

#### DESCRIPTION

This Submersible Sump Pump is designed for home sumps. Unit is equipped with a 3-prong grounding-type power cord. Ball bearings on motor shaft never need lubrication. Automatic reset thermal protection.

#### SPECIFICATIONS

Power supply required .....115V, 60 HZ.  
 Motor duty .....continuous\*  
 Liquid Temp. Range .....32°F to 77°F(0°-25°C)  
 Circuit Requirement (minimum) .....15 Amps  
 Discharge Adapter: .....1-1/4" FNPT  
 \*NOTICE: For continuous operation, water depth must be at least 5" (13 cm), to prevent motor overheating.

NOTICE: This unit is not designed for applications involving salt water or brine! Use with salt water or brine will void warranty.

#### PERFORMANCE

Series	Motor HP	GPH (LPH) AT TOTAL FEET (M)			No flow at height shown below
		5 (1.5m)	10 (3m)	15 (4.5m)	
CAPACITY GALLONS(L)/HOUR					
FP0S1700A	1/4	1700 (6 435)	1200 (4 542)	550 (2 082)	17 Ft. (5.2M)
FP0S2100A	1/3	2100 (7 949)	1700 (6 435)	925 (3 501)	18 Ft. (5.5M)

#### ELECTRICAL & SWITCH SPECIFICATIONS

Series	Motor HP	Motor Full Load Amps	Minimum Circuit Req.(Amps)	*Switch Setting in inches (mm)	
				On	Off
FP0S1700A	1/4	2.6	15	11"(279)	5"(127)
FP0S2100A	1/3	3.0	15	11"(279)	5"(127)

#### GENERAL SAFETY INFORMATION

Electrically powered sump pumps normally give many years of trouble-free service when correctly installed, maintained, and used. However, unusual circumstances (interruption of power to the pump, dirt/debris in the sump, flooding that exceeds the pump's capacity, electrical or mechanical failure in the pump, etc.) may prevent your pump from functioning normally. To prevent possible water damage due to flooding, consult your retailer about a secondary AC sump pump, a DC backup sump pump, and/or a high water alarm. See the "Troubleshooting Chart" in this manual for information about common sump pump problems and remedies. For more information, see your retailer or call Flotec customer service at 1-800-365-6832.

- Know the pump application, limitations, and potential hazards.
- Disconnect power before servicing.
- Release all pressure within system before servicing any component.
- Drain all water from system before servicing.
- Secure discharge line before starting pump. An unsecured discharge line will whip, possibly causing personal injury and/or property damage.
- Check hoses for weak or worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
- Periodically inspect sump, pump and system components. Keep free of debris and foreign objects. Perform routine maintenance as required.
- Provide means of pressure relief for pumps whose discharge line can be shut-off or obstructed.
- Personal Safety:
  - Wear safety glasses at all times when working with pumps.
  - Keep work area clean, uncluttered and properly lighted – replace all unused tools and equipment.
  - Keep visitors at a safe distance from work area.
  - Make workshop child-proof – with padlocks, master switches, and by removing starter keys.
- When wiring an electrically driven pump, follow all electrical and safety codes that apply.
- This equipment is only for use on 115 volt (single phase) and is equipped with an approved 3-conductor cord and 3-prong, grounding-type plug.

**▲ WARNING** To reduce risk of electric shock, pull plug before servicing. This pump has not been investigated for use in swimming pool areas. Pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. Be sure it is connected only to a properly grounded grounding-type receptacle.

Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with codes and ordinances that apply.

- All wiring should be performed by a qualified electrician.
- Make certain power source conforms to requirements of your equipment.
- Protect electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking cord. Replace or repair damaged or worn cords immediately.
- Do not touch an operating motor. Modern motors are designed to operate at high temperatures.
- Do not handle pump or pump motor with wet hands or when standing on wet or damp surface, or in water.
- Do not use this pump in a fish pond.



If your basement has water or moisture on floor, do not walk on wet area until all power has been turned off. If shut-off box is in basement, call electric company or hydro authority to shut-off service to house, or call your local fire department for instructions. Remove pump and repair or replace. Failure to follow this warning can result in fatal electrical shock. Oil on the pump or in the sump may indicate motor leakage and electrical shock hazard. Turn off power and check pump for oil leakage from impeller area. Replace pump if it leaks.

#### INSTALLATION

- Install pump in sump pit with minimum diameter of 14" (356mm). Sump depth should be 18" (457mm). Construct sump pit of tile, concrete, steel or plastic. Check local codes for approved materials.
- Install pump in pit so that switch operating mechanism has maximum possible clearance.
- Pump should not be installed on clay, earth or sand surfaces. Clean sump pit of small stones and gravel which could clog pump. Keep pump inlet screen clear.  
 NOTICE: Do not use ordinary pipe joint compound on plastic pipe. Pipe joint compound can attack plastics.
- Install discharge plumbing. Use rigid plastic pipe and wrap threads with Teflon tape or use Plasto Joint Stik\*. Screw pipe into pump hand tight +1 – 1-1/2 turns.

**▲ CAUTION** Risk of flooding. If a flexible discharge hose is used, make sure pump is secured in sump to prevent movement. Failure to secure pump may allow pump movement, switch interference and prevent pump from starting or stopping.

- To reduce motor noise and vibrations, a short length of rubber hose (1-7/8" (47.6mm) I.D., e.g. radiator hose) can be connected into discharge line near pump using suitable clamps.
- Install an in-line check valve (Flotec No. FP0026-6D) to prevent flow backwards through pump when pump shuts off.  
 NOTICE: Flotec check valves are equipped with air bleed hole to prevent airlocking pump. If using check valve that is not a Flotec valve, drill 1/8" (3.2 mm) hole in discharge pipe just above pump body but below check valve to prevent air locks.
- Power Supply: Pump is designed for 115 V., 60 Hz., operation and requires a minimum 15 amp. circuit. Both pump and switch are supplied with 3-wire cord sets with grounding-type plugs. Switch plug is inserted directly into outlet and pump plug inserts into opposite end of switch plug.

**▲ WARNING** Pump should always be electrically grounded to a suitable electrical ground such as a grounded water pipe or a properly grounded metallic raceway, or ground wire system. Do not cut off round ground pin.

- If pump discharge line is exposed to outside sub-freezing atmosphere, portion of line exposed must be installed so any water remaining in pipe will drain to the outfall by gravity. Failure to do this can cause water trapped in discharge to freeze which could result in damage to pump.
- After piping and check valve have been installed, unit is ready for operation.
- Check operation by filling sump with water and observing pump operation through one complete cycle.

