



**Little Giant Pump Company**  
 P. O. Box 12010  
 Oklahoma City, OK 73157-2010  
 (405) 947-2511 • Fax: (405) 947-8720

# 500-APCP

## OWNERS MANUAL

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

### SPECIFICATIONS

VOLTS	AMPS	WATTS	GALLONS PER HOUR				
			1 FT.	3 FT.	5 FT.	7 FT.	9 FT.
115	.8	45	500	395	293	184	82

### CAPACITY SIZING INFORMATION

The 500 GPH performance was obtained through a one inch I.D. tube, with friction losses neglected. Using a 5/8" garden hose, 50 feet long, reduces this performance to approximately 200 gallons per hour due to friction losses in the garden hose. If your area frequently has heavy rainfalls (one to two inches per hour), it may be necessary to use one inch tubing. This should be available in most pool supply stores. The number of gallons of water your pool will collect in a rainfall of one inch per hour can be computed as follows:

$$\text{Cover Overall Length (FT)} \times \text{Cover Overall Width (FT)} \times .6234 = \text{Gallons Per Hour}$$

(Note: This is Cover Dimension, NOT Pool Dimension)

Examples:

A pool cover which is 16' by 32' would collect:  
 $16 \times 32 \times .6234 = 319$  gallons in one hour, in one inch per hour rain.

A pool cover which is 20' by 40' would collect:  
 $20 \times 40 \times .6234 = 499$  gallons in one hour, in one inch per hour rain.

### INSTALLATION

The Little Giant pumps are carefully packaged, inspected and tested to insure safe operation and delivery. When you receive your pump, examine it carefully to determine that there are no broken or damaged parts that may have occurred during shipment. If damage has occurred (see Replacement Parts section), make notation and notify the firm from which you purchased the pump. They will assist you in replacement or repair of the pump.

1. Be certain electrical outlet to be used meets the requirements of the National Electric Code, as well as local electrical codes, including grounding, and GFCI protection. Also verify that outlet is properly sized and located for this pump. Your installation may require a certified electrician, or plumber. See Electrical Connections section.
2. If necessary, check your local plumbing codes to verify that final installation will be in compliance with their requirements.
3. Remove pump from the carton. Connect a garden hose to the volute. NOTE: The free end of the discharge hole must be secured so that it cannot blow back onto the pool cover in high wind.
4. Gently lower pump onto the pool cover by holding the garden hose. Be certain you do not pull power cord plug onto pool cover. It is recommended that two people position the pump. One person should hold electrical cord plugs while second person positions pump at desired location on pool cover. Pump must be positioned to allow it to remain in an upright position to allow proper switch operation. The pump is equipped with an 18 AWG power supply cord that is 25 feet long, and has a 3-prong grounding type attachment plug. Once in position, and proper electrical connections have been made, the pump is ready for testing. See ELECTRICAL.

NOTE: Become familiar with the Safety Instructions. During the rainy season, you should check daily to see that your pump is functioning properly. Also, if you experience high winds, or excessive movement of the pool cover, be certain the power supply cord has not been pulled onto the cover, and that the pump is still upright, with the discharge hose properly positioned. If you plan to be away from your pool for extended periods of time, it is recommended that a friend or neighbor periodically check your pool cover pump, and verify that everything is still functioning properly. Be sure to review the SAFETY INSTRUCTIONS and ELECTRICAL SHOCK HAZARDS with them!

### OPERATION

As water rises around the sensors the switch actuates the pump. The pump should come on when the water level reaches approximately two inches. Pump should remain running until the water level is approximately one inch. The water acts as a conductor between the sensors when both are covered. As the water level drops below the longer sensor, the unit will shut off.



This pump is intended to remove water from your pool cover to help prevent damage, but is not intended to be a life-saving device to prevent drowning in pool cover water. Accumulated water does present a potential drowning hazard and pool owner must take actions to prevent this should the pump fail to operate.

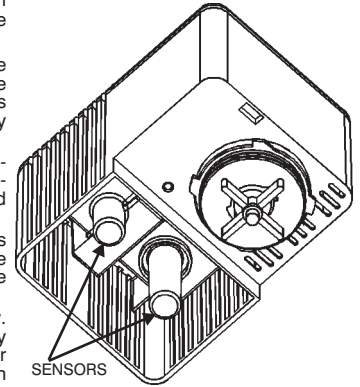
### SAFETY GUIDELINES



### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

Read these instructions carefully. Failure to follow could cause serious bodily injury and/or property damage. Your pump is an electrical product and caution should be used when handling the pool cover pump or its electrical cord. Small children or pets may require restraining devices to prevent them from entering wet areas surrounding the pump or its power supply connections.

