

FLEXFLO[®]

Pompe doseuse péristaltique



M2

1.0	Introduction	4
	1.1 Modèles disponibles	4
2.0	Spécifications	5
	2.1 Matériaux de construction	5
3.0	Caractéristiques	6
	3.1 Listes d'agences	6
4.0	Installation	7
	4.1 Site de montage	7
	4.2 Dimensions	7
	4.3 Installation du raccord d'injection et de la crépine	8
5.0	Connexions électriques	9
	5.1 Schéma de câblage des bornes et des E/S	10
6.0	Comment faire fonctionner FLEXFLO® - Bloc de commande	11
	6.1 Descriptions de mode	12
7.0	Mode 0 - Définir la Marche/Arrêt à distance	13
	7.1 Mode 0 - Définir la sensibilité du TFD	14
	7.2 Mode 0 - Réglage du FVS (système de vérification du débit)	15
	7.3 Mode 0 - Définir la sortie 4-20 mA	17
	7.4 Mode 0 - Réglage du débit (étalonnage de la pompe)	19
	7.4.1 Mode 0 - Écrans de fonctionnement affichant le débit	20
8.0	Mode 1 - Fonctionnement manuel	21
	8.1 Mode 1 - Captures d'écran du Fonctionnement manuel	22
9.0	Mode 2 - Fonctionnement de l'entrée 4-20mA	23
	9.1 Mode 2 - Captures d'écran de l'entrée 4-20mA	24
10.0	Mode 3 - Fonctionnement de l'entrée de fréquence (Hz)	25
11.0	Mode 4 - Fonctionnement par lot d'impulsions (impulsions à faible vitesse)	27
	11.1 Mode 4 - Fonctionnement par lot d'impulsions - Captures d'écran	28
12.0	Minuterie pour tube de pompe	29
13.0	TFD (Détection de la défaillance des tubes)	29
14.0	Relais d'alarme	30
15.0	Rotation inverse	30
16.0	Remplacement du tube	31
	16.1 Retrait du couvercle « CVR » et du tube	31
	16.2 Installation du tube	32
17.0	Entretien des pompes	33
	17.1 Remplacement des balais du moteur	34
18.0	Liste des pièces de rechange de la tête de pompe	35
19.0	Rendement en fonction de la viscosité du fluide	36
20.0	Essai volumétrique - Étalonnage	37
21.0	Garantie	38
22.0	Matrice de numéro de modèle	39

LIRE L'INTÉGRALITÉ DU MANUEL D'UTILISATION AVANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DE L'APPAREIL.



+1 (714) 893 - 8529



sales@blue-white.com



customerservice@blue-white.com



5300 Business Drive
Huntington Beach, CA 92649

1.0 Introduction

Nous vous félicitons d'avoir acheté la pompe doseuse péristaltique à vitesse variable FlexFlo. Une pompe péristaltique est un type de pompe volumétrique utilisée pour le pompage de divers fluides.

Votre pompe Flex-Pro est préconfigurée pour les tubes qui ont été livrés avec votre pompe doseuse. L'ensemble des tubes porte un numéro d'identification imprimé sur le tube pour faciliter les commandes ultérieures, par exemple ND, NGG, etc.

Remarque : votre nouvelle pompe a été testée en usine avec de l'eau propre avant d'être expédiée. Vous pouvez remarquer des traces d'eau propre dans l'ensemble de tubes préinstallés.

1.1 Modèles disponibles

Vitesse de débit			Vitesse max.	Pression max.	Température max.	Numéros de modèle M2		
Pompes à tube Flex-A-Prene® M2								
Répond aux critères de la FDA pour les aliments Excellente résistance chimique CIP SIP								
GPH	LPH	ML/Min	t/min	PSI (bar)	°F (°C)	115V CA	230V CA	220V CA
0,01 - 1,7	0,03 - 6,5	0,54 - 108	130	125 (8,6)	185 (85)	M224-*ND	M225-*ND	M226-*ND
Pompes à tube Flex-A-Prene® M2								
Répond aux critères de la FDA pour les produits alimentaires Excellente résistance chimique Durée de vie extra longue du tube								
GPH	LPH	ML/Min	t/min	PSI (bar)	°F (°C)	115V CA	230V CA	220V CA
0,022 - 4,44	0,084 - 16,8	1,4 - 280	130	110 (7,6)	185 (85)	M224-*NEE	M225-*NEE	M226-*NEE
0,086 - 17,2	0,325 - 65,1	5,4 - 1085	130	110 (7,6)	185 (85)	M224-*NGG	M225-*NGG	M226-*NGG
Pompes à tube Flex-A-Chem® M2								
Répond aux critères de la FDA pour les aliments Superbe résistance chimique								
GPH	LPH	ML/Min	t/min	PSI (bar)	°F (°C)	115V CA	230V CA	220V CA
0,07 - 14,3	0,27 - 54	4,5 - 900	130	50 (3,4)	130 (54)	M224-*TH	M225-*TH	M226-*TH
Pompes à tube Flex-A-Thane® M2								
Répond aux critères de la FDA pour les aliments Résistant aux huiles, graisses et carburants								
GPH	LPH	ML/Min	t/min	PSI (bar)	°F (°C)	115V CA	230V CA	220V CA
0,02 - 4,0	0,08 - 15,2	1 - 253	130	65 (4,5)	130 (54)	M224-*GE	M225-*GE	M226-*GE
0,05 - 9,3	0,17 - 35,2	3 - 587	130	65 (4,5)	130 (54)	M224-*GG	M225-*GG	M226-*GG
0,07 - 14,98	0,03 - 56,7	4,7 - 945	130	65 (4,5)	130 (54)	M224-*G2G	M225-*G2G	M226-*G2G
0,10 - 21,23	0,04 - 80,4	6,6 - 1340	130	65 (4,5)	130 (54)	M224-*GH	M225*GH	M226-*GH
* Type de connexion entrée/sortie S = Raccords de type compression pour tubes 3/8" DE x 1/4" DI M = 1/2" NPT mâle B = Raccord cannelé 1/2", PVDF naturel (Kynar), (ND, NEE, NGG et G2G uniquement) C = Raccords tri-clamp 1/2" - 3/4" (ND, NEE, NGG et G2G uniquement) Q = Raccord rapide (ND, NEE, NGG et G2G uniquement) (vannes vendues séparément) Pour une durée de vie optimale du tube, spécifiez la pompe pour qu'elle fonctionne à la vitesse de rotation et à la pression les plus basses possibles. Les taux d'alimentation sont pris dans un environnement de laboratoire avec de l'eau propre après une période de rodage du tube de 20 minutes avec un ascenseur d'aspiration de 1 mètre (3 pieds).								

Supports étendus en option

Les supports étendus en acier inoxydable permettent de monter la pompe en toute sécurité sur la plupart des surfaces : sol, étagère ou patin. Les supports soulèvent la pompe de 11,43 cm pour faciliter l'accès à la pompe dans les zones difficiles d'accès.

- Soulever la pompe doseuse de 11,43 cm (4-1/2 pouces) du sol ou d'une surface.
- Fabriqué en acier inoxydable résistant.
- Fournit une surface de montage stable.

N° de modèle	Description
72000-380	Support de montage étendu, 1 paire, SS, 4 vis SS



2.0 Spécifications

Pression de service maximale :

125 psig (8,6 bar)

Remarque : voir les pressions nominales maximales de chaque ensemble de tubes de pompe.

Température maximale du fluide :

Raccords pour tubes 3/8" DE x 1/4" DI : 130 °F (54 °C)

Connexions M/NPT : 185 °F (85 °C)

Remarque : voir les pressions nominales maximales de chaque ensemble de tubes de pompe.

Viscosité maximale du fluide :

12 000 Centipoises

Hauteur d'aspiration maximale :

9 m Eau, 0 psig (14,7 m, 0 bar)

Température ambiante de fonctionnement

14 °F à 115 °F/-10 °C à 46 °C

Température ambiante de stockage

-40 °F à 158 °F/-40 °C à 70 °C

Tension de fonctionnement :

115VCA/60Hz, 1ph (1,5 Amp Maximum)

230VCA/60Hz, 1ph (0,7 Amp Maximum)

220VCA/50Hz, 1ph (1,0 Amp Maximum)

240VCA/50Hz, 1ph (1,0 Amp Maximum)

Options de cordon d'alimentation :

115V60Hz = NEMA 5/15 (États-Unis)

230V60Hz = NEMA 6/15 (États-Unis)

220V50Hz = CEE 7/VII (UE)

240V50Hz = AS 3112 (Australie/Nouvelle-Zélande)

230V50Hz = fiche BS 1363 (Royaume-Uni)

Moteur :

CC brossé, 1/8 H.P.

Cycle de travail :

Continu

Plage de réglage de la vitesse du moteur 200:1 :

0,5 % - 100 % de la vitesse du moteur (0,7 à 130 t/min)

Résolution du réglage de la vitesse du moteur :

Incréments de 0,1 %

Écran

LCD rétro-éclairé, résistant aux UV.

Clavier

Clavier à interrupteur tactile à huit boutons à action positive.

Boîtier :

NEMA 4X (IP66), aluminium à revêtement en poudre polyester.