**▲ WARNING** Failure to make this operational check may lead to improper operation, premature failure, and flooding.

For further operating, installation, or maintenance assistance:

Call 1-800-365-6832

## OPERATION

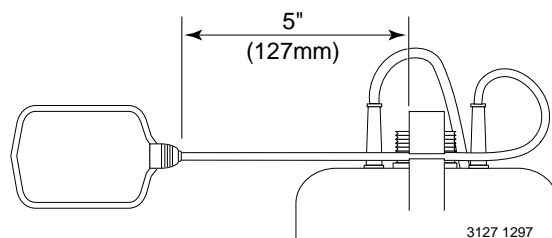
**▲ WARNING** Risk of electric shock. Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on wet or damp surface, or in water.

1. Shaft seal depends on water for lubrication. Do not operate pump unless it is submerged in water as seal may be damaged if allowed to run dry.
2. Motor is equipped with automatic reset thermal protector. If temperature in motor should rise unduly, switch will cut off all power before damage can be done to motor. When motor has cooled sufficiently, switch will reset automatically and restart motor. If protector trips repeatedly, pump should be removed and checked as to cause of difficulty. Low voltage, long extension cords, clogged impeller, very low head or lift, etc., could cause cycling.
3. Pump will not remove all water. If manually operated pump is operating and suddenly no water comes out discharge hose, shut off unit immediately. Water level is probably very low and unit has broken prime.

**NOTICE:** For continuous operation, water depth must be at least 5" (127mm) to prevent motor overheating.

**▲ WARNING** Risk of electric shock. Before attempting to check why unit has stopped operating, disconnect power from unit. Do not handle pump with wet hands or when standing on wet or damp surfaces, or in water.

\*Lake Chemical Co., Chicago, Illinois



**Float Switch Tether Length:**

**NOTICE:** Do not change tether length of float switch. Float must swing through its complete arc without interference.

## TROUBLESHOOTING CHART

**NOTICE:** This pump has no serviceable parts inside case. Opening case will ruin pump. If obstructions or blockages of impeller cannot be cleaned out from the outside (for instance, by washing out with a garden hose), replace pump.

**▲ WARNING** Hazardous voltage; can shock, burn or kill. Unplug pump before attempting to clean or work on pump.

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
Pump won't start or run.	Blown fuse. Low line voltage.  Defective motor. Defective float switch. Impeller.  Float obstructed.	If blown, replace with fuse of proper size. If voltage under recommended minimum, check size of wiring from main switch on property. If OK, contact power company or hydro authority. Replace pump. Replace pump. If impeller won't turn, locate source of binding and clean out with hose or remove. Remove obstruction.
Pump starts and stops too often.	Backflow of water from piping. Faulty float switch.	Install or replace check-valve. Replace pump.
Pump won't shut off.	Defective float switch. Restricted discharge (obstacle in piping). Float obstructed.	Replace pump. Remove pump and clean pump and piping.  Remove obstruction.
Pump operates but delivers little or no water.	Low line voltage.  Something caught in impeller. Worn or defective parts or plugged impeller. Check valve installed without vent hole.	If voltage under recommended minimum, check size of wiring from main switch on property. If OK, contact power company or hydro authority. Clean out impeller or replace pump. Clean impeller if plugged; otherwise replace pump.  Drill a 1/16" - 1/8" (1.6mm - 3.2mm) dia. hole between pump discharge & check valve.

## FLOTEC LIMITED WARRANTY

FLOTEC warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser") of its products that they are free from defects in material or workmanship.

If within twelve (12) months from the date of the original consumer purchase any such product shall prove to be defective, it shall be repaired or replaced at FLOTEC's option, subject to the terms and conditions set forth below. Your dated proof of purchase will be used to determine warranty eligibility.

### Exceptions to the Twelve (12) Month Warranty

#### Ninety (90) Day Warranty:

If within ninety (90) days from original consumer purchase any Drill Pump or In-Line Water Filter Cartridge shall prove to be defective, it shall be replaced, subject to the terms set forth below.

#### Three (3) Year Warranty:

If within three (3) years from original consumer purchase any 4" Submersible Well Pump shall prove to be defective, it shall be repaired or replaced at FLOTEC's option, subject to the terms set forth below.

#### Five (5) Year Warranty:

If within five (5) years from original consumer purchase any Pre-Charge water system tank shall prove to be defective, it shall be repaired or replaced at FLOTEC's option, subject to the terms and conditions set forth below.

### General Terms and Conditions

Purchaser must pay all labor and shipping charges necessary to replace product covered by this warranty. This warranty shall not apply to acts of God, nor shall it apply to products which, in the sole judgement of FLOTEC, have been subject to negligence, abuse, accident, misapplication, tampering, alteration; nor due to improper installation, operation, maintenance or storage; nor to other than normal application, use of service, including but not limited to, operational failures caused by corrosion, rust or other foreign materials in the system, or operation at pressures in excess of recommended maximums.

Requests for service under this warranty shall be made by returning the defective product to the Retail outlet or to FLOTEC as soon as possible after the discovery of any alleged defect. FLOTEC will subsequently take corrective action as promptly as reasonably possible. No requests for service under this warranty will be accepted if received more than 30 days after the term of the warranty.

This warranty sets forth FLOTEC's sole obligation and purchaser's exclusive remedy for defective products.

FLOTEC SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR CONTINGENT DAMAGES WHATSOEVER.

THE FOREGOING WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION OF THE APPLICABLE EXPRESS WARRANTIES PROVIDED HEREIN.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions 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.

**FLOTEC • P.O. Box 342 • Delavan, WI U.S.A. 53115**

**Phone: 1-800-365-6832 • Fax: 1-800-526-3757 • E-Mail: flotec@flotecpump.com • Web Site: <http://www.flotecpump.com>**

# Pompes submersibles pour puisard

Français

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

## DESCRIPTION

Cette pompe submersible est conçue pour les puisards domestiques. Elle est livrée avec un cordon électrique à 3 broches dont une pour la mise à la terre. Les roulements à billes de l'arbre du moteur n'auront jamais besoin d'être lubrifiés. Protection thermique à réarmement automatique.

## CARACTÉRISTIQUES

Courant d'alimentation requis.....115 V, 60 Hz  
 Fonctionnement du moteur .....en continu\*  
 Gammes de températures du liquide.....de 0 à -25 °C (32 °F à 77 °F)  
 Circuit (minimum) .....15 ampères  
 Adaptateur de refoulement:.....1-1/4 po FNPT

**\*NOTA :** Pour un fonctionnement continu et pour empêcher que le moteur surchauffe, la profondeur de l'eau doit être d'au moins 13 cm (5 pouces).

