protectores térmicos que se restablecen automáticamente. El motor puede arrancar de manera inesperada si no se apaga la energía antes de realizar el servicio técnico.

ADVERTENCIA - Se debe instalar una válvula de desahogo de 75 psi en el sistema de tubería de agua para aliviar cualquier acumulación inesperada de presión.

ADVERTENCIA - Pruebe la potabilidad del agua del pozo. Higienice debidamente el pozo cada vez que lo abra o realice servicio técnico. Verifique con el Departamento de Salud local para obtener los procedimientos de prueba e higienización. Ningún sistema de agua está listo hasta que se ha probado y demostrado la seguridad del agua.

PRECAUCIÓN - Nunca trabaje en la bomba o sistema sin aliviar la presión interna.

PRECAUCIÓN -

- Siempre utilice lentes de seguridad al trabajar con las bombas.
- Mantenga el área de trabajo limpia, ordenada y debidamente alumbrada. Guarde todas las herramientas y equipos que no se utilicen.
- Mantenga los visitantes a una distancia segura del área de trabajo.
- Haga que el alojamiento de la bomba sea a prueba de niños: Utilice candados, interruptores principales y quite las llaves de arranque.
- Tape el pozo para evitar que cuerpos extraños caigan en éste y contaminen el agua.
- Inspeccione la bomba y los componentes del sistema de manera periódica.

PRECAUCIÓN - No intente reparar el motor eléctrico. Todas las reparaciones del motor se deben realizar en un taller de motores eléctricos autorizado o certificado.

PELIGRO - No maneje la bomba o el motor de la bomba con las manos mojadas o cuando se encuentre parado sobre una superficie mojada, húmeda o cubierta con agua. Puede recibir un choque eléctrico fatal.

PELIGRO - Para evitar la posibilidad de choque eléctrico, se debe tomar cuidado especial debido a que se utiliza agua durante el uso de este equipo. En cada una de las siguientes situaciones, no intente reparar la bomba usted mismo, devuélvala a un centro de servicio técnico autorizado para que la reparen.

- Examine el dispositivo cuidadosamente después de la instalación. No se debe encender si hay agua en alguna de las piezas que no se debe mojar.
- No haga funcionar la bomba si está fallando o si se ha caído o está dañada de alguna otra forma.

PELIGRO - Para evitar lesiones, no toque las piezas en movimiento o calientes, tal como el motor.

ADVERTENCIA - Asegúrese de que la unidad esté desconectada de la fuente de energía antes de realizar cualquier servicio técnico o retirar cualquier componente.

ADVERTENCIA - El motor de la bomba tiene un protector térmico que se restablece automáticamente y puede arrancar de manera inesperada. Cuando el protector se dispara, indica que el motor está sobrecargado debido a que la bomba funciona con baja succión (restricción de descarga baja), voltaje excesivamente alto o bajo, cableado inapropiado, conexiones incorrectas en el motor, o motor o bomba defectuosa.

PRECAUCIÓN - Lea todas las instrucciones antes de intentar instalar la bomba; ESTA BOMBA NO ES SUMERGIBLE.

ADVERTENCIA - Esta bomba se suministra con un terminal de toma de tierra debajo de la tapa del interruptor de presión. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, asegúrese de que el motor está debidamente conectado a tierra.

AVISO - Apoye la bomba y la tubería al ensamblarla y cuando esté instalada. De lo contrario, la tubería puede romperse, la bomba puede fallar, los rodamientos del motor pueden averiarse, etc.

AVISO - Utilice cinta de teflón o compuesto para las roscas del tubo en todas las conexiones roscadas del tubo.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

B. INSTALACIÓN

SÍRVASE LEER TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE HACER FUNCIONAR LA BOMBA DE CHORRO.

La bomba de chorro no ceba automáticamente; por lo tanto, deberá cebarla durante el arranque. Se debe instalar una válvula de aspiración o de retención para evitar que el agua regrese al pozo cuando la bomba se detenga. No se debe instalar ningún otro tipo de restricción adicional a la válvula de aspiración en la entrada de la bomba. No bombee agua con temperatura superior a 35° C (95° F). El tubo que se utiliza para conectar el lado de entrada de la bomba no debe tener un diámetro interno inferior a lo indicado por la rosca para el tubo de entrada.

NOTA - ES IMPORTANTE UBICAR LA BOMBA LO MÁS CERCA POSIBLE A LA FUENTE DE AGUA. DE ESTA MANERA, EL TUBO DE ENTRADA SERÁ LO MÁS CORTO POSIBLE. EL USO DE SECCIONES MÁS LARGAS DE TUBO Y CODOS ADICIONALES PROPORCIONA PÉRDIDAS POR FRICCIÓN Y PUEDE AFECTAR LA CAPACIDAD DE CEBADO Y RENDIMIENTO DE LA BOMBA.

Cómo calcular la profundidad del agua en el pozo:

Amarre un peso a un nilón de pescar en un carrete de pescar y ponga un flotante pequeño de pescar (el flotante debe ser pequeño pero lo suficientemente grande para hacer flotar el peso) cerca al peso. Alimente el nilón en el pozo hasta que éste deje de alimentarse. Marque el nilón de pescar al nivel del suelo y sáquelo del pozo. Mida la distancia entre la "marca" y el flotante. Ésta es la profundidad del agua estática en el pozo. Si es posible, determine el descenso del nivel de agua. (Nota: El descenso del nivel de agua es el nivel del agua durante el bombeo. Este variará con el rendimiento del pozo y la capacidad de la bomba). Coloque el eyector 1,5 metros (5 pies) debajo del descenso del nivel de agua. Si se desconoce el descenso del nivel de agua, coloque el eyector por lo menos 3 metros (10 pies) por debajo del nivel del agua estática.

Cómo calcular la profundidad del pozo:

Para calcular la profundidad del pozo, quite el flotante y alimente el nilón en el pozo hasta que deje de alimentarse. Marque el nilón de pescar al nivel del suelo y sáquelo del pozo. Mida la distancia entre la "marca" y el peso. Esta es la profundidad del pozo.

Herramientas que se requieren para todas las instalaciones de bombas

Llave de tubo, abrazadera para tubos, llave ajustable, destornillador plano, sierra de metales de 24 dientes, cuchilla o lima redonda. Pegamento para PVC (lea las instrucciones cuidadosamente). Una lata de compuesto para roscas (lea las instrucciones cuidadosamente).

Notas de instalación:

- Determine una ubicación apropiada para montar permanentemente la bomba en un sitio cerca de la fuente de agua pero dentro de un alojamiento para bombas con calefacción. La bomba se debe montar en una ubicación seca y conveniente cerca del pozo. La ubicación debe tener suficiente espacio para permitir la instalación y la realización del servicio técnico al pozo. **ESTA BOMBA ESTÁ DISEÑADA SÓLO PARA USO EN INTERIORES.**
- La base del motor se debe montar en una base rígida y nivelada para todas las instalaciones de montaje.
- Examine el registro de perforación para determinar el tamaño de la funda, capacidad del pozo, profundidad del agua y descenso del nivel de agua. Asegúrese de que el pozo tenga la capacidad suficiente para suplir las necesidades de la bomba.
- Determine la forma y el sitio donde se conectarán la entrada y la descarga. Realice una configuración preliminar de la tubería y los adaptadores para determinar el largo apropiado de las secciones de los tubos. Minimice la cantidad de codos utilizados en las líneas de entrada y descarga. De esta forma, se reducirán las pérdidas por fricción y se maximizará el rendimiento de la bomba. La línea de entrada que viene de la fuente de agua se debe mantener lo más corta posible. Cuando haya determinado la configuración de la bomba de chorro, haga las conexiones permanentes de los accesorios. Si el sistema de tubería ya existe, asegúrese de que se encuentre en buen estado.
- La bomba de chorro no es autocebante. **NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN SECO.**
- Se requiere utilizar una válvula de aspiración o de retención en la entrada de la bomba. La válvula de aspiración / retención mantendrá el agua en la línea de entrada cuando la bomba no esté funcionando.
- Todas las juntas y conexiones de los tubos en el lado de succión de la bomba deben estar herméticas. Incluso, una fuga minúscula puede evitar que la bomba funcione debidamente, que es un problema muy común.
- Utilice cinta de teflón o compuesto para las roscas del tubo en todas las conexiones roscadas del tubo.
- Se debe bombear la arena de un pozo nuevo para eliminarla antes de instalar la bomba. La arena dañará las piezas y los sellos de la bomba. El descenso del nivel de agua del pozo no debe exceder la profundidad máxima estipulada para la bomba. La capacidad de la bomba disminuirá y se puede perder la capacidad de cebado.

