

GB INTRODUCTION

This instruction sheet provides you with the information required to safely own and operate your Little Giant pump. Retain these instructions for future reference.

The Little Giant pump you have purchased is of the highest quality workmanship and material, and has been engineered to give you long and reliable service. Little Giant pumps are carefully tested, inspected, and packaged to ensure safe delivery and operation. Please examine your pump 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 LITTLE GIANT PUMP. KNOW THE PUMP'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!

SAFETY GUIDELINES



WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK. This pump is supplied with a grounding conductor and/or grounding-type attachment plug. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is connected to a properly grounded grounding-type receptacle.

Your 115V sewage ejector pump is equipped with a 3-prong electrical plug. The third prong is to ground the pump to prevent possible electrical shock hazard. Do not remove the third prong from the plug. A separate branch circuit is recommended. Do not use an extension cord.

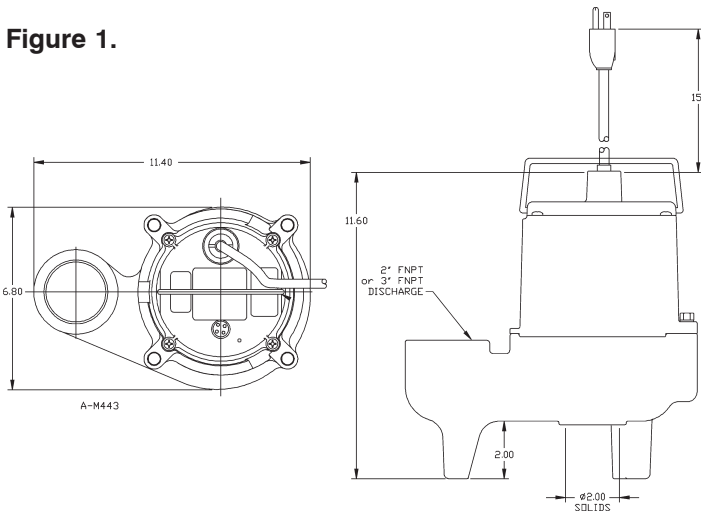
When a pump is in a basin, etc., do not touch motor, pipes or water until unit is unplugged or shut off. If your installation has water or moisture present, do not touch wet area until all power has been turned off. If shut-off box is not accessible, call the electric company to shut off service to the house, or call your local fire department for instructions. Failure to follow this warning can result in fatal electrical shock.

The flexible PVC jacketed cord assembly mounted to the pump must not be modified in any way, with the exception of shortening the cord to fit into a control panel. Any splice between the pump and the control panel must be made within a junction box and mounted outside of the basin, and comply with the National Electrical Code. Do not use the power cord for lifting the pump.

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, incorrect motor connections, or a defective motor or pump.

1. Read all instructions and safety guidelines thoroughly. Failure to follow the guidelines and the instructions could result in serious bodily injury and/or property damage.
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/NFPA70. FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

Figure 1.



3. During normal operation the pump is immersed in water. Also, during rain storms, water may be present in the surrounding area of the pump. Caution must be used to prevent bodily injury when working near the pump:
 - a. The plug must be removed from the receptacle prior to touching, servicing or repairing the pump.
 - b. To minimize possible fatal electrical shock hazard, extreme care should be used when changing fuses. Do not stand in water while changing fuses or insert your finger into the fuse socket.
4. Do not run the pump in a dry basin. If the pump is run in a dry basin, the surface temperature of the pump will rise to a high level. This high level could cause skin burns if the pump is touched and will cause serious damage to your pump.
5. Do not oil the motor. The pump housing is sealed. A high grade dielectric oil devoid of water has been put into the motor housing at the factory. Use of other oil could cause serious electric shock and/or permanent damage to the pump.
6. This pump's motor housing is filled with a dielectric lubricant at the factory for optimum motor heat transfer and lifetime lubrication of the bearings. Use of any other lubricant could cause damage and void the warranty. This lubricant is non-toxic; however, if it escapes the motor housing, it should be removed from the surface quickly by placing newspapers or other absorbent material on the water surface to soak it up, so aquatic life is undisturbed.
7. 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.

DESCRIPTION

Little Giant submersible sewage ejector pumps are recommended for use in basins or lift stations and suitable for pumping sewage, effluent, wastewater and other non-explosive, non-corrosive liquids with up to 2" spherical solids.

SPECIFICATIONS

Discharge:	2"
Intake:	2" diameter opening
Housing:	Cast iron
Volute:	Cast iron
Impeller:	Vortex design with pressure relief vanes
Motor:	Single-phase induction 1750 RPM with automatic reset thermal overload protection
Hardware:	300 series stainless steel
Thrust Bearing:	Ball
Radial Bearing:	Sleeve – permanent lubrication
Shaft Seal:	Mechanical, spring loaded, stationary carbon with rotating ceramic seat
Power Cord:	16 AWG 3-conductor copper stranded
Cooling:	The motor housing contains oil to provide cooling for the motor and to lubricate bearings and seals. These pumps are capable of operating with the motor housing partially exposed for extended periods of time, providing sufficient motor cooling and bearing lubrication, however, for the best cooling and longest motor life, the liquid level being pumped should normally be above the top of the cast iron motor housing.

ELECTRICAL CONNECTIONS



Check local electrical and building codes before installation. The installation must be in accordance with their regulations as well as the most recent National Electrical Code (NEC).

To conform to the National Electrical Code, all pumps must be wired with 14 AWG or larger wire. For runs to 250', 14 AWG wire is sufficient. For longer runs consult a qualified electrician or the factory.

Pump should be connected or wired to its own circuit with no other outlets or equipment in the circuit line. Use a 20 amp fuse or circuit breaker.

INSTALLATION AND OPERATION



Pump must be installed in a suitable gas-tight basin which is at least 18" in diameter and 24" deep, and vented in accordance with local plumbing codes.

Pump features a 2" or 3" female NPT discharge.

Pump can be installed with ABS, PVC, polyethylene or galvanized steel pipe. Proper adapters are required to connect plastic pipe to pump.

Pump must be placed on a hard level surface. Never place pump directly on clay, earth or gravel surfaces.

A check valve must be used in the discharge line to prevent back flow of liquid into the basin. The check valve should be a free flow valve that will easily pass solids.

CAUTION: For best performance of check valves, when handling solids install in a horizontal position or at no more than at a 45° angle. Do not install check valve in a vertical position as solids may settle in valve and prevent opening on start-up.

When a check valve is used drill a 3/16" hole in the discharge pipe approximately 1" to 2" above the pump discharge connection and below check valve to prevent air locking of the pump.

This pump is equipped with a remote float switch level control. This level control is sealed in a polypropylene float cylinder. For automatic operation, the pump must be plugged or wired into a remote float switch. Pump will run continuously if plugged directly into an electrical outlet.

When the level rises in the basin, the cylinder floats up with the level. When the cylinder position is at an angle of about 45°, the switch activates and starts the pump motor.

As the level draws down, the cylinder floats down and when it is again at an angle of about 45°, the switch deactivates, and the pump motor stops.

Volts Voltage Voltios	HP Ch KP	Amps/ Watts Ampères/Watts Amperios/ Vativos	GPM @ HEAD			Shut Off Tête D'arrêt Cabeza De Cierre	P.S.I. P.S.I. Pulgada Cuadrada	Power Cord Cordon D'alimentation Cable De Potencia
			5'/1.5M	10'/3.0M	15'/4.6M			
115	4/10	13.0/1015	80	50	16	18.0'/5.5M	7.8	15.0'/4.6M

NOTE: BE CERTAIN PUMP IS SECURE IN BASIN AND CYLINDER FLOATS UNOBSTRUCTED WITHOUT TOUCHING THE BASIN WALLS OR PLUMBING.

1. The float switch consists of a switch, cord clamp, and clamp screw. (If screw becomes lost, replace with a #10-16 x 1/2" long tapping screw.)
2. Attach cord clamp to pump cover as shown in the switch instruction manual packaged with the switch. The clamp and pump handle must be positioned as shown to allow free operation of float. Be sure to locate pump and switch power cords away from switch float.
3. A 3.5" tether length is recommended. When a tether length of 3.5" is used, a minimum basin diameter of 18" is recommended. The tether length is measured as shown in Figure 3.
4. After desired tether length is established, hand-tighten clamp screw.
5. Without water in basin, plug pump power cord into switch in-line-plug. Plug switch into outlet. Lift float and watch for pump to operate. Do not run pump for more than 5 seconds.

TESTING



These pumps are equipped with a remote float switch. These pumps are installed in a basin with a sealed cover, so switch operation cannot be observed. The sump cover usually will have a spare hole that is blocked with a rubber plug. This plug can be removed and switch operation can be observed.

