

MPP16 SP25

GB INTRODUCTION

Little Giant submersible sump pumps are recommended for use in basins or lift stations and are suitable for pumping effluent, wastewater, and other non-explosive, non-corrosive liquids. The MPP16 and SP25 sump pumps have 1/8" - 3/16" spherical semi-solids handling capability.

Little Giant pumps are carefully packaged, inspected, and tested to ensure 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.

SAFETY GUIDELINES



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

Your pump is equipped with a 3-prong electrical plug. The third prong grounds 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 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 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.

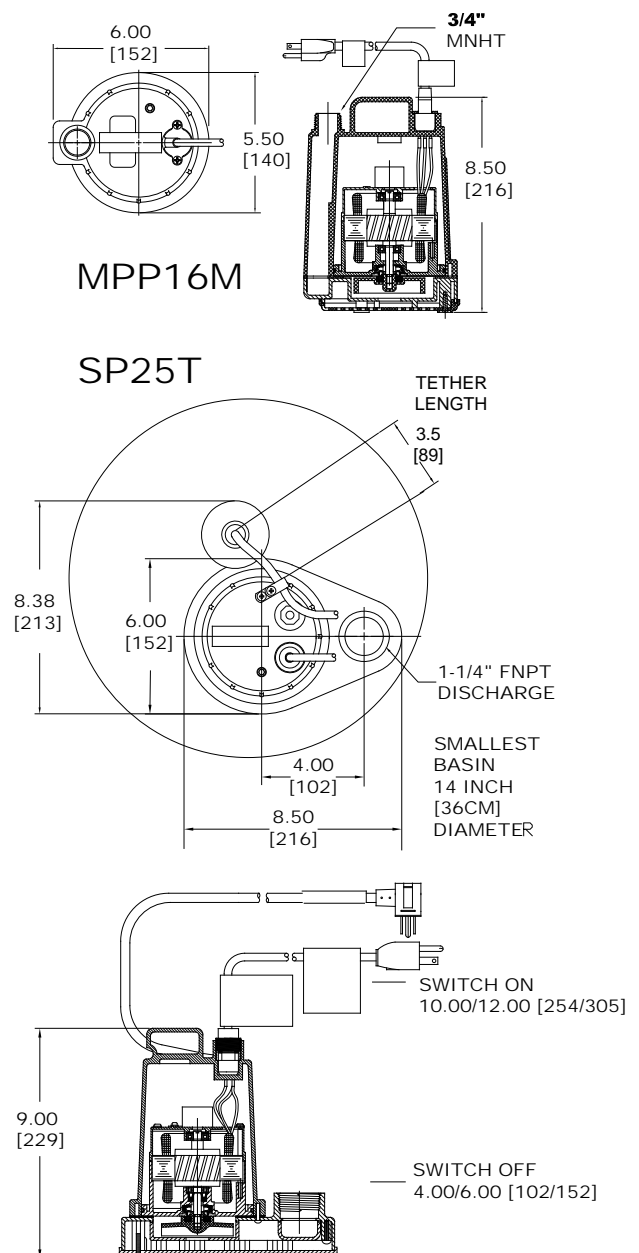
The pump motor is equipped with an automatic resetting thermal protector and may restart unexpectedly. Protector tripping is an indication of motor overloading as a result of excessively high or low voltage, inadequate wiring, incorrect motor connections, or a defective motor or pump.

1. Read all instructions and Safety Guidelines thoroughly. Failure to follow the guidelines and 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.
3. During normal operation the sump 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 oil for motor heat transfer and lifetime lubrication of the bearings. This oil is non-toxic to aquatic life. However, suffocation can occur if oil is left on the water surface. If oil escapes the motor housing it can be removed from the surface quickly by placing newspapers on the water surface to soak up the oil.
7. 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) and/or alarm should be used.

SPECIFICATIONS

Discharge Size:	MPP16: 3/4" MNHT Vertical
	SP25: 1-1/4" FNPT Vertical
Intake Size:	MPP16: 1/8" screened opening
	SP25: 3/16" screened opening
Pump Housing:	Thermoplastic
Volute:	Thermoplastic
Screen:	Thermoplastic
Impeller:	Vortex design
Motor:	Single phase PSC with automatic reset thermal overload protection
Hardware:	300 Series stainless steel
Bearings:	Ball bearings
Pump Shaft Seal:	Mechanical, spring loaded, stationary carbon with Nitrile boot and rotating ceramic seat
Power Cord:	16 AWG 3-conductor, copper, stranded
Cooling:	The motor housing transfers heat to the volute. 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 pump housing.

