

### EN INTRODUCTION

This instruction sheet provides you with information required to safely own and operate your Little Giant pump. It primarily covers the standard models of each pump series. The form is applicable to other models in the series not listed by catalog number in the replacement parts list section of the instruction sheet. If the catalog number of your pump is not listed in the replacement parts list section, then caution should be exercised when ordering replacement parts. Always give the catalog number of your pump when ordering replacement parts.

The Little Giant unit you have purchased is of the highest quality workmanship and material. It has been engineered to give you long and trouble-free service. The Little Giant pumps are carefully packaged, inspected and tested to insure safe operation and delivery. When you receive your pump, examine it carefully to determine that there are no broken or damaged parts that may have occurred during shipment. If damage has occurred, make notation and notify the firm that you purchased the pump from. They will assist you in replacement or repair, if required.

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

### DESCRIPTION

Your Little Giant pump is designed for general, commercial and industrial applications. It is designed for water, but is not submersible. It can be used to transfer liquids, and to empty or fill tanks, sinks or bowls. The pump can be used to pump bilge water, but the pump must not be located in the bilge area. It is self-priming to 7 ft. if the impeller is initially wet (primed). A carrying handle is included.

**NOTE:** Unit is NOT RECOMMENDED for use with soap detergents, gasoline, waste oil, fuel oil, flammable, explosive or combustible liquids or other fluids not compatible with pump component materials. Do not use unit in enclosed areas. Intermittent duty only (15 minutes per hour).

### SPECIFICATIONS

PUMP MODEL	360/370	365
Power Supply Volts	115V	12V
Power Supply Amps	2A	10A
Power Supply Hz (DC=12VDC battery)	60	DC
Fuse	2A	7A
Max Fluid Temperature (°F)	140	140
Minimum Fluid Temperature (°F)	40	40
Thermal Protection (A=Autoreset)	A	A
Motor Max Current Rating (Amps)	1.6	7.0
Duty Cycle (I=Intermittent) 15 min/hr	I	I

### SAFETY GUIDELINES



**WARNING: Do not use to pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc. Do not use in flammable and/or explosive atmospheres. Pump should only be used with liquids compatible with pump component materials. Failure to follow this warning can result in personal injury and/or property damage.**

1. Know the pump application, limitations, and potential hazards.
2. **WARNING:** Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water.
3. The pump is not submersible and is intended for open-air use only.
4. Disconnect power before servicing a motor or its load. If the power disconnect is out-of-sight, lock it in the open position and tag it to prevent unexpected application of power.
5. Release all pressure within the system before servicing any component.
6. Drain all liquids from the system before servicing.
7. 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 operating the pump at low heads (low discharge restriction), excessively high or low voltage, inadequate wiring, pumping too hot a liquid, incorrect motor connections, or a defective motor or pump. Read troubleshooting chart.
8. Do not touch an operating motor. Modern motors are designed to operate at high temperatures.

9. Provide adequate protection and guarding around moving parts. Secure the discharge line before starting the pump. An unsecured discharge line will whip, possibly causing personal injury and/or property damage.
10. Check hoses for weak or worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
11. Periodically inspect pump and system components. Perform routine maintenance as required (see SERVICE INSTRUCTIONS).
12. Provide a means of pressure relief for pumps whose discharge line can be shut-off or obstructed.
13. **PERSONAL SAFETY:** Wear safety glasses at all times when working with pumps.
14. Do not add acid or electrolyte to a battery being used – add only water. Consult the battery manufacturer for any additional safety instructions.

### ELECTRICAL CONNECTIONS



1. Make certain that power source conforms to the requirements of your equipment.
2. When wiring an electrically driven pump, follow all electrical and safety codes, as well as the most recent National Electrical Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA) in the United States.
3. Model 360 and 370 are only for use on 115 volt (single-phase) and is equipped with an approved 3-conductor cord and 3-prong, grounding-type plug. Model 365 is for 12VDC.
4. To reduce the risk of electric shock, models 360 & 370 should be plugged directly into a properly installed and grounded 3-prong grounding-type receptacle. The green (or green and yellow) conductor in the cord is the grounding wire. The motor must be securely and adequately grounded for your protection against shock hazards! Never connect the green (or green and yellow) wire to a live terminal! SEE SECTIONS 10, 11 & 12 FOR MODEL 365.
5. Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with a properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with the National Electrical Code and local codes and ordinances.
6. To ensure a proper ground, the grounding means must be tested by a qualified electrician. Use only 3-wire extension cords that have 3-prong, grounding-type plugs and receptacles that accept the equipment plug.
7. All wiring should be performed by a qualified electrician.
8. Protect electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil and chemicals. Avoid kinking the cord. Replace or repair damaged or worn cords immediately.
9. When using an extension cord make sure wire is of adequate size to minimize voltage drop at the motor. For models 360 & 370, 16 AWG is OK up to 40'.

Distance From Power Source To 365	Recommended Wire Size
1 - 12 Ft.	#14
13 - 24 Ft.	#12
25 - 36 Ft.	#10

### For Model 365

10. The model 365 pump is not equipped with an inline fuse. Because of the wide variety of applications and mounting situations, an inline fuse has not been permanently installed. In order to provide adequate protection for the motor, an inline fuse and fuse holder **MUST** be installed. The model 365 pump warranty does not cover motor damage caused by over heating. For maximum protection, a fuse of 7 amps is suggested. Fuses and fuse holders are readily available in most hardware, auto and home improvement stores.
11. **GENERAL CONNECTION INFORMATION** to a 12VDC battery.
  - a. Connect POSITIVE or PLUS (+) lead from the pump to battery first. POSITIVE lead of pump is red.
  - b. If pump is to be connected to battery that is installed in a vehicle, connect NEGATIVE or MINUS (-) lead to a ground away from the battery, such as the metal of the vehicle or the negative wiring terminal strip or other negative common point of the battery (away from the battery), if so equipped. Always connect NEGATIVE (-) lead last. NEGATIVE (-) lead of pump is black.
  - c. When DISCONNECTING — Disconnect NEGATIVE (-) lead from the grounded location first. Then disconnect the POSITIVE (+) lead from the battery.
12. When attaching pump leads to battery terminals, be sure that the area (bilge of a boat, for instance) is adequately ventilated to prevent an explosion or fire from explosive or flammable vapors that may be present.
  - a. Batteries emit hydrogen gas that is explosive. Avoid smoking, sparks or open flame anywhere in the vicinity of the battery.
  - b. EXPLOSION from battery can cause blindness. Shield eyes when working near any battery.
  - c. Batteries contain sulfuric acid. In case of contact with eyes, skin or clothing FLUSH IMMEDIATELY WITH LARGE AMOUNTS OF WATER; GET MEDICAL ATTENTION.



## INSTALLATION

**WARNING: In any installations 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) should be used. In order to safely use this product, familiarize yourself with this pump and also with the liquid (chemical, etc.) that is going to be pumped through the unit. This pump is not suitable for many liquids.**

1. Pump should be placed as close to source of liquid and power as possible, not more than 7' above liquid source and not more than 25' from power source.
2. Use reinforced plastic or fabric tubing or metal pipe for the suction side of the pump. This will prevent collapse of the suction piping. Discharge piping should never be larger than suction piping!
3. Attach suction line piping to the suction inlet and discharge line piping to the discharge outlet.
4. Avoid using looped sections of pipe that might permit air to become entrapped.
5. Piping should be checked for any leaks at the connections. Small leaks in suction line greatly reduce efficiency of pump and may prevent priming. Pump should be permanently mounted; never operate a pump unless it is secured to a solid foundation.
6. Do not operate pump dry. Impeller and mechanical seal damage will result.
7. Protect pump from extreme heat, cold, and humidity. This unit is not waterproof and is not intended to be used in showers, saunas, or other potentially wet locations.
8. The motor is designed to be used in a clean, dry location with access to an adequate supply of cooling air. Ambient temperature around the motor should not exceed 104°F (40°C). For outdoor installations, motor must be protected by a cover that does not block airflow to and around the motor. This unit is not weatherproof, nor is it able to be submerged in water or any other liquid. Do not use in or near swimming pool or spa.
9. Install a foot valve and prime pump when suction lift is over 6' or when suction line is longer than 6'.
10. It is strongly recommended that this unit be plugged into a GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter). Consult your local electrician for installation and availability.
11. When used in a boat, pump should not be installed in the bilge.

**WARNING: Disconnect battery when making adjustments and repairs. First, remove the battery NEGATIVE (-) ground cable, then lastly the battery POSITIVE (+) cable.**

## OPERATION



1. Pumps are self-priming and should prime themselves within 30 seconds after pump is started. Wetting impeller with pumped fluid and keeping the impeller coated with petroleum jelly will lengthen its life and improve priming action. Running the impeller dry for as short as 30 seconds can ruin the impeller. Keep suction line as short as possible.

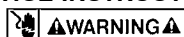
**NOTE:** An easy way to prime the pump (wet impeller), if using a garden hose, is to fill the discharge hose; elevate the discharge hose slightly to retain water and start the pump. Another method would be to disconnect the discharge hose from the pump, making a U-bend of the discharge hose. Fill the hose then reconnect (without losing the water) to the pump. In both cases the water behind the impeller will seal the pump and it will prime almost immediately.