RENDIMIENTO DE LA BOMBA

Configuración	Profundidad del Agua	JPC-12 GPM @ 40 PSI
Pozo Poco Profundo	0	10
	5	9
	10	8
	15	7
	20	6
	25	5
Pozo Profundo	30	4.5
	40	3.5
	50	2.7
	60	2
	70	
	80	

Rendimiento en pozo profundo basado en funda de pozo de 102 mm (4 pulg.) (impulsor de 25 mm (1 pulg.) y tubería de succión de 32 mm (1¼ pulg.)

RECORDATORIO: TODAS LAS JUNTAS Y CONEXIONES DE LOS TUBOS DEBEN QUEDAR HERMÉTICAS. UNA SOLA FUGA MINÚSCULA NO PERMITIRÁ QUE LA BOMBA FUNCIONE DEBIDAMENTE.

B. Juego de Tanque de Bomba de Chorro

B. Juego de Tanque de Bomba de Chorro JPT-12-6 or JPT-12-13 (Todos artículos debajo de son incluidos con Juego de Tanque de Chorro)			
Elemento	Qty	Descripción	Modelo de Little Giant
1	1	Bomba de Chorro Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	El Tanque de 6 Galones o el Tanque de 13 Galones	PTH-6 or PTH-13
3	1	Juego de Eyector	JPE
4	1	Presione Válvula de Regulador	JP-PR
5	1	Válvula de Aspiración 1-1/4 pulg.	FVB-114
6	1	T de Descarg	DT-1
7	1	Medidor de Presión	PG
8	1	El Cerrojo de Reborde de Mal de ojo 3/8"-16, el Zinc	
9	2	La Nuez de Reborde de Mal de ojo 3/8"-16, el Zinc	
10	1	1" Manga Reforzada	
11	1	Abrazadera de Manguera 1 pulg.	
12	1	1" Te del Tubo de NPT	
13	1	1" NPT 1" Adaptador Dentado	
14	1	1" NPT a 1" Adaptador del Codo de la Lengüeta	

El Dibujo B de la Referencia Para Detalles

PASO 1

Saque la bomba y el tanque del cartón. Conecte la bomba al tanque, como se ve en la figura 1, utilizando (4) pernos embridados y tuercas embridadas de 0,95 cm (3/8 de pulg.).

PASO 2

Utilice una llave de tubo para enroscar la T de descarga DT-1 de 25,4 mm (1 pulg.) en la parte superior de la bomba. Abra el juego de regulador de presión JP-PR. Con una llave de tubo, enrosque la válvula de regulación de presión en el lado de la T de descarga de 25,4 mm (1 pulg.). Utilice una llave ajustable para abrir completamente la llave de regulación de presión.

PASO 3

Quite el tapón para el tubo de 6,35 mm (1/4 de pulg.) del lado de la funda de la bomba y enrosque el medidor de presión PG en el lado del alojamiento de la bomba o la parte superior de la T de descarga.

PASO 4

Enrosque el accesorio de codo dentado NPT de 3,175 mm (1/8 de pulg.), incluido con el juego de regulador de presión JP-PR, en el lado de la válvula de regulación de presión.

PASO 5

Hay un tubo incluido con el juego de regulador de presión JP-PR. Presione los extremos de la tubería en el accesorio de codo dentado y en el extremo dentado del interruptor de presión.

PASO 6

Enrosque el adaptador de FNPT de 25,4 mm (1 pulg.) a diente de 25,4 mm (1 pulg.) a la válvula de regulación de presión. Enrosque la T de 25,4 mm (1 pulg.) sobre la entrada del tanque MNPT de 25,4 mm (1 pulg.).

PASO 7

Pase la abrazadera de manguera sobre la manguera de 25,4 mm (1 pulg.) y conecte los extremos de la manguera a los accesorios dentados. Apriete las abrazaderas de manguera alrededor de los accesorios dentados [tensión máxima: 40 pulg. por libra.]

B1. - Aplicación en pozo poco profundo para fundas de pozo de 102 mm (4 pulg.) y 152 mm (6 pulg.)

(Para pozos de 7,6 metros (25 pies) o menos de profundidad.)

B1. - Aplicación en Pozo Poco Profundo Para Fundas de Pozo de 102 mm (4 pulg.) y 152 mm (6 pulg.)			
Elemento	Qty	Descripción	Modelo de Little Giant
1	1	Bomba de Chorro Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Juego de Tubo y Accesorios	PSK
3	1	Medidor de Presión	PG
4	1	T de Descarga	DT-1
5	1	Juego de Eyector	JPE
6	1	Sello del Pozo, un Solo Tubo	WS-4114 (4" bien) • WS-6114 (6" bien)
7	1	Válvula de Aspiración 1-1/4 pulg.	FVB-114
8	2	Adaptadores Macho de PVC de 32 mm (1 1/4 pulg.)	
9	1	1-1/4 pulg. Codo de PVC	
10	1	1 pulg. Adaptadores Macho de PVC	
11	*	Tubo y Acoples de PVC Rígido 1-1/4 pulg.	
12	**	Tubo y Acoples de PVC Rígido 1 pulg.	

* Suficiente tubería y accesorios de PVC rígido de 32 mm (1 1/4 pulg.) para alcanzar desde el fondo del pozo a la bomba.

** Suficiente tubería de PVC rígido de 25 mm (1 pulg.) para alcanzar desde la bomba al tanque de presión.

Vea el Dibujo B1 Para Obtener Detalles.

PASO 1

Enrosque el adaptador macho de PVC de 32 mm (1 1/4 pulg.) en la válvula de aspiración FVB-114. Apriételo a mano y luego dé 1/4 de vuelta con una llave ajustable.

PASO 2

Ponga pegamento en una sección del tubo de PVC rígido y únala al adaptador de PVC conectado a la válvula de aspiración. Coloque la abrazadera para tubos en el extremo del tubo de PVC rígido para sujetarlo firmemente y evitar que el ensamblado se deslice dentro del pozo. Luego, introduzca la primera sección del ensamblado del tubo en el pozo. Asegúrese de que la abrazadera para tubos sujete firmemente el tubo para que el ensamblado de tubería no caiga dentro del pozo.

PASO 3

Ponga pegamento y una tantos acoples y secciones de tubo de PVC rígido como se requieran. El largo total del tubo de PVC rígido y acoples dependerá de la profundidad del agua en el pozo. La válvula de aspiración se debe colocar entre 1,5 y 3 metros (5 y 10 pies) debajo de la profundidad del agua estática. (Vea la sección anterior "Cómo calcular la profundidad del agua en el pozo"). Coloque la abrazadera para tubos en el ensamblado para sujetarlo firmemente y evitar que éste se deslice dentro del pozo.

