



Pompes Submersibles de Drainage à Usage Multiple

MAMUEL D'INSTALLATION, D'OPÉRATION et MAINTENANCE

www.flofab.com



Manufacturier de POMPES, ÉCHANGEURS, RÉSERVOIRS
et ACCESSOIRES HVAC.
Centre de SERVICE après vente et atelier de RÉPARATION.

Série FS 250
Séries FS 237/337/437/355/455
Séries FS 475/675/4110/6110

860, boul Industriel Lake Worth,
Bois-des-Filion, QC, Florida,
Canada, J6Z 4V7 USA
33467-5749

Tel.: (450) 621-2995
Fax.: (450) 621-4995

1. Instructions de la Pompe

*****Avant d'installer la pompe, lire ce manuel et suivre les conseils de sécurité et les instructions.*****

Cette pompe est conçue pour fournir à la demande de petites fixtures et pour pomper de l'eau ou des liquides clairs. Pour des raisons de sécurité il est interdit d'utiliser la pompe avec des produits inflammables, toxiques, abrasifs, cristallisants, polymérisants ou à haute viscosité.

La pompe doit être installée dans les conditions suivantes:

- 1) Alimentation en voltage: de 0.9 à 1.1 de voltage nominal
- 2) Fréquence à la source: de 0.99 à 1.01 de fréquence nominale.
- 3) Température ambiante: de 5°C à 40°C
- 4) Altitude: jusqu'à 1000m au-dessus du niveau de la mer .
- 5) Humidité relative: ne pas excéder 50% à 40°C
- 6) Atmosphère: Sans poussière, sans vapeurs acides, sans gaz corrosifs et sans sel.
- 7) Éviter l'exposition directe à la lumière du soleil ou au rayons de chaleur qui pourraient changer les conditions environnementales.
- 8) Éviter l'exposition aux vibrations anormales.
- 9) L'équipement électrique doit être entreposé après le transport à des températures entre -25°C to 55°C pour lui permettre de se rétablir avant la première utilisation.

***** Pour toutes questions vous référer à votre manufacturier ou fournisseur.*****

2. Instructions de Sécurité

*****Avant d'installer la pompe, lire ce manuel et suivre les conseils de sécurité et les instructions.*****

- 1) Ne pas opérer l'équipement près d'un environnement potentiellement explosif ou en présence de liquides inflammables.
- 2) S'assurer que la mise à la terre est connectée adéquatement avant de mettre en marche l'équipement.
- 3) Éteindre la source de puissance avant tout ajustement, inspection ou entretien.
- 4) La méthode de disposer les matériaux et les huiles usées doit être en conformité avec les lois locales et être fait de façon sécuritaire .
- 5) Ne pas laisser la pompe hors-fonction pour de longues périodes de temps; la pompe doit fonctionner un minimum de 15 minutes consécutives par jour.
- 6) Le moteur doit être immergé totalement pour assurer un refroidissement adéquat du moteur. La température de l'eau doit être maintenue **au-dessous** de 45°C.
- 7) Ne jamais tenter de modifier les réglages des dispositifs de protection de la pompe sans consulter votre manufacturier ou fournisseur. Pour tout type d'entretien, vous devez consulter votre manufacturier ou fournisseur.
- 8) La pompe est conçue pour fournir à la demande de petites fixtures et pour pomper de l'eau ou des liquides clairs. Pour une meilleure durée de vie et pour votre sécurité, ces quelques produit **ne doivent pas être utilisés** avec cette pompe:
 - A) Liquides inflammables, toxiques, abrasifs, cristallisants ou polymérisants
 - B) Nourriture, liquides chimiques, liquides alcalins, acides ou corrosifs
 - C) Liquides à haute viscosité, haute teneur en solides ou à de haute températures.

***** Pour toutes questions vous référer à votre manufacturier ou fournisseur.*****

3. Installation

*****Avant l'installation, vérifier les codes électriques et de plomberie de votre localité. Ces codes sont là pour votre sécurité. *****

- 1) Pour éviter tout risque d'accident pendant le service ou l'installation de l'appareil, prendre les précautions nécessaires et garder en tête que l'électricité comporte toujours des risques.
- 2) Disposer le filage de façon à ce qu'il ne soit pas coincé, plié ou sectionné.
- 3) Connecter la tuyauterie, en s'assurant que la tuyauterie et la connexion de refoulement sont de la bonne dimension (voir spécifications), que le débit passe dans la pompe dans le bon sens .

La force permise et les moments des connexions ne doivent pas descendre en-dessous de 500N.

- 4) Placer la pompe sur une surface ferme et stable qui l'empêchera de tomber ou de déniveller . L'installateur doit laisser un minimum de 0.5m de distance autour de la pompe pour un accès facile pour le service et l'entretien. La pompe peut aussi être suspendue légèrement au-dessus du sol

4. Connexions Électriques

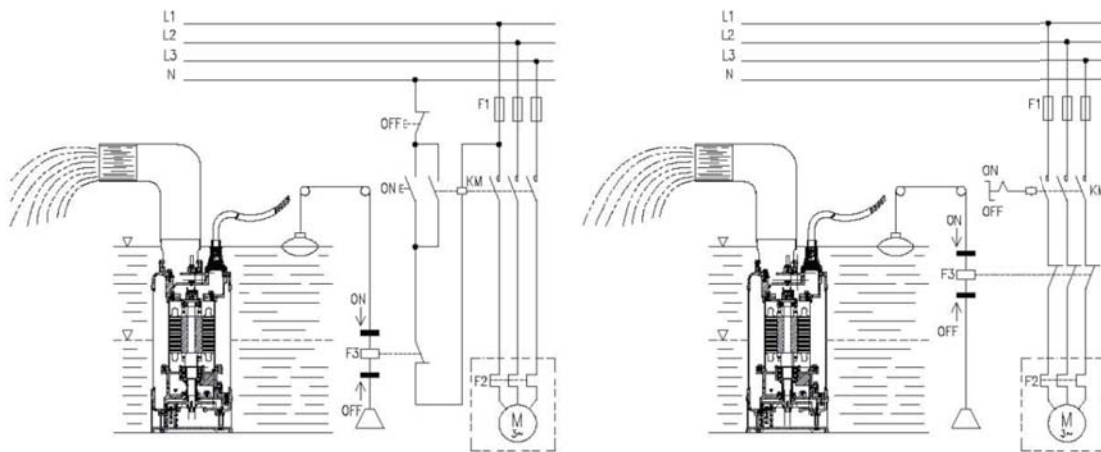
***** ATTENTION-PRÉCAUTIONS ÉLECTRIQUES- Tout le filage, les connexions électriques et la mise à la terre doivent être effectués par un électricien certifié*****