1. Plug power cord and remote float switch power cord into a grounded receptacle with voltage consistent with pump voltage as indicated on pump nameplate.
2. Run water into basin until pump starts.
3. Be sure gate valve in discharge line is open.
4. Allow pump to operate through several on-off cycles.

SERVICE INSTRUCTIONS



If pump does not operate properly, consult the Troubleshooting Chart. If trouble cannot be located with these steps shown, consult your pump dealer or take pump to a Little Giant authorized service center.

CAUTION: When working on pump or switch, always unplug pump power cord in addition to removing fuse or shutting off circuit breaker before working on pump.

1. Remove screws that hold volute to motor housing.
2. Remove volute and clean impeller and volute passage. Do not use strong solvents on impeller.
3. Be sure impeller turns freely after cleaning.
4. **WARNING:** DO NOT REMOVE IMPELLER. THIS REQUIRES SPECIAL TOOLS AND IS TO BE DONE ONLY BY AN AUTHORIZED SERVICE CENTER.

DO NOT REMOVE MOTOR HOUSING COVER. WARRANTY IS VOID IF MOTOR HOUSING COVER, IMPELLER OR SEALS HAVE BEEN REMOVED.

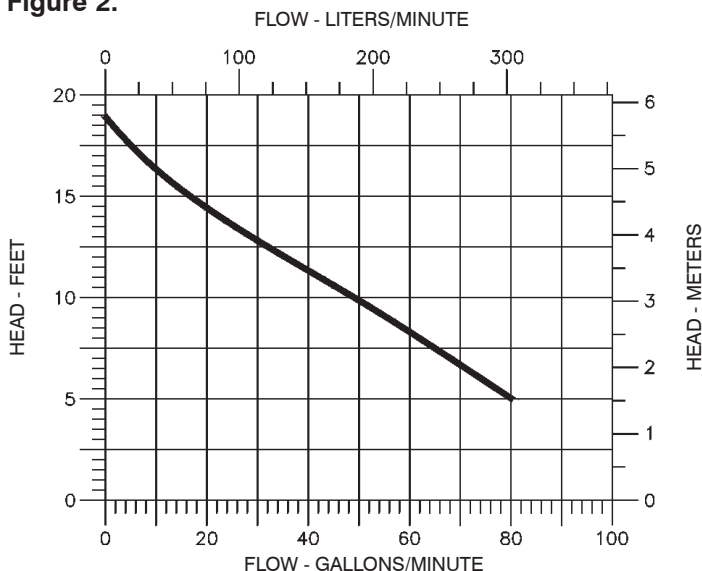
ANY REPAIR ON MOTOR MUST BE DONE BY AN AUTHORIZED LITTLE GIANT SERVICE CENTER.

INTRODUCTION

Cette feuille d'instructions vous fournit les informations nécessaires pour entretenir et faire fonctionner votre produit Little Giant. Conserver ces directives afin de pouvoir les consulter plus tard.

Le produit Little Giant que vous avez acheté a été soigneusement fabriqué avec des matériaux de la plus haute qualité et a été conçu pour durer longtemps et offrir un service fiable. Les produits Little Giant sont soigneusement testés, inspectés et emballés afin d'en assurer la sécurité de fonctionnement et une livraison en bonne condition. Vérifier attentivement le produit afin de vous assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. S'il est endommagé, veuillez contacter l'entreprise qui vous l'a vendu. Si une réparation ou un remplacement est requis, elle vous prêtera assistance.

Figure 2.



PUMP PERFORMANCE CURVE
COURBE DE RENDEMENT DE LA POMPE
CURVA DE RENDIMIENTO DE LA BOMBA

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

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT : Risque de décharge électrique. Votre pompe est livrée avec un fil de mise à la terre ou une fiche à trois branches, ou les deux. Afin de réduire le risque de décharge électrique, s'assurer que la pompe est branchée à une prise correctement mise à la terre.

Votre pompe est dotée d'une fiche à trois branches. La troisième branche a pour fonction de mettre la pompe à la terre afin de prévenir tout choc électrique. Ne pas couper cette troisième branche. Il est recommandé de brancher la pompe à un circuit indépendant. Éviter d'utiliser une rallonge.

Lorsqu'une pompe est dans un réservoir, éviter de toucher au moteur, aux tuyaux ou à l'eau si la pompe n'est pas débranchée ou hors tension. Si l'installation électrique est entrée en contact avec l'eau ou l'humidité, couper le courant avant de toucher aux parties mouillées. Si le panneau électrique n'est pas accessible, communiquer avec votre compagnie d'électricité pour qu'elle coupe l'alimentation de la maison, ou avec votre service d'incendie pour connaître la marche à suivre dans ces circonstances. Le non-respect de cet avertissement pourrait résulter en un choc électrique fatal.

Le fil d'alimentation flexible de la pompe, gainé de PVC, ne doit être modifié d'aucune façon, sauf pour être raccourci afin qu'il entre dans un panneau de commande. Toute épissure entre la pompe et le panneau de commande doit être faite à l'intérieur d'une boîte d'accouplement et installée hors du réservoir; elle doit aussi être conforme au Code national de l'électricité. Ne pas soulever la pompe à l'aide du fil d'alimentation.

Le moteur de la pompe est pourvu d'un dispositif de protection thermique à remise en fonction automatique qui peut redémarrer la pompe sans avertissement. Le déclenchement automatique du dispositif est un signe de surcharge du moteur, causée par une utilisation de la pompe à de trop faibles hauteurs d'élévation, des tensions excessivement fortes ou faibles, un câblage inadéquat, des branchements incorrects ou une défectuosité du moteur ou de la pompe.

1. Lire attentivement les instructions suivantes. Le non respect de celles-ci pourrait causer d'importants dommages matériels et/ou des blessures sérieuses.
2. NE PAS UTILISER POUR POMPER DES LIQUIDES EXPLOSIFS OU INFLAMMABLES (ESSENCE, HUILE, KÉROSÈNE, ETC.) NE PAS UTILISER DANS DES ENVIRONNEMENTS EXPLOSIFS OU DES LIEUX CONSIDÉRÉS COMME DANGEREUX (voir Code nat. de l'Élect., ANSI/NFPA70). LE NON-RESPECT DE CETTE MESURE DE SÉCURITÉ PEUT CAUSER DES DOMMAGES OU DES BLESSURES.
3. Durant le fonctionnement normal du système, la pompe est immergée, donc invisible. De plus, pendant les orages, il pourrait y avoir de l'eau autour de la pompe. C'est pourquoi il faut faire attention si on travaille près de celle-ci:
 - a. Débrancher la pompe avant d'y toucher ou d'en faire l'entretien ou la réparation.
 - b. Afin de réduire le risque d'électrocution, faire preuve d'une grande prudence pendant le remplacement des fusibles. Ne pas avoir les pieds dans l'eau pendant le remplacement des fusibles et ne pas insérer le doigt dans les culots de fusibles.
4. Ne pas faire fonctionner la pompe dans un réservoir à sec. Si cela se produisait, la température de surface de la pompe deviendrait assez élevée pour causer de graves brûlures et endommager sérieusement la pompe.
5. Ne pas lubrifier le moteur. Le boîtier de la pompe est scellé. De l'huile diélectrique de haute qualité sans eau a été mise dans le boîtier en usine. L'utilisation d'un autre type d'huile pourrait causer un choc électrique grave ou gravement endommager la pompe, ou les deux.
6. Le boîtier du moteur de cette pompe est rempli d'une huile diélectrique, pour un transfert de chaleur optimal et une lubrification durable des paliers. L'utilisation d'un autre type d'huile pourrait causer des dommages et annuler la garantie. Ce lubrifiant est non-toxique; toutefois, s'il devait s'en échapper du boîtier, retirez-le de la surface en plaçant du papier journal ou un autre matériau absorbant à la surface de l'eau. Ainsi, l'environnement aquatique ne sera pas affecté.

Figure 3.

