

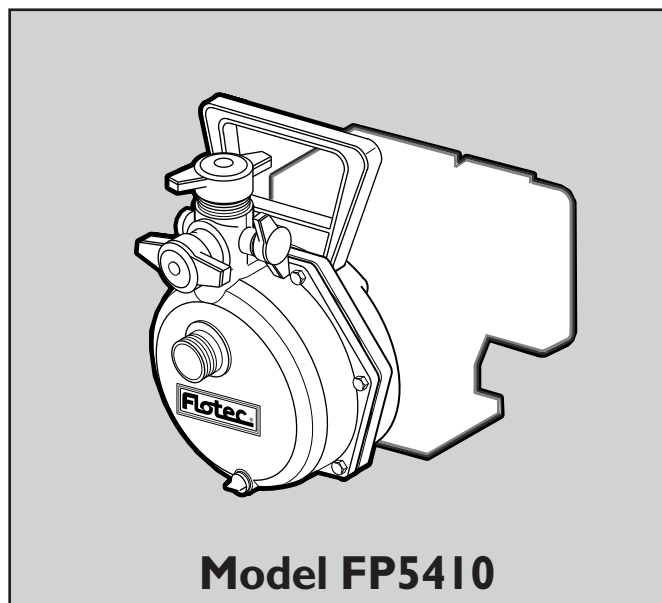


P.O. Box 342, Delavan, WI 53115
Phone: 1-800-365-6832
Fax: 1-800-526-3757
E-Mail: info@flotecwater.com
Web Site: <http://www.flotecwater.com>

OWNER'S MANUAL Engine Drive Self-Priming Pump

NOTICE D'UTILISATION Motopompe à amorçage automatique

MANUAL DEL USUARIO Bomba autocebante accionada a motor



Model FP5410

**Water
is Our
Business®**

Installation/Operation/Parts

DO NOT return this pump to the store where you purchased it.

For questions or problems about pump operation, call 1-800-365-6832. For questions or problems about engine operation contact your local Tecumseh engine dealer.

Installation/Fonctionnement/Pièces

NE PAS ramener cette pompe au magasin ou elle a été achetée.

Pour toute question ou tout problème concernant le fonctionnement de la pompe, appeler le 1 800 365-6832. Pour toute question ou tout problème concernant le fonctionnement du moteur, s'adresser au concessionnaire local de moteurs Tecumseh.

Instalación/Operación/Piezas

No devuelva esta bomba a la tienda donde la compró.

Para preguntas o problemas acerca de la operación de la bomba llame al 1-800-365-6832. Para preguntas o problemas acerca de la operación del motor tome contacto con su distribuidor local de motores Tecumseh.

English Pages 2-5

Français Pages 6-9

Español Páginas 10-13

IMPORTANT

For best possible performance and continuous, satisfactory operation, read these instructions before installing your new pump. Should service be required, this manual can be a valuable guide, it should be kept near the installation for ready reference.

INSTALLATION

LOCATION

Place unit as close to water source as possible to minimize suction lift, obtain the best pumping performance, and aid in priming. A typical portable installation is shown in Figure 1.

For permanent installation, mount unit on a foundation that will support the weight of pump and engine and also provide stability while the pump is running. For most permanent installations, it is advisable to bolt unit directly to foundation.

NOTICE: Settling and/or shifting during operation can cause piping to place excessive strain on the pump and may damage pump case. Set pump on hard level surface.

SUCTION CONNECTION

Connect either rigid pipe or flexible suction hose to pump suction as shown in Figure 1. If hose is selected, hose must be rated to hold the suction pressure and prevent collapse while the pump is running.

Make the suction line a continuous rise from the water source to the pump. High spots can trap air and also make priming difficult. Make sure all connections are tight and free of air leaks.

⚠ WARNING

Hazardous Suction.

Can trap persons against suction inlet.

Always use strainer on suction hose to prevent entrapment.

Use pipe, tubing, or reinforced hose to make suction connection. Hose must have sufficient strength to resist collapse under the pressure differential that occurs while pipe is running.

Suction pipe size should be at least one commercial pipe size larger than opening of pump inlet. Flow velocity should not exceed 8 ft./sec.

Suction screen area must be at least four times suction pipe area.

All suction piping must have a continuous rise to the pump suction inlet. A 1/4 inch per foot minimum slope is recommended.

Piping run and connection fittings should be properly aligned and independently supported to reduce strain on pump case.

NOTICE: Suction pipe or hose must be at least as large as the pump suction inlet in order for the pump to operate properly.

Minimum depth for the suction inlet is determined by the diameter of the suction line. See Figure 1.

NOTICE: This high pressure pump has a closed type impeller and will clog easily. Use a suction screen to keep debris out of pump.

DISCHARGE CONNECTIONS

Your pump is equipped with a multiple port discharge to run several lines at one time. Select the appropriate size for the application. Pump output pressure will be reduced as additional lines are connected. For high pressure wash-downs or firefighting, connect only one line. For irrigation applications connect up to 3 small lines or one large line.

OPERATION

NOTICE: Do not start or run pump dry or damage to the mechanical seal will result.

NOTICE: Add engine oil before startup. Refer to engine owner/operator manual supplied with pump before startup.

PRIMING THE PUMP

A self priming pump only needs to be manually primed at the first start-up. Once primed, under normal conditions the pump will reprime automatically at each subsequent start-up. If the pump is used in portable applications and the water has been drained from the pump case, reprime before start-up

To prime, remove cap from top discharge outlet and fill pump with water. Replace cap and start pump. The pump will