**NOTA :** Cette pompe n'est pas conçue pour pomper de l'eau salée ni de la saumure! Pomper de l'eau salée ou de la saumure annule la garantie.

## RENDEMENT

L/H (GL/H) À UNE HAUTEUR EN M DE (EN PI)					
Série	Puiss. moteur	1,5 m (5 pi)	3 m (10 pi)	4,5 m (15 pi)	Aucun débit à la hauteur suivante
VOLUME LITRES (GL)/HEURE					
FPOS1700A	1/4	6 435 (1700)	4 542 (1200)	2 082 (550)	5,2M (17 Ft.)
FPOS2100A	1/3	7 949 (2100)	6 435 (1700)	3 501 (925)	5,5M (18 Ft.)

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DE COMMUTATION

Série	Puiss. moteur	Charge complète moteur Amp	Circuit requis min.(Amp)	*Réglage de l'interrupteur en mm (po)	
				Marche	Arrêt
FPOS1700A	1/4	2.6	15	279 (11 po)	127 (5 po)
FPOS2100A	1/3	3.0	15	279 (11 po)	127 (5 po)

## RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Si elle est bien installée, bien entretenue et bien utilisée, une électropompe assure de nombreuses années de service sans entretien. Toutefois, toutes circonstances inhabituelles (interruption du courant alimentant la pompe, saletés ou débris dans le puisard, débits de crue dépassant la capacité de la pompe, pannes électriques ou mécaniques de la pompe, etc.) peuvent empêcher la pompe de fonctionner normalement. Pour empêcher les dégâts causés par l'eau suite à une inondation, s'adresser au détaillant sur la possibilité de poser une deuxième pompe de puisard fonctionnant sur le courant alternatif ou une pompe de puisard de secours fonctionnant sur le courant continu et/ou une alarme de niveau élevé d'eau. Se reporter au «Tableau de recherche des pannes» de ce Manuel pour plus de renseignements concernant les problèmes courants des pompes de puisard et leurs remèdes. Pour plus de renseignements, s'adresser au marchand ou appeler le service à la clientèle Flotec en composant le 1 800 365-6832.

1. Avant tout, il faut connaître les applications de la pompe, ces limites et les dangers potentiels que présente son utilisation.
2. Avant d'intervenir sur la pompe, couper le courant.
3. Dissiper toute la pression du circuit d'eau avant d'intervenir sur un des éléments de la pompe.
4. Vidanger l'eau du circuit avant d'intervenir sur la pompe.
5. Bien immobiliser la canalisation de refoulement avant de faire fonctionner la pompe. Une canalisation de refoulement non immobilisée risque de se déplacer comme un fouet et de causer des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

6. Avant chaque utilisation, s'assurer que les tuyaux souples ne comportent pas de points faibles ni de parties usées et que tous les raccords sont bien serrés.
7. Périodiquement, inspecter la pompe et tous les éléments de l'ensemble. Procéder à un entretien périodique selon le besoin.
8. Prévoir un moyen de dissiper la pression des pompes dont la canalisation de refoulement peut être fermée ou obstruée.
9. Sécurité personnelle :
  - a. Lorsque l'on intervient sur une pompe, toujours porter des lunettes de sécurité.
  - b. Toujours garder la zone de travail propre, dégagée et bien éclairée – Enlever tous les outils et tout l'équipement inutiles.
  - c. Les visiteurs doivent se tenir à une distance sécuritaire de la zone de travail.
  - d. Poser des cadenas pour s'assurer que les enfants ne pourront pas pénétrer dans l'atelier de travail. Poser aussi un interrupteur général et enlever les clés des démarreurs.
10. Lorsque l'on câble une pompe électrique, observer tous les codes de sécurité et de l'électricité applicables.
11. **Cet équipement ne fonctionne que sur le courant 115 volts (monophasé) et est muni d'un cordon d'alimentation approuvé à 3 conducteurs et d'une fiche à 3 broches dont une de mise à la terre.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Avant d'intervenir sur la pompe et pour minimiser les risques de chocs électriques, débrancher la pompe de la prise de courant. Aucune étude n'a été faite pour savoir si cette pompe pouvait être utilisée aux alentours des piscines. Cette pompe est livrée avec un conducteur et une fiche comportant une broche de mise à la terre. Ne brancher cette fiche que dans une prise de courant adéquatement mise à la terre.**

**Au cas où l'installation ne comporterait que des prises de courant à 2 trous, remplacer la prise dans laquelle la fiche sera branchée par une prise de courant à 3 trous adéquatement mise à la terre et posée conformément aux Codes et aux décrets applicables.**

12. Tout le câblage doit être exécuté par un électricien qualifié.
13. S'assurer que la source du courant est conforme aux caractéristiques de l'équipement.
14. Protéger le cordon électrique contre les objets tranchants, les surfaces chaudes, l'huile et les produits chimiques. Éviter de nouer le cordon. Remplacer immédiatement le cordon s'il est endommagé ou usé.
15. Ne pas toucher le moteur de la pompe pendant qu'il fonctionne. Les moteurs modernes ne fonctionnent que par des températures élevées.
16. Ne pas manipuler la pompe ni le moteur de la pompe lorsqu'on a les mains humides ou lorsqu'on se tient debout sur une surface mouillée, humide ou dans l'eau.
17. Ne pas utiliser cette pompe dans un étang à poissons.

### ⚠ AVERTISSEMENT



Risque de secousses électriques.  
 Risque de brûlures voire de mort.

**Si le sol du sous-sol est humide ou couvert d'eau, ne pas marcher sur cette surface humide tant que toute l'alimentation en courant électrique n'a pas été interrompue. Si le sectionneur principal se trouve au sous-sol, appeler la compagnie qui fournit l'électricité pour lui demander d'interrompre le service parvenant à la maison ou appeler le service d'incendie local pour plus de renseignements. Déposer la pompe, la réparer ou la remplacer. On risque d'être mortellement électrocuté si l'on n'observe pas cet avertissement.**

**De l'huile sur la pompe ou dans le puisard peut indiquer une fuite du moteur et présenter des risques de secousses électriques. Couper le courant et vérifier la pompe à la recherche de fuites dans la zone de l'impulseur. Remplacer la pompe si elle fuit.**

## INSTALLATION

1. Installer cette pompe dans un puisard ayant un diamètre minimum de 14 pouces (356 mm). La profondeur du puisard doit être d'au moins 18 pouces (457 mm). Le puisard peut être construit avec un tuyau en ciment, du béton, en acier ou du plastique. Consulter les codes municipaux pour connaître le matériau approuvé.
2. Installer la pompe dans le puisard de façon que le mécanisme actionnant l'interrupteur puisse avant le plus grand dégagement possible.
3. Il ne faut pas poser la pompe sur une surface en argile, en terre ou sablonneuse. Enlever les petites pierres et le gravier du puisard qui risqueraient de boucher la pompe. La crépine d'admission d'eau de la pompe doit toujours être dégagée.