- 1) S'assurer que la mise à la terre est bien faite, et qu'un disjoncteur soit opérationnel en cas de fuite.
- 2) S'assurer que le voltage soit identique à celui indiqué sur la plaque d'identification de la pompe. Ne jamais brancher la pompe sur d'autres voltages ou phases que celui indiqué.
- 3) Pour les moteurs à trois phases, s'assurer que la rotation du moteur se fait dans le bon sens, Si ce n'est pas le cas, inverser les connexions d'entrée de courant.
- 4) La pompe doit être alimenter par un dispositif de courant résiduel (RCD) avec un courant résiduel n'excédant pas 30mA. (EN60335-2-41: 1996 classe 1 pompes portables)
- 5) Éviter les mises en fonction non intentionnelles en installant un disjoncteur ou un fusible de protection contre les surcharges et un autre dispositif intégré au moteur contre les surcharges.

Voir les recommandations d'alimentation et de contrôle suivant:

Recommandé: Réglages de la capacité de protection anti-surchage = 1.25 x Plein courant du moteur

Réglages de la capacité de protection du dispositif anti-surchage = Plein courant du moteur



F1 = Protection anti-surchage (Fusible ou disjoncteur)

F2 = Dispositif anti-surchage (Relai anti-surchage ou Sonde thermique)

F3 = Limite de la baisse du niveau deau (Interrupteur à flotte de bas niveau pour simple ou triple phases)

KM = Contact

5. Opération

***** Si la sonde thermique est activée, la pompe va se mettre hors-fonction et se remettra en fonction automatiquement après avoir refroidit. La pompe ne doit pas être mis en fonction pendant que des personnes se trouvent dans l'eau *****

- 1) Ne pas faire fonctionner la pompe à sec ou si elle est émergée (hors de l'eau).
- 2) Ne pas utiliser les câbles pour soulever ou déplacer la pompe; utiliser les poignées prévues à cet effet.
- 3) **Extension du câble** - Si le câble de tension doit être prolongé, s'assurer de choisir le bon type de câble, la bonne grosseur et une longueur suffisante, mais pas trop longue. Un trop long câble peut provoquer une perte de puissance qui fera arrêter la pompe et l'endommagera.
- 4) **Quand la pompe s'arrête subitement (par le dispositif de protection anti-surchage)** Le moteur contient un dispositif de protection thermique qui met la pompe hors-fonction pour lui éviter de surchauffer et de brûler lorsqu'elle est obstruée par des particules ou lorsqu'elle est branchée dans une source de courant inadéquate. (Voltage trop haut, Fréquence...etc.) Si la pompe s'arrête soudainement, vérifier la tuyauterie, la pompe en elle-même, les connexions électriques, le branchement à la source de courant...etc. La pompe ne prend que quelques secondes pour réagir lorsqu'elle détecte un dysfonctionnement. Après avoir trouvé et réglé le problème, reprendre l'opération et laisser la pompe telle quel.
- 5) Si un problème persiste et que vous n'arrivez pas à le résoudre, consulter votre fabricant ou fournisseur. Seuls les techniciens certifiés ont l'autorisation de désassembler ou ré-assembler la pompe pour éviter les pertes de puissance ou des dommages au moteur ou à la pompe.

6. Service et Entretien

***** Vérifier les câbles d'alimentation, les scellants et les composantes électriques pour détecter la présence de dommages ou de corrosion. Les réparations doivent être effectués par un technicien certifié, avec des pièces originales. *****

La pompe ne requière aucun entretien spécifique après la mise en fonction. Par contre, prendre note que:

- 1) Si la pompe demeure immergée pour de longues périodes sans fonctionner, il se pourrait qu'elle démontre des signes de rouille et qu'elle amasse des résidus sur le flotteur qui risquent de réduire la durée de vie de la pompe. Dans le cas échéant, laisser la pompe fonctionner dans de l'eau propre et claire et retirer le flotteur et le restaurer une fois séché.
- 2) Lorsque la pompe n'est pas en utilisation, elle doit être entreposée dans un endroit sec et hors de la portée des enfants.
- 3) Les roulements doivent être remplacés à tous les 5 ans. Cet entretien doit être effectué par un technicien certifié. Ne pas ré-assembler la pompe par vous-même, car il en résulterait d'un défaut dans la protection IP.

7. Application

***** La pompe ne doit pas être utilisée dans un environnement explosif ou inflammable, ou pour pomper des liquides inflammables. Si une personne venait en contact avec la pompe ou le liquide de pompage, un détecteur de fuite terrestre devrait être utilisé *****

- 1) La nouvelle volute double avec un système de débit circonférentiel assure un effet de refroidissement supérieur. Une durabilité accrue pour un fonctionnement intensif continu.
- 2) Traitement d'eau usée pour les applications résidentielles, industrielles et pour les petites municipalités.
- 3) Pour les chantiers de construction et les projets d'ingénierie civile (métro, tunnels...)
- 4) Commodités: télécommunications, alimentation en énergie, ...

8. Manipulation et Transport

***** Toujours utiliser les poignées pour soulever ou déplacer la pompe, ne jamais utiliser le câble ou le boyau *****

- 1) Toujours protéger la connexion du câble contre l'humidité.
- 2) Si la pompe est entreposée pour une longue période, s'assurer de la protéger contre la poussière, la saleté et les températures excessives.
- 3) La pompe devrait être manipulée et transportée par des techniciens qualifiés.
 - A) Pour installer la pompe, utiliser un câble ou une chaîne pour la descendre dans l'eau. La placer sur la base, aucun besoin de fixation.
 - B) Ne pas nouer le câble ou la chaîne, utiliser le crochet seulement.
 - C) Lorsque la pompe doit être utilisée, insérer le support dans l'orifice dû à cet effet ou dans la poignée. Retirer le support lorsque la pompe est hors-fonction.
- 4) Pendant le transport, porter attention à l'équilibre de la pompe.
- 5) Ne pas coucher, retourner à l'envers ou incliner la pompe à plus de 15°. La pompe doit reposer sur une base solide et stable et jamais sur une base inclinée.
 - A) Les connexions d'aspiration et de refoulement doivent avoir des brides amovibles ou des joints de maintient. Pas nécessaire de vider la pompe pour la suspendre.
 - B) Le volume d'eau doit être maintenu au-dessus du niveau minimal.
 - C) La température de l'eau doit être maintenue **en-dessous** de 45°C.

