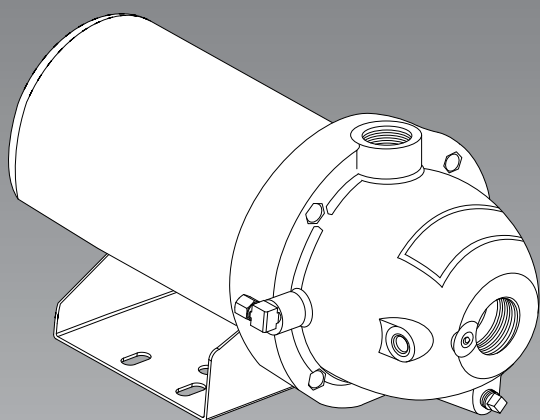




Shallow Well Jet Pump

Owner's Manual

BEFORE INSTALLING PUMP, BE SURE TO READ THIS OWNER'S MANUAL CAREFULLY.

REFER TO PRODUCT DATA PLATE(S) FOR ADDITIONAL OPERATING INSTRUCTIONS AND SPECIFICATIONS.

⚠ CAUTION Do not run mechanical shaft seals dry. Fill pump with water before starting or pump will be damaged. The motor on this pump is guaranteed by the manufacturer and in event of failure it must be returned to an authorized service station for repairs. Motor warranty is void if repairs aren't made by an authorized repair station.

Most water system troubles result from improper installation. We therefore suggest that you read this manual carefully before starting your pump. The TROUBLESHOOTING SECTION will assist you in locating and eliminating the cause of any trouble you may encounter later. Check and make available all the tools you will need to install your pump. These are wrenches, pipe sealant, pipe fittings and nipples, screwdriver, etc. Be sure to have available the proper and adequate wiring material.

INTRODUCTION

A jet pump has many advantages other types of water systems do not have. There are no working parts in the well.

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.

READ AND FOLLOW SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ 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:

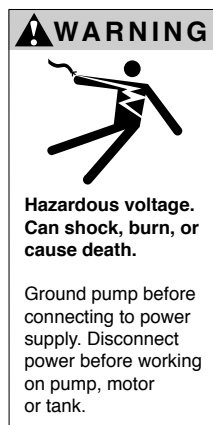
⚠ DANGER warns about hazards that will cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

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

⚠ WARNING 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 unit or in the immediate vicinity.

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

The label **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.

Keep safety labels in good condition.

Replace missing or damaged safety labels.

⚠ WARNING - ELECTRICAL PRECAUTIONS. All wiring, electrical connections, and system grounding must comply with the National Electrical Code (NEC) and with any local codes and ordinances. Employ a licensed electrician.

⚠ FOR DUAL VOLTAGE MOTORS:

Voltage change instructions are located on motor label or on wiring access cover.

⚠ WARNING:

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

⚠ WARNING - RISK OF ELECTRICAL SHOCK

- This pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug.
- To reduce risk of electrical shock, be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle.
- A ground fault interrupter (GFI) protected circuit is recommended for use with any electrical device operating near water.
- Have an electrician provide an outlet near the point of use.
- Pump and motor must be protected from the weather, for indoor use only.
- Motor must be grounded and terminal cover in place to reduce electrical shock hazard.
- Keep motor operating area as dry as possible.
- Always disconnect power before servicing.
- Not investigated for use in swimming pool area.

INSPECT YOUR SHIPMENT

All jet pumps are carefully tested, inspected, and packaged to ensure their arrival in perfect condition. 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 this immediately to your dealer.

LOCATION OF 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 inches (FNPT) in size. Suction pipe diameter should never be smaller than the suction tapping. 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, as 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 motor is 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. Part of this water flows at high speed through a restricted injector contained in the pump case and water flowing through the injector creates another partial vacuum which 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 modern water systems.

INSTALLATION RECORDS

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

Date of installation: _____

Model No: _____

Depth of well (ft): _____

Depth of water (ft): _____

Inside diameter of well: _____

Suction pipe size: _____

Discharge pipe size: _____

Motor: _____

hp: _____

Volts: _____

Power supply: _____

Wire size: _____

Tank size: _____

Pressure switch setting: _____

PRESSURE SWITCHES

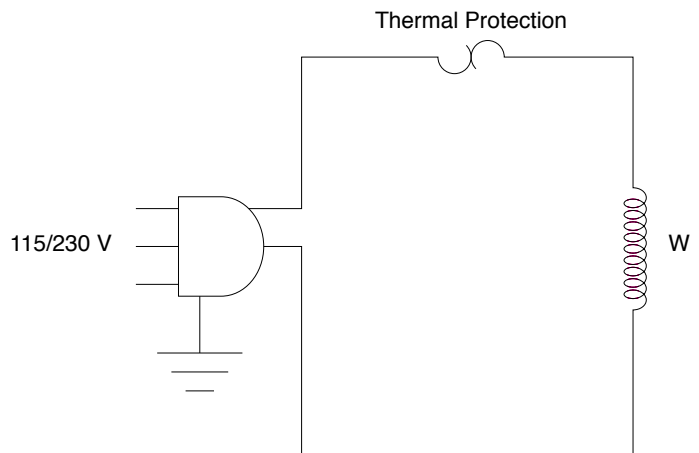
Switches are preset at the factory for proper performance and do not usually require adjustment. If adjustment is necessary, switch should be regulated according to manufacturer's chart located in the switch.

MOTOR

A motor operating under normal conditions maintains its rated performance indefinitely. This implies a clean, dry motor with proper ventilation. A dirty motor or one "protected" by a burlap or plastic bag, will overheat.

ELECTRICAL INSTALLATION

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



HP	W 1φ
1/2	1900
3/4	2210
1	3010

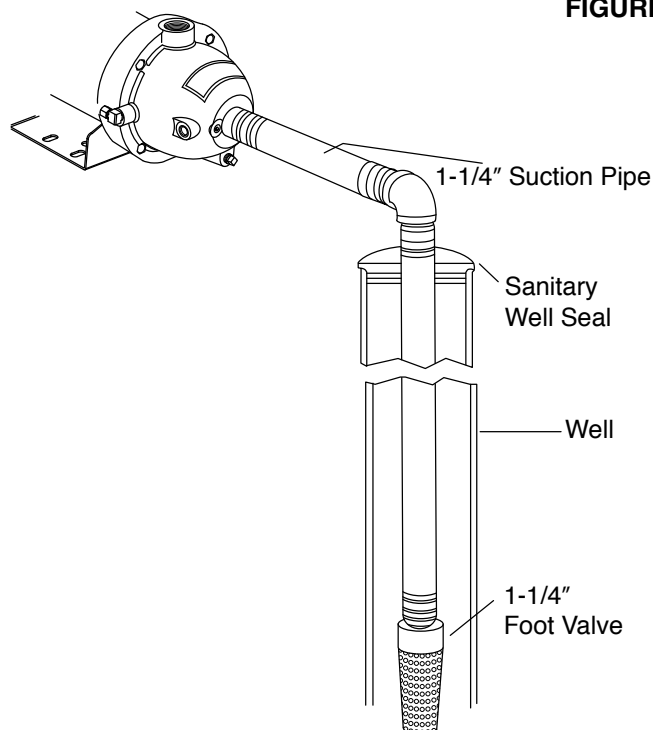
SHALLOW WELL INSTALLATION

Connect pump to well as shown in Figure 1. Support the 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 feet, 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 cannot be primed.