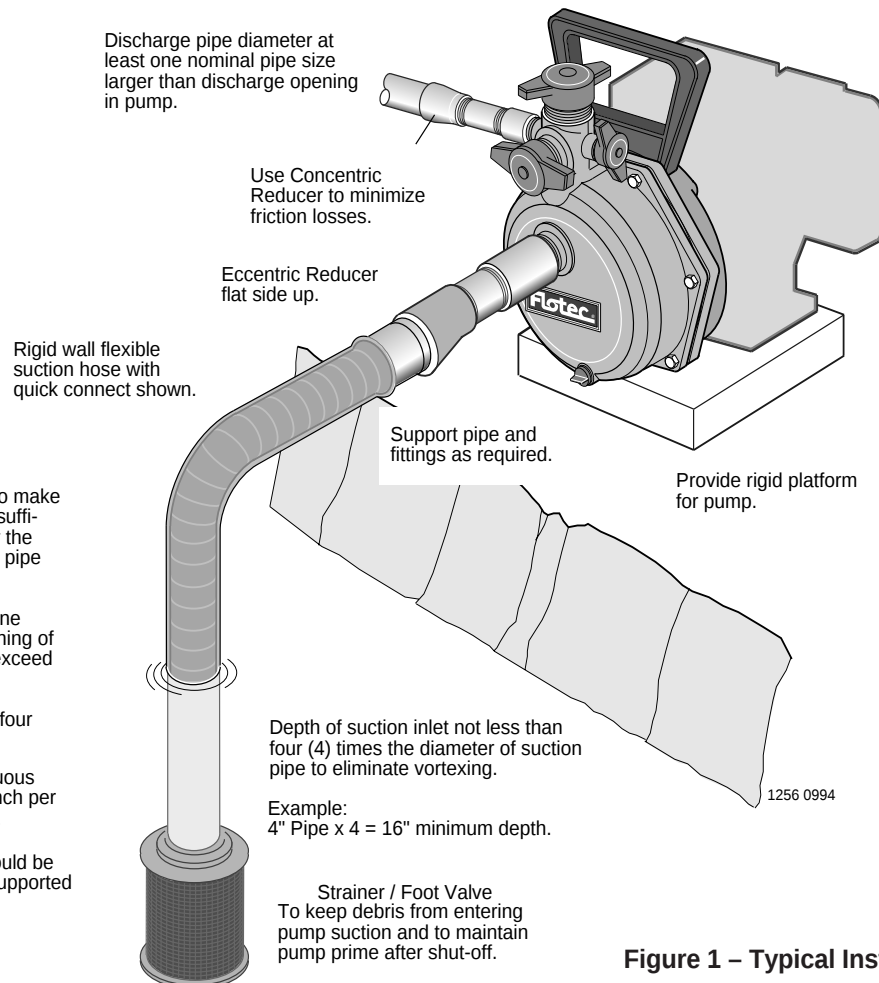


Figure 1 – Typical Installation

require a few minutes to evacuate air from the suction line. After several minutes of operation, pump will be fully primed and pumping water. Priming time will vary depending on length and diameter of suction line.

RUNNING THE ENGINE

Refer to engine owner/operator manual supplied with pump for starting and operating instructions.

Pump performance varies depending on engine R.P.M. Refer to engine operator's manual to adjust engine speed.

MAINTENANCE

PUMP LUBRICATION

Pump liquid end does not require any grease or oil for lubrication. The mechanical seal is lubricated by water when the pump is operating.

ENGINE

Refer to the engine manufacturer's operating manual for complete maintenance.

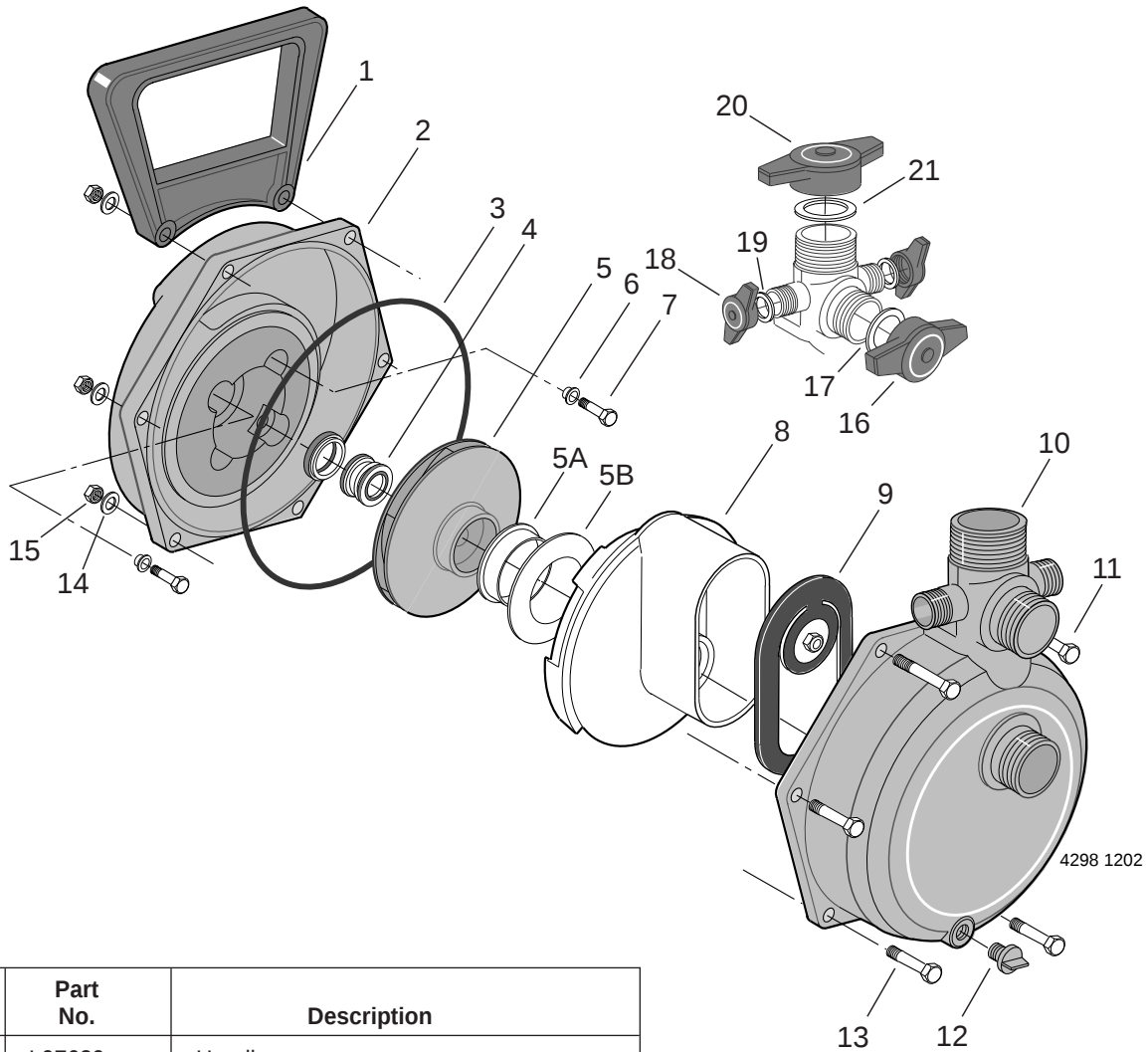
 WARNING	Rotating parts. Can catch hands, feet, or clothing. Stay clear of equipment and keep shields in place while pump is running. Stop motor or engine before servicing pump. Read owner's manual before using equipment.
	

