

# Little GIANT®

Little Giant  
 P. O. Box 12010  
 Oklahoma City, OK 73157-2010  
 405.947.2511 • Fax: 405.947.8720  
 www.LittleGiantPump.com  
 CustomerService-WTS@fele.com

## 1-AA-MD

### GB PUMP CONSTRUCTION

The patented Little Giant magnetic drive pump design consists of a cylindrical drive magnet attached to the motor shaft, which rotates around a chemical-resistant plastic separator housing. Inside this housing is a magnet fixed to the impeller. The impeller assembly is free to rotate on a spindle that is supported at both ends. The spindle is held captive and does not turn. Front and rear thrust washers are utilized as wear bearings. The washers are held captive and do not revolve. This prevents wear on the shaft. With the magnetic coupling the motor drives the impeller. This coupling eliminates the conventional shaft seal and its possibility of leakage.

### PUMP MATERIALS

Plastic parts on pump are made of glass filled polypropylene. The spindle shaft is 316 stainless steel. Thrust washers are Rulon J. Impeller driven magnet is uncoated ceramagnet A (barium ferrite) type ceramic. Static O-Ring seal is Viton®.

### INSTALLATION

Your Little Giant pump is delivered to you completely pre-assembled and pretested from the factory. It is ready for immediate use. The pump may be installed in any position. It may be mounted vertically with the pump head down. Proper plumbing connections should be made. See specification table to determine what size intake and discharge your pump has. Make sure the wing nuts are tight before operating the pump.

Motor nameplates list all electrical data. Make sure the pump is connected to proper voltage before operating. When wiring pumps with no plug, the green (or green/yellow) wire is the ground. The other two wires are line (live). If fused type plug is used, a 2.0 amp fuse is recommended.

Do not allow the pump to run dry (without fluid). These pumps are not submersible. Operate the pumps only in the in-line mode. Do not put the units in liquid. Pump should be installed in a dry area and protected from splash. These pumps are not self priming models. They must be installed so that the pump head (volute) is flooded before starting. That is, the inlet of the pump must be below the level of the surface of the liquid being pumped. (See Figure 1.) Do not restrict the intake side of the pump. Connections on the intake side should not be of smaller inside diameter pipe or tubing or hose than the intake inside diameter of the intake thread designation. If reduced flow is required restrict the discharge side. Installing a valve or other type of restriction device on the discharge side is the proper method for reducing flow from the pump. When using a valve the pump can be throttled to provide various flow rates and pressures without harming the motor or the pump parts. The pump should not be installed in a manner that will subject it to splashing or spraying.

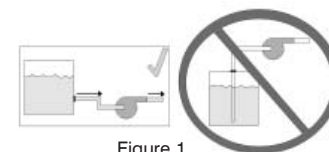


Figure 1

### SERVICE INSTRUCTIONS



MAKE CERTAIN THE UNIT IS DISCONNECTED FROM THE POWER SOURCE BEFORE ATTEMPTING TO SERVICE OR REMOVE ANY COMPONENT!

1. The motor's sleeve bearings should be lubricated every six months with two to three drops of S.A.E. 20 weight non-detergent oil. The oil holes are located on top at each end of the motor.
2. All wetted parts can be serviced by removing the 4 wing nuts (item 12) to the housing. The pump head components can easily be replaced in the field if necessary.
3. Lightly clean any corrosion or debris which may clog the impeller.
4. If pump is tripping circuit breakers, GFCI, or not operating properly after cleaning, return to Little Giant or its authorized service center. DO NOT attempt repairs yourself.
5. Be certain power cord is in good condition and contains no nicks or cuts.

ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION*	PUMP MODEL & CATALOG NUMBER*		
			1-AA-MD 588001	1-AA-MD 588002	1-AA-MD 588041
1	971054	Motor, 115 volt	1	-	1
1	971562	Motor, 230 volt	-	1	-
2	188030	Mounting bracket	1	1	1
3	921028	Washer, lock, #6	2	2	2
4	920002	Nut, hex, #6-32	2	2	2
5	188124	Drive magnet assembly	1	1	1
6	188001	Housing, magnet	1	1	1
7	911503	Stud, collared	4	4	4
8	921065	Washer, thrust	2	2	2
9	188100	Impeller assembly	1	1	1
10	188050	Shaft, impeller	1	1	1
11	924025	O-ring (Viton®)	1	1	1
12	188010	Volute	1	1	1
13	920020	Nut, 8-32	4	4	4

\*Parts list applies to products shown. Other models are available; however, parts may vary. For other models, contact Parts Depot, factory, or distributor for replacement parts. Be sure to give the six digit product number and model number when requesting parts.

\*La liste de pièces s'applique aux produits montrés. D'autres modèles sont disponibles ; cependant, les pièces peuvent varier. Pour les autres modèles, communiquez avec l'entrepôt de pièces, l'usine ou le distributeur pour les pièces de remplacement. Veuillez à indiquer les six chiffres du numéro de produit ainsi que le numéro de modèle lorsque vous commandez des pièces.

\*La lista de partes es aplicable a los productos que aparecen aquí. Hay otros modelos disponibles; sin embargo, las partes pueden variar. Para otros modelos, comuníquese con el Almacén de partes, la fábrica o con los distribuidores de partes. Asegúrese de proporcionar el número de producto de seis dígitos y el número de modelo cuando pida las partes.

## F COMPOSITION DE LA POMPE

La conception brevetée de la pompe à entraînement magnétique Little Giant consiste en un cylindre magnétique d'entraînement, fixé à l'arbre du moteur, qui tourne autour d'un boîtier séparateur de plastique résistant aux produits chimiques.

La conception brevetée de la pompe à entraînement magnétique Little Giant consiste en un cylindre magnétique d'entraînement, fixé à l'arbre du moteur, qui tourne autour d'un boîtier séparateur de plastique résistant aux produits chimiques. Cet aimant est fixé à la turbine. Celle-ci tourne sur un mandrin supporté à ses deux extrémités. Le mandrin, lui, ne tourne pas. Des rondelles de butée avant et arrière servent de coussinets d'usure. Afin de prévenir l'usure du mandrin, les rondelles sont immobilisées et ne tournent pas. Le couplage de l'aimant actionne le moteur qui fait tourner la turbine. Le couplage élimine le presse-étoupe de l'arbre et du même coup le risque de fuite.

### MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Les pièces de plastique de la pompe sont faites de polypropylène vitrifié. Le mandrin est en acier inoxydable 316, et les rondelles de butée sont en Rulon J. L'aimant de la turbine est en céramique de type « ceramagnet » A (ferrite de baryum) non enduite. Le joint torique statique est en Viton®.

### INSTALLATION

Votre pompe Little Giant vous est livrée complètement préassemblée et prêtée par l'usine. Elle est prête à être utilisée. La pompe peut être installée dans n'importe quelle position, dont verticalement avec la tête en bas. S'assurer de relier les bons tuyaux à la pompe. Voir le tableau de spécification pour connaître les diamètres d'aspiration et de refoulement de votre pompe. Utiliser un ruban pour joints filetés pour étancher tous les branchements de tuyau et ne serrer qu'à la main. S'assurer que les écrous à ailettes sont bien serrés avant de faire fonctionner la pompe.

Toutes les spécifications électriques sont inscrites sur la plaque du fabricant du moteur. S'assurer que la pompe est branchée à la bonne tension avant de la faire fonctionner. Lorsque vous branchez une pompe sans prise, le fil vert (ou vert/jaune) est la mise à la terre. Les deux autres fils sont sous tension. Si une prise avec fusible est utilisée, nous recommandons un fusible avec une capacité de 2 ampères.