2. Unit can be turned on and off by plugging & unplugging cord into 115V outlet.
3. Do not run at heads greater than 25' (11psig).
4. Pump equipped with a 12-Volt DC motor:
  - a. To operate, the motor must be connected to a 12-volt battery in good condition, such as the type used in cars, trucks, boats, etc. Motor will run in either direction. Therefore, connect the red wire to the POSITIVE (+) terminal of the battery, the black wire to the NEGATIVE (-) terminal of the battery to have the flow correspond with the arrow on the cover plate. By reversing the wires to the battery, the pump will discharge from the opposite port.
  - b. Low voltage may cause critical overheating and premature failures. To avoid this, be sure battery voltage is maintained and observe recommended wire size during installation. The motor is splash proof, but not waterproof. DO NOT SUBMERGE.

**CAUTION: Because unit is thermally protected, it is designed to shut off temporarily in an over heat condition; therefore, pumping extremely hot liquids is not recommended. Also, to protect the impeller from breakage, do not pump liquids with a temperature less than 40°F. DO NOT TOUCH MOTOR, IT MAY BECOME VERY HOT.**

**WARNING: Do not submerge pump or motor in water.**

## SERVICE INSTRUCTIONS



1. **CAUTION:** Disconnect from power source when making adjustments and repairs. On DC (direct current) versions, first disconnect the black negative (-) lead wire, and then lastly disconnect the red positive (+) lead wire.

2. Always drain pump when not in use.
3. If pump is not going to be used for a month or longer, flush with fresh water and remove body cover, take impeller out, clean inside body and apply generous coating of Vaseline, to both inside body and impeller before replacing impeller in body.
4. Pump should be checked daily, weekly, monthly, etc., for proper operation. If anything has changed since unit was new, unit should be removed and repaired or replaced. Only qualified electricians or servicemen should attempt to repair this unit. Improper repair and/or assembly can cause an electrical shock hazard.
5. **TO REPLACE IMPELLER:** Replace impeller when it has become worn or damaged.
  - a. Remove cover plate mounting screws.
  - b. Remove cover plate and cover plate gasket.
  - c. Slide damaged or worn impeller off motor shaft.
  - d. Clean the inside of the pump head and the cover gasket sealing surface. Make certain that there are no foreign materials that would obstruct the impeller's operation.
  - e. Apply petroleum jelly or similar lubricant to the inside of the pump head and the outside diameter of the impeller.
  - f. Align the flat on the inside of the impeller shaft bore with the flat on the motor shaft. Push the impeller into place, while twisting the impeller vanes in a clockwise rotation.
  - g. Place new gasket on pump head face, align holes and replace cover.
  - h. Tighten cover plate mounting screws evenly and snugly.

## FR INTRODUCTION

Elle concerne en particulier les modèles standard de chaque série ainsi que les modèles des séries non listées par numéro de catalogue sur la liste des pièces de rechange. Si le numéro de catalogue de la pompe achetée ne fait pas partie de la liste des pièces de rechange, certaines précautions seront à prendre lors des commandes de pièces de rechange. Ne pas oublier d'indiquer le numéro du catalogue sur le bon de commande.

La qualité d'exécution et les matériaux du modèle Little Giant acheté sont parfaits. Cette pompe a été conçue pour fonctionner sans problèmes, de façon durable. Les pompes Little Giant ont été emballées et testées avec soin pour procurer à l'acquéreur un fonctionnement et un rendement sûrs. A la réception, veiller à examiner attentivement la pompe afin de s'assurer qu'aucune pièce n'a été endommagée pendant le transport. Si tel n'est pas le cas, prendre note des dommages et aviser le distributeur chez qui la pompe a été achetée afin de la faire réparer ou d'obtenir son remplacement.

**LIRE ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI AVANT L'INSTALLATION, L'UTILISATION OU L'ENTRETIEN DE LA POMPE Little Giant. PRENDRE ATTENTIVEMENT CONNAISSANCE DES POSSIBILITES D'UTILISATION, DES RESTRICTIONS ET DES DANGERS S'Y RATTACHANT. ASSURER SA PROPRE PROTECTION ET CELLES DES AUTRES EN OBSERVANT TOUTES LES DIRECTIVES DE SECURITE. LE NON-RESPECT DE CES DIRECTIVES POURRAIT ETRE LA CAUSE DE BLESSURES OU DE DOMMAGES MATERIELS. CONSERVER LE MODE D'EMPLOI POUR UN USAGE ULTERIEUR.**

## DESCRIPTION

La pompe marine polyvalente Little Giant a été conçue pour un usage commercial et industriel. L'unité a été mise au point afin de fonctionner avec de l'eau mais n'est pas submersible. Elle sert à transférer des liquides, à vider ou à remplir des réservoirs, des éviers ou des lavabos, etc. La pompe peut être utilisée pour enlever l'eau de bouchain, mais la pompe ne doit pas être localisée dans le domaine de bouchain. La pompe s'auto-amorce à 2,1 mètres si la roue à été mouillée au préalable (amorcée). La pompe marine est une pompe à service intermittent. La poignée de transport est fournie avec la pompe.

**REMARQUE :** Il n'est PAS RECOMMANDÉ d'utiliser cette pompe afin de pomper du savon, des détergents, de l'essence, de l'huile usée, du mazout ou tout liquide ne s'avérant pas compatible avec les matériaux composant la pompe. N'utilisez pas cette pompe à l'intérieur. Cette pompe est à service intermittent uniquement (15 minutes par heure).

## SPÉCIFICATIONS

MODÈLE DE POMPE	360/370	365
Volts du bloc d'alimentation	115V	12V
Ampérage du bloc d'alimentation	2A	7A
Alimentation en Hz (CC = Batterie de 12 V c.c.)	60	CC
Fusible	2A	10A
Température maximale du liquide (°C)	60	60
Température minimale du liquide (°C)	4	4
Protection thermique (A = Réenclenchement automatique)	A	A
Courant nominal maximal du moteur (Ampères)	1.6	7.0
Cycle de service (I = Intermittent) 15 min/hr	I	I

## DIRECTIVES DE SÉCURITÉ



**AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser pour pomper des liquides inflammables ou explosifs tels que l'essence, le mazout, le kérosène, etc. Ne pas utiliser dans des atmosphères inflammables et/ou explosives. La pompe devrait toujours être utilisée avec des liquides compatibles avec les matériaux la composant. Le non-respect de cette mise en garde risque d'entraîner des blessures et ou des dommages matériels.**

1. Prendre connaissance des applications de la pompe, de ses limites et des risques potentiels.
2. **AVERTISSEMENT** : Ne manipulez pas une pompe ou un moteur de pompe avec des mains mouillées ou lorsque vous trouvez debout sur une surface mouillée ou humide, ou dans l'eau.
3. Cette pompe n'est pas une pompe submersible et doit être utilisée à l'air libre uniquement.
4. Assurez-vous que la source d'alimentation a été déconnectée avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien courant. Si l'interrupteur de mise hors tension est hors de vue, verrouillez-le en position "marche" et étiquetez-le afin d'éviter toute mise sous tension accidentelle.
5. Libérez toute la pression du système avant toute réparation ou tout service d'entretien courant d'un composant.
6. Vidangez tout le liquide contenu dans le système avant d'effectuer tout service d'entretien courant.
7. Le moteur de la pompe est équipé d'un protecteur thermique à réarmement automatique, ce qui pourrait provoquer son redémarrage de manière imprévue. Le déclenchement du protecteur indique une surcharge du moteur en raison d'un fonctionnement de la pompe à une faible hauteur de pompage (refoulement trop faible), d'une tension excessivement élevée ou basse, d'un câblage inapproprié, de raccordements incorrects du moteur, ou d'une pompe ou d'un moteur défectueux. Consultez le guide de dépannage.
8. Ne touchez pas un moteur en fonctionnement. Les moteurs modernes sont conçus afin de pouvoir fonctionner à des températures élevées.
9. Assurez une protection efficace autour des pièces mobiles. Fixez le tuyau de refoulement avant de démarrer la pompe. En effet, une ligne de refoulement non fixée se mettra à fouetter et risque de se crever ou d'entraîner des dégâts matériels et/ou des blessures corporelles.
10. Vérifiez que les tuyaux ne comportent pas de traces d'usure ni de fuite en vous assurant que les raccords sont tous bien serrés.
11. Inspectez régulièrement la pompe et les composants du système. Effectuez l'entretien courant comme indiqué.
12. Équipez les pompes dont la ligne de refoulement peut être coupée ou obstruée d'une soupape de surpression.
13. **SÉCURITÉ PERSONNELLE** : Portez des lunettes de protection à tout moment lorsque vous travaillez avec des pompes.
14. Ne pas rajouter d'acide ni d'électrolyte à une batterie en fonctionnement—ajouter uniquement de l'eau. Consulter le fabricant de la batterie pour des plus amples informations concernant la sécurité.

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



1. Veillez à ce que la source de courant ou le générateur d'énergie soit conforme aux spécifications de votre équipement.
2. Lorsque vous effectuez les connexions d'une pompe électrique, veillez à suivre tous les codes électriques: le Code Électrique National (NEC), les codes et ordonnances de votre localité les plus récents et les critères édictés par l'Inspection du Travail (Occupational Safety and Health Act—OSHA) des États-Unis.
3. Le modèle 360 et le modèle 370 doit être utilisé avec du 115 volts seulement (monophasé) et est équipé d'un cordon à 3 conducteurs et 3 broches avec fiche de type mise à la terre. Le modèle 365 avec du 12 V c.c.
4. Afin de réduire les risques de choc électrique, les modèles 360 et 370 doivent être branchés directement dans une prise à trois trous de type mise à la terre, installée correctement. Le conducteur vert (ou vert et jaune) dans le cordon est le fil de terre. Le moteur doit être mis à la terre correctement et de façon sécuritaire pour vous protéger contre les risques de choc électrique! Ne jamais connecter le fil vert (ou vert et jaune) à une borne sous tension! Voir les sections 10, 11 et 12 pour le modèle 365.
5. En présence d'une prise électrique murale à 2 broches, la remplacer par une prise à 3 broches correctement mise à la terre et installée conformément au code électrique national, et aux codes et réglementations en vigueur de votre localité.
6. Pour s'assurer que la mise à la terre est correcte, faire vérifier le dispositif de mise à la terre par un électricien qualifié. N'utiliser que des cordons prolongateurs à 3 fils, munis de fiches à 3 broches avec mise à la terre et des prises électriques à qui acceptent la fiche de l'équipement.
7. Toute pose de fils doit être effectuée par un électricien qualifié.
8. Veillez à ce que le cordon électrique n'entre pas en contact avec des objets pointus, des surfaces chaudes, de l'huile ou des produits chimiques. Évitez

de tordre le cordon. Remplacez ou réparez immédiatement tout cordon usé ou endommagé.