**NOTA** : Ne pas utiliser de pâte à joint ordinaire pour tuyaux filetés sur les tuyaux en plastique car cette pâte attaque les plastiques.

4. Poser la tuyauterie de refoulement. Utiliser un tuyau en plastique rigide et envelopper les filets avec du ruban d'étanchéité pour raccords filetés ou utiliser du Plasto Joint Stik\*. Visser bien serré le tuyau à la main dans la pompe, puis le visser de 1 tour à 1 1/2 tour supplémentaire.

**ATTENTION** **Risque d'inondation. Si l'on utilise un tuyau de refoulement souple, s'assurer que la pompe est bien immobilisée dans le puisard pour empêcher qu'elle se déplace. Si la pompe n'est pas bien immobilisée, elle risque de se déplacer, l'interrupteur risque de se coincer et d'empêcher la pompe de démarrer ou de s'arrêter.**

5. Pour minimiser le bruit du moteur et les vibrations, un petit morceau de tuyau en caoutchouc (de 4,76 cm [1-7/8 po] de dia. int., une durite de radiateur, par exemple) peut être posé sur la conduite de refoulement à l'aide de colliers, près de la pompe.
6. Poser le clapet antiretour en ligne (Flotec n° FP0026-6D) pour empêcher l'eau de retomber dans la pompe lorsqu'elle est arrêtée.

**NOTA** : Les clapets antiretour Flotec sont munis d'un trou de purge d'air qui empêche qu'un bouchon d'air se crée dans la pompe. Si l'on utilise un clapet autre qu'un clapet Flotec et pour empêcher les bouchons d'air, percer un trou de 3,2 mm (1/8 de pouce) dans la conduite de refoulement, juste au-dessus du corps de la pompe, mais plus bas que le clapet antiretour.

7. Courant électrique : La pompe est conçue pour fonctionner sur le courant électrique de 115 V, 60 Hz, et elle doit être branchée sur un circuit d'au moins 15 ampères. La pompe et l'interrupteur sont livrés avec des cordons électriques à 3 conducteurs et des fiches avec broches de terre. La fiche de l'interrupteur se branche directement dans la prise de courant et la fiche du cordon de la pompe se branche à l'arrière de la fiche de l'interrupteur.

**AVERTISSEMENT** **La pompe doit toujours être raccordée à la terre, sur un tuyau d'eau mis à la terre, une canalisation métallique adéquatement mise à la terre ou un circuit électrique adéquatement mis à la terre, par exemple. Ne jamais couper la broche ronde de mise à la terre de la fiche.**

8. Si la conduite de refoulement de la pompe est exposée aux températures de congélation extérieures, la partie exposée doit être installée de façon que l'eau restant dans le tuyau puisse se vidanger en retombant par gravité. Si l'on ne respecte pas cette recommandation, l'eau emprisonnée dans la conduite de refoulement risque de geler et la pompe risque d'être endommagée.
9. Après la pose des conduites et du clapet antiretour, la pompe est prête à fonctionner.
10. Vérifier le fonctionnement de la pompe en remplissant le puisard d'eau et en observant le fonctionnement de la pompe en lui faisant faire un cycle complet.

**AVERTISSEMENT** **Ne pas procéder à cette vérification de fonctionnement risque de causer un mauvais fonctionnement, une panne prématurée, voire une inondation.**

## FONCTIONNEMENT

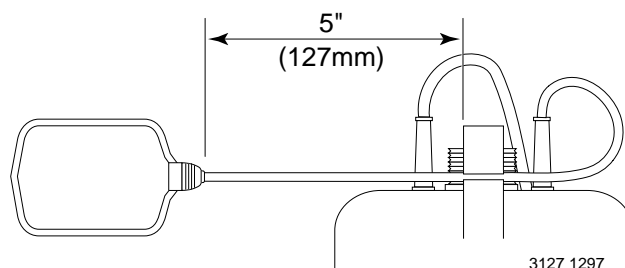
**AVERTISSEMENT** **Risque de secousses électriques. Ne pas toucher à la pompe ni au moteur de la pompe lorsqu'on a les mains humides ou lorsqu'on se tient debout sur une surface mouillée, humide ou dans l'eau.**

1. Le joint de l'arbre dépend de l'eau pour son graissage. Ne pas utiliser la pompe si elle n'est pas immergée dans l'eau, sinon son joint sera endommagé si la pompe fonctionne à sec.
2. Le moteur est équipé d'un protecteur thermique à réarmement automatique. Si la température devait s'élever anormalement, le disjoncteur interrompra automatiquement l'arrivée de courant avant que le moteur soit endommagé. Lorsque le moteur aura suffisamment refroidi, le disjoncteur se réarmera automatiquement et le moteur redémarrera. Si le protecteur se déclenche constamment, sortir la pompe du puisard et en déterminer la cause. Une tension faible, des cordons prolongateurs trop longs, un impulseur (roue) colmaté, une capacité ou une hauteur de refoulement pas suffisante, etc. risquent de causer le déclenchement du disjoncteur.
3. La pompe n'enlèvera pas toute l'eau. Si une pompe à commande manuelle fonctionne et, que tout d'un coup, l'eau ne sort plus par la conduite de refoulement, arrêter immédiatement la pompe. Le niveau de l'eau est probablement extrêmement bas et la pompe est désamorcée.

**NOTA** : Pour un fonctionnement en continu, la profondeur de l'eau doit être d'au moins 12,7 cm (5 pouces) pour empêcher toute surchauffe du moteur.