10. Déclaration de Conformité EC

Nous déclarons à notre entière responsabilité que ce produit est en conformité avec les documents de standardisation suivants: EN60204-1:1997 et EN809:1998 en accordance avec la provision de régulation 98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC. Cet équipement ne doit pas être mis en fonction avant que l'installation dans lequel il sera incorporé aura été déclaré conforme.

Nom et Signature

Date et endroit

11. Information sur l'Émission Sonore

Le niveau de bruit émit par cette pompe a été testé sur un fonctionnement continu.
 La mesure du niveau des émissions de sonores est défini par rapport à: ISO3746
 Le niveau d'émission sonores de la pompe à plein régime de pompage est de 61.4 dB

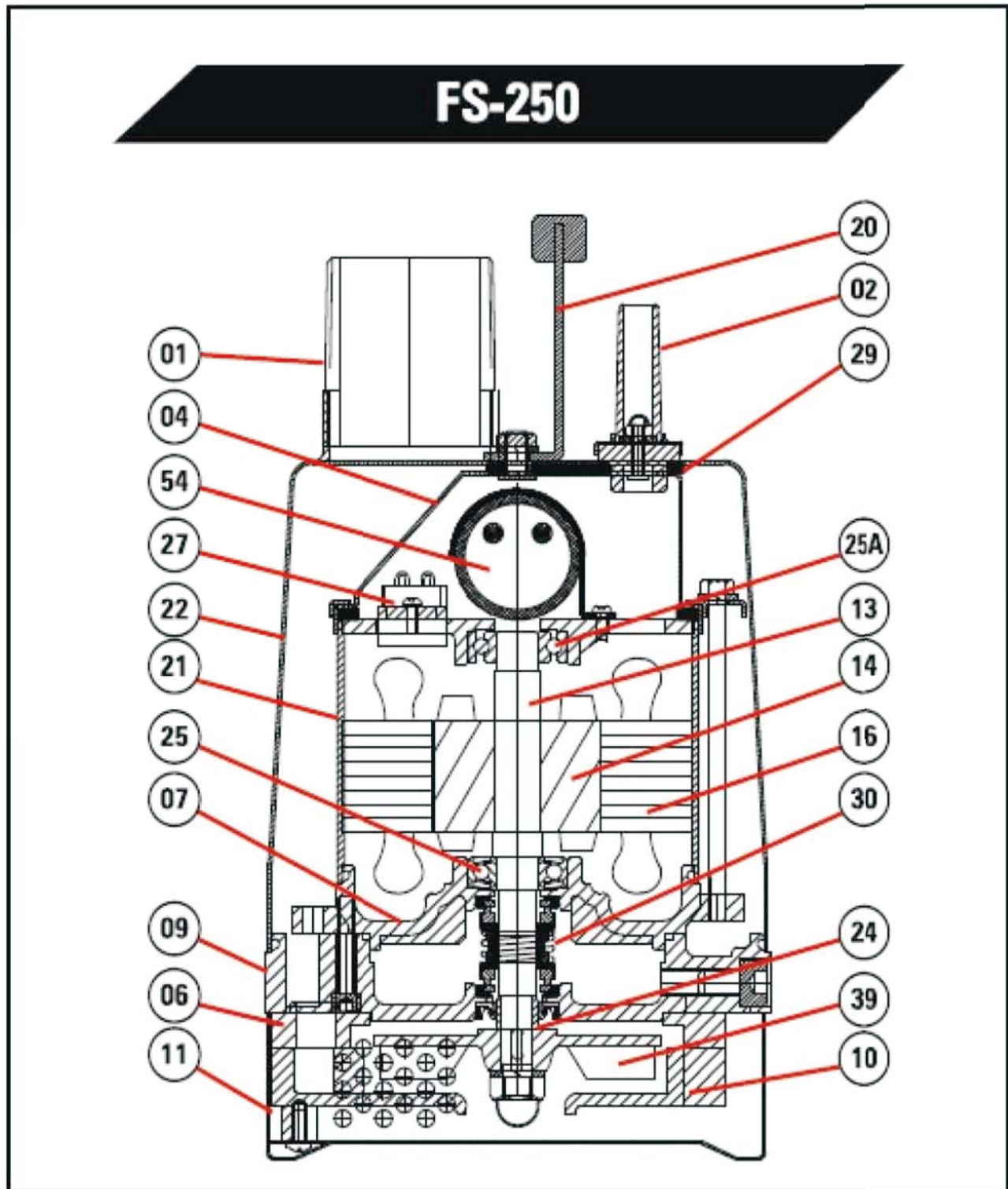
12. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODELS	DISCHARGE	SOLID
FS-250	1 1/2"	3/8"

SPÉCIFICATIONS

Modèles	Sortie		Moteur élec.			Voltage / Phase / HZ	Passage des solides		Poids	
	mm	po	Hp	Amp.			mm	po.	kg.	lb
				Départ	Opération					
FS-250	40	1.5	1/3	14.5	3.50	110 Volts	6	0.24	12	2

13. LISTE DES PIÈCES



13. LISTE DES PIÈCES

Reference Number	Part Description	FS250
1	Hose Tail	Cast Iron 200
2	Cable Gland	Fiber Plastic
4	Upper Cover	SUS304
04A	Motor Cover	
6	Pump Casing	Cast Iron 200
7	Bearing Block	
9	Seal Block	
10	Inlet Plate	Cast Iron 200
11	Strainer	SUS304
12	Bottom Plate	
13	Shaft	SUS410
14	Rotor	Silicon Steel
16	Stator	Silicon Steel
20	Handle/Hanger	Steel
21	Motor Frame	SUS304
22	Outer Case	SUS304
24	Shaft Sleeve	SUS304
25-25A	Bearing	
27	Protector	
28	O'ring	NBR
29	Gasket	NBR
30	Mechanical Seal	CE/CA+SIC/SIC
32	Cable	
34	C'ring	
39	Impeller	Ductile Iron 45
54	Capacitor	
60	Flange	ABS
76	Bearing block	Cast Iron 200
90	Rubber Liner	NBR

10. Déclaration de Conformité EC

Nous déclarons à notre entière responsabilité que ce produit est en conformité avec les documents de standardisation suivants: EN60204-1:1997 et EN809:1998 en accordance avec la provision de régulation 98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC. Cet équipement ne doit pas être mis en fonction avant que l'installation dans lequel il sera incorporé aura été déclaré conforme.