1. This product is provided with a three prong grounding plug, to reduce the risk of electrical shock. When pump is in operation, make sure it is properly connected to grounded outlet.
2. Never pump chemicals or corrosive liquids with this pump. This could damage the integrity of the enclosure and cause an electrical short.
3. Do not run this pump dry. Running this pump without water may damage the integrity of the enclosure and cause electrical short.
4. If service is required, proceed carefully. The pump and surrounding areas may be covered with water. Never plug or unplug the device while standing on wet or damp surfaces. If necessary, remove power at the Breaker Panel or have certified electrician remove power before attempting to service. Serious or fatal shocks could result if proper procedures are not followed:
  - A. Disconnect the power at the main electrical service box, by switching the appropriate circuit breaker or removing fuse. In applications where screw type fuses are used, remove only with one hand while other hand or torso are free from contact with anything. Do not stand in water and do not touch any other conductive surfaces.
  - B. Remove pump cord plug only after the power to the supply outlet has been removed. See Service Instructions before proceeding.



6. Never pump gasoline or other low flash point fluids with this pump. Explosion or fire could result.

### ELECTRICAL CONNECTIONS

1. Your pump is supplied with a 3-prong electrical plug. The third prong is to ground the pump to prevent possible electric shock hazard. Do not remove the third prong from the plug.
2. A separate branch electrical circuit is recommended. The electrical power required is 5 amps at 115 VAC.
3. Be sure that the electrical connection cannot be reached by rising water. Under no circumstances should the connection be located where it may become flooded or submerged by water.
4. Test the pump after all electrical connections have been made. Run water into area where pump is to be placed. Do not attempt to run the pump without water; this could result in permanent damage to the pump. Fill the area to a normal "on" level and allow the pump to remove water to a normal "off" level.

**WARNING:** Always disconnect the electrical power before touching the pump, discharge or electrical plug when water is present in the area. Failure to do so can result in serious bodily injury and/or property damage. Always connect pump to grounded receptacle. See Safety Instructions.

### SERVICE INSTRUCTIONS



### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

1. CAUTION: Before servicing the pump, disconnect the pump from electrical service, unplug cord, remove fuse or turn off disconnect box.
2. The motor housing of the pump is completely sealed and requires no service. Disassembly of the motor housing or alteration of the power cord voids all warranty.

- Keep pump clean and in a well maintained condition at all times. Pump should be thoroughly cleaned for summer storage. If the pump becomes clogged, remove the intake screen (item 8) and clean out the debris. Make sure the sensor is clean and free of debris.
- To disassemble the pump for cleaning, first remove the intake screen (item 8) and volute (item 7). Slide the washer and impeller off the shaft. The shaft can then be easily removed. Use a brush to clean any corrosion or debris from the impeller, shaft, and impeller cavity. Reassemble the parts in reverse order.

## MANUAL DU PROPRIETAIRE

BIEN LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER, DE FAIRE FONCTIONNER OU D'ENTREtenir LA POMPE LITTLE GIANT. IL FAUT CONNAÎTRE L'APPLICATION, LES LIMITESET LES DANGERS POTENTIELS DE LA POMPE. PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES EN RESPECTANT TOUTES LES NORMES DE SÉCURITÉ. LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS PEUT CAUSER DES ATTEINTES AUX PERSONNES OU À LA PROPRIÉTÉ! GARDER LE PRÉSENT DOCUMENT POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VOLTS	AMPS	WATTS	GALLONS PER HOUR				
			1 FT.	3 FT.	5 FT.	7 FT.	9 FT.
115	.8	45	500	395	293	184	82

## EVALUATION DE LA CAPACITE

Le débit de 500 gallons U.S. par heure a été obtenu avec un tuyau d'un diam. int. de 1 po; les pertes dues à la friction furent ignorées. L'utilisation d'un tuyau d'arrosage de 5/8 po de diam. et de 50 pieds de longueur ramène le débit à 200 gallons U.S. par heure, étant donné la friction à l'intérieur du tuyau. S'il y a souvent de fortes pluies dans votre secteur – de 1 à 2 pouces par heure –, l'utilisation d'un tuyau de 1 po, disponible chez la plupart des détaillants d'articles pour piscines, peut s'avérer nécessaire. Pour compter la quantité d'eau, en gallons, pompée lors d'une averse (précipitations de 1 po/h), procéder comme suit :

Longueur hors tout de la couverture (FT) x Largeur hors tout de la couverture (FT) x 0,6234 = gallons U.S./heure

(Note : Employer les dimensions de la couverture, et NON de la piscine)

Exemples :

Une couverture de 16 pi x 32 pi accumule :  
 $16 \times 32 \times 0,6234 = 319$  gallons U.S. en une heure, pendant une averse d'une intensité de 1 po/h.