Troubleshooting Guide

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE															
	ENGINE				PUMP						SYSTEM					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
No water delivered					X	X	X				X	X	X			X
Not enough water delivered	X						X	X			X	X	X			X
Not enough pressure	X						X	X			X	X	X			
Engine heats excessively		X	X					X	X	X		X		X		
Abnormal noise and/or vibration				X	X		X			X		X	X	X		
Pump works for a while, then stops				X			X			X			X		X	X

CAUSE	CORRECTIVE ACTION
1. ENGINE	
A. Speed too low	Refer to engine manufacturer's manual
B. Rotating and/or reciprocating parts drag	Refer to engine manufacturer's manual
C. Speed too high	Maximum engine speed not to exceed engine manufacturer's recommendation.
D. Loose or broken parts	Refer to engine manufacturer's manual
2. PUMP	
E. Not primed	Reprime, inspect suction system for air leaks, and or clack assembly.
F. Pump takes too long to prime	Check for air leaks or defective check valve.
G. Flow through pump completely or partially blocked	Locate and remove obstruction. Attach strainer.
H. Internal leakage	Check clearances between face of vanes and case. Should not exceed 1/32".
I. Rotating parts drag	Inspect. Repair.
J. Loose or broken parts	Inspect. Repair.
3. SYSTEM	
K. Pressure required by system at design flow rate exceeds pressure rating of pump	Compare pump pressure and flow rate against pump performance chart. Reduce system pressure requirement. Increase pressure capability of pump.
L. Obstruction in suction piping	Locate and remove obstruction. Attach strainer.
M. Suction lift too high	Check with gauge or measure vertical distance between water surface and center line of pump, allowing for friction loss in suction pipe. Reduce rate of flow to obtain desired lift. Refer to pump performance chart.
N. Discharge head too low	Decrease rate of flow
O. Suction inlet not immersed deep enough	Refer to "Installation"
P. Leaky suction line or connection admitting air	Repair or replace suction line. Tighten connections.

FP5410-00 Exploded View



Key No.	Part No.	Description
1	L07629	Handle
2	H05351	Seal Plate
3	M10584	O-Ring
4	S20791	Mechanical Seal
5	H05350	Impeller
5A	M10611	Neck Ring
5B	M10612	Wear Washer
6	M10582 (4)	Bolt Seal
7	M10587 (4)	Capscrew (seal plate to engine)
8	H05352	Diffuser
9	B71717	Gasket/Clack Assembly
10	H05335	Pump Case
11	S24905 (2)	Capscrew (pump case to seal plate)
12	U178-920P	Drain Plug
13	S24901 (4)	Capscrew (pump case to seal plate, short)
14	S27123 (6)	Washer
15	S26456 (6)	Hex Nut
16	M10620	Discharge Cap 1-1/2"
17	M10621	Cap Washer 1-1/2"
18	M10579 (2)	Discharge Cap 1"
19	M10580 (2)	Cap Washer 1"
20	M10581	Discharge Cap 2"
21	M10583	Cap Washer 2"

Suction Lift	Gallons Per Minute at Discharge Pressure					Max PSI
	25	35	45	55	65	
0	85	82	70	57	38	76
5	85	79	68	54	31	74
10	85	77	65	50	24	72
15	85	75	62	44	18	70
20	82	73	60	40	10	68

Note: Quantity one unless otherwise indicated ().

ATTACH ORIGINAL RECEIPT HERE FOR WARRANTY CONSIDERATION.

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 original receipt of purchase is required to determine warranty eligibility.

Exceptions to the Twelve (12) Month Warranty

Product	Warranty Period
Drill Pump, Pitcher Pump, In-line Water Filter Cartridge	90 days
1/3 HP Submersible Sump Pumps INTELLIPUMP (Model FP0S1775A) Back-up Sump Pump System (Model FP2800DCC)	2 Years
4" Submersible Well Pumps 1/2 HP Submersible Sump Pumps Models FPSC2200A-10 and FPSC2250A-10	3 Years
Pre-Charge Water System Tank Models FPSC3200A-10 and FPSC3250A-10	5 Years
Floodmate® 7000 (Model FP0S6000A) Ironmate® (Model FPSC4550A) Sewage Ejector (Model FPSE3601A) Pedestal Sump Pump (Model FPPSS5000) Utility Pump (Model FPSC1725X) Submersible Sump Pump (Model FPSC4550A-10)	Lifetime

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 or 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: info@flotecwater.com • Web Site: <http://www.flotecwater.com>

ENGINE

Refer to engine manufacturer's operating manual for complete maintenance and warranty.

IMPORTANT

Pour obtenir le meilleur rendement possible et un fonctionnement permanent et satisfaisant, lire ces instructions avant d'installer cette pompe neuve. Si un entretien s'impose, cette Notice représente un guide précieux et elle doit être gardée près de l'installation de façon à s'y reporter ultérieurement.

INSTALLATION

EMPLACEMENT

Placer la motopompe aussi près que possible d'une source d'eau de façon à réduire la hauteur géométrique d'aspiration et obtenir les meilleurs rendements de pompage et pour faciliter l'amorçage. Une installation portable typique est illustrée à la figure 1.

Pour une installation permanente, monter la motopompe sur une fondation qui pourra supporter le poids de la pompe et du moteur et qui offrira également une surface stable pendant le fonctionnement de la pompe. Dans le cas d'une installation permanente, il est conseillé de boulonner la motopompe directement sur les fondations.

NOTA : Tout déplacement de la motopompe pendant son fonctionnement risque d'exercer des contraintes excessives sur la motopompe, ce qui risque d'endommager le corps de la pompe. La pompe doit être placée sur une surface plane et dure.

RACCORDEMENT DE L'ASPIRATION

Raccorder soit un tuyau rigide, soit un tuyau souple sur l'aspiration de la pompe, comme il est illustré à la figure 1. Si l'on choisit un tuyau souple, il devra être suffisamment solide pour supporter les pressions d'aspiration et ne pas s'affaisser pendant que la pompe fonctionne.

La conduite d'aspiration montante devra être une conduite continue à partir de la source d'eau jusqu'à la pompe. Les points

hauts risquent d'emprisonner l'air et de rendre l'amorçage difficile. S'assurer que tous les raccords sont bien serrés et qu'ils ne fuient pas.

NOTA : Pour que la pompe puisse fonctionner correctement, le diamètre du tuyau d'aspiration souple ou rigide doit être au moins aussi large que l'admission de l'aspiration de la pompe.

La profondeur minimum de l'admission de l'aspiration est déterminée d'après le diamètre de la conduite d'aspiration. Voir la figure 1.

NOTA : Cette pompe à haute pression est munie d'un impulseur du type fermé et il peut se boucher facilement. Poser une crépine en bas de la conduite d'aspiration pour empêcher les débris de pénétrer dans la pompe.