Nom et Signature

Date et endroit

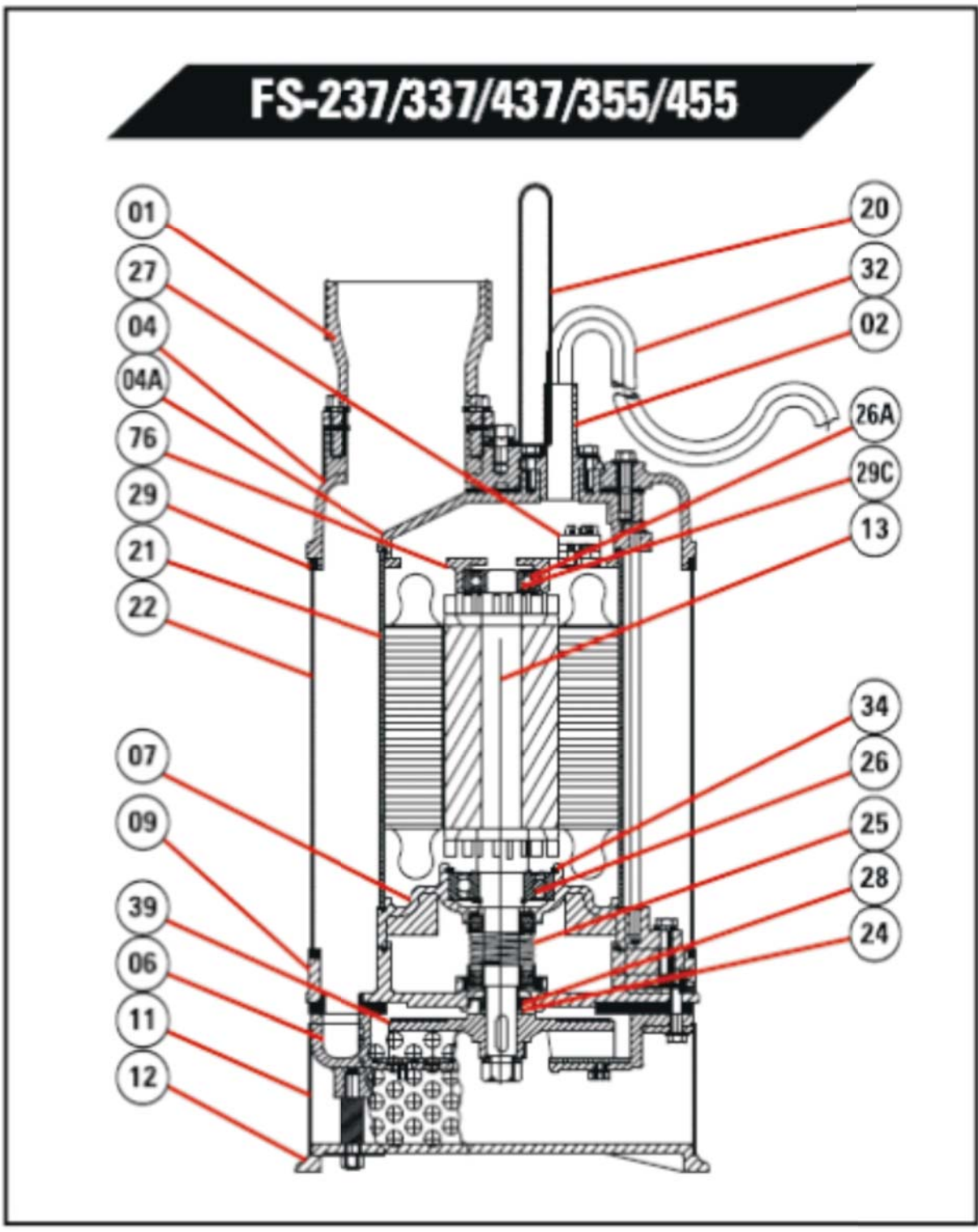
11. Information sur l'Émission Sonore

Le niveau de bruit émit par cette pompe a été testé sur un fonctionnement continu.
La mesure du niveau des émissions de sonores est défini par rapport à: ISO3746
Le niveau d'émission sonores de la pompe à plein régime de pompage est de 61.4 dB

12. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèles	Sortie		Moteur élec.			Voltage / Phase / HZ	Passage des solides		Poids	
	mm	po	Hp	Amp.			mm	po.	kg.	lb
				Départ	Opération					
FS-237	50	2	5	74	15	220/3/60	11	0.4	58	127
FS-237	50	2	5	45.9	8.7	380/3/60	11	0.4	58	127
FS-237	50	2	5	37	7.5	460/3/60	11	0.4	58	127
FS-237	50	2	5			480/3/60	11	0.4	58	127
FS-237	50	2	5	30	5.7	575/3/60	11	0.4	58	127
FS-337	80	3	5	74	15	220/3/60	11	0.4	58	127
FS-337	80	3	5	45.9	8.7	380/3/60	11	0.4	58	127
FS-337	80	3	5	37	7.5	460/3/60	11	0.4	58	127
FS-337	80	3	5			480/3/60	11	0.4	58	127
FS-337	80	3	5	30	5.7	575/3/60	11	0.4	58	127
FS-437	100	4	5	74	15	220/3/60	11	0.4	58	127
FS-437	100	4	5	45.9	8.7	380/3/60	11	0.4	58	127
FS-437	100	4	5	37	7.5	460/3/60	11	0.4	58	127
FS-437	100	4	5			480/3/60	11	0.4	58	127
FS-437	100	4	5	30	5.7	575/3/60	11	0.4	58	127
FS-355	80	3	5.5	105.6	22.5	220/3/60	19	3/4	50	110
FS-355	80	3	5.5	56.8	15	380/3/60	19	3/4	50	110
FS-355	80	3	5.5	54	10.25	460/3/60	19	3/4	50	110
FS-355	80	3	5.5			480/3/60	19	3/4	50	110
FS-355	80	3	5.5	50	7.50	575/3/60	19	3/4	50	110
FS-455	100	4	5.5	105.6	22.5	220/3/60	19	3/4	50	110
FS-455	100	4	5.5	56.8	15	380/3/60	19	3/4	50	110
FS-455	100	4	5.5	54	10.25	460/3/60	19	3/4	50	110
FS-455	100	4	5.5			480/3/60	19	3/4	50	110
FS-455	100	4	5.5	50	7.50	575/3/60	19	3/4	50	110

