

**LittleGIANT<sup>®</sup>**



**BE SERIES SELF-PRIMING  
EFFLUENT PUMP**

**Instruction Manual**

# BEFORE GETTING STARTED


READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE, OR SERVICE YOUR PRODUCT. KNOW THE PRODUCT'S APPLICATION, LIMITATIONS, AND POTENTIAL HAZARDS. PROTECT YOURSELF AND OTHERS BY OBSERVING ALL SAFETY INFORMATION. FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE!


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.



Carefully read and follow all safety instructions in this manual and on pump.

 **WARNING** RISK OF ELECTRIC SHOCK - This pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. To reduce risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle. Disconnect power before servicing. 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.

FOR DUAL VOLTAGE MOTORS: Voltage change instructions are located on motor label or on wiring access cover.

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.

If the power cord is damaged, it must only be replaced by qualified personnel.

 **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.

# TABLE OF CONTENTS

Before Getting Started.....	2
Getting Started.....	4
Introduction.....	4
Safety Guidelines.....	4
Installation.....	5
Operation.....	6
Typical Installation.....	7
Maintenance.....	8
Troubleshooting.....	9
Limited Warranty.....	11

# GETTING STARTED

This instruction sheet provides you with the information required to safely own and operate your product. Retain these instructions for future reference. The product you have purchased is of the highest quality workmanship and material, and has been engineered to give you long and reliable service.

This product has been carefully tested, inspected, and packaged to ensure safe delivery and operation. Please examine your item(s) carefully to ensure that no damage occurred during shipment. If damage has occurred, please contact the place of purchase. They will assist you in replacement or repair, if required.

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE OR SERVICE YOUR PRODUCT. KNOW THE PRODUCT'S APPLICATION, LIMITATIONS, AND POTENTIAL HAZARDS. PROTECT YOURSELF AND OTHERS BY OBSERVING ALL SAFETY INFORMATION. FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE!

## INTRODUCTION

This pump is suitable for installations where the vertical distance from the pump to the water level does not exceed 25 ft.(7.6m) \*, including friction loss. In off-set installations, friction losses in the suction pipe must be taken into consideration. \*Varies with elevation above sea level.

## SAFETY GUIDELINES



1. Make certain pump is disconnected from power source before attempting to service or remove any component.
2. Do not use to pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc. DO NOT use in explosive atmospheres or hazardous locations as classified by NEC, ANSI/NFPA. Pump should be used with liquids compatible with pump component materials.
3. Do not handle the pump with wet hands or when standing on a wet or damp surface or in water.
4. Do not pull the pump out of the water by the power cord when the pump is operating or connected to power source.
5. This pump is supplied with a grounding conductor and/or grounding-type attachment plug. To reduce the risk of electrical shock, be certain that it is connected to a properly grounded grounding-type receptacle.
6. In any installation where property damage and/or personal injury might result from an inoperative or leaking pump due to power outages, discharge line blockage or any other reason, a backup system(s) and/or alarm should be used.
7. Support pump and piping when assembling and when installed. Failure to do so may cause piping to break, pump to fail, motor bearing failures, etc.
8. The pump motor is equipped with an automatic resetting thermal protector and may restart unexpectedly. Protector tripping is an indication of motor overloading as a result of excessively high or low voltage, inadequate wiring, incorrect motor connections or a defective motor or pump.

# INSTALLATION

- A) **PUMP LOCATION:** The pump should be installed in a clean, dry and ventilated location which provides adequate drainage and room for servicing and protection from freezing temperatures. It should be bolted down evenly on a good foundation, preferably concrete, to prevent the development of unnecessary stress. Locating the pump as close as possible to the source of water supply reduces the friction losses in the suction pipe and provides for maximum capacities.
- B) **SUCTION PIPE:** It is recommended that only new clean pipe or hose be used and the size be the same as that of the pump suction tapping. If the pump is installed any appreciable distance away from the source of water supply, the suction pipe should be increased by one size (this would increase the priming time). The suction pipe must always slope upwards from the water source to the pump to avoid air pockets in the line. In cases where the pump has to be re-primed often and it is not necessary that a lot of water be delivered, it is advisable to use a 90° or 45° elbow on the suction line. This enables the pump to prime sooner and prevents kinking of the hose. In cases where a maximum volume of water is required over a prolonged period, the suction line should be led almost horizontally to the pump. Thread compound should be used on all pipe joints and connections should be thoroughly tightened. A strainer should be connected to the bottom end of the suction pipe and it should be well submerged at all times.
- C) **WIRING:** It is recommended that a separate circuit be used from the distribution panel to the pump unit. A properly fused disconnect switch is to be installed in the line, making sure that the correct gauge of cable is used to carry the load. Very long leads will require a larger cable. An electrician should be employed to do the wiring.

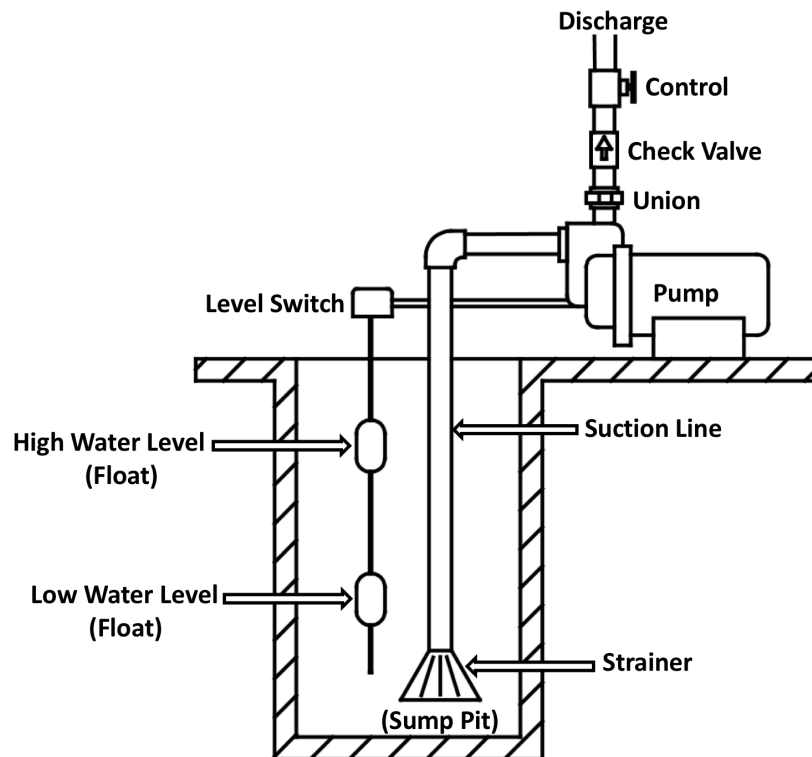


Figure 1

# OPERATION

**ⓘ WARNING DO NOT RUN THE PUMP BEFORE PRIMING IT; THE SEAL AND IMPELLER COULD BE PERMANENTLY DAMAGED.**

- A) PRIMING: Remove the priming plug located on the top of the pump casing and fill the casing with water. Replace the priming plug.
- B) PRIMING UNDER PRESSURE (Figure 1): To prime under pressure, place a check valve on the discharge line of the pump and a petcock or a ball-type air bleeder in place of the priming plug, or an air bleed line with a gate valve connected to the discharge line. The liquid can then remain in the discharge pipe, allowing the pump to draw the air bleeder, thereby facilitating priming.
- C) STARTING THE PUMP: Never operate the pump dry as this may damage the seal. If an exceptionally long suction line is used, the pump casing may become overheated or vapor-locked. Should this occur, replace the water in the casing with cold water and continue priming.
- D) DRAINING: Should the pump be subject to freezing temperatures, it will be necessary to drain the pump completely. To drain, remove the drain plug (10) located at the bottom of the front face of the pump casing and the priming plug (11) and make sure that the drain hole is not choked. After all the water has been drained, operate the pump for a few seconds to ensure that the impeller (4) is devoid of water. Make sure that the suction line is also devoid of water.

# TYPICAL INSTALLATION

## 1) EFFLUENT PUMP APPLICATION

### IMPORTANT

- A) Always follow local codes and requirements for proper installation in effluent applications.
- B) As alternates, pressure diaphragm switches or a mechanical float switch may be used. Ensure that the current and voltage specific cations match those of the pump.
- C) Many plumbers prefer not to use a strainer at the suction inlet as the strainer could clog. The pump is designed to handle the effluent and though it is advisable to use a strainer, it is not absolutely necessary.

## 2) SUMP PUMP APPLICATION

Clamp the switch to the suction pipe as shown in Fig. 1. Attach the float and wire assembly and adjust the position of the floats. As the water reaches the top float, the pump will turn on; when it drops to the bottom float, the pump will turn off. Wire the pump and switch as shown in Fig. 5. Employ a licensed electrician to do the wiring.

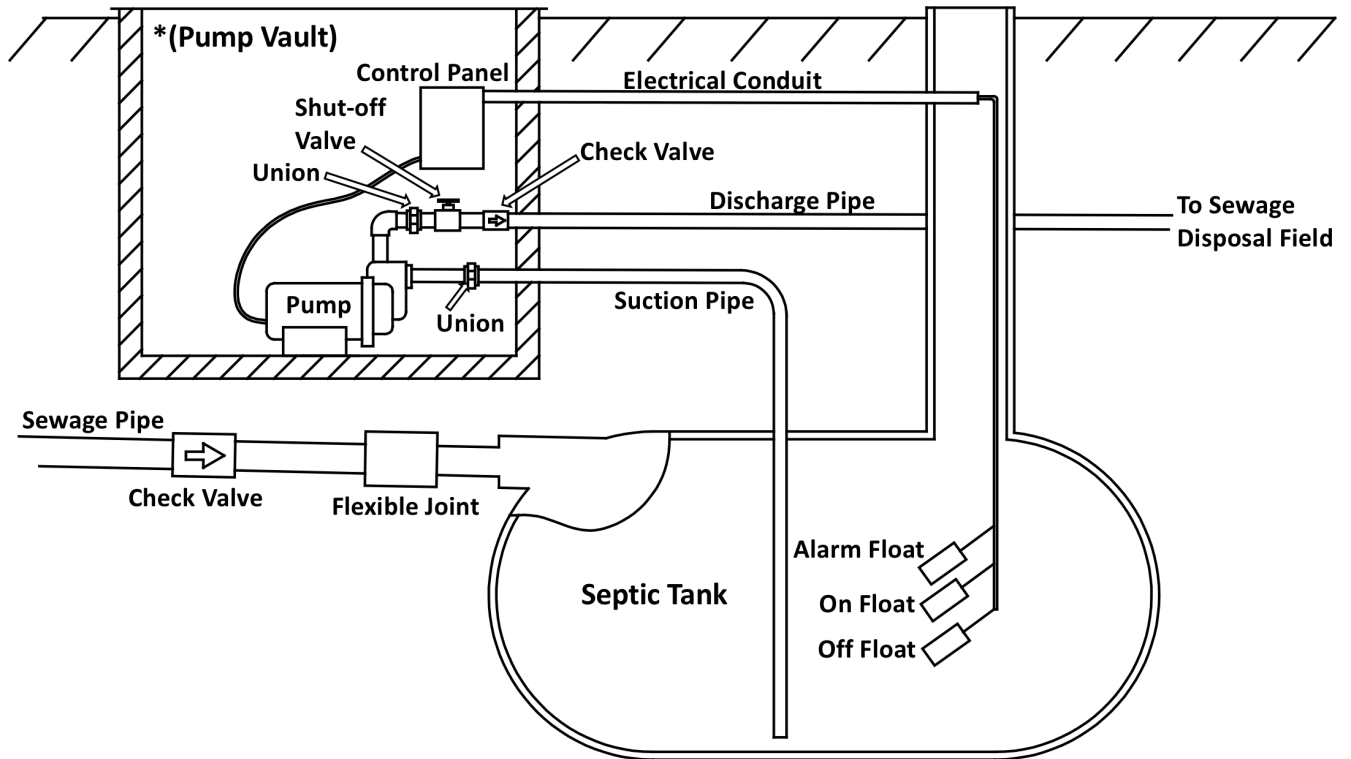


Figure 3

# MAINTENANCE

## LUBRICATION

- The pump requires no lubrication.
- For electric motor, refer to instructions provided by the motor manufacturer.

## REPLACING MECHANICAL SEAL (Figure 2)

### Disassembly:

- Disconnect electric power.
- Drain pump.
- Disconnect piping.
- Remove the 4 bolts (1) and take off the casing (2).
- Remove motor cap (8) and insert a screwdriver. Unscrew the impeller (4) in a counter-clockwise direction.
- Slip the rotating seal (5) from shaft (7) of seal plate/motor assembly.
- Remove seal plate (9) from the motor, being careful not to damage the ceramic seat (6).
- Inspect the ceramic seat (6). If it needs replacing, press it out of the adapter from the motor end.

