



Convertible Jet Pumps Shallow Well/Deep Well

Owner's Manual

Table of Contents

Before Getting Started	3
Location of the Pump	5
Details and Function of Parts	5
Motor	5
Electrical Installation	5
Operation	6
Maintenance	8
Servicing and Disassembly	8

Before Getting Started

Read and follow safety instructions. Refer to product data plate(s) for additional operating instructions and specifications.

This is the safety alert symbol. When you see this  symbol on your pump or in this manual, look for one of the following signal words and be alert to the potential for personal injury:

 DANGER warns about hazards that will cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

 WARNING warns about hazards that can cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

 CAUTION warns about hazards that will or can cause minor personal injury or major property damage if ignored.

 NOTICE indicates special instructions which are important but not related to hazards. Carefully read and follow all safety instructions in this manual and on pump.



WARNING

This equipment should be installed by technically qualified personnel. Failure to install it in compliance with national and local electrical codes and within Franklin Electric recommendations may result in electrical shock or fire hazard, unsatisfactory performance, or equipment failure. Installation information is available through pump manufacturers and distributors, or directly from Franklin Electric at our toll-free number 1-800-348-2420.

This equipment must not be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental abilities, or lacking in experience and expertise, unless supervised or instructed. Children may not use the equipment, nor may they play with the equipment or in the immediate vicinity.

WARNING

If power cord suffers damages, consider this product does not allow partial replacement and therefore should be fully replaced.

CAUTION

- Keep work area clean, well-lit, and uncluttered.
- Keep safety labels clean and in good condition.
- Wear safety glasses while installing or performing maintenance on pump.
- Do not run pump dry. Fill pump with water before starting or pump will be damaged.
- Make sure all ELECTRICAL POWER IS OFF before connecting any electrical wires. Follow all pump wiring instructions provided in the "Wiring" section of this manual.

Convertible Jet Pump

In the Box

- A. Convertible Jet Pump
- B. Deep Well Bypass Plug
- C. Pressure Gauge
- D. Installation Manual

All Franklin Electric Convertible Jet Pumps are carefully tested, inspected, and packaged to ensure their arrival in perfect condition. When the unit is received, examine it closely to make sure there is no damage that may have occurred in shipping.

If damage is evident, report this immediately to your shipping carrier and product dealer. The shipping carrier assumes full responsibility for the shipment's safe arrival. Any claim for damage to the shipment, either visible or concealed, must be made through the shipping carrier first.



Convertible Jet Pump

INTRODUCTION

A jet pump has many advantages other types of water systems do not have. There are no working parts in the well except for the injector on the deep well system. All mechanical parts, motor, impeller, electrical controls, etc., are above ground within easy reach. If service is ever necessary, simple hand tools will do the job. This jet pump installs easily and quickly without the need for special tools or pump rigs. You can install it yourself provided you closely follow the instructions contained in this manual.

When the pump is received, examine it closely to make sure there is no damage or broken parts that may have occurred in shipping. If damage is evident report it immediately to your dealer. Check the pump shaft to make sure it turns freely by hand.

LOCATION OF THE PUMP

Decide on the area for the pump installation. Select a pump location with adequate space for future pump maintenance. It can be located in the basement or utility room of your house, at the well, or between the house and the well. If installed outside of the house, it should be protected by a pump house with auxiliary heat to prevent possible freezing. The well also should be protected for sanitary reasons. We recommend the ceiling be 3 to 4 feet from the floor.

PIPING THE WELL

Suction tapping on the pump is 1-1/4", (FNPT) in size. Suction pipe diameter should never be smaller than the suction tapping. For deep well installation the drive line is 1". A jet pump performs best when installed close to the well because suction lift and friction losses are kept to a minimum. The tank should also be located as close to the pump as possible to avoid excessive pressure and friction losses. Do not reduce the sizes of pipe between the pump and the water source; it will result in considerable performance loss.

DETAILS AND FUNCTION OF PARTS

A jet pump is comprised of a centrifugal pump and an injector. When the pump is filled with water and the motor turned on, the impeller inside the pump case whirls the water away from its center by centrifugal force, creating a partial vacuum within the pump case. Water rushes into this vacuum causing a pumping action, much the same as when you drink liquid through a straw. Part of this water flows at high speed through a restricted injector contained in the pump case or if a deep well installation, the injector is in the well. Water flowing through the injector creates another partial vacuum which also causes a pumping action. These two pumping actions, centrifugal and jet, are the reason for the jet pump's ability for creating water pressure and volume for today's water systems.

A Shallow Well Jet Pump is equipped with an injector mounted in the pump case and can operate up to 25 feet.

A Convertible Jet Pump will operate the same as a shallow jet pump but can easily convert to deep well operation by removing the shallow well injector and inserting a bypass plug in its place and putting a deep well injector in the well.

INSTALLATION RECORDS

To keep an accurate record of your installation, be sure to fill out the data.

Date of Installation _____ Model No. _____

Depth of Well (ft) _____ Depth of Water (ft) _____

Inside Diameter of Well _____

Suction Pipe Size _____ Disch. Pipe Size _____

Motor _____ HP _____ Voltage _____

Power Supply _____ Wire Size _____

MOTOR

A motor operating under normal conditions maintains its rated performance indefinitely. This implies a clean, dry motor with proper ventilation. To prevent overheating, keep the motor clean and do not cover it preventing air flow around the motor.

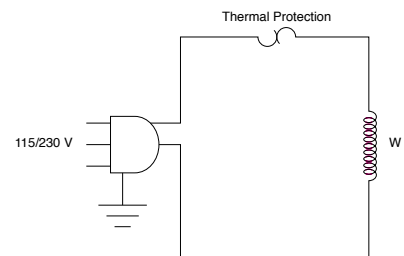
PRESSURE SWITCHES

Switches are pre-set for proper performance at the factory and do not usually require adjustment. If adjustment is necessary, switch should be regulated according to the manufacturer's chart located in the switch.

ELECTRICAL INSTALLATION

CAUTION Improper wiring can result in permanent damage to the motor. All electrical wiring should meet the local electrical code.

HP	W 1 ϕ
1/2	1490
3/4	1970
1	2650
1.5	3400



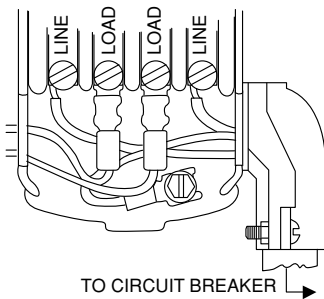
Check motor terminal cover or nameplate for wiring instructions. The essential facts about your pump are:

1. 3450 rpm
2. Single-Phase
3. Heavy-Duty
4. All motors are wired for 230 Volts.

Convertible Jet Pump

Consult your local voltage supply to make appropriate changes. Check motor terminal cover for wiring instructions.

Use permanently enclosed three-conductor wiring such as conduit or BX cable. The pump must be grounded by attaching the ground wire to the ground screw in the switch case. The other two wires are attached to the line terminals of the switch.

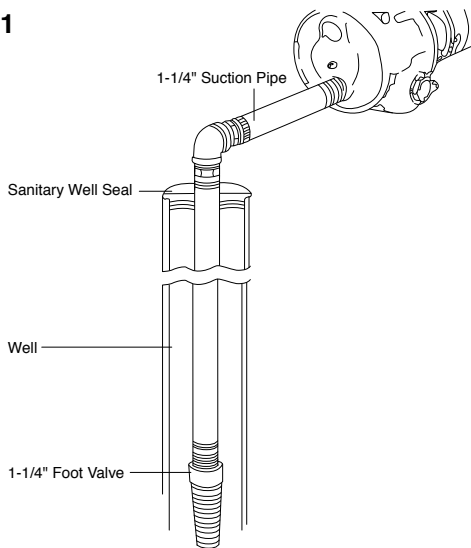


OPERATION

SHALLOW WELL INSTALLATION

Connect pump to well as shown in **Figure 1**. Support suction pipe so its weight is not carried by the pump. Installation should include a foot valve in the well or a check valve close to the pump. If the distance from the well to the pump is more than 40', a check valve (installed close to the pump) is recommended in addition to the foot valve. Special care should be taken to ensure that all suction fittings are tight and sealed. Otherwise the pump will not prime.

FIGURE 1



HORIZONTAL OFFSET SUCTION PIPING

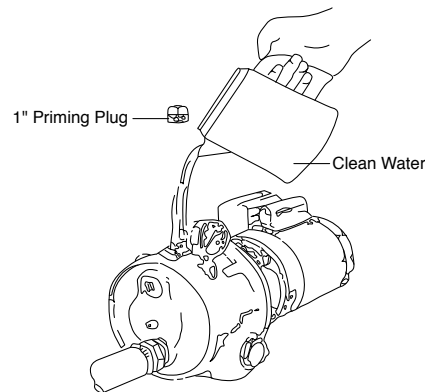
When the pump is offset from the well, the horizontal offset suction piping may have to be increased in diameter to reduce the friction loss. The table below shows recommended pipe sizes, depending on the offset distance. Pipe from the pump to the well should slope downward (about 4" to every 10').

SUCTION PIPE SIZES FOR SHALLOW WELL INSTALLATION (FROM WELL TO PUMP OFFSET)		
PUMP SIZE	1-1/4"	1-1/2"
1/2 hp	Up to 150 ft	150-300 ft
3/4 hp	Up to 75 ft	75-100 ft

DISCHARGE PIPE SIZES FOR SHALLOW WELL INSTALLATIONS

When the pump is located at a distance from points of water use, it is necessary to increase the discharge pipe size in order to reduce friction loss. The Discharge Pipe Size table shows the recommended sizes.

DISCHARGE PIPE SIZES FOR SHALLOW WELL INSTALLATION (FROM PUMP TO SERVICE)		
PUMP SIZE	1"	2"
1/2 hp	5-30 ft	30 to 100 ft
3/4 hp	5-25 ft	25 to 100 ft
1 hp	5-20 ft	20 to 50 ft



Pump should not be primed until plumbed together

PRIMING (SHALLOW WELL)

The motor should not be started before pump is primed.

This is a self-priming pump only when filled with water. To prime the pump, fill the pump case and suction pipe completely with water. Install discharge fitting using thread sealant. After closing faucets, start pump. Water will start pumping in a few minutes with the time dependent on the depth of the water level and the length of the piping. If after a few minutes of running you do not get water, repeat the priming process as all air was not discharged from the pump. Once the pump is operating, open faucets slowly and let pump operate until water runs clear. If after a reasonable time your water continues to run sandy or dirty, check with your dealer for further instruction. No further priming will be necessary unless the pump is drained for repair or storage, or the foot valve fails.

DEEP WELL INSTALLATION (DOUBLE PIPE)

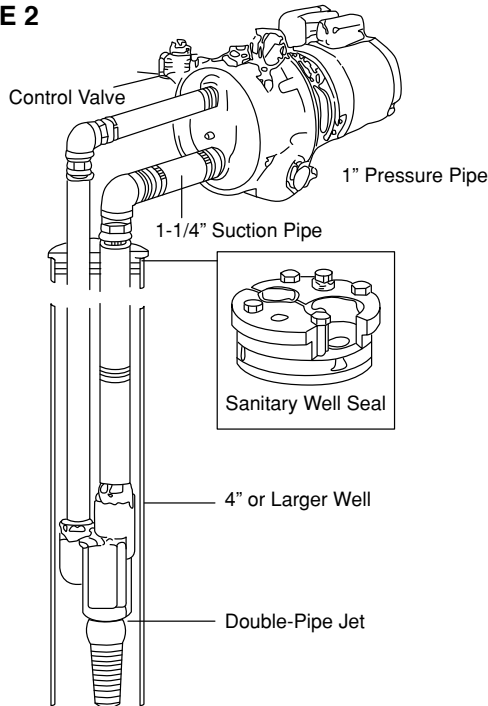
Control valve must be used with deep well injector.

The double pipe installation is used for a 4" or larger well. The Installation should be made as shown in **Figure 2**. If plastic piping is used, the suction tapping is 1-1/4" and the pressure tapping is 1". Mount plastic pipe with two clamps on both 1-1/4" and 1" adapters. Sufficient amount of pipe should be used to lower the jet 10 to 15

Convertible Jet Pump

feet below the lowest drawdown water level. All hose clamps should be tightened securely. If galvanized steel piping is used, screw first lengths of pipe into the injector foot valve assembly using pipe sealant on male threads only. Lower the jet and pipes into the well. Fill pipes with water to check for leaks and to speed priming. Installation should be made with clean pipe free of burrs.

FIGURE 2



CONTROL VALVE FOR DEEP WELL OPERATION

A control valve is required for all deep well installations. See **Figure 3**. When installed, the control valve will need to be adjusted to assure optimum performance as described below:

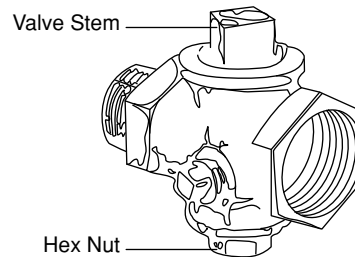
- loosen **hex nut**.
- rotate **valve stem** to closed position.
- prime pump (completely fill pump and piping with water).
- start pump.
- open valve stem slowly to regulate discharge into service line. Observe pressure gauge and continue to open valve until pressure starts dropping off and a noticeable reduction in flow is observed, then turn **valve stem** in opposite direction until flow and pressure on gauge has stabilized.
- tighten **hex nut**.