13. LISTE DES PIÈCES



13. LISTE DES PIÈCES

Reference Number	Part Description	FS-237/337/437/355/455
1	Hose Tail	Cast Iron 200
2	Cable Gland	NBR
4	Upper Cover	SUS304
04A	Motor Cover	Cast Iron 200
6	Pump Casing	Ductile Iron 50
7	Bearing Block	Cast Iron 200
9	Seal Block	Cast Iron 200
10	Inlet Plate	Cast Iron 200
11	Strainer	SUS304
12	Bottom Plate	Ductile Iron 50
13	Shaft	SUS410
14	Rotor	Silicon Steel
16	Stator	Silicon Steel
20	Handle/Hanger	Steel
21	Motor Frame	Cast Iron 250
22	Outer Case	SUS304
24	Shaft Sleeve	SUS410
25-25A	Bearing	
27	Protector	
28	O'ring	NBR
29	Gasket	NBR
30	Mechanical Seal	CE/CA+SIC/SIC
32	Cable	
34	C'ring	SC40
39	Impeller	High Chrome Steel
54	Capacitor	
60	Flange	
76	Bearing block	Cast Iron 200
90	Rubber Liner	NBR

10. Déclaration de Conformité EC

Nous déclarons à notre entière responsabilité que ce produit est en conformité avec les documents de standardisation suivants: EN60204-1:1997 et EN809:1998 en accordance avec la provision de régulation 98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC. Cet équipement ne doit pas être mis en fonction avant que l'installation dans lequel il sera incorporé aura été déclaré conforme.

Nom et Signature

Date et endroit

11. Information sur l'Émission Sonore

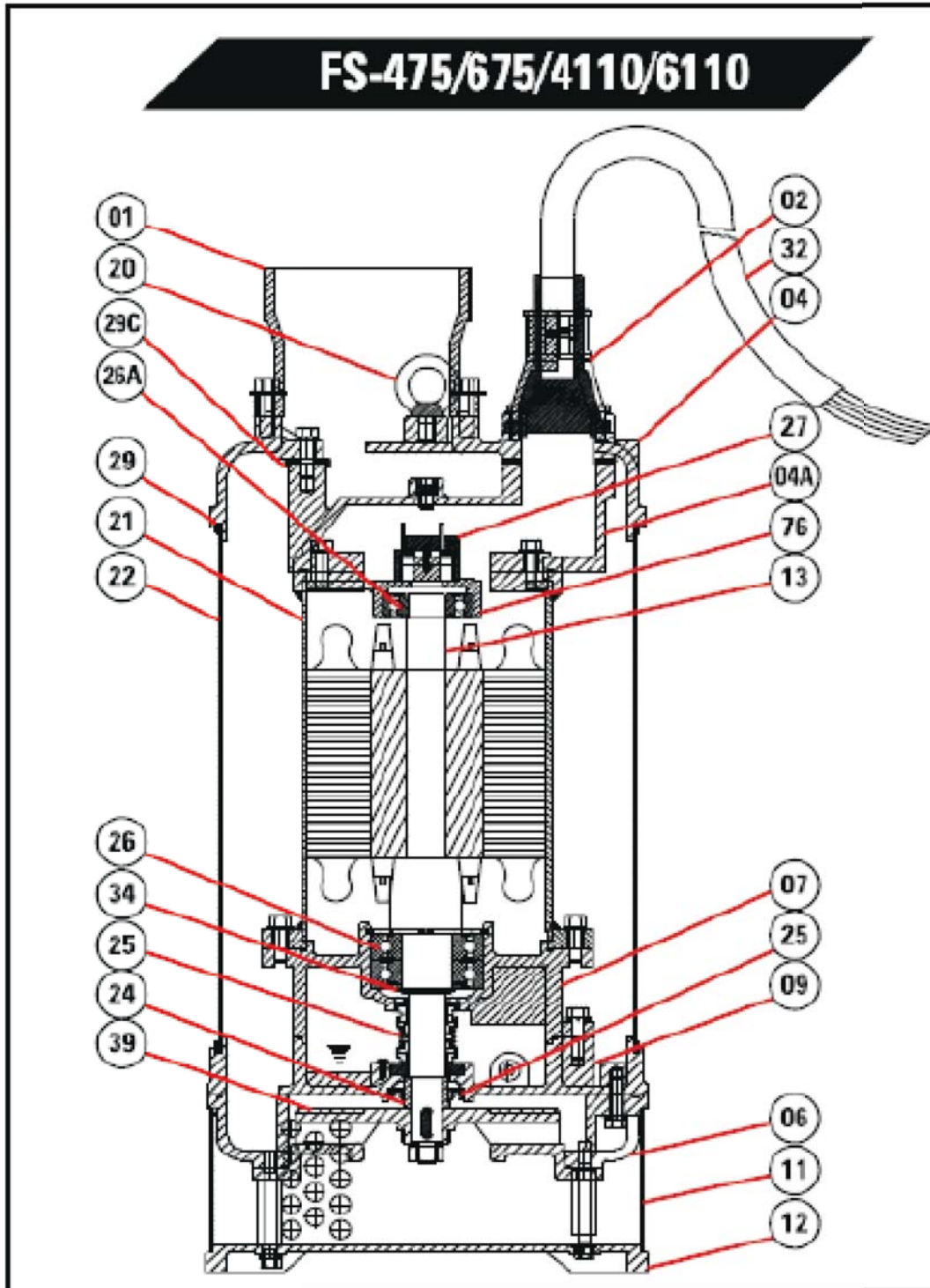
Le niveau de bruit émit par cette pompe a été testé sur un fonctionnement continu.
La mesure du niveau des émissions de sonores est défini par rapport à: ISO3746
Le niveau d'émission sonores de la pompe à plein régime de pompage est de 61.4 dB

12. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS

Modèles	Sortie		Moteur élec.			Voltage / Phase / HZ	Passage des solides		Poids	
	mm	po	Hp	Amp.			mm	po.	kg.	lb
				Départ	Opération					
FS-475	100	4	10	113.5	30	220/3/60	15	0.6	128	282
FS-475	100	4	10	65	17.4	380/3/60	15	0.6	128	282
FS-475	100	4	10	74	15	460/3/60	15	0.6	128	282
FS-475	100	4	10			480/3/60	15	0.6	128	282
FS-475	100	4	10	60	11.5	575/3/60	15	0.6	128	282
FS-675	150	6	10	113.5	30	220/3/60	15	0.6	128	282
FS-675	150	6	10	65	17.4	380/3/60	15	0.6	128	282
FS-675	100	6	10	74	15	460/3/60	15	0.6	128	282
FS-675	100	6	10			480/3/60	15	0.6	128	282
FS-675	150	6	10	74	15	575/3/60	15	0.6	128	282
FS-4110	100	4	15	120	45	220/3/60	15	0.6	134	295
FS-4110	100	4	15	96	26.1	380/3/60	15	0.6	134	295
FS-4110	100	4	15	110	22.5	460/3/60	15	0.6	134	295
FS-4110	100	4	15			480/3/60	15	0.6	134	295
FS-4110	100	4	15	120	17.2	575/3/60	15	0.6	124	295
FS-6110	150	6	15	120	45	220/3/60	15	0.6	134	295
FS-6110	150	6	15	96	26.1	380/3/60	15	0.6	134	295
FS-6110	150	6	15	110	22.5	460/3/60	15	0.6	134	295
FS-6110	150	6	15			480/3/60	15	0.6	134	295
FS-6110	150	6	15	120	17.2	575/3/60	15	0.6	134	295