RACCORDEMENTS DE REFOULEMENT

Cette pompe est équipée d'un refoulement à orifices multiples de façon à pouvoir y brancher plusieurs conduites en même temps. Choisir le diamètre approprié en fonction de l'utilisation. La pression de sortie de la pompe diminuera au fur et à mesure que d'autres conduites seront branchées sur la pompe. Pour des nettoyages haute pression ou pour combattre les incendies, ne branchez qu'une seule canalisation. Pour l'irrigation, on peut brancher jusqu'à 3 canalisations ou une seule canalisation de gros diamètre.

FONCTIONNEMENT

NOTA : Ne pas démarrer la pompe à sec et ne pas la faire fonctionner à sec, sinon le joint mécanique sera endommagé.

NOTA : Mettre de l'huile dans le moteur avant de le démarrer. Se reporter à la Notice de l'opérateur/de l'utilisateur du moteur livrée avec cette pompe avant de démarrer le moteur.

AMORÇAGE DE LA POMPE

Une pompe à amorçage automatique n'a besoin d'être

AVERTISSEMENT

Aspiration dangereuse.

Les personnes peuvent être retenues contre l'entrée de l'aspiration.

Toujours utiliser une crépine ou un tuyau d'aspiration pour éviter de se faire retenir par l'aspiration.

Utiliser un tuyau rigide, un tube ou un tuyau souple renforcé pour procéder au raccordement de l'aspiration. La solidité du tuyau souple doit être suffisante de façon qu'il puisse résister à l'affaissement causé par les pressions différentielles qui se produisent pendant que le tuyau est en service.

Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être celui d'un tuyau commercial et être au moins une fois plus gros que l'ouverture de l'admission de la pompe. Le débit ne doit pas dépasser 8 pi/seconde.

La surface de la crépine d'aspiration doit être au moins quatre fois celle de la surface du tuyau d'aspiration.

Toute les tuyauteries d'aspiration doivent avoir une ascension continue jusqu'à l'admission d'aspiration de la pompe. Une pente de 1/4 de po par pied est recommandée.

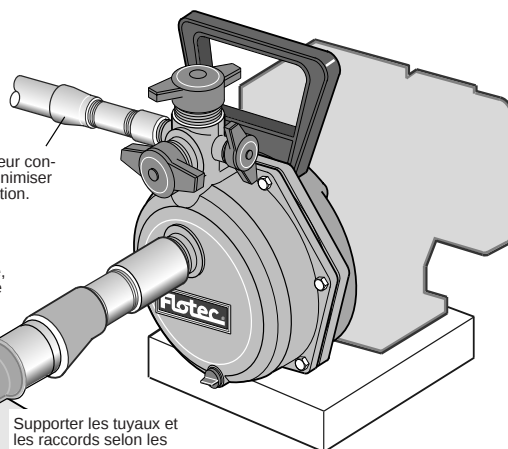
Les longueurs de tuyaux et les raccords doivent être adéquatement alignés et indépendamment supportés pour minimiser les contraintes sur le corps de la pompe.

Le diamètre du tuyau de refoulement doit être d'au moins 1 diamètre de tuyau nominal plus gros que l'ouverture de refoulement de la pompe.

Utiliser un réducteur concentrique pour minimiser les pertes par friction.

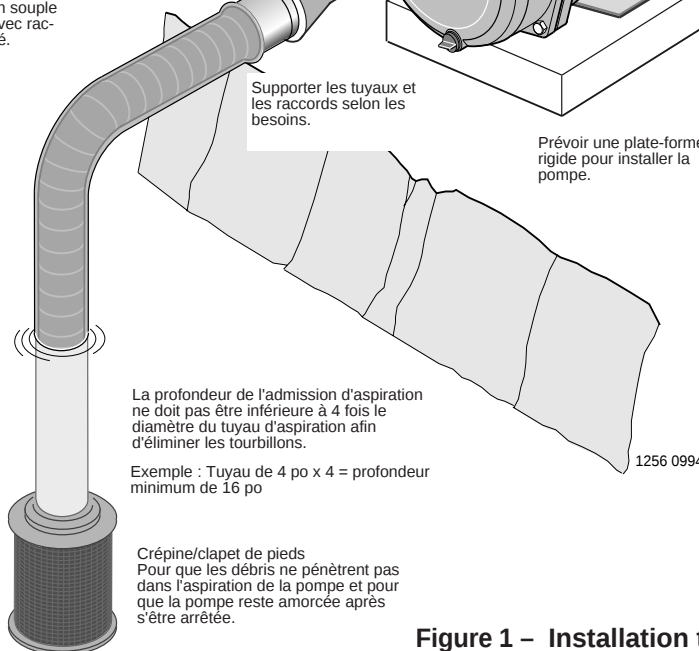
Réducteur concentrique, le côté plat étant orienté vers le haut.

Tuyau d'aspiration souple à parois rigides avec raccord rapide illustré.



Supporter les tuyaux et les raccords selon les besoins.

Prévoir une plate-forme rigide pour installer la pompe.



La profondeur de l'admission d'aspiration ne doit pas être inférieure à 4 fois le diamètre du tuyau d'aspiration afin d'éliminer les tourbillons.

Exemple : Tuyau de 4 po x 4 = profondeur minimum de 16 po

Crépine/clapet de pieds
Pour que les débris ne pénètrent pas dans l'aspiration de la pompe et pour que la pompe reste amorcée après s'être arrêtée.

Figure 1 – Installation typique

Français

manuellement amorcée que lors de la première mise en service. Une fois amorcée, et dans des conditions normales, la pompe se réamorçera automatiquement à chaque démarrage. Si la pompe est utilisée en tant que pompe portative et que l'eau a été vidée du carter de la pompe, la pompe devra être réamorcée avant de la remettre en service.

Pour amorcer la pompe, enlever le bouchon de la sortie supérieure de refoulement et remplir la pompe d'eau. Remettre le bouchon en place et démarrer la pompe. Il faudra quelques minutes à la pompe pour évacuer l'air emprisonné dans la conduite d'aspiration. Après quelques minutes de fonctionnement, la pompe sera complètement amorcée et elle pourra pomper l'eau. La durée d'amorçage variera en fonction de la longueur et du diamètre de la conduite d'inspiration.

FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Se reporter à la Notice de l'opérateur/de l'utilisateur du moteur fournie avec la pompe pour connaître les instructions de démarrage et de fonctionnement.

Les rendements de la pompe varient en fonction du régime du moteur. Se reporter à la Notice de l'opérateur du moteur pour régler le régime du moteur.

ENTRETIEN

GRAISSAGE DE LA POMPE

La pompe ne nécessite aucune lubrification, par graisse ou par huile. Le joint mécanique est lubrifié par l'eau pendant que la pompe fonctionne.

MOTEUR

Se reporter à la Notice de fonctionnement du fabricant du moteur pour un entretien complet.