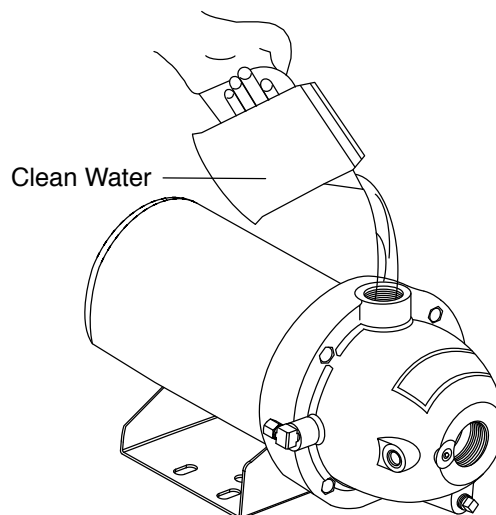
HORIZONTAL OFFSET SUCTION PIPING

When the pipe is offset from the well, the horizontal offset suction piping may have to be increased in diameter to reduce 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 inches to every 10 feet).

FIGURE 1



PRIMING (SHALLOW WELL)



Pump should not be primed until plumbed together

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 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 fittings 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 it has been drained.

SERVICE AND DISASSEMBLY

WARNING In disconnecting pump, be sure fuse box leads are disconnected or power is turned off. After reassembling pump, refer to priming instructions before running.

If you experience problems with your pump, determine the trouble from the service check list. (TROUBLESHOOTING) If the shallow well injector needs servicing, it can quickly be removed from the pump without disturbing pump or piping. If you need to service the impeller, motor, or seal, first disconnect the pressure line from the pressure switch and remove the bolts holding the bracket to the pump case, and take off the motor and the bracket assembly, (you do not need to disconnect the pipes). This will expose the impeller. Unscrew the impeller from the shaft to reach the seal. Reassemble in reverse order. Clean the seals and their sealing surfaces in the pump case. Lightly lubricate the seals to aid in the assembly.

**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 INSTALLATION

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 table below shows the recommended sizes.

**Discharge Pipe Sizes For Shallow Well Installation
(From Well 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

PRIMING

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 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 instructions. No further priming will be necessary unless the pump is drained for repair or storage, or the foot valve fails.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Remedy
Pump does not deliver water	1. The pump is not full of water	1. Stop the pump, fill it with water, check all pipe connections to make sure there are no air leaks and try again.
Low pressure	1. The motor is not up to speed. 2. The impeller or injector nozzle is partially plugged. 3. Air is leaking into suction line.	1. Check for proper voltage and tight wiring connections. 2. Check impeller and nozzle for rocks or debris. Refer to disassembly instruction for getting to impeller. 3. Check suction line connections.
Low capacity	1. Water level is deeper than 25 feet. 2. You are using too long a pipe from the water to the pump. 3. You have a plugged impeller or injector nozzle. 4. The pipe from the pump to the water is partially plugged.	1. Pump can't pump below 25 feet. Call your Franklin Electric dealer. 2. Use a larger diameter pipe. 3. Check impeller and nozzle. Refer to disassembly instructions. 4. Check pipe.
Motor overheats	1. Improper voltage or wiring connections. 2. Pump is operating at too low a discharge pressure. 3. Improper ventilation for the motor.	1. Check to see if your voltage is the same as indicated on the motor name on dataplate. 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.
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 Franklin Electric dealer. 3. Pump is out-producing the well. Close down control valve gradually until pump starts operating properly.
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.
Air logging (excessive air in pipe)	1. Air leaks in pipe. 2. Gas in water. 3. Water drops below the end of the pipe.	1. Check connections. 2. Call your Franklin Electric dealer. 3. Pump is out-producing well. Tighten down control valve gradually until pump starts operating properly.
Gravelly noises inside pump (cavitation)	1. Water level is below 25 feet. 2. Suction pipe is too small or length of pipe is too long. 3. End of suction pipe is in mud or sand. 4. Discharge pressure too low.	1. Call your Franklin Electric 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.