Figure 1



INSTALLATION

Pump must be installed in a suitable gas-tight basin that is at least 14" in diameter and 18" deep.

A suitable UL-approved switch is required for automatic operation of the MPP16 pump.

The MPP16 sump pumps feature a 3/4" male NHT (garden hose) discharge. The SP25 pump features a 1-1/4" 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 an angle of no more than 45°. 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 relief hole (1/8" or 3/16" diameter) in the discharge pipe. This hole should be located below the floor line between the pump discharge and the check valve. Unless such a relief hole is provided, the pump could "air lock" and will not pump water even though it will run.

WIRING



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. Fuses and circuit breaker should be of ample capacity in the electrical circuit. See table below.

PUMP	H.P.	VOLTAGE	FUSE OR CIRCUIT BREAKER AMPS
MPP16	1/6	115	15
SP25	1/4	115	15

OPERATION

TESTING PUMP OPERATION

1. SP25 pumps are equipped with a float switch.
2. When these pumps are installed in a basin with a sealed cover, switch operation cannot be observed. The sump cover usually will have a spare hole that is plugged with a rubber plug. This plug can be removed and switch operation can be observed.
3. Plug power cord into a grounded receptacle with voltage consistent with pump voltage as indicated on pump nameplate.
4. Run water into basin until pump starts.
5. Be sure gate valve in discharge line is open.
6. Allow pump to operate through several on-off cycles.

MAINTENANCE

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.

CLEANING IMPELLER AND VOLUTE

1. Remove screws that hold base to volute, and 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. REMOVAL OF IMPELLER 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

Les pompes submersibles à puisard de Little Giant sont recommandées pour les bassins ou les stations de pompage et sont conçues pour le pompage des eaux résiduaires, des eaux usées et d'autres liquides non explosifs et non corrosifs. Les pompes pour eaux résiduaires MPP16 et SP25 pomper des matières demi épaisses sphériques de 4,8 mm (3/16 po) - 3,2 mm (1/8 po).

Les pompes Little Giant sont soigneusement emballées, et testées pour assurer une livraison et un fonctionnement sans problèmes. Lorsque vous recevez votre pompe, examinez-la attentivement pour vous assurer qu'il n'y a pas eu de pièce cassée ou endommagée pendant l'acheminement.

S'il y a eu des dégâts, prenez-en note et signalez-le au magasin où vous avez acheté la pompe. Ils vous aideront pour le remplacement ou la réparation, si nécessaire. Cette pompe est conçue pour pomper de l'eau. NE POMPEZ PAS de produit chimique, de solvant, d'eau salée, ou de liquides épais tels que des huiles ou de la graisse.

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ



DANGER D'ÉLECTROCUTION : Cette pompe est équipée d'un conducteur de terre et d'une prise de terre mâle. Pour éviter tout danger d'électrocution, s'assurer que la prise est connectée à une prise de courant bipolaire plus 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 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.