Une couverture de 20 pi x 40 pi accumule :  
 $20 \times 40 \times 0,6234 = 499$  gallons U.S. en une heure, pendant une averse d'une intensité de 1 po/h.

(Multiplier par 3,785 pour obtenir la quantité en litres.)

## INSTALLATION


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.

- S'assurer que la prise de courant utilisée est conforme au Code national de l'électricité ainsi qu'aux normes locales, incluant la mise à la terre, et la protection avec disjoncteur différentiel. Vérifier aussi si l'emplacement et les dimensions de la prise de courant conviennent à l'utilisation de cette pompe. L'intervention d'un électricien ou d'un plombier sera peut-être nécessaire. Consulter la section Connexions électriques.
- Si nécessaire, consulter les règlements locaux concernant la plomberie afin de s'assurer que l'installation finale sera conforme à ceux-ci.
- Retirer la pompe de son emballage. Raccorder un tuyau d'arrosage à la tête. NOTE : L'extrémité libre du tuyau de sortie doit être immobilisée afin que, pendant de forts vents, elle ne retourne pas sur la couverture de la piscine.
- Poser doucement la pompe sur la couverture en tenant le tuyau d'arrosage. S'assurer de ne pas placer le fil d'alimentation sur la couverture. La présence de deux personnes est recommandée pour le positionnement de la pompe. Une tient la fiche électrique, tandis que l'autre place la pompe à l'endroit désiré sur la couverture. La pompe doit être placée de manière à rester droite, afin que l'interrupteur fonctionne bien. Elle est dotée d'un fil d'alimentation 18 AWG de 25 pieds avec fiche à 3 branches. Une fois placée et branchée correctement, la pompe est prête à être testée. Voir la section ELECTRICITE.

NOTE : Bien lire les consignes de sécurité. Durant les périodes de fortes pluies, vérifier quotidiennement le bon fonctionnement de la pompe. De plus, s'assurer que, en cas de forts vents ou de mouvements excessifs de la couverture, le fil n'a pas été ramené sur la couverture et que la pompe est toujours en position verticale, avec le tuyau de sortie placé adéquatement. En cas d'absence prolongée, demander à un ami ou voisin de vérifier régulièrement le bon fonctionnement de l'installation. S'assurer d'avoir bien lu les CONSIGNES DE SECURITE et les AVERTISSEMENTS DE CHOC ELECTRIQUE incluses!

## FONCTIONNEMENT

Lorsque l'eau aura atteint un certain niveau, un flotteur mettra la pompe en marche. Celle-ci devrait s'allumer lorsque le niveau d'eau atteint 2 po et fonctionner jusqu'à ce qu'il soit redescendu à environ 1 po. Ces deux niveaux sont ceux de mise en marche et d'arrêt lorsque la pompe est aux réglages les plus bas. Il est possible de remonter les deux niveaux en desserrant les vis de montage du bâti de l'interrupteur, en faisant glisser ce dernier vers le haut puis en resserrant les vis de montage.



**REMARQUER**

⚠

**LE DANGER**

Cette pompe a été conçue pour retirer l'eau de la couverture de votre piscine et ainsi prévenir tout dommage, et non pour servir d'équipement de sauvetage et de prévention de noyade dans l'eau stagnant sur le couvercle. L'eau accumulée présente en effet un danger réel de noyade. Il incombe au propriétaire de prévenir toute accumulation en cas de défaillance de la pompe.

## DIRECTIVES DE SÉCURITÉ



## RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE

Lire attentivement les instructions suivantes. Le non respect de celles ci pourrait causer d'importants dommages matériels et/ou des blessures sérieuses. Cette pompe est un appareil électrique, et sa manipulation, ainsi que celle du fil d'alimentation, doit se faire avec soin. Dans le cas des jeunes enfants et des animaux, il peut être nécessaire d'employer des dispositifs de retenue pour les empêcher de s'approcher des endroits humides près de la pompe ou de sa connexion électrique.