Dimensions hors tout maximales :

19 L x 26 H x 35,6 P cm (7-1/2" L x 10-1/4" H x 14" P)

Poids approximatif pour l'expédition :

25 lb. /12,0 kg

2.1 Matériaux de construction

Composants en contact avec le fluide :

Assemblage du tube de la pompe

(spécifique au modèle - 2 fournis) :

Tubes : Flex-A-Prene® ou Flex-A-Chem® ou Flex-A-Thane®

Raccords d'adaptation : PVDF

Clapet d'injection/anti-retour (vendu séparément) :

Corps et insert : PVDF

Boule de contrôle : Ceramic

Ressort : Hastelloy C-276

Joint torique du siège de la bille : TFE/P (optional EPDM)

Joint torique d'étanchéité statique : TFE/P (optional EPDM)

Articles auxiliaires recommandés

(vendus séparément) :

Avec des raccords de type tube « S » uniquement :

Tube d'aspiration : 3/8" DE x 1/4" DI x 10' PVC clair

Tube de refoulement : 3/8" DE x 1/4" DI x 10' Polyéthylène (LLDPE)

Crépine d'aspiration : PVDF

Avec les tubes « B » et les raccords « M » M/NPT uniquement :

Crépine d'aspiration :

Corps : PVDF

Composants non mouillés :

Boîtier :

413 Aluminium (revêtement en poudre polyester)

Tête de pompe :

Thermoplastique Valox® (PBT)

Couvercle de la tête de pompe :

Polycarbonate pour plus de solidité et de résistance chimique.

Roulement à billes étanche de l'arbre moteur, lubrifié en permanence.

Vis du couvercle :

Acier inoxydable

Assemblage de rouleaux :

Rotor : Valox® (PBT)

Rouleaux : Nylon

Roulements à rouleaux : Roulements à billes en acier inoxydable

Arbre du moteur :

Acier chromé

Broches du capteur du système TFD :

Hastelloy C-276

Cordon d'alimentation :

3 conducteurs, étanche à l'eau SJTW-A

Outil d'installation du tube :

Nylon GF

Supports de montage et matériel :

Acier inoxydable 316

3.0 Caractéristiques

La conception de la pompe péristaltique ne comporte pas de vannes susceptibles de se boucher et nécessitant un entretien.

Auto-amorçage - même contre la pression maximale de la ligne. Les vannes de dérivation ne sont pas nécessaires. Il ne peut pas y avoir de bouchon de vapeur ou de perte d'amorçage.

Moteur CC à vitesse variable.

Conçu pour un service continu (24h/24 et 7j/7).

Tubes spécialement conçus pour une longue durée de vie à haute pression. Répond aux exigences de la FDA 21 CFR pour les applications en contact avec les aliments.

Système breveté de détection de défaillance du tube (TFD). Détecte la défaillance du tube en détectant le produit chimique dans la tête de pompe.

L'écran LCD rétroéclairé affiche la vitesse du moteur, les valeurs des signaux d'entrée, l'état des services et des alarmes.

Rouleaux de compression et d'alignement moulés avec précision pour une compression optimale, une précision inégalée et une durée de vie du tube.

Rotor robuste - le rotor en plastique d'une seule pièce ne fléchit pas et offre une précision accrue, sans ressorts ni charnières métalliques susceptibles de se corroder.

Injectez à la pression maximale dans les deux sens (sens horaire et antihoraire).

Compatible avec le système de sortie du capteur de vérification du débit (FVS) de Blue-White.

3.1 Listes d'agences



Cette pompe est certifiée conforme à la norme NSF/ANSI 61 - Composants des systèmes d'eau potable - Effets sur la santé



Cette pompe est répertoriée ETL pour se conformer à ce qui suit : Norme UL 778 comme pompe à eau à moteur Norme CSA C22.2 comme équipement de contrôle de processus



Cette pompe est conforme à la directive sur les machines 2006/42/CE, BS, EN 60204-1, à la directive sur la basse tension 2014/35/UE BS EN 61010-1, à la directive CEM 2014/30/UE, BS EN 50081-1/BS EN 50082-1.

Symbole	Explication
	AVERTISSEMENT, risque de choc électrique
	ATTENTION, se référer au guide de l'utilisateur
	TERRE, BORNE DU CONDUCTEUR DE PROTECTION

Valeur nominale du boîtier

NEMA 4X: construit pour une utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur afin d'assurer un degré de protection du personnel contre les contacts accidentels avec l'équipement fermé ; pour assurer un degré de protection contre les chutes de terre, la pluie, le grésil, la neige, la poussière soufflée par le vent, les éclaboussures d'eau et l'eau dirigée par un tuyau ; et qui ne sera pas endommagé par la formation externe de glace sur le boîtier.

Ip66: pas de pénétration de la poussière ; protection complète contre le contact. L'eau projetée en jets puissants contre l'enceinte depuis n'importe quelle direction n'a aucun effet nocif.

4.0 Installation

MISE EN GARDE



Risque de surdosage chimique. Assurez-vous que la pompe ne surdose pas de produit chimique pendant le lavage à contre-courant et les périodes d'absence de débit dans le système de circulation.

MISE EN GARDE



Portez toujours des vêtements de protection, un écran facial, des lunettes de sécurité et des gants lorsque vous travaillez sur ou à proximité de votre pompe doseuse. Des précautions supplémentaires doivent être prises en fonction de la solution à pomper. Reportez-vous aux précautions de la fiche signalétique de votre fournisseur de solution.

MISE EN GARDE



Tous les diagrammes ne sont donnés qu'à titre indicatif. Consultez toujours un expert avant d'installer une pompe doseuse sur des systèmes spécialisés. La pompe doseuse ne doit être entretenue que par des personnes qualifiées.

4.1 Site de montage

Choisissez une zone située à proximité du réservoir de produits chimiques, du point d'injection des produits chimiques et de l'alimentation électrique. Installez la pompe à un endroit où elle peut être facilement entretenue.

Les supports de montage 316SS sont inclus. Fixez la pompe sur une surface solide à l'aide du matériel de montage fourni.

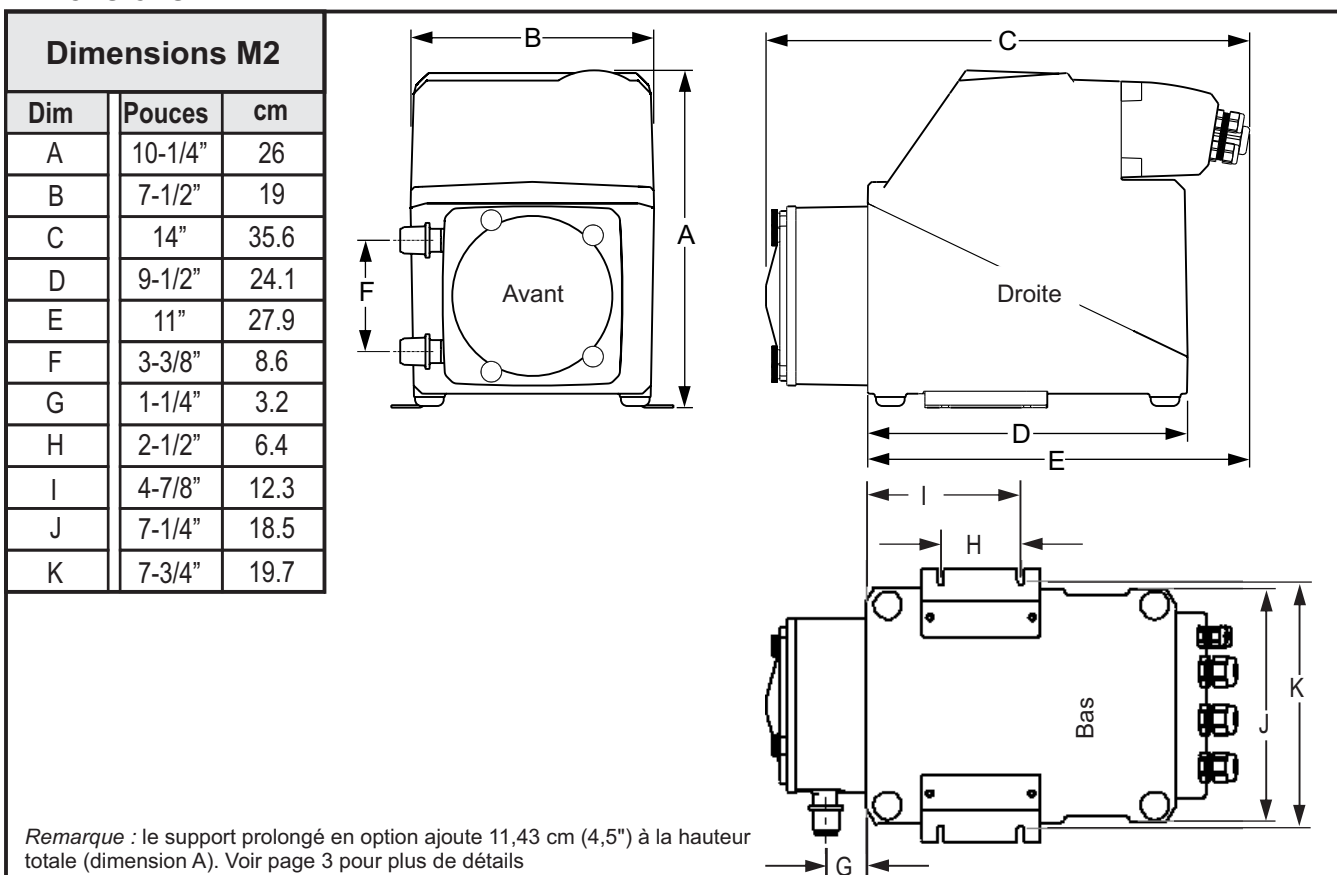
Montez la pompe à proximité du point d'injection. Gardez les tuyaux d'entrée (aspiration) et de sortie (refoulement) aussi courts que possible. Un tuyau de refoulement plus long augmente la contre-pression à la tête de la pompe.