TYPICAL INSTALLATION INSTALLATION TYPIQUE INSTALACIÓN TÍPICA

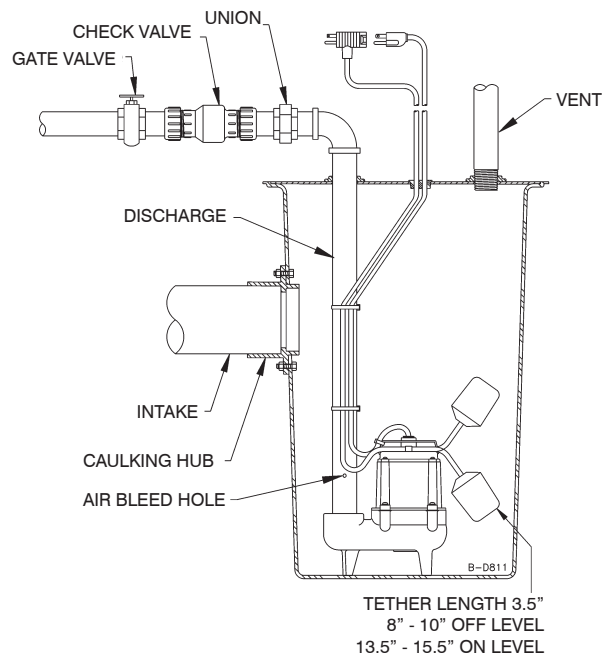
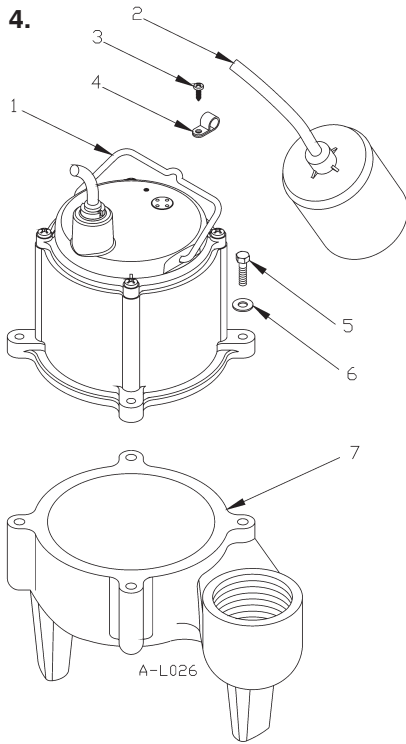


Figure 4.



ITEM #	PART #	PARTS DESCRIPTION	QTY.
1	108101	Handle, pump • Poignée, pompe • Mango de la bomba	1
2	950315	Remote float switch • Interrupteur de flotteur à distance • Interruptor flotador remoto	1
3	902516	Screw, tapping #10-24 x 1/2" • Vis autotaraudeuse no 10-24 x 1/2 po • Tornillo roscante #10-24 x 1/2 pulg	1
4	927027	Clamp, cord • Pince à cordon • Abrazadera para cable	1
5	915907	Bolt, hex head • Boulon, tête hexagonale • Perno de cabeza hexagonal	4
6	921103	Washer, lock • Rondelle de blocage • Arandela de seguridad	4
7	111415	Volute, 2" discharge • Volute, évacuation de 51 cm (2 po) • Espiral, descarga de 5.08 cm (2 pulg)	1
8	950905	Ty-rap (not shown) • Ty-rap (non illustré) • Ty-rap (no se muestra)	1

7. Dans toute installation où des dommages ou des blessures peuvent résulter d'un mauvais fonctionnement des pompes ou d'un débordement du bassin causé par une panne de courant, le blocage d'une conduite de sortie ou pour toute autre raison, un ou plusieurs système(s) et/ou une alarme de secours doit (doivent) être utilisé(s).

NOMENCLATURE

Les pompes submersibles à éjecteur à relèvement d'eaux d'égout Little Giant sont recommandées pour les cuves ou les stations de pompage et sont conçues pour le pompage des eaux d'égout, des eaux usées et d'autres liquides non explosifs et non corrosifs et contenant des matières solides sphériques d'un diamètre pouvant aller jusqu'à 51 mm (2 po).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Décharge:	2 po
Taille D'aspiration:	Ouverture de 2 po de diamètre
Boîtier :	Fonte
Volute:	Fonte
Rotor:	Conception tourbillonnaire avec des aubes de surpression
Moteur:	Monophasé à induction, 1750 tours/min, avec protection automatique contre les surchauffes
Attaches:	Acier inoxydable, série 300
Palier de butée:	Bille
Roulement radial:	Manchon - Lubrification permanente
Joint étanche :	En carbone fixe, mécanique, chargé par ressort et doté d'un siège rotatif de céramique
Cordon d'alimentation:	16 AWG en cuivre, 3 conducteurs, câblé
Refroidissement:	Le boîtier du moteur renferme une huile de refroidissement pour le moteur, qui lubrifiera aussi les paliers et les joints d'étanchéité. Même si le boîtier du moteur était partiellement exposé, ces pompes pourraient fonctionner pour de longues périodes de temps, à condition que le refroidissement et la lubrification soient adéquats. Toutefois, il est recommandé que le niveau du liquide à pomper soit au-dessus du boîtier de fonte afin d'assurer le meilleur refroidissement possible et de prolonger la durée de vie du moteur.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



Vérifier que les codes locaux de plomberie et d'électricité sont respectés avant de procéder à l'installation. Cette installation doit respecter les codes locaux ainsi que les règlements les plus récents du Code national de l'électricité (CNE).

Pour être en conformité avec le Code national de l'électricité, câbler toutes les pompes avec du fil de calibre 14 ou supérieur. Du fil de calibre 14 suffit pour des longueurs allant jusqu'à 76,2 m (250 pi). Consulter un électricien qualifié ou l'usine pour des longueurs plus importantes.

Connecter ou brancher la pompe à un circuit dédié sur lequel ne se trouve aucune autre prise, ni aucun autre équipement. Utiliser un fusible de 20 ampères ou un disjoncteur.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT



Installer la pompe dans une cuve appropriée, étanche à l'air, mesurant au moins 46 cm (18 po) de diamètre et de 61 cm (24 po) de profondeur et ventilée conformément aux codes locaux de plomberie.

Cette pompe possède une évacuation femelle de 2 po ou de 3 po de type NPT.

La pompe peut être installée avec des tuyaux en PVC, ABS, en polyéthylène ou en acier galvanisé.

Des adaptateurs appropriés sont nécessaires pour raccorder les conduites en plastique à la pompe.

La pompe doit être placée sur une surface dure et de niveau. Ne jamais poser la pompe directement sur de la glaise, de la terre ou du gravier.

Le clapet anti-retour doit être utilisé sur le conduit d'évacuation pour empêcher que le liquide ne circule en sens inverse, vers la cuve. Le clapet anti-retour doit être un modèle à circulation libre qui laisse facilement passer les particules solides.

MISE EN GARDE : Pour obtenir le meilleur résultat possible lors du passage de matières solides, les clapets anti-retour doivent être installés en position horizontale à un angle maximum de 45 degrés. Ne pas installer le clapet anti-retour en position verticale, car des solides pourraient stagner dans le clapet et empêcher son ouverture lors de la mise en route de la pompe.

Lorsqu'un clapet anti-retour est utilisé, percer un trou de 5 mm (3/16 po) dans le tuyau d'évacuation, à environ 25 à 51 mm (1 à 2 po) au-dessus du raccord d'évacuation de la pompe et sous le clapet anti-retour, pour éviter un blocage d'air dans la pompe.

La pompe est équipée d'un interrupteur à flotteur avec contrôle de niveau à distance. Ce contrôle de niveau est scellé dans un cylindre flottant en polypropylène. Pour que la pompe fonctionne automatiquement, elle doit être branchée ou câblée sur un interrupteur à flotteur à distance. La pompe fonctionnera continuellement si elle est branchée directement dans une prise de courant.

Lorsque le niveau monte dans la cuve, le cylindre flotte selon le niveau. Lorsque la position du cylindre est à un angle d'environ 45 degrés, l'interrupteur est activé et démarre le moteur de la pompe.

À mesure que le niveau baisse, le cylindre descend et lorsqu'il atteint de nouveau un angle d'environ 45 degrés, l'interrupteur est désactivé et il arrête le moteur de la pompe.

REMARQUE : S'ASSURER QUE LA POMPE EST BIEN FIXÉE AU FOND DE LA CUVE, QUE LE CYLINDRE FLOTTE LIBREMENT SANS TOUCHER LES PAROIS DE LA CUVE OU LES CONDUITS DE PLOMBERIE.

1. L'interrupteur à flotteur comprend un interrupteur, une pince à cordon et vis pour la pince. (Si la vis est perdue, la remplacer par une vis autotaraudeuse no 10-16 x 1/2 po de long.)
2. Attacher la pince du cordon au couvercle de la pompe, comme il est illustré dans le manuel d'instructions de l'interrupteur emballé avec l'interrupteur. La pince et la poignée de la pompe doivent être placées comme il est illustré afin de permettre le libre déplacement du flotteur. Prendre soin de placer la pompe et les cordons d'alimentation de l'interrupteur à bonne distance de l'interrupteur à flotteur.
3. Une longe d'au moins 89 mm (3,5 po) est recommandée. Lorsqu'une longe de 89 mm (3,5 po) est utilisée, une cuve d'un diamètre minimum de 46 cm (18 po) est recommandée. La longueur de longe est mesurée de la manière illustrée à la figure 3.
4. Lorsque la longueur souhaitée est obtenue, visser manuellement la vis de la pince.
5. Lorsque la cuve est vide, brancher le cordon d'alimentation de la pompe dans la prise de l'interrupteur distant. Brancher l'interrupteur dans une prise de courant. Soulever le flotteur et s'assurer que la pompe fonctionne. Éviter de la faire fonctionner à sec pendant plus de cinq (5) secondes.