PRIMING (DEEP WELL)

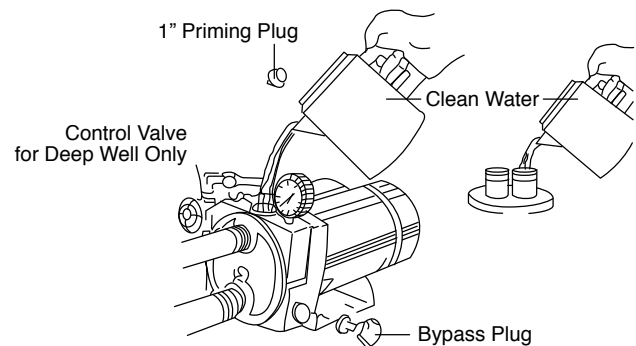
The motor should not be started until pump is primed. To prime the pump, remove the priming plug or discharge plumbing line and fill pump and piping with water. Replace plug or discharge line. Open faucet in water system, then release nut at bottom of control valve so

you can turn valve to closed position. Turn on pump and let pressure build in system, then gradually open control valve until pump is delivering adequate amount of water without losing prime and without excessive noise. On all installations, it is best to check if your water runs clear before you connect complete system. Let pump operate until water runs clear. However, if after a reasonable time water continues to run sandy or dirty, check with your dealer for further instructions.

FIGURE 3



DEEP WELL PIPE SIZES - WELL TO PUMP (OFFSET) (FOR DEEP WELL INSTALLATIONS)				
PUMP SIZE	UNDER 20'	20' TO 60'	60' TO 100'	100' TO 150'
1/2 hp	1-1/4 x 1	1-1/2 x 1-1/4	1-1/2 x 1-1/4	2 x 1-1/2
3/4 hp	1-1/4 x 1	1-1/2 x 1-1/4	2 x 1-1/2	2-1/2 x 2
1 hp	1-1/4 x 1	1-1/2 x 1-1/4	2 x 1-1/2	2-1/2 x 2



Prime piping in well before completing installation. When all connections have been made, prime pump.

DISCHARGE PIPE SIZES FOR DEEP WELL INSTALLATIONS

When the pump is located at a distance from points of water use, it is necessary to increase the discharge pipe size in order to reduce friction loss. The Discharge Pipe Size table shows the recommended sizes.

DISCHARGE PIPE SIZES FOR DEEP WELL INSTALLATION (FROM PUMP TO SERVICE)		
PUMP SIZE	1"	2"
1/2 hp	5-30 ft	30-100 ft
3/4 hp	5-25 ft	25-100 ft
1 hp	5-20 ft	20-50 ft

Convertible Jet Pump

MAINTENANCE

LUBRICATION

The pump requires only water for lubrication and must never be run dry.

DRAINING

If your pump must be drained for service or to prevent freeze damage, remove the discharge fitting and the drain plug from the pump case. Note: while this will drain the pump, it will not necessarily drain all the unprotected parts of the piping system. To drain tank, disconnect the piping at the tank outlet.

The air volume control can be drained by unscrewing fitting and turning control upside down. This will allow water back into tank where it will drain. All piping exposed to freezing should be drained.

CAUTION Do not run pump after being drained.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Problem	Possible Cause	Remedy
Motor will not start	1. Open switches, blown fuses or loose connections. 2. Improper connections to motor.	1. Check switches, fuses, and connections. 2. Make sure connections are tight.
Motor overheats	1. Improper voltage or wiring connections. 2. Pump is operating at too low a discharge pressure. 3. Improper ventilation for motor.	1. Check to see if your voltage is the same as indicated on motor plate. Be sure all wiring connections are tight. 2. Cut back control valve gradually until operation is constant. 3. Check to see if motor is clean.
Gravelly noises inside pump (cavitation)	1. Water level below 25'. 2. Suction pipe diameter is too small or length of pipe too long. 3. End of suction is mud or sand. 4. Discharge pressure too low.	1. Call your dealer. 2. Use a larger diameter pipe. 3. Raise end of suction pipe or clean out well. 4. Change control valve gradually until trouble is corrected.
Loss of pressure when no water is used	1. Leaks in piping or valves. 2. Gas in water. 3. Water level drops below the end of the pipe.	1. Check connections. 2. Call your dealer. 3. Pump is out-producing the well. Close down control valve gradually until pump starts operating properly.
Pump does not deliver water or pressure	1. The pump is not full of water.	1. Stop the pump, fill with water, check all pipe connections to make sure there are no air leaks and try again.
Low pressure (if pump delivers water but at a low pressure)	1. The motor is not up to speed. 2. The impeller or injector nozzle is partially plugged. 3. Air is leaking into the suction line.	1. See if you have proper voltage and tight wiring connections. 2. Check impeller or nozzle for rocks or debris. Refer to disassembly instructions for getting to impeller. 3. Check suction line connections.
Low capacity	1. Water level is deeper than 25'. 2. Using too long a pipe from the water to the pump. 3. Plugged impeller or injector nozzle. 4. The pipe from the pump to the water is partially plugged.	1. Pumping level cannot pump below 25'. Call dealer. 2. Use a larger diameter pipe. 3. Check impeller and nozzle. Refer to disassembly instructions. 4. Check pipe.
Air logging (excessive air in pipe)	1. Air leaks in pipe. 2. Gas in water. 3. Water level drops below the end of the pipe.	1. Check connections. 2. Call your dealer. 3. Pump is out-producing the well. Close down control valve gradually until pump starts operating properly.

SERVICING AND DISASSEMBLY

CAUTION When disconnecting pump, be sure breaker box leads are disconnected or power is turned off. After reassembling the pump, refer to priming instructions before running pump.

If you experience problems with your pump, determine the trouble using "Troubleshooting Guide". If shallow well injector needs servicing, it can quickly be removed from pump without disturbing pump or piping. If impeller, motor, or seal need servicing, disconnect the pressure line from pressure switch and remove bolts holding bracket to pump case. Take off motor and bracket assembly; do not disconnect pipes. This will expose impeller. Unscrew impeller from shaft to reach seal. Reassemble in reverse order. Clean square ring and sealing surfaces and lightly lubricate to aid in assembly.

Convertible Jet Pump

Models RM2 and LGRM2

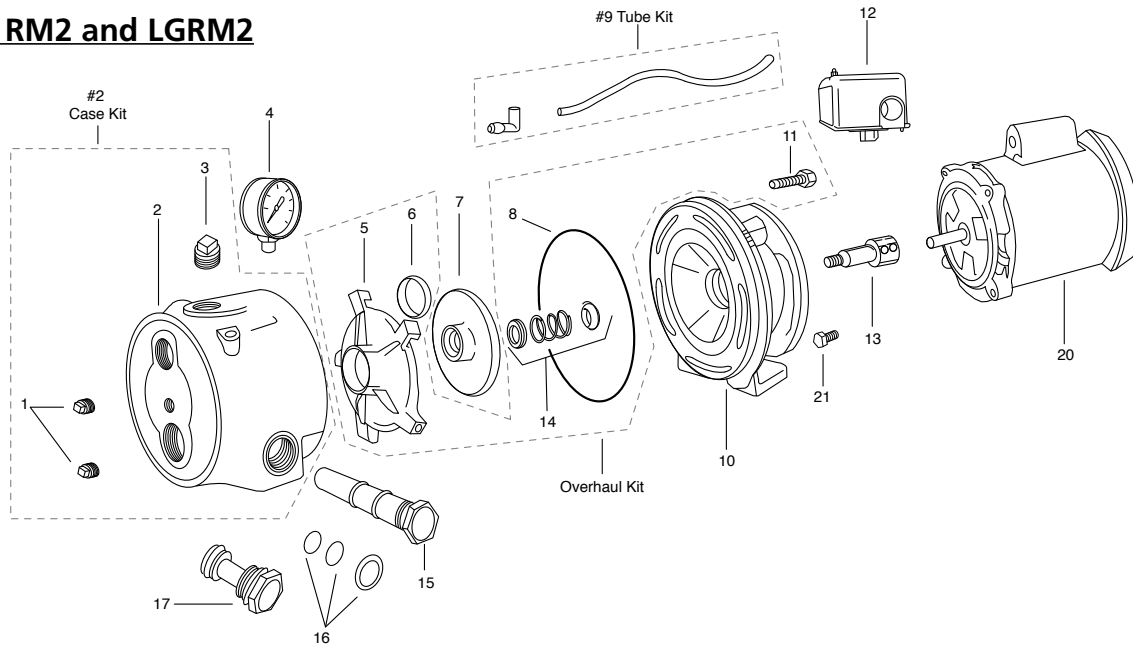


Figure No.	Part No.	Description
1	3100591106PK	Plug 1/4" (6 per kit)
2	03064201R000	Case #4974 with plugs and wear rings
3	31006307R000	Plug 1" npt
4	91934018	Pressure gauge 0-100 lbs
5	06010409R000	Diffuser #4165 for 1/2 hp
	06010805R000	Diffuser #4609 for 3/4 hp
	06010607R000	Diffuser #4163 for 1 hp
6	0808451906PK	Wear ring kit (6 per kit)
Overhaul kits include: #5, #6, #8, #11, #14		
Overhaul Kits	24014508	Overhaul kit for 1/2 hp
	24014607	Overhaul kit for 3/4 hp
	24014904	Overhaul kit for 1 hp
#7 Impeller Kits: For models built prior to July 1996 a new shaft coupling #13 will be required if not already updated to accommodate 9/16" threaded Impellers.		
7	305712911	Stainless steel 1/2 hp impeller kit
	305712912	Stainless steel 3/4 hp impeller kit
	305712913	Stainless steel 1 hp impeller kit
8	4702625702PK	Square-ring kit (2 per kit)
9	31002009R016	1/4" Copper tube kit 16-1/2" long with elbow
	31119704K	1/4" Plastic tube kit 16-1/2" long with elbow
10	02125508R000	Bracket kit #4895 for 1/2 hp with fasteners (#21)
	02125607R000	Bracket kit #4895 for 3/4 hp with fasteners (#21)
	02127207R000	Bracket kit #4895 for 1 hp with fasteners (#21)
11	14443303K	*Fastener kit
12	PRSW3050	Pressure switch kit
13	305447022	Shaft coupling 9/16" threads with set screws
14	305463203	3/4" Shaft seal
15	18127803R000	Shallow well injector #1024 for 1/2 hp
	18127902R000	Shallow well injector #1027 for 3/4 hp
	18128009R000	Shallow well injector #1028 for 1 hp
16	47012348R000	O-ring kit for injectors (#15) and plug (#17)
17	18129106R000	Deep well plug
20	Motor	See motor selection page
Seal Kit	24012700	O-ring and shaft seal kit includes #14 and #16

*Fastener Kit #14443303-K includes the following:
5 each 3/8" - 16 x 1-3/4" SS Hex Capscrews #12
4 each 3/8" - 16 x 3/4" Plated Hex Capscrews #15
4 each 3/8" - 16 x 7/8" Plated Hex Capscrews #15

STANDARD LIMITED WARRANTY

Except as set forth in an Extended Warranty, for twelve (12) months from the date of installation, but in no event more than twenty-four (24) months from the date of manufacture, Franklin hereby warrants to the purchaser ("Purchaser") of Franklin's products that, for the applicable warranty period, the products purchased will (i) be free from defects in workmanship and material at the time of shipment, (ii) perform consistently with samples previously supplied and (iii) conform to the specifications published or agreed to in writing between the purchaser and Franklin. This limited warranty extends only to products purchased directly from Franklin. If a product is purchased other than from a distributor or directly from Franklin, such product must be installed by a Franklin Certified Installer for this limited warranty to apply. This limited warranty is not assignable or transferable to any subsequent purchaser or user.