PARTS FOR MODEL SWJ SERIES

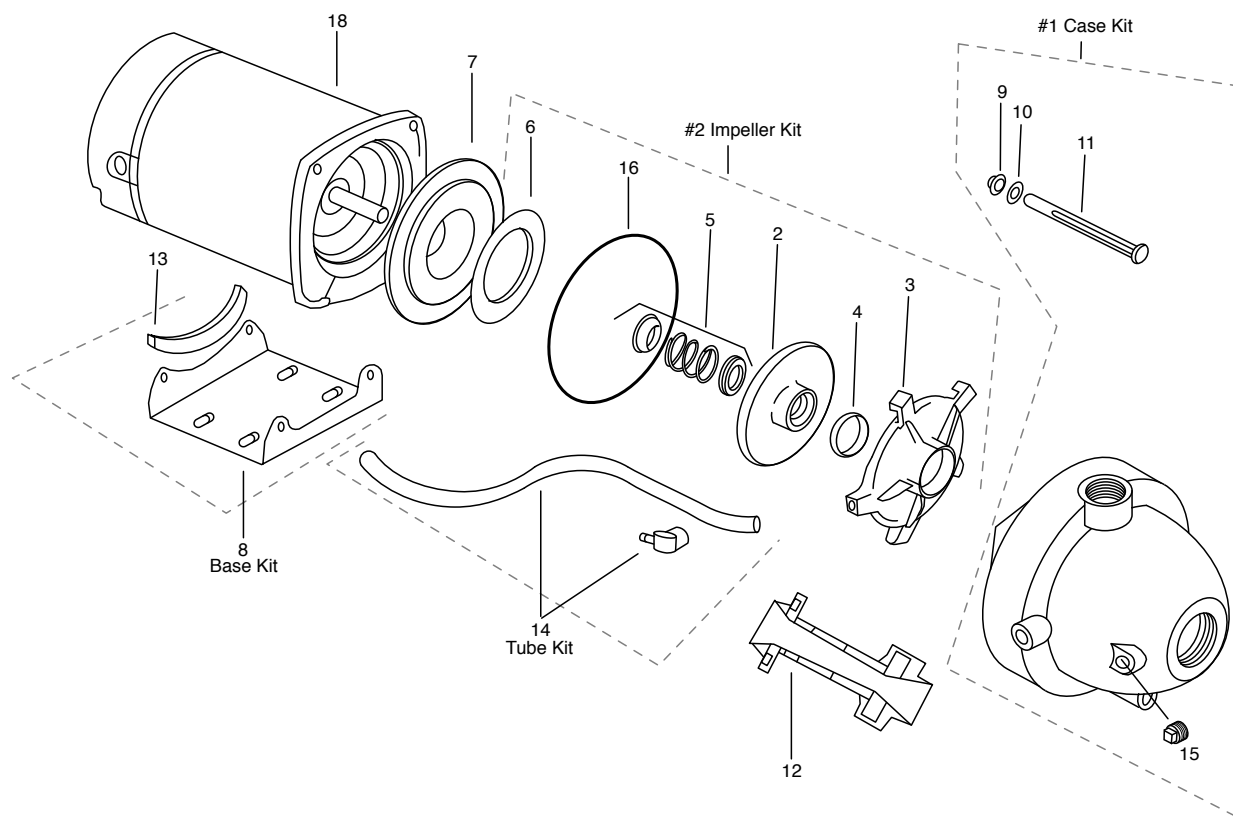


Fig. No.	Part No.	Description
1	03-0873-00-K	Case kit "P" plastic w/fasteners and plugs
	Impeller kits include: impeller, diffuser, wear ring, mechanical seal, O-ring, disk - #2, 3, 4, 5, 6, 18	
2	05-3922-04-RKIT	Impeller kit #2794 @ 4.47D for 1/2 hp
	05-3923-03-RKIT	Impeller kit #2794 @ 4.88D for 3/4 hp
	05-3857-03-RKIT	Impeller kit #2794 @ 4.940 for 1 hp
3	Diffuser	See #2 impeller kit
4	08-0845-19-06PK	Wear ring kit (6 ea. per kit)
5	10-0002-06	Mechanical seal 5/8 (also included in impeller kits)
6	Disk	See #2 impeller kit
7	11-1521-05-R	Seal Plate 6.165" diameter
8	305 373 901	Base assembly with rubber protector #13
*9,10,11	*14-4432-04-K	Fastener kit (all models)
12	18-0449-09-R	Nozzle and venturi assembly for 1/2 hp
	18-0450-05-R	Nozzle and venturi assembly for 3/4 hp and 1 hp
13	Rubber Protector	See #8 base assembly
14	31-1197-04-K	Tube kit 1/4 x 14-1/2 poly-black w/barb fittings #16
15	31-0059-11-06PK	Plug 1/4" galvanized (available in 6 pack kit only)
16	47-0361-48-02PK	O-ring kit 6 x 6-3/8 x 3/16 (2 per kit)
17	PRSW3050	Pressure switch set 30-50
18	Motor	See motor selection page
19	12-1149-06-BLK	Handle 4.37 x 5.03 x .75 steel (not shown)
20	23-4857-09	Cord 6 ft. (not shown)

*Fastener Kit #14443204K includes the following;

"P" models 4 ea. 3/8-16x2-3/4 Hex cap screws #11 - 4 ea. 3/8-16 hex nuts #9 - 4 ea. 3/8 lock-washers #10

NOTES

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.

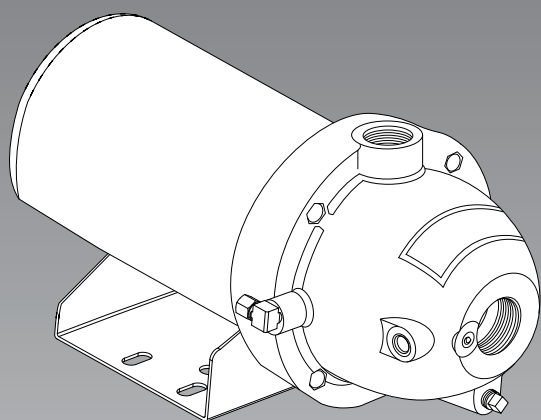


106498111
Rev. 6
06/16



Franklin Electric

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



Bomba inyectora de pozo poco profundo

Manual del usuario

ANTES DE INSTALAR LA BOMBA, LEA ESTE MANUAL DEL USUARIO CUIDADOSAMENTE.

VEA LAS PLACAS DE DATOS DEL PRODUCTO PARA OBTENER INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y ESPECIFICACIONES ADICIONALES.

⚠️ PRECAUCIÓN No haga funcionar los sellos mecánicos del eje en seco. Llene la bomba con agua antes de arrancarla, de lo contrario, esta se dañará. El motor de esta bomba está garantizado por el fabricante y en caso de avería debe ser devuelto a un taller de servicio autorizado para su reparación. La garantía del motor se anula si las reparaciones no son realizadas por un taller de reparación autorizado.

La mayoría de los problemas con los sistemas hidráulicos se deben a una instalación inapropiada. Por lo tanto, se sugiere que lea este manual cuidadosamente antes de arrancar la bomba. La sección "SOLUCIÓN DE PROBLEMAS" lo ayudará a localizar y eliminar la causa de cualquier problema que pueda encontrar más adelante. Verifique y tenga a mano todas las herramientas que necesitará para instalar su bomba. Necesitará llaves, sellador de tuberías, conexiones y acoplamientos para tuberías, destornillador, etc. Asegúrese de tener disponible el material de cableado apropiado y adecuado.

INTRODUCCIÓN

Una bomba inyectora tiene muchas ventajas sobre otros tipos de sistemas de agua. No hay piezas de funcionamiento en el pozo.

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.

LEA Y CUMPLA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠️ 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:

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

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

⚠️ ADVERTENCIA Los niños y las 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 la unidad o en sus cercanías.

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

La etiqueta **AVISO** indica instrucciones especiales que son importantes pero no están relacionadas con los peligros.

⚠️ ADVERTENCIA



Voltaje peligroso. Puede ocasionar descargas, quemaduras o la muerte.

Conecte la bomba a tierra antes de conectarla a la fuente de alimentación. Desconecte la alimentación eléctrica antes de trabajar en la bomba, el motor o el tanque.

Lea detenidamente y cumpla todas las instrucciones de seguridad que aparecen en este manual y en la bomba.

Mantenga las etiquetas de seguridad en buenas condiciones.

Reemplace las etiquetas de seguridad faltantes o dañadas.

⚠️ ADVERTENCIA: PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ELÉCTRICA. Todo el cableado, las conexiones eléctricas y el sistema de conexión a tierra

deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional (National Electrical Code, NEC) y con todos los códigos y reglamentos locales. Contrate a un electricista con licencia.

⚠️ PARA MOTORES DE DOBLE VOLTAJE:

Las instrucciones para cambio de voltaje se encuentran en la etiqueta del motor o en la cubierta de acceso al cableado.

⚠️ 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.

⚠️ ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Esta bomba viene equipada con un conductor a tierra y un enchufe del tipo con conexión a tierra.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que se conecte solo a un receptáculo del tipo con conexión a tierra que esté conectado apropiadamente a tierra.
- Se recomienda usar un circuito con protección de interruptor por falla a tierra (ground fault interrupter, GFI) con cualquier dispositivo eléctrico en funcionamiento cerca del agua.
- Pídale a un electricista que deje un tomacorriente cerca del punto de uso.
- La bomba y el motor deben estar protegidos de la intemperie y deben ser para uso solamente en interiores.
- El motor debe tener conexión a tierra y las terminales deben estar cubiertas para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- Mantenga el área de funcionamiento del motor lo más seca posible.
- Siempre desconecte la energía eléctrica antes de realizar trabajos de mantenimiento.
- No se ha investigado el uso en piscinas.

INSPECCIONE SU ENVÍO

Todas las bombas inyectoras pasan por un proceso exhaustivo de pruebas, inspección y embalaje para comprobar que lleguen en perfectas condiciones. 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 distribuidor.

UBICACIÓN DE LA BOMBA

Seleccione el área de instalación de la bomba. Seleccione una ubicación que cuente con espacio suficiente para darle 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 pulgadas (31,75 mm) (FNPT). El diámetro de la tubería de succión nunca debe ser menor que el de la toma de succión. 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, ya que disminuirá el rendimiento 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. Parte de esta agua fluye a alta velocidad a través de un inyector restringido que está dentro de la carcasa de la bomba, lo que crea otro vacío parcial que causa 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.