VÉRIFICATION



Ces pompes sont équipées d'un interrupteur à flotteur à distance. Comme ces pompes sont installées dans une cuve avec un couvercle scellé, le fonctionnement du commutateur ne peut pas être observé. Le couvercle du puits comporte généralement un trou supplémentaire bloqué par un bouchon en caoutchouc. Ce bouchon peut être enlevé pour observer le fonctionnement du commutateur.

1. Brancher le cordon d'alimentation de la pompe et celui de l'interrupteur à flotteur à distance dans une prise de courant reliée à la terre délivrant une tension correspondant à celle indiquée sur la plaque signalétique de la pompe.
2. Faire couler de l'eau dans la cuve jusqu'à ce que la pompe démarre.
3. S'assurer que la vanne du conduit d'évacuation est ouverte.
4. Laisser la pompe fonctionner pendant quelques cycles de pompage.

DIRECTIVES D'ENTRETIEN



Si la pompe ne fonctionne pas bien, consulter la section de dépannage. Si le problème ne peut être identifié à l'aide des étapes indiquées, consulter le concessionnaire qui vous a vendu la pompe ou retourner la pompe à un centre de service autorisé Little Giant.

MISE EN GARDE : Toujours débrancher le cordon d'alimentation en plus d'avoir enlevé le fusible ou coupé le disjoncteur avant de commencer à travailler sur la pompe ou sur le disjoncteur.

1. Enlever les vis qui retiennent la volute au carter du moteur.
2. Enlever la volute et nettoyer le rotor et le passage de la volute. Ne pas utiliser de solvants forts sur le rotor.
3. S'assurer que le rotor tourne librement après le nettoyage.
4. **AVERTISSEMENT :** NE PAS DÉMONTÉ LE ROTOR, CAR CETTE TÂCHE NÉCESSITE L'EMPLOI D'OUTILS SPÉCIAUX ET ELLE NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE QUE PAR UN CENTRE D'ENTRETIEN AUTORISÉ.

NE PAS ENLEVER LE CARTER DU MOTEUR. LA GARANTIE EST ANNULÉE SI LE CARTER DU MOTEUR, LE ROTOR OU LES JOINTS ONT ÉTÉ DÉMONTÉS.

TOUT TRAVAIL DE RÉPARATION SUR LE MOTEUR DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN CENTRE D'ENTRETIEN AUTORISÉ PAR LITTLE GIANT.

INTRODUCCION

Esta hoja de instrucciones le proporciona la información requerida para tener y operar de forma segura su producto Little Giant. Guarde las instrucciones para referencia futura.

El producto Little Giant que ha adquirido se fabrica utilizando mano de obra y materiales de la más alta calidad y ha sido diseñado para prestarle un servicio duradero y confiable. Los productos Little Giant son cuidadosamente probados, inspeccionados y empacados para garantizarle una entrega y operación seguras. Examine su unidad cuidadosamente para asegurarse de que no haya ocurrido ningún daño durante el transporte. Si se ha presentado algún daño, comuníquese con el lugar de compra. Deberán darle asistencia para obtener la reparación o reemplazo, si se requiere.

LEA ESTAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INTENTAR INSTALAR, HACER FUNCIONAR O PRESTAR SERVICIO TÉCNICO A SU PRODUCTO LITTLE GIANT. CONOZCA CUÁLES SON LAS APLICACIONES, LIMITACIONES Y PELIGROS POTENCIALES DE LA UNIDAD. PROTEJA A TERCEROS Y PROTÉJASE A USTED MISMO SIGUIENDO TODA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD. ¡LA FALTA DE CUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PRODUCIR LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD!

REGLAMENTO DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: Peligro de choque eléctrico. esta bomba se entrega con un cable a ras de tierra o un enchufe accesorio a ras de tierra o ambos. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, cerciórese de que se encuentre conectada a un receptáculo del tipo a ras de tierra, debidamente puesto en tierra.

Su bomba está dotada de un enchufe eléctrico de tres dientes. El tercer diente es para ponerla a tierra, con el fin de evitar el riesgo de posibles choques eléctricos. No quite el tercer diente del enchufe. Se recomienda un circuito de ramal independiente. No utilice un cable de extensión.

Cuando la bomba se encuentre en un dique seco, etc., no toque el motor, los tubos ni el agua, mientras no se encuentre desconectada o apagada. Si en su instalación hay agua o humedad, no toque el área mojada hasta que la energía eléctrica sea desactivada.

Si hay agua o humedad en sus instalaciones, no toque el área húmeda mientras no se haya cortado toda la electricidad. Si la caja de interruptores no está accesible, llame a la compañía de electricidad para que interrumpa el servicio a la casa, o pida instrucciones al departamento local de bomberos. El hacer caso omiso de esta advertencia, puede producir un choque eléctrico mortal.

El conjunto de cables flexibles con manguito de cloruro polivinílico PVC montado en la bomba, no debe modificarse de ninguna manera, salvo para acortar el cable, con el fin de ajustarlo a un tablero de mandos. Cualquier empalme entre la bomba y el tablero de mandos debe efectuarse dentro de una caja de conexiones y montarse fuera del dique seco. Además, debe ajustarse al Código Eléctrico Nacional. No utilice el cable eléctrico para levantar la bomba.

El motor de la bomba está equipado con un protector térmico de restablecimiento automático y puede reiniciar la operación sin aviso previo. El disparo del protector es una indicación de la sobrecarga del motor como resultado de la operación de la bomba a una presión hidrostática baja (restricción de descarga baja), voltaje excesivamente alto o bajo, cableado inadecuado, conexiones inadecuadas del motor o un motor o bomba defectuosos.

1. Lea cuidadosamente estas instrucciones. De no seguirlas, podría resultar en daño personal serio y/o daños a la propiedad.
2. No use la unidad para bombear líquidos inflamables ni explosivos tales como gasolina, fueloil, queroseno, etc. No se use en ambientes explosivos o lugares epígricos, según la clasificación del código Eléctrico Nacional (NEC) y la norma NFPA70 del instituto nacional norteamericano de normas. El hacer caso omiso de esta advertencia, puede traer como resultado lesiones corporales, daños materiales o ambos.
3. Durante el funcionamiento normal la bomba está inmersa en agua. Además, durante las tormentas, puede haber agua en el área circundante de la bomba. Se debe observar precaución para prevenir lesiones personales al trabajar cerca de la bomba:
 - a. Debe sacarse el enchufe de la toma de corriente, antes de tocar, limpiar o reparar la bomba.
 - b. Para disminuir el riesgo de choques eléctricos posiblemente fatales, tenga sumo cuidado al cambiar los fusibles. No pise agua mientras cambia los fusibles ni introduzca el dedo en el receptáculo del fusible.
4. No haga funcionar la bomba en un depósito seco. Si la bomba es operada en un depósito seco, la temperatura de la superficie de la bomba se elevará a un alto nivel. Este alto nivel podría causar quemaduras de la piel si se toca la bomba y puede causar daños graves a la bomba.
5. No engrase el motor. La caja de la bomba está sellada. Desde la fábrica se ha colocado un aceite dieléctrico de alto grado y repelente al agua dentro de la carcasa del motor. El uso de otro tipo de aceite podría causar daños eléctricos graves y/o daños permanentes a la bomba.
6. La caja del motor de esta bomba ha sido llenada con un lubricante dieléctrico en la fábrica para lograr una transferencia de calor óptima y la lubricación permanente de los cojinetes. El uso de cualquier otro lubricante podría causar daños y anular la garantía. Este lubricante no

es tóxico; sin embargo, si se derrama de la caja del motor, se debe recoger de la superficie rápidamente colocando periódicos u otro material absorbente en la superficie del agua para limpiarlo, a fin de no perturbar la vida acuática.

7. En cualquier instalación donde puedan resultar daños personales y/o daños materiales por falta de corriente que hace inoperable las bombas, desbordamiento del recipiente, líneas de descarga tapadas o cualquier otra razón, debe de instalarse un sistema de respaldo y/o sistema de alarma.

DESCRIPCIÓN

Las bombas eectororas Little Giant para aguas cloacales se recomiendan para usarlas en cubetas o en estaciones de elevación de aguas y son idóneas para bombear aguas cloacales, efluentes, aguas residuales y otros líquidos que no sean explosivos o corrosivos con sólidos esféricos de hasta de 5.08 cm (2 pulg).