9. Utiliser des câbles de diamètre adapté pour minimiser la chute de tension au moteur. Pour les modèles 360 et 370, le 16 AWG est acceptable jusqu'à 12,2 m (40 pi).

La Distance de la Source de Pouvoir à 365	Grandeur Métallique Recommandée
1 - 12 Ft.	#14
13 - 24 Ft.	#12
25 - 36 Ft.	#10

### Pour le Modèle 365

10. Notre modèle de pompe 365 ne comporte pas de fusibles montés sur conducteurs. En raison de la grande variété d'applications et des diverses situations de montage reconstruites, nous n'avons pas installé de fusible monté de façon permanente sur conducteur. Afin de protéger correctement votre moteur 12 volts, un fusible monté sur conducteur et un porte-fusible DOIVENT être installés. La garantie de votre pompe 365 ne couvre pas de dégât survenu suite à toute surchauffe. Pour une protection maximum, il est recommandé d'utiliser un fusible de 7 ampères. Les fusibles et les porte-fusibles sont disponibles auprès de la plupart des quincailleries et autres magasins pour pièces automobiles et centres d'équipement ménager.
11. **INSTRUCTIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LES CONNEXIONS** à une batterie de 12VCC.
  - a. Connectez tout d'abord le fil POSITIF ou PLUS (+) de la pompe à la batterie. Le fil POSITIF de la pompe est rouge.
  - b. Si pompe va être connectée à batterie qui est installée dans un véhicule, connecter NÉGATIF (-) à un sol éloigné de la pile, tel que le métal du véhicule ou la borne de raccordement négative ou autre point commun négatif de la batterie (éloigné de la batterie), si a équipé. Veillez à toujours connecter le fil NÉGATIF (-) en dernier. Le fil NÉGATIF de la pompe est noir.
  - c. Lorsque vous DÉCONNECTEZ - Déconnectez le fil NÉGATIF (-) de la masse en premier, puis déconnectez le fil POSITIF (+) de la batterie.
12. Lorsque vous raccordez les fils de la pompes aux bornes de la batterie, veillez à ce que la dite zone (cale d'un bateau par exemple) possède une ventilation adéquate afin d'éviter tout risque d'explosion ou d'incendie provoqué par des vapeurs inflammables.
  - a. Les batteries émettent de l'hydrogène. Ce gaz est explosif. Évitez de fumer, de provoquer des étincelles ou d'approcher une flamme nue à proximité d'une batterie.
  - b. L'EXPLOSION d'une batterie risque d'entraîner la cécité. Protégez-vous les yeux lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie.
  - c. Les batteries contiennent de l'acide sulfurique. En cas de contact avec les yeux, la peau ou les vêtements, RINCEZ IMMÉDIATEMENT ET ABONDAMMENT A L'EAU; CONTACTEZ UN MÉDECIN.

## INSTALLATION

**AVERTISSEMENT : Pour toute installation où des dégâts matériels ou des blessures corporelles sont à prévoir en cas de défaillance d'une pompe suite une panne de courant, une fuite ou une obstruction au niveau de la ligne de refoulement, ou pour toute autre raison, veillez à utiliser un ou plusieurs dispositifs de secours. Pour utiliser ce produit en toute sécurité, il est nécessaire de se familiariser avec la pompe et aussi avec le liquide (produit chimique, etc.) qui sera pompé. Cette pompe n'est pas adaptée pour certains liquides.**

1. Placez la pompe le plus près possible de la source de liquide, pas plus de 2,1 mètres au-dessus de la source de liquide et pas plus de 7,6 mètres de la source d'alimentation.
2. Utilisez un tuyau en plastique ou en tissu renforcé ou un tuyau métallique pour le côté de la pompe réservé à l'aspiration afin d'éviter que le tuyau ne s'aplatisse ou ne se perce. La tuyauterie de refoulement ne devrait jamais être plus large que celle de l'aspiration!
3. Fixez la tuyauterie d'aspiration à l'entrée et la tuyauterie de refoulement à la sortie d'évacuation.
4. Évitez d'utiliser des sections à courbes car de l'air risque d'y demeurer bloqué.
5. Vérifiez la tuyauterie afin de vous assurer que les raccords ne présentent pas de fuites. Toute fuite au niveau de la ligne d'aspiration réduira le rendement de la pompe et risque d'empêcher son amorçage. La pompe doit toujours être correctement fixée; n'utilisez jamais une pompe à moins qu'elle ne soit fixée à une solide fondation.
6. N'utilisez pas la pompe à sec car vous risquez d'endommager la roue et la garniture mécanique.
7. Protégez la pompe des extrêmes de chaleur, de froid, et d'humidité. Cette pompe n'est pas étanche est n'est pas sensée être utilisée dans des douches, saunas, ou autre endroit susceptible d'être mouillé.
8. Le moteur à été conçu afin d'être utilisé dans un endroit propre et sec et ayant accès à une source d'air frais. La température ambiante autour du moteur ne devrait jamais dépasser 40°C. Pour toute installation à l'extérieur, le moteur devrait être protégé par un cache de protection ne gênant pas l'arrivée d'air autour du moteur. Cette unité n'est pas étanche et ne doit pas

être immergée dans l'eau ou tout autre liquide. Ne pas utiliser cette pompe dans une piscine ou une cuve thermale ou à proximité de ces dernières.

9. Installez un clapet de pied et amorcez la pompe lorsque la hauteur de pompage est supérieure et longue à 1,8 mètre.
10. Il est vivement recommandé que ce modèle soit branché sur un circuit GFIC (circuit à interrupteur de défaut à la terre). Contactez votre électricien le plus proche pour son installation et sa facilité d'obtention.
11. Si utilisée à bord d'un bateau, la pompe ne devrait pas être installée dans la cale.

**AVERTISSEMENT : Déconnectez la batterie lorsque vous effectuez des réglages et des réparations. Retirez tout d'abord le fil de terre de la batterie, puis le fil "sous tension" en dernier.**

## FUNCIONNEMENT



1. Les pompes s'auto-amorcent et devraient s'amorcer dans les 30 secondes suivant le démarrage de la pompe. Le fait de mouiller la roue avec du liquide pompé et en maintenant cette dernière recouverte de vaseline allongera sa durée de vie et facilitera l'amorçage. Il suffit de 30 secondes d'un fonctionnement à sec pour endommager la pompe. Veillez à conserver la ligne d'aspiration la plus courte possible.

**REMARQUE :** La façon la plus facile d'amorcer la pompe (mouiller la roue) si vous utilisez un tuyau d'arrosage est de remplir le tuyau de refoulement; relevez légèrement le tuyau de refoulement afin de retenir de l'eau et démarrer la pompe. Une autre méthode consiste à débrancher le tuyau de refoulement de la pompe, faire une courbe en U avec le tuyau de refoulement, remplir le tuyau puis le raccorder à nouveau (sans perdre d'eau) à la pompe. Dans les deux cas l'eau derrière la roue scellera la pompe et cette dernière s'amorcera presque immédiatement.

2. Il est possible d'arrêter et de mettre en route la pompe en débranchant et en rebranchant le cordon électrique sur une prise 115V.
3. Ne pas opérer la pompe aux de la hauteur de pompage plus grandes que 25 pieds (11 psig).
4. La pompe est équipée avec un moteur de CC 12 volt.
  - a. Pour que le moteur fonctionne, ce dernier doit être connecté à une batterie en bon état. Utilisez une batterie du même type que celles utilisées pour les voitures, les camions, les bateaux, etc. Le moteur fonctionnera indifféremment dans un sens ou dans l'autre. Par conséquent, connectez le fil rouge à la borne positive (+) de la batterie, le fil noir à la borne négative (-) de la batterie afin de le flux corresponde au sens de la flèche figurant sur la plaque du couvercle. En inversant les fils de la batterie, la pompe refoulera par l'orifice opposé.
  - b. Une tension basse risque de provoquer une dangereuse surchauffe et une défaillance prématurée de la pompe. Pour éviter cela, veillez à ce que la tension de la batterie soit maintenue et respectez le calibre de fil à utiliser lors de l'installation. Le moteur est protégé contre les éclaboussures mais n'est pas étanche. **NE PAS IMMERGER.**

**ATTENTION : En raison de son dispositif de protection thermique, la pompe s'arrêtera temporairement en cas de surchauffe. Par conséquent il est déconseillé de pomper des liquides chauds. De plus, veillez à ne pas pomper de liquides dont la température est inférieure à 4°C afin de ne pas endommager la roue. NE TOUCHEZ PAS DE MOTEUR, CELA PEUT DEVENIR TRÈS CHAUD.**