- Afin que les risques de choc électrique soient réduits, cet appareil comprend une fiche électrique à trois branches. Lorsque la pompe fonctionne, s'assurer qu'elle est correctement raccordée à une prise mise à la terre.
- Ne jamais utiliser la pompe pour des produits chimiques ou corrosifs. Cela pourrait causer des dommages au bâti et causer un court circuit.
- Éviter de faire fonctionner la pompe à sec. Il pourrait en résulter des dommages au bâti ou un court circuit.
- Faire preuve de prudence au moment de l'entretien de la pompe. L'appareil et ses environs peuvent être couverts d'eau. S'assurer d'avoir les pieds secs lors du branchement ou du débranchement de l'appareil. Si nécessaire, ouvrir le disjoncteur correspondant ou demander à un électricien de couper le courant avant de faire l'entretien de la pompe. Le non respect de ces consignes pourrait causer des chocs électriques graves, voire fatals.
  - Couper l'alimentation électrique au coffret de branchement principal en ouvrant le disjoncteur ou en retirant le fusible. Lorsqu'un coupe circuit avec douille est utilisé, n'employer qu'une main pour retirer le fusible et s'assurer qu'aucune autre partie du corps ne touche à quoi que ce soit. Éviter tout contact avec l'eau ou toute surface conductrice.
  - Retirer le fil d'alimentation de la pompe seulement après que l'alimentation a été coupée. Consulter les instructions d'entretien avant de poursuivre.
- Retirer la pompe de l'installation lorsque la température tombe sous le point de congélation. Le gel peut provoquer des craquements ou des déformations et causer un court circuit ou une défaillance du capteur.



- Ne jamais pomper de l'essence ou tout autre liquide à bas point d'éclair. Il pourrait en résulter un incendie ou une explosion.

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

- La pompe est équipée d'une prise électrique à trois broches. Pour éviter les risques d'électrocution, la troisième broche relie la pompe à la terre. Ne pas retirer la troisième broche de la prise.
- Un circuit de dérivation séparé est recommandé. Le courant requis est de 5 ampères à 115 V c.a.
- S'assurer que l'eau ne peut atteindre la prise de courant. La connexion ne doit en aucun cas se situer où elle peut être éclaboussée ou submergée.
- Vérifier le fonctionnement de la pompe une fois tous les branchements effectués. Mettre de l'eau à l'endroit où la pompe sera installée. Ne pas faire fonctionner la pompe à sec : cela pourrait l'endommager irrémédiablement. Remplir le réservoir jusqu'à un niveau normal de mise en marche et laisser la pompe faire son travail jusqu'à ce que l'eau retourne au niveau d'arrêt de la pompe.

⚠AVERTISSEMENT: Toujours couper l'alimentation électrique avant de toucher à la pompe, à la sortie ou à la prise de courant lorsqu'il y a de l'eau à proximité. Le non respect de cette consigne peut causer des dommages et/ou des blessures graves. Toujours brancher la pompe à une prise mise à la terre. Consulter les consignes de sécurité.

## DIRECTIVES D'ENTRETIEN



## RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE

- MISE EN GARDE : Avant de faire l'entretien de la pompe, couper l'alimentation électrique, débrancher le fil d'alimentation puis retirer le fusible ou ouvrir le disjoncteur.
- Le carter moteur de la pompe est étanche et ne nécessite aucun entretien spécial. La dépose du carter moteur ou tout travail effectué sur le câble électrique annule la garantie.
- Garder la pompe propre et bien entretenue en tout temps. Nettoyer la pompe en profondeur avant de la ranger pour l'été. Si la pompe se bloque, retirer l'écran d'entrée (item 8) et enlever les résidus. S'assurer que le capteur est propre et exempt de résidus.
- Pour démonter la pompe avant nettoyage, retirer d'abord l'écran d'entrée (item 8) et la tête (item 7) de la pompe. Retirer la rondelle et la turbine de l'arbre. Ce dernier peut alors être retiré facilement. Avec une brosse, nettoyer toute trace de corrosion ou tout débris sur la turbine et sa cavité ainsi que sur l'arbre. Remonter la pompe en suivant l'ordre inverse.