### Reassembly:

- Clean all parts thoroughly before reassembly. Use liquid soap on the rubber cup on the ceramic seat (6) and push it into the seal plate (9). Make sure that the smooth surface of the ceramic seat faces outward.
- Assemble the seal plate (9) to the electric motor, being careful not to damage the ceramic seat (6).
- Use liquid soap on the rotating seal (5) and slip it on to the shaft (7) with the seal ring towards the ceramic seat (6). Make sure that the seal ring face on the rotating seal contacts the ceramic seat.
- Screw on the impeller (4). Assemble the casing (2) and use a new gasket (3). Check to ensure that the impeller can rotate freely in the casing.
- Reconnect pump to suction and discharge hoses.
- All models have a flinger (12) on the shaft. This flinger must not be removed.

## PRECAUTIONS

A) Whenever the pump is dismantled and then reassembled, always check to see that the impeller rotates freely within the casing.

A) Do not remove the flinger (12) from the shaft.

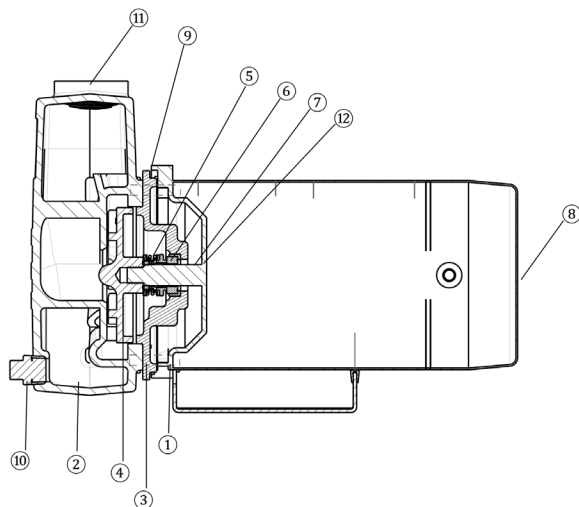


Figure 2

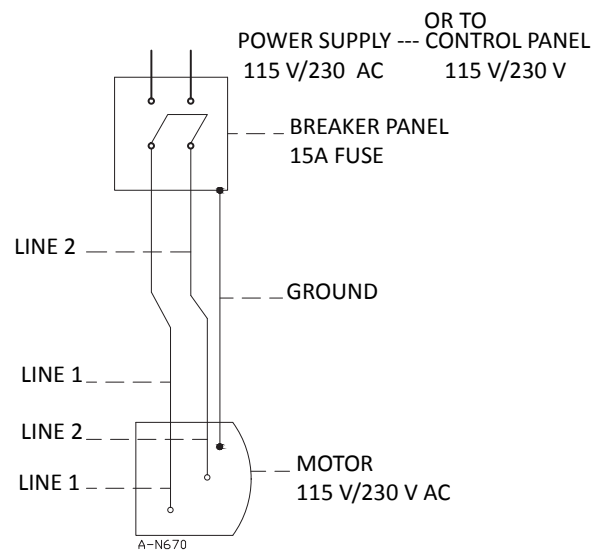


Figure 5



# TROUBLESHOOTING

## Pump fails to prime or primes slowly:

- Leaks in the suction line.
- Loose gasket connection due to shrinkage of the gasket.
- Collapsed or clogged suction line.
- Not enough water in the casing for priming.
- Suction lift is too great.

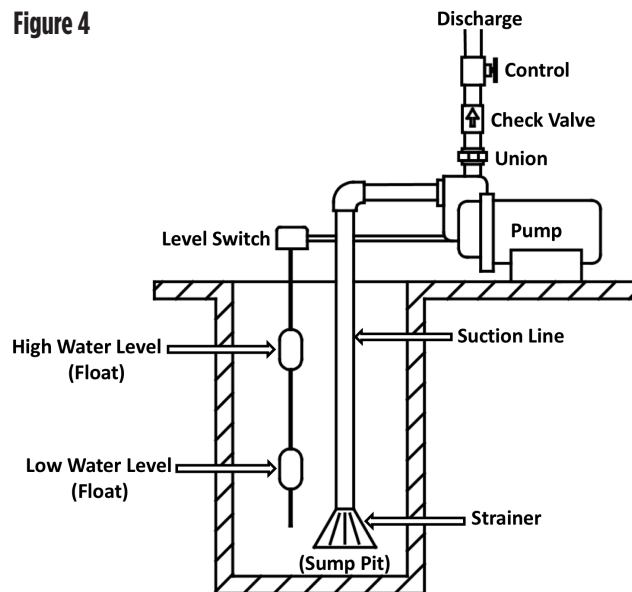
## Reduced pressure or capacity:

- Partially collapsed or clogged suction hose.
- Clogged impeller.
- Leaks in the suction line.
- Strainer or end suction hose is not properly submerged.
- Suction line is improperly installed, resulting in air pockets in the suction line.
- Suction lift is too great. (The greater the suction lift, the lower the capacity and pressure.)
- Worn parts, such as the impeller or the pump casing.

## Poor or little capacity:

- Improper impeller rotation. Impeller must rotate in a counterclockwise direction as seen facing the pump from the front of the casing.

Figure 4



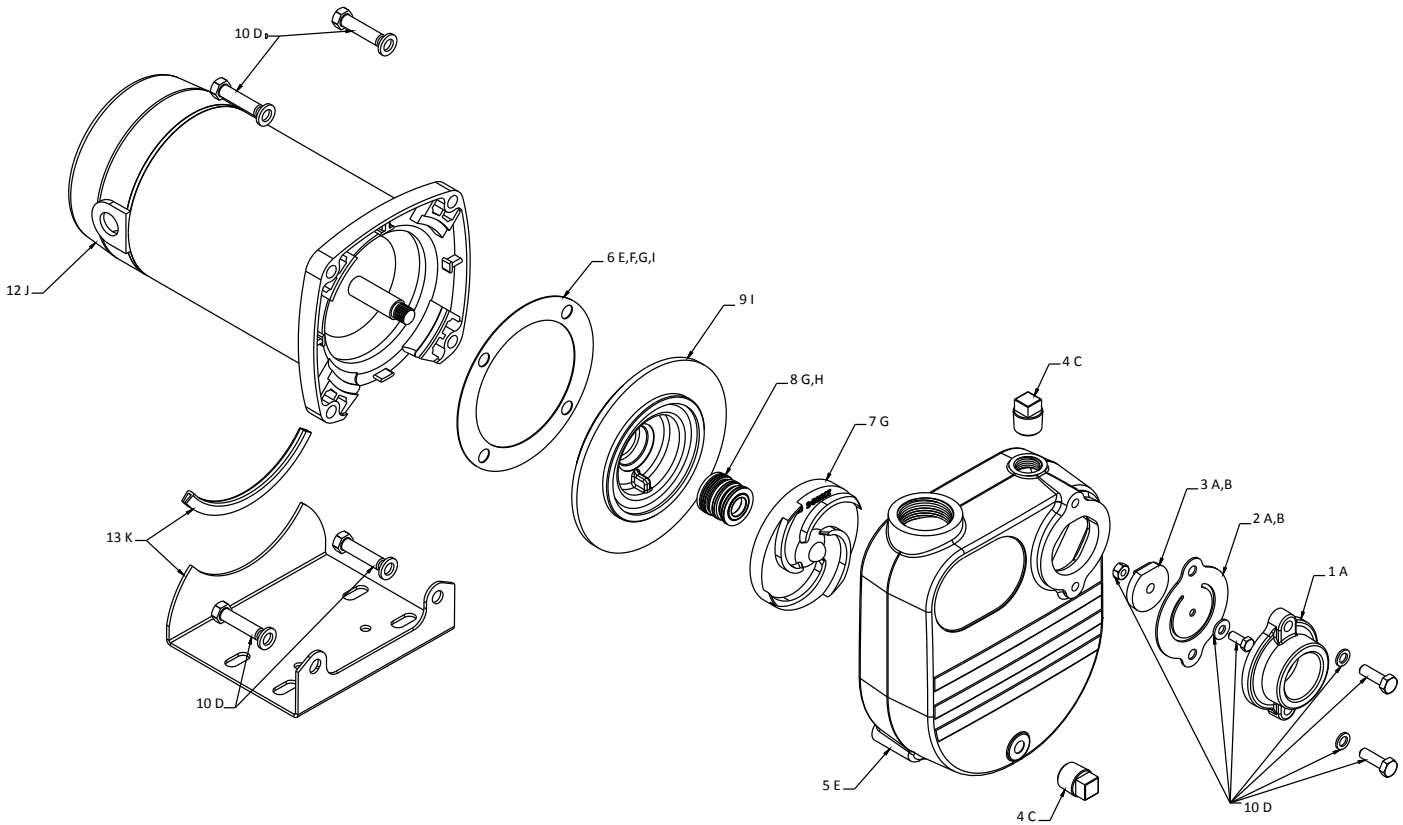


Figure Number	Description	Kit Grouping Identifier	Repair Parts Order Codes By Model Number	
			BE-S50	BE-S75
1	Check valve body	A	305446910	
2	Flapper valve	A, B	305446910, 305446911	
3	Top weight	A, B	305446910, 305446911	
4	Plugs kit	C	305446953	
5	Casing	E	305446913	
6	Gasket	E, F, I, G	305446913, 305446918, 305446917, 305446915	305446913, 305446918, 305446917, 305446916
7	Impeller	G	305446915	305446916
8	Mechanical seal	G, H	305446915, 305463176	305446916, 305463176
9	Seal Plate	I	305446917	
10	Fastener kit*	D	305446912	
11	Flinger	D, G	305446912, 305446915	305446912, 305446916
12	Motor	J	305446955	305446956
13	Base assembly	K	305446960	

Items with like identifiers are sold/packaged together. \*Fastener kit (10D) is a complete set of the hardware used to assembly the pump. As a convenience, all other repair kits contain the fasteners needed for the reassembly of its components.

# LIMITED WARRANTY

THIS WARRANTY SETS FORTH THE COMPANY'S SOLE OBLIGATION AND PURCHASER'S EXCLUSIVE REMEDY FOR DEFECTIVE PRODUCT.

Franklin Electric Company, Inc. and its subsidiaries (hereafter "the Company") warrants that the products accompanied by this warranty are free from defects in materials or workmanship of the Company that exist at the time of sale by the Company and which occur or exist within the applicable warranty period. Any distributor, sub-distributor, recipient, end-user and/or consumer agrees that by accepting the receipt of the products, the distributor, sub-distributor, recipient, end user and/or consumer expressly agrees to be bound by the terms of the warranty set forth herein.

## **I. Applicable Warranty Period**

The products accompanied by this warranty shall be covered by this Limited Warranty for a period of 24 months from the date of original purchase by the consumer. In the absence of suitable proof of purchase date, the warranty period of this product will begin to run on the product's date of manufacture.

## **II. Instructions Applicable to this Limited Warranty**

1. Consumers wishing to submit a warranty claim must return the products accompanied by this warranty to the point of purchase for warranty consideration.
2. Upon discovery of a defect, any personal injury, property damage or any other type of resulting damage, if applicable, shall be reasonably mitigated to the extent possible.
3. At its discretion, the Company may inspect products either at its facilities or in the field, and after determination of a warranty claim, will, at its option, repair or replace defective parts. Repaired or replaced parts will be returned freight prepaid by the Company.
4. This warranty policy does not cover any labor or shipping charges. The Company shall not be liable for any costs or charges attributable to any product testing, maintenance, installation, repair or removal, or for any tools, supplies, or equipment needed to install, repair, or remove any product.

## **III. Limitations Applicable to this Limited Warranty**

### **THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO ANY OF THE FOLLOWING:**

1. Brushes, impeller or cam on models with brush-type motors and/or flex-vane impellers.
2. Any product that is not installed, applied, maintained and used in accordance with the Company's published instructions, applicable codes, applicable ordinances and/or with generally accepted industry standards.
3. Any product that has been subject to misuse, misapplication, neglect, alteration, accident, abuse, tampering, acts of God (including lightning), acts of terrorism, acts of war, fire, improper storage or installation, improper use, improper maintenance or repair, damage or casualty, or to an excess of the recommended maximums as set forth in the product instructions.
4. Any product that is operated with any accessory, equipment, component, or part not specifically approved by the Company.
5. Use of replacement parts not sold by the Company, the unauthorized addition of non-Company products to other Company products, and the unauthorized alteration of Company products.
6. Products damaged by normal wear and tear, normal maintenance services and the parts used in connection with such service, or any other conditions beyond the control of the Company.
7. Any product that has been used for purposes other than those for which it was designed and manufactured.
8. Any use of the product where installation instructions and/or instructions for use were not followed.
9. Products connected to voltage other than indicated on nameplate.
10. Products where the pump was exposed to any of the following: sand, gravel, cement, grease, plaster, mud, tar, hydrocarbons, hydrocarbon derivatives (oil, gasoline, solvents, etc.) or other abrasive or corrosive substances.
11. Products in which the pump has been used for pumping of liquids above 140°F.
12. Products in which the pump was allowed to operate dry (fluid supply cut off).
13. Products in which the sealed motor housing has been opened or the product has been otherwise dismantled by customer.
14. Products in which the cord has been cut to a length of less than three feet.

The Company reserves the right at any time, and from time to time, to make changes in the design and/or improvements upon its product without thereby imposing any obligation upon itself to make corresponding changes or improvements in or upon its products already manufactured and/or previously sold. The Company further reserves the right to substitute parts or components of substantially equal quality in any warranty service required by operation of this Limited Warranty.