REGISTROS DE LA INSTALACIÓN

Para mantener un registro preciso de su instalación, asegúrese de completar los siguientes datos:

Fecha de instalación: _____

N.º de modelo: _____

Profundidad del pozo (pies/metros): _____

Profundidad del agua (pies/metros): _____

Diámetro interno del pozo: _____

Tamaño de la tubería de succión: _____

Tamaño de la tubería de descarga: _____

Motor: _____

hp: _____

Voltios: _____

Alimentación eléctrica: _____

Tamaño del cable: _____

Tamaño del tanque: _____

Configuración del interruptor de presión: _____

INTERRUPTORES DE PRESIÓN

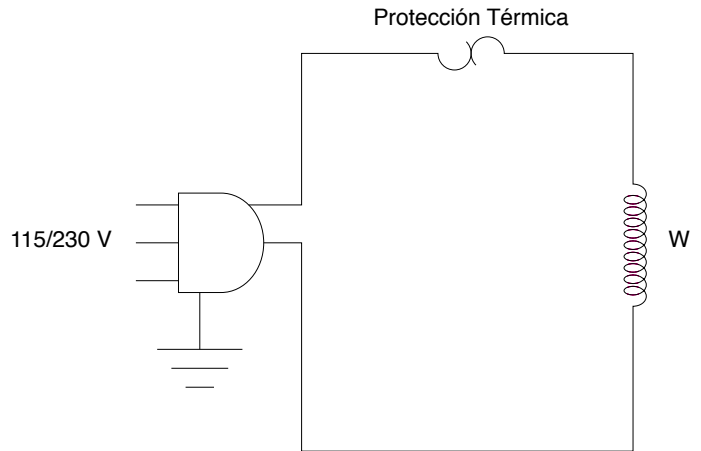
Los interruptores se configuran previamente en la fábrica para que ofrezcan un rendimiento adecuado y, generalmente, no requieren ajustes. Si se requiere hacerles ajustes, los interruptores deben regularse según la gráfica del fabricante (ubicada en el interruptor).

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. Si el motor está sucio o “protegido” con una bolsa de arpillera o plástico, se sobrecalentará.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

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



HP	W V1~
1/2	1900
3/4	2210
1	3010

INSTALACIÓN EN UN POZO POCO PROFUNDO

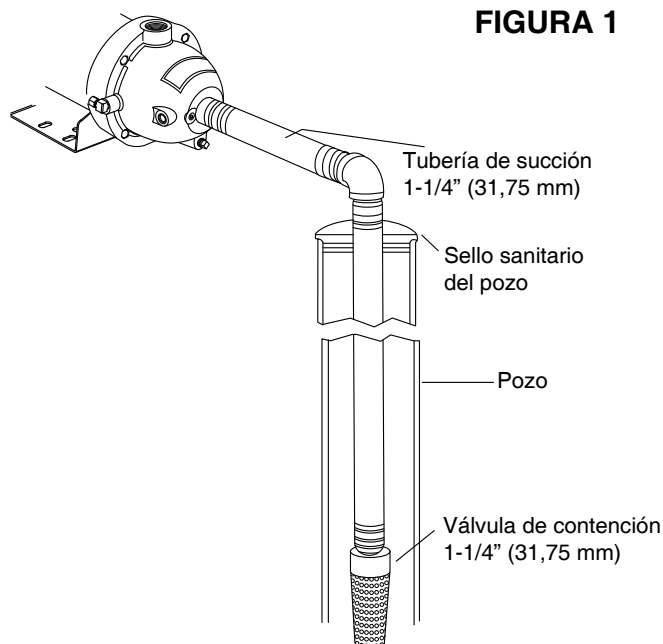
Conecte la bomba al pozo como se muestra en la Figura 1. Sostenga la tubería de succión para evitar que su peso caiga sobre la bomba. La instalación debe incluir una válvula de contención en el pozo o una válvula de retención cerca de la bomba. Si la distancia desde el pozo a la bomba es mayor de 40 pies (12 m), 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 ajustadas y selladas. De lo contrario, no se puede cebar la bomba.

TUBERÍA HORIZONTAL DESDE EL POZO HASTA LA BOMBA

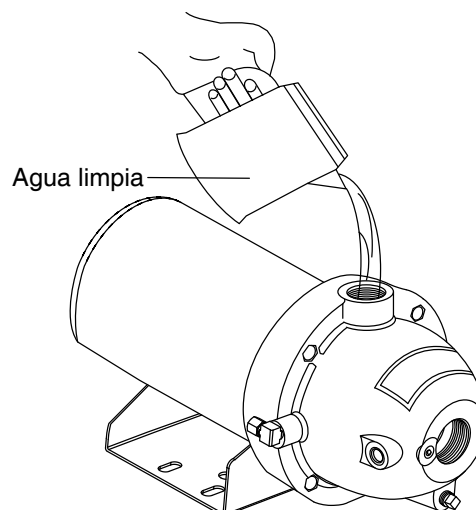
Si la tubería no está cerca del pozo, es posible que se deba aumentar el diámetro de la tubería horizontal de succión desde el pozo hasta la bomba para reducir las pérdidas por fricción. La tabla siguiente muestra los tamaños de tubería recomendados, según la distancia de separación. La tubería de la bomba al pozo debe estar inclinada hacia abajo (alrededor de 4 pulgadas [10 cm] por cada 10 pies [3 m]).

Tamaños de la tubería de succión para instalación en pozos poco profundos (distancia del pozo a la bomba)		
Tamaño de la bomba	1-1/4" (31,75 mm)	1-1/2" (38 mm)
1/2 hp	Hasta 150 pies (45,72 m)	150-300 pies (45,7-91,4 m)
3/4 hp	Hasta 75 pies (22,86 m)	75-100 pies (22,86-30,48 m)

FIGURA 1



CEBADO (POZO POCO PROFUNDO)



No se debe cebar la bomba hasta que se haya colocado toda la tubería.

TAMAÑOS DE LA TUBERÍA DE DESCARGA PARA INSTALACIÓN

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 siguiente tabla muestra los tamaños recomendados.

Tamaños de la tubería de descarga para instalación en pozos poco profundos (desde el pozo hasta el lugar de servicio)		
Tamaño de la bomba	1" (25,4 mm)	2" (50,8 mm)
1/2 hp	5-30 pies (1,52-9,14 m)	30-300 pies (9,1-30,4 m)
3/4 hp	5-25 pies (1,52-7,62 m)	25-100 pies (7,6-30,4 m)
1 hp	5-20 pies (1,52-6,09 m)	20-50 pies (6,09-15,24 m)

CEBADO

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 más instrucciones. 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.

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 tuberías.