**AVERTISSEMENT : Ne pas immerger la pompe ou le moteur dans l'eau.**

## DIRECTIVES D'ENTRETIEN



1. **AVERTISSEMENT :** Débrancher de la source de pouvoir en faisant les ajustements et les réparations. Sur DC (dirige le courant) les versions, premièrement débrancher le noir négatif (-) le premier fil, et alors dernièrement débrancher le rouge positif (+) le premier fil.
2. Veillez à toujours vidanger la pompe lorsque vous ne l'utilisez pas.
3. Si vous ne comptez pas utiliser la pompe pendant au moins un mois, rincez-la à l'eau douce et retirez le couvercle du corps de la pompe, retirez la roue, nettoyez l'intérieur et appliquez une bonne couche de vaseline à l'intérieur du corps et sur la roue avant de replacer la roue dans le corps.
4. Vérifiez la pompe quotidiennement, de façon hebdomadaire et mensuelle etc. afin de vous assurer de son bon fonctionnement. Si vous remarquez un changement quelconque, retirez l'unité et remplacez ou réparez-la. Seul un électricien ou du personnel qualifié devrait tenter de réparer cette unité. Toute réparation ou assemblage incorrects risque de provoquer une électrocution.
5. **POUR REMPLACER ROUE :** Remplacer roue quand il est devenu porté ou endommagé.
  - a. Enlever plaque-couvercle monter les vis.
  - b. Enlever le joint de plaque-couvercle et plaque-couvercle.
  - c. Glisser a endommagé ou roue porté de l'arbre de moteur.
  - d. Nettoyer l'intérieur de la tête de pompe et la couverture le joint sceller surface. Faire certain qu'il n'y a pas de corps étranger qu'encombrerait le roue l'opération de s.

- e. Appliquer la gelée de pétrole ou le lubrifiant similaire à l'intérieur de la tête de pompe et l'hors du diamètre du roue.
- f. Aligner le plat sur l'intérieur du raseur d'arbre de roue avec le plat sur l'arbre de moteur. Pousser la roue à sa place, en tordant les camionnettes de roue dans une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.
- g. L'endroit nouveau joint sur la tête de pompe fait face à, aligne des trous et remplace couvre.
- h. Resserrer plaque-couvercle monter les vis également et bien ajusté.

## ES INTRODUCCIÓN

Adjunta a su bomba Little Giant, se encuentra una hoja de instrucciones que le proporciona la información necesaria para poseer y hacer funcionar sin peligro su bomba Little Giant. La hoja de instrucciones abarca principalmente los modelos corrientes de cada serie de bombas. El formulario es aplicable a los demás modelos de la serie, que no aparecen enunciados por número de catálogo en la sección de la lista de piezas de repuesto de la hoja de instrucciones. Si el número de catálogo de su bomba no aparece en la sección de la lista de piezas de repuesto, debe procederse con precaución al ordenar piezas de repuesto. Al ordenar piezas de repuesto, indique siempre el número de catálogo de su bomba.

Los materiales y la mano de obra de la unidad Little Giant que usted ha adquirido, son óptimos. Se ha fabricado para servirle sin tropiezos durante largo tiempo. Las bombas Little Giant se empaquetan, inspeccionan y prueban cuidadosamente, para garantizar un funcionamiento y una entrega sin peligro. Cuando reciba su bomba, examínela cuidadosamente, para verificar que durante el transporte no se haya roto ni averiado ninguna pieza. Si encuentra algún daño, tome nota de él, e informe a la firma de la cual adquirió la bomba; ella le ayudará a cambiarla o repararla, si es necesario.

**LEA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES, ANTES DE INTENTAR INSTALAR, HACER FUNCIONAR O REPARAR LA BOMBA Little Giant. CONOZCA LOS USOS, LIMITACIONES Y PELIGROS POTENCIALES DE LA BOMBA. PROTEJASE Y PROTEJA A LOS DEMAS, OBSERVANDO TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD. SI NO SE OBEDECEN LAS INSTRUCCIONES, PUEDEN PRODUCIRSE LESIONES, DAÑOS MATERIALES O AMBOS. CONSERVE LAS INSTRUCCIONES PARA CONSULTARLAS EN EL FUTURO.**

## DESCRIPCIÓN

La bomba para aplicaciones marítimas de Little Giant ha sido diseñada para uso comercial e industrial en general. La unidad es para agua pero no es sumergible. Use esta bomba para transferir líquidos, vaciar o llenar tanques, fregaderos o tazones. La bomba se puede usar para quitar pantoque agua, pero la bomba no se debe localizar en el área de pantoque. La característica de autocebado funciona con un máxima de 2,1 metros si el impulsor ha sido cebado previamente (mojado). Se incluye la agarradera de transporte.

**NOTA: NO SE RECOMIENDA** usar la unidad con detergentes jabonosos; gasolina; aceite desechado; petróleo combustible; líquidos inflamables, explosivos o combustibles; ni con otros fluidos que no son compatibles con los materiales de los componentes de la bomba. Esta unidad no se debe usar en áreas encerradas. Servicio de bombeo intermitente (15 minutos por hora).

## ESPECIFICACIONES

MODELO DE LA BOMBA	360/370	365
Voltios de suministro de energía	115V	12V
Amperios de suministro de energía	2A	7A
Suministro de energía en Hz (CC = batería de 12 VCC)	60	CC
Fusible	2A	10A
Temperatura máxima del líquido (°C)	60	60
Temperatura mínima del líquido (°C)	4	4
Protección térmica (A = autoreinicio)	A	A
Capacidad de corriente máxima del motor	1.6	7.0
Ciclo de trabajo (I = intermitente) 15 min/h	I	I

## NORMAS DE SEGURIDAD



**ADVERTENCIA: No la use para bombear fluidos inflamables o explosivos tales como gasolina, aceite combustible, queroseno, etc. No la use en atmósferas inflamables y/o explosivas. La bomba solo debe usarse con líquidos compatibles con los materiales componentes de la bomba. El no observar esta advertencia puede tener como resultado lesiones personales y daños materiales.**

1. Conozca las aplicaciones, limitaciones y riesgos potenciales de la bomba.
2. **ADVERTENCIA :** No maneje la bomba ni el motor de la bomba con las manos húmedas cuando este parado en una superficie húmeda o mojada, o en el agua.
3. Esta bomba no es una bomba sumergible y se debe usar al aire libre solamente.
4. Desconecte la energía eléctrica antes de dar servicio al sistema. Si el punta de desconexión de la energía está fuera del alcance de la vista, asegure el interruptor en posición abierta y coloque una etiqueta de advertencia para evitar la aplicación inadvertida de energía.

5. Libere toda la presión dentro del sistema antes de dar servicio a cualquier componente.
6. Drene todos los líquidos del sistema antes de darle mantenimiento.
7. El motor de la bomba está equipado con un dispositivo automático de reajuste de protección térmica, y podría arrancar inesperadamente. El disparo del dispositivo de protección indica una sobrecarga del motor como resultado de operar la bomba con elevaciones bajas (restricción baja de descarga), tensión excesivamente alta o baja, cableado inadecuado, conexiones del motor incorrectas, o un motor o bombas defectuosos. Lea la Tabla de Resolución de Problemas.
8. No toque el motor cuando esté en operación. Los motores modernos están diseñados para operar a altas temperaturas.
9. Asegure la línea de descarga antes de dar arranque a la bomba. Una línea de descarga suelta puede brincar dando un latigazo, y causar lesiones personales y daños materiales o rotura de la tubería.
10. Revise las mangueras para ver si están débiles o gastadas antes de cada uso, asegurándose de que todas las conexiones estén firmes.
11. Periódicamente revise la bomba y los componentes del sistema. Lleve a cabo el mantenimiento de rutina según sea necesario.
12. Suministre un sistema de alivio de presión en bombas cuya línea de descarga pueda cerrarse u obstruirse.
13. **SEGURIDAD PERSONAL:** Use anteojos de seguridad siempre que trabaje en la bomba.
14. No agregue ácido o electrolito a una batería que esta siendo utilizada— agregue agua solamente. Consulte al fabricante de la batería para información adicional de seguridad.

## CONEXIONES ELECTRICAS



1. Asegúrese de que la fuente de energía (motor eléctrico o a gasolina) cumpla con los requisitos de su equipo.
2. Cuando esté alambrando una bomba movida por electricidad, cumpla con todos los códigos eléctricos y de seguridad, así como con el Código Eléctrico Nacional (NEC en EE.UU. más reciente y el de Occupational Safety and Health Act (OSHA).
3. El modelo 360 y 370 se usa solamente con 115 voltios (monofásico) y está equipado con un cable aprobado de 3 conductores y un enchufe con conexión a tierra de 3 clavijas. El modelo 365 es para 12 VCC.
4. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, los modelos 360 y 370 se deben conectar directamente a un receptáculo con conexión a tierra de 3 clavijas debidamente instalado. El conductor verde (o verde y amarillo) del cable es el cable de conexión a tierra. ¡El motor debe estar asegurado y conectado a tierra debidamente para protegerlo contra los choques eléctricos! ¡Nunca conecte el cable verde (o verde y amarillo) a un terminal vivo! CONSULTE LAS SECCIONES 10, 11 Y 12 PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL MODELO 365.
5. Cuando lo que se tiene es un receptáculo de pared para 2 clavijas, debe cambiarse por un receptáculo de 3 clavijas adecuadamente conectado a tierra, instalado de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y con los códigos y ordenanzas locales.
6. Use solo cables de extensión de 3 alambres que tienen enchufes con conexión a tierra de 3 clavijas, y receptáculos que acepten el enchufe del equipo.
7. Todo el alambrado lo debe hacer un electricista calificado.
8. Proteja el cordón eléctrico de objetos afilados, superficies calientes, aceites y químicos. Evite que el cordón se doble o retuerza. Reemplace o repare inmediatamente los cables dañados o gastados.
9. Use alambre de tamaño adecuado para minimizar la caída de voltaje en el motor. Para los modelos 360 y 370, un cable de calibre 16 (AWG) es aceptable hasta una longitud de 12 metros (40 pies).