**AVERTISSEMENT** **Risque de chocs électriques. Avant de vérifier pourquoi cette pompe a cessé de fonctionner, interrompre le courant parvenant à la pompe. Ne pas toucher à la pompe ni au moteur de la pompe lorsqu'on a les mains humides ou lorsqu'on se tient debout sur une surface mouillée, humide ou dans l'eau.**

\*Lake Chemical Co., Chicago, Illinois



**Longueur de la tige de l'interrupteur à flotteur :**

**NOTA** : Ne pas modifier la longueur de la tige de l'interrupteur à flotteur. Le flotteur doit pouvoir fonctionner sur toute sa course sans être gêné.

## TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES

**NOTA :** Aucune pièce n'est réparable à l'intérieur du corps de cette pompe. Ouvrir le corps de la pompe la détruira. S'il est impossible de dégager de l'extérieur l'impulseur s'il est obstrué, (à l'aide d'un tuyau d'arrosage, par exemple), remplacer la pompe.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Tension dangereuse :** Risque de secousses électriques, de brûlures, voire de mort. Avant d'essayer de nettoyer ou d'intervenir sur la pompe, la débrancher.

SYMPTÔMES	CAUSES POSSIBLES	REMÈDES
La pompe ne démarre pas ou ne fonctionne pas.	Le fusible est sauté. Tension de ligne basse.  Moteur défectueux. Interrupteur à flotteur défectueux. Impulseur.  Flotteur obstrué.	Le remplacer par un fusible de calibre adéquat. Si la tension est inférieure à la tension minimum recommandée, vérifier le calibre des fils côté interrupteur principal de la propriété. Si le calibre des fils est bon, s'adresser à la compagnie d'électricité. Remplacer la pompe. Remplacer la pompe. Si l'impulseur ne tourne pas, repérer l'obstruction et la dégager avec un tuyau ou l'enlever. Enlever l'obstruction.
La pompe démarre et s'arrête trop souvent.	Circulation à contre-courant de l'eau dans les tuyauteries. Interrupteur à flotteur défectueux.	Poser un clapet de non retour ou le remplacer. Remplacer la pompe.
La pompe ne s'arrête pas.	Interrupteur à flotteur défectueux. Refoulement obstrué (obstruction dans la tuyauterie). Flotteur obstrué.	Remplacer la pompe. Déposer la pompe et la nettoyer ainsi que la tuyauterie.  Enlever l'obstruction.
La pompe fonctionne mais ne débite pas d'eau ou très peu d'eau.	Tension de ligne basse.  Corps étrangers coincés dans l'impulseur. Pièces usées ou défectueuses ou impulseur bouché. Clapet de non retour posé sans trou d'aération.	Si la tension est inférieure à la tension minimum recommandée, vérifier le calibre des fils côté interrupteur principal de la propriété. Si le calibre des fils est bon, s'adresser à la compagnie d'électricité. Nettoyer l'impulseur ou remplacer la pompe.  Nettoyer l'impulseur s'il est bouché; sinon, remplacer la pompe.  Percer un trou de 1/16 de pouce à 1/8 de pouce (1,6 mn à 3,2 mn) entre le refoulement de la pompe et le clapet de non retour.

### GARANTIE LIMITÉE FLOTEC

FLOTEC garantit à l'acheteur-utilisateur initial de ses produits ("Acheteur") contre tout défaut de fabrication et de matériaux.

Tout produit reconnu défectueux dans les douze (12) mois qui suivent la date d'achat d'origine sera remplacé ou réparé à la discrétion de FLOTEC, selon les conditions stipulées ci-dessous. La preuve datée de l'achat servira à déterminer si le produit est sous garantie.

#### **Exceptions à la garantie de douze (12) mois**

##### **Garantie de quatre-vingt dix (90) jours :**

Si, dans les quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de son achat par l'acheteur initial, toute mini-pompe entraînée par perceuse ou cartouche de filtre à eau en ligne s'avère défectueuse, elle sera remplacée sous réserve des conditions énoncées ci-dessous.

##### **Garantie de trois (3) ans :**

Si, dans les trois (3) ans qui suivent la date d'achat par l'acheteur au détail d'origine, une pompe de puits submersible de 4 pouces se révèle être défectueuse, elle sera réparée ou remplacée, au choix de FLOTEC, conformément aux modalités et conditions stipulées ci-dessous.

##### **Garantie de cinq (5) ans :**

Si, dans les cinq (5) ans à compter de la date de son achat par l'acheteur initial, tout réservoir de système d'eau préchargé s'avère défectueux, FLOTEC s'engage, à son choix, de la réparer ou de le remplacer, sous réserve des termes et conditions énoncés ci-dessous.

#### **Conditions générales**

L'Acheteur s'engage à payer tous les frais de main-d'œuvre et d'expédition nécessaires au remplacement du produit couvert par la garantie. Cette garantie ne couvrira pas les cas de force majeure, et ne s'appliquera pas aux produits qui, du seul avis de FLOTEC, ont fait l'objet de négligence, d'utilisation abusive ou incorrecte, d'accident, de modification ou d'altération ; ni aux produits qui n'ont pas été installés, utilisés, entreposés ou entretenus correctement ; ni à ceux qui n'ont pas été utilisés ou entretenus normalement, y compris, mais sans s'y limiter, aux produits ayant des pannes de fonctionnement causées par la corrosion, la rouille ou autre corps étranger dans le système, ou à des produits ayant fonctionné à des pressions dépassant la limite maximale recommandée.

Les demandes de service en vertu de la présente garantie seront faites en retournant le produit défectueux au détaillant ou à FLOTEC dès la découverte de tout défaut allégué. FLOTEC prendra alors les mesures correctives aussi rapidement qu'il est raisonnablement possible. Aucune demande de service en vertu de la présente garantie ne sera acceptée si elle est reçue plus de 30 jours après l'expiration de la dite garantie.

La présente garantie énonce la totalité des obligations de FLOTEC et le seul recours possible de l'Acheteur dans le cas de produits défectueux.

FLOTEC NE SERA TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE INDIRECT, ACCIDENTEL OU FORTUIT QUEL QU'IL SOIT.

LES PRÉSENTES GARANTIES SONT EXCLUSIVES ET TIENNENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES AYANT TRAIT À LA COMMERCIALISABILITÉ ET À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, NE DÉPASSERONT PAS LA DURÉE DES GARANTIES EXPRESSES APPLICABLES STIPULÉES DANS LES PRÉSENTES.

Certaines provinces n'autorisent pas d'exclure ou de limiter les dommages fortuits ou indirects ou de limiter la durée d'une garantie implicite ; il se peut donc que les limitations ou exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas à votre cas. La présente garantie vous donne des droits juridiques spécifiques et vous pouvez en avoir d'autres qui varient d'une province à l'autre.