Important ! Installez un clapet anti-retour du côté du refoulement de la pompe pour empêcher le fluide du système de retourner dans la pompe pendant le remplacement du tube ou en cas de rupture du tube. **Important !**

Il est recommandé d'installer une soupape de décharge au niveau du refoulement de la pompe pour éviter une usure prématurée et un endommagement du tube de la pompe en cas de blocage de la conduite de refoulement.

La pompe Flex-Pro ne nécessite pas de contre-pression. Maintenez la pression de refoulement aussi basse que possible pour maximiser la durée de vie du tube.

4.2 Dimensions



4.3 Installation du raccord d'injection Blue-White et de la crépine (non inclus)

**MISE EN GARDE**

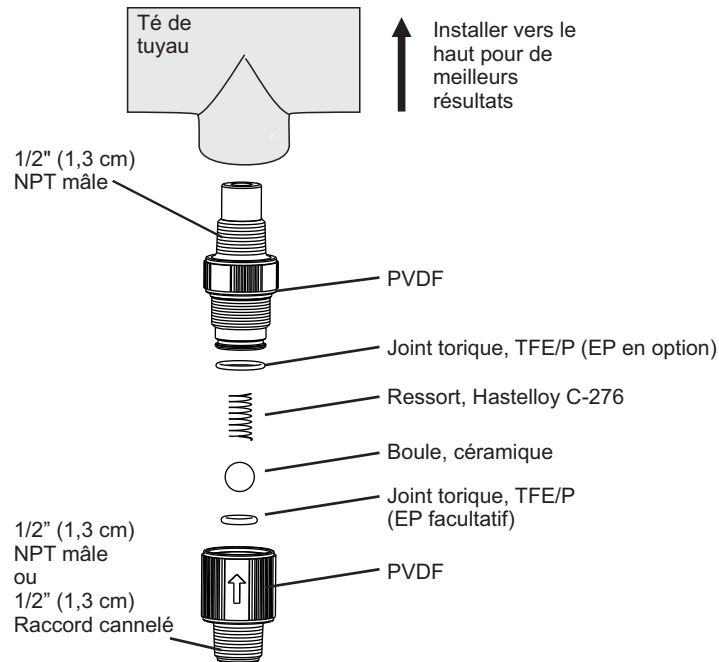
Une protection adéquate des yeux et de la peau doit être portée lors de l'installation et de l'entretien de la pompe.

**MISE EN GARDE**

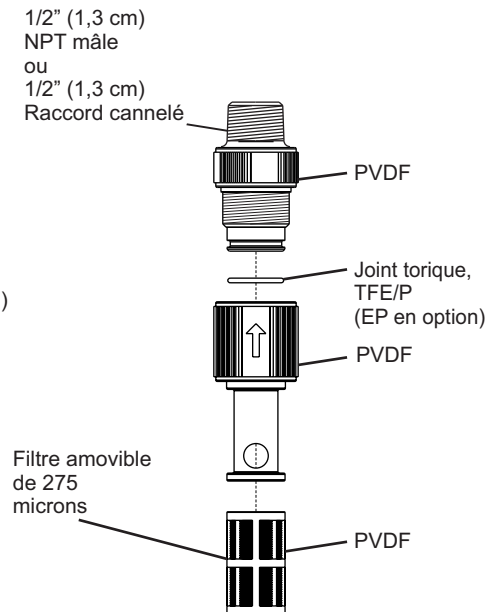
Cette pompe a été évaluée pour une utilisation avec de l'eau uniquement.

Raccord d'injection et crépine pour tuyau de 1/2" (1,3 cm) de diamètre intérieur. Modèles d'extrémité de connexion (non inclus)

Raccord d'injection de décharge/Clapet anti-retour

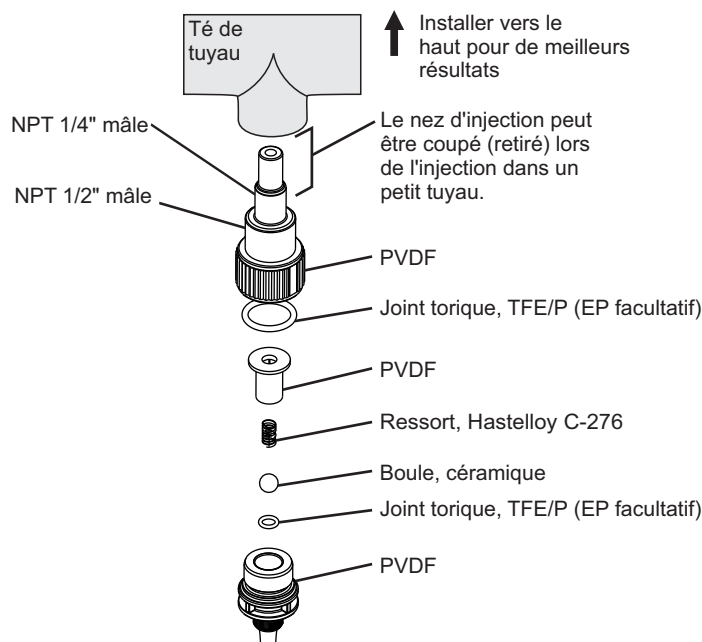


Crépine d'aspiration

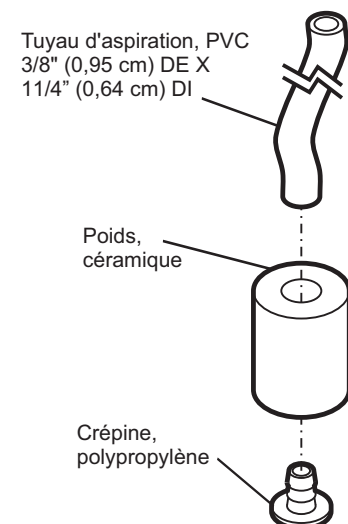


Raccord d'injection et crépine pour tuyau de 1/4" (0,64 cm) de diamètre intérieur. Modèles d'extrémité de connexion (non inclus)

Raccord d'injection de décharge/Clapet anti-retour



Tuyau d'aspiration et crépine



5.0 Connexions électriques



AVERTISSEMENT Risque d'électrocution - les modèles raccordés par cordon sont fournis avec un conducteur de mise à la terre et une fiche de fixation de type mise à la terre. Pour réduire les risques d'électrocution, assurez-vous qu'il est branché uniquement à une prise de courant de type mise à la terre.



AVERTISSEMENT Les connexions électriques et la mise à la terre doivent être conformes aux codes de câblage locaux. Assurez-vous qu'un conducteur de mise à la terre est connecté à la borne T11-1 située dans le compartiment de câblage.



AVERTISSEMENT Risque de choc électrique - Débranchez l'électricité avant de retirer le couvercle du compartiment des câbles.

Veillez à connecter la pompe à la tension d'alimentation appropriée. L'utilisation d'une tension incorrecte endommagera la pompe et peut entraîner des blessures. La tension requise est imprimée sur l'étiquette de série de la pompe.

Puissance d'entrée : 115VAC 50/60 Hz 1,5 amp ou 230/240VAC 50/60 Hz 0,7 amp.

Interrupteur d'alimentation situé dans la boîte de jonction.

Utilisez la tension pour laquelle votre cordon d'alimentation est conçu.

Les modèles raccordés par cordon sont fournis avec un fil conducteur de mise à la terre et une fiche de fixation de type mise à la terre (cordon d'alimentation). Pour réduire les risques d'électrocution, assurez-vous que le cordon d'alimentation est branché uniquement à une prise de courant de type mise à la terre.

Les modèles connectés en permanence doivent être correctement mis à la terre. Assurez-vous qu'un conducteur de mise à la terre est connecté à la borne T11-1 située dans le compartiment de câblage.

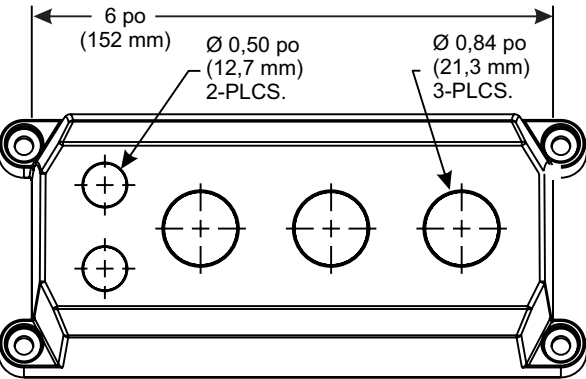
Ne jamais attacher ensemble les câbles de contrôle (entrée/sortie) et les câbles d'alimentation.

Interruption d'alimentation : Cette pompe est dotée d'une fonction de redémarrage automatique qui la remet dans l'état de fonctionnement où elle se trouvait au moment de la coupure de courant.

Remarque : en cas de doute concernant votre installation électrique, contactez un électricien agréé.

COUVERCLE DU COMPARTIMENT DE CÂBLAGE

OPTIONS DE CORDON D'ALIMENTATION



Trois types de fiches pour le cordon d'alimentation sont disponibles. La longueur du cordon d'alimentation est de 1,8 mètre (6 pieds).