13. LISTE DES PIÈCES



13. LISTE DES PIÈCES

Reference Number	Part Description	FS-475/675 FS-4110/6110
1	Hose Tail	Cast Iron 200
2	Cable Gland	NBR
4	Upper Cover	SUS304
04A	Motor Cover	Cast Iron 200
6	Pump Casing	Ductile Iron 50
7	Bearing Block	Cast Iron 200
9	Seal Block	Cast Iron 200
10	Inlet Plate	Cast Iron 200
11	Strainer	SUS304
12	Bottom Plate	Ductile Iron 50
13	Shaft	SUS4 10
14	Rotor	Silicon Steel
16	Stator	Silicon Steel
20	Handle/Hanger	Steel
21	Motor Frame	Cast Iron 250
22	Outer Case	SUS304
24	Shaft Sleeve	SUS4 10
25-25A	Bearing	
27	Protector	
28	O'ring	NBR
29	Gasket	NBR
30	Mechanical Seal	CE/CA+SIC/SIC
32	Cable	
34	C'ring	SC40
39	Impeller	High Chrome Steel
54	Capacitor	
60	Flange	
76	Bearing block	Cast Iron 200
90	Rubber Liner	

14. Slide Rail Coupling

Notice to installing contractor: Instructions must remain with installation.

GENERAL INFORMATION

These models are complete systems used in sewage or dewatering installations with side outlet flanged pumps. They can be used in basins of 10ft depth (for deeper depths, consult factory). The guide rail systems are particularly useful when the liquid level is above the pump discharge pump. The systems feature easy automatic engagement and disengagement for removing the pump for service or repair without draining the basin.

GENERAL CONSTRUCTION

A flanged discharge elbow base is supplied with the rail system. The elbow base has casted mounting pins which supports the lower rail guides. The elbow base, mounting plate, as well as the upper guide rail bracket are made of durable class 30 cast iron that is epoxy coated. All models require the use of 1" schedule 40 (galvanized steel or stainless steel) pipe for guide rails. Pipe is furnished by the installer.

LIFTING CABLE

The pump is equipped with lifting lugs that are an integral part of the motor housing or cover for lifting. A permanently attached chain or cable (purchased separately), should be used to aid in pump installation and removal. It is not necessary to use a separate pull chain on the mounting plate which is bolted to the pump discharge flange.

UPPER GUIDE RAIL SUPPORT BRACKET

As mentioned above, all the rail systems utilize 1" standard pipe for the guide rails. The upper guide support rail bracket is to be mounted to the basin cover frame, as per the discretion of the installer.

INSTALLING RAIL SYSTEM PARTS (Concrete Basin)

Discharge Elbow Base and Guide Rails:

1. Lower the elbow base into the basin.
2. Position the elbow base by dropping a plumb line from the center of the guide rail pins located on the upper guide rail bracket to the center of guide rail pins protruding from the elbow base. Level the elbow base flange in two directions 90° to each other. Mark the outline of the base and bolt holes/slots on the concrete basin floor.
3. Move the base aside to allow for installation of 1" mounting bolts (not included & method of installation to be determined by installer). Secure base with mounting bolts.
4. Cut the 1" pipe guide rails (supplied by others) to the proper length and install them between the pins of the upper guide rail bracket and the pins on the elbow base. It is recommended that the guide rails are to be 1" schedule 40, galvanized or stainless steel pipe.

14. Slide Rail Coupling

INSTALLING RAIL SYSTEM PARTS (Fiberglass Basin)

Discharge Elbow Base, Discharge Piping and Guide Rails:

1. Determine proper length required for discharge piping.
2. Connect discharge piping to elbow base
3. Lower the discharge piping/elbow base assembly into the basin.
4. Position the elbow base by dropping a plumb line from the center of the guide rail pins located on the upper guide rail bracket to the center of guide rail pins protruding from the elbow base. Level the elbow base flange in two directions 90° to each other.
5. Cut the 1" pipe guide rails (supplied by others) to the proper length and install them between the pins of the upper guide rail bracket and the pins on the elbow base. It is recommended that the guide rails are to be 1" schedule 40, galvanized or stainless steel pipe.

ATTACHING MOUNTING PLATE TO PUMP

1. Determine if mounting adapter flange (included) is required for proper assembly.
2. Position mounting plate against pump discharge flange or (if required) sandwich mounting adapter flange between mounting plate and pump discharge flange.
3. Secure mounting plate to pump with screws and washers. Tighten securely.

INSTALLING PUMP AND DISCONNECT

Position pump so the guide rails are captured by the mounting plate. Slowly lower the pump down the guide rails to the base.

If the pump is supported from beneath with concrete blocks or extended legs on the pump base, make certain the mounting plate is sufficiently compressed for sealing. The cantilevered weight of the pump is required for compressing and sealing the machined faces between the mounting plate the elbow base.