Para drenar el tanque, desconecte la tubería en la salida del tanque. El control de volumen de aire puede drenarse desatornillando las conexiones 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

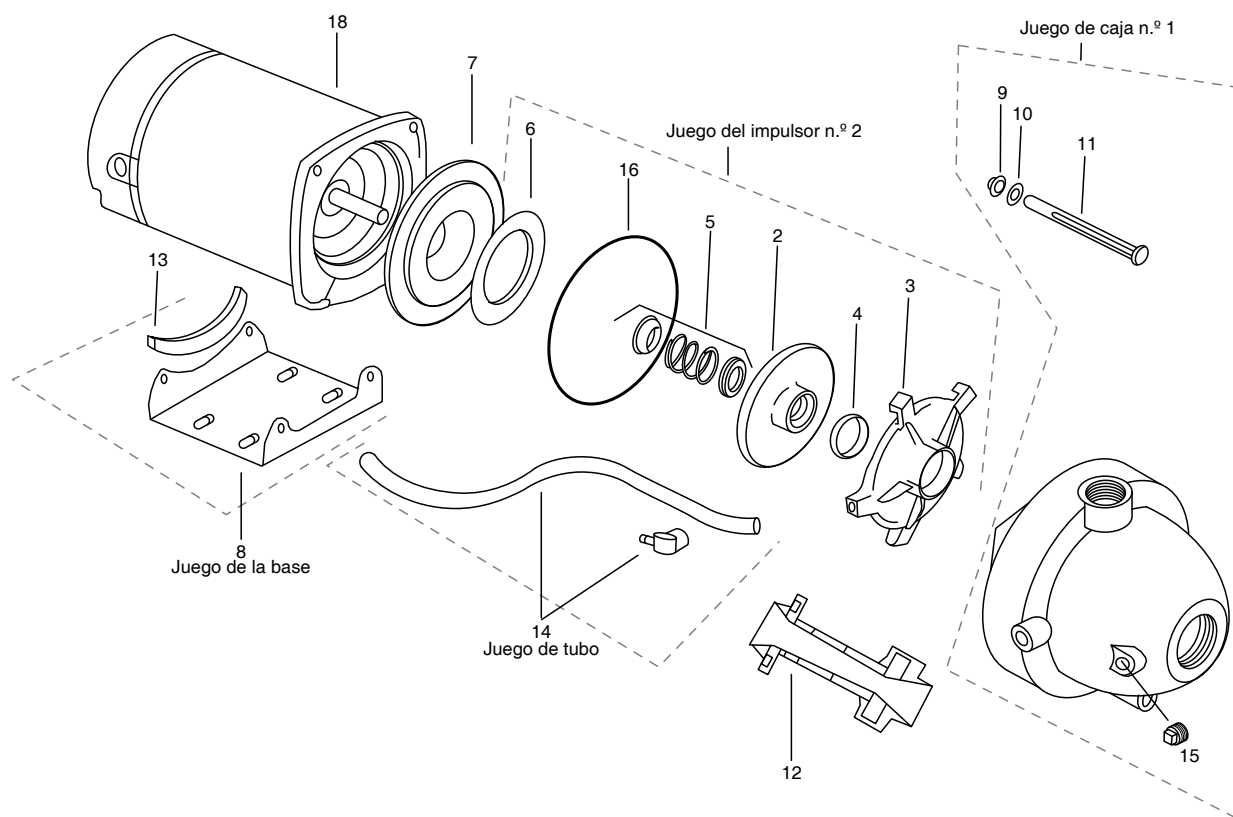
⚠ ADVERTENCIA Antes de desconectar la bomba, cerciórese de que los contactos de la caja de fusibles estén desconectados y que se haya apagado el suministro eléctrico. Después de reensamblar la bomba, consulte las instrucciones de cebado antes de la operación.

Si tiene algún problema con la bomba, consulte la lista de verificación del servicio para averiguar cuál puede ser la causa. (SOLUCIÓN DE PROBLEMAS) Si es necesario realizar trabajos de mantenimiento en el inyector de pozo poco profundo, este se puede quitar rápidamente de la bomba sin perturbar la bomba ni la tubería. Si necesita realizar trabajos de mantenimiento en el impulsor, motor o sello, primero desconecte la tubería de presión del interruptor de presión. Luego, retire los pernos que sujetan el soporte a la carcasa de la bomba y 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 los sellos y las superficies de sellado en la carcasa de la bomba. Lubrique ligeramente los sellos para facilitar el montaje.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Remedio
La bomba no suministra agua	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.
Presión baja	1. El motor está funcionando a una velocidad reducida. 2. El impulsor o la boquilla del inyector están parcialmente tapados. 3. El aire se fuga hacia la línea de succión.	1. Controlar que el voltaje sea correcto y ajustar las conexiones del cableado. 2. Revisar el impulsor y 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. La profundidad del nivel de agua es mayor a 25 pies (7,6 m). 2. Está usando una tubería muy larga desde el agua a la bomba. 3. El impulsor o la boquilla del inyector están tapados. 4. La tubería desde la bomba al agua está parcialmente tapada.	1. La bomba no puede bombear a menos de 25 pies (7,6 m). Llamar al distribuidor de Franklin Electric. 2. Usar una tubería de mayor diámetro. 3. Revisar el impulsor y la boquilla. Consultar las instrucciones de desmontaje. 4. Revisar la tubería.
El motor se sobrecalienta	1. Voltaje o conexiones de cableado inadecuados. 2. La bomba funciona a una presión de descarga muy baja. 3. La ventilación es inadecuada para el motor.	1. Comprobar que el voltaje de la instalación sea idéntico al indicado en el nombre del motor en la placa de datos. Asegurarse de que todas las conexiones del cableado estén ajustadas. 2. Cortar gradualmente la válvula de control hasta que el funcionamiento sea constante. 3. Revisar para ver si el motor está limpio.
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 de Franklin Electric. 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.
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.
Exceso de aire en la tubería	1. Fugas de aire en la tubería. 2. Gas en el agua. 3. El agua cae por debajo del extremo de la tubería.	1. Revisar las conexiones. 2. Llamar al distribuidor de Franklin Electric. 3. La bomba está succionando más de lo que produce el pozo. Ajustar gradualmente la válvula de control hasta que la bomba empiece a funcionar adecuadamente.
Ruido cavernoso dentro de la bomba (cavitación)	1. El nivel de agua está por debajo de los 25 pies (7,6 m). 2. La tubería de succión es muy pequeña o muy larga. 3. El extremo de la tubería de succión está en lodo o arena. 4. Presión de descarga muy baja.	1. Llamar al distribuidor de Franklin Electric. 2. Usar una tubería de mayor diámetro. 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.

PARTES PARA LA SERIE SWJ



N.º de fig.	N.º de pieza	Descripción
1	03-0873-00-K	Juego de caja "P" plástico c/sujetadores y tapones
	Los juegos del impulsor constan de: impulsor, difusor, anillo de desgaste, sello mecánico, junta tórica, disco n.º 2, 3, 4, 5, 6, 18	
2	05-3922-04-RKIT	Juego del impulsor n.º 2794 en 4,47" (11,35 cm) de diám. para 1/2 hp
	05-3923-03-RKIT	Juego del impulsor n.º 2794 en 4,88" (12,3 cm) de diám. para 3/4 hp
	05-3857-03-RKIT	Juego del impulsor n.º 2794 en 4,940 (12,5 cm) de diám. para 1 hp
3	Difusor	Consulte el kit del impulsor n.º 2
4	08-0845-19-06PK	Juego de anillo de desgaste (6 cada uno por juego)
5	10-0002-06	Sello mecánico 5/8 (1,5 cm) (también incluido en los juegos del impulsor)
6	Disco	Consulte el kit del impulsor n.º 2
7	11-1521-05-R	Placa de sellado de 6,165" (15,5 cm) de diámetro
8	305 373 901	Montaje de base con protector de goma n.º 13
*9,10,11	*14-4432-04-K	Juego de sujetadores (todos los modelos)
12	18-0449-09-R	Montaje de boquilla y venturi para 1/2 hp
	18-0450-05-R	Montaje de boquilla y venturi para 3/4 hp y 1 hp
13	Protector de goma	Ver montaje de base n.º 8
14	31-1197-04-K	Juego de tubos 1/4 x 14-1/2 (0,6 x 36,8 cm) de polipropileno negro c/conexiones dentadas n.º 16
15	31-0059-11-06PK	Tapón de 1/4" (6,4 mm) galvanizado (disponible solo en paquetes de 6)
16	47-0361-48-02PK	Juego de junta tórica 6 x 6-3/8 x 3/16 (15,2 x 16,1 x 0,4 cm) (2 por juego)
17	PRSW3050	Juego de interruptor de presión 30-50
18	Motor	Consulte la página de selección de motor
19	12-1149-06-BLK	Manija de acero 4,37 x 5,03 x 0,75 (11 x 12,7 x 1,9 cm) (no se muestra)
20	23-4857-09	Cable de 6 pies (1,8 m) (no se muestra)