Distancia de Fuente de Alimentación a 365	Tamaño de Alambre Recomendado
1 - 12 Ft.	#14
13 - 24 Ft.	#12
25 - 36 Ft.	#10

### Para Modelo 365

10. Nuestra bomba modelo 365 no está equipada con fusibles en línea. Debido a la amplia gama de aplicaciones y posibilidades de montaje, no hemos instalado permanentemente ningún fusible en línea. Para suministrar una protección adecuada al motor de 12 voltios, ES NECESARIO instalar primero un fusible en línea y un portafusibles. La garantía de su bomba 365 no cubre los daños al motor debidos a sobrecalentamiento. Sugerimos un fusible de 7 amperios para una protección máxima. Los fusibles y los portafusibles se encuentran normalmente disponibles en la mayoría de las ferreterías y tiendas de accesorios automotrices y para el hogar.
11. **INFORMACION GENERAL DE CONEXION** con una batería de 12VDC.
  - a. Primero conecte el cable POSITIVO (+) de la bomba con la batería. El cable POSITIVO de la bomba es de color rojo.

- b. Si bomba deberá ser conectada a la batería que se instala en un vehículo, conecte el cable NEGATIVO (-) a tierra en un punto alejado de la batería, como por ejemplo el metal del vehículo o el terminal de alambrado negativo o con otro punto común negativo (-) de la batería (alejado de la batería), si ésta está equipada de tal modo. Siempre conecte el cable NEGATIVO (-) por último. El cable NEGATIVO de la bomba es de color negro.
  - c. **AL DESCONECTAR**—Desconecte el cable NEGATIVO (-) del punta de conexión a tierra. Después desconecte el cable POSITIVO (+) de la batería.
12. Al instalar los cables de la bomba en los terminales de la batería, asegúrese de que el área (por ejemplo: pantoque de una embarcación) esté ventilada adecuadamente para evitar una explosión o un incendio debido a los vapores explosivos o inflamables que pudieran estar presentes.
    - a. Las baterías emiten hidrógeno gaseoso, el cual es explosivo. Evite fumar, las chispas o las llamas abiertas en todos los puntos cercanos a la batería.
    - b. Una EXPLOSION de la batería puede causar la ceguera. Protéjase los ojos al trabajar cerca de cualquier batería.
    - c. Las baterías contienen ácido sulfúrico. En caso de contacto con los ojos, la piel o la ropa, ENJUAGUESE INMEDIATAMENTE CON BASTANTE AGUA; OBTENGA ATENCION MEDICA.

## INSTALACIÓN

**ADVERTENCIA:** En todas las instalaciones donde puedan ocurrir daños materiales o lesiones personales debido a que la bomba no esta operando por interrupción de la energía, congelación de la línea de descarga o cualquier otra razón, se deben usar sistemas de respaldo. Para usar en forma segura este producto familiarícese con la bomba y el líquido (químico, etc.) que va a bombear. La bomba puede no ser apropiada para manejar ciertos líquidos.

1. La bomba debe ser colocada los más cerca de la fuente de líquido y corriente que sea posible, no más de 2,1 metros por encima de la fuente de líquido y no más de 7,6 m desde la fuente de corriente.
2. Use manguera de plástico o de tela para la tubería de succión, ésta debe ser del tipo reforzado de manera que no se colapse con la succión. La tubería de descarga nunca debe ser más larga que la tubería de succión!
3. Instale una tubería de línea de succión en la entrada de succión y descargue la tubería de la línea en dirección a la salida de descarga.
4. Evite usar curvas, secciones de tubería que puedan ocasionar que el aire quede atrapado.
5. Las tuberías deben ser inspeccionadas para ver si existen fugas en las conexiones. Las fugas pequeñas en la línea de succión reducen considerablemente la eficiencia de la bomba, y podrían imposibilitar el cebado. Nunca opere la unidad a menos de que se encuentre en un cimiento sólido.
6. No opere la bomba en seco, pues puede dañar permanentemente el sella mecánico y el impulsor.
7. La unidad debe quedar protegida de las inclemencias del tiempo y de los extremos de calor, frío y humedad. Esta unidad no es a prueba de agua y no ha sido diseñada para ser usada en duchas, saunas, u otras ubicaciones potencialmente húmedas.
8. El motor está diseñado para usarse en una ubicación limpia y seca, con acceso a un suministro adecuado de aire de enfriamiento. La temperatura ambiente alrededor del motor no debe sobrepasar de 104°F (40°C). En las instalaciones al aire libre, el motor debe quedar protegido con una cubierta que no obstruya el flujo de aire hacia el motor y alrededor del mismo. Esta unidad no es a prueba de agua, y tampoco puede ser sumergida en el agua ni en ningún otro líquido. No la use en piscinas o tinas ni cerca de las mismas.
9. Instale una válvula de pie y cebe la bomba cuando el alzamiento de succión excede 1,8 m o cuando la línea de succión es de más de 1,8 m.
10. Se recomienda definitivamente que esta unidad sea conectada a un circuito G.F.C.I. (Ground Fault Circuit Interrupter). Consulte a su electricista local para la instalación y disponibilidad.
11. Al usarla en una embarcación, la bomba no debe ser instalada en pantoques.

**ADVERTENCIA :** Desconecte la batería al realizar ajustes o reparaciones. Primero quite el cable de conexión a tierra de la batería, y por último el cable "cargado" de la batería.

## FUNCIONAMIENTO



1. Estas bombas son unidades de autocebado y se deben cebar a sí mismas dentro de un período de 30 segundos después de arrancar la bomba. El mojar el impulsor con el fluido bombeado mejora la acción cebadora. El hacer que el impulsor funcione en seco por 30 segundos o mas puede dañar el impulsor. El mantener al impulsor con una capa de petrolato aumentará su durabilidad. El impulsor necesita la aplicación de una capa solamente para el cebado inicial. Mantenga la línea de succión lo más corta que sea posible.

**NOTA:** Una manera fácil de cebar la bomba (impulsor mojado), si se utiliza una manguera de jardín, consiste en llenar la manguera de descarga: eleve un poco la manguera de descarga (para retener el agua) y arranque la bomba. Otro método

consiste en desconectar la manguera de descarga de la bomba, formando una doblez en U en la manguera de descarga. Llene la manguera y conéctela nuevamente a la bomba sin dejar escapar el agua. En ambos casos, el agua detrás del impulsor sellará la bomba y ésta cebará casi inmediatamente.

2. Se puede encender y apagar la unidad conectando o desconectando el enchufe a la toma de corriente de 115V.
3. No opere bomba en la altura de alzamiento más que 25 pies (11 psig).
4. La bomba se equipa con un motor del 12 voltios DC.
  - a. Para operar el motor, éste debe estar conectado a una batería de 12 voltios en buen estado, del tipo utilizado en automóviles, camiones, embarcaciones, etc. El motor funcionará en cualquiera de las dos direcciones. Por lo tanto, conecte el cable rojo con el terminal Positivo (+) de la batería y el cable negro con el terminal Negativo (-) de la batería para que la dirección o flujo corresponda con la flecha en la placa de la tapa. La bomba descargará a través del orificio opuesto al invertir los cables conectados con la batería.
  - b. La tensión baja podría causar un sobrecalentamiento crítico y crear fallas prematuras. Para evitar esto, asegúrese de mantener la tensión de la batería y use cables del tamaño recomendado durante la instalación. El motor es a prueba de salpicaduras, pero no a prueba de agua. NO LO SUMERJA.

**PRECAUCION: Debido al hecho de que la unidad está protegida térmicamente, ésta ha sido diseñada para apagarse temporalmente bajo condiciones de obrecalentamiento; por lo tanto, no se recomienda el bombeo de líquidos extremadamente calientes. Además, para proteger el impulsor contra roturas, no bombee líquidos a temperaturas inferiores a los 4°C. NO TOQUE EL MOTOR, PUEDE HACERSE MUY CALIENTE.**

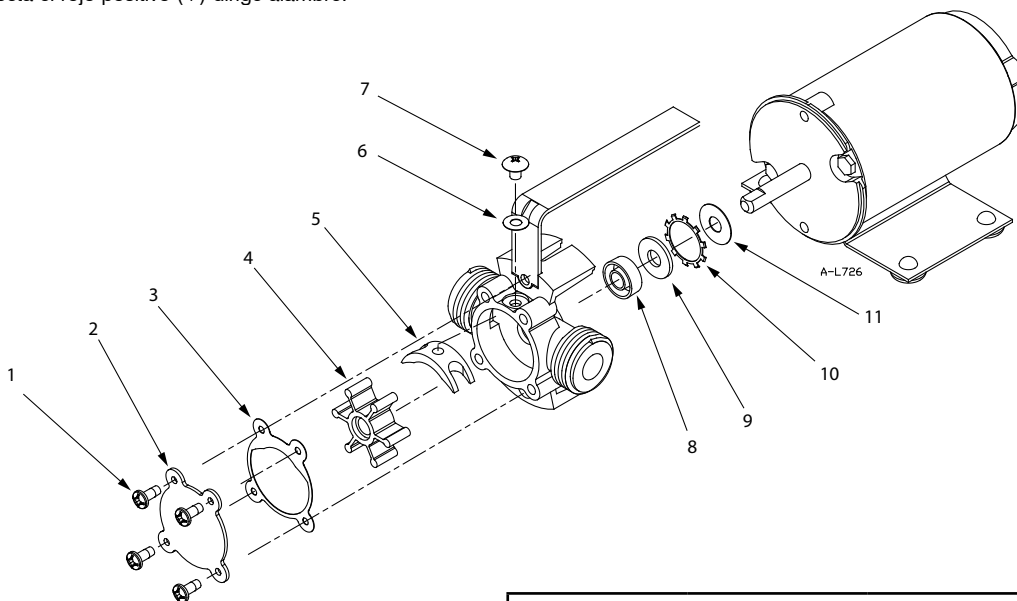
**ADVERTENCIA: No sumerja la bomba o el motor en agua.**

### INSTRUCCIONES DE SERVICIO



1. **PRECAUCIÓN:** Desconecta de la fuente del poder cuando hacer los ajustes y las reparaciones. En DC (corriente continua) las versiones, desconectan primero el negro negativo (-) dirige alambre, y entonces últimamente desconecta el rojo positivo (+) dirige alambre.