115V 60Hz
NEMA 5/15
(États-Unis)
max : 125V CA

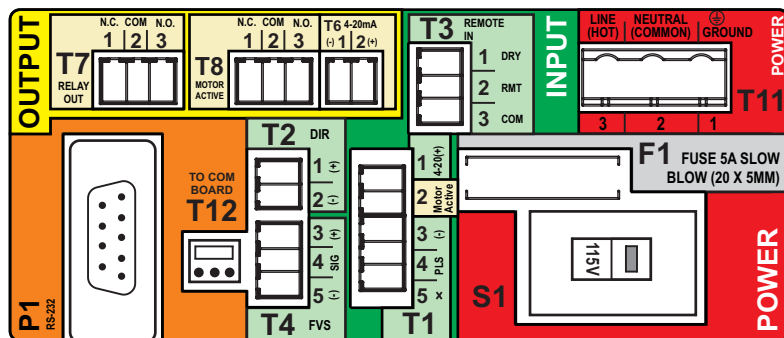
230V 60Hz
NEMA 6/15
(États-Unis)
max : 250V CA

240V 50Hz
CEE 7/VII (UE)
max : 250V CA

Connecteurs de câble et de conduit inclus :

Qté	DESCRIPTION
Qté : 2	bouchons étanches de 12,7 mm (0,50 pouces) (matériau = Néoprène), préinstallés
Qté : 3	bouchons étanches de 22,2 mm (0,875 pouces) (matériau = Néoprène), 2 préinstallés
Qté : 2	connecteurs étanches à l'eau pour cordons de passage 12,7 mm (0,50 pouces) (matériau = Nylon) Diamètre de câble acceptable de 3,0 à 6,5 mm (0,12 à 0,26 pouces), non installé
Qté : 3	connecteurs étanches à l'eau pour cordons de passage 22,2 mm (0,875 pouces) (matériau = Nylon) Diamètre de câble acceptable de 5,1 à 10,0 mm (0,20 à 0,40 pouces), 1 câble préinstallé avec Modèles de cordon d'alimentation
Qté : 2	connecteurs métalliques étanches pour conduits flexibles de 0,50 pouces (matériau = zinc moulé), non installés

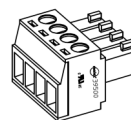
5.1 Schéma de câblage des bornes et des E/S



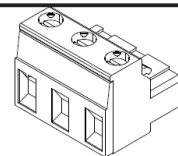
AVERTISSEMENT



Risque de choc électrique - tout le câblage doit être isolé et taré pour 300V minimum.



Bornes T1 à T8
Type de prise
16 - 24 AWG



Borne d'entrée d'alimentation T11
Type de prise
14 - 30 AWG

Des câbles blindés doivent être utilisés pour tous les fils du signal d'entrée.

FONCTION	TERME	N° BROCHE	PUISSANCE	SP. ÉLECTRIQUE	SCHÉMA FONCTIONNEL
ENTRÉE : 4-20 mA	T1	1	(+) POSITIF	120 OHM IMPÉDANCE, NON BOUCLE ALIMENTÉE	Entrée pour pompe simple ou double (série). La tension de la boucle ne doit pas dépasser 24 volts. ACTIF 4-20mA + TRANSMETTEUR SOURCE -
	T1	3	(-) NÉGATIF		
ENTRÉE : FRÉQUENCE, CA ONDE SINUSOÏDALE, TTL, CMOS	T1	3	(-) NÉGATIF	0-1000 HZ MAX.	SOURCE DE L'ÉMETTEUR DE FRÉQUENCE
	T1	4	(+) POSITIF		
ENTRÉE : SYSTÈME FVS (CAPTEUR DE VÉRIFICATION DU DÉBIT) CAPTEUR FV UNIQUEMENT	T4	3	(+) POSITIF		CAPTEUR FVS BLUE-WHITE ROUGE (+) NU NOIR (-)
	T4	4	SIGNAL		
	T4	5	(-) NÉGATIF		
ENTRÉE : SYSTÈME FVS (CAPTEUR DE VÉRIFICATION DU DÉBIT) DÉBITMÈTRE MICRO-FLO FS ou FP SEULEMENT	T4	4	SIGNAL		BLUE-WHITE IMPULSION DE SORTIE DU DÉBITMÈTRE MICRO-FLO SIGNAL NÉGATIF (-)
	T4	5	(-) NÉGATIF		
ENTRÉE : MARCHE/ARRÊT À DISTANCE (CONTACT SEC C.)	T3	1	(+) POSITIF	AUCUNE TENSION	REMARQUE : UTILISER UN CONTACT SEC POUR LA S/S À DISTANCE LORSQUE L'ON UTILISE UNE ENTRÉE 4-20mA L'IMPÉDANCE EN CIRCUIT OUVERT DOIT ÊTRE SUPÉRIEURE À 50K OHM
	T3	2	(-) NÉGATIF		
ENTRÉE : MARCHE/ARRÊT À DISTANCE (CONTACT HUMIDE C.)	T3	2	(+) POSITIF	6 À 30 VOLT CC 1 AMP MAX.	DISPOSITIF EXTERNE 6 À 30V CC
	T3	3	(-) NÉGATIF		
SORTIE : 4-20 mA	T6	2	(+) POSITIF	BOUCLE ACTIVE À RÉSISTANCE DE 120 OHMS	RÉCEPTEUR 4-20mA CHARGE DE 600 OHMS MAX. Tension d'excitation = 15V
	T6	1	(-) NÉGATIF		
SORTIE : RELAIS, 3 AMP	T7	1	NORM. FERMÉ	Forme C 3 AMP MAX À 250 VCA 3 AMP MAX À 30 VCC	CHARGE DE L'INTERRUPTEUR 3 AMP MAX @ 250V CA 3 AMP MAX @ 30V CC
	T7	2	COMMUN		
	T7	3	NORM. OUVERT		
SORTIE : COLLECTEUR OUVERT MOTEUR ACTIF	T1	2	SIGNAL	5 À 24 VCC	FERMÉ LORSQUE LE MOTEUR EST SOUS TENSION 4,7K OHM SORTIE SIGNAL NÉGATIF (-)
	T1	3	COMMUN		
SORTIE : MOTEUR ACTIF (FERMETURE DU CONTACT)	T8	1	NORM. FERMÉ	Forme C 1 AMP MAX À 125 VCA 0,8 AMP MAX À 30 VCC	CHARGE DE L'INTERRUPTEUR 1 AMP MAX @ 125V CA 0,8 AMP MAX @ 30V CC
	T8	2	COMMUN		
	T8	3	NORM. OUVERT		
ENTRÉE : ALIMENTATION	T11	1	TERRE	115V OU 230V CA INTERRUPTEUR MANUEL 50 / 60 HZ 100W	TENSION CA
	T11	2	NEUTRE		
	T11	3	LIGNE (CHAUD)		
FUSIBLE	F1	N/A	5 AMP	ACTION RETARDÉE 5A (20 X 5MM)	PASSAGE DE 115V À 230V

6.0 Comment faire fonctionner FLEXFLO® - Bloc de commande

Appuyer et relâcher

Pour sélectionner le mode Run

- Mode 1 : Manuel
- Mode 2 : Entrée 4-20mA
- Mode 3 : Entrée de fréquence
- Mode 4 : Impulsion/Lot

Maintenir appuyé

Pour configurer le mode sélectionné

- Mode 0 : Configuration
- Mode 1 : Manuel
- Mode 2 : Entrée 4-20mA
- Mode 3 : Entrée de fréquence
- Mode 4 : Impulsion/Lot

Appuyer et relâcher

Pour amorcer la pompe
(60 secondes)

Maintenir appuyé

Pour changer le sens du rotor
sens horaire ou anti-horaire

Important : maintenez le bouton enfoncé pour déclencher l'inversion du rotor



Appuyer et relâcher

Pour afficher la durée de vie du tube en heures.

Appuyer et relâcher

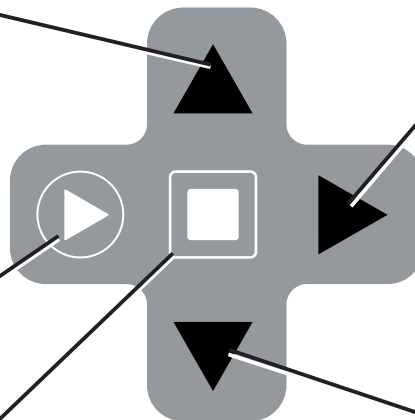
Pour faire défiler les options du menu en mode configuration.
Pour augmenter la valeur en mode de programmation.
Appuyez sur la flèche MONTANTE pour augmenter la vitesse de la pompe (débit) en mode manuel (mode 1).

Appuyer et relâcher

Pour démarrer la pompe.
Commencer à écouter (réagir) à des signaux externes.

Appuyer et relâcher

Pour arrêter la pompe.



Appuyer et relâcher

Pour faire défiler les options du menu en mode configuration.
Pour faire défiler la vitesse de la pompe (sortie) et les signaux entrants actuels dans les modes de fonctionnement :
Mode 2, Mode 3 et Mode 4

Appuyer et relâcher

Pour faire défiler les options du menu en mode configuration.
Pour diminuer la valeur en mode de programmation.
Appuyez sur la flèche DESCENDANTE pour diminuer la vitesse de la pompe (débit) en mode manuel (Mode 1).

6.1 Descriptions de mode

Mode 0 - Configuration

Maintenir appuyé pour configurer :

- Marche/Arrêt à distance
- Sensibilité TFD (Détection de la défaillance des tubes)
- Temporisation du FVS (Capteur de vérification du débit) - nécessite un capteur
- Sortie 4-20 mA

Mode 0

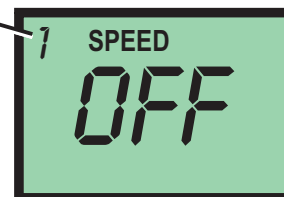


Mode 1 - Manuel

Faites fonctionner la pompe localement en sélectionnant sa vitesse (1 - 100 %).