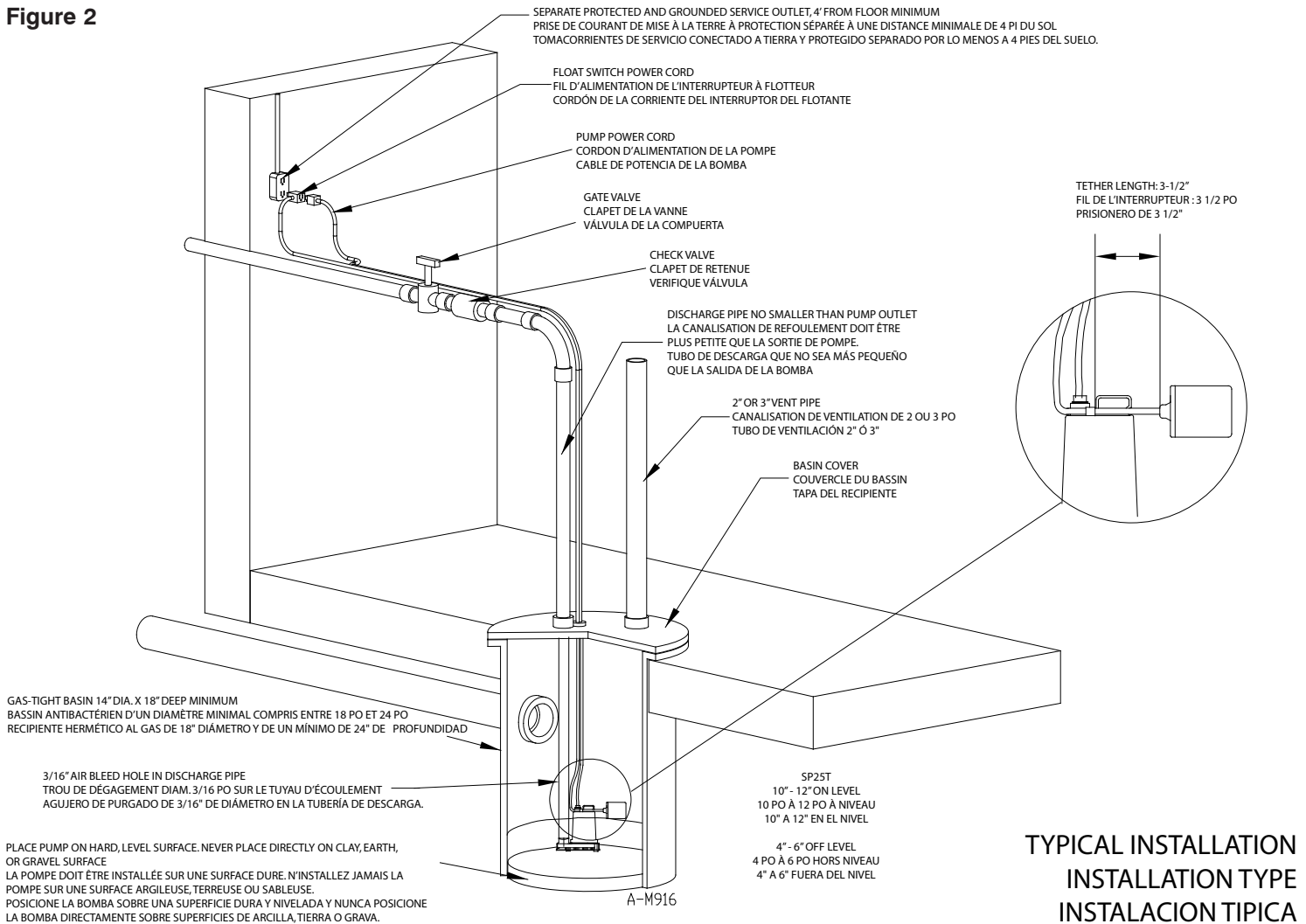
Le fil d'alimentation flexible de la pompe, gainé de ne doit être modifié d'aucune façon, sauf pour être raccourci afin qu'il entre dans un panneau de commande. Toute épaisseur entre la pompe et le panneau de commande doit être faite à l'intérieur d'une boîte d'accouplement et installée hors du réservoir; 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 démarrage automatique ; elle peut redémarrer à tout moment. Le déclenchement du dispositif de protection indique une surchauffe du moteur provoquée par un voltage excessif ou insuffisant, un câblage non approprié, des erreurs de raccordement du moteur, une défaillance du moteur ou une défaillance de la pompe.

1. Bien lire les instructions du Guide de sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité peut causer de graves blessures ou des dommages à la propriété, ou les deux.
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 à puisard 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 coluts 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.

MODEL NO.	LISTING	HP	VOLTS/ HZ	SOLIDS SIZE (dia. in.)	AMPS/ WATTS	GPM @ HEAD				SHUT OFF	P.S.I.	PWR. CORD (ft.)	WT. (lbs.)
						5'	10'	15'	20'				
MPP16	cULus	1/6	115/60	1/8"	2/200	11	8	2.5	0	17	7.3	8	7
SP25	cULus	1/4	115/60	3/16"	2/220	30	23	14	3	21	9.1	10	9

Figure 2



- 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. Cette huile n'est d'aucun danger pour la vie aquatique. Il y a toutefois risque de suffocation si l'huile reste à la surface de l'eau. S'il devait y avoir fuite, retirer l'huile de la surface en plaçant du papier journal sur l'eau afin d'absorber l'huile.
- L'utilisation d'un ou de plusieurs systèmes auxiliaires et/ou d'un système d'alarme est recommandée pour toute installation potentiellement dangereuse (fuite ou défectuosité causées par une coupure de courant, un blocage du circuit de refoulement ou pour toute autre raison) pour les personnes ou la propriété.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille d'écoulement :	Série N° MPP16:	3/4 po MNHT vertical
	Série N° SP25:	1-1/4 po FNPT vertical
Taille d'aspiration :	Série N° MPP16:	1/8 po
	Série N° SP25:	3/16 po
Boîtier de la pompe :	Thermoplastique	
Volute :	Thermoplastique	
Grille :	Thermoplastique	
Turbine :	Nylon à conception tourbillonnaire, avec des aubes de surpression	
Moteur :	Monophasé PSC avec protection automatique contre les surchauffes.	
Attaches :	Acier inoxydable, série 300	
Roulements :	Bille	
Joint étanche de l'arbre du moteur :	Mécanique, à ressort, carbone stationnaire avec la botte de nitriles et le siège en céramique tournant	
Cordon d'alimentation :	16 AWG en cuivre, 3 conducteurs, câblé	