This written Limited Warranty is the entire warranty authorized and offered by the Company. There are no warranties or representations beyond those expressed in this document.

THIS WARRANTY AND REMEDY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND REMEDIES INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND/OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMED AND EXPRESSLY EXCLUDED. CORRECTION OF NON-CONFORMITIES, IN THE MANNER AND FOR THE PERIOD OF TIME AS SET FORTH ABOVE, SHALL CONSTITUTE FULFILLMENT OF ALL LIABILITY OF THE COMPANY TO THE PURCHASER WHETHER BASED ON CONTRACT, NEGLIGENCE, OR OTHERWISE.

**THE COMPANY SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO:**

**DAMAGE TO OR LOSS OF OTHER PROPERTY OR EQUIPMENT, LOSS OF USE OF EQUIPMENT, FACILITIES OR SERVICE, LOSS OF PROFIT OR SALES, COST OF PURCHASES OR REPLACEMENT GOODS, CLAIMS OF CUSTOMERS OF THE PURCHASER, FAILURE TO WARN AND/OR INSTRUCT, LOSS OF OTHER PRODUCTS, OR COSTS OF ENVIRONMENTAL REMEDIATION, OR DIMINUTION IN PROPERTY VALUE. THE REMEDIES OF THE PURCHASER SET FORTH HEREIN ARE EXCLUSIVE, AND THE LIABILITY OF THE COMPANY SHALL NOT, EXCEPT AS EXPRESSLY PROVIDED HEREIN, EXCEED THE PRICE OF THE PRODUCTS UPON WHICH SUCH LIABILITY IS BASED. DAMAGES AS SET FORTH IN THIS PARAGRAPH SHALL BE REASONABLY MITIGATED TO THE EXTENT POSSIBLE. THIS PARAGRAPH SHALL ALSO APPLY TO ALL DAMAGES RESULTING FROM CONDITIONS SET FORTH IN SECTION III ABOVE AND (1) DEFECTS IN PRODUCT PROTOTYPES OR REPLACEMENT PART PROTOTYPES THAT HAVE NOT BEEN PUT INTO PRODUCTION, CIRCULATED AND SOLD BY THE COMPANY, AND/OR (2) DEFECTS THAT WERE NOT FOUND AT THE TIME OF SALE DUE TO SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL REASONS.**

This Limited Warranty gives you specific legal rights. You may have other rights, which vary according to the applicable laws and regulations. Where any term of this warranty is prohibited by such laws, it shall be null and void, but the remainder of this warranty shall remain in full force and effect.

DISCLAIMER: Any oral statements about the product made by the seller, the Company, the representatives or any other parties, do not constitute warranties, shall not be relied upon by the user, and are not part of the contract for sale. Seller's and the Company's only obligation, and buyer's only remedy, shall be the replacement and/or repair by the Company of the product as described above. Before using, the user shall determine the suitability of the product for his intended use, and user assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.



# NOTES

# NOTES

---

**For technical assistance, parts, or repair,  
please contact...800.701.7894  
[www.littlegiant.com](http://www.littlegiant.com)  
[lgnet@fele.com](mailto:lgnet@fele.com)**

---



Form #106664101  
Rev. 001  
04/18

**LittleGIANT®**

Franklin Electric Co., Inc.  
Oklahoma City, OK 73157-2010  
Tel: 1.800.701.7894 Fax: 1.405.288.1561  
[www.littlegiant.com](http://www.littlegiant.com)



**LittleGIANT®**



## **POMPE D'EFFLUENT AUTO-AMORÇANTE DE LA SÉRIE BE**

**Manuel d'instructions**

# AVANT DE COMMENCER

LISEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT DE TENTER D'INSTALLER, D'UTILISER OU D'EFFECTUER L'ENTRETIEN DE VOTRE PRODUIT. SOYEZ CONSCIENT(E) DE L'APPLICATION, DES LIMITES ET DES RISQUES POTENTIELS DU PRODUIT. PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ LES AUTRES PERSONNES EN RESPECTANT TOUTES LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS!


Consultez les plaques signalétiques du produit pour obtenir des directives d'utilisation et des spécifications supplémentaires.

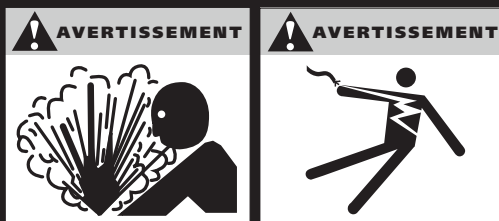
Ce triangle est le symbole d'alerte de sécurité. Lorsque vous voyez ce symbole  sur votre pompe ou dans ce manuel, recherchez l'un des mots clés suivants et soyez à l'affût du potentiel de blessures :

** DANGER** informe des dangers qui entraîneront des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'ils sont ignorés.

** AVERTISSEMENT** informe des dangers qui risquent d'entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'ils sont ignorés.

** ATTENTION** signale des dangers qui entraîneront ou risquent d'entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels importants s'ils sont ignorés.

** REMARQUE** indique des instructions spéciales importantes, mais 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.



Consultez et respectez attentivement toutes les directives de sécurité qui figurent dans ce manuel et sur la pompe.

** AVERTISSEMENT** RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE – Cette pompe est fournie avec un conducteur de mise à la terre et une fiche munie d'une attache de mise à la terre.

Pour réduire le risque de décharge électrique, assurez-vous de brancher uniquement la pompe à une prise électrique correctement mise à la terre. Débranchez l'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'appareil.

Cet équipement doit être installé par une personne qualifiée sur le plan technique. Toute installation non conforme aux codes de l'électricité nationaux et locaux et aux recommandations de Franklin Electric risque d'entraîner une décharge électrique, un incendie, un rendement insatisfaisant ou une défaillance de l'appareil.

**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.

Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales 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.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé uniquement par une personne compétente.

** 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 d'éviter de l'endommager.
- Assurez-vous que L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST COUPÉE avant de brancher des fils électriques.

# TABLE DES MATIÈRES

Avant de commencer.....	2
Pour commencer.....	4
Introduction.....	4
Directives de sécurité.....	4
Installation.....	5
Fonctionnement.....	6
Installation typique.....	7
Maintenance.....	8
Dépannage.....	9
Garantie limitée.....	11

# POUR COMMENCER

Ce feuillet d'instructions vous fournit l'information requise pour utiliser votre produit de manière sécuritaire. Conservez ces instructions pour référence ultérieure. Le produit que vous avez acheté utilise des matériaux et provient d'une main-d'œuvre de la plus haute qualité. Il a été conçu pour vous fournir un service durable et fiable.

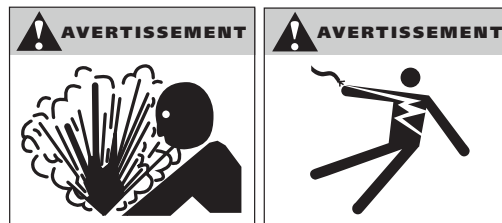
Ce produit a été soigneusement testé, inspecté et emballé pour en assurer la livraison et le fonctionnement sécuritaires. Veuillez examiner soigneusement votre ou vos articles afin de vous assurer qu'aucun dommage ne s'est produit pendant l'expédition. Dans le cas contraire, veuillez communiquer avec le vendeur. Il vous aidera à obtenir un remplacement ou une réparation, le cas échéant.

LISEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT DE TENTER D'INSTALLER, D'UTILISER OU D'EFFECTUER L'ENTRETIEN DE VOTRE PRODUIT. SOYEZ CONSCIENT(E) DE L'APPLICATION, DES LIMITES ET DES RISQUES POTENTIELS DU PRODUIT. PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ LES AUTRES PERSONNES EN RESPECTANT TOUTES LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS!

## INTRODUCTION

Cette pompe convient aux installations où la distance verticale entre la pompe et le niveau d'eau ne dépasse pas 25 pi (7,6 m)\*, y compris la perte par frottement. Dans les installations décalées, les pertes par frottement dans le tuyau d'aspiration doivent être prises en compte. \*Varie avec l'élévation au-dessus du niveau de la mer.

## DIRECTIVES DE SÉCURITÉ



1. S'assurer que la pompe est débranchée de la source d'alimentation avant de réparer l'appareil ou d'en retirer un composant.
2. Ne pas utiliser pour pomper des fluides inflammables ou explosifs, comme de l'essence, du mazout, du kérosène, etc. NE PAS utiliser dans des atmosphères explosives ou des emplacements dangereux, catégorisés comme tels par NEC, ANSI/NFPAT. La pompe doit être utilisée avec des liquides qui sont compatibles avec les matériaux des composants de la pompe.
3. Ne pas manipuler la pompe avec les mains mouillées ou en se tenant sur une surface mouillée ou humide, ou dans l'eau.
4. Ne pas tirer la pompe hors de l'eau par son cordon d'alimentation pendant que la pompe fonctionne ou est branchée à sa source d'alimentation.
5. Cette pompe est fournie avec une fiche munie d'un conducteur de mise à la terre ou d'une attache de mise à la terre. Pour réduire les risques de décharges électriques, s'assurer qu'elle est branchée à une prise électrique correctement mise à la terre.
6. Dans toutes les installations où des blessures ou des dommages matériels peuvent être provoqués par une pompe inopérante ou qui fuit (à cause d'une panne d'électricité, d'une obstruction du conduit de refoulement ou de toute autre raison), un ou des systèmes de secours ou d'alarme doivent être utilisés.
7. Soutenir la pompe et la tuyauterie au cours de l'assemblage et après l'installation. Un manquement pourrait entraîner la rupture des tuyaux, la défaillance de la pompe, la défaillance des paliers du moteur, etc.
8. Le moteur de la pompe est muni d'un protecteur thermique à réinitialisation automatique et peut redémarrer subitement. Le déclenchement du protecteur est une indication d'une surcharge du moteur en raison d'une tension trop élevée ou trop faible, d'un câblage inadéquat, de connexions incorrectes du moteur ou d'un défaut de la pompe ou du moteur.

# INSTALLATION

- A) **EMPLACEMENT DE LA POMPE** : La pompe doit être installée dans un endroit propre, sec et ventilé qui offre un drainage adéquat, de l'espace pour l'entretien et une protection contre le gel. Elle doit être boulonnée uniformément sur une bonne fondation, de préférence en béton, pour éviter le développement de contraintes inutiles. Le fait de placer la pompe le plus près possible de la source d'alimentation en eau réduit les pertes par frottement dans le tuyau d'aspiration et fournit des capacités maximales.
- B) **TUYAU D'ASPIRATION** : Il est recommandé d'utiliser uniquement des tuyaux ou flexibles propres, neufs et d'une taille identique à celle du branchement d'aspiration de la pompe. Si la pompe est installée à une distance appréciable de la source d'alimentation en eau, le tuyau d'aspiration devrait être augmenté d'une taille (ce qui augmentera le temps d'amorçage). Le tuyau d'aspiration doit toujours être incliné vers le haut depuis la source d'eau vers la pompe afin d'éviter la présence de poches d'air dans la conduite. Dans les cas où la pompe doit être réamorçée fréquemment et qu'il n'est pas nécessaire de fournir une importante quantité d'eau, il est conseillé d'utiliser un coude de 90° ou de 45° sur la conduite d'aspiration. Cela permet à la pompe de s'amorcer plus tôt et empêche le coquage du tuyau. Dans les cas où un volume maximal d'eau est requis sur une période prolongée, la conduite d'aspiration doit être acheminée presque horizontalement vers la pompe. De la pâte lubrifiante de filetage devrait être appliquée sur tous les joints de tuyaux, et les raccords devraient être complètement serrés. Une crépine doit être connectée à l'extrémité inférieure du tuyau d'aspiration et elle doit être bien submergée en tout temps.
- C) **CÂBLAGE** : Il est recommandé d'utiliser un circuit séparé du panneau de distribution à l'unité de pompage. Un interrupteur général avec un fusible ou un disjoncteur approprié doit être installé dans la ligne, en s'assurant que le bon calibre de câble est utilisé pour supporter la charge. Des fils très longs nécessiteront un câble plus gros. Un électricien devrait effectuer le câblage.