Nes pas faire fonctionner à vide. Ces modèles ne sont cependant pas submersibles. Ne faire fonctionner les pompes qu'en série et ne pas les immerger. Elles devraient être placées dans un endroit sec à l'abri des éclaboussures. L'autoamorçage n'est pas disponible pour ces modèles. La pompe doit être installée de façon à ce que la volute soit remplie au moment de l'amorçage (Figure 1). Ne pas entraver son aspiration. S'assurer que les tuyaux utilisés pour l'aspiration sont du diamètre correspondant aux filets intérieurs de la prise d'aspiration. Si un débit plus faible est requis, réduire le refoulement et non l'aspirateur. La meilleure façon de réduire le débit d'une pompe est d'installer une vanne de sortie ou un dispositif semblable sur le tuyau de refoulement. Lorsqu'une telle vanne est utilisée, vous pouvez augmenter le régime de la pompe et ainsi obtenir la pression et le débit voulus sans enjamber le moteur ni les pièces de la pompe.

Éviter d'installer la pompe où elle pourrait être claboussée ou arrosée.

### DIRECTIVES D'ENTRETIEN



VOTRE POMPE DEMANDERA TRÈS PEU D'ENTRETIEN. SI, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, ELLE NE PUEUT PAS FONCTIONNER, SUIVEZ LES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS!

1. Les roulements du manchon du moteur doivent être lubrifiés à tous les six mois. Pour ce faire, verser deux ou trois gouttes d'huile SAE sans abrasif de viscosité 20 dans les trous situés sur le dessus du moteur à chacune de ses extrémités
2. Toutes les pièces en contact avec un liquide peuvent être enlevées pour l'entretien. Enlever les 4 écrous à ailettes (article 12) du boîtier. Si c'est nécessaire, les principales composantes de la pompe peuvent facilement être remplacées sur place.
3. Nettoyer délicatement toute trace de corrosion ou tout débris : ils peuvent bloquer la turbine.
4. Si la pompe déclenche des disjoncteurs, des interrupteurs avec mise à la terre (GFI) ou si elle fonctionne mal après le nettoyage, retourner l'article à Little Giant ou à un centre de service autorisé. NE PAS essayer de la réparer soi-même
5. S'assurer que le fil d'alimentation ne présente ni coupure ni écorchure.

## E CONSTRUCCION DE LA BOMBA

El diseño patentado de impulsión magnética de la bomba Little Giant está compuesto por un imán cilíndrico de impulsión conectado al eje del motor el cual gira alrededor de una caja plástica separadora resistente a sustancias químicas.

El diseño patentado de impulsión magnética de la bomba Little Giant está compuesto por un imán cilíndrico de impulsión conectado al eje del motor el cual gira alrededor de una caja plástica separadora resistente a sustancias químicas. El conjunto del impulsor gira libremente sobre un pivote apoyado en ambos extremos. El pivote está sujetado en forma fija y no gira. Las arandelas de empuje frontal y trasera se utilizan como cojinetes de desgaste. Las arandelas están sujetadas en forma fija y no giran. Esto evita el desgaste en el eje. El motor mueve el impulsor con el acoplamiento magnético. Este acoplamiento elimina el sello de eje convencional y la posibilidad de fugas.

### MATERIALES DE LA BOMBA

Las partes plásticas en la bomba están fabricadas con polipropileno reforzado con vidrio. El vástago del eje es de acero inoxidable 316. Las arandelas de empuje son de Rulon J. El impulsor accionado magnéticamente está hecho de ceramagnet A no recubierta (ferrita de bario). El arosello estático es de Viton®.

### INSTALACION

Su bomba Little Giant viene completamente ensamblada y probada de la fábrica. Está lista para el uso inmediato. La bomba puede instalarse en cualquier posición. Se puede montar verticalmente con la cabeza de bombeo hacia abajo. Se deben hacer las conexiones de plomería adecuadas. Vea la tabla de especificaciones para determinar cuál es el tamaño de la toma y la descarga de su bomba. Use un sellador de rosca en todas las conexiones de tubería y apriete a mano solamente. Asegúrese de que las tuercas de mariposa estén apretadas antes de poner en marcha la bomba.