*Los juegos de sujetadores n.º 14443204K incluyen lo siguiente:
modelos "P" 4 cada uno tornillos de cabeza hexagonal 3/8-16 x 2-3/4 (n.º11), 4 cada uno tuercas hexagonales 3/8-16 (n.º 9),
4 cada uno arandelas bloqueadoras 3/8 (n.º 10)

NOTAS

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

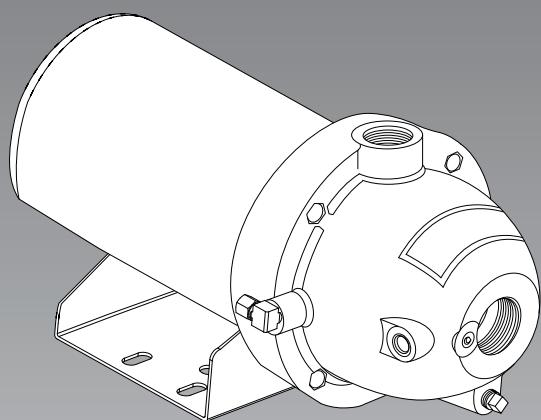


106498111
Rev. 6
06/16



Franklin Electric

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



Pompe à Jet Pour Puits Peu Profond

Manuel du Propriétaire

AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION DE LA POMPE, VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL DU PROPRIÉTAIRE.

CONSULTEZ LES PLAQUES SIGNALÉTIQUES POUR OBTENIR DES DIRECTIVES D'UTILISATION ET DES SPÉCIFICATIONS SUPPLÉMENTAIRES.

⚠ ATTENTION Les joints d'arbre mécaniques ne doivent pas tourner à sec. Remplissez la pompe d'eau avant le démarrage afin d'éviter de l'endommager. Le moteur de cette pompe est garanti par le fabricant et, en cas de panne, il doit être retourné à un centre de service autorisé pour réparation. La garantie est nulle si les réparations ne sont pas effectuées par un centre de service autorisé.

La majorité des problèmes liés aux systèmes d'eau sont provoqués par une installation inadéquate. Il est donc recommandé de consulter attentivement le présent manuel avant de procéder au démarrage de la pompe. La section « DÉPANNAGE » vous aidera à repérer et à éliminer la cause de tout problème que vous pourriez rencontrer plus tard. Vérifiez que vous avez tous les outils nécessaires à l'installation de votre pompe. Vous pourriez avoir besoin de clés, d'un matériau d'étanchéité pour tuyau, de raccords et de mamelons de tuyauterie, d'un tournevis, etc. Assurez-vous d'avoir de l'équipement de câblage recommandé et approprié.

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.

Toutes les pièces mécaniques, comme le moteur, la turbine 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. La présente 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.

CONSULTEZ ET RESPECTEZ LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ

⚠ Ce triangle est le symbole d'alerte de sécurité. Lorsque vous voyez ce symbole sur votre pompe ou dans ce manuel, recherchez l'un des mots de signal suivants et soyez à l'affût du potentiel de blessure :

⚠ 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 **risquent** d'entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

⚠ AVERTISSEMENT Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui manquent d'expérience ou d'expertise, à moins d'être supervisés ou dirigés. Des enfants ne doivent pas utiliser l'équipement ou jouer avec celui-ci ou dans son entourage immédiat.

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

Le mot **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 le présent manuel et sur la pompe.

Gardez les étiquettes de sécurité en bon état.

Remplacez toute étiquette de sécurité manquante ou endommagée.

⚠ AVERTISSEMENT – CONSIGNES DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Toutes connexions électriques et toutes mises à la terre du système doivent être conformes au Code national de l'électricité (NEC) ainsi qu'aux codes et règlements locaux.

Faites appel à un électricien certifié.

⚠ POUR LES MOTEURS BITENSION :

Les instructions pour changer la tension se trouvent sur l'étiquette du moteur ou sur le couvercle d'accès au câblage.

⚠ AVERTISSEMENT :

Si le cordon d'alimentation subit des dommages, considérer ce produit ne permet pas le remplacement partiel et devrait donc être entièrement remplacé.

⚠ AVERTISSEMENT – RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

- Cette pompe vient est fournie avec une fiche munie d'un conducteur de mise à la terre et avec une attache de mise à la terre.
- Pour réduire le risque de décharge électrique, assurez-vous de seulement brancher la pompe à une prise électrique correctement mise à la terre.
- Il est recommandé d'utiliser un circuit protégé par un disjoncteur de fuite de terre (GFI) lorsqu'on utilise un appareil électrique près de l'eau.
- Demandez à un électricien d'installer une prise de courant près du point d'utilisation.
- La pompe et le moteur doivent être protégés des intempéries et sont pour un usage intérieur uniquement.
- Pour réduire les risques de décharge électrique, le moteur doit être mis à la terre et le couvercle de la borne doit être en place.
- Gardez l'aire de fonctionnement du moteur le plus sec possible.
- Coupez toujours l'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'appareil.
- Cette pompe n'a pas fait l'objet d'essais relativement à une utilisation dans une piscine.

INSPECTEZ LE MATÉRIEL REÇU

Toutes les pompes à jet sont testées, inspectées et emballées soigneusement afin que vous les receviez en parfait état. 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.

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 PUIITS

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. Le rendement d'une pompe à jet est optimal quand elle 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, la turbine située 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 se déplace pour remplir ce vide, ce qui crée un effet de pompage. Une partie de cette eau coule à haute vitesse au travers d'un injecteur à débit limité situé dans le boîtier de la pompe, et l'eau qui passe par l'injecteur crée un autre vide partiel qui crée 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.

ENREGISTREMENT DE L'INSTALLATION

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

Date d'installation : _____

Numéro de modèle : _____

Profondeur du puits (en pi ou m) : _____

Profondeur de l'eau (en pi ou m) : _____

Diamètre intérieur du puits : _____

Taille du tuyau d'aspiration : _____

Taille du tuyau de refoulement : _____

Moteur : _____

hp : _____

Tension (V) : _____

Alimentation électrique : _____

Taille des câbles : _____

Capacité du réservoir : _____

Réglage de l'interrupteur à pression : _____

INTERRUPTEURS À PRESSION

Les interrupteurs sont pré-réglés en usine pour assurer un rendement approprié et n'ont habituellement pas besoin d'être

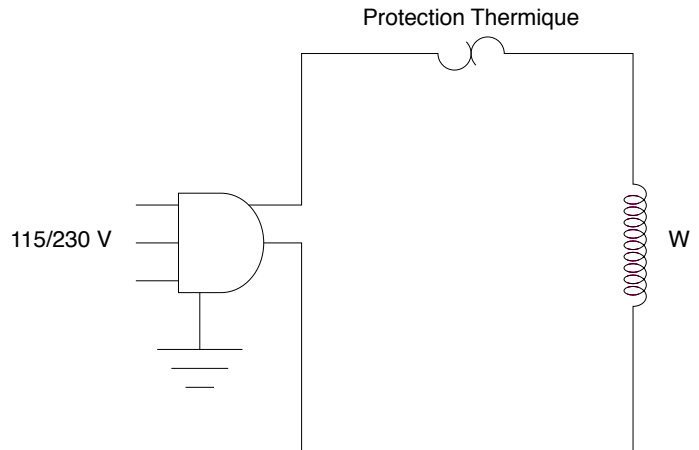
rajustés. Si un rajustement est nécessaire, l'interrupteur devrait être réglé selon le tableau du fabricant situé dans l'interrupteur.