## MANUAL DEL PROPIETARIO

LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INTENTAR INSTALAR OPERAR O DAR MANTENIMIENTO A LA BOMBA LITTLE GIANT. CONOZCA LAS LIMITACIONES, APLICACIONES Y LOS PELIGROS POTENCIALES DE LA BOMBA. PROTEJASE A SI MISMO Y A LOS DEMÁS CUMPLIENDO TODAS LAS RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD. EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES PODRÍA RESULTAR EN LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS MATERIALES! CONSERVE LAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIAS FUTURAS.

## ESPECIFICACIONES

VOLTS	AMPS	WATTS	GALLONS PER HOUR				
			1 FT.	3 FT.	5 FT.	7 FT.	9 FT.
115	.8	45	500	395	293	184	82

## INFORMACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD

El rendimiento de 500 galones por hora se obtuvo con un conducto de una pulgada de diámetro interior, donde la fricción se consideró nula. Al usar una manguera para jardín de 5/8 de pulgada y 50 pies de largo, el rendimiento se reduce a aproximadamente 200 galones por hora debido a las pérdidas por fricción en la manguera. Si su área experimenta frecuentemente lluvias fuertes (una o dos pulgadas por hora), podría ser necesario utilizar un conducto de una pulgada, el que se encuentra disponible en la mayoría de almacenes de suministro para piscinas. El número de galones de agua acumulados en su piscina durante una lluvia de una pulgada por hora se calcula de la siguiente manera:

Largo total de la cubierta (pies) x Ancho total de la cubierta (pies) x 0,6234 = Galones por Hora

(Nota: Éstas son las dimensiones de la cubierta, NO de la piscina)

### Ejemplos:

Una cubierta para piscina de 16 pies x 32 pies acumula:  
 $16 \times 32 \times 0,6234 = 319$  galones en una hora, durante una lluvia con intensidad de una pulgada por hora.

Una cubierta para piscina de 20 pies x 40 pies acumula:  
 $20 \times 40 \times 0,6234 = 499$  galones en una hora, durante una lluvia con intensidad de una pulgada por hora.

## INSTALACION

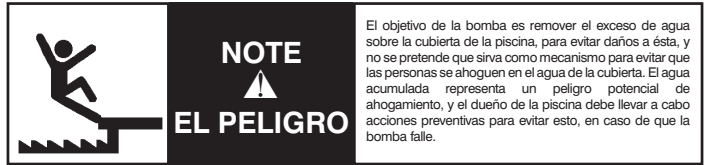
Las Pocas bombas Gigantes se envasan cuidadosamente, registradas y probadas para asegurar la entrega y operación segura. Cuando usted recibe su bomba, examina lo cuidadosamente para determinar que no hay roto o dañado partes que pueden haber ocurrido durante el embarque. Si el daño ha ocurrido, hecho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

- Asegúrese de que el tomacorriente a utilizar cumple con los requerimientos del Código Nacional Eléctrico (EE.UU.), así como con los códigos locales, incluyendo lo relativo al soterramiento, y a la protección GFCI. También verifique que el tomacorriente tenga el tamaño apropiado y esté bien ubicado para esta bomba. La instalación puede requerir un electricista o plomero calificado. Vea la sección de Conexiones Eléctricas.
- Si es necesario, consulte los códigos locales de plomería para verificar que la instalación final cumpla con sus requerimientos.
- Saque la bomba de la caja de cartón. Conecte una manguera corriente para jardín en la voluta. NOTA: Se debe tapar el extremo libre del agujero de la descarga para evitar que el viento fuerte sople el agua de regreso sobre la cubierta de la piscina.
- Baje cuidadosamente la bomba sobre la cubierta de la piscina, sosteniéndola mediante la manguera para jardín. Asegúrese de no colocar el cable de alimentación eléctrica sobre la cubierta de la piscina. Se recomienda que dos personas ayuden en la colocación de la bomba, una de ellas deberá sostener los cables eléctricos, mientras la otra ubica la bomba en el lugar deseado en la cubierta de la piscina. La bomba debe permanecer derecha, para que el interruptor opere adecuadamente. La bomba viene con un cable para alimentación eléctrica 18 AWG, de 25 pies de largo y un tomacorriente de tres espigas con conexión a tierra. Una vez la bomba esté colocada y se hayan establecido las conexiones eléctricas apropiadas, estará lista para probarse. Véase ELECTRICIDAD.