2. Drene todos los líquidos de la bomba cuando no la usa.
3. Si no piensa utilizar la bomba durante un mes por lo menos, límpiela con agua potable. Luego drene el agua y retire la tapa del cuerpo de la bomba, quite el impulsor, limpie el interior del cuerpo, y aplique una capa de petrolato en la superficie del impulsor y dentro del cuerpo antes de colocar el impulsor en el cuerpo nuevamente.
4. La bomba debe revisarse diariamente, semanalmente, mensualmente, etc. para asegurarse de que la operación es adecuada. Si el funcionamiento de la unidad ha cambiado con respecto a su operación cuando nueva, la unidad debe removerse y repararse o reemplazarse. Solo electricistas o técnicos de servicio calificados deben intentar reparar esta unidad. Una reparación o un ensamble inadecuados pueden ser causa de riesgo de choque eléctrico
5. **PARA REEMPLAZAR IMPULSOR:** Reemplaza impeller cuando ha llegado a ser llevado o dañado.
  - a. Quite la cubierta los tornillos de montar de plato.
  - b. Quite la cubierta plato y junta de culata de plato de cubierta.
  - c. El resbaladero dañó o impulsor llevado de túnel motriz.
  - d. Limpie el interior de la cabeza de bomba y la superficie de sellar de junta de culata de cubierta. Acerciore que no hay las materias extranjeras que obstruirían la operación del impulsor.
  - e. Aplique petróleo la jalea o lubricante semejante al interior de la cabeza de bomba y el diámetro exterior del impulsor.
  - f. Alinee la planicie en el interior del túnel de impulsor taladra con la planicie en el túnel motriz. Empuje el impulsor en el lugar, al torcer las veletas de impeller en una a la derecha rotación.
  - g. Coloque junta de culata nueva en la cara de cabeza de bomba, alinee hoyos y reemplace la cubierta.
  - h. Apriete los tornillos de montar de plato de cubierta uniformemente y cómodamente.



Item No.	Description	Repair Kits			
		555702 HRK-360S	555706 IRK-360	555713 IRK-360S	555714 ISRK-360S
		<b>Component Quantity</b>			
1	Screw, volute cover	4	--	--	--
2	Volute cover, SST	1	--	--	--
3	Cover gasket, Nitrile	2	2	2	2
4	Impeller, Nitrile w/SST insert	2	--	2	2
4	Impeller, Nitrile w/brass insert	--	2	--	--
5	Cam, SST	1	--	--	--
6	Gasket, fiber washer, cam screw	1	--	--	--
7	Screw, cam	1	---	--	--
8	U-cup seal, Fluoroelastomer (FKM)	--	--	--	1
9	Felt washer	--	--	--	1
10	Internal retaining ring	--	--	--	1
11	Slinger washer, neoprene	--	--	--	1

**TROUBLESHOOTING INFORMATION • INFORMATION SUR LA RELÈVE DES DÉRANGEMENTS  
• INFORMACION DE INVESTIGACION DE AVERIAS**

<b>PROBLEM • FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX • PROBLEMA</b>	<b>PROBABLE CAUSES • CAUSES PROBABLES • CAUSAS PROBABLES</b>	<b>CORRECTIVE ACTIONS • SOLUTIONS • SOLUCION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pump will not run</li> <li>La pompe ne fonctionne pas</li> <li>La bomba no funciona</li> </ul>	Air leak or incorrect voltage • Aucune électricité ou aucune tension inexacte • No hay corriente eléctrica	Supply correct voltage • La provision tension exacte • El suministro corrige el voltaje
	Brushes worn out • Balais usés • Las escobillas están gastadas	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Motor has open circuit • Circuit ouvert au niveau du moteur • Hay un circuito abierto al nivel del motor	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Motor overheated • Le moteur surchauffe • El motor sobrecalienta	If motor has auto-resetting thermal protector, wait 15 minutes for motor to cool • Si le moteur a auto remettre à l'état initial le protecteur thermique, attendre 15 minutes pour le moteur pour refroidir • Si el motor tiene reponer de auto protector térmico, espere 15 minutos para el motor para refrescar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pump runs but no fluid is pumped</li> <li>La pompe fonctionne mais ne pompe pas de liquide</li> <li>La bomba gira pero no bombea liquido</li> </ul>	Air leak or kink in hose • Fuite d'air au niveau du tuyau d'aspiration • Entrada de aire en la línea de succión	Repair or replace • Réparer ou remplacer • Repárela o reemplázela
	Defective cam or impeller • Roue défectueuse • Leva o impulsor defectuosos	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Suction lift too high • Hauteur d'aspiration trop élevée • La altura de succión es excesiva	Lower pump • Abaisser la pompe • Baje la bomba
	Inlet clogged • Orifice d'entrée bouche • El puerto de entrada está atascado	Clean inlet • Nettoyer l'arrivée • Limpie la cala
	Pump too far from liquid • La pompe est trop éloignée du liquide • Bomba colocada demasiado lejos de la fuente de liquido	Relocate pump • Déplacer • Ubíquela en una mejor posición
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pump will not prime or retain prime after operating</li> <li>La pompe ne s'amorce pas ou ne retient pas le liquide après utilisation</li> <li>La bomba no ceba o no retiene la ceba después de operar</li> </ul>	Air leak or kink in hose • Fuite d'air au niveau du tuyau d'aspiration • Entrada de aire en la línea de succión	Repair or replace • Réparer ou remplacer • Repárela o reemplázela
	Defective cam or impeller • Roue défectueuse • Leva o impulsor defectuosos	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Seal worn • Garniture usée • Sello gastado	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Gasket leaking • Le joint fuit • Fugas en el empaque	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Groove worn in shaft at seal area • La rainure de l'arbre est usée au niveau de la garniture • La ranura del eje está gastada al nivel el sello	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Suction lift too high • Hauteur d'aspiration trop élevée • La altura de succión es excesiva	Lower pump • Abaisser la pompe • Baje la bomba
<ul style="list-style-type: none"> <li>Flow rate is low</li> <li>Faible débit</li> <li>La velocidad de flujo es baja</li> </ul>	Air leak or kink in hose • Fuite d'air au niveau du tuyau d'aspiration • Entrada de aire en la línea de succión	Repair or replace • Réparer ou remplacer • Repárela o reemplázela
	Defective cam or impeller • Roue défectueuse • Leva o impulsor defectuosos	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Incorrect voltage • Tension incorrecte • Voltaje inapropiado	Supply correct voltage • La provision tension exacte • El suministro corrige el voltaje
	Inlet clogged • Orifice d'entrée bouche • El puerto de entrada está atascado	Clean inlet • Nettoyer l'arrivée • Limpie la cala
<ul style="list-style-type: none"> <li>Shaft seal leaks</li> <li>La garniture fuit</li> <li>Escapes en el sello</li> </ul>	Seal worn • Garniture usée • Sello gastado	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Groove worn in shaft at seal area • La rainure de l'arbre est usée au niveau de la garniture • La ranura del eje está gastada al nivel el sello	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Pump head loose on motor • La fixation de la tête de pompe sur le moteur est desserrée • El cabeza no queda sujetado firmemente al motor	Repair • Réparer • Repare
<ul style="list-style-type: none"> <li>Motor runs too hot</li> <li>Le moteur chauffe</li> <li>El motor sobrecalienta</li> </ul>	Incorrect voltage • Tension incorrecte • Voltaje inapropiado	Supply correct voltage • La provision tension exacte • El suministro corrige el voltaje
	Excessive discharge pressure • Pression de refoulement excessive • La presión de descarga es excesiva	Reduce pressure • Réduire la pression • Disminuya la presión
	Impeller swollen • La roue est déformée • El impulsor está deformado	Replace defective part • Remplacer la partie défectueuse • Reemplaza la parte defectuosa
	Liquid too viscous • Le liquide est trop visqueux • El líquido es demasiado viscoso	Reduce viscosity of liquid • Diminuer la viscosité du liquide • Reduzca la viscosidad
	Obstruction or kink in hose • Le tuyau d'évacuation est bouché ou plié • La línea de descarga está obstruida o retorcida	Repair or replace • Réparer ou remplacer • Repárela o reemplázela
		Be sure ample fresh air is available at the motor • Veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'air frais au niveau du moteur • Asegúrese de que haya un flujo de aire suficiente alrededor del motor

**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 12 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**

- Consumers wishing to submit a warranty claim must return the products accompanied by this warranty to the point of purchase for warranty consideration.
- 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.
- 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.
- 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:

- Brushes, impeller or cam on models with brush-type motors and/or flex-vane impellers.
- 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.
- 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.