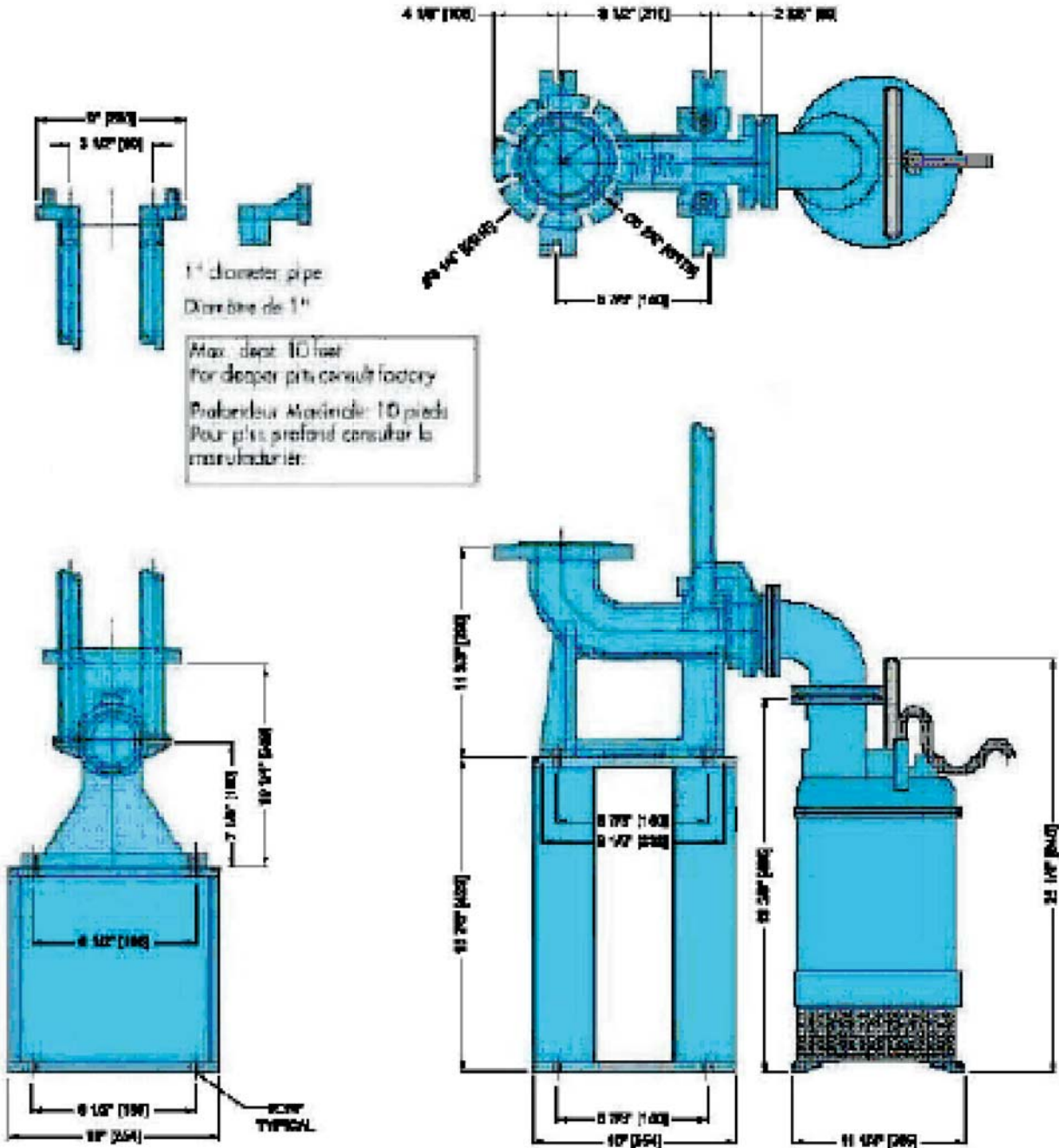
After lowering the pump down the guide rail, secure the upper end of the lifting cable where convenient, to prevent the cable from falling into the basin.

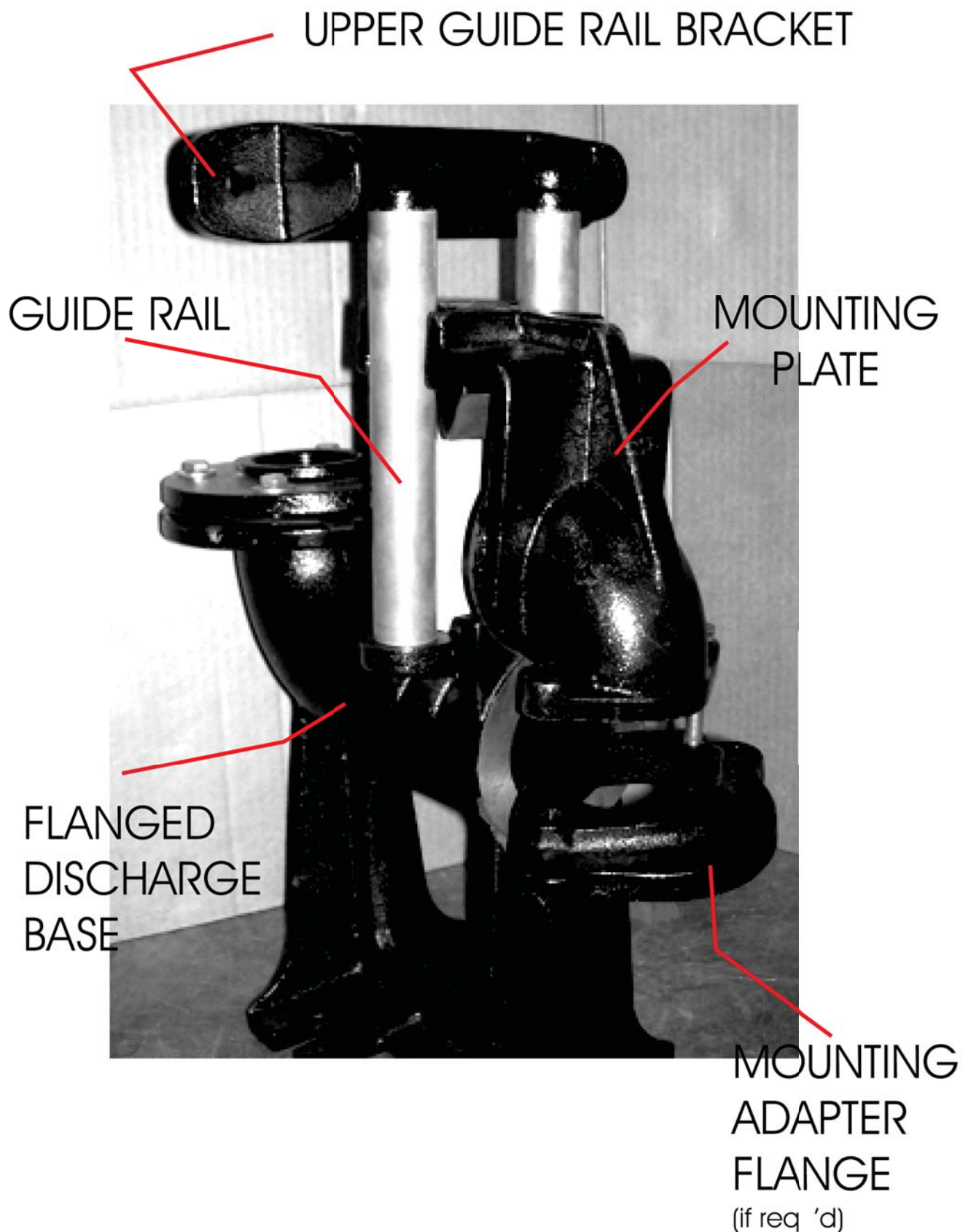
14. Slide Rail Coupling

FS - 3" Model BAFFS0300

FS - 4" Model BAFFS0400

SUBMITTAL DATA SHEET
 ISSUE DATE: MAY 2008
 REVISION DATE: MAY 2008





1A1 MODEL Cartridge Filter Housing



The 1A1 MODEL Cartridge Filter Housing is an all-metal, two-piece housing, featuring centerpost-type construction. The 1 A1 Model has a maximum operating temperature and pressure of 125 psig at 200°F. The 1A1 Model Cartridge Filter Housing has flow rates to up to 6 Gallons Per Minute (GPM).