NOTA: Familiarícese con las instrucciones de seguridad. Durante la época lluviosa deberá revisar diariamente el funcionamiento apropiado de la bomba. Además, en caso de vientos fuertes o movimiento excesivo de la cubierta de la piscina asegúrese que el cable para alimentación no ha caído sobre la cubierta, y que la bomba permanece derecha y la manguera de descarga está ubicada apropiadamente. Si tiene planificado alejarse de su piscina por muchos días, se recomienda que un vecino o amigo revise periódicamente la bomba para cubierta de la piscina y que verifique que todo esté aún funcionando apropiadamente. ¡Asegúrese de leer con ellos las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD y los PELIGROS DE CHOQUES ELÉCTRICOS!

## FUNCIONAMIENTO

A medida que el agua sube alrededor de la cubierta del interruptor, un flotador sube y activa el interruptor de la bomba. La bomba debe encenderse cuando el nivel del agua alcanza un nivel de 2". La bomba debe seguir funcionando hasta que el nivel de agua baje aproximadamente a 1". Estos son los niveles de encendido y apagado cuando el interruptor se monta en la posición más baja. El nivel de encendido y apagado puede elevarse aflojando los tornillos de montaje de la cubierta del interruptor y deslizando la cubierta hacia arriba y luego apretando los tornillos de montaje.



## REGLAMENTO DE SEGURIDAD



## PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO

Lea cuidadosamente estas instrucciones. De no seguirlas, podría resultar en daño personal serio y/o daños a la propiedad. La bomba es un aparato eléctrico y se debe usar precaución al manejarla o al tocar su cordón eléctrico. Podría ser necesario utilizar sistemas de contención para niños pequeños o mascotas, para evitar que éstos entren en áreas húmedas cercanas a la bomba o las conexiones eléctricas.

- Este producto viene con un enchufe de tres espigas con conexión a tierra para reducir el peligro de un choque eléctrico. Cuando la bomba se encuentre en operación, verifique que se encuentre conectada a un tomacorriente conectado a tierra.
- Nunca bombee productos químicos o líquidos corrosivos con esta bomba, ya que ello podría dañar la integridad de la cobertura y provocar un cortocircuito.
- No haga funcionar en seco la bomba, ya que ello podría dañar la integridad de la cobertura y provocar un cortocircuito.
- Si es necesario repararla, proceda con cautela. La bomba o las áreas adyacentes podrían encontrarse húmedas o cubiertas con agua. Nunca enchufe o desenchufe el aparato si usted se encuentra sobre una superficie húmeda o mojada. De ser necesario, desconecte la electricidad mediante el tablero de interruptores de circuito (breakers), o deje que un electricista profesional desconecte la electricidad antes de iniciar las reparaciones. Un choque serio o fatal podría resultar si no se sigue el procedimiento apropiado, que se explica a continuación:
  - Desconecte la electricidad en la caja de servicio eléctrico principal, apagando el interruptor de circuito apropiado o quitando el fusible. Cuando existan fusibles de tornillo, desconecte el fusible con una mano cuidando que el torso y la otra mano no entren en contacto con ningún objeto. Cuidado de no pararse en charcos y de no tocar ninguna otra superficie conductora de electricidad.
  - Desenchufe el cordón eléctrico de la bomba únicamente después que la electricidad del tomacorriente ha sido desconectada. Véase las instrucciones para servicio antes de continuar.
- Cuando existan condiciones ambientales de congelamiento quite la bomba. El agua al congelarse podría ocasionar grietas o distorsiones y resultar en un posible cortocircuito o fallas en los sensores.



- Nunca bombee gasolina u otros líquidos con punto de inflamación (flash point) bajo, ya que podría dar lugar a una explosión o fuego.

## CONEXIONES ELECTRICAS

- 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. Se requiere una fuente de alimentación de 115 V de CA y 5 amperios.
- Asegúrese que el nivel del agua nunca alcance la conexión eléctrica. Bajo ninguna circunstancia se debe colocar la conexión en algún lugar donde el agua pueda alcanzarla o sumergirla.
- Pruebe la bomba después de hacer todas conexiones eléctricas. Deje que el agua entre al área donde se va a colocar la bomba. No intente hacer funcionar la bomba sin agua; esto podría dañar la bomba permanentemente. Llene el área hasta un nivel normal de encendido "ON" y deje que la bomba saque el agua hasta un nivel normal de apagado "OFF".

**!ADVERTENCIA!** Cuando haya agua en el área, desconecte siempre la electricidad antes de tocar la bomba, la descarga del agua o el tomacorriente. De no ser así, podría resultar en daño personal serio o daños a la propiedad. Enchufe siempre la bomba a un tomacorriente conectado a tierra. Véase las Instrucciones de Seguridad.