- Contrôlez la vitesse en utilisant les flèches vers le haut ou vers le bas après avoir appuyé sur le bouton de démarrage.
- Contrôlez la vitesse en entrant dans la configuration du mode 1 et en sélectionnant la vitesse de pompe souhaitée (1 - 100 %).

Mode 1

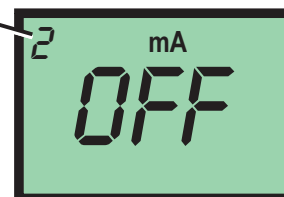


Mode 2 - Signal d'entrée 4-20 mA

Faire fonctionner la pompe à distance via un signal externe de 4-20 mA.

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton « Select Run Mode » (Sélectionner le mode de fonctionnement) avec le mode 2 sélectionné pour configurer les paramètres.
- Sélectionnez le mode 2 et appuyez sur le bouton START (DÉMARRER) pour permettre à la pompe d'être contrôlée par un signal externe 4-20 mA.

Mode 2



Mode 3 - Signal d'entrée de fréquence (Hz)

Faire fonctionner la pompe à distance via un signal haute fréquence (Hz) externe.

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton « Select Run Mode » (Sélectionner le mode de fonctionnement) avec le mode 3 sélectionné pour configurer les paramètres.
- Sélectionnez le mode 3 et appuyez sur le bouton START (DÉMARRER) pour permettre à la pompe d'être contrôlée par un signal de fréquence externe.

Mode 3

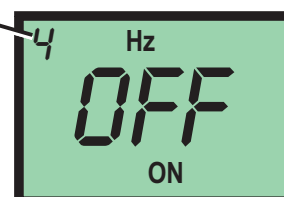


Mode 4 - Signal d'entrée de lot d'impulsions (impulsion à faible vitesse)

Faire fonctionner la pompe à distance via un signal d'impulsion externe à faible vitesse.

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton « Select Run Mode » (Sélectionner le mode de fonctionnement) avec le mode 4 sélectionné pour configurer les paramètres.
- Sélectionnez le mode 4 et appuyez sur le bouton START (DÉMARRER) pour permettre à la pompe d'être contrôlée par un signal d'impulsion d'impulsion de basse vitesse externe.

Mode 4



7.0 Mode 0 - Définir le démarrage/arrêt à distance

Utilisé pour démarrer et arrêter à distance la pompe à l'aide d'un signal de fermeture par contact sec.
Une fois activé ; FERMÉ = DÉMARRAGE et OUVERT = ARRÊT.

Réglez sur NO (Non) = le démarrage/arrêt à distance est désactivé.
Réglez sur Yes (Oui) = le démarrage/arrêt à distance est activé.

Peut être utilisé avec une pédale externe, un API, une fermeture de contact ou d'autres dispositifs externes similaires.

Réglage par défaut = No (désactivé)

Étape 1

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Remarque : le mode ne peut pas être modifié lorsque la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton SELECT RUN MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mode 0 soit sélectionné.

Mode 0



Étape 2

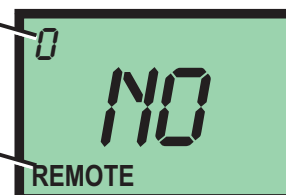
Le mode 0 étant sélectionné, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône « À distance » commence à clignoter.

Le paramètre par défaut « NO » (Non) sera également visible lors de la configuration du démarrage/arrêt à distance.

Remarque : si « YES » (Oui) a été sélectionné précédemment, « YES » (Oui) s'affiche à l'écran.

Mode 0

Icône à distance



Étape 3

Appuyez et relâchez la flèche vers le bas pour changer le paramètre en « YES » (Oui).

Pour remettre le réglage sur « NO » (Non), appuyez et relâchez la flèche vers le haut.

Mode 0



Étape 4

Après avoir fait votre sélection, appuyez et relâchez la touche fléchée vers la DROITE. Cela permet de sauvegarder votre réglage.

Vous pouvez maintenant modifier d'autres paramètres en mode 0 ou vous pouvez quitter la configuration en appuyant sur la touche SELECT RUN MODE pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran Run.

Mode 0



Si la pompe est en marche et que le démarrage/arrêt à distance est activé, l'icône À DISTANCE sera toujours visible dans le coin inférieur gauche de l'écran. La pompe affiche « STBY » (veille) si elle est en mode arrêt via un signal de fermeture de contact. **Soyez prudent(e) dans ce mode, la pompe peut démarrer à tout moment. Si vous devez effectuer un entretien sur la pompe, appuyez et relâchez le bouton STOP.**

7.1 Définir la sensibilité du TFD

La pompe Flex-Pro est équipée d'un système de détection de rupture de tube (TFD) qui est conçu pour arrêter la pompe en cas de rupture du tube et de pénétration de produits chimiques dans la tête de pompe. Ce système breveté est capable de détecter la présence d'un grand nombre de produits chimiques, notamment l'hypochlorite de sodium (chlore), l'acide chlorhydrique (muriatique), l'hydroxyde de sodium et bien d'autres.

Réglage minimum et maximum = 75 % à 100 %

Réglage par défaut = 75 % (75 % est recommandé ; se déclenche avec la plupart des produits chimiques de traitement de l'eau sans fausses alarmes)

Important : le réglage de la sensibilité à 100 % peut déclencher une fausse alarme en cas de lavage ou de pluie. Le réglage à 100 % n'est recommandé qu'en cas de nécessité absolue.

Étape 1

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Remarque : le mode ne peut pas être modifié lorsque la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton SELECT RUN MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mode 0 soit sélectionné.

Mode 0



Étape 2

Le mode 0 étant sélectionné, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône « À distance » commence à clignoter. Cela indique que vous êtes entré(e) dans le menu de configuration.

Mode 0

Icône à distance



Étape 3

Appuyez et relâchez la touche fléchée vers la DROITE pour faire défiler le menu jusqu'à ce que vous voyiez l'icône TFD. Si vous passez l'écran TFD, continuez à appuyer et à relâcher la touche fléchée vers la DROITE jusqu'à ce que l'icône TFD apparaisse.

Mode 0



Étape 4

L'icône TFD apparaît pendant 1 seconde, suivie de chiffres. Les chiffres indiquent la valeur de sensibilité du TFD. Appuyez et relâchez le bouton fléché vers le haut pour augmenter la valeur de la sensibilité. Appuyez et relâchez le bouton flèche vers le BAS pour diminuer la valeur de la sensibilité.

Mode 0



Étape 5

Après avoir fait votre sélection, appuyez et relâchez la touche fléchée vers la DROITE. Cela permet de sauvegarder votre réglage. Vous pouvez maintenant modifier d'autres paramètres en mode 0 ou vous pouvez quitter la configuration en appuyant sur la touche SELECT RUN MODE et en la maintenant enfoncée pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran Run.

Mode 0



Confirmer la détection chimique - Pour déterminer si votre produit chimique sera détecté par le système, retirez le tube de la pompe et le rotor. Placez une petite quantité de produit chimique au fond de la tête de pompe - juste assez pour couvrir les capteurs. Mettez la pompe en marche. Si le système TFD détecte un produit chimique, la pompe s'arrête après deux secondes et l'écran d'alarme TFD s'affiche. Appuyez sur le bouton STOP pour effacer l'alarme.

7.2 Mode 0 - Réglage du FVS (système de vérification du débit)

Le capteur de vérification du débit est vendu séparément.

Le système de vérification du débit est conçu pour arrêter la pompe dans le cas où le capteur ne détecte pas de débit pendant le fonctionnement de la pompe. Indique un réservoir de produit chimique vide, un raccord d'injection obstrué, un raccord de tuyauterie desserré, etc.

Pour permettre à la pompe d'évacuer les gaz qui se sont accumulés au fil du temps, il faut programmer une valeur de temporisation d'alarme de 1 à 255 secondes.

Remarque : un délai d'alarme de 000 secondes désactive le système FVS.

Étape 1

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Remarque : le mode ne peut pas être modifié lorsque la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton SELECT RUN MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mode 0 soit sélectionné.

Mode 0

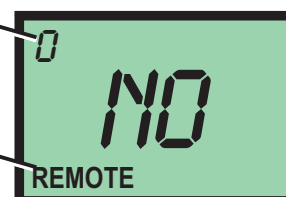


Étape 2

Le mode 0 étant sélectionné, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône « À distance » commence à clignoter. Cela indique que vous êtes entré(e) dans le menu de configuration.

Mode 0

Icône à distance



Étape 3

Appuyez et relâchez la touche fléchée vers la DROITE pour faire défiler le menu jusqu'à ce que vous voyiez l'icône FVS. Si vous passez l'écran FVS, continuez à appuyer et à relâcher la touche fléchée vers la DROITE jusqu'à ce que l'icône FVS apparaisse.

Mode 0



Étape 4

L'icône FVS apparaît pendant 1 seconde, suivie de chiffres. Ces chiffres indiquent le réglage du temps de retard pour le FVS. Sélectionnez un temps de retard en secondes. Le temps de retard est la durée pendant laquelle la pompe attendra de recevoir une impulsion du capteur avant de déclencher une alarme. Un délai de 00 désactive la fonction FVS.

Mode 0



Étape 5

Après avoir fait votre sélection, appuyez et relâchez la touche fléchée vers la DROITE. Cela permet de sauvegarder votre réglage. Vous pouvez maintenant modifier d'autres paramètres en mode 0 ou vous pouvez quitter la configuration en appuyant sur la touche SELECT RUN MODE et en la maintenant enfoncée pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran Run.