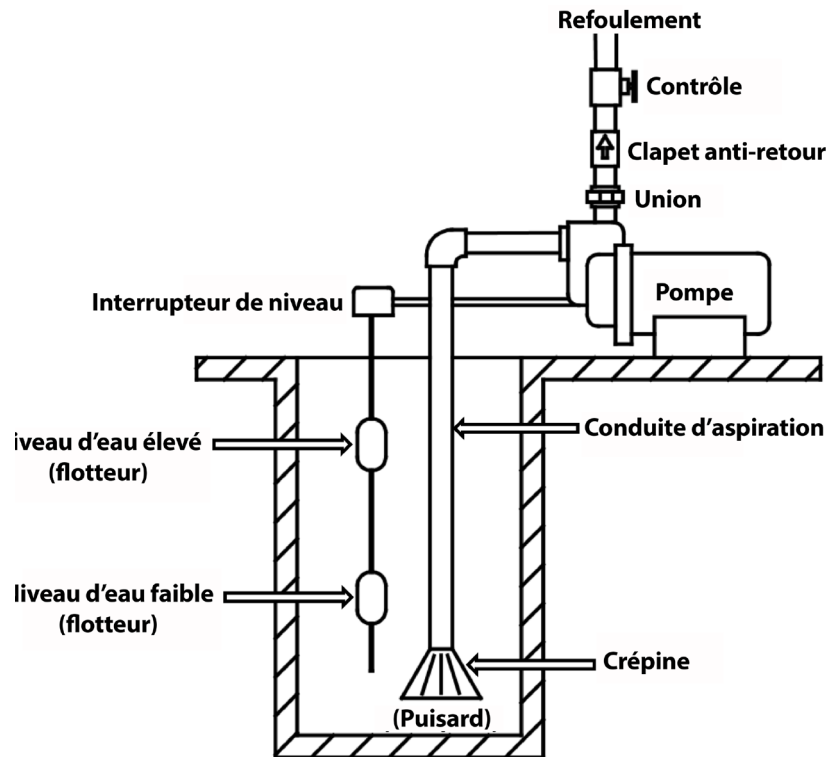


Figure 1

# FONCTIONNEMENT

**⚠ AVERTISSEMENT** NE PAS FAIRE FONCTIONNER LA POMPE AVANT DE L'AMORCER; LE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET L'IMPULSEUR POURRAIENT ÊTRE ENDOMMAGÉS DE FAÇON PERMANENTE.

- A) AMORÇAGE : Retirez le bouchon d'amorçage situé sur le dessus du boîtier de pompe et remplissez le boîtier avec de l'eau. Remplacez le bouchon d'amorçage.
- B) AMORÇAGE SOUS PRESSION (Figure 1) : Pour amorcer sous pression, placez un clapet antiretour sur la conduite de refoulement de la pompe et un robinet de purge ou un purgeur d'air sphérique à la place du bouchon d'amorçage, ou une conduite de purge d'air avec un robinet-vanne connecté à la conduite de refoulement. Le liquide peut ensuite rester dans le tuyau de refoulement, permettant à la pompe d'aspirer par le purgeur d'air, ce qui facilite l'amorçage.
- C) DÉMARRAGE DE LA POMPE : Ne jamais faire fonctionner la pompe à vide, car cela pourrait endommager le joint. Si une conduite d'aspiration exceptionnellement longue est utilisée, le boîtier de la pompe peut surchauffer ou former un tampon de vapeur. Si cela se produit, remplacez l'eau dans le boîtier avec de l'eau froide et continuez l'amorçage.
- D) VIDANGE : Si la pompe est soumise au gel, il sera nécessaire de la vidanger complètement. Pour vidanger la pompe, retirez le bouchon de vidange (10) situé en bas de la face avant du boîtier de pompe ainsi que le bouchon d'amorçage (11), et assurez-vous que l'orifice de vidange n'est pas obstrué. Une fois toute l'eau vidangée, actionnez la pompe pendant quelques secondes pour vous assurer que l'impulseur (4) est dépourvu d'eau. Assurez-vous que la conduite d'aspiration est également dépourvue d'eau.

# INSTALLATION TYPIQUE

## 1) APPLICATION DE POMPE D'EFFLUENT

### IMPORTANT

- A) Respectez toujours les codes et exigences locaux pour une installation adéquate dans les applications d'effluents.
- B) En tant que solutions de rechange, des interrupteurs à diaphragme à pression ou un interrupteur à flotteur mécanique peuvent être utilisés. Assurez-vous que les cations spécifiques à l'intensité et à la tension correspondent à ceux de la pompe.
- C) Plusieurs plombiers préfèrent ne pas utiliser de crépine à l'entrée d'aspiration, car celle-ci pourrait s'obstruer. La pompe est conçue pour traiter les effluents et, bien qu'il soit conseillé d'utiliser une crépine, cela n'est pas absolument nécessaire.

## 2) APPLICATION DE POMPE DE PUISARD

Fixez solidement l'interrupteur sur le tuyau d'aspiration, comme indiqué sur la Fig. 1. Fixez l'assemblage de flotteur et de fils, et ajustez la position des flotteurs. Lorsque l'eau atteint le flotteur supérieur, la pompe s'allume; lorsqu'elle descend jusqu'au flotteur inférieur, la pompe s'éteint. Câblez la pompe et l'interrupteur comme indiqué sur la Fig. 5. Faites appel à un électricien agréé pour effectuer le câblage.

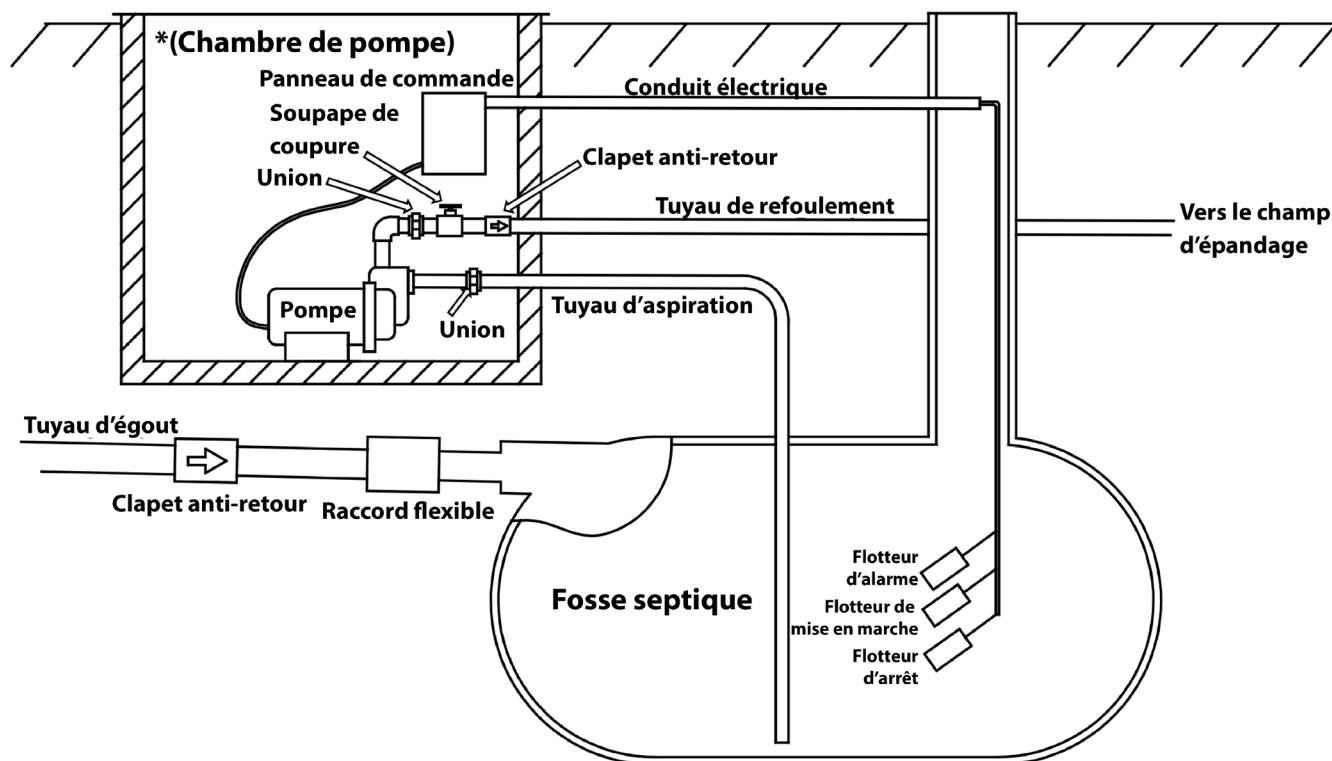


Figure 3

# MAINTENANCE

## LUBRIFICATION

- La pompe ne nécessite aucune lubrification.
- Pour un moteur électrique, reportez-vous aux instructions fournies par le fabricant du moteur.

## REPLACEMENT DU JOINT MÉCANIQUE (Figure 2)

### Désassemblage :

- Débranchez l'alimentation électrique.
- Vidangez la pompe.
- Débranchez la tuyauterie.
- Enlevez les quatre boulons (1) et retirez le boîtier (2).
- Enlevez le capuchon du moteur (8) et insérez un tournevis. Dévissez l'impulseur (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Faites glisser le joint rotatif (5) de l'arbre (7) de l'ensemble plaque d'étanchéité/moteur.
- Retirez la plaque d'étanchéité (9) du moteur, en veillant à ne pas endommager le siège en céramique (6).
- Inspectez le siège en céramique (6). S'il doit être remplacé, appuyez pour le retirer de l'adaptateur de l'extrémité du moteur.

### Remontage :

- Nettoyez soigneusement toutes les pièces avant de les réassembler. Utilisez du savon liquide sur la coupelle en caoutchouc sur le siège en céramique (6) et enfoncez-le dans la plaque d'étanchéité (9). Assurez-vous que la surface lisse du siège en céramique est tournée vers l'extérieur.
- Montez la plaque d'étanchéité (9) sur le moteur électrique, en veillant à ne pas endommager le siège en céramique (6).
- Utilisez du savon liquide sur le joint rotatif (5) et faites-le glisser sur l'arbre (7) avec la bague d'étanchéité vers le siège en céramique (6). Assurez-vous que la face de la bague d'étanchéité sur le joint rotatif entre en contact avec le siège en céramique.
- Vissez l'impulseur (4). Assemblez le boîtier (2) et utilisez un nouveau joint (3). Vérifiez que l'impulseur peut tourner librement dans le boîtier.
- Reconnectez la pompe aux tuyaux d'aspiration et de refoulement.
- Tous les modèles ont un déflecteur (12) sur l'arbre. Ce déflecteur ne doit pas être retiré.

## PRÉCAUTIONS

A) Chaque fois que la pompe est démontée puis remontée, vérifiez toujours que l'impulseur tourne librement dans le boîtier.

A) Ne retirez pas le déflecteur (12) de l'arbre.

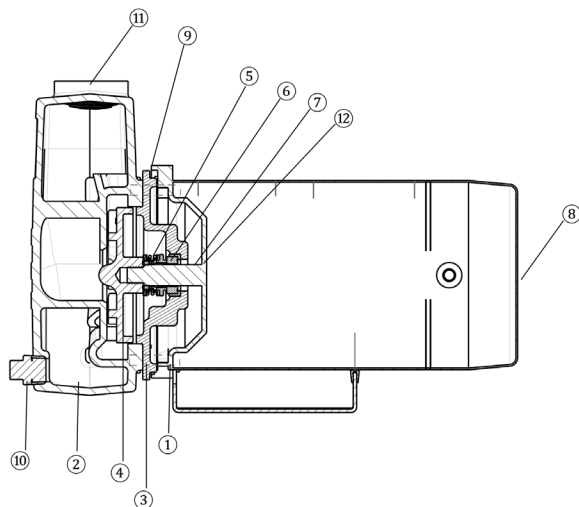


Figure 2

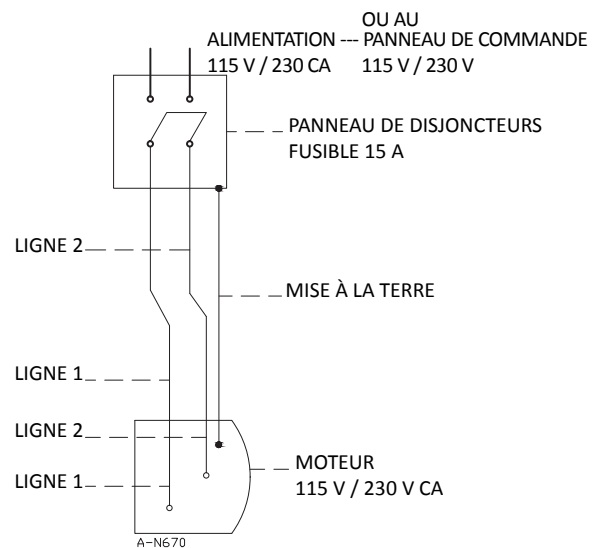


Figure 5



# DÉPANNAGE

## La pompe ne parvient pas à s'amorcer ou s'amorce lentement :

- Fuites dans la conduite d'aspiration.
- Connexion de joint desserrée due au rétrécissement du joint.
- Conduite d'aspiration effondrée ou bouchée.
- Quantité insuffisante d'eau dans le boîtier pour l'amorçage.
- La hauteur d'aspiration est trop grande.