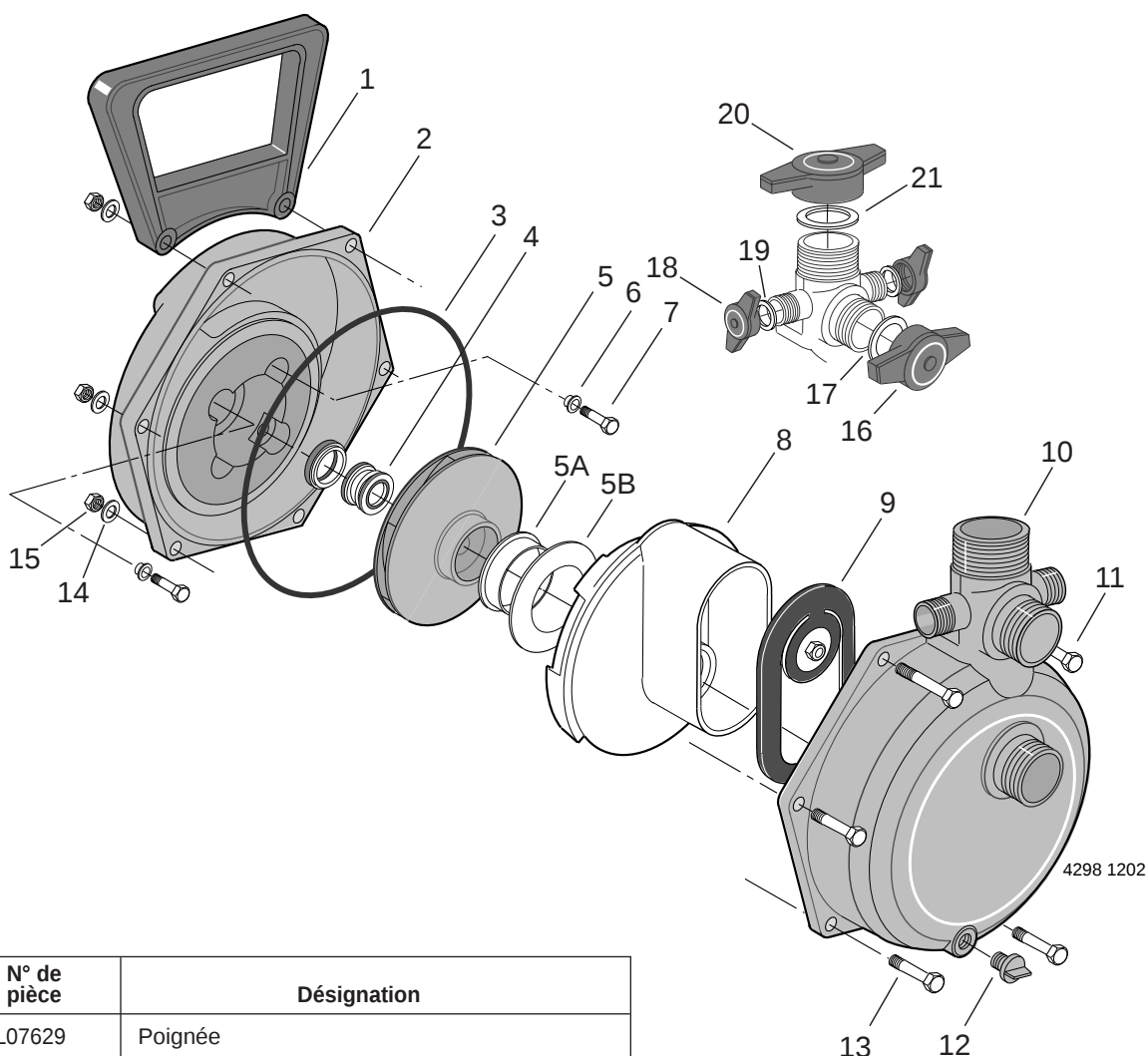
⚠ AVERTISSEMENT	Pièces rotative. Les mains, les pieds ou les vêtements risquent d'être happés par ces pièces.
	Ne pas s'approcher de cette motopompe et garder les tôles de protection en place pendant qu'elle fonctionne. Avant d'intervenir sur la pompe, arrêter le moteur. Avant d'utiliser cet équipement, lire la Notice de l'utilisateur.

Guide de recherche des pannes

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE															
	MOTEUR				POMPE						SYSTÈME					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Pas de débit d'eau					X	X	X				X	X	X			X
Débit d'eau insuffisant	X						X	X			X	X	X			X
Pression insuffisante	X						X	X			X	X	X			
Le moteur surchauffe excessivement		X	X					X	X	X		X		X		
Bruits et/ou vibrations anormaux				X	X		X			X		X	X	X		
La pompe fonctionne pendant un moment, puis s'arrête				X			X			X			X		X	X

CAUSE	REMÈDE
1. MOTEUR	
A. Régime trop lent	Se reporter à la Notice d'utilisation du fabricant du moteur.
B. Frottement des pièces rotatives et/ou à mouvement alternatif	Se reporter à la Notice d'utilisation du fabricant du moteur.
C. Régime trop élevé	Le régime maximum du moteur ne doit pas dépasser le régime recommandé par le fabricant.
D. Pièces desserrées ou cassées	Se reporter à la Notice d'utilisation du fabricant du moteur.
2. POMPE	
E. Ne s'amorce pas	Réamorcer la pompe, inspecter le système d'aspiration à la recherche de fuites d'air et/ou inspecter le clapet.
F. Prend trop de temps à s'amorcer	Voir s'il n'y a pas de prise d'air du clapet antiretour ou s'il n'est pas défectueux.
G. Le débit de la pompe est partiellement ou complètement bouché	Déterminer où se trouve l'obstruction et l'enlever. Poser une crépine.
H. Fuite interne	Vérifier le dégagement entre la surface des vannes et du carter. Le dégagement ne doit pas dépasser 1/32 de pouce.
I. Les pièces rotatives frottent	Inspecter. Réparer.
J. Pièces desserrées ou cassées	Inspecter. Réparer.
3. SYSTÈME	
K. Les pressions requises par le système par rapport au débit de conception dépassent la pression nominale de la pompe	Comparer les pressions de la pompe et les débits par rapport au tableau de rendement de la pompe. Réduire la pression du système en conséquence. Augmenter la capacité de la pression de la pompe.
L. Obstruction dans le tuyau d'aspiration	Déterminer où se trouve l'obstruction; l'éliminer. Poser une crépine.
M. La hauteur géométrique d'aspiration est trop haute	Vérifier avec un calibre ou mesurer la distance verticale qu'il y a entre la surface de l'eau et la conduite centrale de la pompe en prenant en considération les pertes par friction dans le tuyau d'aspiration. Réduire le débit de façon à obtenir la hauteur de refoulement désirée. Se reporter au tableau de rendement de la pompe.
N. La hauteur de refoulement est trop basse	Diminuer le débit.
O. L'admission de l'aspiration n'est pas suffisamment immergée	Se reporter à «Installation».
P. La conduite d'aspiration fuit ou prise d'air des raccords	Réparer la conduite d'aspiration ou la remplacer. Resserrer les raccords.