Las placas del motor contienen una lista con todos los datos eléctricos. Asegúrese de que la bomba esté conectada al voltaje apropiado antes de ponerla en funcionamiento. Al realizar el cableado de las bombas sin enchufe, el alambre verde (o verde/amarillo) es la conexión a tierra. Los otros dos alambres son las líneas (vivas). Si se utiliza un enchufe con fusible, se recomienda el uso de un fusible de 2,0 amperio.

No permita que la bomba funcione en seco (sin fluido). Estas bombas no son sumergibles. Use las bombas sólo en el modo En-línea. No coloque las unidades en líquido. La bomba se debe instalar en un área seca y protegida contra salpicaduras. Estas bombas no son modelos autocebantes. Deben instalarse de tal manera que la cabeza de bombeo (voluta) se encuentre inundada al momento en que la bomba se ponga en marcha (Figura 1). No restrinja el lado de la toma de la bomba. Las conexiones en el lado de la toma no deben hacerse con un tubo, manguera o tubería de diámetros interiores menores que el diámetro interior de toma según la designación de rosca de la toma. Si se requiere un flujo reducido, restrinja el lado de la descarga. El método apropiado para reducir el flujo de la bomba es la instalación de una válvula u otro tipo de dispositivo de restricción en el lado de la descarga. Cuando se use una válvula, el flujo de la bomba puede estrangularse a fin de proporcionar diversos niveles de flujo y presión sin dañar el motor ni las partes de la bomba.

La bomba no debería instalarse de tal forma que quede expuesta a salpicaduras o rociaduras.

### INSTRUCCIONES DE SERVICIO



¡ASEGURESE DE QUE LA UNIDAD ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTA DE ALIMENTACION ELECTRICA ANTES DE INTENTAR PRESTAR SERVICIO A LA UNIDAD O QUITAR CUALQUIER COMPONENTE DE ELLA!

1. Los casquillos de los cojinetes del motor deben lubricarse cada seis meses con dos o tres gotas de aceite SAE20 en peso sin detergente. Los agujeros del aceite están localizados en la parte superior, a cada extremo del motor.
2. Se puede dar mantenimiento a todas las partes mojadas retirando las 4 tuercas de mariposa (artículo 12) a la caja. Los componentes del cabezal de la bomba se pueden reemplazar fácilmente en el campo si es necesario.
3. Limpie levemente cualquier corrosión o restos que puedan atascar el impulsor.
4. Si la bomba dispara los interruptores automáticos del circuito, los interruptores de fallo a tierra (GFCI) o si no funciona apropiadamente después de limpiarla, devuélvala a Little Giant o llévela a un taller autorizado de servicio, NO intente efectuar las reparaciones usted mismo.
5. Asegúrese de que el cordón eléctrico esté en buen estado y que no tenga hendiduras ni cortes.

MODEL	INTAKE SIZE	DISCHARGE SIZE	MOTOR							MOTOR TYPE	MAX. PSI	SHUTOFF HEAD (FT)	GALLONS PER MINUTE				DIMENSIONS			WEIGHT PACKED (LBS.)
			VOLTS	HERTZ	RPM	PHASE	H.P.	WATTS	AMPS				1 FT	3 FT	9 FT	15 FT	HEIGHT	WIDTH	LENGTH	
1-AA-MD	1/2" O.D.	1/2" O.D.	115	60	3250	1	1/200	.16	.27	OPEN	2.35	5.4	2.7	1.7	--	--	3.7	2.4	4.9	1.5

KEY: OPEN = open motor

NOTE: Performance data shown in table above is for 115 volt 60 hertz operation.

NOTE: Les résultats indiqués dans le tableau ci-dessus sont obtenus sous un fonctionnement à 115 volts et à 60 Hz.

NOTA: Los datos de rendimiento mostrados en la tabla anterior son para una operación de 115 voltios y 60 hertz.