Refroidissement : Le boîtier du moteur transfère chaleur au volute. 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.

INSTALLATION

La pompe doit être installée dans un bassin approprié, étanche à l'air et mesurant au moins 36 cm (14 po) de diamètre et 46 cm (18 po) de profondeur. Un UL convenable a approuvé le commutateur est exigé pour MPP16 l'opération automatique. Les pompes MPP16 comportent une sortie NHT mâle (tuyau de jardin) de 19 mm (3/4 po). La pompe SWP-25 comporte une sortie NPT femelle de 32 mm (1-1/4 po). La pompe peut être installée avec des tuyaux d'acier galvanisé, de polyéthylène, d'ABS ou de PVC. Des adaptateurs sont requis pour raccorder le tuyau de plastique à la pompe. La pompe doit être placée sur une surface plate et dure. Ne jamais placer la pompe directement sur de l'argile, de la terre ou des surfaces en concassé. Un clapet de retenue doit être placé dans la conduite de sortie afin de prévenir tout reflux de liquide à l'intérieur du réservoir. Le clapet devrait être à flot libre et pouvoir laisser passer des matières solides. **MISE EN GARDE :** Afin d'obtenir une performance maximale des clapets de retenue pendant le pompage de matières solides, installer les clapets à l'horizontale ou à un angle ne dépassant pas 45°. Éviter de les installer à la verticale, car des matières solides pourraient rester coincées dans le clapet et empêcher son ouverture lors de la mise en marche de la pompe. Dans ce cas, percer dans le tuyau d'écoulement un trou de dégagement d'un diamètre de 1/8 po à 3/16 po, en-dessous du sol entre l'écoulement de la pompe et la soupape d'arrêt pour éviter qu'un "bouchon d'air" se produise qui empêcherait l'appareil de pomper même s'il fonctionnait normalement.

CÂBLAGE



Vérifier les codes locaux de l'électricité et du bâtiment avant l'installation. Celle-ci devrait être conforme avec ces règlements ainsi qu'avec le plus récent Code national de l'Électricité.

Afin de respecter les exigences du Code national de l'Électricité, toute les pompes doivent être branchées avec du fil #14 AWG ou plus gros. Pour des longueurs de fils inférieures à 250 pi, un fil #14 AWG convient. Consulter un électricien ou l'usine pour des longueurs plus élevées.

La pompe devrait être branchée à un circuit indépendant. Aucun autre appareil ne devrait être branché à ce circuit, et les fusibles et disjoncteurs devraient être de capacité adéquate. Consulter le tableau ci-dessous.

POMPE	Ch	VOLTAGE	AMPÉRAGE DU FUSIBLE OU DU DISJONCTEUR
MPP16	1/6	115	15
SP25	1/4	115	15

FONCTIONNEMENT

VÉRIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

1. SP25 pompes sont pourvues d'un interrupteur à flotteur.
2. Lorsque ces pompes sont installées dans bassin avec un couvercle scellé, le fonctionnement du commutateur ne peut être observé. Le couvercle du puisard comporte généralement un trou supplémentaire obstrué par un bouchon en caoutchouc. Ce bouchon peut être enlevé pour observer le fonctionnement du commutateur.
3. Brancher les fils d'alimentation de la pompe et de l'interrupteur dans une prise mise à la terre en s'assurant que la tension de celle-ci correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique.
4. Remplir le réservoir d'eau jusqu'à ce que la pompe se mette en marche.
5. S'assurer que la vanne à obturateur du conduit de sortie est ouverte.
6. Laisser la pompe s'allumer et s'éteindre à plusieurs reprises.

ENTRETIEN

Si la pompe ne fonctionne pas convenablement, consultez le tableau de relève des dérangements. Si vous pouvez identifier le problème en suivant les étapes indiquées, consultez le fournisseur de votre pompe ou rapportez la pompe à un centre de service autorisé Little Giant.