Mode 0



Temporisation - Les pompes Flex-Pro disposent d'une temporisation de 20 secondes dans les menus de configuration. Si la temporisation intégrée dépasse 20 secondes sans qu'un bouton soit pressé, la pompe quittera le menu de configuration. Les modifications ne seront enregistrées qu'après avoir appuyé et relâché la touche flèche vers la DROITE.

7.2 Mode 0 - Réglage du FVS (système de vérification du débit) - Suite

Le capteur de vérification du débit est conçu pour vous offrir deux options d'installation.

Le capteur peut être installé :

- ! Directement sur la tête de pompe de la pompe M2, côté aspiration.
- ! N'importe où sur le côté aspiration de la pompe M2.

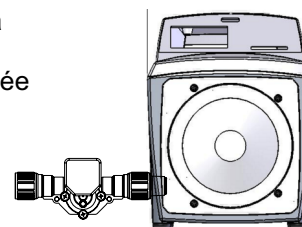
Le câblage du capteur peut être connecté directement à une pompe M2. La pompe s'arrête de pomper si le capteur ne détecte aucun débit. Un relais se ferme alors, permettant l'indication d'une alarme à distance ou le déclenchement d'une pompe d'injection de secours. **Installer le capteur de débit FVS** - Le capteur de vérification du débit doit être installé du côté de l'entrée (aspiration) du tube de la pompe. Le capteur comprend un insert de tube en PVC, situé à l'intérieur du raccord fileté femelle du capteur, qui est conçu pour sceller le capteur sur l'adaptateur d'entrée du tube de la pompe. Vissez le capteur sur le tube de la pompe jusqu'à ce que l'insert du tube soit bien ajusté contre le raccord d'entrée du tube de la pompe - ne serrez pas trop.

Numéro de modèle du capteur	Plage de débit publiée	Plage de travail réelle avec la pompe Flex-Pro
	ML/Min	ML/Min
FV-100	30-300	30-200
FV-200	100-1000	50-900
FV-300	200-2000	100-1800
FV-400	300-3000	300-3000
FV-500	500-5000	500-5000
FV-600	700-7000	700-7000



Confirmer la plage de débit de FVS - Le capteur de vérification du débit (FVS) ne fonctionne que dans sa plage de fonctionnement. Voir le tableau pour les gammes disponibles.

Exemple : le modèle de capteur FV-100 a une plage de fonctionnement de 30 à 300 ml/min lorsqu'il est utilisé comme débitmètre. Cependant, en raison de la chute de pression dans le capteur, la capacité d'aspiration de la pompe est limitée à 14,7 psi. Lorsqu'il est utilisé comme capteur de vérification du débit avec une pompe péristaltique, la plage de fonctionnement effective est réduite à 30-200 ml/min.



REMARQUE : si le débit de la pompe est inférieur à 30 ml/min, le capteur ne détectera pas le produit chimique et un signal ne sera pas envoyé à la pompe, ce qui entraînera une condition d'alarme.

REMARQUE : pour les fluides de faible viscosité (semblables à l'eau) uniquement. Consulter l'usine en cas de tentative d'utilisation avec des fluides visqueux.

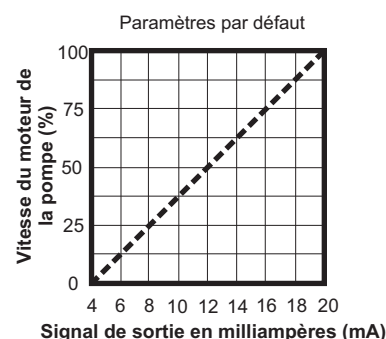
7.3 Mode 0 - Définir la sortie 4-20 mA

Envoie un signal 4-20 mA configurable, basé sur la vitesse du rotor de la pompe, à un dispositif externe. Cette fonction peut être utilisée pour contrôler d'autres pompes (en synchronisation/proportionnellement), des systèmes d'enregistrement de données et d'autres dispositifs externes pour l'automatisation de l'usine.

Réglage par défaut : Vitesse minimale = sortie de signal 4 mA
Vitesse maximale = Sortie de signal 20 mA

Réglé sur NO = désactivé

Réglé sur Yes = activé



Étape 1

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Remarque : le mode ne peut pas être modifié lorsque la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton SELECT RUN MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mode 0 soit sélectionné.

Mode 0



Étape 2

Le mode 0 étant sélectionné, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône « À distance » commence à clignoter. Cela indique que vous êtes entré(e) dans le menu de configuration.

Mode 0

Icône à distance



Étape 3

Appuyez et relâchez la flèche vers la DROITE pour faire défiler le menu jusqu'à ce que vous voyiez l'icône 4-20 mA.

Pour sélectionner Oui, appuyez et relâchez la flèche vers le BAS.

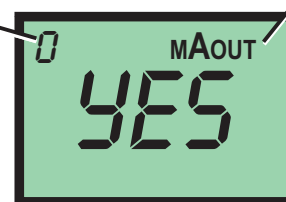
Pour sélectionner Non, appuyez et relâchez la flèche vers le HAUT.

Pour commencer à configurer les valeurs, sélectionnez Oui.

Ensuite, appuyez sur la flèche vers la DROITE et relâchez-la.

Mode 0

Icône 4-20 mA



Étape 4

La vitesse minimum de la pompe s'affichera.

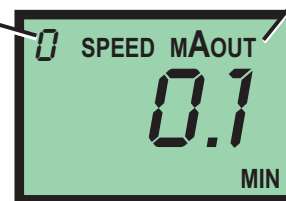
Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 0

Icône 4-20 mA



Temporisation - Les pompes Flex-Pro disposent d'une temporisation de 20 secondes dans les menus de configuration. Si la temporisation intégrée dépasse 20 secondes sans qu'un bouton soit pressé, la pompe quittera le menu de configuration. Les modifications ne seront enregistrées qu'après avoir appuyé et relâché la touche flèche vers la DROITE.

7.3 Mode 0 - Définir la sortie 4-20 mA - Suite

Étape 5

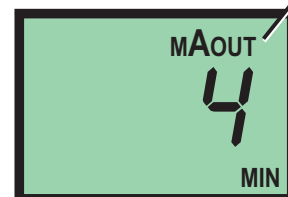
La **vitesse minimum de la pompe** s'affichera.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Icône 4-20 mA



Étape 6

La **vitesse maximum de la pompe** s'affichera.

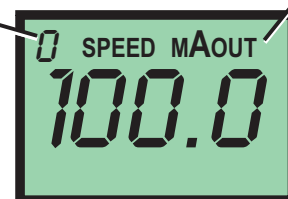
Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 0

Icône 4-20 mA



Étape 7

Le **signal de sortie à la vitesse maximale** est maintenant affiché.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 0

Icône 4-20 mA



Étape 8

Vous pouvez maintenant modifier d'autres paramètres en mode 0 ou vous pouvez quitter la configuration en appuyant sur la touche SELECT RUN MODE et en la maintenant enfoncée pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran Run.

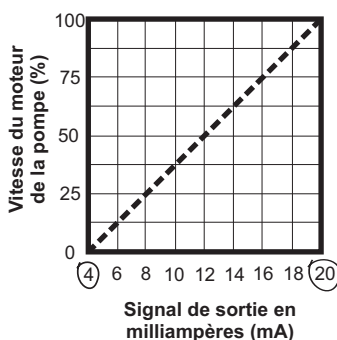
Mode 0



Exemple 1

Sortie de pompe 0 % = 4 mA

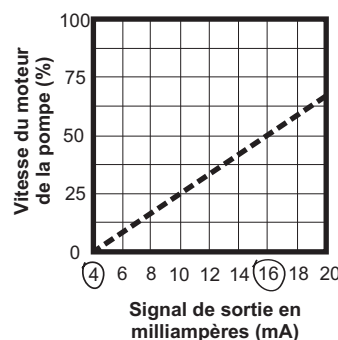
Sortie de pompe 100 % = 20 mA



Exemple 2

Sortie de pompe 0 % = 4 mA

Sortie de pompe 50 % = 16 mA



7.4 Mode 0 - Affichage du débit réglé

Affiche le débit de sortie de la pompe. Réglage par défaut : mL/m (Millilitre par minute)

Paramètres disponibles : aucun, mL/m, Oz/m, L/h, G/h

Avant de commencer à configurer votre débit, veuillez effectuer un test volumétrique sur votre pompe. Veuillez consulter la section 20.0 Test volumétrique - Étalonnage (page 36).

Enregistrez votre débit en utilisant les millilitres par minute ici _____ mL/m.

Étape 1

Assurez-vous que la pompe est arrêtée et que l'écran LCD affiche « OFF ».

Remarque : le mode ne peut pas être modifié lorsque la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton STOP si la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mode 0 soit sélectionné.

Mode 0



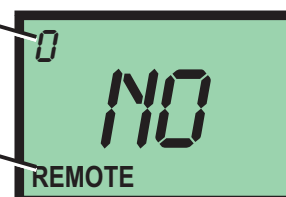
Étape 2

Le mode 0 étant sélectionné, appuyez sur la touche MODE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône « À distance » commence à clignoter.

Cela indique que vous êtes entré(e) dans le menu de configuration.

Mode 0

Icône à distance



Étape 3

Appuyez sur la flèche vers la DROITE et relâchez-la pour faire défiler le menu jusqu'à ce que vous voyiez l'affichage RATE (débit) pendant 2 secondes.

La flèche pointant vers le débit se met à clignoter.



Étape 4

Appuyez et relâchez le bouton UP (HAUT) ou DOWN (BAS) pour faire défiler les unités de débit.