ESPECIFICACIONES

Descarga:	2 pulgadas
Tamaño de la Toma:	abertura de 2 pulgadas de diámetro
Bastidor :	Hierro colado
Voluta:	Hierro colado
Impulsor:	Diseño de remolino con aletas de alivio de la presión
Motor:	Inducción monofásica, 1750 RPM, con protección de sobrecarga térmica de reajuste automático
Piezas Metálicas:	serie 300, de acero inoxidable
Cojinete de empuje:	Bola
Rodamiento radial:	Buje - lubricación permanente
Sello del eje:	Carbón estacionario, mecánico, cargado por resorte con asiento rotatorio de cerámica
Cable de potencia:	16 AWG de 3 conductores, con torón de cobre
Enfriamiento:	El estator contiene un aceite refrigerante para enfriar el motor y lubricar los cojinetes y obturadores. Estas bombas pueden funcionar largo tiempo con el estator parcialmente expuesto, siempre y cuando el refrigerante del motor y la lubricación de los cojinetes sea suficiente. No obstante, para un enfriamiento óptimo y una vida máxima del motor, el nivel del líquido que se bombea, normalmente debe encontrarse por encima del estator de hierro colado.

CONEXIONES ELECTRICAS!



Verifique los códigos eléctricos y de construcción locales antes de realizar la instalación. La instalación debe cumplir tanto con esta normativa como con el Código Eléctrico Nacional (NEC) de EE.UU. más reciente.

Para cumplir con el Código Eléctrico Nacional (NEC) de EE.UU., todas las bombas se deben instalar con cable de calibre 14 o más grueso. El cable de calibre 14 es suficiente para tendidos hasta de 76,2 m (250 pies). Para tendidos mayores, consulte con un electricista calificado o con la fábrica.

Esta bomba debe conectarse o cablearse a un circuito dedicado sin ninguna otra toma o equipos en la línea del circuito. Utilice un fusible de 20 amperios o un cortacircuito.

INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO



La bomba se debe instalar en una cubeta apropiada, a prueba de gas, que tenga un diámetro de por lo menos 45.72 cm (18 pulg) y profundidad de 60.96 cm (24 pulg), que cuente con la ventilación debida según los códigos locales de plomería.

Estas bombas incluyen una descarga NPT hembra de 5.08 ó 7.62 cm (2 ó 3 pulg).

La bomba se puede instalar con tuberías de ABS, PVC, polietileno o acero galvanizado. Se requieren los adaptadores apropiados para conectar la bomba con tuberías de plástico.

La bomba se debe ubicar en una superficie firme y nivelada. Nunca ponga la bomba directamente sobre superficies de arcilla, tierra o grava.

Se debe utilizar una válvula de retención en la línea de descarga para evitar el reflujo de líquidos hacia la cubeta. La válvula de retención debe ser una válvula de flujo libre por la que deben pasar fácilmente los sólidos.

PRECAUCIÓN: Para obtener el mejor rendimiento de las válvulas de retención al manejar sólidos, instálela en posición horizontal o en un ángulo que no sea superior a 45°. No instale la válvula de retención en posición vertical, ya que los sólidos se pueden acumular en la válvula, lo que evitará que la válvula se abra cuando arranque la bomba.

Cuando se utilice una válvula de retención, taladre un agujero de 4.82 mm. (3/16 pulg) en la tubería de descarga aproximadamente entre 2.54 y 5.08 cm (1 y 2 pulg) sobre la conexión de la descarga de la bomba y debajo de la válvula de retención para evitar que el aire bloquee la bomba.

Esta bomba se proporciona con control de nivel del interruptor flotador remoto. El control de nivel viene sellado en un cilindro de flotante de polipropileno. Para usarla en modo automático, la bomba debe enchufarse o cablearse en el interruptor flotador remoto. La bomba funcionará continuamente si se conecta directamente en una toma de corriente eléctrica.

Al subir el nivel en la cubeta, el cilindro flota hacia arriba con el nivel. Cuando la posición del cilindro está en un ángulo de aproximadamente 45°, el interruptor se activa y arranca el motor de la bomba.

Cuando el nivel baja, el cilindro flota hacia abajo y cuando se encuentra de nuevo en un ángulo de aproximadamente 45°, el interruptor se desactiva y se apaga el motor de la bomba.

NOTA: ASEGÚRESE DE QUE LA BOMBA ESTÉ FIJA EN LA CUBETA Y QUE EL CILINDRO FLOTE LIBREMENTE, SIN QUE TOQUE LAS PAREDES DE LA CUBETA O TUBERÍA.

1. El interruptor de flotador consta de un interruptor, una abrazadera de cable y un tornillo de abrazadera. (Si pierde el tornillo, utilice un tornillo roscante #10-16 x 1/2 pulg de largo).
2. Sujete la abrazadera del cable a la tapa de la bomba como se muestra en el manual de instrucciones del interruptor incluido con éste. La abrazadera y el mango de la bomba deben estar puestos como se muestra para permitir el funcionamiento irrestricto del flotante. Asegúrese de ubicar los cables de alimentación de la bomba y el interruptor lejos del interruptor flotador.
3. El largo recomendado del ronzal es 8.89 cm (3 1/2 pulg). Cuando se usa el ronzal de 8.89 cm (3.5 pulg), se recomienda un diámetro mínimo de la cubeta de 45.72 cm (18 pulg). El largo del ronzal se mide como se muestra en la figura 3.

- Después de lograr el largo deseado de ronzal, apriete el tornillo de la abrazadera a mano.
- Sin agua en la cubeta, enchufe el cable de energía de la bomba en el enchufe de la línea del interruptor. Enchufe el interruptor en la toma de corriente. Levante el flotante y observe si la bomba funciona. No haga funcionar la bomba por más de 5 segundos.

COMPROBACION



Generalmente, la tapa de del sumidero tiene un agujero adicional con un tapón de goma. El tapón se puede retirar para observar el funcionamiento del interruptor.

- Enchufe el cable de alimentación de la bomba y del interruptor flotador remoto en un receptáculo con conexión a tierra, con el voltaje correspondiente según se especifica en la placa de identificación de la bomba.
- Llene la cubeta con agua hasta que la bomba arranque.
- Asegúrese de que la válvula de compuerta está abierta en la línea de descarga.
- Deje que la bomba se encienda y apague varias veces.

INSTRUCCIONES DE SERVICIO



Si la bomba no funciona debidamente, consulte la sección de solución de problemas. Si no se puede ubicar la avería siguiendo los pasos indicados, póngase en contacto con su distribuidor de bombas o lleve la bomba a un centro de servicio técnico autorizado por Little Giant.

PRECAUCIÓN: Al trabajar en la bomba o interruptor, siempre desenchufe el cable de energía de la bomba, además de quitar el fusible o desactivar el cortacircuito antes de trabajar en la bomba.

- Retire los tornillos que sujetan el espiral a la carcasa del motor.
- Saque el espiral y limpie el impulsor y el pasaje del espiral. No utilice solventes fuertes en el espiral.
- Asegúrese de que el impulsor gire libremente después de la limpieza.
- ADVERTENCIA: NO RETIRE EL IMPULSOR. ESTO REQUIERE HERRAMIENTAS ESPECIALES, Y DICHA OPERACIÓN SÓLO SE DEBE REALIZAR EN UN CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO.**

NO RETIRE LA TAPA DE LA CARCASA DEL MOTOR. LA GARANTÍA QUEDARÁ ANULADA SI SE RETIRA LA TAPA DE LA CARCASA DEL MOTOR, EL IMPULSOR O LOS SELLOS.

CUALQUIER REPARACIÓN DEL MOTOR SE DEBE REALIZAR EN UN CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO DE LITTLE GIANT.