ÉCLATÉ DU MODÈLE FP5410-00



Réf.	N° de pièce	Désignation
1	L07629	Poignée
2	H05351	Plaque d'étanchéité
3	M10584	Joint torique
4	S20791	Joint mécanique
5	H05350	Impulseur
5A	M10611	Bague avant
5B	M10612	Rondelle d'usure
6	M10582 (4)	Joint de vis
7	M10587 (4)	Vis à tête (plaque d'étanchéité sur le moteur)
8	H05352	Diffuseur
9	B71717	Garniture/Clapet
10	H05335	Corps de pompe
11	S24905 (2)	Vis à chapeau (corps de pompe sur plaque d'étanchéité)
12	U178-920P	Bouchon de vidange
13	S24901 (4)	Vis à chapeau (corps de pompe sur plaque d'étanchéité, courte)
14	S27123 (6)	Rondelle
15	S26456 (6)	Écrou à six pans
16	M10620	Bouchon de refoulement, 1-1/2 pouce
17	M10621	Rondelle de bouchon, 1-1/2 pouce
18	M10579 (2)	Bouchon de refoulement, 1 pouce
19	M10580 (2)	Rondelle de bouchon, 1 pouce
20	M10581	Bouchon de refoulement, 2 pouces
21	M10583	Rondelle de bouchon, 2 pouces

Hauteur géométrique d'aspiration	Gallons par minute à la pression de refoulement					Lb/po² max.
	25	35	45	55	65	
0	85	82	70	57	38	76
5	85	79	68	54	31	74
10	85	77	65	50	24	72
15	85	75	62	44	18	70
20	82	73	60	40	10	68

Nota : Les quantités sont de un (1), à moins d'indication contraire ().

ATTACHER LE REÇU D'ORIGINE ICI À DES FINS DE GARANTIE

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 d'achat est exigée pour déterminer l'admissibilité à la garantie.

Exceptions à la garantie de douze (12) mois

Produits	Période de garantie
Pompe adaptable sur perceuse, pompe d'amorçage, cartouche de filtre à eau en ligne	90 jours
Pompes submersibles de puisard INTELLIPUMP de 1/3 ch (Modèle FP0S1775A) Système de pompage de secours de puisard de soutien (Modèle FP2800DCC)	2 ans
Pompes submersibles pour puits de 4 pouces Pompes submersibles de puisard de 1/2 ch Modèles FPSC2200A-10 et FPSC2250A-10	3 ans
Réservoirs préchargés de système d'eau Modèles FPSC3200A-10 et FPSC3250A-10	5 ans
Floomate® 7000 (Modèle FP0S6000A) Ironmate® (Modèle FPSC4550A) Éjecteur d'eaux d'égout (Modèle FPSE3601A) Pompe sur colonne de puisard (Modèle FPPSS5000) Pompe à usage général (Modèle FPSC1725X) Pompe submersible de puisard (Modèle FPSC4550A-10)	À vie

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: info@flotecwater.com • Site Web: <http://www.flotecwater.com>

**MOTEUR : Se reporter à la Notice d'utilisation du fabricant du moteur
pour plus de renseignements concernant l'entretien et la garantie.**

IMPORTANTE

Para el mejor rendimiento y operación continua y satisfactoria posibles, lea estas instrucciones antes de instalar su nueva bomba. Si requiriese servicio, este manual puede ser una guía valiosa y debe ser guardado cerca de la instalación para inmediata referencia.

INSTALACION

UBICACION

Coloque la unidad tan cerca de la fuente de agua como sea posible para disminuir al mínimo la altura de succión, obtener el mejor rendimiento de bombeo y ayudar al cebado. En la Figura 1 se muestra una instalación portátil típica.

Para una instalación permanente, monte la unidad sobre una base que soporte el peso de la bomba y el motor y que proporcione además estabilidad mientras la bomba está en operación. Para instalaciones más permanentes, es aconsejable fijar directamente la unidad a la cimentación con pernos.

AVISO: El asentamiento y/o movimiento durante la operación puede causar que la tubería aplique demasiado esfuerzo a la bomba y puede dañar la caja de la misma. Coloque la bomba en una superficie firme bien nivelada.

CONEXION DE SUCCION

Conecte ya sea tubería rígida o manguera flexible de succión a la succión de la bomba como se muestra en la Figura 1. Si se usa manguera, ésta debe ser capaz de soportar la succión e impedir su colapso mientras la bomba está operando.

Haga que la línea de succión esté en una pendiente continua a partir desde la fuente de agua hasta la bomba. Los puntos altos pueden atrapar aire y también hacer más difícil el cebado. Asegúrese que todas las conexiones estén ajustadas y libres de fugas de aire.

⚠ ADVERTENCIA

Aspiración peligrosa.

Personas pueden quedar atrapadas contra la entrada de aspiración.

Siempre se debe usar un tamiz en la manguera de aspiración para evitar que alguien quede atrapado.

Use tubo rígido, tubo flexible o manguera reforzada para hacer la conexión de succión. La manguera debe tener suficiente resistencia para no colapsarse bajo la diferencia de presión que ocurre cuando la bomba está operando.

El tamaño de la tubería de succión debe ser por lo menos un tamaño comercial mayor que la apertura de la bomba. La velocidad de flujo no debe exceder de 8 pies por segundo.

El área del tamiz de succión debe ser por lo menos 4 veces el área de succión de las tuberías.

Toda la tubería de succión debe tener una pendiente continua a la entrada de succión de la bomba. Se recomienda un mínimo de 1/4 de pulgada por pie de pendiente.

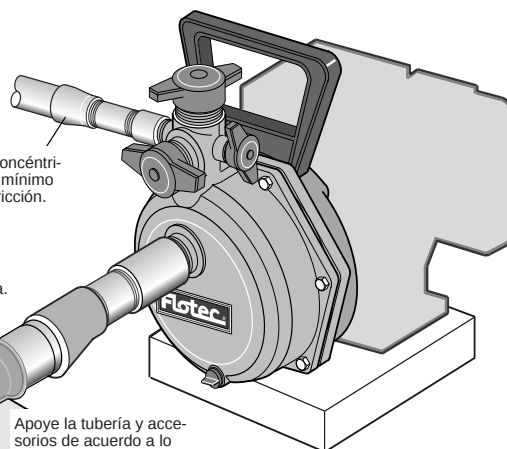
El tramo de tubería y los accesorios de conexión deben estar debidamente alineados y apoyados independientemente para reducir los esfuerzos en la caja de la bomba.