Unités de débit disponibles :

- Aucun, mL/m, Oz/m, L/h, G/h

Sélectionnez l'unité de débit souhaitée. Ensuite, enfoncez et relâchez la touche FLÈCHE DROITE pour enregistrer la sélection.

DÉBIT



Flèche de débit

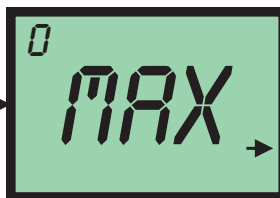
7.4 Mode 0 - Affichage du débit réglé - Suite

Étape 5

L'écran LCD fait clignoter « FLOW » (Débit), puis « MAX », puis « mL/m » (ou l'unité de débit choisie) pendant 2 secondes.



Affichage pendant 2 secondes.



Affichage pendant 2 secondes.



Affichage pendant 2 secondes.

Étape 6

L'écran LCD affiche quatre chiffres (par défaut, 2650 mL/m).

Utilisez cet écran pour saisir le débit maximal de votre pompe en millilitres par minute.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur le bouton FLÈCHE DROITE.



Valeur par défaut : 2650 mL/m

Remarque importante : à cette étape, vous allez saisir le débit maximal de votre pompe en mL/m. Lorsque la pompe fonctionne normalement, l'unité de débit que vous avez sélectionnée à l'étape 4 s'affiche sur l'écran LCD.

Étape 7

Vous pouvez maintenant modifier d'autres paramètres en mode 0 ou vous pouvez quitter la configuration en appuyant sur la touche MODE et en la maintenant enfoncée pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran Run.

Mode 0



7.4.1 Écrans de fonctionnement affichant le débit

Capture d'écran 1 du temps de fonctionnement

Pendant que la pompe fonctionne, appuyez et relâchez la touche FLÈCHE DROITE à plusieurs reprises jusqu'à ce que la flèche de débit s'affiche en pointant vers le débit.

L'écran LCD défile automatiquement (en boucle) entre le débit réel et les unités de mesure.

La valeur du débit est affichée pendant 4 secondes. Affichage des unités de mesure pendant 2,5 secondes.



Affichage pendant 4 secondes.



Affichage pendant 2,5 secondes.

8.0 Mode 1 - Fonctionnement manuel

Utilisé pour contrôler manuellement la vitesse de la pompe.

Utilisez les flèches vers le HAUT et vers le BAS pour régler la vitesse pendant que la pompe fonctionne.

Pour sélectionner la vitesse d'exécution exacte, suivez les étapes ci-dessous.

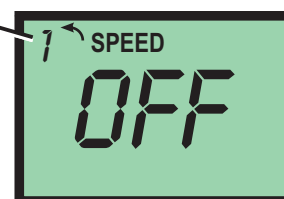
Étape 1

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Remarque : le mode ne peut pas être modifié lorsque la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton SELECT RUN MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mode 1 soit sélectionné.

Mode 1

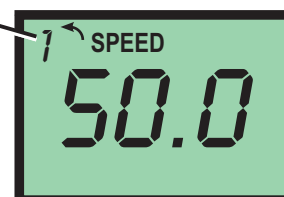


Étape 2

Le mode 1 étant sélectionné, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône « Vitesse » commence à clignoter.

Cela indique que vous êtes entré(e) dans le menu de configuration.

Mode 1



Étape 3

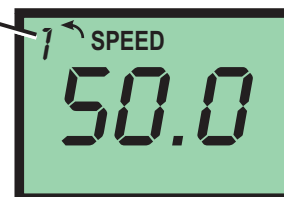
La vitesse actuelle de la pompe s'affichera.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur le bouton SELECT RUN MODE et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'icône « Vitesse » cesse de clignoter.

Mode 1



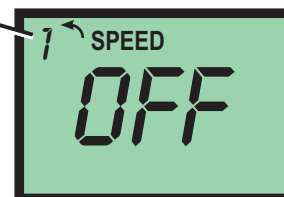
Étape 4

La pompe va maintenant fonctionner à la vitesse que vous avez configurée.

Appuyez sur le bouton START et relâchez-le pour démarrer la pompe.

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le pour arrêter la pompe.

Mode 1

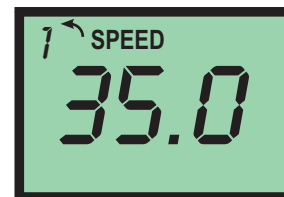


Lorsque la pompe fonctionne en mode manuel (Mode 1), la vitesse de la pompe peut être modifiée à tout moment en utilisant les flèches vers le HAUT ou le BAS pendant le fonctionnement.

8.1 Mode 1 - Captures d'écran du fonctionnement manuel

Captures d'écran du fonctionnement manuel

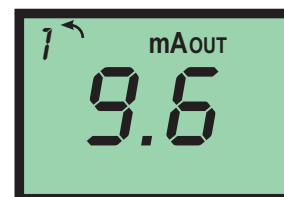
Affichage du pourcentage de la vitesse du moteur.
La pompe fonctionne en mode manuel



Capture d'écran 2 du temps de fonctionnement

Affichage de la sortie 4-20 mA
Appuyez sur la flèche vers la DROITE et relâchez-la pour visualiser la valeur de sortie en mA en temps réel.

Remarque : la sortie 4-20 mA doit être activée en mode 0 (voir page 16).



Capture d'écran 3 du temps de fonctionnement

Affichage du pourcentage de la vitesse du moteur.
Appuyez sur la flèche vers la DROITE et relâchez-la pour afficher le pourcentage de la vitesse du moteur.



Capture d'écran 4 du temps de fonctionnement

Affichage de la temporisation de la durée de vie du tube.
Appuyez sur le bouton TUBE INFO (Infos sur le tube) et relâchez-le.

Affiche le nombre total d'heures de fonctionnement du tube actuellement installé.
La durée s'affiche en heures.
La minuterie s'affiche pendant environ 5 secondes avant de revenir à l'écran de durée d'exécution précédent.

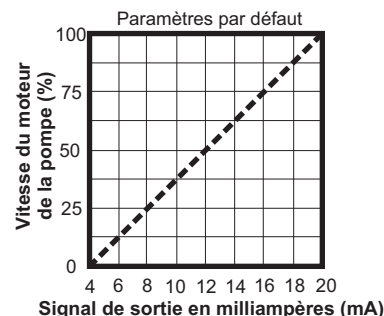


Heures

9.0 Mode 2 - Fonctionnement de l'entrée 4-20 mA

Utilisé pour contrôler à distance une pompe avec un signal 4-20 mA entrant.

Réglage par défaut : Signal 4 mA = 0,0 % de la vitesse du moteur
 Signal 20 mA = 100 % de la vitesse du moteur



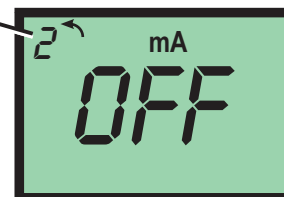
Step 1

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Remarque : le mode ne peut pas être modifié lorsque la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton SELECT RUN MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mode 2 soit sélectionné.

Mode 2

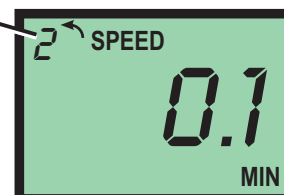


Step 2

Le mode 2 étant sélectionné, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône « Vitesse » commence à clignoter.

Cela indique que vous êtes entré(e) dans le menu de configuration.

Mode 2



Step 3

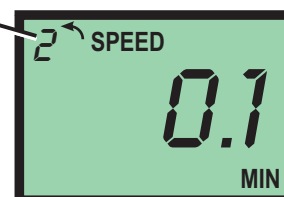
La vitesse minimum de la pompe s'affichera.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 2



Step 4

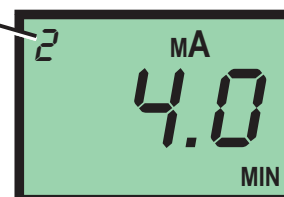
La valeur en mA liée à la vitesse minimale de la pompe sera affichée.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 2



Step 5

La vitesse maximum de la pompe s'affichera.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 2



Temporisation - Les pompes Flex-Pro disposent d'une temporisation de 20 secondes dans les menus de configuration. Si la temporisation intégrée dépasse 20 secondes sans qu'un bouton soit pressé, la pompe quittera le menu de configuration. Les modifications ne seront enregistrées qu'après avoir appuyé et relâché la touche flèche vers la DROITE.

9.0 Mode 2 - Fonctionnement de l'entrée 4-20 mA - Suite

Étape 6

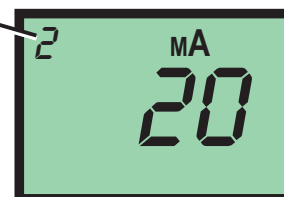
La valeur en mA liée à la vitesse minimale de la pompe s'affiche maintenant.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

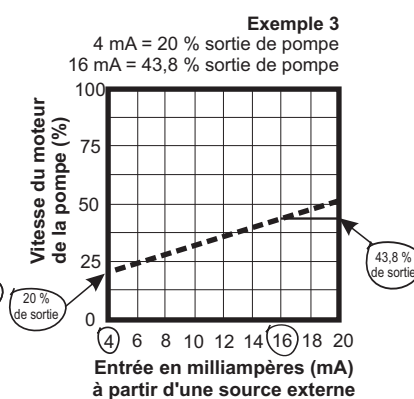
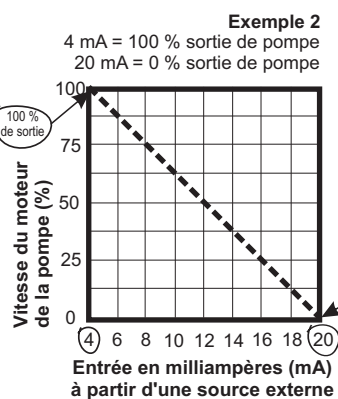
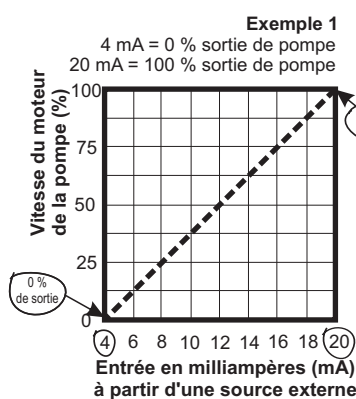
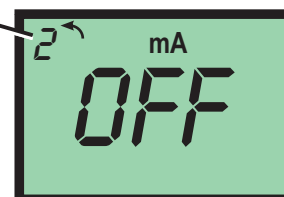
Mode 2



Étape 7

Pour quitter la configuration, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran Run.