TROUBLESHOOTING INFORMATION

PROBLEM • PROBLÈME • PROBLEMA	PROBABLE CAUSES • CAUSES PROBABLES • CAUSAS PROBABLES	CORRECTIVE ACTIONS • MESURES CORRECTIVES • ACCIONES CORRECTIVAS
Pump does not turn on* • Les pompes ne se mettent pas en marche d'elles-mêmes* • La bomba no se enciende*	Pump not plugged in • La pompe n'est pas branchée • La bomba no está enchufada.	Plug in pump • Brancher la pompe • Enchufe la bomba
	Circuit breaker shutoff or fuse removed • Coupure par disjoncteur ou fusible enlevé • Se desactivó el cortacircuitos o se retiró el fusible	Turn on circuit breaker or replace fuse • Réenclencher le disjoncteur ou remplacer le fusible • Encienda el cortacircuitos o vuelva a colocar el fusible
	Accumulation of debris on float switch • Accumulation de débris sur l'interrupteur à flotteur • Hay acumulación de desperdicios en el interruptor flotador	Clean float • Nettoyer le flotteur • Limpie el flotante
	Remote float switch obstruction • Enlever l'obstruction de l'interrupteur à flotteur • Obstrucción del interruptor flotador remoto	Check float path and provide clearance • Vérifier le chemin du flotteur et enlever les obstructions • Verifique la ruta del flotante y proporcione espacio
	Defective switch • Interrupteur défectueux • El interruptor está defectuoso	Disconnect switch, check with ohmmeter Open=infinite resistance, closed=zero • Débrancher l'interrupteur et le vérifier avec un ohmmètre. Résistance ouverte infinie, fermée-zéro. • Desconecte el interruptor y verifíquelo con un ohmiómetro. Abierto = resistencia infinita; cerrado = cero.
	Defective motor • Moteur défectueux • El motor tiene un defecto	Have pump serviced • Procéder à l'entretien de la pompe • Lleve la bomba para que sea reparada
Pump will not shut off • La pompe ne s'arrête pas • La bomba no se apaga	Remote float switch obstruction • Enlever l'obstruction de l'interrupteur à flotteur • Obstrucción del interruptor flotador remoto	Check float path and provide clearance • Vérifier le chemin du flotteur et enlever les obstructions • Verifique la ruta del flotante y proporcione espacio
	Pump is air locked • La pompe fait un blocage par l'air • La bomba está bloqueada por una bolsa de aire	Shut power off for approximately 1 minute, then restart. Repeat several times to clear air from pump. If system includes a check valve, a 3/16" hole should be drilled in discharge pipe approximately 2" above discharge connections. • Couper l'alimentation électrique pendant environ une (1) minute et redémarrer. Répéter à plusieurs reprises pour purger l'air à l'intérieur de la pompe. Si le système comprend un clapet anti-retour, percer un trou de 5 mm (3/16 po) dans le tuyau d'évacuation, à environ 51 mm (2 po) au-dessus des raccords d'évacuation. • Apague la energía durante aproximadamente 1 minuto, luego vuelva a encenderla. Repita este procedimiento varias veces para eliminar el aire de la bomba. Si el sistema incluye una válvula de retención, se debe taladrar un agujero de 4.82 mm (3/16 pulg) en la tubería de descarga, aproximadamente a 5.08 cm (2 pulg) de las conexiones de descarga
	Liquid inflow matches pump capacity • L'entrée de liquide correspond à la capacité de la pompe • El líquido inducido por gravedad es igual a la capacidad de la bomba	Larger pump required • Utiliser une plus grosse pompe • Se requiere una bomba con mayor capacidad
	Defective switch • Interrupteur défectueux • El interruptor está defectuoso	Disconnect switch, check with ohmmeter Open=infinite resistance, closed=zero • Débrancher l'interrupteur et le vérifier avec un ohmmètre. Résistance ouverte infinie, fermée-zéro. • Desconecte el interruptor y verifíquelo con un ohmiómetro. Abierto = resistencia infinita; cerrado = cero.
	Loose connection in level control wiring • Connexion desserrée des fils de contrôle de niveau • Hay una conexión floja en el cableado del control de nivel	Check control wiring • Vérifier les fils de contrôle de niveau • Verifique el cableado de control
Pump runs but does not discharge liquid • La pompe fonctionne mais ne pompe pas de liquide • La bomba funciona pero no descarga líquido	Check valve installed backwards • Le clapet anti-retour est installé à l'envers • Revise si la válvula se instaló en dirección opuesta	Check flow indicating arrow on check with ohmmeter. Open=infinite resistance, closed=zero • Vérifier la flèche indiquant le débit avec l'ohmmètre. Résistance ouverte infinie, fermée-zéro. • Verifique la flecha que indica el flujo y verifíquelo con un ohmiómetro. Abierto = resistencia infinita; cerrado = cero.
	Check valve stuck or plugged • Le clapet anti-retour est coincé ou bouché • Revise si la válvula está obturada o tapada	Remove check valve and inspect for proper operation • Déposer le clapet anti-retour et l'inspecter pour voir s'il fonctionne correctement • Quite la válvula de retención y revisela para ver si está funcionando debidamente
	Lift too high for pump • L'évacuation est trop haute pour la pompe • La altura de elevación es demasiado alta para la bomba	Check rating table • Vérifier le tableau des caractéristiques nominales • Revise la tabla de capacidad
	Inlet to impeller plugged • L'orifice d'entrée du rotor est obstrué • La entrada del impulsor está tapada	Pull pump and clean • Retirer la pompe et nettoyer • Saque la bomba y límpiela
	Pump is air locked • La pompe fait un blocage par l'air • La bomba está bloqueada por una bolsa de aire	Shut power off for approximately 1 minute, then restart. Repeat several times to clear air from pump. If system includes a check valve, a 3/16" hole should be drilled in discharge pipe approximately 2" above discharge connections. • Couper l'alimentation électrique pendant environ une (1) minute et redémarrer. Répéter à plusieurs reprises pour purger l'air à l'intérieur de la pompe. Si le système comprend un clapet anti-retour, percer un trou de 5 mm (3/16 po) dans le tuyau d'évacuation, à environ 51 mm (2 po) au-dessus des raccords d'évacuation. • Apague la energía durante aproximadamente 1 minuto, luego vuelva a encenderla. Repita este procedimiento varias veces para eliminar el aire de la bomba. Si el sistema incluye una válvula de retención, se debe taladrar un agujero de 4.82 mm (3/16 pulg) en la tubería de descarga, aproximadamente a 5.08 cm (2 pulg) de las conexiones de descarga
Pump does not deliver rated capacity • FRENCH • La bomba no suministra la capacidad estipulada	Lift too high for pump • L'évacuation est trop haute pour la pompe • La altura de elevación es demasiado alta para la bomba	Check rated pump performance • Vérifier la performance nominale de la pompe • Revise el rendimiento estipulado de la bomba
	Low voltage, speed too slow • Faible tension, vitesse trop lente • El voltaje es bajo y la velocidad es muy lenta	Check for proper supply voltage to make certain it corresponds to nameplate voltage • Vérifier que la tension est adéquate et s'assurer qu'elle correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique • Verifique si recibe el suministro de voltaje apropiado para asegurarse de que corresponde con el voltaje indicado en la placa de identificación
	Impeller or discharge pipe is clogged • Le rotor ou le tuyau d'évacuation est obstrué • El impulsor o la tubería de descarga está tapada	Pull pump and clean. Check pipe for scale or corrosion. • Retirer la pompe et nettoyer. Vérifier si le tuyau contient du tartre ou de la corrosion. • Saque la bomba y límpiela. Revise si la tubería tiene incrustaciones o corrosión.
	Impeller wear due to abrasives • Usure du rotor par abrasion • Hay desgaste del impulsor debido a abrasivos	Replace worn impeller • Remplacer le rotor usé • Reemplace el impulsor desgastado
Pump cycles continually • La pompe arrête et démarre continuellement • La bomba funciona continuamente	No check valve in long discharge pipe allowing liquid to drain back into basin • Ne pas utiliser de clapet anti-retour sur les longs conduits d'évacuation permettant au liquide de retourner dans la cuve • No hay válvula de retención en una tubería de descarga larga, lo que permite que el líquido regrese a la cubeta	Install a check valve in discharge line • Installer un clapet anti-retour dans le conduit d'évacuation • Instale una válvula de retención en la línea de descarga
	Check valve leaking • Vérifier si le clapet anti-retour fuit • La válvula de retención tiene fugas	Inspect check valve for correct operation • Vérifier si le clapet anti-retour fonctionne correctement • Revise la válvula de retención para ver si está funcionando debidamente
	Basin too small for inflow • La cuve est trop petite pour l'entrée de liquide • La cubeta es muy pequeña para el afluente	Install larger basin • Installer une cuve plus grande • Instale una cubeta más grande

*NOTE: Before troubleshooting automatic control, check to see that pump operates on manual control. To do this, unplug from in-line float switch plug. Plug pump power cord into wall outlet. If pump works, proceed to check switch, if not, fault is in pump or power supply. *REMARQUE: Avant d'essayer de réparer la commande automatique, vérifiez si la pompe fonctionne avec la commande manuelle. Pour ce faire, la débrancher de la prise d'interrupteur du flotteur en ligne. Brancher le cordon d'alimentation de la pompe dans une prise de courant. Si la pompe fonctionne, vérifiez les flotteurs. Si ce n'est pas le cas, le problème provient de la pompe ou de l'alimentation électrique. *NOTA: Antes de intentar solucionar los problemas del control automático, verifique que la bomba funciona en el modo manual. Para hacer esto, desenchufe la bomba del enchufe para el interruptor flotador en línea. Enchufe el cable de energía de la bomba en una toma de corriente de pared. Si la bomba funciona, siga con la verificación del interruptor. Si no es así, la falla se encuentra en la bomba o en el suministro de energía.

LIMITED WARRANTY - RESIDENTIAL EFFLUENT AND SEWAGE EJECTOR PUMPS: Submersible Effluent and Sewage Ejector Pumps are recommended for use in sumps, basins or lift stations and suitable for pumping sewage (Sewage Ejector Pumps only), effluent, wastewater, and other non-explosive, non-corrosive, non-abrasive liquids not above 140°F with spherical solids handling ability of up to 2" for Sewage Ejector Pumps and up to 3/4" for Effluent Pumps.