## INSTRUCCIONES DE SERVICIO

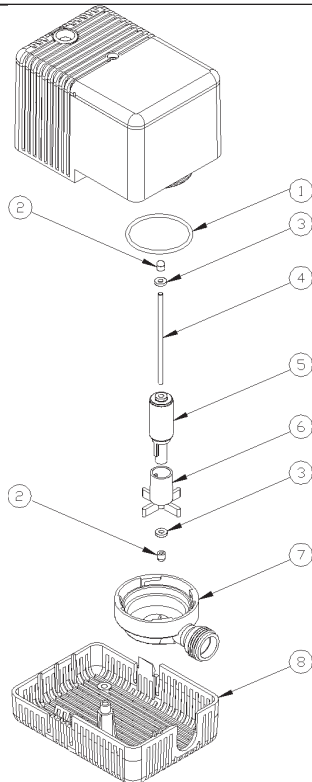


## PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO

- PRECAUCIÓN: Antes de dar mantenimiento a la bomba desconecte el cable del tomacorriente, además quite el fusible o apague el cortocircuitos.
- El estator del motor de la bomba está completamente sellado y no requiere de ningún tipo de servicio. Cualquier desensamblado del estator del motor o alteración del cordón de alimentación eléctrica anula todas las garantías.
- Mantenga la bomba siempre limpia y en buenas condiciones de mantenimiento. Se debe limpiar completamente la bomba antes de almacenarla durante el verano. Si la bomba se atasca, quite la pantalla de entrada (artículo 8) y límpiela. Asegúrese que el sensor se encuentre limpio y sin desechos.
- Al desarmar la bomba para limpiarla, quite primero la pantalla de entrada (artículo 8) y la voluta (artículo 7). Saque del eje la arandela y el impulsor, luego podrá sacar el eje fácilmente. Limpie con una brocha la corrosión o basura del impulsor, el eje y la cavidad del impulsor. Coloque de nuevo los componentes, en orden inverso.