MOTEUR

Un moteur fonctionnant dans des conditions normales conservera son rendement nominal indéfiniment. Pour bénéficier de conditions normales, le moteur doit être sec, propre et disposer d'une ventilation adéquate. Un moteur sale ou « protégé » par un sac de jute ou de plastique surchauffera.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

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



HP	W 1φ
1/2	1900
3/4	2210
1	3010

INSTALLATION POUR UN PUIITS PEU PROFOND

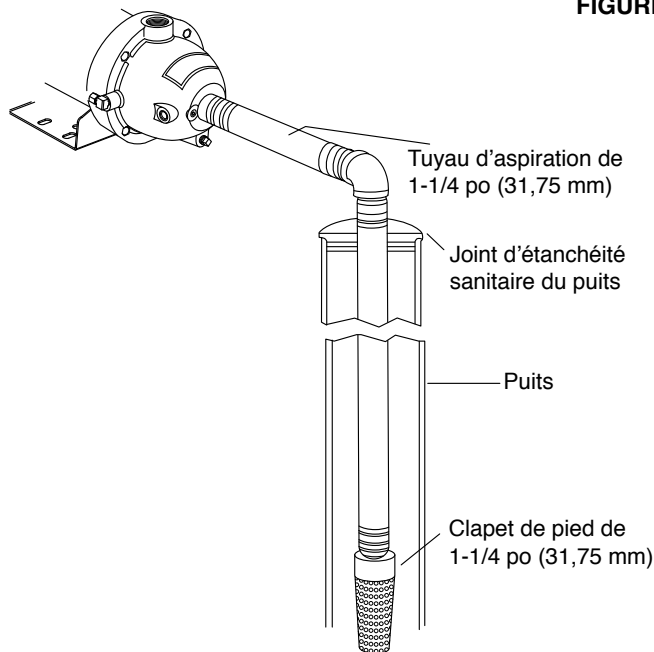
Connectez la pompe comme indiqué dans la figure 1. Soutenez le tuyau d'aspiration pour que son poids ne soit pas supporté par la pompe. L'installation devrait inclure un clapet de pied dans le puits ou un clapet anti-retour près de la pompe. Si plus de 40 pi (12,2 m) séparent la pompe et le puits, un 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 être amorcée.

TUYAU D'ASPIRATION DÉCALÉ HORIZONTALEMENT

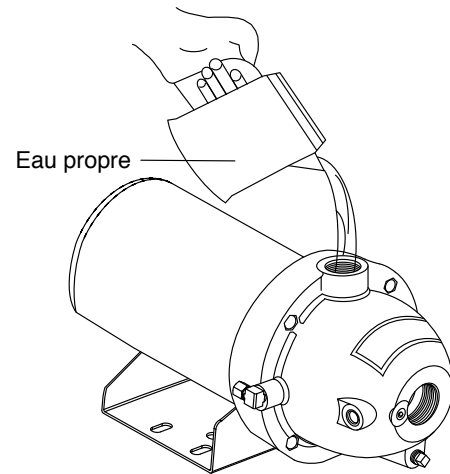
Si le tuyau est décalé du puits, il faudra peut-être augmenter le diamètre du tuyau d'aspiration décalé horizontalement pour réduire la perte de charge. Le tableau ci-dessous présente les tailles de tuyau recommandées selon le décalage. Le tuyau entre la pompe et le puits devrait être en pente descendante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

Taille du tuyau d'aspiration d'une installation de puits peu profond (Décalage entre le puits et la pompe)		
Puissance de la pompe	1-1/4 po (31,75 mm)	1-1/2 po (38 mm)
1/2 HP	Jusqu'à 150 pi (45,72 m)	Entre 150 pi (45,72 m) et 300 pi (91,44 m)
3/4 HP	Jusqu'à 75 pi (22,86 m)	Entre 75 pi (22,86 m) et 100 pi (30,48 m)

FIGURE 1



AMORÇAGE (PUITS PEU PROFOND)



La pompe ne doit pas être amorcée avant d'être raccordée à la tuyauterie

TAILLE DU TUYAU DE REFOULEMENT DE L'INSTALLATION

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. Le tableau ci-dessous présente les tailles de tuyau recommandées.

Taille du tuyau de refoulement d'une installation de puits peu profond (du puits au service)		
Puissance de la pompe	1 po (25,4 mm)	2 po (50,8 mm)
1/2 HP	Entre 5 et 30 pi (1,52 m et 9,14 m)	Entre 30 pi et 100 pi (22,86 m et 30,48 m)
3/4 HP	Entre 5 et 25 pi (1,52 m et 7,62 m)	Entre 25 pi et 100 pi (7,62 m et 30,48 m)
1 HP	Entre 5 et 20 pi (1,52 m et 6,09 m)	Entre 20 et 50 pi (6,09 m et 15,24 m)

AMORÇAGE

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 s'écoulant soit claire. Si après un moment raisonnable l'eau continue d'être sablonneuse ou sale, consultez votre vendeur pour obtenir de nouvelles instructions. Vous n'aurez plus à amorcer la pompe, sauf si elle est vidangée pour être réparée ou rangée ou que le clapet de pied fait défaut.

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. 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 sa vidange.