El diámetro de la tubería de descarga debe ser por lo menos un tamaño nominal de tubería mayor que la apertura de descarga de la bomba.

Use un reductor concéntrico para reducir al mínimo las pérdidas por fricción.

Reductor excéntrico con el lado plano hacia arriba.

Se muestra una manguera flexible de succión con paredes rígidas y conexión rápida.



Proporcione una plataforma rígida para la bomba.

Apoye la tubería y accesorios de acuerdo a lo que se requiera.

La profundidad de la entrada de succión debe ser no menor que 4 veces el diámetro de succión de la tubería para eliminar remolinos.

Ejemplo:
Tubo de 4" x 4 = 16" de profundidad mínima

Cedazo/Válvula de pie. Para impedir que entren materias extrañas a la succión de la bomba y mantener el cebado después de paradas.

AVISO: La tubería o manguera de succión por lo menos debe ser del tamaño de la entrada de succión de la bomba para que ésta funcione correctamente.

La profundidad mínima de la entrada de succión está determinada por el diámetro de la línea de succión. Ver Figura 1.

AVISO: Esta bomba de alta presión tiene un impulsor de tipo cerrado y se atasca con facilidad. Use un cedazo de succión para impedir la entrada a la bomba de materias extrañas.

CONEXIONES DE DESCARGA

Su bomba está equipada con una salida múltiple de descarga para que pueda operar varias tuberías a la vez. Seleccione el tamaño apropiado para la aplicación. La presión de salida de la bomba será reducida conforme se conecten líneas adicionales. Para lavados de alta presión o apagar incendios, conecte solamente una tubería. Para aplicaciones de irrigación puede conectar hasta 3 líneas pequeñas o una grande.

OPERACION

AVISO: No arranque u opere la bomba en seco porque, de hacerlo, ocurrirán daños al sello mecánico.

AVISO: Añada aceite al motor antes de arrancarlo. Antes de arrancar la bomba consulte el manual para propietario/operador del motor que se proporcionó con la misma.

CEBADO DE LA BOMBA

Una bomba autocebante sólo necesita ser cebada manualmente la primera vez que se arranca. Una vez que ha sido cebada, bajo condiciones normales, la bomba volverá a cebarse automáticamente en cada arranque subsecuente. Si la bomba se usa en aplicaciones portátiles y el agua ha sido drenada de la caja de la bomba, debe volverla a cebar antes de arrancarla.

Para cebar la bomba retire la tapa de la salida superior de descarga y llene la bomba con agua, reemplace la tapa y

Figure 1 – Instalación Típica

comience a bombear. La bomba requerirá unos minutos para evacuar el aire de la línea de succión. Después de varios minutos de operación, la bomba estará completamente cebada y bombeando agua. El tiempo de cebado variará dependiendo de la longitud y diámetro de la tubería de succión.

OPERACION DEL MOTOR

Consulte el manual del propietario/operador suministrado con la bomba para obtener las instrucciones de arranque y operación.

El rendimiento de la bomba varía dependiendo de las revoluciones [RPM] del motor. Consulte el manual del operador del motor para ajustar la velocidad del motor.

MANTENIMIENTO

LUBRICACION DE LA BOMBA

El extremo líquido de la bomba no requiere grasa ni aceite para su lubricación. El sello mecánico es lubricado por agua al operar la bomba.

MOTOR

Consulte el manual de operación del fabricante del motor para obtener información completa acerca del mantenimiento.

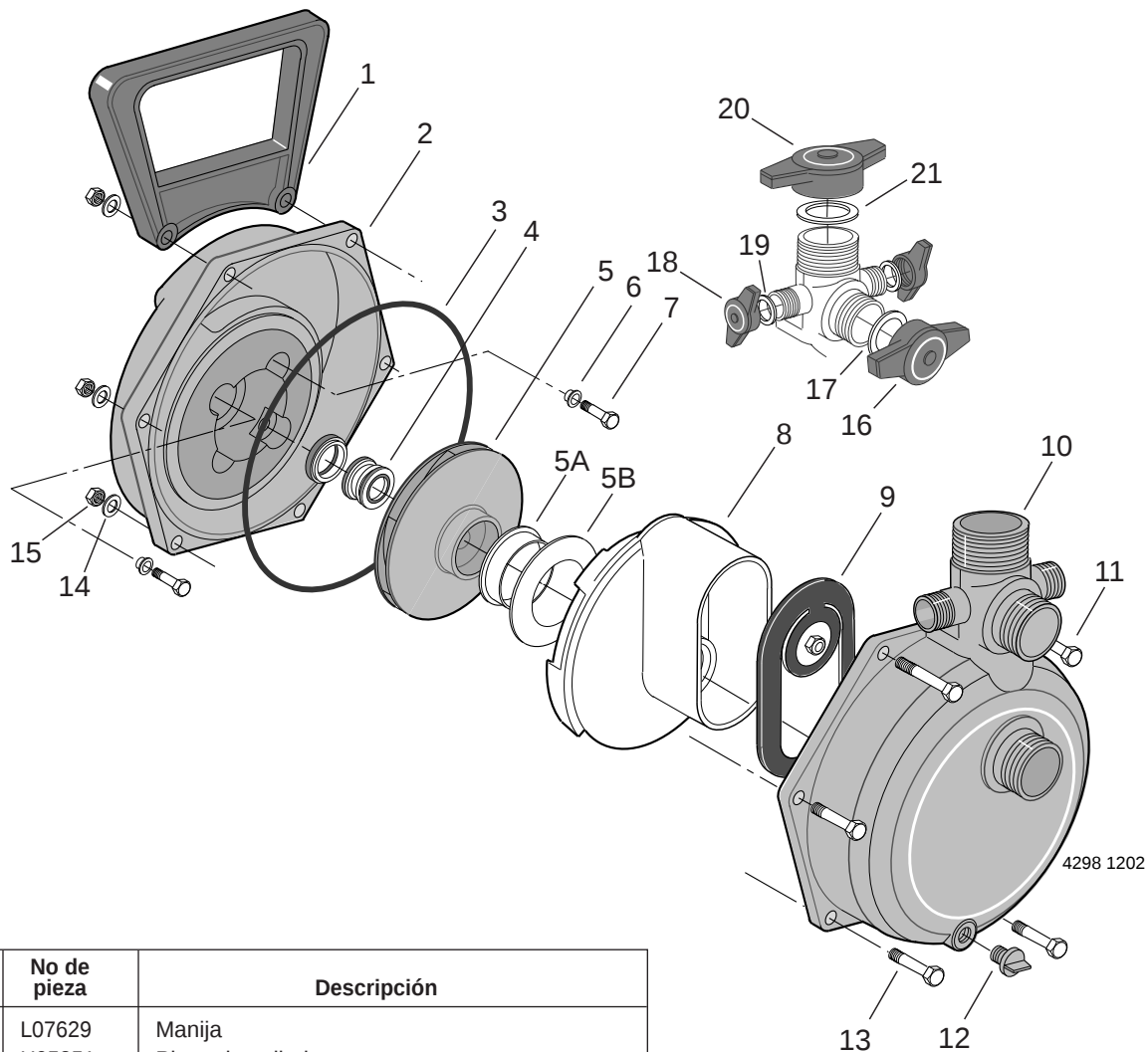
⚠ ADVERTENCIA	Partes rotativas. Pueden coger las manos, pies o ropa.
	Manténgase lejos del equipo y ponga las guardas en su lugar mientras la bomba esté operando. Detenga el motor antes de dar servicio a la bomba. Lea el manual del propietario antes de usar el equipo.