- a. THIS LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, WRITTEN OR ORAL, STATUTORY, EXPRESS, OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY FOR FRANKLIN'S BREACH OF ITS OBLIGATIONS HEREUNDER, INCLUDING BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY OR OTHERWISE, UNLESS PROVIDED ON THE FACE HEREOF OR IN A WRITTEN INSTRUMENT MADE PART OF THIS LIMITED WARRANTY, SHALL BE FOR THE PURCHASE PRICE PAID TO FRANKLIN FOR THE NONCONFORMING OR DEFECTIVE PRODUCT OR FOR THE REPAIR OR REPLACEMENT OF NONCONFORMING OR DEFECTIVE PRODUCT, AT FRANKLIN'S ELECTION. ANY FRANKLIN PRODUCT WHICH FRANKLIN DETERMINES TO BE DEFECTIVE WITHIN THE WARRANTY PERIOD SHALL BE, AT FRANKLIN'S SOLE OPTION, REPAIRED, REPLACED, OR A REFUND OF THE PURCHASE PRICE PAID. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, therefore, the limitations and exclusions relating to the products may not apply.
- b. WITHOUT LIMITING THE GENERALITY OF THE EXCLUSIONS OF THIS LIMITED WARRANTY, FRANKLIN SHALL NOT BE LIABLE TO THE PURCHASER OR ANY THIRD PARTY FOR ANY AND ALL (i) INCIDENTAL EXPENSES OR OTHER CHARGES, COSTS, EXPENSES (INCLUDING COSTS OF INSPECTION, TESTING, STORAGE, OR TRANSPORTATION) OR (ii) DAMAGES, INCLUDING CONSEQUENTIAL, SPECIAL DAMAGES, PUNITIVE OR INDIRECT DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS, LOST TIME AND LOST BUSINESS OPPORTUNITIES, REGARDLESS OF WHETHER FRANKLIN IS OR IS SHOWN TO BE AT FAULT, AND REGARDLESS OF WHETHER THERE IS OR THERE IS SHOWN TO HAVE BEEN A DEFECT IN MATERIALS OR WORKMANSHIP, NEGLIGENCE IN MANUFACTURE OR DESIGN, OR A FAILURE TO WARN.
- c. Franklin's liability arising out of the sale or delivery of its products, or their use, whether based upon warranty contract, negligence, or otherwise, shall not in any case exceed the cost of repair or replacement of the product and, upon expiration of any applicable warranty period, any and all such liability shall terminate.
- d. Without limiting the generality of the exclusions of this limited warranty, Franklin does not warrant the adequacy of any specifications provided directly or indirectly by a purchaser or that Franklin's products will perform in accordance with such specifications. This limited warranty does not apply to any products that have been subject to misuse (including use in a manner inconsistent with the design of the product), abuse, neglect, accident or improper installation or maintenance, or to products that have been altered or repaired by any person or entity other than Franklin or its authorized representatives.
- e. Unless otherwise specified in an Extended Warranty authorized by Franklin for a specific product or product line, this limited warranty does not apply to performance caused by abrasive materials, corrosion due to aggressive conditions or improper voltage supply.
- f. With respect to motors and pumps, the following conditions automatically void this limited warranty:
 1. Mud or sand deposits which indicate that the motor has been submerged in mud or sand.
 2. Physical damage as evidenced by bent shaft, broken or chipped castings, or broken or bent thrust parts.
 3. Sand damage as indicated by abrasive wear of motor seals or splines.
 4. Lightning damage (often referred to as high voltage surge damage).
 5. Electrical failures due to the use of non-approved overload protection.
 6. Unauthorized disassembly.



106242101
Rev. 2
06/16



Franklin Electric

9255 Coverdale Road, Fort Wayne, IN 46809
Tel: 260-824-2900 | Fax: 260-824-2909
www.franklinwater.com



**Bombas inyectoras
convertibles
Pozo poco profundo/
Pozo profundo
Manual del propietario**

Índice

Antes de empezar	3
Ubicación de la bomba	5
Detalles y funciones de las piezas	5
Motor	5
Instalación eléctrica	5
Funcionamiento	6
Mantenimiento	8
Servicio y desmontaje	8

Antes de empezar

Lea y siga las instrucciones de seguridad. Vea las placas de datos del producto para obtener instrucciones de operación y especificaciones adicionales.

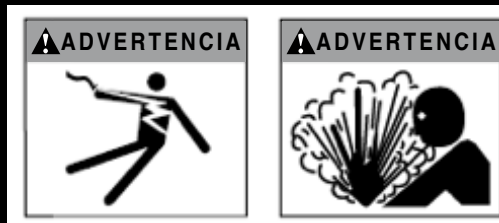
Este es el símbolo de alerta de seguridad. Cuando vea este símbolo  en su bomba o en este manual, busque alguna de las siguientes palabras de señalización y esté alerta a la posibilidad de lesiones personales:

⚠ PELIGRO Este símbolo advierte sobre peligros que ocasionarán lesiones personales graves, la muerte o daños mayores a la propiedad si son ignorados.

⚠ ADVERTENCIA Este símbolo advierte sobre peligros que pueden ocasionar lesiones personales graves, muerte o daños mayores a la propiedad si son ignorados.

⚠ ¡PRECAUCIÓN Este símbolo advierte sobre peligros que ocasionarán o podrán ocasionar lesiones personales menores o daños mayores a la propiedad si son ignorados.

⚠ AVISO Este símbolo indica instrucciones especiales que son importantes pero que no están asociadas a peligros. Lea detenidamente y cumpla todas las instrucciones de seguridad que aparecen en este manual y en la bomba.



⚠ ADVERTENCIA

Este equipo debe ser instalado por personal técnicamente calificado. Si la bomba se instala en contravención de los reglamentos eléctricos locales y nacionales y las recomendaciones de Franklin Electric, podrían producirse descargas eléctricas, riesgos de incendio, rendimiento insatisfactorio o fallas del equipo. Se puede obtener información para la instalación a través de los fabricantes o distribuidores de la bomba, o llamando directamente a Franklin Electric a nuestra línea gratuita, 1-800-348-2420.

Los niños o personas con habilidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia, no deben usar este equipo a menos que estén supervisados o se les den instrucciones. Los niños no deben usar el equipo y no deben jugar con el equipo o en sus cercanías.

⚠ ADVERTENCIA

Si el cordón de alimentación es dañado, considere que este producto no permite su reemplazo, por lo que deberá buscarse la reposición del producto en su totalidad.

⚠ PRECAUCIÓN

- Mantenga el área de trabajo limpia, bien iluminada y despejada.
- Mantenga las etiquetas de seguridad limpias y en buenas condiciones.
- Use gafas de seguridad mientras está instalando o dando mantenimiento a la bomba.
- No opere la bomba en seco. Llene la bomba con agua antes de arrancarla o se dañará la bomba.
- Asegúrese de que toda la ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ESTÁ APAGADA antes de conectar cualquier cable eléctrico. Siga todas las instrucciones de cableado de la bomba que se proporcionan en la sección "Cableado" de este manual.

Convertible Jet Pump

En la caja

- A. Bomba inyectora convertible
- B. Tapón de derivación para pozo profundo
- C. Manómetro
- D. Manual de instalación

Todas las bombas inyectoras convertibles de Franklin Electric pasan por un proceso exhaustivo de pruebas, inspección y embalaje para comprobar que lleguen en perfectas condiciones. Cuando reciba la unidad, examínela detenidamente para asegurarse de que no se hayan producido daños durante el envío.

Si hay daños evidentes, notifíquelos inmediatamente a la empresa transportista y al concesionario del producto. La empresa transportista asume responsabilidad total por la llegada segura del envío. Cualquier reclamo por daños al envío, ya sean visibles o encubiertos, debe hacerse primero a través de la empresa transportista.



INTRODUCCIÓN

Una bomba inyectora tiene muchas ventajas sobre otros tipos de sistemas de agua. No hay piezas en funcionamiento en el pozo, salvo el inyector en el sistema del pozo profundo. Todas las piezas mecánicas, el motor, el impulsor, los controles eléctricos, etc., están sobre tierra y están a fácil alcance. Si alguna vez se requiriera darle servicio, podrá hacerse con herramientas comunes. Esta bomba inyectora se instala con facilidad y rapidez, sin necesidad de herramientas especiales ni perforadoras de bomba. La puede instalar usted mismo/a siempre que siga detenidamente las instrucciones en este manual.

Cuando reciba la bomba, examínela detenidamente para asegurarse de que no se hayan producido daños ni se hayan roto piezas durante el envío. Si hay daños evidentes, notifíquelos inmediatamente al concesionario. Revise el eje de la bomba para asegurarse de que gire libremente a mano.

UBICACIÓN DE LA BOMBA

Seleccione el área de instalación de la bomba. Seleccione una ubicación de bomba que cuente con espacio suficiente para dar mantenimiento futuro a la bomba. Se puede ubicar en el sótano o en un cuarto de servicio de su casa, en el pozo, o entre la casa y el pozo. Si se instala fuera de la casa, debe estar protegida por un albergue para bomba, con calefacción auxiliar para evitar que se congele. El pozo también debe estar protegido, por razones higiénicas. Recomendamos que el techo esté de 3 a 4 pies del piso.

TUBERÍA AL POZO

La toma de succión de la bomba es 1-1/4" (FNPT). El diámetro de la tubería de succión nunca debe ser menor que el de la toma de succión. Para instalación en pozos profundos, la línea de accionamiento es de 1 pulg. Una bomba inyectora tiene un mejor rendimiento cuando se instala cerca del pozo debido a que la elevación de succión y las pérdidas por fricción se mantienen al mínimo. El tanque también debe ubicarse lo más cerca posible a la bomba para evitar la presión excesiva y las pérdidas por fricción. No reduzca los tamaños de tubería entre la bomba y la fuente de agua; de hacerlo, el rendimiento disminuirá de manera considerable.

DETALLES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS

Una bomba inyectora consta de una bomba centrífuga y un inyector. Cuando la bomba se llena con agua y se enciende el motor, el impulsor dentro de la carcasa de la bomba expulsa el remolino de agua desde su centro por fuerza centrífuga, creando un vacío parcial dentro de la carcasa. El agua pasa a este vacío, ocasionando así una acción de bombeo, muy semejante a cuando se bebe agua con un popote. Parte de esta agua fluye a alta velocidad a través de un inyector restringido que está dentro de la carcasa de la bomba (si la instalación está en un pozo profundo, el inyector se encuentra en el pozo). El agua que fluye a través del inyector genera otro vacío parcial que ocasiona también una acción de bombeo. Estas dos acciones de bombeo —centrífugo y de chorro— permiten a la bomba inyectora crear la presión y el volumen de agua necesarios para los sistemas hidráulicos actuales.

Una bomba inyectora de pozo poco profundo está equipada con un inyector montado en la carcasa de la bomba y puede funcionar a distancias de hasta 25 pies.

Una bomba inyectora convertible funciona de la misma forma que una bomba inyectora para pozos poco profundos, pero puede convertirse fácilmente al funcionamiento para pozos profundos al quitar el inyector de pozo poco profundo e introducir un tapón de derivación en su lugar y colocar un inyector de pozo profundo en el pozo.

REGISTROS DE LA INSTALACIÓN

Para mantener un registro preciso de su instalación, asegúrese de llenar los siguientes datos.

Fecha de instalación _____ N.º de modelo _____

Profundidad del pozo (pies) _____

Profundidad del agua (pies) _____

Diámetro interior del pozo _____

Tamaño de la tubería de succión _____

Tamaño de la tubería de descarga _____

Motor _____ HP _____ Voltaje _____

Fuente de alimentación _____

Tamaño del cable _____

MOTOR

Un motor que funciona bajo condiciones normales mantiene su rendimiento nominal por un tiempo indefinido. Esto implica mantener el motor limpio y seco, y con ventilación adecuada. Para evitar el sobrecalentamiento, mantenga limpio el motor y no lo cubra, de manera que pueda circular aire alrededor del motor.

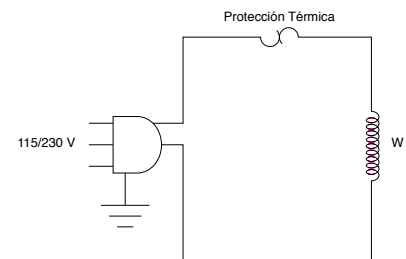
INTERRUPTORES DE PRESIÓN

Los interruptores se configuran previamente en la fábrica para que ofrezcan un rendimiento adecuado y generalmente no requieren ajustes. Si se requiere hacerles ajustes, los interruptores deben regularse según la gráfica del fabricante (ubicada en el interruptor).

⚠️ PRECAUCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El cableado incorrecto puede ocasionar daños al motor. Todo cableado eléctrico debe cumplir con el código eléctrico local.

HP	W V1~
1/2	1490
3/4	1970
1	2650
1.5	3400



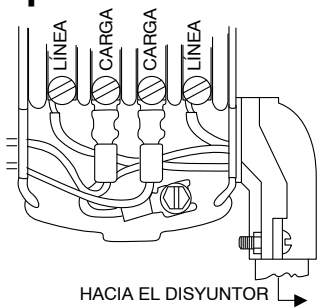
Revise las instrucciones de cableado que aparezcan en la tapa de terminales o la placa de identificación del motor. A continuación se da la información esencial de la bomba:

1. 3450 RPM
2. Monofásica
3. Servicio pesado
4. El cableado de todos los motores es de 230 voltios.

Convertible Jet Pump

Consulte su suministro de voltaje local para hacer los cambios correspondientes. Revise las instrucciones de cableado que aparezcan en la tapa de terminales del motor.

Use un cableado de tres conductores con cubierta permanente tal como un conducto portacables o cable BX. Ponga la bomba a tierra, conectando para ello el cable a tierra con el tornillo de tierra en la caja del interruptor. Conecte los otros dos cables a los terminales de línea del interruptor.

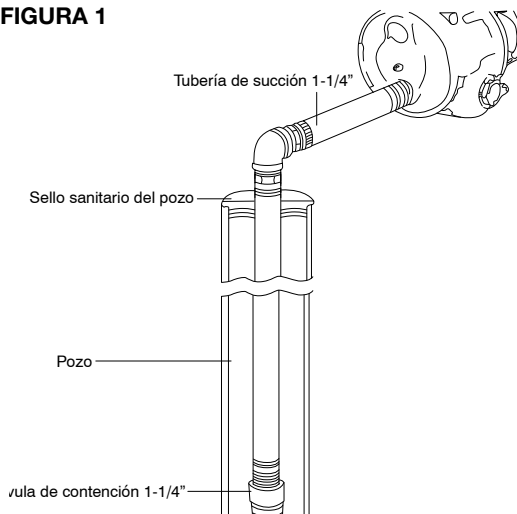


FUNCIONAMIENTO

INSTALACIÓN EN POZO POCO PROFUNDO

Conecte la bomba al pozo como se muestra en la **fig. 1**. Sostenga la tubería de succión de manera que su peso no caiga sobre la bomba. La instalación debe incluir una válvula de contención en el pozo o una válvula de retención cerca de la bomba. Si la distancia desde el pozo a la bomba es mayor de 40 pies, se recomienda instalar una válvula de retención cerca de la bomba, además de la válvula de contención. Tenga especial cuidado para asegurarse de que todas las conexiones de succión estén bien apretadas y selladas. De lo contrario, no se podrá cebar la bomba.