MISE EN GARDE : Avant tout entretien ou réparation effectué sur la pompe ou l'interrupteur, toujours débrancher la pompe et retirer le fusible (ou déclencher le disjoncteur).

NETTOYAGE DE LA TURBINE ET DE LA VOLUTE

1. Enlever les vis qui retiennent la base à la volute et la volute au boîtier du moteur.
2. Retirer la volute et nettoyer la turbine ainsi que le passage de la volute. Éviter d'utiliser de puissants solvants sur la turbine.
3. Veillez à ce que la turbine tourne librement une fois le nettoyage terminé.
4. **AVERTISSEMENT :** LAISSEZ LA TURBINE EN PLACE. LE RETRAIT DE LA TURBINE NÉCESSITE DES OUTILS SPÉCIAUX ET NE PEUT ÊTRE EFFECTUÉ QU'À UN CENTRE DE SERVICE AUTORISÉ.
LAISSEZ LE COUVERCLE DU BOÎTIER DU MOTEUR EN PLACE. LE RETRAIT DU COUVERCLE DU BOÎTIER DU MOTEUR, DE LA TURBINE OU DES JOINTS ANNULE LA GARANTIE.

TOUTE RÉPARATION DU MOTEUR DOIT ÊTRE EFFECTUÉE À UN CENTRE DE SERVICE AUTORISÉ LITTLE GIANT.

E INTRODUCTION

Las bombas sumergibles Little Giant para sumideros se recomiendan para cubetas y estaciones elevadoras y son idóneas para bombear efluentes y otros líquidos que no sean explosivos o corrosivos. Las bombas MPP16 y SP25 tienen la capacidad para manejar medio esféricos sólidos de 4,8 mm (3/16 pulg.) - 3,2 mm (1/8 pulg.)

Las bombas Little Giant se envasan cuidadosamente, registradas y probada para asegurar la entrega y operación segura. Cuando usted recibe su bomba, examina lo cuidadosamente para determinar que no hay roto o dañado partes que pueden haber ocurrido durante el embarque. Si el daño ha ocurrido, hecho anotación y notificado la firma que usted compró la bomba desde. Ellos ayudarán usted en el reemplazo o la reparación, si requirió.

NORMAS DE SEGURIDAD



PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO: Esta bomba está dotada de un cable de puesta a tierra y un enchufe accesorio de puesta a tierra. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, cerciórese de que se encuentre conectada a un receptáculo del tipo de puesta a tierra, debidamente puesto a 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 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 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 reposición automática y puede reubicarse inesperadamente. El accionamiento del protector es una indicación de sobrecarga del motor debida a un voltaje demasiado alto o bajo, un cableado inadecuado, conexiones de motor incorrectas o un motor o bomba defectuosos.

1. Lea todo el instructivo, el no seguir estas recomendaciones puede causar serios daños a la persona y al equipo.
2. NO USE LA UNIDAD PARA BOMBLEAR LÍQUIDOS INFLAMABLES NI EXPLOSIVOS TALES COMO GASOLINA, FUELOIL, QUEROSENO, ETC. NO SE USE EN AMBIENTES EXPLOSIVOS O LUGARES EPLIGROSOS, SEGUN LA CLASIFICACION DEL CODIGO ELECTRICO 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 de sumidero 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. El alojamiento del motor de esta bomba está lleno con un aceite dieléctrico para la transferencia de calor y la lubricación de por vida de los cojinetes. Este aceite no es tóxico para la vida acuática. Sin embargo, puede ocurrir la muerte de ésta, si el aceite queda sobre la superficie. Para quitar rápidamente el aceite que pueda haberse escapado del alojamiento del motor, coloque periódicos sobre la superficie del agua para absorber el aceite.
7. EN CUALQUIER INSTALACION DONDE PUEдан OCURRIR DAÑOS MATERIALES Y/O LESIONES PERSONALES QUE RESULTEN DEL FUNCIONAMIENTO INADECUADO O DE FUGAS EN LA BOMBA A CAUSA DE FALLOS EN LA ALIMENTACION ELECTRICA, BLOQUEO DE LA LINEA DE LA DESCARGA, O CUALQUIER OTRA RAZON, SE DEBERA USAR UNO O VARIOS SISTEMAS DE RESPALDO Y/O ALARMAS.