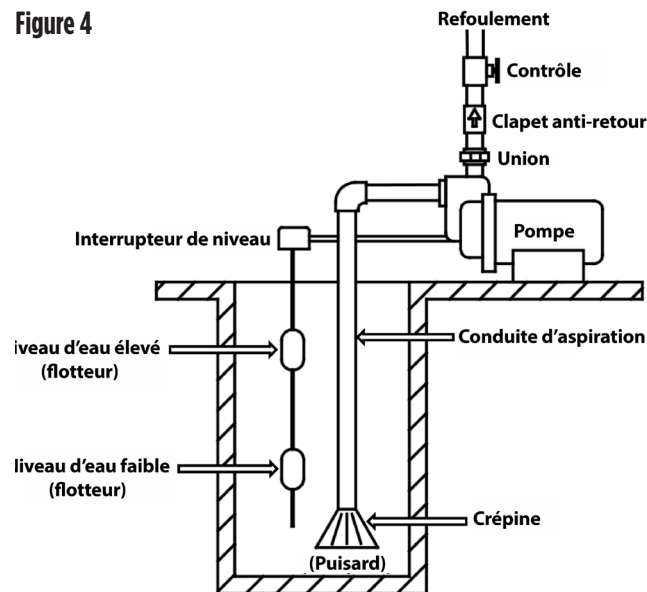
## Pression ou capacité réduites :

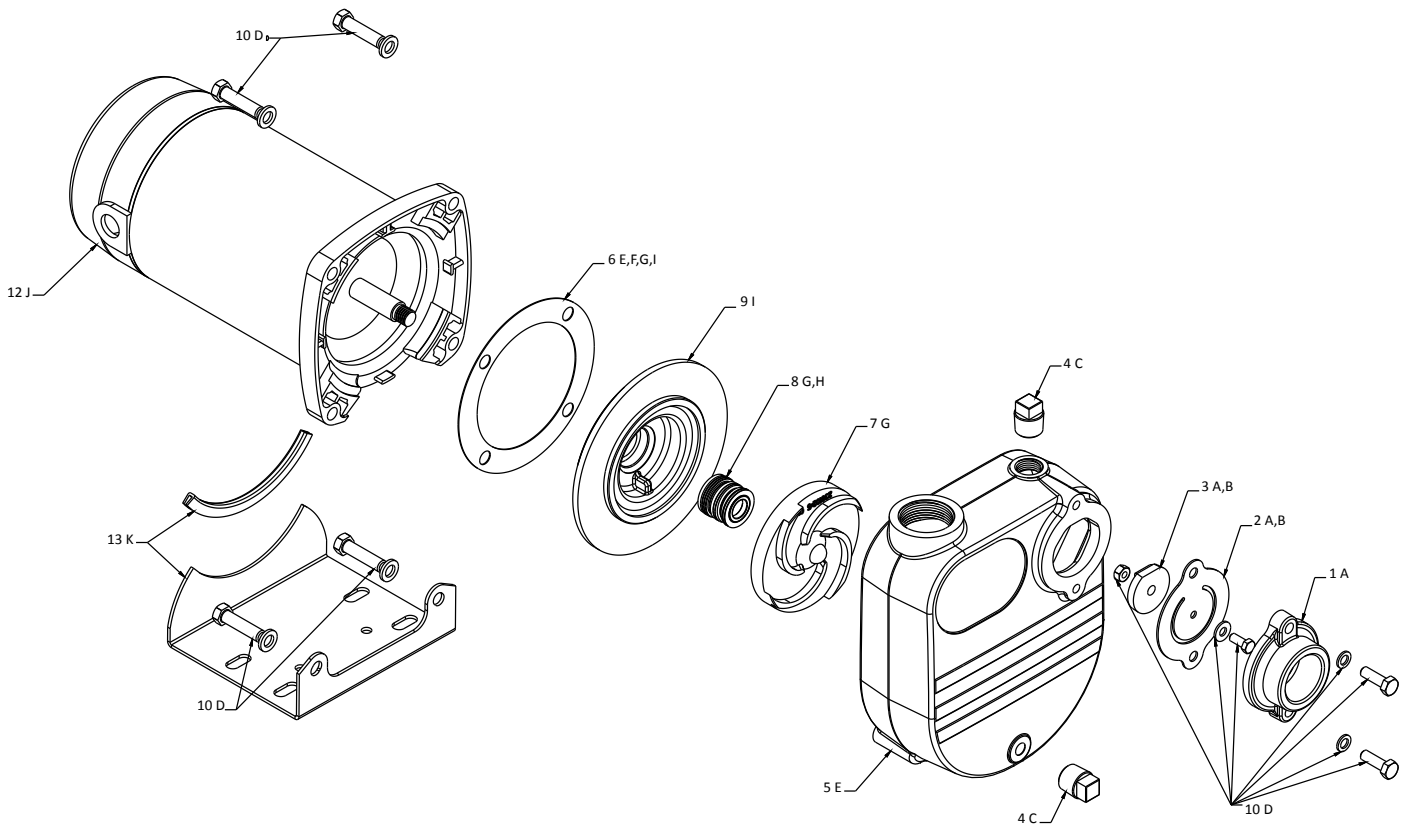
- Tuyau d'aspiration partiellement effondré ou bouché.
- Impulseur obstrué.
- Fuites dans la conduite d'aspiration.
- La crépine ou le tuyau d'aspiration final ne sont pas correctement immergés.
- La conduite d'aspiration est mal installée, entraînant des poches d'air dans la conduite d'aspiration.
- La hauteur d'aspiration est trop grande. (Plus la hauteur d'aspiration est élevée, plus la capacité et la pression sont faibles.)
- Pièces usées, telles que l'impulseur ou le boîtier de la pompe.

## Faible capacité :

- Rotation incorrecte de l'impulseur. L'impulseur doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vu en face de la pompe, à l'avant du boîtier.

Figure 4





Numéro de la figure	Description	Identificateur de groupe de trousse	Codes de commande de pièces de rechange par numéro de modèle	
			BE-S50	BE-S75
1	Corps de clapet anti-retour	A	305446910	
2	Robinet à clapet	A, B	305446910, 305446911	
3	Poids supérieur	A, B	305446910, 305446911	
4	Trousse de bouchons	C	305446953	
5	Boîtier	E	305446913	
6	Joint d'étanchéité	E, F, I, G	305446913, 305446918, 305446917, 305446915	305446913, 305446918, 305446917, 305446916
7	Impulseur	G	305446915	305446916
8	Joint d'étanchéité mécanique	G, H	305446915, 305463176	305446916, 305463176
9	Plaque d'étanchéité	I	305446917	
10	Trousse de fixation*	D	305446912	
11	Déflexeur	D, G	305446912, 305446915	305446912, 305446916
12	Moteur	J	305446955	305446956
13	Assemblage de base	K	305446960	

Les articles avec des éléments et identifiants similaires sont vendus/emballés ensemble. \*La trousse de fixation (10D) est un ensemble complet comprenant le matériel utilisé pour assembler la pompe. Pour plus de commodité, toutes les autres trousse de réparation contiennent les fixations nécessaires au réassemblage de ses composants.

# GARANTIE LIMITÉE

CETTE GARANTIE ÉNONCE LES SEULES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE ET LES RECOURS EXCLUSIFS DE L'ACHETEUR EN CAS DE PRODUIT DÉFECTUEUX.

Franklin Electric Company inc. et ses filiales (ci-après « l'Entreprise ») garantissent que les produits accompagnés de cette garantie sont exempts de défauts quant aux matériaux ou à la main-d'œuvre par l'Entreprise qui existent au moment de la vente par l'Entreprise et qui se produisent ou qui existent pendant la période applicable de garantie. Tout distributeur, sous-distributeur, destinataire, utilisateur final ou consommateur admet qu'en acceptant la livraison des produits, le distributeur, le sous-distributeur, le destinataire, l'utilisateur final ou le consommateur accepte explicitement de se soumettre aux modalités de la garantie présentées ici.

## I. Période applicable de garantie

Les produits accompagnés de cette garantie seront couverts par cette Garantie limitée pour une période de 24 mois à partir de la date originale d'achat par le consommateur. À défaut d'une preuve appropriée de date d'achat, la période de garantie de ce produit commencera à partir de la date de fabrication dudit produit.

## II. Instructions applicables à cette Garantie limitée

1. Les consommateurs qui désirent soumettre une réclamation de garantie doivent retourner les produits accompagnés de cette garantie au point d'achat, pour étude de garantie.
2. En cas de découverte d'un défaut, toute blessure, tout dommage matériel et tout autre type de dommage qui en résultent, le cas échéant, seront mitigés de manière raisonnable et dans les limites possibles.
3. À sa discrétion, l'Entreprise peut inspecter les produits à ses installations ou sur le terrain; et après étude d'une réclamation de garantie, peut à sa discrétion réparer ou remplacer les pièces défectueuses. La livraison des pièces réparées ou remplacées sera prépayée par l'Entreprise.
4. Cette politique de garantie ne couvre pas de quelconques frais de main-d'œuvre ou d'expédition. L'Entreprise ne pourra pas être tenue responsable de coûts ou frais quelconques associés au test, à la maintenance, à l'installation, à la réparation ou au retrait d'un produit, ou à tout outil ou équipement ou à toute fourniture nécessaires pour installer, réparer ou retirer un produit.

## III. Restrictions applicables à cette Garantie limitée

### CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE À AUCUN DES CAS SUIVANTS :

1. Balais, impulseur ou came sur les modèles avec des moteurs à balai ou des impulseurs à aubes flexibles.
2. Tout produit qui n'est pas installé, appliqué, entretenu et utilisé conformément aux instructions publiées par l'Entreprise, aux codes en vigueur, aux règlements applicables et aux normes généralement acceptées par l'industrie.
3. Tout produit qui a été soumis à une mauvaise utilisation ou application, à de la négligence, à une altération, à un accident, à un abus, à du vandalisme, à des actes de la nature (y compris la foudre), à des actes terroristes, à des actes de guerre, au feu, à une installation ou à un entreposage inappropriés, à une utilisation inadéquate, à une maintenance ou à une réparation inappropriées, à des dommages et à des accidents, ou au dépassement des maximums recommandés dans les instructions du produit.
4. Tout produit qui est utilisé avec tout accessoire, équipement ou composant ou toute pièce qui ne sont pas explicitement approuvés par l'Entreprise.
5. L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas vendues par l'Entreprise, l'ajout non autorisé de produits de tiers à d'autres produits de l'Entreprise et l'altération non autorisée de produits de l'Entreprise.
6. Produits endommagés par l'usure normale, les services de maintenance normale et les pièces utilisées avec de tels services, ou toute autre condition au-delà du contrôle de l'Entreprise.
7. Tout produit qui a été utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et fabriqué.
8. Toute utilisation du produit alors que les instructions d'installation ou d'utilisation n'ont pas été respectées.
9. Produits branchés à une tension autre que celle indiquée sur la plaque signalétique.
10. Produits où la pompe a été exposée à l'un des éléments suivants : sable, gravier, ciment, graisse, plâtre, boue, goudron, hydrocarbures, dérivés d'hydrocarbure (huile, essence, solvants, etc.) ou autres substances abrasives ou corrosives.
11. Produits dont la pompe a été utilisée pour pomper des liquides à une température supérieure à 140 °F (60 °C).
12. Produits dont la pompe a fonctionné à vide (alimentation en fluide coupée).
13. Produits dont le boîtier scellé du moteur a été ouvert, ou qui ont été démontés d'une quelconque façon par le client.
14. Produits dont le cordon a été coupé à une longueur de moins de 3 pi (91 cm).

L'Entreprise se réserve le droit en tout temps, et de temps à autre, d'apporter des modifications à la conception ou des améliorations à ses produits, sans par ce fait même s'imposer une quelconque obligation d'effectuer des modifications ou améliorations correspondantes à ses produits déjà fabriqués ou vendus. L'Entreprise se réserve également le droit de substituer des pièces ou des composants de qualité similaire dans le cadre de tout service de garantie exigé par l'exécution de cette Garantie limitée.

Cette Garantie limitée écrite constitue la garantie complète autorisée et offerte par l'Entreprise. Il n'existe pas de garanties ou de déclarations autres que celles stipulées dans le présent document.

CETTE GARANTIE ET CES RECOURS REMPLACENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET TOUS LES AUTRES RECOURS, Y COMPRIS SANS S'Y LIMITER, DES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE, QUI SONT PAR LA PRÉSENTE EXPLICITEMENT DÉCLINÉES ET EXCLUES. LA CORRECTION DE TOUTES LES NON-CONFORMITÉS, DE LA MANIÈRE ET POUR LA PÉRIODE ÉNONCÉES CI-DESSUS, CONSTITUERA L'EXÉCUTION COMPLÈTE DE TOUTES LES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE ENVERS L'ACHETEUR, QUE CELA SOIT FONDÉ SUR UN CONTRAT, LA NÉGLIGENCE OU AUTRE.