FIGURA 1



TUBERÍA HORIZONTAL DESDE EL POZO HASTA LA BOMBA

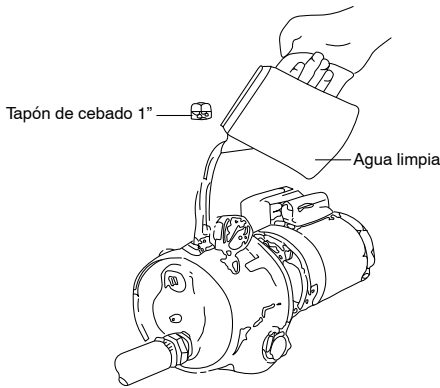
Si la bomba no está cerca del pozo, es posible que se deba aumentar el diámetro de la tubería horizontal de succión desde el pozo hasta la bomba para reducir las pérdidas por fricción. La tabla siguiente muestra los tamaños de tubería recomendados, según la distancia de separación. La tubería desde la bomba al pozo debe estar inclinada hacia abajo (alrededor de 4 pulgadas por cada 10 pies).

TAMAÑOS DE LA TUBERÍA DE SUCCIÓN PARA LA INSTALACIÓN EN POZO POCO PROFUNDO (DISTANCIA DESDE EL POZO HASTA LA BOMBA)		
TAMAÑO DE LA BOMBA	1-1/4"	1-1/2"
1/2 hp	Hasta 150 pies	150-300 pies
3/4 hp	Hasta 75 pies	75-100 pies

TAMAÑOS DE LA TUBERÍA DE DESCARGA PARA INSTALACIONES EN POZOS POCO PROFUNDOS

Cuando la bomba está ubicada a cierta distancia de los puntos de uso del agua, es necesario aumentar el tamaño de la tubería de descarga para reducir las pérdidas por fricción. La tabla de tamaños de la tubería de descarga muestra los tamaños recomendados.

TAMAÑOS DE LA TUBERÍA DE DESCARGA PARA INSTALACIÓN EN POZO POCO PROFUNDO (DESDE LA BOMBA HASTA EL LUGAR DE SERVICIO)		
TAMAÑO DE LA BOMBA	1"	2"
1/2 hp	5-30 pies	30 a 100 pies
3/4 hp	5-25 pies	25 a 100 pies
1 hp	5-20 pies	20 a 50 pies



CEBADO (POZO POCO PROFUNDO)

No encienda el motor sin antes cebar la bomba.

Esta es una bomba autocebante solamente cuando está llena con agua. Para cebar la bomba, llene su carcasa y la tubería de succión totalmente con agua. Instale las conexiones de descarga aplicando sellador de roscas. Después de cerrar las llaves, encienda la bomba. El agua empezará a bombear en unos cuantos minutos, según la profundidad del nivel del agua y la longitud de la tubería. Si no se obtiene agua después de unos cuantos minutos de funcionamiento, repita el proceso de cebado ya que no se descargó todo el aire de la bomba. Una vez que la bomba esté en funcionamiento, abra las llaves lentamente y deje que la bomba funcione hasta que el agua salga limpia. Si después de un tiempo razonable el agua sigue saliendo turbia o sucia, consulte con su distribuidor para obtener instrucciones adicionales. Ya no se requerirá cebado adicional a menos que se drene la bomba para su reparación o almacenaje, o bien si la válvula de contención falla.

INSTALACIÓN EN POZO PROFUNDO (TUBERÍA DOBLE)

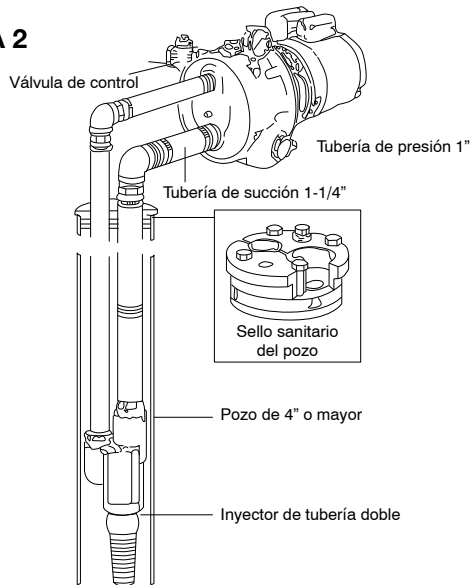
Debe usarse una válvula de control con el inyector para pozo profundo.

La instalación de tubería doble se usa para un pozo de 4 pulgadas o mayor. La instalación deberá hacerse como se muestra en la **fig. 2**. Si se usa tubería de plástico, la toma de succión es de 1-1/4" y la toma de presión es de 1".

Convertible Jet Pump

Monte la tubería de plástico con dos abrazaderas en ambos adaptadores de 1-1/4" y 1". Utilice una cantidad suficiente de tubería para bajar el chorro entre 10 y 15 pies debajo del nivel más bajo de descenso de agua. Todas las abrazaderas de la manguera deben apretarse de forma segura. Si se usa tubería de acero galvanizado, atornille el primer trecho de tubería dentro del conjunto de la válvula de contención del inyector aplicando sellador de tuberías solamente en las roscas macho. Baje el inyector y tuberías al pozo. Llene las tuberías con agua para ver si hay fugas y para acelerar el cebado. La instalación debe hacerse con tubería libre de rebabas.

FIGURA 2



VÁLVULA DE CONTROL PARA EL FUNCIONAMIENTO EN POZO PROFUNDO

Es necesaria una válvula de control para todas las instalaciones de pozo profundo. Consulte la **fig. 3**. Una vez instalada, será necesario ajustar la válvula de control para garantizar un rendimiento óptimo como se describe a continuación:

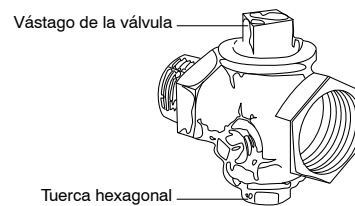
- aflaje la **tuerca hexagonal**.
- gire el **vástago de la válvula** a la posición de cerrado.
- cebe la bomba (llene la bomba y la tubería completamente con agua).
- encienda la bomba.
- abra lentamente el vástago de la válvula para regular la descarga hacia la línea de servicio. Observe el manómetro y continúe abriendo la válvula hasta que la presión empiece a bajar y note una reducción importante del flujo; luego gire el **vástago de la válvula** en la dirección opuesta hasta que se establezcan el flujo y la presión en el manómetro.
- apriete la **tuerca hexagonal**.

CEBADO (POZO PROFUNDO)

No encienda el motor sin antes cebar la bomba. Para cebar la bomba, quite el tapón de cebado o la línea de descarga y llene la bomba y la tubería con agua. Vuelva a colocar el tapón o la línea de descarga. Abre la llave en el sistema de agua. Seguidamente afloje la tuerca en la parte inferior

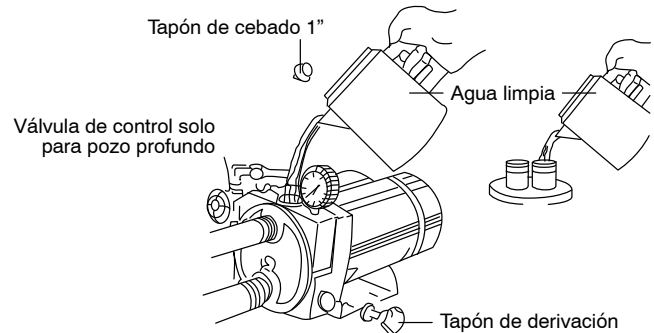
de la válvula de control, para que pueda cerrar la válvula. Encienda la bomba y permita que se acumule presión en el sistema; luego abra gradualmente la válvula de control hasta que la bomba empiece a surtir una cantidad adecuada de agua sin perder el cebado y sin ruido excesivo. Para todas las instalaciones: se recomienda comprobar que el agua salga limpia antes de conectar todo el sistema. Deje funcionar la bomba hasta que el agua salga limpia. Si el agua sigue saliendo turbia o sucia luego de un tiempo razonable, consulte con su distribuidor para obtener instrucciones adicionales.

FIGURA 3



TAMAÑOS DE LA TUBERÍA PARA POZO PROFUNDO - POZO A BOMBA (DISTANCIA) (PARA INSTALACIONES EN POZOS PROFUNDOS)

TAMAÑO DE LA BOMBA	DEBAJO DE 20 pies	20 a 60 pies	60 a 100 pies	100 a 150 pies
1/2 hp	1-1/4 x 1	1-1/2 x 1-1/4	1-1/2 x 1-1/4	2 x 1-1/2
3/4 hp	1-1/4 x 1	1-1/2 x 1-1/4	2 x 1-1/2	2-1/2 x 2
1 hp	1-1/4 x 1	1-1/2 x 1-1/4	2 x 1-1/2	2-1/2 x 2



Ceban la canalización en el pozo antes de terminar la instalación. Una vez hechas todas las conexiones, ceban la bomba.

TAMAÑOS DE LA TUBERÍA DE DESCARGA PARA INSTALACIONES EN POZOS PROFUNDOS

Cuando la bomba está ubicada a cierta distancia de los puntos de uso del agua, es necesario aumentar el tamaño de la tubería de descarga para reducir las pérdidas por fricción. La tabla de tamaños de la tubería de descarga muestra los tamaños recomendados.

TAMAÑOS DE LA TUBERÍA DE DESCARGA PARA INSTALACIÓN EN POZO PROFUNDO (DESDE LA BOMBA HASTA EL LUGAR DE SERVICIO)

TAMAÑO DE LA BOMBA	1"	2"
1/2 hp	5-30 pies	30-100 pies
3/4 hp	5-25 pies	25-100 pies
1 hp	5-20 pies	20-50 pies

Convertible Jet Pump

MANTENIMIENTO

LUBRICACIÓN

La bomba requiere solo agua para su lubricación y nunca debe funcionar en seco.

DRENAJE

Si es necesario drenar la bomba para darle servicio o para evitar daños por congelamiento, se le debe quitar la conexión de descarga y el tapón de drenaje de la carcasa. Nota: si bien esta acción drenará la bomba, no necesariamente drenará todas las piezas desprotegidas del sistema de tubería. Para drenar el tanque, desconecte la tubería en la salida del tanque.

El control de volumen de aire puede drenarse desatornillando la conexión y volteando el control. Esto permitirá que el agua fluya de regreso al tanque, desde donde se drenará. Deben drenarse todas las tuberías expuestas a temperaturas de congelación.

⚠PRECAUCIÓN No haga funcionar la bomba después de haberla drenado.

SERVICIO Y DESMONTAJE

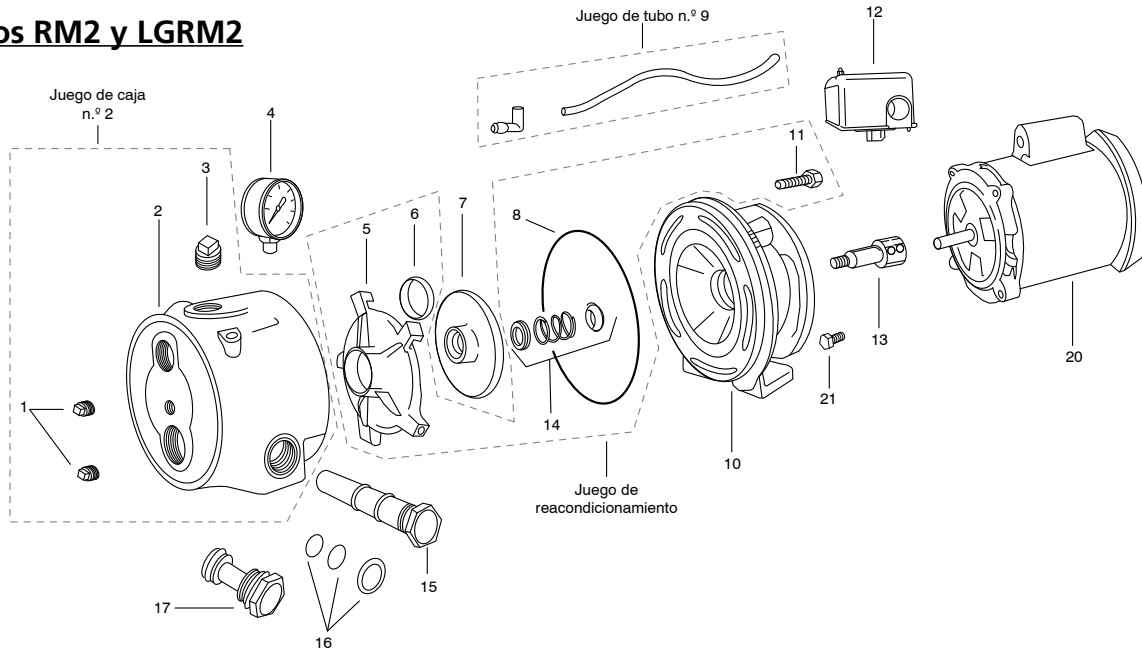
⚠PRECAUCIÓN Antes de desconectar la bomba, cerciórese de que los contactos de la caja del disyuntor estén desconectados y que se haya apagado el suministro eléctrico. Después de reensamblar la bomba, consulte las instrucciones de cebado antes de ponerla a funcionar.