ESPECIFICACIONES

- Tamaño de la descarga:** MPP16: 3/4" MNHT Vertical
SP25: 1-1/4" FNPT Vertical
- Tamaño de la toma:** MPP16: Abertura de 1/8" pulgadas de diámetro
SP25: Abertura de 3/16" pulgadas de diámetro
- Bastidor de la bomba:** Termoplástico
- Voluta:** Termoplástico
- Difusor:** Termoplástico
- Propulsor:** Diseño de remolino con aletas de alivio de la presión
- Motor:** Monofásico PSC con protección contra sobrecarga térmica con restablecimiento automático
- Piezas metálicas:** Serie 300, de acero inoxidable
- Cojinete:** Pelota
- Sello del eje de la bomba:** 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 motor caso moverá calor a la voluta. 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 bombee, normalmente debe encontrarse por encima del bomba caso.

INSTALACION

La bomba se debe instalar en una cubeta apropiada, hermética al gas, que tenga por lo menos 36 cm (14 pulg.) de diámetro y 46 cm (18 pulg.) de profundidad. Un UL conveniente aprobó interruptor es requerido para MPP16 la operación automática.

Las bombas MPP16 cuentan con una descarga masculino NHT (jardín manguera) de 19 mm (3/4 pulg.). La bomba SWP-25 cuenta con una descarga hembra NPT de 32 cm (1-1/4 pulg.).

La bomba puede instalarse con tubos ABS, de cloruro polivinílico (PVC) o de acero galvanizado. Para conectar el tubo plástico a la bomba, se requieren adaptadores apropiados.

La bomba debe colocarse en una superficie dura y nivelada. No la coloque nunca directamente sobre superficies de arcilla, tierra o grava.

Debe utilizarse una válvula de retención en el tubo de descarga, para evitar el reflujo en el dique seco. La válvula de retención debe ser una válvula sin estrangulación, que permita pasar fácilmente cuerpos sólidos.

Cuando se utilice una válvula de retención, perforése un agujero de descompresión (de un diámetro de 1/8 ó 3/16 de pulgada) en el tubo de descarga. Este agujero deberá encontrarse debajo de la línea de la superficie del suelo, entre la descarga de la bomba y la válvula de retención. A menos que se proporcione tal agujero de descompresión, la bomba podría llenarse de burbujas de aire y no bombeará el agua, aunque sí funcionará.

CABLES



Estudie las normas locales sobre electricidad y construcción, antes de instalar los cables. La instalación debe ajustarse a sus regulaciones así como a las del Código Eléctrico Nacional (NEC) más reciente.

Para ajustarse a las disposiciones del Código Eléctrico Nacional, todas las bombas deben tener cables 14 AWG o mayores. Para recorridos 250 pies, basta el cable de 14 AWG. Para recorridos mayores, consulte a un electricista competente o a la fábrica.

La bomba debe enchufarse o conectarse en su propio circuito, sin otras tomas o equipos en la línea del circuito. Los fusibles e interruptores automáticos del circuito eléctrico deben ser de gran capacidad. Remítase al siguiente cuadro:

BOMBA	KP	VOLTIOS	AMPERAJE DEL FUSIBLE O INTERRUPTOR AUTOMATICO
MPP16	1/6	115	15
SP25	1/4	115	15

LIMITED WARRANTY

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: 24 months from date of purchase by the user. (No warranty on brushes, impeller or cam on models with brush-type motors and/or flex-vane impellers.) In the absence of suitable proof of the purchase date, the effective period of this warranty will begin on 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:

- Product is used for purposes other than those for which it was designed and manufactured
- Product not installed in accordance with applicable codes, ordinances,

FUNCIONAMIENTO

PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

- SP25 bombas están equipadas con un interruptor remoto de flotador.
- Al instalar estas bombas en una cubeta con la tapa sellada, no se puede observar el funcionamiento del interruptor. La tapa de la bomba generalmente cuenta con un orificio cubierto con un tapón de caucho. Este tapón se puede retirar para observar el funcionamiento del interruptor.
- Conecte el cable eléctrico del interruptor de control remoto accionado por un flotador a un receptáculo puesto a tierra, con un voltaje similar al de la bomba, como se indica en la placa del fabricante de la bomba. Conecte el cable eléctrico de la bomba en el enchufe del interruptor de control remoto, accionado por el flotador.
- Haga correr agua en la bomba, hasta que la bomba arranque.
- Cerciórese de que la válvula de paso directo del tubero de descarga se encuentre abierta.
- Permite que la bomba funcione durante varios ciclos de apagado y encendido.