**L'ENTREPRISE NE POURRA PAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS OU SPÉCIAUX TELS QUE, SANS S'Y LIMITER :**

**UN DOMMAGE OU LA PERTE DE TOUTE AUTRE PROPRIÉTÉ OU DE TOUT AUTRE ÉQUIPEMENT, LA PERTE DE JOUISSANCE D'UN ÉQUIPEMENT, D'INSTALLATIONS OU D'UN SERVICE, LA PERTE DE PROFITS OU DE VENTES, LE COÛT D'ACHATS OU DE BIENS DE REMPLACEMENT, LES RÉCLAMATIONS DE CLIENTS DE L'ACHETEUR, LE DÉFAUT D'AVERTIR OU DE FOURNIR DES INSTRUCTIONS, LA PERTE D'AUTRES PRODUITS OU LES COÛTS D'ASSAINISSEMENT ENVIRONNEMENTAL OU LA BAISSÉ DE LA VALEUR DE LA PROPRIÉTÉ. LES RECOURS DE L'ACHETEUR ÉNONCÉS DANS LA PRÉSENTE SONT EXCLUSIFS, ET LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE NE POURRA PAS, SAUF MENTION EXPLICITE DANS LA PRÉSENTE, DÉPASSER LE PRIX DES PRODUITS AUXQUELS CETTE RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE. LES DOMMAGES ÉNONCÉS DANS CE PARAGRAPHE SERONT ATTÉNUÉS DE MANIÈRE RAISONNABLE ET DANS LA MESURE DU POSSIBLE. CE PARAGRAPHE S'APPLIQUERA ÉGALEMENT À TOUS LES DOMMAGES CAUSÉS PAR DES CONDITIONS ÉNONCÉES DANS LA SECTION III CI-DESSUS ET (1) LES DÉFAUTS DANS LES PROTOTYPES DE PRODUITS OU LES PROTOTYPES DE PIÈCES DE REMPLACEMENT QUI N'ONT PAS ÉTÉ MIS EN PRODUCTION, DISTRIBUÉS ET VENDUS PAR L'ENTREPRISE ET (2) LES DÉFAUTS QUI N'ONT PAS ÉTÉ DÉCOUVERTS AU MOMENT DE LA VENTE POUR DES RAISONS SCIENTIFIQUES OU TECHNOLOGIQUES.**

Cette Garantie limitée vous confère des droits particuliers. Vous pourriez bénéficier d'autres droits selon les lois et les règlements en vigueur. Si une disposition de la présente Garantie est interdite par lesdites lois, elle sera considérée comme nulle et non avenue, mais les autres dispositions de la présente Garantie demeureront pleinement en vigueur.

**NON-RESPONSABILITÉ :** Toute affirmation verbale à propos du produit effectuée par le vendeur, l'Entreprise, les représentants ou d'autres parties ne constitue pas de garanties, ne doit pas être considérée par l'utilisateur et ne fait pas partie du contrat de vente. Les seules obligations du vendeur et de l'Entreprise et les seuls recours de l'acheteur seront le remplacement ou la réparation du produit par l'Entreprise comme décrit ci-dessus. Avant l'utilisation, l'utilisateur devra déterminer l'adéquation du produit avec l'usage auquel il est destiné; et l'utilisateur assumera toutes les responsabilités et tous les risques connexes.



**REMARQUES**

**REMARQUES**

---

**Pour toute assistance technique, pièces ou réparation,  
veuillez contacter...800-701-7894  
[www.littlegiant.com](http://www.littlegiant.com)  
[lgnet@fele.com](mailto:lgnet@fele.com)**

---



Formulaire n° 106664101  
Rév. 001  
04/18

**LittleGIANT®**

Franklin Electric Co. inc.  
Oklahoma City, OK 73157-2010  
Tél. : 1-800-701-7894 Téléc. : 1-405-288-1561  
[www.littlegiant.com](http://www.littlegiant.com)



**LittleGIANT®**



## **BOMBA AUTOCEBANTE PARA EFLUENTES SERIE BE**

**Manual de instrucciones**

# ANTES DE EMPEZAR

LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INTENTAR INSTALAR O HACER FUNCIONAR SU PRODUCTO, O BIEN DE REALIZAR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO. CONOZCA LAS APLICACIONES, LAS LIMITACIONES Y LOS POSIBLES PELIGROS DEL PRODUCTO. LEA TODA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD A FIN DE PROTEGERSE Y PROTEGER A LOS DEMÁS. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

Vea las placas de datos del producto para obtener instrucciones de funcionamiento y especificaciones adicionales.

Este es un 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 importantes a la propiedad si se ignoran.

** ADVERTENCIA** Este símbolo advierte sobre peligros que pueden ocasionar lesiones graves, la muerte o daños importantes a la propiedad si se ignoran.

** PRECAUCIÓN** Este símbolo advierte sobre peligros que ocasionarán o podrán ocasionar lesiones personales leves o daños importantes a la propiedad si se ignoran.

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



Lea atentamente y cumpla todas las instrucciones de seguridad en este manual y en la bomba.

** 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 apropiadamente puesto a tierra. Desconecte la alimentación antes de realizar trabajos de mantenimiento.

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.

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.

Los niños o 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 el equipo o en sus cercanías.

Si el cable de alimentación está dañado, solo debe ser reemplazado por personal calificado.

## **PRECAUCIÓN**

- Mantenga limpia, bien iluminada y despejada el área de trabajo.
- 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; de lo contrario, se dañará.
- Asegúrese de que toda la ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ESTÁ APAGADA antes de conectar cualquier cable eléctrico.

# ÍNDICE

Antes de empezar .....	2
Para comenzar .....	4
Introducción .....	4
Pautas de seguridad .....	4
Instalación.....	5
Funcionamiento .....	6
Instalación típica .....	7
Mantenimiento.....	8
Solución de problemas .....	9
Garantía limitada.....	11

# PARA COMENZAR

Esta hoja de instrucciones le proporciona la información necesaria para poseer y hacer funcionar el producto de manera segura. Conserve estas instrucciones para consultarlas en el futuro. El producto que compró tiene una mano de obra y materiales de la más alta calidad, y se diseñó para ofrecerle un servicio confiable y duradero.

Este producto pasa por un proceso exhaustivo de pruebas, inspección y embalaje para garantizar una entrega y un funcionamiento seguros. Examine los artículos atentamente para garantizar que no hayan sufrido daños durante el envío. Si han sufrido daños, comuníquese con el lugar donde los compró. Recibirá ayuda para efectuar reemplazos o reparaciones, en caso de ser necesario.

LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INTENTAR INSTALAR O HACER FUNCIONAR SU PRODUCTO, O BIEN DE REALIZAR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO. CONOZCA LAS APLICACIONES, LAS LIMITACIONES Y LOS POSIBLES PELIGROS DEL PRODUCTO. LEA TODA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD A FIN DE PROTEGERSE Y PROTEGER A LOS DEMÁS. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

## INTRODUCCIÓN

Esta bomba es adecuada para instalaciones en las que la distancia vertical desde la bomba hasta el nivel del agua no exceda los 7,6 m (25 ft)\*, incluida la pérdida de fricción. En instalaciones a desnivel, se deben tener en cuenta las pérdidas por fricción en la tubería de succión. \* Varía según la altura sobre el nivel del mar.

## PAUTAS DE SEGURIDAD



1. Asegúrese de que la bomba esté desconectada de la fuente de alimentación antes de realizar tareas de mantenimiento o quitar cualquier componente.
2. No use el equipo para bombear fluidos inflamables o explosivos, como gasolina, aceite combustible, kerosene, etc. NO use el equipo en atmósferas explosivas ni en lugares peligrosos, tal como se establece en NEC, ANSI/NFPA. La bomba debe usarse con líquidos compatibles con los materiales que la componen.
3. No manipule la bomba con las manos mojadas o parado sobre una superficie mojada, húmeda o sobre agua.
4. No tire del cable de alimentación para extraer la bomba del agua cuando esté funcionando o conectada a la fuente de alimentación.
5. Esta bomba viene equipada con un conductor a tierra o un enchufe del tipo con conexión a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que esté conectado a un receptáculo del tipo con conexión a tierra que esté apropiadamente puesto a tierra.
6. En toda instalación en la que puedan producirse daños a la propiedad o lesiones por una bomba que no funciona o que tiene pérdidas debido a cortes de energía, obstrucciones en la línea de descarga u otro motivo, se debe usar un sistema auxiliar o una alarma.
7. Sostenga la bomba y la tubería durante el ensamblaje y cuando estén instaladas. Si esto no se realiza, la tubería se puede romper, la bomba puede tener fallas, los cojinetes del motor pueden tener fallas, etc.
8. El motor de la bomba tiene un protector térmico con reajuste automático y puede reiniciarse en cualquier momento. La desconexión protectora indica la sobrecarga del motor como resultado de un voltaje excesivamente alto o bajo, un cableado inadecuado, conexiones incorrectas del motor, o defectos en el motor o la bomba.

# INSTALACIÓN

- A) **UBICACIÓN DE LA BOMBA:** La bomba debe instalarse en un lugar limpio, seco y ventilado que proporcione un drenaje adecuado, espacio suficiente para tareas de mantenimiento y protección contra temperaturas bajo cero. Se debe atornillar uniformemente sobre una buena base, de preferencia de hormigón, para evitar cargas innecesarias. Ubicar la bomba lo más cerca posible de la fuente de agua reduce las pérdidas por fricción en la tubería de succión y permite alcanzar las capacidades máximas.
- B) **TUBERÍA DE SUCCIÓN:** Se recomienda utilizar solo tuberías o mangueras limpias y nuevas que tengan el mismo tamaño que el de la toma de succión de la bomba. Si la bomba se instala a una distancia considerable de la fuente de suministro de agua, se debe utilizar una tubería de succión de una medida más (esto aumentaría el tiempo de cebado). La tubería de succión siempre debe inclinarse hacia arriba desde la fuente de agua hasta la bomba para evitar burbujas de aire en la línea. En los casos en que haya que volver a cebar la bomba con frecuencia y no sea necesario impulsar mucho caudal de agua, es recomendable usar un codo de 90° o 45° en la línea de succión. Esto permite que la bomba se cebe antes y evita que la manguera se doble. En los casos en que se requiera un volumen máximo de agua durante un período prolongado, la línea de succión debe estar ubicada casi horizontalmente con respecto a la bomba. Debe usarse lubricante para roscas en todas las uniones de tubería, y las conexiones deben ajustarse bien. Se debe conectar un filtro de malla al extremo inferior de la tubería de succión, que debe estar bien sumergido en todo momento.
- C) **CABLEADO:** Se recomienda utilizar un circuito distinto desde el panel de distribución hasta la unidad de bombeo. En la línea, se debe instalar un interruptor de desconexión provisto debidamente de fusibles, y es necesario asegurarse de que se utilice el calibre correcto de cable para transportar la carga. Los tendidos de tuberías muy largos requerirán un cable más grande. Se debe emplear a un electricista para hacer el cableado.

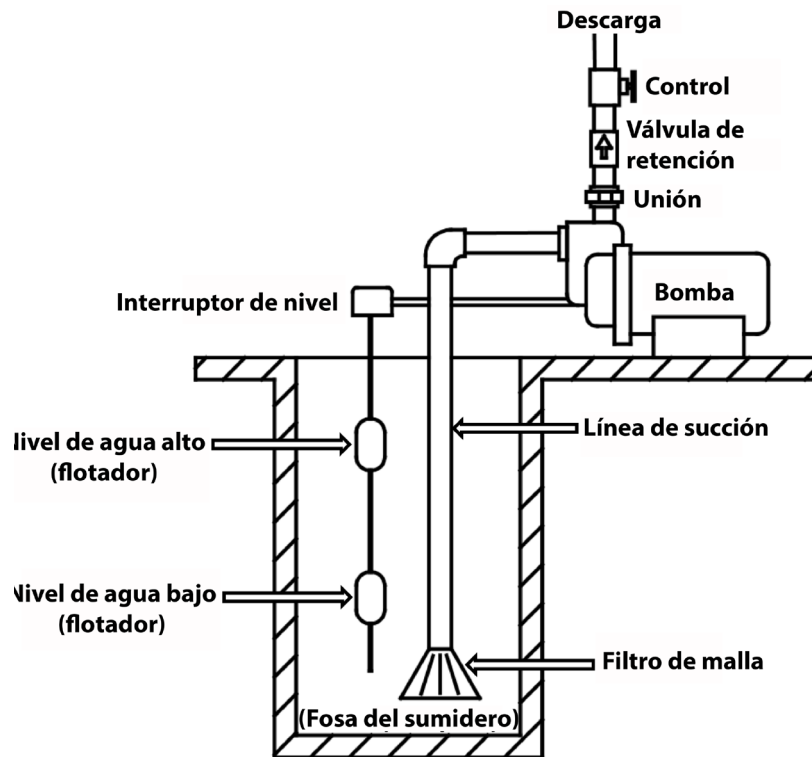


Figura 1

# FUNCIONAMIENTO

**⚠️ ADVERTENCIA** NO PONGA EN FUNCIONAMIENTO LA BOMBA ANTES DE CEBARLA; EL SELLO Y EL IMPULSOR PODRÍAN DAÑARSE PERMANENTEMENTE.