**FLOTEC • P.O. Box 342 • Delavan, WI U.S.A. 53115**

**Téléphone: 1-800-365-6832 • Télécopieur: 1-800-526-3757**

**Courrier électronique: flotec@flotecpump.com • Site Web: <http://www.flotecpump.com>**

# Bombas Sumergibles para Sumideros y Efluentes

Español

## INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO

### DESCRIPCION

Esta Bomba de Sumidero Sumergible está diseñada para sumideros domésticos. La bomba está equipada con un cordón eléctrico de 3 clavijas del tipo con puesta a tierra. Los cojinetes de bolas en el eje del motor nunca necesitan lubricación. Protección contra sobrecarga térmica de reposición automática.

### ESPECIFICACIONES

Fuente de alimentación .....115 V, 60 Hz  
 Régimen del Motor .....continuo\*  
 Gama de la Temperatura del Líquido.....0°-25°C (32°F a 77°F)  
 Requerimiento del Circuito (mínimo) .....15 Amps  
 Adaptador de descarga: .....1-1/4" FNPT

**\*AVISO:** Para funcionamiento continuo, la profundidad del agua debe ser por lo menos de 13 cm (5"), para evitar que el motor se sobrecaliente.

**AVISO:** Esta unidad no está diseñada para aplicaciones en agua salada o salmuera. Si se usa agua salada o salmuera se anulará la garantía.

### RENDIMIENTO

GPH (Galones Por Hora) (LPH - Litros Por Hora) POR TOTAL DE PIES (m)					
Modelo	HP del motor	5 pi (1.5 m)	10 pi (3 m)	15 pi (4.5 m)	Sin caudal en la altura indicada abajo
<b>CAPACIDAD EN GALONES (l) POR HORA</b>					
FP0S1700A	1/4	1700 (6 435)	1200 (4 542)	550 (2 082)	17 pies (5.2m)
FP0S2100A	1/3	2100 (7 949)	1700 (6 435)	925 (3 501)	18 pies (5.5m)

### ESPECIFICACIONES ELECTRICAS Y DEL INTERRUPTOR

Serie	HP del motor	Amperios con el motor a plena carga	Exigencias mínimas del circuito (amperios)	*Ajuste del interruptor en pulgadas (mm)	
				Sí	No
FP0S1700A	1/4	2.6	15	11" (279)	5" (127)
FP0S2100A	1/3	3.0	15	11" (279)	5" (127)

### INFORMACION GENERAL SOBRE SEGURIDAD

Las bombas de sumidero eléctricas por lo regular duran muchos años sin sufrir problemas de servicio, cuando son instaladas, mantenidas y usadas correctamente. Sin embargo, las situaciones inusuales (interrupción del suministro eléctrico que va a la bomba, tierra o suciedad en el sumidero, inundación superior a la capacidad de la bomba, fallas eléctricas y mecánicas, etc.), pueden evitar que su bomba funcione como acostumbra. Para evitar posibles daños ocasionados por inundación de agua, consulte a su representante de ventas sobre la instalación de una bomba de sumidero con CA secundaria, una bomba de sumidero de respaldo con CD, y/o una alarma de alto nivel de agua. Consulte la "Tabla de solución de problemas" contenida en este manual para información sobre problemas comunes de la bomba de sumidero y soluciones. Para mayor información, acuda con su representante de ventas o llame al centro de servicio a clientes Flotec al 1-800-365-6832.

1. Infórmese sobre la aplicación, limitaciones y posibles riesgos de la bomba.
2. Desconecte la energía eléctrica antes de efectuar reparaciones.
3. Alivie toda la presión dentro del sistema antes de reparar cualquier componente.
4. Drene toda el agua del sistema antes de efectuar reparaciones.
5. Asegure bien la tubería de descarga antes de poner en marcha la bomba. Una tubería de descarga que no esté bien segura puede moverse y causar lesiones personales y/o daños materiales.
6. Antes de cada uso, verifique si las mangueras están débiles o gastadas, asegurándose de que todas las conexiones estén firmes.

7. Inspeccione periódicamente el sumidero, la bomba y los componentes del sistema. Manténgala limpia de basuras y objetos extraños. Realice el mantenimiento de rutina como sea necesario.
8. Provea un medio de alivio de la presión para aquellas bombas cuya tubería de descarga puede bloquearse u obstruirse.
9. Seguridad Personal:
  - a. Use lentes protectores en todo momento cuando trabaje en la bomba.
  - b. Mantenga el lugar de trabajo limpio, despejado y debidamente iluminado - guarde todas herramientas y el equipo que no se use.
  - c. Mantenga a los visitantes a una distancia segura del lugar de trabajo.
  - d. Asegúrese de que su taller sea a prueba de niños - con candados, interruptores maestros y sacando las llaves del arrancador.
10. Cuando instale el cableado de una bomba accionada eléctricamente, siga todos los códigos eléctricos y de seguridad que correspondan.
11. **Esta bomba solamente se puede usar con corriente de 115 voltios (monofásica) y está equipado con un cordón aprobado de 3 conductores y 3 clavijas, del tipo de puesta a tierra.**

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de choque eléctrico, desenchufe la bomba antes de repararla. No se ha comprobado aún si esta bomba pueda ser usada en albercas. La bomba es suministrada con un conductor de puesta a tierra y un enchufe del tipo de puesta a tierra. Asegúrese de que sea conectado solamente a un tomacorriente puesto a tierra, del tipo de puesta a tierra.

Si el tomacorriente mural es del tipo para 2 clavijas, éste debe ser reemplazado por un tomacorriente de 3 clavijas e instalado de acuerdo con los códigos y reglamentos que correspondan.

12. Todo el cableado debe ser efectuado por un electricista calificado.
13. Asegúrese de que la fuente de alimentación cumple con los requisitos de su equipo.
14. Proteja el cordón eléctrico contra objetos afilados, superficies calientes, aceite y productos químicos. Evite que se enrede. Reemplace o repare inmediatamente un cordón que esté dañado o gastado.
15. No toque un motor cuando esté funcionando. Los motores modernos están diseñados para funcionar a temperaturas muy altas.
16. No manipule la bomba o el motor de la bomba con las manos mojadas o cuando esté parado en suelo húmedo o mojado o en el agua.
17. No use esta bomba en un estanque para peces.