MANTENIMIENTO

Si la bomba no funciona apropiadamente, consulte el plano de investigación de averías. Si no puede encontrar el problema siguiendo estos pasos, consulte al distribuidor de la bomba o lleve la bomba a un centro de servicio autorizado de Little Giant.

PRECAUCION: Cuando trabaje en la bomba o en el interruptor, desconecte siempre el cable eléctrico, además de quitar el fusible o apagar el interruptor automático, antes de trabajar en la bomba.

LIMPIEZA DEL ROTOR Y EL DIFUSOR

- Retire los tornillos que sujetan la base al espiral y el espiral al alojamiento del motor.
- Limpie el rotor y el conducto del difusor. No utilice detergentes fuertes en el impulsor.
- Asegúrese de que el impulsor gire libremente antes de limpiarlo.
- ADVERTENCIA:** NO quite el impulsor. Para quitar el impulsor se requieren herramientas especiales y esto debe hacerse solo en un centro de servicio autorizado.

NO quite la cubierta de la caja del motor. La garantía es nula si se quita la cubierta de la caja del motor, el impulsor o los obturadores.

Cualquier reparación del motor debe hacerse en un centro de servicio autorizado de Little Giant.

and good trade practices

- Product connected to voltage other than indicated on nameplate
- Pump used to circulate anything other than fresh water at approximately room temperature
- Pump allowed to operate dry (fluid supply cut off)
- Sealed motor housing opened or product dismantled by customer
- 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

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 : 24 mois à partir de la date d'achat par l'utilisateur. (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.) En l'absence d'une preuve adéquate de la date d'achat, la période d'application commencera 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 utilisée avec des liquides autres que de l'eau douce approximativement à la température ambiante.
5. La pompe a fonctionné à sec (alimentation en liquide coupée).
6. Le carter moteur scellé a été ouvert ou le produit a été démonté par le client.
7. 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'AUCUN 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

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: 24 meses a partir de la fecha de compra por el cliente. (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.) En caso de que no exista un comprobante adecuado de la fecha de compra, el período efectivo de esta garantía comenzará 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 la 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 utilizó con fluidos distintos al agua dulce a temperatura ambiente aproximadamente
5. La bomba funcionó sin líquido (se cortó el suministro de líquido)
6. El cliente abrió el alojamiento sellado del motor o desarmó el producto
7. 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.