- Any product that is operated with any accessory, equipment, component, or part not specifically approved by the Company.
- 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.
- 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.
- Any product that has been used for purposes other than those for which it was designed and manufactured.
- Any use of the product where installation instructions and/or instructions for use were not followed.
- Products connected to voltage other than indicated on nameplate.
- 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.
- Products in which the pump has been used to pump or circulate anything other than fresh water at room temperature.
- Products in which the pump was allowed to operate dry (fluid supply cut off).
- Products in which the sealed motor housing has been opened or the product has been otherwise dismantled by customer.
- 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.

## GARANTIE LIMITÉE

LA PRÉSENTE GARANTIE ÉNONCE LA SEULE OBLIGATION DE LA SOCIÉTÉ ET LE RECOURS EXCLUSIF DE L'ACHETEUR POUR UN PRODUIT DÉFECTUEUX.

Franklin Electric Company, Inc et ses filiales (ci-après « la Société ») garantit que les produits accompagnés de cette garantie sont exempts de défauts de matériaux ou de fabrication de la Société existant au moment de la vente par la Société et qui se produisent ou existent pendant la période de garantie applicable. Tout distributeur, sous-distributeur, destinataire, utilisateur final et/ou consommateur, en acceptant la réception des produits, convient que le distributeur, sous-distributeur, destinataire, utilisateur final et/ou consommateur accepte expressément d'être lié par les termes de la garantie qui y sont énoncés.

### I. Période de Garantie Applicable

Les produits accompagnés par cette garantie doivent être couverts par cette Garantie Limitée pour une période de 12 mois à compter de la date d'achat originale par le consommateur. En l'absence de preuves concrètes de la date d'achat, la période de garantie de ce produit commencera à partir de la date de fabrication du produit.

### II. Instructions Applicables à cette Garantie Limitée

- Les consommateurs qui souhaitent soumettre une réclamation de garantie doivent retourner les produits avec cette garantie au point de vente pour considération de garantie.
- En cas de découverte d'un défaut, une lésion corporelle, un dommage matériel ou tout autre type de dommages résultant, le cas échéant, doivent être raisonnablement atténués dans la mesure du possible.
- À sa discrétion, la Société peut inspecter les produits, soit à ses installations, soit au site, et après détermination d'une réclamation de garantie, à sa discrétion, fera réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Les pièces réparées ou remplacées seront retournées avec frais de transport prépayés par la Société.
- Cette politique de garantie ne couvre pas les frais de main d'œuvre ou d'expédition. La Société ne sera pas responsable des coûts ou des frais imputables à tout essai, entretien, installation, réparation ou enlèvement de produit, ou pour tout outil, fourniture, ou équipement nécessaire pour installer, réparer ou enlever tout produit.

### III. Limitations Applicables à cette Garantie Limitée

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX SUIVANTS :

- Balais, impulseur ou came sur des modèles avec des moteurs de type balais et/ou des impulseurs flex-vane (à palette flex).
- Tout produit qui n'est pas installé, appliqué, entretenu et utilisé conformément aux instructions publiées par la Société, aux codes et règlements applicables en vigueur et/ou aux normes généralement acceptées de l'industrie.
- Tout produit qui a fait l'objet d'une utilisation anormale, d'une mauvaise application, de négligence, d'altération, d'accident, d'abus, de modification, d'actes de Dieu (y compris la foudre), d'actes de terrorisme, d'actes de guerre, d'incendie, d'un mauvais entreposage ou installation, d'une mauvaise utilisation, d'un mauvais entretien ou d'une mauvaise réparation, de dommages ou pertes, ou d'une utilisation au-delà des maximums recommandés, comme énoncés dans les instructions du produit.
- Tout produit qui est utilisé avec un accessoire, matériel, composant, ou pièce non expressément agréés par la Société.
- L'utilisation de pièces de rechange non vendues par la Société, l'addition non autorisée de produits ne provenant pas de la Société à d'autres produits de la Société, et la modification non autorisée des produits de la Société.
- Les produits endommagés par l'usage normale, les services habituels d'entretien et les pièces utilisées dans le cadre de ces services, ou toute autre condition hors du contrôle de la Société.
- N'importe quel produit qui a été utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et fabriqué.
- Toute utilisation du produit pour laquelle les instructions d'installation et/ou les instructions d'utilisation n'ont pas été suivies.
- Les produits branchés à une tension autre que celle indiquée sur la plaque signalétique.
- Les produits dont la pompe a été exposée à l'un des suivants : sable, gravier, ciment, graisse, plâtre, boue, goudron, hydrocarbures, dérivés d'hydrocarbures (huile, essence, solvants, etc) ou d'autres substances abrasives ou corrosives.
- Les produits dans lesquels la pompe a été utilisée pour pomper ou faire circuler des liquides autres que de l'eau douce à température ambiante.
- Des produits dans lesquels la pompe a été autorisée à fonctionner à sec (alimentation en liquide coupée).
- Les produits dans lesquels la carcasse de moteur scellée a été ouverte ou le produit a été autrement démonté par le client.
- Les produits dans lesquels le cordon a été coupé à une longueur de moins de trois pieds.

La Société se réserve le droit, à tout moment, et de temps à autre, d'apporter des changements à la conception et/ou des améliorations à ses produits sans pour autant imposer une quelconque obligation sur elle-même d'apporter des modifications ou des améliorations correspondantes dans ou sur ses produits déjà fabriqués et/ou déjà vendus. La Société se réserve également le droit de remplacer des pièces ou des composants d'une qualité sensiblement égale dans tout service de garantie exigé par l'exécution de cette Garantie Limitée.

Cette Garantie Limitée écrite est l'entière garantie autorisée et offerte par la Société. Il n'existe aucune garantie ou représentations autres que celles exprimées dans ce document.

CETTE GARANTIE ET CE RECOURS SONT EN LIEU ET PLACE DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET RECOURS Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, AUX GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE ET/OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT ICI SPECIFIQUEMENT REJETES ET EXPRESSEMENT EXCLUS. LA CORRECTION DES NON-CONFORMITÉS, DE LA FAÇON ET POUR LA PÉRIODE DE TEMPS COMME ÉNONCÉES CI-DESSUS, CONSTITUE LA RÉALISATION DE TOUTE LA RESPONSABILITÉ DE LA SOCIÉTÉ ENVERS L'ACHETEUR QUE CELA SOIT SUR LA BASE D'UN CONTRAT, D'UNE NÉGLIGENCE OU AUTRE.

LA SOCIÉTÉ NE SERA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS OU SPÉCIAUX COMME, MAIS SANS S'Y LIMITER :

DOMMAGES A OU PERTES D'AUTRES BIENS OU ÉQUIPEMENTS, PERTE D'UTILISATION D'ÉQUIPEMENT, INSTALLATIONS OU SERVICES, PERTE DE BÉNÉFICES OU DE VENTES, COUT D'ACHATS OU DE PRODUITS DE RECHANGE, RECLAMATIONS DES CLIENTS DE L'ACHETEUR, OMISSION D'AVERTIR ET/OU DE NOTIFIER, PERTE D'AUTRES PRODUITS, OU COÛTS D'ASSAINISSEMENT DE L'ENVIRONNEMENT, OU DIMINUTION DE LA VALEUR DE LA PROPRIÉTÉ. LE RECOURS DE L'ACHETEUR ÉNONCÉ DANS LE PRÉSENT DOCUMENT EST EXCLUSIF ET LA RESPONSABILITÉ DE LA SOCIÉTÉ NE PEUT EXCÉDER, SAUF STIPULATION CONTRAIRE EXPRESSE, LE PRIX DES PRODUITS SUR LESQUELS CETTE RESPONSABILITÉ REPOSE. LES DOMMAGES COMME ÉNONCÉS DANS CE PARAGRAPHE DOIVENT ÊTRE RAISONNABLEMENT ATTÉNUÉS DANS LA MESURE DU POSSIBLE. CE PARAGRAPHE S'APPLIQUERA ÉGALEMENT À TOUTS LES DOMMAGES RÉSULTANT DES CONDITIONS ÉNONCÉES DANS LA SECTION III CI-DESSUS ET (1) AUX DÉFAUTS DANS LES PROTOTYPES DE PRODUIT OU LES PROTOTYPES DE PIÈCE DE RECHANGE QUI N'ONT PAS ÉTÉ MIS EN PRODUCTION, DISTRIBUÉS ET VENDUS PAR LA SOCIÉTÉ, ET / OU (2) AUX DÉFAUTS QUI N'ONT PAS ÉTÉ TROUVÉS AU MOMENT DE LA VENTE POUR DES RAISONS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES.

Cette Garantie Limitée vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez avoir d'autres droits, qui varient selon les lois et règlements applicables. Si toute stipulation de cette garantie est interdite par ces lois, elle sera nulle et sans effet, mais le reste de la présente garantie demeurera en vigueur.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : Les déclarations orales concernant le produit effectuée par le vendeur, la Société, les représentants ou toutes autres parties, ne constituent pas une garantie. L'utilisateur ne doit pas s'y fier, et elles ne font pas partie du contrat de vente.