Si tiene algún problema con la bomba, consulte la “Guía de solución de problemas” para averiguar cuál puede ser la causa. Si es necesario dar servicio al inyector de pozo poco profundo, este se puede quitar rápidamente de la bomba sin perturbar la bomba o la tubería. Si es necesario dar servicio al impulsor, motor o sello, desconecte la tubería de presión del interruptor de presión y saque los pernos que sujetan el soporte a la carcasa de la bomba. Quite el motor y el conjunto del soporte; no desconecte las tuberías. Esto dejará el impulsor a la vista. Desatornille el impulsor del eje para llegar al sello. Vuelva a armar en orden inverso. Limpie el anillo cuadrado y las superficies de sellado y lubrique ligeramente para facilitar el montaje.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Remedio
El motor no arranca	1. Interruptores abiertos, fusibles fundidos o conexiones flojas. 2. Conexiones inadecuadas al motor.	1. Revisar interruptores, fusibles y conexiones. 2. Asegurarse de que las conexiones estén apretadas.
El motor se sobrecalienta	1. Voltaje o conexiones de cableado inadecuados. 2. La bomba funciona a una presión de descarga muy baja. 3. Ventilación inadecuada al motor.	1. Comprobar que el voltaje de la instalación sea idéntico al indicado en la placa del motor. Asegurarse de que todas las conexiones de cableado estén apretadas. 2. Cortar gradualmente la válvula de control hasta que el funcionamiento sea constante. 3. Revisar para ver si el motor está limpio.
Ruido cavernoso dentro de la bomba (cavitación)	1. Nivel del agua menor de 25 pies. 2. Diámetro muy pequeño de la tubería de succión, o tubería muy larga. 3. Extremo de succión en lodo o arena. 4. Presión de descarga muy baja.	1. Llamar al distribuidor. 2. Usar una tubería de diámetro mayor. 3. Elevar el extremo de la tubería de succión o limpiar el pozo. 4. Cambiar gradualmente la válvula de control hasta que se corrija el problema.
Pérdida de presión cuando no se usa agua	1. Fugas en las tuberías o válvulas. 2. Gas en el agua. 3. El nivel del agua desciende por debajo del extremo de la tubería.	1. Revisar las conexiones. 2. Llamar al distribuidor. 3. La bomba está succionando más de lo que produce el pozo. Cerrar gradualmente la válvula de control hasta que la bomba empiece a funcionar adecuadamente.
La bomba no suministra agua ni presión	1. La bomba no está llena de agua.	1. Parar la bomba, llenar con agua, revisar todas las conexiones de la tubería para asegurarse de que no haya fugas de aire e intentar de nuevo.
Baja presión (si la bomba entrega agua pero a baja presión)	1. El motor está funcionando a una velocidad reducida. 2. El impulsor o la boquilla del inyector están parcialmente tapados. 3. Fuga de aire hacia la línea de succión	1. Comprobar que el voltaje de la instalación sea adecuado y apretar las conexiones del cableado. 2. Revisar el impulsor o la boquilla para ver si contienen piedras o escombros. Consultar las instrucciones de desmontaje para llegar al impulsor. 3. Revisar las conexiones de la línea de succión.
Baja capacidad	1. Profundidad del nivel de agua mayor de 25 pies. 2. Uso de una tubería muy larga desde el agua a la bomba. 3. Impulsor o boquilla del inyector tapados. 4. La tubería desde la bomba al agua está parcialmente tapada.	1. No es posible bombear por debajo de 25 pies. Llamar al distribuidor. 2. Usar una tubería de diámetro mayor. 3. Revisar el impulsor y la boquilla. Consultar las instrucciones de desmontaje. 4. Revisar la tubería.
Exceso de aire en la tubería	1. Fugas de aire en la tubería. 2. Gas en el agua. 3. El nivel del agua desciende por debajo del extremo de la tubería.	1. Revisar las conexiones. 2. Llamar al distribuidor. 3. La bomba está succionando más de lo que produce el pozo. Cerrar gradualmente la válvula de control hasta que la bomba empiece a funcionar adecuadamente.

Modelos RM2 y LGRM2



N.º de figura	No. de pieza	Descripción
1	3100591106PK	Tapón 1/4" (6 por juego)
2	03064201R000	Caja n.º 4974 con tapones y anillos de desgaste
3	31006307R000	Tapón 1" npt
4	91934018	Manómetro 0-100 lbs
5	06010409R000	Difusor n.º 4165 para 1/2 hp
	06010805R000	Difusor n.º 4609 para 3/4 hp
	06010607R000	Difusor n.º 4163 para 1 hp
6	0808451906PK	Juego de anillo de desgaste (6 por juego)
Los juegos de reacondicionamiento constan de: n.º 5, n.º 6, n.º 8, n.º 11, n.º 14		
Juegos de reacondicionamiento	24014508	Juego de reacondicionamiento para 1/2 hp
	24014607	Juego de reacondicionamiento para 3/4 hp
	24014904	Juego de reacondicionamiento para 1 hp
Juegos de impulsor n.º 7: Para los modelos construidos antes de julio de 1996, será necesario un nuevo acoplamiento de eje n.º 13, si es que todavía no se ha actualizado para aceptar impulsores roscados de 9/16".		
7	305712911	Juego de impulsor de acero inoxidable, 1/2 hp
	305712912	Juego de impulsor de acero inoxidable, 3/4 hp
	305712913	Juego de impulsor de acero inoxidable, 1 hp
8	4702625702PK	Juego de anillo cuadrado (2 por juego)
9	31002009R016	Juego de tubo de cobre de 1/4", longitud de 16-1/2", con codo
	31119704K	Juego de tubo de plástico de 1/4", longitud de 16-1/2", con codo
10	02125508R000	Juego de soporte n.º 4895 para 1/2 hp con sujetadores (n.º 21)
	02125607R000	Juego de soporte n.º 4895 para 3/4 hp con sujetadores (n.º 21)
	02127207R000	Juego de soporte n.º 4895 para 1 hp con sujetadores (n.º 21)
11	14443303K	*Juego de sujetador
12	PRSW3050	Juego de interruptor de presión
13	305447022	Acoplamiento de eje, roscas de 9/16", con tornillos de fijación
14	305463203	Sello de eje, 3/4"
15	18127803R000	Inyector para pozo poco profundo n.º 1024, para 1/2 hp
	18127902R000	Inyector para pozo poco profundo n.º 1027, para 3/4 hp
	18128009R000	Inyector para pozo poco profundo n.º 1028, para 1 hp
16	47012348R000	Juego de junta tórica para inyectores (n.º 15) y tapón (n.º 17)
17	18129106R000	Tapón para pozo profundo
20	Motor	Ver página de selección de motor
Juego de sello	24012700	El juego de junta tórica y sello del eje consta del n.º 14 y n.º 16

*El juego del sujetador n.º 14443303-K consta de lo siguiente:

5 de c/u: tornillos de cabeza hexagonal de acero inoxidable, 3/8" - 16 x 1-3/4", n.º 12

4 de c/u: tornillos de cabeza hexagonal enchapados, 3/8" - 16 x 13/4", n.º 15

4 de c/u: tornillos de cabeza hexagonal enchapados, 3/8" - 16 x 13/8", n.º 15

GARANTÍA ESTÁNDAR LIMITADA

Excepto con lo expuesto en la Garantía Ampliada, por doce (12) meses a partir de la fecha de instalación, pero bajo ninguna circunstancia por más de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de fabricación, por medio del presente Franklin garantiza al comprador ("Comprador") de los productos Franklin que, durante el periodo de tiempo correspondiente de la garantía, los productos comprados estarán (i) libres de defectos en mano de obra y materiales al momento del envío, (ii) se desempeñan de manera consistente con las muestras previamente proporcionadas, y (iii) están en conformidad con las especificaciones publicadas o acordadas por escrito entre el comprador y Franklin. Esta garantía limitada se aplica solamente a productos comprados directamente de Franklin. Si un producto se compró de alguien que no sea un distribuidor o directamente de Franklin, dicho producto debe instalarse por un Instalador Certificado de Franklin para que esta garantía limitada sea aplicable. Esta garantía limitada no es asignable o transferible a ningún comprador o usuario posterior.

- a. ESTA GARANTÍA LIMITADA ESTÁ EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, ESCRITAS U ORALES, LEGALES, IMPLÍCITAS O EXPLÍCITAS, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. EL ÚNICO Y EXCLUSIVO DESAGRAVIO DEL COMPRADOR ANTE EL INCUMPLIMIENTO DE FRANKLIN DE SUS OBLIGACIONES EN EL PRESENTE, INCLUYENDO EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA O EXPLÍCITA O DE OTRA FORMA, A MENOS QUE SE INDIQUE EN EL ANVERSO DEL PRESENTE O POR ESCRITO INCORPORADO A ESTA GARANTÍA LIMITADA, DEBERÁ SER POR EL PRECIO PAGADO POR EL COMPRADOR A FRANKLIN POR EL PRODUCTO QUE NO ESTÁ EN CONFORMIDAD O ESTÁ DEFECTUOSO O POR LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DEL PRODUCTO QUE NO ESTÁ EN CONFORMIDAD O ESTÁ DEFECTUOSO, A ELECCIÓN DE FRANKLIN. CUALQUIER PRODUCTO FRANKLIN QUE FRANKLIN DETERMINE QUE ESTÁ DEFECTUOSO DENTRO DEL PERÍODO DE GARANTÍA DEBERÁ, A DISCRECIÓN DE FRANKLIN, SER REPARADO, REEMPLAZADO, O REEMBOLSADO POR EL PRECIO PAGADO DE COMPRA. Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de la garantía implícita, por lo tanto, podrían no aplicarse las limitaciones y exclusiones relacionadas a los productos.
- b. SIN LIMITAR LA GENERALIDAD DE LAS EXCLUSIONES DE ESTA GARANTÍA LIMITADA, FRANKLIN NO DEBERÁ SER RESPONSABLE ANTE EL COMPRADOR O ANTE TERCERAS PARTES POR TODOS Y CADA UNO DE (i) GASTOS INCIDENTALES U OTROS CARGOS, COSTOS, GASTOS (INCLUYENDO COSTOS DE INSPECCIÓN, PRUEBAS, ALMACENAJE O TRANSPORTE) O (ii) DAÑOS, INCLUYENDO CONSECUENCIALES, DAÑOS ESPECIALES, DAÑOS PUNITIVOS O INDIRECTOS, INCLUYENDO EN CARÁCTER ENUNCIATIVO Y NO LIMITATIVO, PÉRDIDA DE GANANCIAS, PÉRDIDA DE TIEMPO Y PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES COMERCIALES, SIN IMPORTAR SI FRANKLIN ES O SE DEMUESTRA QUE TIENE LA CULPA, Y SIN IMPORTAR SI EXISTE O SE HA MOSTRADO QUE HA HABIDO UN DEFECTO EN LOS MATERIALES O MANO DE OBRA, NEGLIGENCIA EN LA FABRICACIÓN O DISEÑO, O UNA OMISIÓN DE ADVERTENCIA.
- c. La responsabilidad de Franklin derivada de la venta o entrega de sus productos, o su uso, ya sea con base en contrato de garantía, negligencia u otro, no deberá en ningún caso exceder el costo de la reparación o reemplazo del producto y, al vencimiento de cualquier plazo aplicable de la garantía, cualquier y toda responsabilidad deberá finalizar.
- d. Sin limitarse a la generalidad de las exclusiones de esta garantía limitada, Franklin no garantiza la idoneidad de cualquier especificación proporcionada directa o indirectamente por un comprador o que los productos Franklin tendrán un rendimiento de acuerdo con dichas especificaciones. Esta garantía limitada no se aplica a ningún producto que haya estado sujeto a uso indebido (incluyendo el uso en una forma inconsistente con el diseño del producto), abuso, negligencia, accidente o instalación o mantenimiento inadecuados, o a productos que hayan sido alterados o reparados por cualquier persona o entidad diferente a Franklin o sus representantes autorizados.
- e. A menos que se indique lo contrario en una Garantía Ampliada autorizada por Franklin para un producto o línea de producto específico, esta garantía limitada no se aplica al desempeño ocasionado por materiales abrasivos, corrosión debido a condiciones agresivas o suministro inadecuado de voltaje.
- f. En relación con los motores y bombas, las siguientes condiciones anulan automáticamente esta garantía limitada:
 1. Depósito de lodo o arena que indiquen que el motor se ha sumergido en lodo o arena.
 2. Daño físico evidenciado por un eje doblado, piezas fundidas rotas o astilladas, o piezas de impulsión rotas o dobladas.
 3. Daño por arena como lo indica un desgaste abrasivo de los sellos o estrías del motor.
 4. Daño por relámpagos (comúnmente conocido como daños por picos de alto voltaje).
 5. Fallas eléctricas debido al uso de protección de sobrecarga no aprobada.
 6. Desmontaje no autorizado.

El usuario puede hacer válida la garantía directamente con el representante donde fue adquirido el producto. Para poder acceder a componentes, consumibles y accesorios, el usuario puede acudir directamente con el representante donde fue adquirido el producto.