PASO 4

Quite la abrazadera para tubos y deslice el sello del pozo WS-4114 sobre el tubo de PVC rígido y sobre la funda del pozo. Ubique el ensamblado para que sobresale del pozo. Coloque el tubo de PVC rígido sobresalgan del sello del pozo. Con la llave ajustable, gire los pernos en el sello del pozo hacia la izquierda hasta que las juntas de goma queden apretadas contra la funda del pozo y el tubo de PVC rígido.

PASO 5

Ponga pegamento y una un codo de PVC de 32 mm (1 1/4 pulg.) al tubo de PVC rígido que sobresale del sello del pozo. Si se requiere, se puede cortar un poco el tubo de PVC rígido antes de fijar el codo con pegamento. Suavice con una lima redonda o cuchilla la parte interna de cualquier tubo de PVC rígido que se ha cortado.

PASO 6

Abra el juego de eyector JPE. Hay dos tubos Venturi cortos: uno marcado 1/2 HP y el otro marcado 1 HP. Utilice el tubo Venturi corto marcado 1/2 HP para la bomba de chorro JPC-12 de 1/2 HP y el tubo Venturi corto marcado 1 HP para la bomba de chorro JPC-1 de 1 HP. Enrosque el tubo Venturi corto en el eyector hasta que quede fijo.

PASO 7

Ubique la junta (incluida con el juego de eyector JPE) entre el eyector y el alojamiento de la bomba de chorro para que las aberturas en la junta queden alineadas con las aberturas en el eyector.

PASO 8

Deslice los pernos a través de las aperturas para los mismos en ambos lados del eyector, a través de la junta y fije el eyector en el frente de la bomba. Apriete los pernos para que queden fijos.

PASO 9

Enrosque un adaptador macho de PVC de 32 mm (1 1/4 pulg.) en la parte frontal del eyector. Apriételo a mano y luego dé 1/4 de vuelta con una llave.

PASO 10

Conecte el codo de PVC al adaptador macho de PVC de 32 mm (1 1/4 pulg.) en la parte frontal de la bomba, utilizando tantas secciones y acoples de tubo de PVC como sean necesarias.

PASO 11

Utilice una llave de tubo para enroscar la T de descarga DT-1 de 25 mm (1 pulg.) en la parte superior de la bomba. Abra el juego de regulador de presión JP-PR. Con una llave de tubo, enrosque la válvula de regulación de presión en el lado de la T de descarga de 25 mm (1 pulg.). Enrosque el medidor de presión PG en el lado del alojamiento de la bomba.

PASO 12

Enrosque el accesorio de codo dentado NPT de 3,175 mm (1/8 de pulg.), incluido con el juego de regulador de presión JP-PR, en la apertura en el lado de la válvula de regulación de presión.

PASO 13

Hay un tubo incluido con el juego de regulador de presión JP-PR. Presione los extremos de la tubería en el accesorio de codo dentado y en el extremo dentado del interruptor de presión.

PARA CEBAR LA BOMBA: Conecte una manguera de jardín en la parte superior de la T de descarga y los tubos de llenado. Llène hasta que el agua rebose la parte superior de la T de descarga. Esto puede llevar varios minutos.

PASO 14

Enrosque el tapón del medidor de presión en la T de descarga y enrosque el medidor de presión PG en el tapón del medidor de presión. Asegúrese de que las conexiones estén selladas firmemente.

PASO 15

Termine todas las conexiones eléctricas como se especifica en la sección **Conexiones Eléctricas** en las instrucciones de preinstalación.

PASO 16

Coloque un cubo grande debajo de la salida de la T de descarga. Arranque el motor. La bomba puede llevar unos segundos para cebar. SI EL MOTOR NO CEBAR EN 30 segundos: Detenga el motor, quite el tapón del medidor de presión de la T de descarga, añada más agua e intente de nuevo.

PASO 17

Deje que la bomba funcione lo suficiente para sacar la arena y sucio, y para asegurar que el pozo no funcionará en seco. Detenga el motor. Enrosque el adaptador macho de 25 mm (1 pulg.) en la salida de la T de descarga.

PASO 18

Ponga pegamento y una tantas secciones y acoples de tubo de PVC rígido de 25 mm (1 pulg.) como sean necesarios para conectar el adaptador macho de PVC de 25 mm. (1 pulg.) en la T de descarga al tanque de presión del sistema de agua. Fije la presión en el tanque de presión con diafragma en 2 libras menos que la presión de arranque de la bomba. La presión de arranque de todas las bombas Little Giant se fija en fábrica en 20 psi. Si el valor de arranque no se ha modificado, el tanque de presión con diafragma se debe fijar en 18 psi.

B2. - Aplicación en pozo poco profundo usando tubo de polietileno de 32 mm (1 1/4 pulg.)

(Para pozos de 7,6 metros (25 pies) o menos de profundidad.) Vea el dibujo B2 para obtener detalles. Se puede utilizar tubo de polietileno de 32 mm (1 1/4 pulg.) en la tubería de succión en vez del tubo de PVC de 32 mm (1 1/4 pulg.). Se requiere un adaptador dentado ADB-114M114B de 32 mm (1 1/4 pulg.) para instalar la válvula de aspiración FVB-114. Para ayudar a deslizar el tubo sobre el adaptador dentado, sumerja el tubo de polietileno en agua caliente y jabonosa. Se debe instalar un codo dentado para pozos EL-114 de 32 mm (1 1/4 pulg.) en el sello del pozo antes de instalar el tubo de polietileno en el codo dentado para pozos. Instale otro adaptador dentado de 32 mm (1 1/4 pulg.) en el eyector antes de instalar el tubo de polietileno.

B2. - Aplicación en Pozo Poco Profundo Usando Tubo de Polietileno de 32 mm (1¼ pulg.)			
Elemento	Qty	Descripción	Modelo de Little Giant
1	1	Bomba de Chorro Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Juego de Tubo y Accesorios	PSK
3	1	Medidor de Presión	PG
4	1	T de Descarga	DT-1
5	1	Juego de Eyector	JPE
6	1	Sello del Pozo, un Solo Tubo	WS-4114 (4" bien) • WS-6114 (6" bien)
7	1	Válvula de Aspiración 1-1/4 pulg.	FVB-114
8	2	1-1/4 pulg. Adaptador dentado ADB-11	4M114B
9	1	Codo Dentado Para Pozo	EL-114
10	2	Adaptadores Macho de PVC de 32 mm (1 pulg.)	
11	*	1-1/4 pulg. Tubo de Polietileno	
12	**	Tubo y Acoples de PVC Rígido 1 pulg.	
13	**	Abrazadera de Manguera 1¼ pulg.	

* Suficiente tubería de polietileno de 32 mm (1¼ pulg.) para alcanzar desde el fondo del pozo a la bomba.

** Suficiente tubería de PVC rígido de 25 mm (1 pulg.) para alcanzar desde la bomba al tanque de presión.

B3. - Aplicación en Pozo Poco Profundo Para Punta de Perforación

(Para pozos de 7,6 metros [25 pies] o menos de profundidad.) Vea el dibujo B3 para obtener detalles. La punta de perforación se puede utilizar en el tubo de succión en vez de una válvula de aspiración. Debe utilizar tubo galvanizado con collarines para tubo.