La seule obligation du vendeur et de la Société, et l'unique recours de l'acheteur, est le remplacement et/ou la réparation du produit par la Société selon les modalités décrites précédemment. Avant l'utilisation, l'utilisateur doit déterminer l'aptitude du produit pour son utilisation prévue, et l'utilisateur assume tous les risques et la responsabilité dans n'importe quel cadre avec lequel le produit sera associé.

## GARANTIA LIMITADA

ESTA GARANTÍA ESTIPULA LA ÚNICA OBLIGACIÓN DE LA COMPAÑÍA Y EL ÚNICO RECURSO QUE TENDRÁ EL COMPRADOR ANTE UN PRODUCTO DEFECTUOSO.

Franklin Electric Company, Inc y sus subsidiarias (en adelante "la Compañía") garantizan que los productos que están acompañados por esta garantía se encuentran libres de defectos de material o mano de obra de la Compañía que existan al momento de la venta por parte de la Compañía y que ocurran o aparezcan dentro del período de validez de la garantía. Cualquier distribuidor, subdistribuidor, receptor, usuario final o consumidor acuerdan que al aceptar el recibo del producto, el distribuidor, subdistribuidor, receptor, usuario final y/o consumidor implícitamente aceptan que están obligados a los términos de la garantía que aquí se establecen.

### I. Período de Garantía Aplicable

Los productos que están acompañados por esta garantía serán cubiertos por esta Garantía Limitada por un período de 12 meses desde la fecha original de compra por parte del consumidor. Ante la falta de pruebas adecuadas respecto de la fecha de compra, el período de garantía de este producto entrará en vigencia a partir de su fecha de fabricación.

### II. Instrucciones Aplicables a esta Garantía Limitada

- Los consumidores que deseen presentar un reclamo de garantía deberán devolver los productos acompañados por esta garantía al punto de compra para consideración de la garantía.
- Ante el descubrimiento de un defecto, cualquier lesión personal, daño a la propiedad o cualquier otro tipo de daño que resulte, si aplica, será razonablemente mitigado hasta donde sea posible.
- A su criterio, la Compañía puede inspeccionar los productos ya sea en sus instalaciones o en el área, y luego de la determinación del reclamo de garantía, reparará o cambiará las piezas defectuosas a su criterio. Las piezas que fueron reparadas o cambiadas serán devueltas por medio de un flete prepago por parte de la Compañía.
- Esta garantía no cubre ningún cargo por mano de obra o transporte. La Compañía no se responsabilizará por ningún costo o cargo que esté relacionado a cualquier prueba del producto, su mantenimiento, instalación, reparación o remoción, o de cualquier herramienta, suministro o equipo que sea necesario para, instalar, reparar o remover algún producto.

### III. Limitaciones aplicables a esta Garantía Limitada

ESTA GARANTÍA NO APLICA A NINGUNO DE LOS SIGUIENTES CASOS:

- Cepillos, turbina o leva en modelos con motor de cepillo y/o turbinas con aleta flexible.
- Cualquier producto que no se instale, aplique, mantenga y utilice según las instrucciones publicadas de la Compañía, códigos aplicables, ordenanzas aplicables y/o estándares industriales generalmente aceptados.
- Cualquier producto que haya sufrido uso indebido, mala aplicación, descuido, alteración, accidente, abuso, modificación, actos de Dios (rayos incluidos), actos de terrorismo, actos de guerra, incendios, almacenamiento e instalación inadecuados, uso inadecuado, mantenimiento o reparación inadecuados, daño o siniestro, en exceso de las máximas recomendadas que se establecen en las instrucciones del producto.
- Cualquier producto que sea operado con cualquier accesorio, equipo, componente, o pieza que no esté específicamente aprobada por la Compañía.
- El uso de piezas de repuesto que no sean vendidas por la Compañía, la adición no autorizada de productos que no sean de la Compañía a productos de la Compañía, y la alteración no autorizada de productos de la Compañía.
- Los productos dañados por el desgaste normal, mantenimiento normal y las piezas utilizadas en conexión con dicho servicio o cualquier otra condición más allá del control de la Compañía.
- Cualquier producto que haya sido utilizado para otros propósitos más allá de aquellos para los cuales fue diseñado y fabricado.
- Cualquier uso del producto en el cual las instrucciones de instalación y/o las instrucciones para el uso no hayan sido seguidas.
- Productos conectados a otro voltaje distinto al indicado en la placa de identificación.
- Productos en los cuales la bomba fue expuesta a cualquiera de los siguientes: arena, grava, cemento, grava, yeso, barro, brea, hidrocarburos, derivados de los hidrocarburos (aceite, gasolina, solventes, etc.) u otras sustancias abrasivas o corrosivas.
- Productos en los cuales la bomba fue utilizada para bombear o circular otra cosa aparte de agua potable a temperatura ambiente.
- Productos en los cuales la bomba fue habilitada para operar en seco (sin suministros de fluidos).
- Productos en los cuales la carcasa sellada del motor fue abierta o el producto fue de otro modo desmantelado por el cliente.
- Productos en los cuales la longitud del cable fue cortada a una medida menor a 3 pies.

La Compañía se reserva el derecho de en cualquier momento, y ocasionalmente, introducir cambios en el diseño y/o mejoras en sus productos sin que esto imponga ninguna obligación de introducir los cambios o mejoras correspondientes en los productos ya fabricados y/o previamente vendidos. La Compañía se reserva además el derecho de sustituir piezas o componentes de calidad equivalente en cualquier servicio de garantía requerido por operación de esta Garantía Limitada.

Esta Garantía Limitada escrita es la totalidad de la garantía autorizada y ofrecida por la Compañía. No existen garantías y representaciones más allá de aquellas expresadas en este documento.

ESTA GARANTÍA Y RECURSO ESTÁN POR ENCIMA DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS Y RECURSOS QUE SE INCLUYEN SIN LIMITACIÓN, GARANTÍAS DE MERCANTILIDAD Y/O ADECUACIÓN PARA UNA FINALIDAD ESPECÍFICA, QUE SON AQUÍ EXPLÍCITAMENTE NEGADAS Y EXPRESAMENTE EXCLUIDAS.LA CORRECCIÓN DE DISCONFORMIDAD, DE LA MANERA Y EN EL PERÍODO DE TIEMPO ESTABLECIDOS ANTERIORMENTE, CONSTITUIRÁ EL CUMPLIMIENTO DE TODA LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑÍA CON EL COMPRADOR YA SEA BASADO EN EL CONTRATO, NEGLIGENCIA O DE OTRO MODO.

LA COMPAÑÍA NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS ACCIDENTALES, CONSECUENTES O ESPECIALES TALES COMO, PERO NO LIMITADOS A:

DAÑOS A O PÉRDIDA DE OTRA PROPIEDAD O EQUIPO, PÉRDIDAS DE USO DEL EQUIPO, PRESTACIÓN O SERVICIO, PÉRDIDA DE GANANCIA O VENTAS, COSTO DE COMPRAS O REEMPLAZO DE BIENES, RECLAMOS DE CLIENTES DEL COMPRADOR, FALLA PARA ADVERTIR Y/O INSTRUIR, PÉRDIDA DE OTROS PRODUCTOS, COSTOS DE REMEDIACIÓN AMBIENTAL O DIMINUCIÓN EN EL VALOR DE LA PROPIEDAD. LOS RECURSOS DEL COMPRADOR AQUÍ ESTABLECIDOS SON EXCLUSIVOS, Y LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑÍA NO DEBE, COMO EXPRESAMENTE CONSTAN AQUÍ, EXCEDER EL PRECIO DEL PRODUCTO EN EL QUE DICHA RESPONSABILIDAD SE BASA. LOS DAÑOS QUE SE ESTABLECEN EN ESTE PÁRRAFO SERÁN RAZONABLEMENTE MITIGADOS HASTA DONDE SEA POSIBLE. ESTE PÁRRAFO DEBE TAMBIÉN APLICARSE A TODOS LOS DAÑOS QUE RESULTEN DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS ANTERIORMENTE EN LA SECCIÓN III Y (1) DEFECTOS EN PROTOTIPOS DE PRODUCTOS O PROTOTIPOS DE PIEZAS DE REPUESTO QUE NO HAYAN SIDO PRODUCIDAS, PUESTAS EN CIRCULACIÓN O VENDIDAS POR LA COMPAÑÍA, Y/O (2) DEFECTOS QUE NO FUERON ENCONTRADOS AL MOMENTO DE LA VENTA DEBIDO A RAZONES CIENTÍFICAS O TECNOLÓGICAS.

Esta Garantía Limitada le otorga derechos legales específicos. También pueden existir otros derechos que pueden variar según las leyes y regulaciones aplicables. Cuando cualquiera de los términos de esta garantía esté prohibido por dichas leyes, deben considerarse nulos e inválidos, pero el resto de esta garantía continuará con plena vigencia y efecto.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: Cualquier declaración oral sobre el producto hecha por el vendedor, la Compañía, los representantes o cualquier otra parte, no constituye garantías, no deberá ser considerada válida por el usuario y no son parte del contrato de venta. La única obligación del vendedor y la Compañía, y el único recurso del comprador, serán el reemplazo o la reparación del producto por parte de la Compañía como fue descrito anteriormente. Antes de su uso, el usuario deberá determinar si el producto es adecuado para el uso que se le intenta dar, y el usuario asume todo el riesgo y la responsabilidad cualesquiera que fueren en conexión con el mismo.

For technical assistance, please contact . . . . . 800.701.7894

Pour l'aide technique, entrez s'il vous plaît en contact . . . . . 800.701.7894

Para la ayuda técnica, por favor póngase en contacto . . . . . 800.701.7894

www.franklinwater.com  
CustomerService@lgpc.com