Para compras en México, puede contactar al importador Motores Franklin S.A. de C.V. En cualquier caso, deberá presentar el producto acompañado de la factura de compra o la presente póliza de garantía

Importador: Motores Franklin S.A. de C.V.
Av. Churubusco 1600 B16
CP 64560 MÉXICO
Tel. 81 8000 1000



106242101
Rev. 2
06/16



Franklin Electric

9255 Coverdale Road, Fort Wayne, IN 46809
Tel: 260-824-2900 | Telex: 260-824-2909
www.franklinwater.com



Pompes à jet convertibles
**Puits peu profonds/
Puits profonds**
Manuel d'utilisation

Table des matières

Avant de commencer	3
Emplacement de la pompe.....	5
Détails sur les pièces et leur fonctionnement	5
Moteur	5
Installation électrique	5
Fonctionnement	6
Maintenance	8
Entretien et démontage.....	8

Avant de commencer

Consultez et respectez toutes les directives de sécurité. Consultez les plaques signalétiques du produit pour obtenir des directives d'utilisation et des spécifications additionnelles.

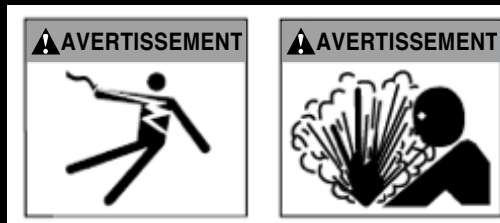
Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Lorsque vous voyez ce symbole  sur votre pompe ou dans ce manuel, recherchez l'un des mots-clés suivants et soyez attentif au risque de blessures :

 DANGER informe des dangers qui entraîneront des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

 AVERTISSEMENT informe des dangers qui peuvent entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

 ATTENTION informe des dangers qui entraîneront ou risquent d'entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

 REMARQUE indique des instructions spéciales importantes, qui ne sont cependant pas liées à des dangers. Consultez et respectez attentivement toutes les directives de sécurité qui figurent dans ce manuel et sur la pompe.



AVERTISSEMENT

Cet équipement doit être installé par une personne techniquement qualifiée. Toute installation non conforme aux codes de l'électricité nationaux et locaux et aux recommandations de Franklin Electric risque d'entraîner un choc électrique, un incendie, un rendement insatisfaisant ou une défaillance de l'appareil. Des renseignements sur l'installation sont disponibles auprès des fabricants et des distributeurs de pompes, ou directement auprès de Franklin Electric, par le biais de notre numéro sans frais, 1 800 348-2420.

Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou ne possédant pas l'expérience ou l'expertise requises, sauf s'ils sont supervisés ou dirigés. Les enfants ne doivent pas utiliser l'équipement, ou encore jouer avec celui-ci ou à proximité de celui-ci.

AVERTISSEMENT

Si le cordon d'alimentation a subi des dommages, sachez que ce produit ne permet pas le remplacement partiel du cordon et devrait donc être entièrement remplacé.

ATTENTION

- L'aire de travail doit être propre, bien éclairée et dégagée.
- Gardez les étiquettes de sécurité propres et en bon état.
- Portez des lunettes de protection pendant les travaux d'installation ou de maintenance de la pompe.
- La pompe ne doit pas fonctionner à vide. Remplissez-la d'eau avant le démarrage afin de ne pas l'endommager.
- Assurez-vous que L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST COUPÉE avant de brancher des fils électriques. Respectez toutes les directives énoncées dans la section « Câblage » du présent manuel relativement au câblage de la pompe.

Convertible Jet Pump

Dans la boîte

- A. Pompe à jet convertible
- B. Bouchon de contournement pour puits profond
- C. Manomètre
- D. Manuel d'installation

Toutes les pompes à jet convertibles de Franklin Electric sont testées, inspectées et emballées soigneusement afin que vous les receviez en parfait état. À la réception de l'unité, examinez-la attentivement afin de vous assurer qu'elle n'a pas été endommagée pendant l'expédition.

Signalez immédiatement tout dommage apparent au transporteur et à votre vendeur. Le transporteur est entièrement responsable de l'arrivée en bon état du matériel. Toute réclamation concernant des dommages visibles ou cachés à la pompe doit d'abord être transmise au transporteur.



INTRODUCTION

Une pompe à jet possède des avantages que d'autres systèmes d'eau n'ont pas. Aucune pièce mobile ne se trouve dans le puits, à l'exception de l'injecteur du système pour puits profond. Toutes les pièces mécaniques, comme le moteur, l'impulseur et les commandes électriques, sont situées hors du sol et sont faciles d'accès. S'il faut un jour entretenir la pompe, de simples outils à main feront l'affaire. Cette pompe à jet s'installe facilement et rapidement sans outils ni appareils spéciaux. Vous pouvez l'installer vous-même si vous suivez attentivement les instructions du présent manuel.

À la réception de la pompe, examinez-la attentivement afin de vous assurer qu'elle n'a pas été endommagée ou que des pièces n'ont pas été brisées pendant l'expédition. Signalez immédiatement tout dommage apparent à votre vendeur. Vérifiez l'arbre de pompe pour vous assurer qu'il tourne librement à la main.

EMPLACEMENT DE LA POMPE

Décidez d'un endroit où installer la pompe. Choisissez un emplacement assez spacieux pour permettre de futurs travaux d'entretien de la pompe. Il peut s'agir d'un endroit situé au sous-sol de votre maison, dans la pièce de service, au puits ou entre votre maison et le puits. Si elle est installée à l'extérieur, la pompe devrait être protégée par un abri chauffé pour empêcher toute possibilité de gel. Le puits devrait aussi être protégé pour des raisons d'hygiène. Une hauteur de pièce de 3 ou 4 pieds (91 cm à 122 cm) est recommandée.

TUYAUTERIE DU PUITS

Le piquage d'aspiration de la pompe doit avoir un diamètre de 1 1/4 po (31,75 mm) et un filetage NPT femelle. Le diamètre du tuyau d'aspiration ne doit jamais être plus petit que celui du piquage d'aspiration. Pour les installations dans un puits profond, le conduit de contrôleur est de 1 po (25,4 mm). Le rendement d'une pompe à jet est optimal lorsque celle-ci est installée près du puits, car la hauteur d'aspiration et la perte de charge sont alors au plus bas. Le réservoir devrait lui aussi être situé le plus près possible de la pompe pour éviter les pertes excessives de pression et de charge. Ne réduisez pas la taille des tuyaux entre la pompe et la source d'eau, car le rendement de la pompe en serait considérablement réduit.

DÉTAILS SUR LES PIÈCES ET LEUR FONCTIONNEMENT

Une pompe à jet est constituée d'une pompe centrifuge et d'un injecteur. Quand on allume le moteur d'une pompe remplie d'eau, l'impulseur situé à l'intérieur du boîtier de la pompe éloigne l'eau du centre par force centrifuge, ce qui crée un vide partiel dans le boîtier. L'eau s'introduit dans ce vide et crée un effet de pompage, comme lorsque vous buvez un liquide au moyen d'une paille. Une partie de cette eau s'écoule à haute vitesse au travers d'un injecteur à débit limité situé dans le boîtier de la pompe ou, s'il s'agit d'une installation dans un puits profond, de l'injecteur situé dans le puits. L'eau s'écoule au travers de l'injecteur, créant ainsi un autre vide partiel qui engendre lui aussi un effet de pompage. Ces deux effets de pompage, par force centrifuge et par

jet, permettent à la pompe à jet de générer la pression et le volume d'eau nécessaires au fonctionnement des systèmes d'eau actuels.

Une pompe à jet pour puits peu profond est munie d'un injecteur fixé dans le boîtier de pompe et peut fonctionner à un maximum de 25 pi (7,6 m).

Une pompe à jet convertible fonctionne de la même manière qu'une pompe à jet peu profonde, mais peut facilement être convertie pour être utilisée dans un puits profond en retirant l'injecteur de puits peu profond et en insérant un bouchon de contournement à la place, puis en plaçant un injecteur de puits profond dans le puits.

ENREGISTREMENT DE L'INSTALLATION

Remplissez les champs ci-dessous pour conserver avec exactitude les données d'installation.

Date de l'installation _____ N° de modèle _____

Prof. du puits (pi) _____ Prof. de l'eau (pi) _____

Diamètre int. du puits _____

Taille, tuyau d'asp. _____ Taille, tuyau de ref. _____

Moteur _____ HP _____ Tension _____

Alimentation _____ Calibre fil _____

MOTEUR

Un moteur fonctionnant dans des conditions normales conservera son rendement nominal indéfiniment. Pour bénéficier de conditions normales, le moteur doit être sec et propre, et disposer d'une ventilation adéquate. Pour prévenir la surchauffe, gardez le moteur propre et ne le couvrez pas, ce qui empêcherait la circulation d'air autour du moteur.

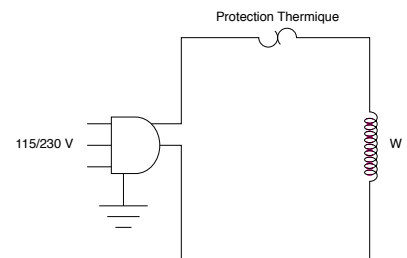
INTERRUPTEURS DE PRESSION

Les interrupteurs sont pré réglés en usine pour assurer un rendement approprié et n'ont habituellement pas besoin d'être rajustés. Si un rajustement est nécessaire, l'interrupteur devrait être réglé selon le tableau du fabricant situé dans l'interrupteur.

ATTENTION INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Un câblage inadéquat peut provoquer des dommages permanents au moteur. Tout câblage électrique doit être conforme au code local de l'électricité.

HP	W 1 ϕ
1/2	1490
3/4	1970
1	2650
1.5	3400



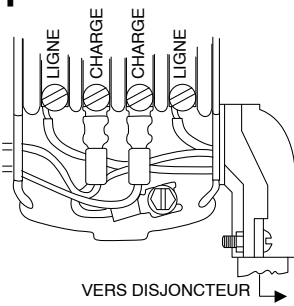
Vérifiez la plaque signalétique ou le couvercle de bornes du moteur pour des instructions de câblage. Les faits essentiels au sujet de votre pompe sont :

1. 3 450 tr/min
2. Monophasé
3. Service rigoureux
4. Tous les moteurs sont câblés pour 230 V.

Convertible Jet Pump

Vérifiez votre alimentation locale en voltage pour apporter les changements appropriés. Vérifiez le couvercle de bornes du moteur pour des instructions de câblage.

Utilisez un câblage à trois conducteurs fermé permanent, comme un conduit ou un câble BX. La pompe doit être mise à la terre en branchant le fil de mise à terre à la vis de mise à la terre dans le boîtier d'interrupteur. Les deux autres fils doivent être branchés aux bornes de câblage de l'interrupteur.

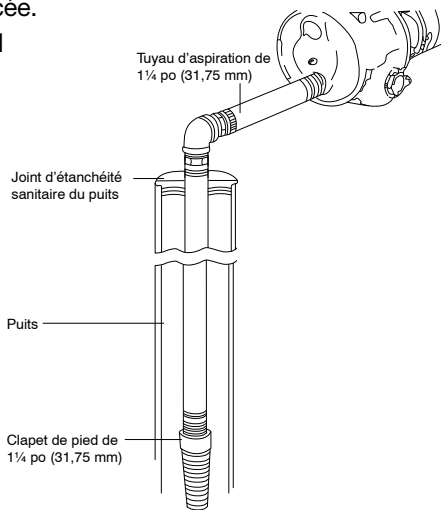


FONCTIONNEMENT

INSTALLATION DANS UN Puits PEU PROFOND

Connectez la pompe comme indiqué à la **figure 1**. Soutenez le tuyau d'aspiration pour que son poids ne soit pas supporté par la pompe. L'installation devrait inclure un clapet de pied dans le puits ou un clapet anti-retour près de la pompe. Si plus de 40 pi (12,2 m) séparent la pompe et le puits, un clapet anti-retour, installé près de la pompe, est recommandé en plus du clapet de pied. Faites particulièrement attention que tous les raccords d'aspiration soient serrés et scellés. Sinon, la pompe ne pourra pas être amorcée.

FIGURE 1



TUYAUTERIE D'ASPIRATION À DÉCALAGE HORIZONTAL

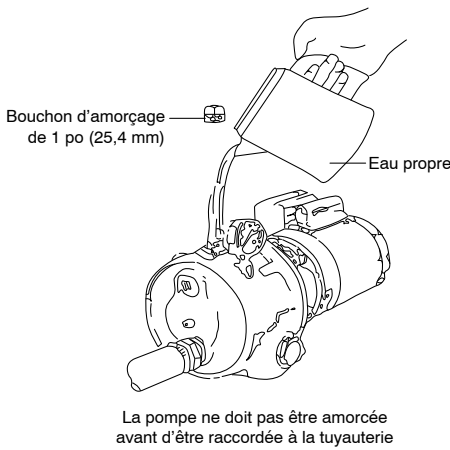
Si la pompe est décalée du puits, il faudra peut-être augmenter le diamètre du tuyau d'aspiration décalé horizontalement pour réduire la perte de charge. Le tableau ci-dessous présente les tailles de tuyau recommandées selon le décalage. Le tuyau entre la pompe et le puits devrait être en pente descendante (environ 4 po [10 cm] tous les 10 pi [3 m]).