B3. - Aplicación en Pozo Poco Profundo Para Punta de Perforación			
Elemento	Qty	Descripción	Modelo de Little Giant
1	1	Bomba de Chorro Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Juego de Tubo y Accesorios	PSK
3	1	Medidor de Presión	PG-14
4	1	T de Descarga	DT-1
5	1	Juego de Eyector	JPE
7	1	Punta de Perforación	WP-11424 • WP-11430 • WP-11436 • WP-11448
8	2	Adaptadores Macho de PVC de 32 mm (1¼ pulg.)	
9	1	1-¼ pulg. Codo Galvanizado	
10	1	Adaptadores Macho de PVC de 32 mm (1 pulg.)	
11	*	1-¼ pulg. Tubo de Acero	
12	**	Tubo y Acoples de PVC Rígido 1 pulg.	
13	**	1-¼ pulg. Collarines Para Tubo de Acero	
14	1	Válvula de Retención de Latón 1-¼ pulg.	BCV-114 • SCV-114
15	1	1-¼ pulg. Niple Corto de Tubo Galvanizado	

* Suficiente tubería y acoples galvanizados de 32 mm (1¼ pulg.) para alcanzar desde el fondo de la bomba hasta 305 mm (1 pie) sobre el nivel del suelo.

** Suficiente tubería de PVC rígido de 25 mm (1 pulg.) para alcanzar desde la bomba al tanque de presión.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA CON PUNTA DE PERFORACIÓN

PASO 1

Introduzca la punta de perforación del pozo en el suelo según las instrucciones incluidas con la punta. Utilice tantos tubos y acoples galvanizados como sea necesario para alcanzar el agua y también dejar aproximadamente 305 mm (1 pie) de tubería que sobresalga del suelo.

PASO 2

Enrosque un codo galvanizado de 32 mm (1¼ pulg.) en el tubo que sobresale del suelo.

PASO 3

Enrosque el niple galvanizado de 32 mm (1¼ pulg.) en el codo galvanizado de 32 mm (1¼ pulg.).

PASO 4

Enrosque la válvula de retención de latón **BCV-114** de 32 mm (1¼ pulg.) en el codo galvanizado de 32 mm (1¼ pulg.).

PASO 5

Enrosque el adaptador macho de PVC de 32 mm (1¼ pulg.) en la válvula de retención de 32 mm (1¼ pulg.).

PASO 6

SIGA LOS PASOS DEL 6 AL 18 EN LAS INSTRUCCIONES PARA LA FUNDA DE POZO POCO PROFUNDO CON DIÁMETRO DE 101,6 MM (4 PULG.). (REFERENCIA B1)

B4. - Aplicación en pozo profundo para fundas de pozo de 101,6 mm (4 pulg.) y 152,4 mm (6 pulg.)

Para pozos más profundos de 7,6 metros (25 pies), pero no superiores a 24 metros (80 pies) de profundidad, la bomba de chorro convertible **JPC-1** de 1HP se recomienda para aplicaciones en pozos profundos. Sin embargo, la bomba de chorro convertible **JPC-12** de 1/2 HP no debe exceder los 18 metros (60 pies) y la bomba de chorro convertible **HJPC-34** de ¾ HP no debe exceder los 21 metros (70 pies). **Vea el dibujo B4 para obtener detalles.**

B4. - Aplicación en Pozo Profundo Para Fundas de Pozo de 101,6 mm (4 pulg.) y 152,4 mm (6 pulg.)			
Elemento	Qty	Descripción	Modelo de Little Giant
1	1	Bomba de Chorro Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Juego de Tubo y Accesorios	PSK
3	1	Medidor de Presión	PG
4	1	T de Descarga	DT-1
5	1	Juego de Eyector	JPE
6	1	Sello del Pozo, 2 Tubos	WS-41114 (4 pulg. Bien) • WS-61114 (6 pulg. Bien)
7	1	Válvula de Aspiración 1-1/4 pulg.	FVB-114
8	2	Adaptadores Macho de PVC de 32 mm (1 pulg.)	
9	1	1-¼ pulg. Codo de PVC	
10	1	Adaptadores Macho de PVC de 32 mm (1 pulg.)	
11	*	Tubo y Acoples de PVC Rígido 1¼ pulg.	
12	**	Tubo y Acoples de PVC Rígido 1 pulg.	
13	2	Niple de Tubo, 1 pulg. X 6 pulg.	
14	2	1 pulg. Adaptador Hembra de Tubo de PVC	
15	1	1 pulg. Codo de PVC	
16	1	1-¼ pulg. Niple de tubo cerrado	

* Suficiente tubería y acoples de PVC rígido de 25 mm (1 pulg.) para alcanzar desde el fondo del pozo a ser bombeado (Tubería de succión).

** Suficiente tubería y acoples de PVC rígido de 25 mm (1 pulg.) para alcanzar desde el fondo del pozo a ser bombeado (tubo de impulso) y para alcanzar desde la bomba al tanque de presión.

PASO 1

Enrosque el niple cerrado de 32 mm (1¼ pulg.) en la válvula de aspiración FVB-114. Enrosque el otro extremo del niple cerrado de 32 mm (1¼ pulg.) en el fondo del eyector JPE. Apriételo a mano y luego dé ¼ de vuelta más con una llave de tubo.

PASO 2

El eyector cuenta con dos agujeros en la parte superior: NPT de 25 mm (1 pulg.) y NPT de 32 mm (1¼ pulg.). Dentro del agujero de 32 mm (1¼ pulg.) hay un agujero roscado más pequeño para el tubo Venturi. Enrosque el tubo Venturi largo en ese agujero roscado más pequeño hasta que quede fijo. El tubo Venturi sólo se aprieta a mano. Enrosque el niple de 25 mm x 152,4 mm (1 x 6 pulg.) en el agujero NPT de 25 mm (1 pulg.). Apriete el niple a mano y luego dé ¼ de vuelta más con una llave de tubo. Enrosque el adaptador macho de PVC de 32 mm (1¼ pulg.) sobre el tubo Venturi en el agujero NPT de 32 mm (1¼ pulg.) en el eyector.

PASO 3

Enrosque un adaptador hembra de PVC de 25 mm (1 pulg.) en el niple de 25 mm x 152,4 mm (1 x 6 pulg.). Apriételo a mano y luego apriete los adaptadores ¼ de vuelta más con una llave ajustable.

PASO 4

Ponga pegamento en una sección del tubo de PVC rígido y únala a los adaptadores de PVC de 25 mm (1 pulg.) y 32 mm (1¼ pulg.) del eyector. Coloque la abrazadera para tubos en el extremo del tubo de PVC rígido para sujetarlo firmemente y evitar que el ensamblado se deslice dentro del pozo. Luego, introduzca la primera sección del ensamblado del tubo en el pozo.

Asegúrese de que la abrazadera para tubos sujete firmemente el tubo para que el ensamblado de tubería no caiga dentro del pozo.

PASO 5

Ponga pegamento y una tantas secciones de tubo de PVC rígido como se requieran al tubo de impulso de 25 mm (1 pulg.) y al tubo de succión de 32 mm (1¼ pulg.). El largo total del tubo de PVC y acoples dependerá de la profundidad del agua en el pozo. El eyector (válvula de aspiración) se debe colocar entre 1,5 y 3 metros (5 y 10 pies) debajo de la profundidad del agua estática. (Vea la sección anterior "Cómo calcular la profundidad del agua en el pozo"). Coloque la abrazadera para tubos en el ensamblado para sujetarlo firmemente y evitar que éste se deslice dentro del pozo.

PASO 6

Quite la abrazadera para tubos y deslice el sello del pozo **WS-41114** sobre el tubo de PVC rígido y sobre la funda del pozo. NO permita que el ensamblado caiga al pozo. Ubique el ensamblado para que 305 mm (12 pulg.) de tubo de PVC rígido sobresalgan del sello del pozo. Con la llave ajustable, gire los pernos en el sello del pozo hacia la izquierda, hasta que las juntas de goma queden apretadas contra la funda del pozo y el tubo de PVC rígido.