Si su sótano tiene agua o humedad en el piso, no camine en el lugar mojado hasta que no haya cortado toda la energía eléctrica. Si la llave de paso está en el sótano, llame a la compañía eléctrica o a la compañía de electricidad para cortar el servicio a su casa o llame al departamento de bomberos de su localidad para solicitar instrucciones. Saque la bomba y repárela o reemplácela. El incumplimiento de esta advertencia puede resultar en un choque eléctrico mortal. Aceite en la bomba o en el sumidero puede ser indicación de fugas en el motor y peligro de choque eléctrico. Apague la corriente e inspeccione la bomba para asegurarse de que no hayan fugas de aceite desde la zona del impulsor. Cambie la bomba si tiene fugas.

## INSTALACION

1. Instale la bomba en el pozo de sumidero con un mínimo de diámetro de 14" (356 mm). El sumidero debe ser de 18" (457 mm) de profundidad. Construya el pozo del sumidero de baldosa, concreto, acero o plástico. Averigüe los códigos locales para los materiales que son aprobados.
2. Instale la bomba en el pozo de manera que el mecanismo de operación del interruptor tenga el mayor juego posible.
3. La bomba no debe ser instalada en arcilla, tierra o superficies arenosas. Saque las piedritas y arenillas que puedan haber en el pozo del sumidero pues pueden obstruir la bomba. Mantenga limpio el filtro de admisión de la bomba.  
AVISO: No use obturador de juntas de tubería en las tuberías de plástico. El obturador de juntas de tubería puede dañar el plástico.
4. Instale la tubería de descarga. Use tubería de plástico duro y cubra las roscas con cinta de Teflón o Plasto Joint Stik\*. Enrosque la tubería en la bomba a mano, y después apriétela 1 - 1/2 vueltas.

**⚠ CUIDADO** **Riesgo de inundación. Si se usa una manguera de descarga flexible, asegúrese de que la bomba esté bien inmovilizada para que no pueda moverse dentro del sumidero. Si la bomba no está bien firme puede moverse y causar interferencia con el interruptor e impedir que la bomba se ponga en marcha o se detenga.**

5. Para reducir el ruido y las vibraciones del motor, se puede conectar un pedazo corto de manguera de goma de un diámetro exterior de 47,6 mm (1 7/8"), (por ej. manguera de radiador) a la tubería de descarga cerca de la bomba, utilizando abrazaderas convenientes.
6. Instale una válvula de retención en la línea (Flotec No. FP0026-6D) para evitar que el flujo retroceda a través de la bomba cuando la bomba está apagada.  
AVISO: Las válvulas de retención de Flotec están equipadas con un agujero de purga de aire para evitar que se formen burbujas de aire. Si se utiliza una válvula de retención que no sea FLOTECT, taladre un agujero de 3,2 mm (1/8") en la tubería de descarga, justo arriba del cuerpo de la bomba pero más abajo de la válvula de retención, a fin de evitar la formación de burbujas de aire.
7. Fuente de Alimentación: La bomba está diseñada para funcionar con corriente de 115 V., 60 Hz. y requiere un circuito mínimo de 15 amps. Tanto la bomba como el interruptor vienen con juegos de cordones de 3 conductores con enchufes del tipo de puesta a tierra. El enchufe del interruptor se enchufa directamente en el tomacorriente y el enchufe de la bomba se enchufa en el extremo opuesto del enchufe del interruptor.

**⚠ ADVERTENCIA** **La bomba siempre debe ser puesta a tierra en una tierra eléctrica adecuada tales como una tubería en el agua que esté puesta a tierra o un conducto metálico debidamente puesto a tierra o un sistema de alambre de puesta a tierra. No corte la clavija redonda de puesta a tierra.**

8. Si la tubería de descarga de la bomba está expuesta a temperaturas exteriores inferiores al punto de congelación, la porción expuesta de la tubería debe ser instalada de manera que toda agua que quede en la tubería se drene por gravedad hacia la descarga. El incumplimiento de esto puede causar que el agua atrapada en la tubería de descarga se congele, lo cual podría resultar en daño para la bomba.
9. Después de que se ha instalado la tubería y la válvula de retención, la bomba está lista para su funcionamiento.
10. Verifique el funcionamiento de la bomba, llenando el sumidero con agua y haciendo funcionar la bomba a través de un ciclo completo.

**⚠ ADVERTENCIA** **El incumplimiento de esta verificación del funcionamiento puede resultar en funcionamiento impropio, falla prematura e inundación.**

## FUNCIONAMIENTO

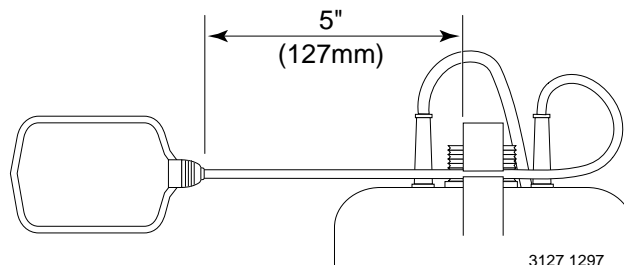
**⚠ ADVERTENCIA** **Riesgo de choque eléctrico. No manipule la bomba o el motor de la bomba con las manos mojadas o cuando esté parado en suelo húmedo, mojado o en el agua.**

1. La junta del eje depende del agua para su lubricación. No haga funcionar la bomba a menos que esté sumergida en agua ya que la junta puede dañarse si se hace trabajar en seco.
2. El motor está equipado con un protector contra sobrecargas térmicas de reposición automática. Si la temperatura en el motor se eleva indebidamente, el interruptor puede cortar toda la energía antes de que se produzca daño al motor. Cuando el motor se ha enfriado suficientemente, el interruptor se reposicionará automáticamente y el motor volverá a ponerse en marcha. Si el protector se desengancha en forma continua, la bomba debe ser sacada y revisada para verificar cual es el problema. El voltaje bajo, los cordones de extensión largos, el impulsor obstruido, la altura o descarga muy baja, etc., pueden causar el ciclaje.
3. La bomba no saca toda el agua. Si la bomba de operación manual está funcionando y repentinamente no sale agua por la manguera de descarga, apague la bomba inmediatamente. El nivel del agua probablemente es demasiado bajo y la bomba se ha descebado.

**AVISO:** Para funcionamiento continuo, la profundidad del agua debe ser por lo menos de 127 mm (5") para evitar que el motor se sobrecaliente.