Guía para detección y solución de problemas

SINTOMA	CAUSA PROBABLE															
	MOTOR				BOMBA						SISTEMA					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
No se entrega agua					X	X	X				X	X	X			X
No se entrega suficiente agua	X						X	X			X	X	X			X
No hay suficiente presión	X						X	X			X	X	X			
El motor se calienta excesivamente		X	X					X	X	X		X		X		
Ruidos y/o vibraciones anormales				X	X		X			X		X	X	X		
La bomba trabaja por un momento, luego se detiene				X			X			X			X		X	X

CAUSA	ACCION CORRECTORA
1. MOTOR	
A. Velocidad muy baja	Consulte el manual del fabricante del motor
B. Las partes rotatorias y/o reciprocantes se mueven muy lentamente	Consulte el manual del fabricante del motor
C. Velocidad demasiado alta	La velocidad máxima del motor no debe exceder la recomendada por el fabricante del motor.
D. Elementos sueltos o rotos	Consulte el manual del fabricante del motor
2. BOMBA	
E. No está cebada	Vuelva a cebar, inspeccione el sistema de succión para determinar si hay fugas de aire y/o el cabezal de la bomba.
F. La bomba toma mucho tiempo para cebar	Compruebe si hay fugas de aire o si la válvula de retención está defectuosa
G. El flujo a través de la bomba está total o parcialmente bloqueado	Ubique y retire la obstrucción. Instale un cedazo
H. Fugas internas	Compruebe la luz libre entre las aletas del impulsor y la caja. No debe exceder de 1/32"
I. Las partes rotatorias se mueven muy lentamente	Inspeccione. Repare
J. Elementos sueltos o rotos	Inspeccione. Repare
3. SISTEMA	
K. La presión requerida por el sistema para el flujo de diseño excede la presión nominal de la bomba	Compare la presión y flujo de la bomba contra la tabla de rendimiento de la misma. Reduzca los requisitos de presión del sistema. Incremente la capacidad de presión de la bomba.
L. Obstrucción en la tubería de succión	Ubique y retire la obstrucción. Instale un cedazo
M. La altura de succión es demasiado alta	Compruebe con un manómetro o mida la distancia vertical entre la superficie del agua y el centro de la bomba, considerando las piezas de fricción en la tubería de succión. Reduzca el flujo para obtener la succión deseada. Consulte la tabla de rendimiento de la bomba.
N. La presión de descarga es demasiado baja	Disminuya el flujo.
O. La entrada de succión no está suficientemente sumergida en el agua	Consulte "Instalación"
P. La tubería de succión tiene fugas o conexiones que admiten aire	Repare o reemplace la tubería de succión. Ajuste las conexiones.

VISTA AMPLIADA DEL FP5410-00



No de clave	No de pieza	Descripción
1	L07629	Manija
2	H05351	Placa de sellado
3	M10584	Anillo en "O"
4	S20791	Sello mecánico
5	H05350	Impulsor
5A	M10611	Anillo de garganta
5B	M10612	Arandela de desgaste
6	M10582 (4)	Sello de perno
7	M10587 (4)	Pernos capuchinos (seallan la placa al motor)
8	H05352	Difusor
9	B71717	Empaquetadura/Cabezal de la bomba
10	H05335	Caja de la Bomba
11	S24905 (2)	Pernos capuchinos (seallan la caja de la bomba a la placa de sellado)
12	U178-920P	Tapón de drenaje
13	S24901 (4)	Pernos capuchinos (caja de bomba a placa de sellado, cortos)
14	S27123 (6)	Arandela
15	S26456 (6)	Tuerca hexagonal
16	M10620	Tapa de descarga 1-1/2"
17	M10621	Arandela de tapa 1-1/2"
18	M10579 (2)	Tapa de descarga 1"
19	M10580 (2)	Arandela de tapa 1"
20	M10581	Tapa de descarga 2"
21	M10583	Arandela de tapa 2"

Altura de Succión	Galones por minuto a la presión de descarga					Máximo en lbs/pg²
	25	35	45	55	65	
0	85	82	70	57	38	76
5	85	79	68	54	31	74
10	85	77	65	50	24	72
15	85	75	62	44	18	70
20	82	73	60	40	10	68

Nota: La cantidad es uno, a menos que se indique de otra forma ().

ADHIERA AQUÍ EL RECIBO ORIGINAL PARA VALIDACION DE GARANTÍA

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 requiere su recibo original de compra para determinar si se encuentra bajo garantía.

Excepciones a la Garantía por Doce (12) Meses

Producto	Período de garantía
Bomba a taladro, Bomba a émbolo, Cartucho del filtro de agua en línea	90 días
Bombas de sumidero sumergibles INTELLIPUMP de 1/3 HP (Modelo FP0S1775A) Sistema de bomba de sumidero de respaldo (Modelo FP2800DCC)	2 años
Bombas de pozo sumergibles de 4" Bombas de sumidero sumergibles de 1/2 HP Modelos FPSC2200A-10 y FPSC2250A-10	3 años
Tanque precargado del sistema de agua Modelos FPSC3200A-10 y FPSC3250A-10	5 años
Floodmate® 7000 (Modelo FP0S6000A) Ironmate® (Modelo FPSC4550A) Eyector de aguas residuales (Modelo FPSE3601A) Bomba de pedestal para sumidero (Modelo FPPSS5000) Bomba para uso general (Modelo FPSC1725X) Bomba de sumidero sumergible (Modelo FPSC4550A-10)	De por vida

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): info@flotecwater.com • Dirección web: <http://www.flotecwater.com>

MOTOR: Consulte el manual de operación del fabricante del motor para obtener información completa sobre su mantenimiento y garantía.