PASO 7

Corte el tubo de 25 mm (1 pulg.) para que sea 50,8 mm (2 pulg.) más corto que el tubo de 32 mm (1¼ pulg.). Suavice los bordes ásperos. Ponga pegamento y una los codos de PVC de 25 mm (1 pulg.) y 32 mm (1¼ pulg.) en el tubo que sobresale del sello del pozo.

PASO 8

Enrosque un adaptador macho de PVC de 32 mm (1¼ pulg.) en el agujero superior en la parte frontal de la bomba. Enrosque el niple de tubo de 25 mm x 152 mm (1 x 6 pulg.) en el agujero inferior en la parte frontal de la bomba. Enrosque un adaptador hembra de PVC de 25 mm (1 pulg.) en el niple de 25 mm x 152 mm (1 x 6 pulg.).

PASO 9

Ponga pegamento y una tantas secciones y acoples de tubo de PVC rígido de 25 mm (1 pulg.) y 32 mm (1¼ pulg.) como sean necesarios para conectar el adaptador hembra de PVC de 25 mm (1 pulg.) y el adaptador macho de PVC de 32 mm (1¼ pulg.) a los codos de 25 mm (1 pulg.) y 32 mm (1¼ pulg.).

PASO 10

Utilice una llave de tubo para enroscar la T de descarga **DT-1** de 25 mm (1 pulg.) en la parte superior de la bomba. Abra el juego de regulador de presión **JP-PR**. Con una llave de tubo, enrosque la válvula de regulación de presión en el lado de la T de descarga de 25 mm (1 pulg.). Enrosque el medidor de presión PG en el lado del alojamiento de la bomba.

PASO 11

Enrosque el accesorio de codo dentado NPT de 3 mm (1/8 de pulg.), incluido con el juego de regulador de presión **JP-PR**, en la apertura en el lado de la válvula de regulación de presión.

PASO 12

Hay un tubo incluido con el juego de regulador de presión **JP-PR**. Presione los extremos de la tubería en el accesorio de codo dentado y en el extremo dentado del interruptor de presión.

PARA CEBAR LA BOMBA: Quite el tapón para el tubo de 25 mm (1 pulg.) de la parte superior de la T de descarga. Conecte una manguera de jardín en la T de descarga y llene los tubos. Llene hasta que el agua rebose la parte superior de la T de descarga. Esto puede llevar varios minutos.

PASO 13

Termine todas las conexiones eléctricas como se especifica en la sección Conexiones eléctricas.

PASO 14

Coloque un cubo grande debajo de la válvula de regulación de presión. Cierre la válvula de regulación por completo. Si la válvula está cebada debidamente, el medidor de presión PG mostrará inmediatamente presión alta. Con la bomba funcionando a presión alta, abra lentamente la válvula de regulación de presión hasta que la presión, que se lee en la válvula de presión PG, llegue a 25 psi. Este debe ser el flujo máximo de agua que se obtiene sin que la presión baje a cero. Si la presión cae completamente, vuelva a cerrar la válvula de regulación de presión y vuelva a intentar el procedimiento. Después de lograr una presión constante, no toque la posición de la válvula de presión.

Si el medidor de presión no muestra ninguna presión, detenga el motor y vuélvalo a cegar. (Quite el tapón de la T de descarga, agregue más agua y vuelva a intentar).

PASO 15

Deje que la bomba funcione lo suficiente para sacar la arena y sucio, y para asegurar que el pozo no funcionará en seco. Detenga el motor. Enrosque un adaptador macho de PVC de 25 mm (1 pulg.) en la válvula de regulación de presión.

PASO 16

Ponga pegamento y una tantas secciones y acoples de tubo de PVC rígido de 25 mm (1 pulg.) como sean necesarios para conectar el adaptador macho de PVC de 25 mm (1 pulg.) en la T de descarga al tanque de presión del sistema de agua. Fije la presión en el tanque de presión con diafragma en 2 libras menos que la presión

de arranque de la bomba.

La presión de arranque de todas las bombas Little Giant se fija en fábrica en 20 psi. Si el valor de arranque no se ha modificado, el tanque de presión con diafragma se debe fijar en 18 psi.

B5. - Aplicación en pozo profundo para fundas de pozo de 102 mm (4 pulg.) y 152 mm (6 pulg.) mediante tubo de polietileno de 32 mm (1¼ pulg.)

La alternativa al uso de tubo de PVC es el tubo de polietileno. Se puede utilizar tubo de polietileno de 32 mm (1¼ pulg.) en la tubería de succión e impulso en vez del tubo de PVC de 32 mm (1¼ pulg.) y 25 mm (1 pulg.). Se requiere un adaptador dentado ADS-114F114B de 32 mm (1¼ pulg.) instalado en un niple de tubo de 32 mm (1¼ pulg.) x 203 mm (8 pulg.) que se encuentra conectado en el eyector JPE. Se requiere un adaptador dentado ADS-1F1B de 25 mm (1 pulg.) instalado en el niple de tubo de 25 mm (1 pulg.) x 152 mm (6 pulg.) que se encuentra conectado en el eyector JPE. Se debe instalar un codo dentado para pozos EL-114 de 32 mm (1¼ pulg.) y un codo dentado para pozos EL-1 de 25 mm (1 pulg.) en el sello del pozo antes de instalar el tubo de polietileno en el codo dentado para pozos. Para ayudar a deslizar el tubo sobre el adaptador dentado, sumerja el tubo de polietileno en agua caliente y jabonosa. Vea el dibujo B5 para obtener detalles.

B5. - Aplicación en Pozo Profundo Para Fundas de Pozo de 102 mm (4 pulg.) y 152 mm (6 pulg.) Mediante Tubo de Polietileno de 32 mm (1¼ pulg.)

Elemento	Qty	Descripción	Modelo de Little Giant
1	1	Bomba de Chorro Convertible	JPC-12 (1/2 HP)
2	1	Juego de Tubo y Accesorios	PSK
3	1	Medidor de Presión	PG-14
4	1	T de Descarga	DT-1
5	1	Juego de Eyector	JPE
6	1	Sello del Pozo, 2 Tubos	WS-41114 (4 pulg. Bien) • WS-61114 (6 pulg. Bien)
7	1	Válvula de Aspiración 1-1/4 pulg.	FVB-114
8	2	1-1/4 pulg. Codo Dentado Para Pozo	EL-114
9	1	1 pulg. Codo Dentado Para Pozo	EL-1
10	1	Adaptadores Macho de PVC de 32 mm (1 pulg.)	
12	***	Tubo y Acoples de PVC Rígido 1 pulg.	
13	2	Niple de Tubo, 1 pulg. X 6 pulg.	
14	1	Niple de Tubo, Corto de 32 mm (1¼ pulg.)	
15	2	1 pulg. Adaptador Dentado	ADS-1F1B
16	2	1-1/4 pulg. Adaptador Dentado	ADS-114F114B
17	1	1-¼ x 8 pulg. Niple de Tubo Cerrado	
18	8	Abrazadera de Manguera 1¼ pulg.	
19	*	1-1/4 pulg. Tubo de Polietileno	
20	**	1 pulg. Tubo de Polietileno	

* Suficiente tubería y acoples de PVC rígido (1¼ pulg.) para alcanzar desde el fondo del pozo a ser bombeado (Tubería de succión).

** Suficiente tubería y acoples de PVC rígido de 25 mm (1 pulg.) para alcanzar desde el fondo del pozo a ser bombeado (tubo de impulso) y para alcanzar desde la bomba al tanque de presión.