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

<b>PROBLEM • FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX • PROBLEMA</b>	<b>PROBABLE CAUSES • CAUSES PROBABLES • CAUSES PROBABLES</b>	<b>CORRECTIVE ACTION • SOLUTIONS • SOLUCION</b>
Pump will not shut off • Le moteur de la pompe ne s'arrête pas. • La bomba no se apaga.	Debris built up on sensors. • Accumulation de débris sur le capteur. •	Remove screen (item 8) and clean sensors. • Retirer l'écran (item 8) et nettoyer les capteurs. • Quite la pantalla (artículo 8) y limpie los sensores.
	Defective switch. • Interrupteur défectueux. • Interruptor defectuoso.	Disassemble switch assembly. If the pump continues to run with the float at the bottom of the stem, the switch is defective. Have pump serviced. • Démontez le montage de l'interrupteur. Si la pompe continue à fonctionner même si le flotteur est au bas de la tige, l'interrupteur est défectueux. Faire réparer la pompe. • Desarme el conjunto del interruptor. Si la bomba continúa funcionando con el flotador al fondo del vástago, el interruptor está averiado. Haga que reparen y le den mantenimiento a la bomba.
	Pump is air locked. • Poche d'air dans la pompe. • Burbujas de aire en la bomba.	Shut power off for approximately one 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 le courant pendant 1 minute environ puis recommencer. Répéter cette opération plusieurs fois pour évacuer l'air de la pompe. S'il y a une soupape d'arrêt, percer un trou de 3/16 po dans letuyau d'écoulement, à environ 2 po au-dessus des connexions d'écoulement. • Desconecte la electricidad durante un minuto, aproximadamente. Luego, vuélvala a conectar. Repita varias veces, para purgar el aire de la bomba. Si el sistema tiene un válvula de retención, debe perforarse un orificio de ventilación en el tubo de descarga, aproximadamente 2 pulgadas por encima de las conexiones de descarga.
	Liquid inflow matches or exceeds 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, or multiple pumps. See capacity sizing information. • Une pompe plus grosse, ou plusieurs pompes, est nécessaire. Voir les données sur les capacités. • Se requiere de bombas más grandes, o bombas múltiples. Vea la información acerca de la capacidad.
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.	Frozen water in discharge hose. • L'eau dans le tuyau d'écoulement est gelée. • Hay agua congelada dentro la cubierta del interruptor.	Thaw hose or replace hose. • Faire dégeler ou remplacer le tuyau. • Reemplace o descongele la manguera.
	Check valve installed backwards. Note: Check valve is accessory item. • Montage à l'envers de la soupape d'arrêt. Note: La clapet anti-retour est à part. • Válvula de retención montada al revés. Nota: la válvula de retención es un artículo auxiliar.	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.
	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. • Estudie 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. • 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. If system includes a check valve, a 3/16" hole should be drilled in discharge pipe approximately 2" above discharge connections. • Couper le courant pendant 1 minute environ puis recommencer. Répéter cette opération plusieurs fois pour évacuer l'air de la pompe. S'il y a une soupape d'arrêt, percer un trou de 3/16 po dans letuyau d'écoulement, à environ 2 po au-dessus des connexions d'écoulement. • Desconecte la electricidad durante un minuto, aproximadamente. Luego, vuélvala a conectar. Repita varias veces, para purgar el aire de la bomba. Si el sistema tiene un válvula de retención, debe perforarse un orificio de ventilación en el tubo de descarga, aproximadamente 2 pulgadas por encima de las conexiones de descarga.
	Frozen water in discharge hose. • L'eau dans le tuyau d'écoulement est gelée. • Hay agua congelada en la manguera de descarga.	Thaw hose or change out. • Faire dégeler ou remplacer le tuyau. • Reemplace o descongele la manguera.
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.
Pump cycles continually. • La pompe recommence son cycle sans s'arrêter. • La bomba se enciende y apaga continuamente.	Impeller wear due to abrasives. • Usure de la roue à aubes due aux abrasifs. • Desgaste de la rueda móvil, debido a abrasivos.	Replace worn impeller. • Remplacer la roue à aubes usée. • Cambie la rueda móvil gastada.
	No check valve in long discharge pipe allowing liquid to drain back onto cover. • Pas de clapet anti-retour dans le long tuyau de sortie permettant le retour du liquide sur la couverture. • No hay válvula de retención en la tubería larga de descarga, lo que permite que el líquido regrese hacia la cubierta de la piscina.	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.
Pump will not operate. • La pompe ne fonctionne pas. • La bomba no funciona.	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. • Escape en la válvula de retención.
	"Blown fuse. • Fusible grillé • Fusible quemado	Replace fuse. • Remplacer le fusible. • Cambie el fusible.
	Frozen water in sensor enclosure. • L'eau est gelée dans le bâti du capteur. • Hay agua congelada en la cubierta de los sensores.	Thaw sensor enclosure. • Dégeler le bâti du capteur. • Descongele la cubierta de los sensores.
	Volute clogged. • La volute est bloquée. • La voluta está tapada.	Clean screen and volute. • Nettoyer l'écran et la volute. • Limpie la rejilla y la voluta.
	Debris built up on sensors. • Accumulation de débris sur le capteur. • Accumulation de débris sur le capteur.	Remove screen (item 8) and clean sensors. • Retirer l'écran (item 8) et nettoyer les capteurs. • Quite la pantalla (artículo 8) y limpie los sensores.
	Switch assembly filter clogged. • Le filtre du montage de l'interrupteur est bloqué. • El filtro del conjunto del interruptor está tapado.	Clean filter • Nettoyer le filtre. • Limpie el filtro.
	Motor failure. • Le moteur est défectueux. • Falla del motor.	Have pump serviced. • Faites réparer la pompe à un centre de service autorisé. • Lleve la bomba a un centro de servicio autorizado.
	Thermal protector. • Le protecteur thermique s'est déclenché. •	Allow pump to cool. • Laissez refroidir la pompe. • Permita que la bomba se enfríe.
	GFCI device activated. • Interrupteur différentiel activé. • El protector térmico ha sido activado.	Inspect all electrical connections and reset GFCI. • Vérifier tous les branchements électriques et remettre le disjoncteur différentiel (GFCI) à zéro. • Inspeccione todas las conexiones eléctricas y reajuste el GFCI.
	Defective switch. • Commutateur défectueux. • Interruptor defectuoso.	Have pump serviced. • Faites réparer la pompe à un centre de service autorisé. • Lleve la bomba a un centro de servicio autorizado.



<b>REPLACEMENT PARTS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>PART NO.</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>QTY.</b>
1	924050	O-Ring, Nitrile	1
2	925021	Shaft Cup	2
3	921109	Thrust Washer, Nylon	2
4	119560	Impeller Shaft, SST	1
5	119410	Impeller Body	1
6	119412	Impeller Head	1
7	119583	Volute	1
8	119582	Intake Screen	1