**⚠ ADVERTENCIA** **Riesgo de choque eléctrico. Antes de intentar revisar porque la bomba ha dejado de funcionar, desconecte la energía eléctrica. No manipule la bomba con las manos mojadas o cuando esté parado en superficies húmedas, mojadas o en el agua.**

\* Lake Chemical Co., Chicago, Illinois



### Largo de la Varilla del Interruptor del Flotador:

**Aviso:** No cambie el largo de la varilla del interruptor de flotador. El flotador debe girar a través de su arco completo sin interferencia.

## TABLA DE LOCALIZACIÓN DE FALLAS

**AVISO:** Esta bomba no tiene partes que se pueden reparar dentro de la caja. La apertura de la caja estropeará la bomba. Si las obstrucciones o bloqueos del impulsor no se pueden limpiar desde el exterior (por ejemplo lavándolo con una manguera de jardín), cambie la bomba.

**⚠ ADVERTENCIA** Tensión peligrosa, puede resultar en choques eléctricos, quemaduras o muerte. Desenchufe la bomba antes de tratar de limpiarla o de realizar algún trabajo en la misma.

SÍNTOMA	POSIBLE(S) CAUSA(S)	ACCIÓN CORRECTIVA
La bomba no arranca o no marcha.	Fusible quemado. Tensión de línea baja.  Motor defectuoso. Interruptor de flotador defectuoso. Impulsor.  Flotador obstruido.	Si se quema, cámbielo por un fusible del tamaño adecuado. Si la tensión está por debajo del mínimo recomendado, verifique el tamaño de los cables desde el interruptor principal en la propiedad. Si es el correcto, comuníquese con la empresa de energía o de servicios eléctricos. Cambie la bomba. Cambie la bomba. Si el impulsor no gira, ubique la fuente del problema y limpie con una manguera o sáquelo. Saque la obstrucción.
La bomba arranca y se detiene con demasiada frecuencia.	Reflujo de agua desde las tuberías.  Interruptor de flotador defectuoso.	Instale o cambie la válvula de retención.  Cambie la bomba.
La bomba no se apaga.	Interruptor de flotador defectuoso. Descarga restringida (obstáculo en las tuberías). Flotador obstruido.	Cambie la bomba. Saque la bomba y limpie la bomba y las tuberías.  Saque la obstrucción.
La bomba funciona pero entrega poca agua o nada de agua.	Tensión de línea baja.  Algo está atascado en el impulsor. Partes desgastadas o defectuosas o impulsor tapado. Válvula de retención instalada sin un orificio de ventilación.	Si la tensión está por debajo del mínimo recomendado, verifique el tamaño de los cables desde el interruptor principal en la propiedad. Si es el correcto, comuníquese con la empresa de energía o de servicios eléctricos. Limpie el impulsor o cambie la bomba. Limpie el impulsor si está tapado, de otro modo, cambie la bomba.  Perfore un orificio de 1/16" - 1/8" (1,5 mm - 3,2 mm) de diámetro entre la descarga de la bomba y la válvula de retención.

### GARANTÍA LIMITADA DE FLOTEC

FLOTEC garantiza al comprador consumidor original ("Comprador") de sus productos, que éstos se encuentran libres de defectos de material o mano de obra.

Si dentro de los doce (12) meses de la fecha original de la compra cualquiera de los productos demostrara estar defectuoso, el mismo será reparado o reemplazado, a opción de FLOTEC con sujeción a los términos y condiciones expuestos a continuación. Se utilizará la prueba de compra fechada para determinar la aplicación de la garantía.

#### Excepciones a la Garantía por Doce (12) Meses

##### Garantía por Noventa (90) Días

Si dentro de los noventa (90) días de efectuada la compra por parte del cliente original, cualquier bomba perforadora o cartucho de filtro de agua en la tubería demostrase tener defectos, éste o ésta será reemplazado/a según los términos indicados más adelante.

##### Garantía por Tres (3) Años

Si dentro de los tres (3) años de efectuada la compra por parte del cliente original, cualquier bomba de pozo sumergible de 4" demostrase tener defectos, ésta será reparada o reemplazada a opción de FLOTEC, según los términos y condiciones indicados más adelante.

##### Garantía por Cinco (5) Años

Si dentro de los cinco (5) años de efectuada la compra por parte del cliente original, cualquier tanque pre-carga del sistema de agua demostrase tener defectos, éste será reparado o reemplazado a opción de FLOTEC, según los términos y condiciones indicados más adelante.

#### Términos y Condiciones Generales

El comprador debe pagar todos los gastos de mano de obra y transporte necesarios para reemplazar el producto cubierto por esta garantía. Esta garantía no se aplicará a hechos de fuerza mayor, ni se aplicará a los productos que, a juicio exclusivo de FLOTEC, hayan sido objeto de negligencia, abuso, accidente, aplicaciones contraindicadas, manejo indebido, alteraciones; ni debido a instalación, funcionamiento, mantenimiento o almacenaje incorrectos; ni a ninguna otra cosa que no sea su aplicación, uso o servicio normales, incluyendo, pero no limitado a, fallas operacionales causadas por corrosión, oxidación u otros elementos extraños en el sistema, o funcionamiento a presión por encima del máximo recomendado.

Los pedidos de servicio bajo los términos de esta garantía serán efectuados mediante la devolución del producto defectuoso al Vendedor o a FLOTEC, tan pronto como sea posible, después de localizado cualquier supuesto defecto. FLOTEC tomará luego acción correctiva, tan pronto como sea razonablemente posible. Ningún pedido de servicio bajo esta garantía será aceptado si se recibe más de 30 días después del término de la garantía.

Esta garantía establece la obligación única de FLOTEC y el remedio exclusivo del comprador en el caso de productos defectuosos.

**FLOTEC NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO CONSECUENTE, INCIDENTAL O CONTINGENTE DE NINGUNA NATURALEZA.**

**LAS GARANTÍAS ANTERIORES SON EXCLUSIVAS Y REEMPLAZAN CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADAS A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, NO DEBERÁN EXCEDER EL PERÍODO DE DURACIÓN DE LAS GARANTÍAS EXPRESAS APLICABLES AQUÍ PROVISTAS.**

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes ni las limitaciones respecto a la duración de garantías implícitas; de modo que las limitaciones o exclusiones precedentes pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le concede derechos legales específicos. Usted puede tener, además, otros derechos que varían de un estado a otro.

**FLOTEC • P.O. Box 342 • Delavan, WI U.S.A. 53115**

**Teléfono: 1-800-365-6832 • Fax: 1-800-526-3757**

**e-Mail (correo electrónico): [flotec@flotecpump.com](mailto:flotec@flotecpump.com) • Dirección web: <http://www.flotecpump.com>**