For warranty consideration, Franklin Electric Company, Inc. (hereafter "the Company") warrants that the products specified in this warranty are free from defects in material or workmanship of the Company. During the time periods and subject to the terms and conditions hereinafter set forth, the Company will repair or replace to the original user or consumer any portion of this product which proves defective due to materials or workmanship of the Company. At all times the Company shall have and possess the sole right and option to determine whether to repair or replace defective equipment, parts, or components. The Company has the option to inspect any product returned under warranty to confirm that the warranty applies before repair or replacement under warranty is approved. This warranty sets forth the Company's sole obligation and purchaser's exclusive remedy for defective product. Return defective product to the place of purchase for warranty consideration.

WARRANTY PERIOD - PRODUCTS: If, within the duration of product use by the original user, this product proves to be defective due to materials or workmanship of the Company, the product shall be repaired or replaced at the Company's option, subject to the terms and conditions set forth in this warranty statement. (No warranty on brushes, impeller, or cam on models with brush-type motors and/or flex-vane impellers.) Proof of purchase is required for warranty consideration. In the absence of suitable proof of the purchase date, the effective period of this warranty is 12 months from the product's date of manufacture.

LABOR, ETC. COSTS: The Company shall IN NO EVENT be responsible or liable for the cost of field labor or other charges incurred by any customer in removing and/or affixing any product, part, or component thereof.

PRODUCT IMPROVEMENTS: The Company reserves the right to change or improve its products or any portions thereof without being obligated to provide such a change or improvement for units sold and/or shipped prior to such change or improvement.

GENERAL TERMS AND CONDITIONS: This warranty shall not apply to damage due to acts of God, normal wear and tear, normal maintenance services and the parts used in connection with such service, lightning or conditions beyond the control of the Company, nor shall it apply to products which, in the sole judgment of the Company, have been subject to negligence, abuse, accident, misapplication, tampering, alteration; nor due to improper installation, operation, maintenance or storage; nor to excess of recommended maximums as set forth in the instructions.

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

1. Product is used for purposes other than those for which it was designed and manufactured
2. Product not installed in accordance with applicable codes, ordinances, and good trade practices
3. Product connected to voltage other than indicated on nameplate
4. Pump exposed to but not limited to the following: sand, gravel, cement, grease, plaster, mud, tar, hydrocarbons, or hydrocarbon derivatives (oil, gasoline, solvents, etc.) or other abrasive or corrosive substances
5. Pump has been used for pumping of liquids above 140°F
6. Pump allowed to operate dry (fluid supply cut off)
7. Sealed motor housing opened or product dismantled by customer
8. Cord cut off to a length less than three feet

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. NEITHER SELLER NOR THE COMPANY SHALL BE LIABLE FOR ANY INJURY, LOSS OR DAMAGE, DIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR LOST PROFITS, LOST SALES, INJURY TO PERSON OR PROPERTY, OR ANY OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS), ARISING OUT OF THE USE OR THE INABILITY TO USE THE PRODUCT, AND THE USER AGREES THAT NO OTHER REMEDY SHALL BE AVAILABLE TO IT. Before using, the user shall determine the suitability of the product for his intended use, and user assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith. **THE WARRANTY AND REMEDY DESCRIBED IN THIS LIMITED WARRANTY IS AN EXCLUSIVE WARRANTY AND REMEDY AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTY OR REMEDY, EXPRESSED OR IMPLIED, WHICH OTHER WARRANTIES AND REMEDIES ARE HEREBY EXPRESSLY EXCLUDED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TO THE EXTENT EITHER APPLIES TO A PRODUCT SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE PERIODS OF THE EXPRESSED WARRANTIES GIVEN ABOVE.** Some states and countries do not allow the exclusion or limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusion or limitations may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state and country to country.

GARANTIE LIMITÉE – POMPES À ÉJECTEUR POUR EAUX RÉSIDUAIRES ET EAUX D'ÉGOUT RÉSIDENTIELLES : Les pompes submersibles à éjecteur pour eaux résiduaires et eaux d'égout sont recommandées pour les puisards, les cuves ou les stations de pompage et sont conçues pour le pompage des eaux d'égout (pompes à éjecteur à relèvement d'eaux d'égout uniquement), des eaux résiduaires, des eaux usées et autres liquides non explosifs, non abrasifs dont la température ne dépasse pas 60 °C (140 °F). Elles peuvent traiter des solides sphériques dont le diamètre ne dépasse pas 50 mm (2 po), pour les pompes à éjecteur pour relèvement d'eaux d'égout, ou 19 mm (3/4 po) pour les pompes pour eaux résiduaires.

Lors des requêtes en garantie, Franklin Electric Company, Inc. (ci-après appelée « l'Entreprise ») garantit les produits spécifiés dans cette garantie contre tout défaut de matériaux et de main-d'œuvre. Pendant les périodes couvertes par la garantie et selon les conditions indiquées dans la présente, l'Entreprise réparera ou remplacera toute partie de ce produit présentant une défaillance liée aux matériaux ou à la main-d'œuvre, et ce uniquement auprès du premier utilisateur ou acheteur. En tout temps, l'Entreprise conserve le droit et l'option de déterminer si un équipement, des pièces ou des composants défectueux doivent être réparés ou remplacés. L'Entreprise peut inspecter tout produit sous garantie qui lui est retourné afin de confirmer que la garantie s'applique, avant d'approuver la réparation ou le remplacement. Cette garantie stipule l'unique obligation de l'Entreprise et le recours exclusif de l'acheteur pour un produit défectueux. Retourner le produit défectueux au détaillant pour les requêtes en garantie.

PÉRIODE DE GARANTIE – PRODUITS : Si, lors de la durée d'utilisation par le premier acheteur, ce produit présente une défaillance liée aux matériaux ou à la main-d'œuvre, le produit sera réparé ou remplacé, au choix de l'Entreprise, selon les conditions et modalités indiquées dans la présente garantie. (Aucune garantie n'est offerte pour les balais, le rotor ou la came sur les modèles avec moteur à balais et/ou rotor flexible à palettes.) Une preuve d'achat est requise pour effectuer une requête en garantie. En l'absence d'une preuve adéquate de la date d'achat, la période d'application de cette garantie est de douze (12) mois à partir de la date de fabrication.

COÛTS DE MAIN-D'ŒUVRE, ETC. : EN AUCUN CAS l'Entreprise ne pourra être tenue responsable du coût de la main-d'œuvre ou d'autres frais encourus par un client lors de la dépose et/ou de la réparation d'un produit, d'une partie ou d'un composant.

AMÉLIORATIONS DU PRODUIT : L'Entreprise se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses produits, ou une quelconque de leur partie, sans obligation de fournir une telle modification ou amélioration aux appareils déjà vendus et/ou expédiés avant que de telles modifications ou améliorations n'aient été apportées.

CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES : Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par une catastrophe naturelle, l'usure normale, la foudre ou des conditions hors du contrôle de l'Entreprise; et elle ne couvre pas non plus les services d'entretien normaux et aux pièces usées associés à un tel service, ni les produits qui, selon le jugement exclusif de l'Entreprise, ont été exposés à la négligence, l'abus, un accident, une application inappropriée, une altération, une modification; ni aux dommages causés par une installation, une utilisation, un entretien ou un entreposage inadéquat; ni à une utilisation au-delà des maximums recommandés, comme il est indiqué dans les instructions.

La garantie est NULLE si l'une des conditions suivantes s'applique :

1. Le produit est utilisé pour des applications autres que celles pour lesquelles il a été conçu et fabriqué.
2. Le produit n'est pas installé dans le respect des codes et règlements applicables et selon les bonnes pratiques acceptées dans l'industrie.
3. Le produit a été branché à une tension autre que celle indiquée sur la plaque signalétique.
4. La pompe a été exposée, entre autres, aux produits suivants : sable, gravier, ciment, graisse, plâtre, boue, goudron, hydrocarbures, dérivés d'hydrocarbure (huile, essence, solvants, etc.) ou autres substances abrasives ou corrosives.
5. La pompe a été utilisée pour pomper des liquides dépassant 60 °C (140 °F).
6. La pompe a fonctionné à sec (alimentation en liquide coupée).
7. Le carter moteur scellé a été ouvert ou le produit a été démonté par le client.
8. Le cordon a été coupé à une longueur inférieure à 0,9 m (3 pieds).