C. CONEXIONES ELÉCTRICAS



"ADVERTENCIA" - Para reducir el riesgo de choque eléctrico durante el funcionamiento, esta bomba requiere que se proporcione una conexión debida a tierra:

- a. Cuando el medio de conexión a la caja de suministro-conexión sea otro que un conducto de metal conectado a tierra, conecte a tierra la parte posterior de la bomba para ponerla en servicio mediante un conductor de cobre que sea, por lo menos, del mismo tamaño de los conductores del circuito que suministran energía a la bomba, al tornillo de conexión a tierra que se encuentra en el compartimiento del cableado.
 - b. Esta bomba se suministra con un dispositivo para realizar la conexión a tierra. Para reducir el riesgo de choque eléctrico debido al contacto con las piezas de metal adyacente, fije la caja de suministro al medio de conexión a tierra de la bomba y el motor, y a todas las piezas de metal accesibles en la cabeza del pozo.
1. SÓLO PERSONAL CAPACITADO DEBE INSTALAR ESTA BOMBA. Verifique los códigos eléctricos y de construcción locales antes de realizar la instalación. La instalación debe cumplir tanto con esta normativa como con el Código Eléctrico Nacional (NEC) de EE.UU. más reciente.
 2. Los motores de las bombas de chorro se preconfiguran en fábrica para el funcionamiento con 115 VCA y 60 Hz.

D. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN



ADVERTENCIA - Siempre apague y desconecte la energía de la bomba antes de trabajar en ella o realizar mantenimiento de rutina. ASEGÚRESE de que la fuente de energía de la bomba también está apagada antes de realizar el servicio técnico.

Si se requiere el funcionamiento con 230 V, el motor de la bomba de chorro se puede conmutar fácilmente de 115 a 230 VCA, 60 Hz. Refiérase al selector de voltaje que se encuentra en la parte posterior del motor. Si convierte el motor de 230 VCA a 115 VCA, un electricista debe verificar que el circuito eléctrico derivado puede soportar las corrientes superiores. El selector de voltaje se debe revisar para asegurar que el voltaje seleccionado en el motor concuerde con el voltaje suministrado. Verifique el voltaje apropiado requerido en la etiqueta de la bomba. No la conecte a un voltaje distinto al que aparece en la etiqueta. Vuelva a verificar el voltaje de suministro con un voltímetro y la perilla de selección del motor.

3. Se requiere el uso de un circuito derivado separado. La bomba se debe conectar a un circuito eléctrico separado directamente del panel de servicio eléctrico principal. No utilice un cable de extensión.
4. Es obligatorio contar con una conexión permanente a tierra desde el motor de la bomba a la barra de conexión a tierra en el panel de servicio. No conecte el motor de la bomba al suministro eléctrico hasta que la bomba cuente con una conexión a tierra permanente. El cable de conexión a tierra debe ser de cobre y por lo menos del mismo calibre del cable de suministro de energía. El cable de suministro de energía debe ser de cobre.
5. Vuelva a verificar el voltaje cuando el motor de la bomba arranque. Debe haber una pequeña caída de voltaje que no debe ser superior al 5% del voltaje nominal.

Precaución: Puede recibir un choque eléctrico severo si no conecta esta unidad debidamente a tierra.

ETIQUETA A

El motor se ha conectado en fábrica para 115 V. Consulte la placa de identificación del motor y la hoja de instrucciones para reconfigurarlo para el uso con 230 V. Utilice solamente conductores de cobre para las conexiones del cableado realizadas en el campo.

ETIQUETA B

"PRECAUCIÓN"

Esta bomba está diseñada para bombear agua solamente.

"ADVERTENCIA"

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, consulte el manual de instrucciones para ver el procedimiento apropiado de instalación. Riesgo de choque eléctrico - No se ha investigado el uso de esta bomba cerca de

Guía Para la Selección de Los Cables:

El NEC permite una caída de voltaje del 5% entre el panel de servicio y la bomba. La tabla a continuación refleja el largo máximo del cable para cumplir con los requisitos del NEC.

Modelo de la Bomba	Voltaje	Amperios en la Placa de Identificación	Largo Máx. del Cable en Pies, Calibre			
			#14	#12	#10	#8
JPC-12 (1/2 HP)	115	11.6	103	163	260	413
	230	5.8	411	653	1,038	1,651

Selector de voltaje:

En la parte posterior del motor, utilice unas pinzas puntiagudas para sacar la perilla de selección. Haga girar la flecha de la perilla de selección al voltaje deseado (115 ó 230) y presione (reintroduzca) la perilla de selección.

PARA CAMBIAR EL VOLTAJE:

1. NO debe estar conectada la energía.
2. SAQUE el tapón de selección aproximadamente 6,35 mm (1/4 de pulg.).
3. GIRE el tapón para alinear la flecha con 115 ó 230 V, según se requiera.
4. INTRODUCZA el tapón aproximadamente 6,35 mm (1/4 de pulg.).

Cableado en la Bomba:

Quite la tapa del interruptor de presión (ubicado en el lado del motor). Conecte el cable de cobre sin funda de conexión a tierra al tornillo de conexión a tierra. Luego conecte el suministro de energía L1 y L2 (N, si es de 115 V) a los terminales marcados "Línea".

1. Antes de trabajar en la bomba, cierre las válvulas de compuerta para que el agua no se regrese a la bomba. Desconecte la tubería de los puertos de entrada y descarga de la bomba. Desconecte y quite la bomba de la fuente de energía.
2. Quite los pernos del alojamiento en espiral y luego retire el alojamiento en espiral. Inspeccione el alojamiento en espiral, anillo cuadrado, anillo tórico, difusor e impulsor.
3. Quite los 3 pernos que sujetan la placa del difusor. Quite la placa del difusor.
4. El impulsor se puede retirar del eje del motor girándolo hacia la izquierda. Utilice un destornillador plano en el eje del motor para que éste no gire.
5. Quite la placa de sello del alojamiento de la bomba. La sección con resorte del sello mecánico se deslizará del eje cuando se quite la placa.
6. Quite la parte de cerámica del sello mecánico de la placa de sello del alojamiento de la bomba. Con un destornillador, saque el sello de la parte posterior de la placa. Asegúrese de limpiar cualquier desperdicio en el diámetro donde se quitó el sello anterior.
7. Quite la arandela del salpicador averiada del eje del motor. Instale el salpicador nuevo en el eje.
8. Reinstale la placa de sello del alojamiento de la bomba. Alinee los cuatro (4) agujeros de montaje con los agujeros de la brida del extremo del motor.
9. Instale un sello mecánico nuevo. Presione la parte de cerámica del sello en la placa de sello del alojamiento de la bomba. Luego presione la parte con resorte del sello en el eje del motor. NO TOQUE O APLIQUE PRESIÓN EN LA CARA DEL SELLO DE GRAFITO DE CARBONO. Asegúrese de que la cara del sello de carbono no tenga desperdicios y tenga cuidado de no averiarla en el proceso de reensamblado de los componentes.
10. Enrosque el impulsor en el eje y apriételo (gire el impulsor hacia la derecha para apretarlo). Utilice un destornillador en la parte posterior del eje del motor para que éste no gire al apretarlo.
11. Reemplace la placa del difusor y los tres (3) pernos.
12. Reemplace el anillo tórico en la punta de entrada del alojamiento en espiral.
13. Reinstale el alojamiento en espiral en el ensamblado de la bomba. Asegúrese de incluir el soporte de montaje del motor en los dos (2) pernos inferiores.