TAILLES DE TUYAU D'ASPIRATION POUR UNE INSTALLATION DANS UN Puits PEU PROFOND (DÉCALAGE DU Puits À LA POMPE)		
TAILLE DE LA POMPE	1-1/4 po	1-1/2 po
1/2 HP	Jusqu'à 150 pi (46 m)	Entre 150 et 300 pi (46 et 91 m)
3/4 HP	Jusqu'à 75 pi (23 m)	Entre 75 et 100 pi (23 et 31 m)

TAILLES DE TUYAU DE REFOULEMENT POUR UNE INSTALLATION DANS UN Puits PEU PROFOND

Si la pompe est éloignée des points d'utilisation de l'eau, il faut augmenter la taille du tuyau de refoulement pour réduire la perte de charge. La table de tailles de tuyau de refoulement indique les tailles recommandées.

TAILLES DE TUYAU DE REFOULEMENT POUR UNE INSTALLATION DANS UN Puits PEU PROFOND (DE LA POMPE AU SERVICE)		
TAILLE DE LA POMPE	1 po	2 po
1/2 HP	Entre 5 et 30 pi (1,5 et 9 m)	Entre 30 et 100 pi (9 et 30,5 m)
3/4 HP	Entre 5 et 25 pi (1,5 et 7,6 m)	Entre 25 et 100 pi (9 et 30,5 m)
1 HP	Entre 5 et 20 pi (1,5 et 6,1 m)	Entre 20 et 50 pi (6,1 et 15,2 m)

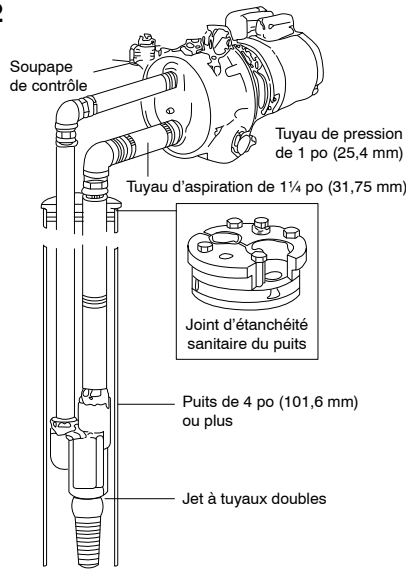


AMORÇAGE (PUITS PEU PROFOND)

Le moteur ne doit pas être démarré avant l'amorçage de la pompe.

La pompe est auto-amorçante seulement lorsqu'elle est remplie d'eau. Pour amorcer la pompe, remplissez complètement d'eau son boîtier et son tuyau d'aspiration. Installez les raccords de refoulement avec du scellant pour joints filetés. Après avoir fermé les robinets, démarrez la pompe. L'eau commencera à être pompée après quelques minutes, le temps dépendant de la profondeur du niveau de l'eau et de la longueur de la tuyauterie. Si après quelques minutes de fonctionnement vous n'obtenez toujours pas d'eau, recommencez l'amorçage, car l'air n'a pas été complètement évacué de la pompe. Une fois que la pompe fonctionne, ouvrez lentement les robinets et laissez la pompe fonctionner jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule soit claire. Si l'eau continue d'être sablonneuse ou sale après un délai raisonnable, consultez votre vendeur pour obtenir de nouvelles instructions. Vous n'aurez plus à amorcer la pompe, sauf si elle est vidangée en vue d'être réparée ou rangée, ou si le clapet de pied est défectueux.

FIGURE 2



INSTALLATION DANS UN PUIS PROFOND (TUYAU DOUBLE)

Une soupape de contrôle doit être utilisée avec un injecteur pour puits profond. L'installation à double tuyau est utilisée pour les puits de 4 po (101,6 mm) ou plus. L'installation doit être effectuée comme illustré à la figure 2. Si une tuyauterie en plastique est utilisée, le piquage d'aspiration est de 1 1/4 po (31,75 mm) et celui de pression est de 1 po (25,4 mm). Fixez le tuyau en plastique avec deux brides, tant sur les adaptateurs 1 1/4 po (31,75 mm) que 1 po (25,4 mm). Une longueur suffisante de tuyau doit être utilisée pour abaisser le jet de 10 à 15 pi (3 à 4,6 m) sous le niveau minimal d'eau de rabattement. Toutes les brides de tuyau doivent être bien serrées. Si une tuyauterie en acier galvanisé est utilisée, vissez les premiers segments de tuyau dans l'assemblage de clapet de pied de l'injecteur, en utilisant un matériau d'étanchéité pour tuyau sur les filetages mâles seulement. Abaissez le jet et les tuyaux dans le puits. Remplissez les tuyaux avec de l'eau afin de confirmer l'absence de fuite et pour accélérer l'amorçage. L'installation doit être effectuée avec des tuyaux propres et exempts de bavures.

SOUPAPE DE CONTRÔLE POUR FONCTIONNEMENT EN PUIS PROFOND

Une soupape de contrôle est requise pour toutes les installations dans des puits profonds. Consultez la figure 3. Une fois installée, la soupape de contrôle devra être réglée afin d'assurer un rendement optimal, comme décrit ci-dessous :

- Dévissez l'écrou hexagonal.
- Tournez la tige de soupape en position fermée.
- Amorcez la pompe (remplissez complètement la pompe et la tuyauterie avec de l'eau).
- Démarrez la pompe.
- Ouvrez lentement la tige de soupape afin de contrôler le refoulement dans le conduit de service. Observez le manomètre et continuez d'ouvrir la soupape jusqu'à ce que la pression commence à descendre et qu'une réduction du débit puisse être observée; puis tournez la

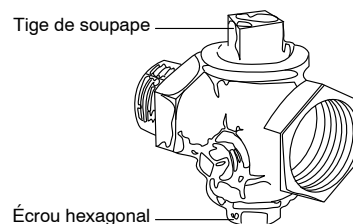
tige de soupape dans la direction opposée jusqu'à ce que le débit et la pression sur le manomètre se stabilisent.

(f) Vissez l'écrou hexagonal.

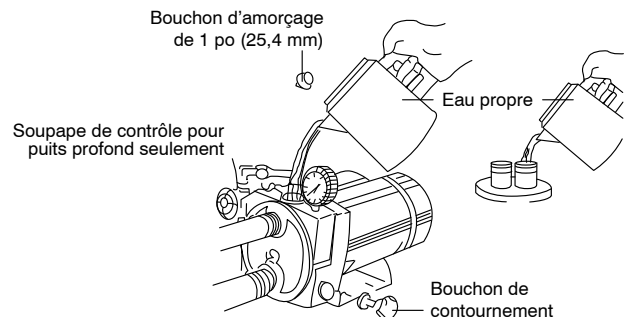
AMORÇAGE (PUITS PROFOND)

Le moteur ne doit pas être démarré avant l'amorçage de la pompe. Pour amorcer la pompe, retirez le bouchon d'amorçage ou le conduit de plomberie de refoulement, puis remplissez la pompe et la tuyauterie avec de l'eau. Remplacez le bouchon ou le conduit de refoulement. Ouvrez le robinet du système d'eau. Puis libérez l'écrou sur la partie inférieure de la soupape de contrôle, afin de pouvoir tourner cette dernière en position close. Mettez la pompe en marche et laissez la pression se former dans le système, puis ouvrez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que la pompe fournisse une quantité adéquate d'eau sans perte d'amorçage et sans bruit excessif. Pour toutes les installations, il est mieux de vérifier si l'eau est claire avant de brancher le système au complet. Laissez la pompe fonctionner jusqu'à ce que l'eau soit claire. Cependant, si l'eau continue d'être sablonneuse ou sale après un délai raisonnable, consultez votre vendeur pour obtenir de nouvelles instructions.

FIGURE 3



TAILLES DE TUYAU POUR PUIS PROFONDS - DÉCALAGE DU PUIS À LA POMPE (POUR INSTALLATION DANS UN PUIS PROFOND)				
TAILLE DE LA POMPE	MOINS DE 20 PI (6,1 M)	ENTRE 20 ET 60 PI (6,1 ET 18 M)	ENTRE 60 ET 100 PI (6,1 ET 18 M)	ENTRE 100 ET 150 PI (6,1 ET 18 M)
1/2 HP	1-1/4 x 1	1-1/2 x 1-1/4	1-1/2 x 1-1/4	2 x 1-1/2
3/4 HP	1-1/4 x 1	1-1/2 x 1-1/4	2 x 1-1/2	2-1/2 x 2
1 HP	1-1/4 x 1	1-1/2 x 1-1/4	2 x 1-1/2	2-1/2 x 2



Amorcez la tuyauterie dans le puits avant d'achever l'installation. Lorsque toutes les connexions ont été établies, amorcez la pompe.

TAILLES DE TUYAU DE REFOULEMENT POUR INSTALLATION DANS UN PUIS PROFOND

Si la pompe est éloignée des points d'utilisation de l'eau, il faut augmenter la taille du tuyau de refoulement pour réduire la perte de charge. La table de tailles de tuyau de refoulement indique les tailles recommandées.

Convertible Jet Pump

TAILLES DE TUYAU DE REFOULEMENT POUR INSTALLATION DANS UN Puits PROFOND (DE LA POMPE AU SERVICE)

TAILLE DE LA POMPE	1 po	2 po
½ HP	Entre 5 et 30 pi (1,5 et 9 m)	Entre 30 et 100 pi (9 et 31 m)
¾ HP	Entre 5 et 25 pi (1,5 et 7,6 m)	Entre 25 et 100 pi (9 et 31 m)
1 HP	Entre 5 et 20 pi (1,5 et 6,1 m)	Entre 20 et 50 pi (6,1 et 15 m)

MAINTENANCE

LUBRIFICATION

La lubrification de la pompe ne requiert que de l'eau.
Ne faites pas fonctionner la pompe à vide.

VIDANGE

Pour vidanger votre pompe pour entretien ou pour éviter des dommages causés par le gel, enlevez le raccord de refoulement et le bouchon de vidange du boîtier de la pompe. Remarque : Bien que cette manipulation vidange la pompe, elle ne vidange pas nécessairement toutes les parties non protégées de la tuyauterie. Pour faire la vidange du réservoir, déconnectez la tuyauterie à la sortie du réservoir.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Moteur qui ne démarre pas	1. Il y a des interrupteurs ouverts, des fusibles grillés ou des connexions desserrées. 2. Les connexions au moteur sont inappropriées.	1. Vérifiez les interrupteurs, les fusibles et les connexions. 2. Assurez-vous que les connexions sont bien serrées.
Surchauffe du moteur	1. La tension ou les connexions des câbles sont inadéquates. 2. La pression de refoulement de la pompe est trop basse. 3. La ventilation du moteur est inadéquate.	1. Vérifiez si la tension de votre courant est la même que celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur. Vérifiez si les connexions du câblage sont serrées. 2. Fermez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que le fonctionnement soit constant. 3. Vérifiez si le moteur est propre.
Sons graveleux dans la pompe (cavitation)	1. Le niveau de l'eau est à une profondeur de plus de 25 pi (7,6 m). 2. Le diamètre du tuyau d'aspiration est trop petit ou le tuyau est trop long. 3. Le bout du tuyau d'aspiration est enfoncé dans la boue ou le sable. 4. La pression de refoulement est trop faible.	1. Appelez votre vendeur. 2. Utilisez un tuyau de plus grand diamètre. 3. Soulevez le bout du tuyau d'aspiration ou nettoyez le puits. 4. Tournez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que le problème soit réglé.
Perte de pression sans utilisation d'eau	1. Il y a des fuites dans la tuyauterie ou les soupapes. 2. L'eau contient des gaz. 3. Le niveau de l'eau s'abaisse sous l'extrémité du tuyau.	1. Vérifiez les connexions. 2. Appelez votre vendeur. 3. La pompe vide le puits plus vite qu'il se remplit. Fermez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que la pompe fonctionne correctement.
La pompe ne fournit ni eau ni pression	1. La pompe n'est pas remplie d'eau.	1. Arrêtez la pompe, remplissez-la d'eau, vérifiez tous les raccords de tuyau pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite d'air, puis réessayez.
Faible pression (la pompe fournit de l'eau, mais à faible pression)	1. La vitesse du moteur est insuffisante. 2. L'impulseur ou la buse d'injecteur sont partiellement bouchés. 3. De l'air s'infiltre dans la conduite d'aspiration.	1. Vérifiez que la tension électrique est appropriée et que les connexions de câblage sont bien serrées. 2. Vérifiez la présence de débris ou de pierres dans l'impulseur ou la buse d'injecteur. Consultez les instructions de démontage pour atteindre l'impulseur. 3. Vérifiez les connexions de la conduite d'aspiration.
Faible capacité	1. Le niveau de l'eau est à une profondeur de plus de 25 pi (7,6 m). 2. Le tuyau menant l'eau à la pompe est trop long. 3. La buse d'injecteur ou l'impulseur sont obstrués. 4. Le tuyau allant de la pompe à l'eau est partiellement bouché.	1. La pompe ne peut fonctionner si l'eau est à une profondeur de plus de 25 pi (7,6 m). Appelez votre vendeur. 2. Utilisez un tuyau de plus grand diamètre. 3. Vérifiez l'impulseur et la buse d'injecteur. Consultez les instructions de démontage. 4. Vérifiez le tuyau.
Blocage par de l'air (excès d'air dans le tuyau)	1. Il y a des fuites d'air dans le tuyau. 2. L'eau contient des gaz. 3. Le niveau de l'eau s'abaisse sous l'extrémité du tuyau.	1. Vérifiez les connexions. 2. Appelez votre vendeur. 3. La pompe vide le puits plus vite qu'il se remplit. Fermez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que la pompe fonctionne correctement.