ENTRETIEN ET DÉMONTAGE

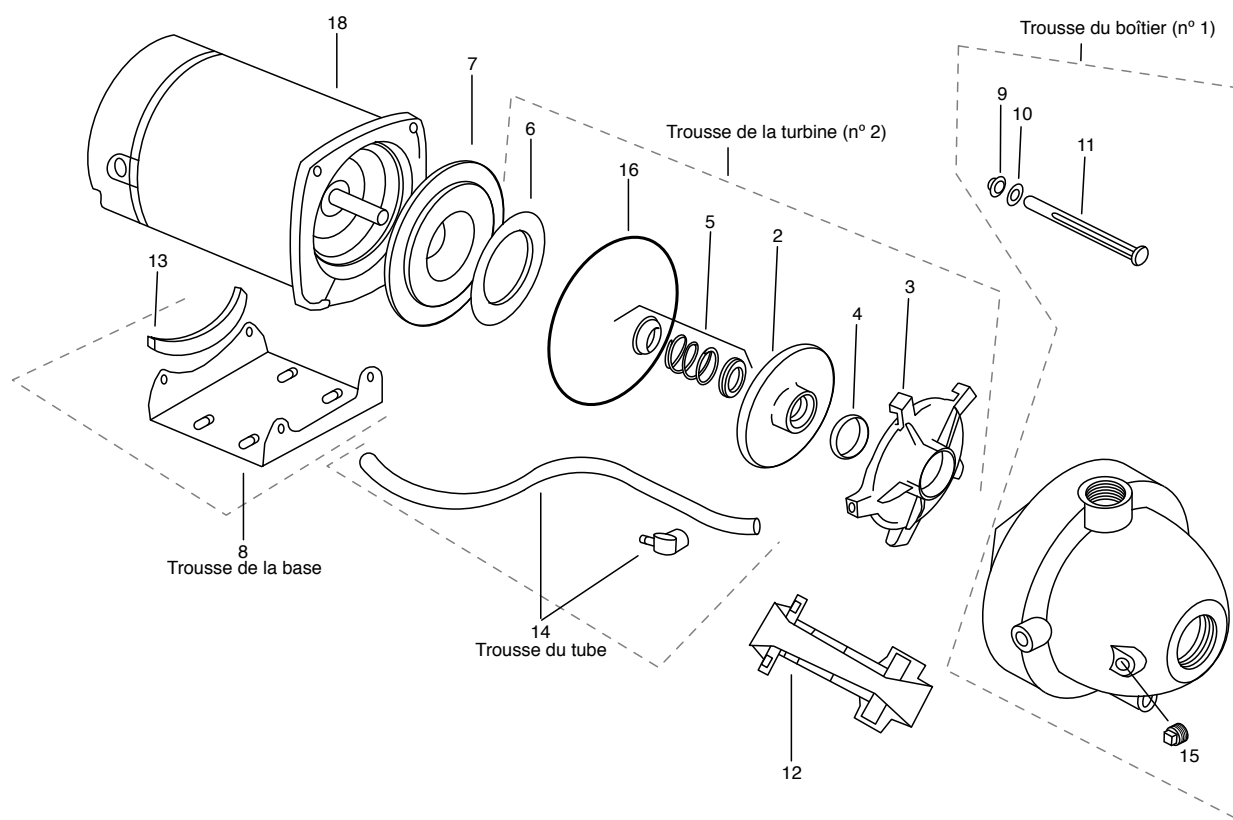
⚠ AVERTISSEMENT Avant de déconnecter la pompe, assurez-vous que les fils de la boîte à fusibles sont débranchés ou que l'alimentation est coupée. Après le remontage de l'appareil, reportez-vous aux directives d'amorçage avant de le mettre en marche.

Si vous avez des problèmes avec votre pompe, déterminez la cause à l'aide de la liste de vérification d'entretien. (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 la turbine, le moteur ou le joint d'étanchéité doivent être entretenus, déconnectez d'abord la conduite de pression de l'interrupteur à pression, puis enlevez les boulons qui fixent le support au boîtier de la pompe et retirez le moteur et l'assemblage de support (vous n'avez pas à déconnecter les tuyaux). Cette manipulation exposera la turbine. Dévissez la turbine de l'arbre pour atteindre le joint d'étanchéité. Effectuez les étapes en ordre inverse pour remonter la pompe. Nettoyez les joints d'étanchéité et les surfaces d'étanchéité du boîtier de la pompe. Lubrifiez légèrement les joints d'étanchéité pour faciliter le remontage.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Débit d'eau de la pompe insuffisant ou nul	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	1. La vitesse du moteur est insuffisante. 2. La turbine ou l'injecteur est partiellement bouché. 3. De l'air s'infiltre dans la conduite d'aspiration.	1. Vérifiez si la tension est adéquate et si les connexions du câblage sont serrées. 2. Vérifiez la présence de débris ou de pierres dans la turbine ou l'injecteur. Consultez les instructions de démontage pour atteindre la turbine. 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 (7,62 m). 2. Le tuyau menant l'eau à la pompe est trop long. 3. La turbine ou l'injecteur est bouché. 4. Le tuyau menant l'eau à la pompe est partiellement bouché.	1. La pompe ne peut fonctionner si l'eau est à une profondeur de plus de 25 pi (7,62 m). Appelez votre vendeur Franklin Electric. 2. Utilisez un tuyau de plus grand diamètre. 3. Vérifiez la turbine et l'injecteur. Consultez les instructions de démontage. 4. Vérifiez le tuyau.
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.
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 Franklin Electric. 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.
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.
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. L'eau s'abaisse sous l'extrémité du tuyau.	1. Vérifiez les connexions. 2. Appelez votre vendeur Franklin Electric. 3. La pompe vide le puits plus vite qu'il se remplit. Serrez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que la pompe fonctionne correctement.
Sons graveleux dans la pompe (cavitation)	1. Le niveau de l'eau est à moins de 25 pi (7,62 m). 2. Le tuyau d'aspiration est trop étroit ou 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 Franklin Electric. 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.

PIÈCES DES SÉRIES SWJ



N de fig.	N de pièce	Description
1	03-0873-00-K	Trousse de boîtier « P » (plastique) avec fixations et bouchons
	La trousse de turbine comprend les pièces suivantes : turbine, diffuseur, bague d'usure, joint d'étanchéité mécanique, joint torique, disque (n° 2, 3, 4, 5, 6 et 18)	
2	05-3922-04-RKIT	Trousse de turbine n° 2794 @ 4,47 D pour les moteurs de ½ HP
	05-3923-03-RKIT	Trousse de turbine n° 2794 @ 4,88 D pour les moteurs de ¾ HP
	05-3857-03-RKIT	Trousse de turbine n° 2794 @ 4,94 D pour les moteurs de 1 HP
3	Diffuseur	Voir la trousse de turbine (n° 2)
4	08-0845-19-06PK	Trousse de bague d'usure (6 par trousse)
5	10-0002-06	Joint d'étanchéité mécanique 5/8 (également compris dans les trousse de turbine)
6	Disque	Voir la trousse de turbine (n° 2)
7	11-1521-05-R	Plaque de joint d'étanchéité, diamètre de 6,165 po (156,6 mm)
8	305 373 901	Assemblage de la base avec protecteur en caoutchouc (n° 13)
* 9,10,11	* 14-4432-04-K	Trousse de fixation (tous les modèles)
12	18-0449-09-R	Assemblage de l'injecteur et du venturi pour les moteurs de ½ HP
	18-0450-05-R	Assemblage de l'injecteur et du venturi pour les moteurs de ¾ HP et de 1 HP
13	Protecteur en caoutchouc	Voir l'assemblage de la base (n° 8)
14	31-1197-04-K	Trousse de tube ¼ x 14-½ en polypropylène noir avec raccords à entailles (n° 16)
15	31-0059-11-06PK	Bouchon galvanisé ¼ po (6,4 mm) (ensemble de 6 uniquement)
16	47-0361-48-02PK	Trousse de joints toriques 6 x 6-3/8 x 3/16 (2 par trousse)
17	PRSW3050	Interrupteur à pression réglé à 30-50
18	Moteur	Voir la page de sélection du moteur
19	12-1149-06-BLK	Poignée en acier 4,37 x 5,03 x 0,75 (non illustré)
20	23-4857-09	Cordon de 6 pi (1,83 m) (non illustré)

* La trousse de fixation n° 14443204K comprend les pièces suivantes :

Modèles « P » : 4 vis à tête hexagonale 3/8-16 x 2-¾ (n° 11) – 4 écrous hexagonaux 3/8-16 (n° 9) – 4 disques de blocage 3/8 (n° 10)

REMARQUES

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.



106498111
Rév. 6
06/16



Franklin Electric

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