CONDICIONES EN TEMPERATURAS DE CONGELACIÓN

Debe drenar el agua de la bomba antes de realizar servicio técnico o almacenar la bomba en temperaturas de congelación.

D1. GARANTÍA LIMITADA

El producto que Little Giant le ofrece está garantizado a estar en perfectas condiciones al momento de salir de la fábrica. El producto está garantizado contra materiales y fabricación defectuosa por un período de 12 meses.

Cualquier producto que falle por alguna de las dos razones anteriores y que esté dentro del período de garantía será reparado o reemplazado a opción de Little Giant y éste será el único remedio del comprador.

Para nuestros clientes en los ESTADOS UNIDOS CONTINENTALES: Por favor, devolver la unidad defectuosa, con el porte pagado, a la fábrica en P. O. Box 12010, Oklahoma City, OK 73127-6616. Todo producto defectuoso devuelto bajo la garantía será cuidadosamente inspeccionado para determinar la causa de la falla antes de aprobar la garantía.

Para nuestros clientes ubicados en otros lugares; no es económico devolver la bomba a la fábrica para que ésta sea inspeccionada, debido a los impuestos y al flete. Por favor, devuelva la unidad defectuosa a cualquier distribuidor o vendedor autorizado con una breve explicación por escrito del problema. Si no existen señas aparentes de abuso por parte del cliente, la unidad será reemplazada o reparada.

Si se produce una disputa sobre el reemplazo de la bomba, el distribuidor o vendedor debe separar los artículos y retenerlos para que sean inspeccionados por un representante de Little Giant Pump Company o avisarle a la fábrica de los detalles del problema para que la fábrica disponga de las acciones necesarias y resuelva el reclamo de la garantía.

DESAUTORIZACION:

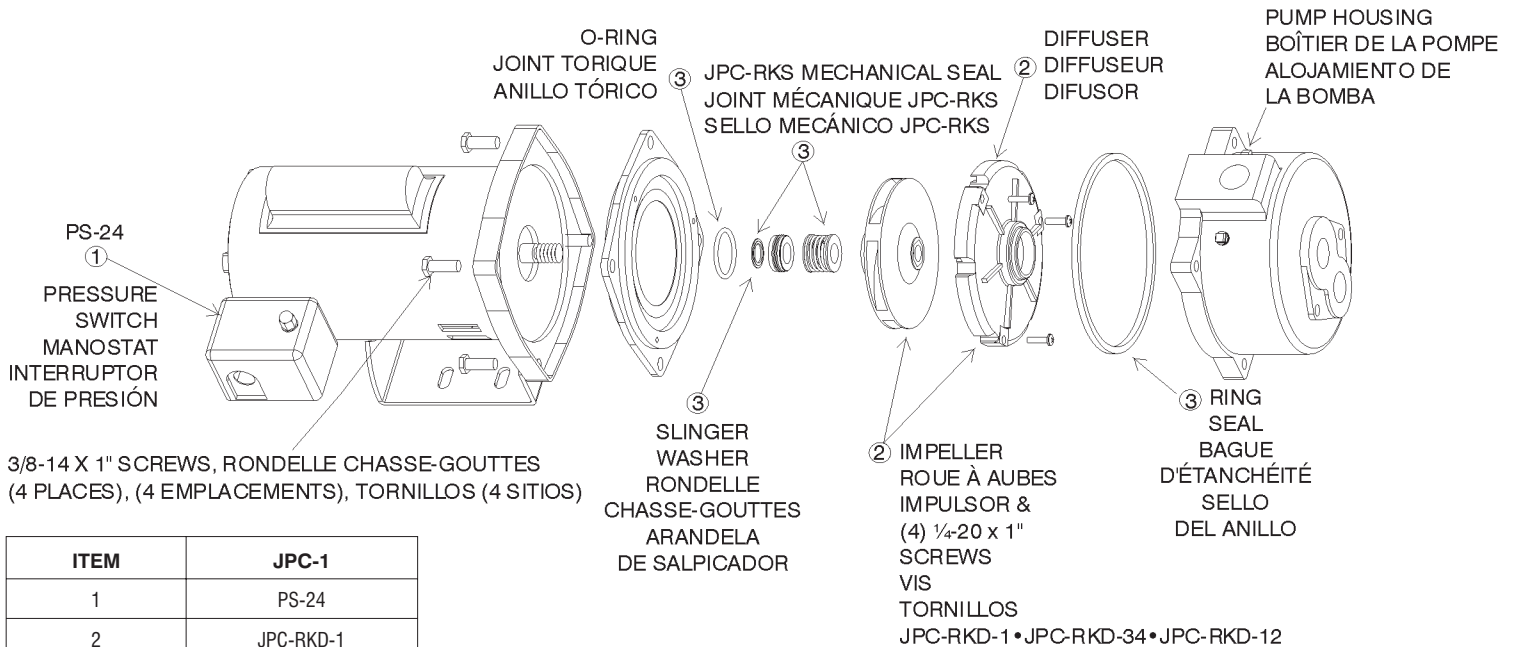
LA GARANTIA ANTERIOR ES UNA GARANTIA EXCLUSIVA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTIA EXPRESA. CUALQUIER GARANTIA IMPLICADA (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A CUALQUIER GARANTIA IMPLICADA DE COMERCIALIZACION O APTITUD PARA PROPOSITO PARTICULAR) EN LA MEDIDA EN QUE SE PUEDA APLICAR A UNA BOMBA, QUEDARA LIMITADA EN DURACION A LOS PERIODOS DE GARANTIAS PROPORCIONADOS ANTERIORMENTE.

La garantía será declarada nula si se encuentran cualesquiera de las siguientes condiciones:

1. El producto conectado a un voltaje que no es el indicado en la placa principal.
2. Se permitió que la bomba opere en seco (envío de fluido cortado).
3. La bomba empleada para hacer circular cualquier otra sustancia que no sea agua fresca, aceites livianos u otros líquidos livianos aproximadamente a temperatura ambiente.
4. Abuso del producto por parte del cliente.
5. Pintado, taladrado o modificado de cualquier modo.

Cualquier declaración oral acerca del producto hecha por el vendedor, fabricante, representantes o cualquiera de las partes, no constituyen garantías, el usuario no debe confiarse de ellas, y no forman parte del contrato de compra-venta. La única obligación del vendedor y del fabricante y el único remedio para el comprador, será la reposición y/o reparación del producto por parte del fabricante bajo las condiciones descritas anteriormente. NI EL VENDEDOR NI EL FABRICANTE SE HACEN RESPONSABLES DE NINGUNA LESION, PERDIDA O DAÑO, DIRECTO, INCIDENTAL O CONSECUENTE (INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES DEBIDO A GANANCIAS PERDIDAS, VENTAS PERDIDAS, DAÑOS A PERSONAS O PROPIEDADES O CUALQUIER OTRA PERDIDA INCIDENTAL O CONSECUENTE), QUE RESULTE DEL USO O DE LA IMPOSIBILIDAD DEL USO DEL PRODUCTO, Y EL COMPRADOR ACUERDA QUE NO EXISTE OTRO REMEDIO DISPONIBLE PARA EL. Antes de usar, el usuario debe determinar si el producto se adapta al uso deseado, y el usuario asume todos los riesgos y responsabilidades en relación a ello.

Algunos estados y países no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de manera que las limitaciones o exclusiones anteriores podrían no tener aplicación en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos, y usted podría disponer también de otros derechos que varían de un estado a otro y de un país a otro.