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : Toute déclaration verbale portant sur le produit, faite par le vendeur, l'Entreprise, les représentants ou toute autre partie ne constitue pas une garantie et ne peut être considérée par l'utilisateur comme faisant partie du contrat de vente. La seule obligation du vendeur ou de l'Entreprise et le seul recours de l'acheteur est le remplacement et/ou la réparation du produit par l'Entreprise, comme il est décrit ci-dessus. LE VENDEUR OU L'ENTREPRISE NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE POUR TOUTE BLESSURE, PERTE OU DOMMAGE DIRECT, INDIRECT OU CONSÉCUTIF (INCLUANT MAIS SANS S'Y LIMITER LES DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS LIÉS À UNE PERTE DE PROFITS, UNE PERTE DE VENTES, DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS, OU TOUT AUTRE INCIDENT OU PERTE CONSÉCUTIVE), RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE PRODUIT; DE PLUS, L'UTILISATEUR ACCEPTE QU'AUCCUN AUTRE RECOURS N'EST DISPONIBLE. Avant de commencer à utiliser le produit, l'utilisateur doit déterminer si ce produit est adapté à l'usage prévu; et l'utilisateur assume tous les risques et toutes les responsabilités qui sont liés à cette utilisation. **LA GARANTIE ET LES MESURES CORRECTIVES DÉCRITES DANS LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE CONSTITUENT UNE GARANTIE ET DES MESURES CORRECTIVES EXCLUSIVES EN LIEU ET PLACE DE TOUTE AUTRE GARANTIE ET MESURE CORRECTIVE, EXPRESSE OU IMPLICITE; ET TOUTE AUTRE GARANTIE ET MESURE CORRECTIVE EST EXPRESSÉMENT EXCLUE, INCLUANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.** Certaines juridictions et certains pays interdisent les exclusions ou les limitations de durée d'une garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs; les limitations ou exclusions ci-dessus pourraient donc ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pourriez également jouir d'autres droits qui varient selon la juridiction ou le pays.

GARANTÍA LIMITADA – BOMBAS PARA EFLUENTE RESIDENCIAL Y EYECTORAS DE AGUAS CLOACALES: Las bombas sumergibles para efluente y eyectoras de aguas cloacales se recomiendan para sumideros, cubetas o estaciones de elevación de aguas residuales, y se pueden emplear también para aguas cloacales (sólo las bombas eyectoras de aguas cloacales), efluentes, aguas residuales y otros líquidos no explosivos, no corrosivos o no abrasivos cuya temperatura no sobrepase los 60 °C (140 °F) con capacidad de manejo de sólidos esféricos de hasta 50 mm (2 pulg) para bombas eyectoras de aguas cloacales y 19 mm (3/4 de pulg) en el caso de las bombas para efluente.

Para consideraciones de la garantía, Franklin Electric Company, Inc. (denominada de ahora en adelante "la Compañía"), garantiza que los productos especificados en esta garantía están libres de defectos en los materiales y en la mano de obra de la Compañía. Durante el período, y sujeto a los términos estipulados en este documento, la Compañía reparará o reemplazará al cliente o usuario original cualquier parte del producto que presente defectos materiales o de fabricación atribuibles a la compañía. En todo momento, la Compañía tendrá y poseerá el único derecho y opción de determinar si repara o reemplaza el equipo, piezas o componentes defectuosos. La Compañía tiene la opción de inspeccionar cualquier producto devuelto bajo los términos de la garantía para confirmar que esté cubierto por la garantía antes de aprobar la reparación o reemplazo según la garantía. Esta garantía constituye la única obligación de la Compañía y es el único recurso que tiene el cliente si el producto tiene defectos. Devuelva el producto defectuoso al sitio de compra para que sea considerado bajo la garantía.

DURACIÓN DE LA GARANTÍA – PRODUCTOS: Si durante el uso del producto por parte del usuario original el producto presenta defectos materiales o de fabricación atribuibles a la Compañía, éste será reparado o reemplazado según el criterio de la Compañía, sujeto a los términos y condiciones estipulados a continuación en esta garantía. (Los cepillos, el impulsor o la leva en los modelos con motor de cepillo y/o los impulsores de aletas flexibles no están cubiertos por la garantía.) Se requiere el comprobante de compra para validar la garantía. En caso de que no exista un comprobante adecuado de la fecha de compra, el período efectivo de esta garantía será de 12 meses a partir de la fecha de fabricación del producto.

MANO DE OBRA Y OTROS COSTOS: La Compañía DE NINGUNA MANERA será responsable por el costo de la mano de obra en el campo u otros cargos en que incurra cualquier cliente al retirar y/o instalar algún producto, pieza o componente.

MEJORAS AL PRODUCTO: La Compañía se reserva el derecho de cambiar o mejorar sus productos, o cualquier parte de los mismos, sin que por ello tenga la obligación de realizar dicho cambio o mejora en las unidades vendidas y/o despachadas con anterioridad.

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES: Esta garantía no tiene efecto si los daños se deben a fuerza mayor, desgaste por uso normal, servicios de mantenimiento normal y las piezas utilizadas para dicho servicio, rayos o condiciones que estén fuera del alcance de la Compañía, como tampoco tendrá vigencia en aquellos productos que, a criterio exclusivo de la Compañía, hayan sido sujetos a negligencia, maltrato, accidente, mal uso, manipulación indebida, alteración o instalación, funcionamiento, mantenimiento o almacenamiento indebidos, o si se sobrepasan los valores máximos recomendados, estipulados en estas instrucciones.

Esta garantía quedará ANULADA si se hallan cualesquiera de las siguientes condiciones:

1. El producto se utiliza para propósitos distintos a aquellos para los cuales fue diseñado y fabricado
2. El producto no fue instalado de conformidad con las normas, reglamentos y prácticas comerciales aceptadas
3. El producto se conecta a un voltaje distinto al que se indica en la placa de identificación
4. La bomba se expone a lo siguiente, pero sin limitarse a ello: arena, grava, cemento, grasa, yeso, barro, brea, hidrocarburos o sus derivados (aceite, gasolina, solvente, etc.) u otras sustancias abrasivas o corrosivas
5. La bomba se ha utilizado para el bombeo de líquidos a más de 60 °C (140 °F)
6. La bomba funcionó sin líquido (se cortó el suministro de líquido)
7. El cliente abrió el alojamiento sellado del motor o desarmó el producto
8. El cable se cortó a un largo menor que 0,9 m (3 pies)

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: Toda afirmación verbal con respecto al producto, por parte del vendedor, la Compañía, los representantes o cualquier otra parte, no constituye garantía alguna, no debe ser considerada como tal por el usuario y no forma parte del contrato de venta. La única

obligación del vendedor y la Compañía, y el único recurso del comprador, será el reemplazo y/o reparación que hará la Compañía del producto, tal como se describió anteriormente. NI EL VENDEDOR NI LA COMPAÑÍA SERÁN RESPONSABLES POR CUALQUIER LESIÓN, PÉRDIDA O DAÑO DIRECTO, INCIDENTAL O INDIRECTO (LO QUE INCLUYE, SIN LIMITACIÓN, DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS POR PÉRDIDA DE GANANCIAS, DE VENTAS, LESIONES PERSONALES O MATERIALES, O CUALQUIER OTRO DAÑO INCIDENTAL O INDIRECTO) QUE RESULTARA DEL USO O INCAPACIDAD DE USAR EL PRODUCTO, Y EL USUARIO ACUERDA QUE NO HAY NINGÚN OTRO RECURSO. Antes de usarlo, el usuario deberá determinar la idoneidad del producto para el uso propuesto y asumirá todos los riesgos y toda la responsabilidad que ello implique. **LA GARANTÍA Y RECURSO DESCRITOS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA REPRESENTAN UNA GARANTÍA Y RECURSO EXCLUSIVOS Y SE OFRECEN EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA O RECURSO, EXPLÍCITO O IMPLÍCITO. POR EL PRESENTE, SE EXCLUYEN EXPLÍCITAMENTE OTRAS GARANTÍAS Y RECURSOS, INCLUSO, PERO SIN LIMITARSE A CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO. EN LA MEDIDA EN QUE CORRESPONDA A UN PRODUCTO, LA GARANTÍA ESTARÁ LIMITADA EN DURACIÓN A LOS PERÍODOS DE LAS GARANTÍAS EXPRESAS DESCRITAS ANTERIORMENTE.** Algunos estados y países no permiten la exclusión o las limitaciones sobre la duración de las garantías implícitas ni la exclusión o limitación de responsabilidades por daños incidentales o indirectos, por lo que puede que las exclusiones o limitaciones anteriores no correspondan en su caso particular. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos y es posible que usted también tenga otros derechos que varían según el estado o país.

For technical assistance, parts, or repair, please contact . . 1.888.956.0000

**Pour l'aide technique, des parties ou la réparation,
entrez s'il vous plaît en contact 1.888.956.0000**

**Para la ayuda técnica, partes o la reparación,
por favor póngase en contacto 1.888.956.0000**

**www.LittleGiantWater.com
CustomerService-WTS@fele.com**