La vidange du régulateur de volume d'air peut être faite en dévissant ses raccords et en le renversant. L'eau tombera dans le réservoir, d'où elle s'écoulera. Toute la tuyauterie exposée au gel devrait être vidangée.

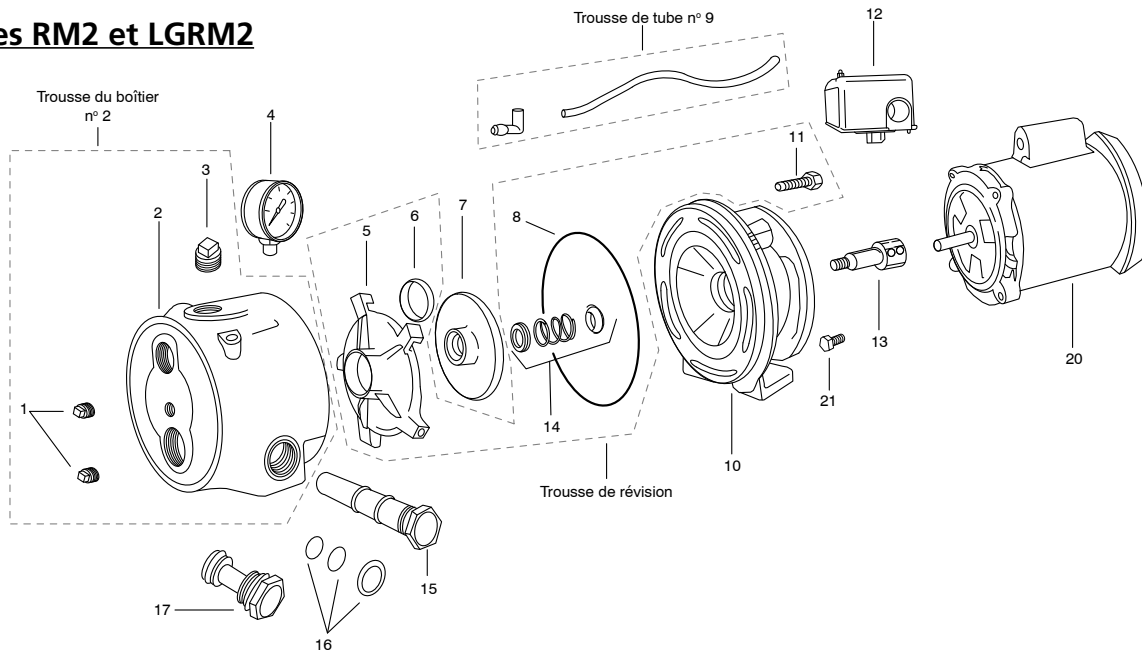
ATTENTION Ne faites pas fonctionner la pompe après l'avoir drainée.

ENTRETIEN ET DÉMONTAGE

ATTENTION Avant de déconnecter la pompe, assurez-vous que les fils de la boîte de disjoncteurs sont débranchés ou que l'alimentation est coupée. Après le remontage de la pompe, reportez-vous aux directives d'amorçage avant de la mettre en marche.

Si vous avez des problèmes avec votre pompe, déterminez la cause à l'aide du « Guide de dépannage ». Si l'injecteur de la pompe à puits peu profond doit être entretenu, vous pouvez facilement l'enlever sans démonter la pompe ou la tuyauterie. Si l'impulseur, le moteur ou le joint d'étanchéité ont besoin d'entretien, débranchez le conduit de pression de l'interrupteur de pression et retirez les boulons qui fixent le support au boîtier de la pompe. Retirez le moteur et l'assemblage de support; ne débranchez pas les tuyaux. Cette manipulation exposera l'impulseur. Dévissez l'impulseur de l'arbre afin d'avoir accès au joint d'étanchéité. Effectuez les étapes en ordre inverse pour remonter la pompe. Nettoyez l'anneau carré et les surfaces d'étanchéité, et lubrifiez légèrement pour faciliter l'assemblage.

Modèles RM2 et LGRM2



N sur la figure	N de pièce	Description
1	3100591106PK	Bouchon de ¼ po (6,35 mm; 6 par trousse)
2	03064201R000	Boîtier n° 4974 avec bouchons et bagues d'usure
3	31006307R000	Bouchon de 1 po (25,4 mm) NPT
4	91934018	Manomètre 0-100 lb
5	06010409R000	Diffuseur n° 4165 pour ½ HP
	06010805R000	Diffuseur n° 4609 pour ¾ HP
	06010607R000	Diffuseur n° 4163 pour 1 HP
6	0808451906PK	Trousse de bague d'usure (6 par trousse)
Les trousse de révision comprennent : no 5, no 6, no 8, no 11, no 14		
Trousse de révision	24014508	Trousse de révision pour ½ HP
	24014607	Trousse de révision pour ¾ HP
	24014904	Trousse de révision pour 1 HP
Trousse d'impulseur no 7 : Pour les modèles construits avant juillet 1996, un nouvel accouplement d'arbre n° 13 sera requis si l'unité n'a pas été mise à jour pour prendre en charge les impulseurs filetés de 9/16 po (14,3 mm).		
7	305712911	Trousse d'impulseur ½ HP en acier inoxydable
	305712912	Trousse d'impulseur ¾ HP en acier inoxydable
	305712913	Trousse d'impulseur 1 HP en acier inoxydable
8	4702625702PK	Trousse d'anneau carré (2 par trousse)
9	31002009R016	Trousse de tube en cuivre de ¼ po (6,35 mm), 16½ po (419 mm) de long. avec coude
	31119704K	Trousse de tube en plastique de ¼ po (6,35 mm), 16½ po (419 mm) de long. avec coude
10	02125508R000	Trousse de support n° 4895 pour ½ HP avec fixations (n° 21)
	02125607R000	Trousse de support n° 4895 pour ¾ HP avec fixations (n° 21)
	02127207R000	Trousse de support n° 4895 pour 1 HP avec fixations (n° 21)
11	14443303K	*Trousse de fixation
12	PRSW3050	Trousse d'interrupteur de pression
13	305447022	Accouplement d'arbre, 9/16 po (14,3 mm), fileté avec vis pression
14	305463203	Joint d'étanchéité d'arbre ¾ po (19,1 mm)
15	18127803R000	Injecteur de puits peu profond n° 1024 pour ½ HP
	18127902R000	Injecteur de puits peu profond n° 1027 pour ¾ HP
	18128009R000	Injecteur de puits peu profond n° 1028 pour 1 HP
16	47012348R000	Trousse de joint torique pour injecteurs (n° 15) et bouchon (n° 17)
17	18129106R000	Bouchon pour puits profond
20	Moteur	Voir la page de sélection du moteur
Trousse de joint d'étanchéité	24012700	La trousse de joint torique et de joint d'étanchéité d'arbre comprend n° 14 et n° 16

*La trousse de fixation n° 14443303-K comprend les pièces suivantes :
 5 vis à tête hexagonale n° 12 en acier inoxydable, 3/8 po – 16 x 1¼ po
 4 vis à tête hexagonale n° 15 plaquées, 3/8 po – 16 x ¾ po
 4 vis d'assemblage à tête hexagonale n° 15 plaquées, 3/8 po – 16 x 7/8 po

Convertible Jet Pump

Convertible Jet Pump

GARANTIE LIMITÉE STANDARD

Sauf mention contraire dans le cadre d'une garantie prolongée, pour douze (12) mois à compter de la date d'installation, mais en aucun cas pour plus de vingt-quatre (24) mois à compter de la date de fabrication, Franklin garantit par les présentes à l'acheteur (« l'acheteur ») de produits Franklin que, pour la période applicable de garantie, les produits achetés (i) seront exempts de défaut de main-d'oeuvre et de matériau au moment de l'expédition, (ii) fonctionneront de manière conforme aux échantillons fournis précédemment et (iii) seront conformes aux spécifications publiées ou convenues par écrit entre l'acheteur et Franklin. Cette garantie limitée couvre uniquement les produits achetés directement auprès de Franklin. Si un produit n'est pas acheté auprès d'un distributeur ou directement auprès de Franklin, ce produit doit être installé par un installateur certifié par Franklin pour que cette garantie limitée s'applique. Cette garantie limitée ne peut être cédée ou transférée à un acheteur ou utilisateur subséquent.

- a. CETTE GARANTIE LIMITÉE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, ÉCRITES OU VERBALES, PRÉVUES PAR LA LOI, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE FIN PARTICULIÈRE. LE RECOURS UNIQUE ET EXCLUSIF DE L'ACHETEUR EN CAS DE VIOLATION PAR FRANKLIN DE SES OBLIGATIONS EN VERTU DES PRÉSENTES, Y COMPRIS LA VIOLATION DE TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE OU AUTRE, À MOINS D'ÊTRE COUVERTE PAR LES PRÉSENTES OU DANS UN DOCUMENT ÉCRIT INCLUS DANS CETTE GARANTIE LIMITÉE, PORTERONT SUR LE PRIX D'ACHAT PAYÉ À FRANKLIN POUR LE PRODUIT NON CONFORME OU DÉFECTUEUX, OU LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DU PRODUIT NON CONFORME OU DÉFECTUEUX, À LA DISCRÉTION DE FRANKLIN. TOUT PRODUIT FRANKLIN DÉTERMINÉ COMME ÉTANT DÉFECTUEUX PAR FRANKLIN PENDANT LA PÉRIODE DE GARANTIE SERA, À L'ENTIÈRE DISCRÉTION DE FRANKLIN, RÉPARÉ, REMPLACÉ OU REMBOURSÉ EN FONCTION DU PRIX D'ACHAT PAYÉ. Certains territoires de compétence ne permettent pas de limitation de la durée d'une garantie implicite; ainsi, les limitations et exclusions liées aux produits peuvent ne pas s'appliquer.
- b. SANS LIMITER LE CARACTÈRE GÉNÉRAL DES EXCLUSIONS DE CETTE GARANTIE LIMITÉE, FRANKLIN NE SERA PAS RESPONSABLE ENVERS L'ACHETEUR OU TOUTE TIERCE PARTIE DE QUELCONQUES (i) FAUX FRAIS OU AUTRES FRAIS, COÛTS ET DÉPENSES (Y COMPRIS LES COÛTS D'INSPECTION, DE MISE À L'ESSAI, D'ENTREPOSAGE OU DE TRANSPORT) OU (ii) DOMMAGES, Y COMPRIS LES DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS OU PUNITIFS, NOTAMMENT, SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFITS, DE TEMPS OU D'OCCASIONS D'AFFAIRES, PEU IMPORTE SI FRANKLIN EN EST LA CAUSE, ET PEU IMPORTE S'IL Y A OU SI ON PEUT MONTRER QU'IL Y A UN DÉFAUT DE MATÉRIAU OU DE MAIN-D'OEUVRE, UNE NÉGLIGENCE DANS LA FABRICATION OU LA CONCEPTION OU UN DÉFAUT DE MISE EN GARDE.
- c. La responsabilité de Franklin découlant de la vente ou de la livraison de ses produits, ou de leur utilisation, qu'elle soit basée sur le contrat de garantie, la négligence ou autre, ne pourra en aucun cas dépasser le coût de réparation ou de remplacement du produit; et à l'expiration de toute période de garantie applicable, toutes ces responsabilités prendront fin.
- d. Sans limiter le caractère général des exclusions de cette garantie limitée, Franklin ne garantit pas l'adéquation d'une quelconque spécification fournie directement ou indirectement à l'acheteur et ne garantit pas que les produits Franklin fonctionneront de manière conforme à de telles spécifications. Cette garantie limitée ne s'applique pas à un produit qui a été soumis à une mauvaise utilisation (y compris une utilisation non conforme à la conception du produit), un abus, une négligence, un accident ou une installation ou maintenance inappropriées, ni à un produit qui a été modifié ou réparé par toute personne ou entité autres que Franklin ou ses représentants autorisés.
- e. Sauf mention contraire précisée dans une garantie prolongée ayant été autorisée par Franklin pour un produit particulier ou une gamme de produits précise, cette garantie limitée ne s'applique pas aux situations causées par des matériaux abrasifs, la corrosion causée par des conditions agressives ou une alimentation fournie à l'aide d'une tension inappropriée.
- f. En ce qui concerne les moteurs et les pompes, les conditions suivantes annulent automatiquement cette garantie limitée :
 1. Dépôts de sable ou de boue qui indiquent que le moteur a été submergé dans le sable ou la boue.
 2. Dommages physiques démontrés par un arbre tordu, un boîtier cassé ou écaillé, ou des pièces de butée tordues ou brisées.
 3. Dommages causés par le sable, démontré par une usure abrasive des cannelures ou joints d'étanchéité du moteur.
 4. Dommages causés par la foudre (également appelés dommage de surtension).
 5. Défaillances électriques causées par l'utilisation d'une protection non approuvée contre la surcharge.
 6. Désassemblage non autorisé.



106242101
Rév. 2
06/16



Franklin Electric

9255 Coverdale Road, Fort Wayne, IN 46809
Tél: 260-824-2900 | Téléc: 260-824-2909
www.franklinwater.com