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

PROBLEM • FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX • PROBLEMA	PROBABLE CAUSES • CAUSES PROBABLES • CAUSAS PROBABLES	CORRECTIVE ACTION • SOLUTIONS • SOLUCION
Pump does not turn on. • La pompe ne peut être mise sous tension. • La bomba no se activa.	Pump not plugged in. • La pompe n'est pas branchée. • La bomba no está enchufada.	Plug in pump. • Branchez le puisard. • Enchufar la bomba.
	Circuit breaker shutoff or fuse removed. • Disjoncteur coupé ou fusible enlevé. • Desactivación del disyuntor o se ha retirado el fusible.	Turn on circuit breaker or replace fuse. • Mettez le disjoncteur sous tension ou remplacez le fusible. • Active el disyuntor o reemplace el fusible.
	Accumulation of trash on float. • Accumulation de débris sur le flotteur. • Acumulación de desperdicios en el flotador.	Clean float. • Nettoyez le flotteur. • Limpie el flotador.
	Float obstruction. • Flotteur bloqué. • Obstrucción del flotador.	Check float path and provide clearance. • Vérifiez la voie de passage du flotteur et dégagez-la au besoin. • Verifique el flotador y proporcione espacio limpio.
Pump will not shut off. • Le moteur de la pompe ne s'arrête pas. • La bomba no se apaga.	Defective motor. • Moteur défectueux. • Motor defectuoso.	Have pump serviced by authorized service center. • Faites réparer la pompe à un centre de service autorisé. • Lleve la bomba a un centro de servicio autorizado.
	Float obstruction. • Flotteur bloqué. • Obstrucción del flotador.	Check float path and provide clearance. • Vérifiez la voie de passage du flotteur et dégagez-la au besoin. • Verifique el flotador y proporcione espacio limpio.
	Pump is air locked. • Poche d'air dans la pompe. • Burbujas de aire en la bomba.	Shut power off for approximately 1 minute, then restart. Repeat several times to clear air from pump. • Couper le courant pendant 1 minute environ puis recommencer. Répéter cette opération plusieurs fois pour évacuer l'air de la pompe. • Desconecte la electricidad durante un minuto, aproximadamente. Luego, vuélvala a conectar. Repita varias veces, para purgar el aire de la bomba.
Liquid inflow matches pump capacity. • Afflux de liquide correspondant au volume de la pompe. • El caudal que entra es igual a la capacidad de la bomba.	Liquid inflow matches pump capacity. • Afflux de liquide correspondant au volume de la pompe. • El caudal que entra es igual a la capacidad de la bomba.	Larger pump required. • Une pompe plus puissante est nécessaire. • Se requiere una bomba mayor.
	Check valve installed backwards. • Montage à l'envers de la soupape d'arrêt • Válvula de retención montada al revés	Check flow indicating arrow on check valve body to insure it is installed properly. • Vérifier la flèche indiquant l'écoulement pour s'assurer que la soupape d'arrêt est bien montée. • Inspeccione la flecha indicadora del flujo en el cuerpo de la válvula de retención, para cerciorarse de que se encuentre instalada correctamente.
Pump runs but does not discharge liquid. • La pompe fonctionne mais il n'y a pas d'écoulement de liquide. • La bomba funciona, pero no descarga líquido.	Check valve stuck or plugged. • Soupape d'arrêt bloquée ou obstruée. • Válvula de retención atorada u ocluida.	Remove check valve and inspect for proper operation. • Démontez et vérifiez la soupape d'arrêt pour un bon fonctionnement. • Quite la válvula de retención, y verifique que funcione debidamente.
	Lift too high for pump. • Aspiration trop puissante pour la pompe. • Altura de impulsión excesiva para la bomba.	Check rating table. • Vérifier le tableau d'évaluation. • Etudie la tabla de capacidad.
	Inlet to impeller plugged. • Arrivée de la roue à aubes obstruée. • Toma de la rueda móvil conectada.	Pull pump and clean. • Tirer la pompe pour la nettoyer. • Saque la bomba y límpiela.
	Pump is air locked. • Présence d'une poche d'air dans la pompe. • La bomba está llena de burbujas de aire.	(See corrective action above.) • (Voir ci-dessus la solution.) • (Remítase a la solución anterior.)
Pump does not deliver rated capacity. • La pompe ne pompe pas le volume normal. • La bomba no impele a su capacidad normal.	Lift too high for pump. • Aspiration trop puissante pour la pompe. • Altura de impulsión excesiva para la bomba.	Check rated pump performance. • Vérifier les caractéristiques techniques de la pompe. • Verifique el rendimiento normal de la bomba.
	Low voltage, speed too slow. • Voltage et vitesse pas assez puissants. • Voltaje demasiado bajo, velocidad demasiado baja.	Check for proper supply voltage to make certain it corresponds to nameplate voltage. • S'assurer que le voltage correspond bien à celui mentionné sur la plaque. • Verifique que el suministro de electricidad sea adecuado, para cerciorarse de que corresponde al voltaje indicado en la placa del fabricante.
	Impeller or discharge pipe is clogged. • Obstruction de la roue à aubes ou du tuyau d'écoulement. • La rueda móvil en el tubo de descarga está ocluida.	Pull pump and clean. Check pipe for scale or corrosion. • Tirer la pompe pour la nettoyer. Vérifier la présence de dépôts ou de corrosion dans les tuyaux. • Saque la bomba y límpiela. Inspeccione el tubo, en busca de capas de óxido o corrosión.
Pump cycles continually. • La pompe recommence son cycle sans s'arrêter. • La bomba se enciende y apaga continuamente	No check valve in long discharge pipe allowing liquid to drain back into sump. • Absence de soupape d'arrêt dans le grand tuyau d'écoulement ainsi permettant l'écoulement du liquide dans le puisard de réception. • Falta la válvula de retención en el tubo de descarga largo, lo cual permite que el líquido refluya a la sumidero.	Install a check valve in discharge line. • Installer une soupape d'arrêt sur le tuyau d'écoulement. • Instale una válvula de retención en la tubería de descarga.
	Check valve leaking. • Fuite à la soupape d'arrêt. • Escape en la válvula de retención.	Inspect check valve for correct operation. • Vérifier la soupape d'arrêt pour obtenir un bon fonctionnement. • Verifique que la válvula de retención funcione correctamente.
	Basin too small for inflow. • Bassin de réception trop petit pour l'afflux. • El fondo del sumidero es muy pequeño o está inundado.	Install larger basin. • Installer une bassin de réception plus grand. • Instale un sumidero con un fondo mayor.

**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**