ITEM	JPC-1
1	PS-24
2	JPC-RKD-1
3	JPC-RKS

**D2. Troubleshooting Checklist • Diagnostic des Pannes de Liste de Contrôle
• Solución de Lista de Comprobación**

PROBLEM • FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX • PROBLEMA	POSSIBLE CAUSES • CAUSES PROBABLES • CAUSAS PROBABLES
<p>Motor won't start or run.</p> <p>Le moteur ne démarre pas ou ne tourne pas.</p> <p>El motor no arranca o funciona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Blown fuse. • Fusible grillé • Fusible quemado. • Low line voltage. • Basse tension de ligne. • El voltaje de la línea está muy bajo. • Loose, broken or incorrect wiring. • Câblage lâche, brisé ou incorrect. • El cableado está flojo, quebrado o es indebido. • Defective motor. • Moteur défectueux. • Motor defectuoso. • Defective pressure switch. • Manostat défectueux. • El interruptor de presión está defectuoso. • Tubing to pressure switch plugged. • Blocage du tubage vers le manostat. • El tubo del interruptor de presión está tapado.
<p>Does not pump.</p> <p>Pas de pompage.</p> <p>No bombea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pump not primed adequately. Stop the motor, fill the case and suction line with water. • La pompe n'est pas correctement amorcée. Arrêter le moteur, remplir d'eau le boîtier et la ligne d'aspiration. • No se cebó debidamente la bomba. Detenga el motor, llene la caja y línea de succión con agua. • Low well water level. Use a water-level tester while pump is operating; the ejector as well as the foot valve must be below water level. • Bas niveau d'eau dans le puits. Utiliser un vérificateur de niveau d'eau lorsque la pompe fonctionne ; l'éjecteur et le clapet de pied doivent être sous le niveau d'eau. • El nivel del agua en el pozo es muy bajo. Utilice un probador de nivel de agua mientras la bomba funciona; tanto el eyector como la válvula de aspiración deben encontrarse bajo agua. • Air leaks. Check all connections for air tightness. • Fuite d'air. Vérifier que toutes les connexions sont étanches à l'air. • Hay fugas de aire. Revise todas las conexiones para ver si hay fugas. • Foot valve is sitting in sand and mud, or is stuck shut or leaks. • Le clapet de pied repose sur du sable et de la boue, est bloqué ou fuit. • La válvula de aspiración está sobre arena o lodo, o se encuentra atascada o tiene fugas. • Plugged venturi tube or nozzle. • Venturi ou bec bloqué. • El tubo Venturi o la boquilla está tapada.
<p>Pump delivers water for a period of time, then stops pumping.</p> <p>La pompe pompe de l'eau pendant un certain temps puis s'arrête.</p> <p>La bomba proporciona agua por un tiempo y luego deja de bombear.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pump not primed adequately. • La pompe n'est pas correctement amorcée. • No se cebó debidamente la bomba. • Low well water level. Use a water-level tester while pump is operating. • Bas niveau d'eau dans le puits. Utiliser un vérificateur de niveau d'eau lorsque la pompe fonctionne ; l'éjecteur et le clapet de pied doivent être sous le niveau d'eau. • El nivel del agua en el pozo es muy bajo. Utilice un probador de nivel de agua mientras la bomba funciona; tanto el eyector como la válvula de aspiración deben encontrarse bajo agua. • Plugged venturi tube, nozzle or impeller parts. • Venturi, bec ou pièces de rotor obstrué(e)s. • El tubo Venturi, la boquilla o las piezas del impulsor están tapadas. • The regulator may be set incorrectly. • Le régulateur pourrait être mal réglé. • El regulador puede estar fijado indebidamente.
<p>Pump operates but delivers little flow.</p> <p>La pompe fonctionne mais son débit est faible.</p> <p>La bomba funciona pero proporciona muy poco flujo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Low line voltage. • Basse tension de ligne. • El voltaje de la línea está muy bajo. • System incompletely primed. • L'amorçage du système est incomplet. • El sistema no está completamente cebado. • Leak (air lock) in suction line. • Fuite (blocage d'air) dans le conduit d'aspiration. • Fuga (bloqueo de aire) en la línea de entrada. • Undersized piping. • Tuyauterie trop petite. • La tubería es de diámetro muy pequeño. • Pressure-regulating valve incorrectly set. • Réglage incorrect de la soupape de régulation de pression. • La válvula de regulación de presión está fijada indebidamente. • Air leak on suction side of system. • Fuite d'air du côté aspiration du système. • Hay una fuga de aire en el lado de succión del sistema. • Low water level in well. Use a water-level tester while pump is operating. • Bas niveau d'eau dans le puits. Utiliser un vérificateur de niveau d'eau lorsque la pompe fonctionne. • El nivel del agua en el pozo es muy bajo. Utilice un probador de nivel de agua mientras la bomba funciona. • Plugged ejector. • Éjecteur obstrué. • El eyector está tapado. • Defective or plugged foot valve and/or strainer. • Clapet de pied/filtre défectueux ou obstrué. • La válvula de aspiración y / o el filtro está defectuoso o tapado. • Worn or defective pump parts or plugged impeller. • Pièces de la pompe usées ou défectueuses, ou rotor obstrué. • Hay piezas de la bomba desgastadas o defectuosas o el impulsor está tapado. • Faulty pressure gauge resulting in false readings. • Manomètre défectueux qui donne des lectures erronées. • El medidor de presión tiene fallas y muestra lecturas falsas. • Ejector may be improper size and depth setting. • Taille incorrecte de l'éjecteur et réglages de profondeur incorrects. • El eyector puede ser del tamaño o para la profundidad indebida.
<p>Motor overheats and shuts off.</p> <p>Le moteur surchauffe et s'éteint.</p> <p>El motor se sobrecaliente y se apaga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incorrect line voltage. Motor voltage does not match power supply voltage. • Tension inappropriée. La tension du moteur ne correspond pas à la tension d'alimentation. • El voltaje de la línea es incorrecto. El voltaje del motor no concuerda con el voltaje de suministro de energía. • Motor wired incorrectly. • Câblage incorrect du moteur. • El cableado del motor es incorrecto. • Improper wire size. See Wire Size Guide. • Taille des câbles incorrecte. Voir le guide de taille des câbles. • El calibre del cable es incorrecto. Vea la guía para la sección del calibre del cableado. • Impeller is rubbing against pump case. • Friction du rotor contre le boîtier de la pompe. • El impulsor está haciendo contacto contra la caja de la bomba.
<p>Pump delivers water but will not shut off.</p> <p>La pompe pompe de l'eau mais ne peut s'arrêter.</p> <p>La bomba proporciona agua pero no se apaga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Defective pressure switch. • Manostat défectueux. • El interruptor de presión está defectuoso. • Tubing of pressure switch plugged. • Tubage du manostat bloqué. • El tubo del interruptor de presión está tapado. • Low well level. • Bas niveau d'eau dans le puits. • El nivel del agua en el pozo es muy bajo. • Plugged ejector. • Éjecteur obstrué • El eyector está tapado. • Impeller neck is worn. • Col du rotor usé. • El cuello del impulsor está desgastado. • Defective pressure switch. • Manostat défectueux. • El interruptor de presión está defectuoso.
<p>Pump starts and stops too often.</p> <p>La pompe démarre et s'arrête trop souvent.</p> <p>La bomba arranca y se apaga con mucha frecuencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Defective pressure switch. • Manostat défectueux. • El interruptor de presión está defectuoso. • Tubing of pressure switch plugged. • Tubage du manostat bloqué. • El tubo del interruptor de presión está tapado. • Leaky foot valve. • Le clapet de pied fuit. • La válvula de aspiración tiene fugas. • Too much tank pressure. • Trop de pression dans le réservoir de pression. • Hay demasiada presión en el tanque.