APPLICABLE FILTER CARTRIDGES

Micro-Klean-III (Series U30)

Betapure-

DESIGN FEATURES

- All-metal, two-piece construction.
- Head and Sump Durable die-cast aluminum
- Mounting pads drilled to accept self-tapping screws provided with the optional mounting bracket.
- Centerpost-type design for easy cartridge changeout.

Options

- Mounting bracket; order separately.

STANDARD MODEL SPECIFICATIONS

Table 1 gives specifications for the 1A1 Model. Note that Maximum Operating Pressure is the rating for the housing only. Actual filter operating temperature depends on temperature capability of the filter cartridge used in the housing.

Operating Data	1A1 Model
Maximum Operating Pressure and Temperature	125 psi @ 200°F
Flow Rate (GPM)	See Table 2.
Materials of Construction	
Head and Sump	Die-Cast Aluminum
Centerpost	Stainless Steel
Head Gasket	Buna N & Cork
Cap-Nut Gasket	Fiber
Connection Sizes	3/8" NPTF
Cartridge Requirements	The model uses one filter cartridge. See "Cartridge Requirements" for more information.

TABLE 1 - SPECIFICATIONS

CARTRIDGE REQUIREMENTS

The 1A1 Model Cartridge Filter Housing uses one Micro-Klean III Cartridge or one Betapure Cartridge Filter.

FLOW RATES

Table 2 gives maximum flow rates in Gallons Per Minute (GPM) for the 1A1 Model Cartridge Filter Housings. Do not use Table 2 for filter sizing. Use the table as a guide only in establishing the housing flow rates. When you know the flow rate for a selected cartridge, then use the table to determine whether or not the housing is within the recommended flow rate. Remember to consider the amount of contaminant to be removed when selecting a filter.

Housing Model	Inlet / Outlet	FLOW (GPM)					
		Water	80 SSU	150 SSU	300 SSU	600 SSU	1000 SSU
1A1	3/8" NPTF	6	5	4.5	4	3.5	3

TABLE 2 - RECOMMENDED FLOW RATES

HS.1A1.0692
REPLACES
HS.1A1.0590

BENEFITS

- Long Service Life
- Quick and Easy Cartridge Change-out
- Reduced Down Time for Filter Change-out
- Reduced Labor Cost
- Uses Standard Filters
- Economical
- Easily Mounted to Wall or Support Structure



STANDARD MODEL DIMENSIONS

Table 3 gives dimensions in inches and shipping weight in pounds for the 1A1 Model Cartridge Filter Housing. These should be used for rough plumbing and approximate size definition. Note that figure 1 defines a length or width by a letter symbol in the top row. The square where the row and column meet is the selected dimension.

Model	A	B	C	D	Shipping Weight
1A1	6 3/16"	4 15/16"	3 1/2"	2 3/4"	3 lbs

TABLE 3. - 1A1 HOUSING DIMENSIONS

1A1 MODEL ORDERING GUIDE

Plant Code 01 Product Code 020

Model	Catalog Number	Mounting Bracket Kit*
1A1	44109-01	35581-05

* Order Separately

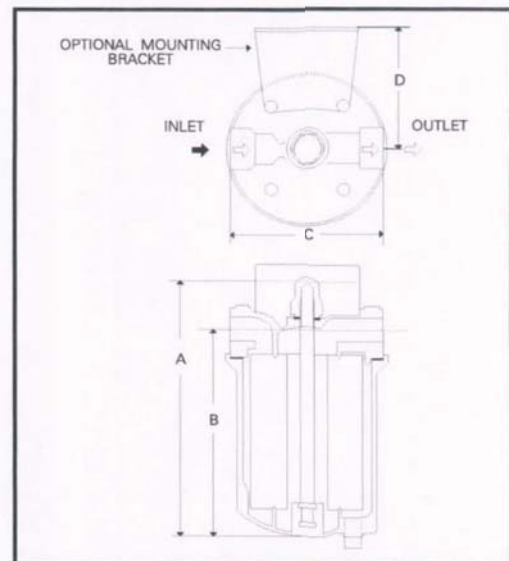
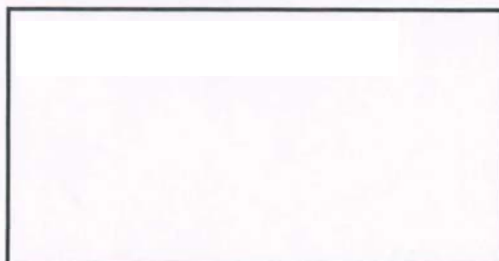


FIGURE 1. - 1A1 MODEL FILTER HOUSING

WARRANTY

Seller warrants its equipment against defects in workmanship and material for a period of 12 months from date of shipment from the factory under normal use and service and otherwise when such equipment is used in accordance with instructions furnished by Seller and for purposes disclosed in writing at the time of purchase, if any. Any unauthorized alteration or modification of the equipment by Buyer will void this warranty. Seller's liability under this warranty shall be limited to the replacement or repair, F.O.B., point of

manufacture, of any defective equipment or part which, having been returned to the factory, transportation charges prepaid, has been inspected and determined by Seller to be defective. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTY, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, AS TO DESCRIPTION, QUALITY, MERCHANTABILITY, FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OR USE, OR ANY OTHER MATTER. Under no circumstances shall Seller be liable to Buyer or any third party for any loss of profits or





MAMUEL D'INSTALLATION, D'OPÉRATION et MAINTENANCE



**Manufacturier de POMPES, ÉCHANGEURS, RÉSERVOIRS
et ACCESSOIRES HVAC.
Centre de SERVICE après vente et atelier de RÉPARATION.**

860, boul Industriel
Bois-des-Filion, QC,
Canada, J6Z 4V7

Lake Worth,
Florida,
USA
33467-5749

Tel.: (450) 621-2995
Fax.: (450) 621-4995

MAI 2008