- A) CEBADO: Quite el tapón de cebado ubicado en la parte superior de la carcasa de la bomba y llénela con agua. Vuelva a colocar el tapón de cebado.
- B) CEBADO BAJO PRESIÓN (Figura 1): Para cebar bajo presión, coloque una válvula de retención en la línea de descarga de la bomba y una llave de purga o un purgador de aire tipo bola en lugar del cebador, o bien una línea de purga de aire con una válvula de compuerta conectada a la línea de descarga. De esa manera, el líquido puede permanecer en la tubería de descarga, lo que permite que la bomba active el purgador de aire y facilita el cebado.
- C) ARRANQUE DE LA BOMBA: Nunca ponga en funcionamiento la bomba en seco, ya que puede dañar el sello. Si se utiliza una línea de succión excepcionalmente larga, la carcasa de la bomba puede sobrecalentarse o bloquearse con vapor. Si esto ocurre, cambie el agua de la carcasa por agua fría y continúe con el cebado.
- D) DRENADO: Si la bomba está sometida a temperaturas bajo cero, será necesario drenarla por completo. Para hacerlo, retire el tapón de drenaje (10) ubicado en la parte inferior delantera de la carcasa de la bomba y el tapón de cebado (11), y asegúrese de que el orificio de drenaje no esté obstruido. Una vez que se haya drenado toda el agua, haga funcionar la bomba durante unos segundos para asegurarse de que el impulsor (4) no contenga agua. Asegúrese de que la línea de succión también esté desprovista de agua.

# INSTALACIÓN TÍPICA

## 1) USO DE LA BOMBA EN EFLUENTES

### IMPORTANTE

- A) Siempre siga los códigos locales y los requisitos de instalación adecuada cuando se use en efluentes.
- B) Como alternativa, se pueden usar interruptores de presión con diafragma o un interruptor de flotador mecánico. Asegúrese de que las especificaciones de voltaje y corriente coincidan con las de la bomba.
- C) Muchos plomeros prefieren no usar un filtro de malla en la entrada de succión, ya que este podría obstruirse. La bomba está diseñada para tratar el efluente y, aunque es aconsejable usar un filtro de malla, no es absolutamente necesario.

## 2) USO DE LA BOMBA SUMERGIDA

Fije el interruptor a la tubería de succión, como se muestra en la Fig. 1. Coloque el conjunto de flotador y cable, y ajuste la posición de los flotadores. Cuando el agua alcance el flotador superior, la bomba se encenderá; cuando disminuya hasta el nivel del flotador inferior, la bomba se apagará. Conecte la bomba y el interruptor, como se muestra en la Fig. 5. Contrate a un electricista con licencia para hacer el cableado.

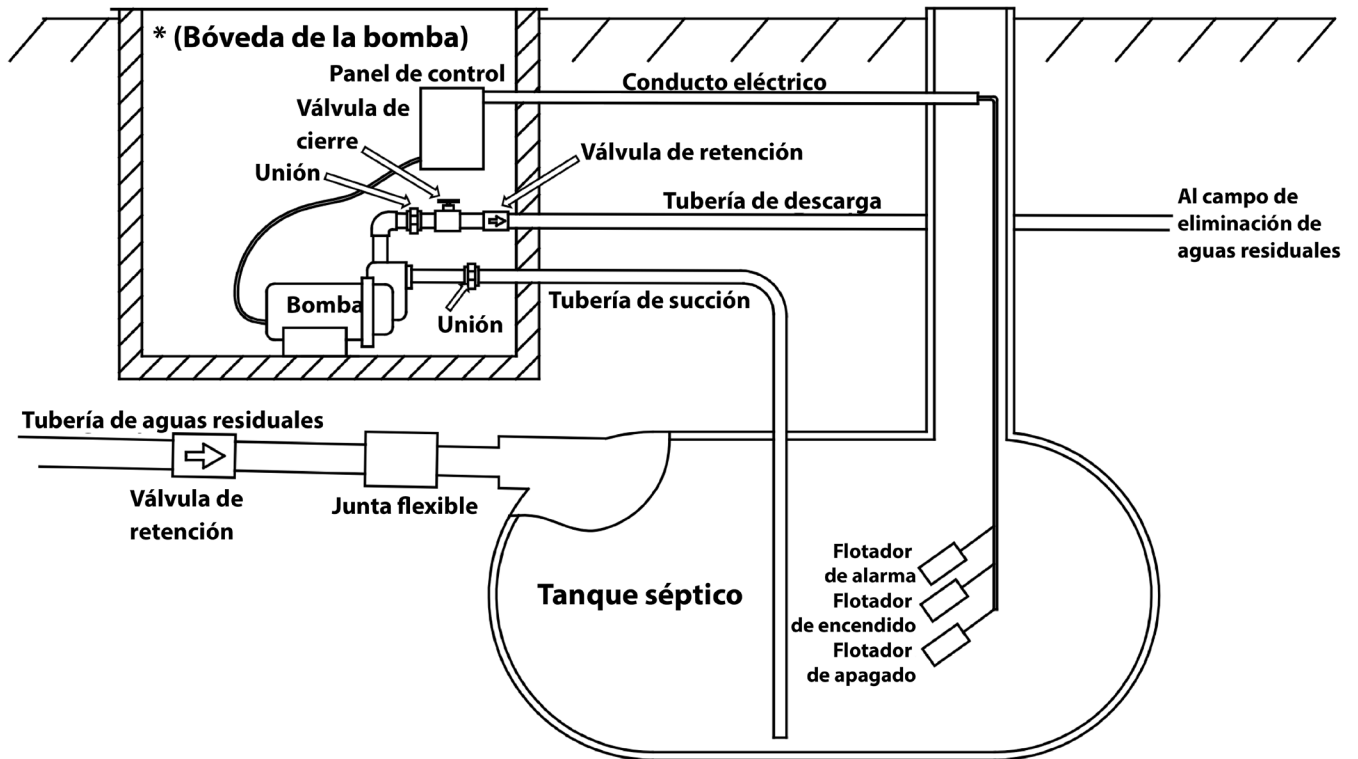


Figura 3

# MANTENIMIENTO

## LUBRICACIÓN

- La bomba no requiere lubricación.
- Con respecto al motor eléctrico, consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante de dicho motor.

## REEMPLAZO DEL SELLO MECÁNICO (Figura 2)

### Desensamblaje:

- Desconecte la alimentación eléctrica.
- Drene la bomba.
- Desconecte la tubería.
- Retire los 4 pernos (1) y quite la carcasa (2).
- Retire la tapa del motor (8) e inserte un destornillador. Desenrosque el impulsor (4) en sentido antihorario.
- Deslice el sello giratorio (5) para retirarlo del eje (7) del conjunto de la placa de unión hermética/motor.
- Retire la placa de unión hermética (9) del motor con cuidado de no dañar el asiento de cerámica (6).
- Inspeccione el asiento de cerámica (6). Si necesita reemplazarlo, presiónelo desde el extremo del motor para sacarlo del adaptador.

### Reensamblaje:

- Limpie todas las piezas por completo antes de volver a ensamblar. Use jabón líquido en el cubo de goma del asiento de cerámica (6) y empújelo hacia el interior de la placa de unión hermética (9). Asegúrese de que la superficie lisa del asiento de cerámica esté orientada hacia afuera.
- Ensamble la placa de unión hermética (9) en el motor eléctrico con cuidado de no dañar el asiento de cerámica (6).
- Use jabón líquido en el sello giratorio (5) y deslícelo sobre el eje (7) con el anillo de estancamiento hacia el asiento de cerámica (6). Asegúrese de que la cara del anillo de estancamiento en el sello giratorio haga contacto con el asiento de cerámica.
- Atornille el impulsor (4). Ensamble la carcasa (2) y use una junta nueva (3). Verifique que el impulsor pueda girar libremente en la carcasa.
- Vuelva a conectar la bomba a las mangueras de succión y descarga.
- Todos los modelos tienen un deflector (12) en el eje. Este no se debe quitar.

## PRECAUCIONES

A) Cada vez que la bomba se desmonte y vuelva a ensamblar, verifique que el impulsor gire libremente dentro de la carcasa.

A) No quite el deflector (12) del eje.

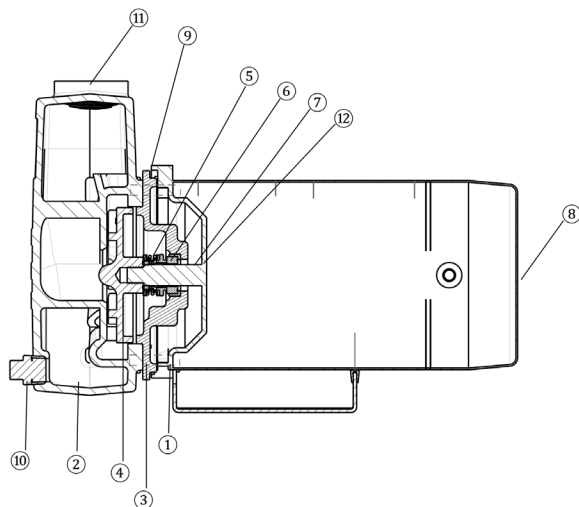


Figura 2

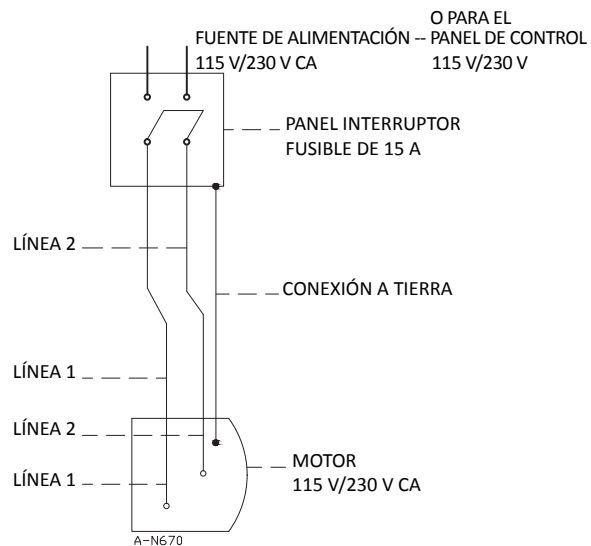


Figura 5



# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## La bomba no se ceba o lo hace lentamente:

- Hay fugas en la línea de succión.
- La conexión de la junta está floja debido a que la junta se ha contraído.
- La línea de succión está colapsada u obstruida.
- No hay suficiente agua en la carcasa para el cebado.
- La elevación de succión es demasiado alta.

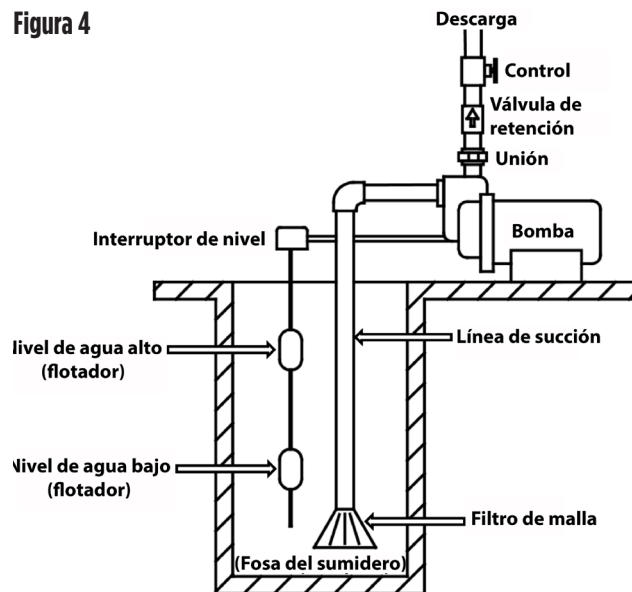
## Hay una reducción en la presión o capacidad:

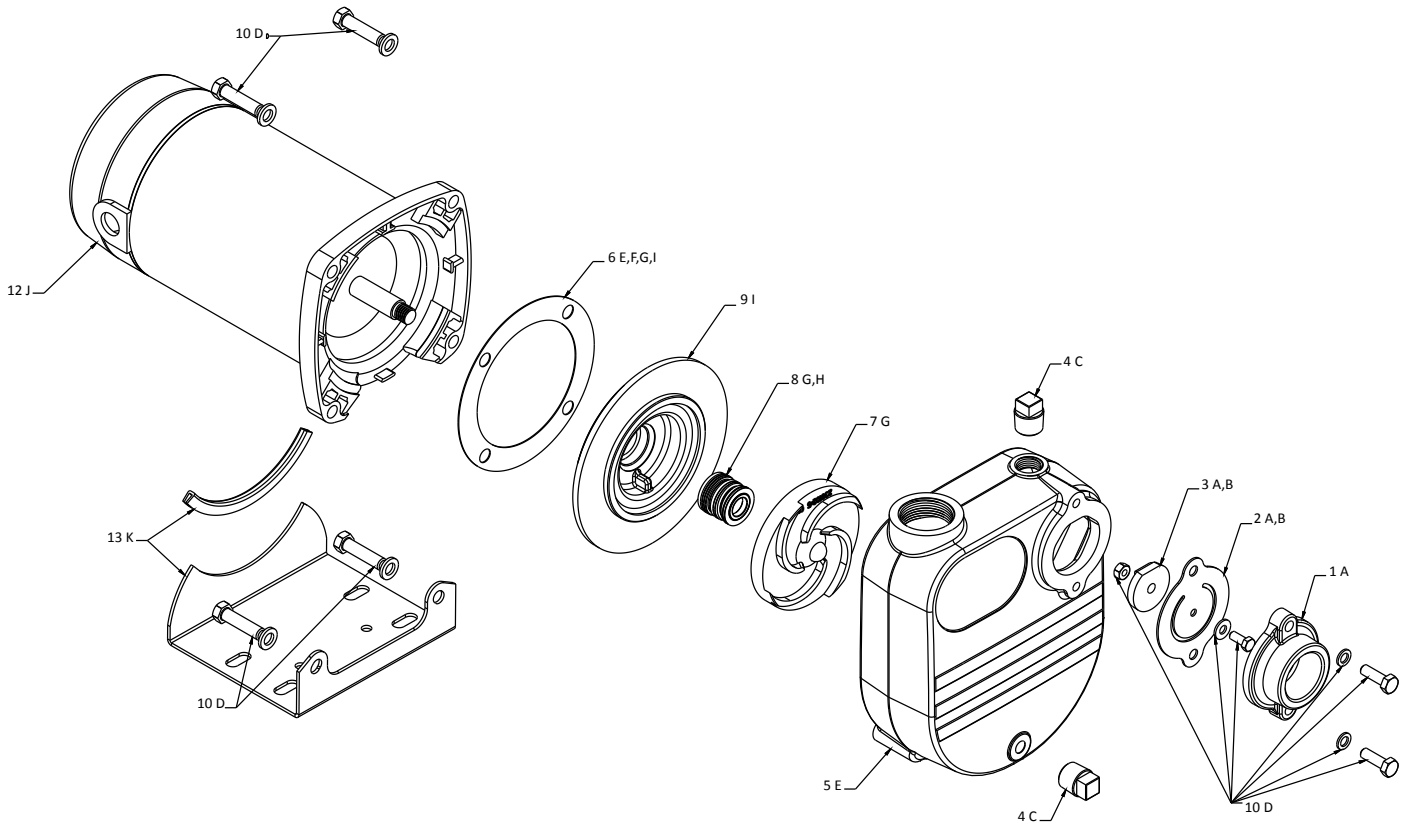
- La manguera de succión está parcialmente colapsada u obstruida.
- El impulsor está obstruido.
- Hay fugas en la línea de succión.
- El filtro de malla o el extremo de la manguera de succión no están sumergidos correctamente.
- La línea de succión está mal instalada, lo que genera burbujas de aire en la línea de succión.
- La elevación de succión es demasiado alta. (Cuanto mayor sea la elevación de succión, menor será la capacidad y la presión).
- Está gastada alguna de las piezas, como el impulsor o la carcasa de la bomba.

## La capacidad es insuficiente o escasa:

- El impulsor rota incorrectamente. El propulsor debe rotar en sentido antihorario si se mira de frente la bomba desde la parte delantera de la carcasa.

Figura 4





Número de figura	Descripción	Identificador de grupo de juego	Códigos de pedido de piezas de reparación según el número de modelo	
			BE-S50	BE-S75
1	Cuerpo de válvula de retención	A	305446910	
2	Válvula de charnela	A, B	305446910, 305446911	
3	Peso superior	A, B	305446910, 305446911	
4	Juego de tapones	C	305446953	
5	Carcasa	E	305446913	
6	Junta	E, F, I, G	305446913, 305446918, 305446917, 305446915	305446913, 305446918, 305446917, 305446916
7	Impulsor	G	305446915	305446916
8	Sello mecánico	G, H	305446915, 305463176	305446916, 305463176
9	Placa de unión hermética	I	305446917	
10	Juego de sujetadores*	D	305446912	
11	Deflector	D, G	305446912, 305446915	305446912, 305446916
12	Motor	J	305446955	305446956
13	Base de ensamble	K	305446960	

Los artículos con identificadores similares se venden/empaquetan juntos. \* El juego de sujetadores (10D) es un conjunto completo de tornillería que se utiliza para ensamblar la bomba. Para su comodidad, todos los demás juegos de reparación contienen los elementos de sujeción necesarios para el reensamblaje de sus componentes.

# GARANTÍA LIMITADA

ESTA GARANTÍA ESTABLECE LA OBLIGACIÓN ÚNICA DE LA EMPRESA Y LA COMPENSACIÓN EXCLUSIVA AL COMPRADOR POR UN PRODUCTO DEFECTUOSO.

Franklin Electric Company, Inc. y sus filiales (en adelante, “la Empresa”) garantizan que los productos acompañados por esta garantía están libres de defectos de materiales o mano de obra de la Empresa en el momento de la venta por parte de la Empresa y que se produzcan o existan dentro del período correspondiente de la garantía. Todo distribuidor, subdistribuidor, receptor, usuario final o consumidor está de acuerdo con que, al aceptar la recepción de los productos, el distribuidor, subdistribuidor, receptor, usuario final o consumidor también acepta expresamente regirse por los términos de la garantía que aquí se establecen.

## I. Período de vigencia de la garantía

Los productos acompañados por esta garantía tendrán cobertura en virtud de esta Garantía limitada durante un período de 24 meses desde la fecha de compra original del consumidor. Si no existiera una prueba fehaciente de la fecha de compra, el período de garantía de este producto comenzará desde la fecha de fabricación del producto.

## II. Instrucciones que se aplican a esta Garantía limitada

1. Los consumidores que deseen presentar un reclamo de garantía deben devolver los productos acompañados por esta garantía en el punto de venta con el fin de que se evalúe la garantía.
2. Si se descubre un defecto, toda lesión, daño a la propiedad u otro tipo de daño resultante, si corresponde, se mitigará razonablemente en la medida que sea posible.
3. A su criterio, la Empresa puede inspeccionar los productos en sus instalaciones o en el campo y, después de la determinación de un reclamo de garantía, la Empresa reparará o reemplazará las piezas defectuosas, según su elección. Las piezas reparadas o reemplazadas se devolverán con el flete prepago por la Empresa.
4. Esta política de garantía no cubre gastos de trabajo ni envío. La Empresa no será responsable de los costos o gastos que se atribuyan a las pruebas, las tareas de mantenimiento, la instalación, la reparación o el retiro de productos, ni de las herramientas, los suministros o los equipos que se necesiten para instalar, reparar o retirar los productos.

## III. Limitaciones que se aplican a esta Garantía limitada

### ESTA GARANTÍA NO SE APLICA A NINGUNO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

1. Escobillas, impulsores o levas en modelos con motores tipo escobilla o impulsores con paletas flexibles.
2. Todo producto que no se instale, aplique, mantenga ni use de conformidad con las instrucciones publicadas por la Empresa, las regulaciones vigentes, las ordenanzas vigentes o los estándares industriales generalmente aceptados.
3. Todo producto que haya sido sujeto a uso incorrecto o inapropiado, aplicación incorrecta, negligencia, alteración, accidente, abuso, manipulación, sucesos de fuerza mayor (incluidas descargas eléctricas), actos de terrorismo, actos de guerra, incendio, almacenamiento o instalación incorrectos, tareas de mantenimiento o reparación incorrectas, daños o siniestros, o exceso de los valores máximos recomendados que se establecen en las instrucciones del producto.
4. Todo producto que se haga funcionar con cualquier accesorio, equipo, componente o pieza que no estén específicamente aprobados por la Empresa.
5. El uso de piezas de reemplazo que no venda la Empresa, la incorporación no autorizada de productos que no sean de la Empresa a otros productos de la Empresa y la modificación no autorizada de productos de la Empresa.
6. Productos dañados por el desgaste y uso normales, servicios habituales de mantenimiento y piezas usadas en relación con dicho servicio, o cualquier otra condición más allá del control de la Empresa.
7. Todo producto que haya sido utilizado para otros propósitos distintos de aquellos para los que fue diseñado y fabricado.
8. Todo uso del producto en el que no se hayan respetado las instrucciones de instalación o las instrucciones de uso.
9. Productos conectados a un voltaje distinto al que indica la placa de identificación.
10. Productos resultantes de la exposición de la bomba a cualquiera de los siguientes elementos: arena, grava, cemento, grasa, yeso, lodo, alquitrán, hidrocarburos, derivados de hidrocarburos (aceite, gasolina, solventes, etc.) u otras sustancias abrasivas o corrosivas.
11. Productos en que la bomba se haya utilizado para el bombeo de líquidos por encima de los 60° C (140° F).
12. Productos en que se haya permitido que la bomba funcione en seco (suministro de fluidos cortado).
13. Productos en que se haya abierto la carcasa sellada del motor o que hayan sido desmantelados de algún otro modo por el cliente.
14. Productos a los que se les haya cortado el cable a una longitud inferior a 91 centímetros (3 pies).

La Empresa se reserva el derecho a, en cualquier momento y con cualquier frecuencia, efectuar cambios en el diseño o mejoras de este producto, sin que esto constituya una obligación en sí misma para efectuar los cambios o las mejoras correspondientes en los productos que ya fabricó o que vendió anteriormente. La Empresa también se reserva el derecho a sustituir piezas o componentes de sustancialmente igual calidad en cualquier servicio de garantía que se requiera en virtud de la vigencia de esta Garantía limitada.

Esta Garantía limitada escrita constituye toda garantía que la Empresa autoriza y ofrece. No existen garantías ni manifestaciones más allá de las que se expresan en este documento.

ESTA GARANTÍA Y COMPENSACIÓN REEMPLAZAN A CUALQUIER OTRA GARANTÍA Y COMPENSACIÓN, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADAPTACIÓN PARA UN FIN EN PARTICULAR, QUE POR EL PRESENTE SE NIEGAN ESPECÍFICAMENTE Y SE EXCLUYEN DE MANERA EXPRESA. LAS MEDIDAS CORRECTIVAS PARA SUBSANAR INCONFORMIDADES, DE LA MANERA Y DURANTE EL PLAZO QUE SE ESTABLECEN ANTERIORMENTE, CONSTITUIRÁN EL CUMPLIMIENTO DE TODA RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA HACIA EL COMPRADOR, YA SEA SEGÚN CONTRATO, NEGLIGENCIA O DE OTRO MODO.

**LA EMPRESA NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENTES O ESPECIALES, COMO LOS SIGUIENTES, SIN LIMITACIÓN:**

**DAÑO O PÉRDIDA DE OTRAS PROPIEDADES O EQUIPOS; PÉRDIDA DEL USO DE EQUIPOS, INSTALACIONES O SERVICIOS; PÉRDIDA DE GANANCIAS O VENTAS; COSTO DE COMPRAS O BIENES DE REEMPLAZO; RECLAMOS DE CLIENTES DEL COMPRADOR; AUSENCIA DE ADVERTENCIAS O INSTRUCCIONES; PÉRDIDA DE OTROS PRODUCTOS; COSTOS DE REHABILITACIÓN AMBIENTAL; O DISMINUCIÓN DEL VALOR DE LA PROPIEDAD. LAS COMPENSACIONES AL COMPRADOR QUE AQUÍ SE ESTABLECEN SON EXCLUSIVAS, Y LA RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA, A MENOS QUE AQUÍ SE DISPONGA EXPRESAMENTE, NO SUPERARÁ EL PRECIO DE LOS PRODUCTOS EN LOS QUE SE BASA DICHA RESPONSABILIDAD. LOS DAÑOS ESTABLECIDOS EN ESTE PÁRRAFO SE MITIGARÁN RAZONABLEMENTE EN LA MEDIDA QUE SEA POSIBLE. ESTE PÁRRAFO TAMBIÉN SE APLICARÁ A TODOS LOS DAÑOS QUE SE PRODUZCAN POR LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA SECCIÓN III ANTERIOR Y A LOS (1) DEFECTOS EN PROTOTIPOS DE PRODUCTOS O PROTOTIPOS DE PIEZAS DE REEMPLAZO QUE LA EMPRESA NO HAYA PUESTO EN PRODUCCIÓN, CIRCULADO NI VENDIDO, O (2) DEFECTOS QUE NO SE ENCONTRARON EN EL MOMENTO DE VENTA DEBIDO A MOTIVOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS.**

Esta Garantía limitada le brinda derechos legales específicos. Es posible que tenga otros derechos, que pueden variar según las leyes y normas vigentes. Si algún término de esta garantía está prohibido por dichas leyes, se considerará nulo y sin efecto; sin embargo, el resto de la garantía seguirá en plena vigencia.

DESCARGO DE RESPONSABILIDADES: Cualquier declaración oral sobre el producto realizada por el vendedor, la Empresa, los representantes o cualquier otra parte no constituye garantías. El usuario no debe depender de ellas y no forman parte de este contrato de venta. La única obligación del vendedor y la Empresa, y la única compensación a disposición del comprador, será el reemplazo o la reparación del producto por parte de la Empresa, de la forma descrita anteriormente. Antes de usar el producto, el usuario determinará la idoneidad de este para su uso previsto, y asumirá todos los riesgos y las responsabilidades que se deriven de esta acción.



# NOTAS

# NOTAS

---

**Para obtener asistencia técnica, piezas o reparaciones,  
llame al 800.701.7894.  
[www.littlegiant.com](http://www.littlegiant.com)  
[lgnet@fele.com](mailto:lgnet@fele.com)**

---



Formulario n.º 106664101  
Rev. 001  
04/18

**LittleGIANT®**

Franklin Electric Co., Inc.  
Oklahoma City, OK 73157-2010  
Tel.: 1.800.701.7894 Fax: 1.405.288.1561  
[www.littlegiant.com](http://www.littlegiant.com)