Mode 2



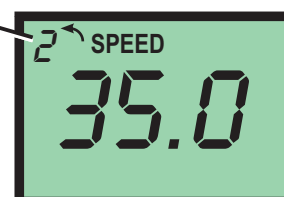
9.1 Mode 2 - Captures d'écran de l'entrée 4-20mA

Capture d'écran 1 du temps de fonctionnement

Affichage du **pourcentage de la vitesse du moteur**.

La pompe fonctionne en mode d'entrée 4-20 mA

Mode 2

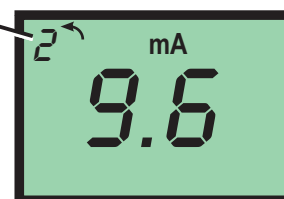


Capture d'écran 2 du temps de fonctionnement

Affichage du signal d'entrée 4-20 mA

Appuyez sur la flèche vers la DROITE et relâchez-la pour visualiser la valeur **d'entrée en mA** en temps réel.

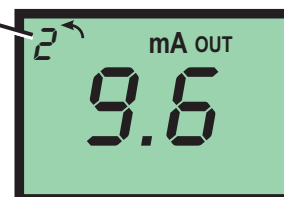
Mode 2



Capture d'écran 3 du temps de fonctionnement

Appuyez sur la flèche vers la DROITE et relâchez-la à nouveau pour visualiser la valeur de **sortie mA** en temps réel.
Appuyez et relâchez la flèche DROITE à nouveau pour afficher le **pourcentage de vitesse du moteur**, comme dans la capture d'écran 1.

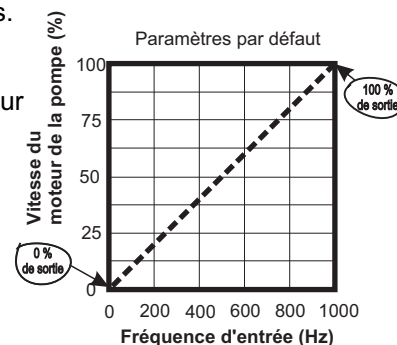
Mode 2



10.0 Mode 3 - Fonctionnement de l'entrée de fréquence (Hz)

Utilisé pour commander à distance une pompe avec un signal de fréquence à haute vitesse entrant.
Généralement utilisé avec des débitmètres ou d'autres dispositifs externes.

Réglage par défaut : 0 Fréquence (Hz) = 0 % de la vitesse du moteur
Fréquence 1 000 (Hz) = 100 % de la vitesse du moteur



Étape 1

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Remarque : le mode ne peut pas être modifié lorsque la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton SELECT RUN MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mode 3 soit sélectionné.

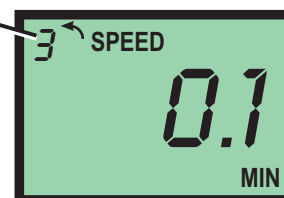
Mode 3



Étape 2

Le mode 3 étant sélectionné, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône « Vitesse » commence à clignoter.
Cela indique que vous êtes entré(e) dans le menu de configuration.

Mode 3



Étape 3

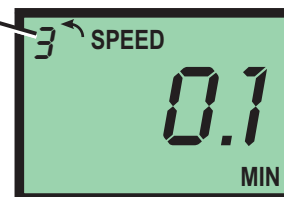
La vitesse de la pompe à la fréquence minimum s'affichera.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 3



Étape 4

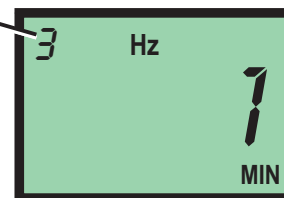
La valeur de la fréquence minimale (Hz) s'affichera.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 3



Temporisation - Les pompes Flex-Pro disposent d'une temporisation de 20 secondes dans les menus de configuration. Si la temporisation intégrée dépasse 20 secondes sans qu'un bouton soit pressé, la pompe quittera le menu de configuration. Les modifications ne seront enregistrées qu'après avoir appuyé et relâché la touche flèche vers la DROITE.

10.0 Mode 3 - Fonctionnement de l'entrée de fréquence (Hz) - Suite

Step 5

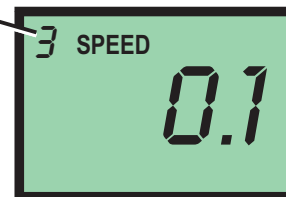
La vitesse de la pompe à la fréquence maximum s'affichera.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 3



Step 6

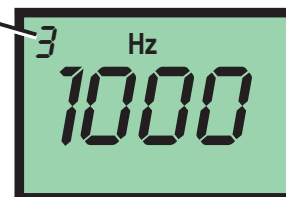
La valeur de la fréquence maximale s'affiche maintenant.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 3



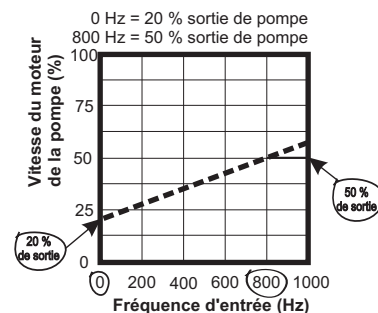
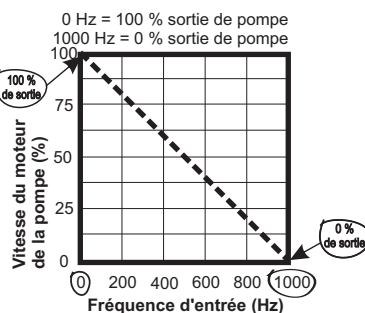
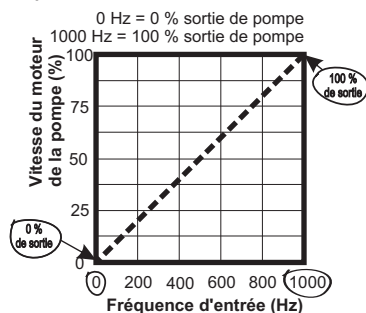
Step 7

Pour quitter la configuration, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran Run.

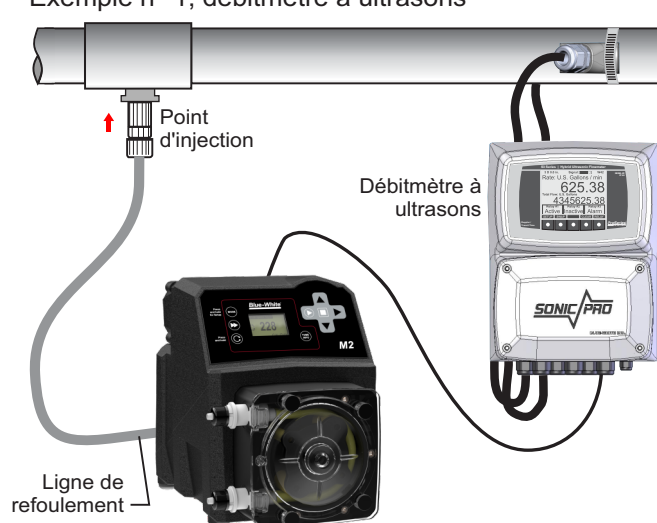
Mode 3



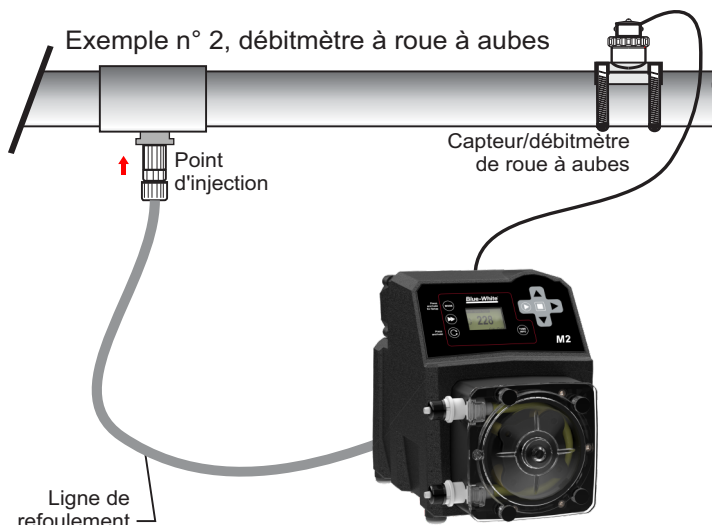
Exemples :



Exemple n° 1, débitmètre à ultrasons



Exemple n° 2, débitmètre à roue à aubes



11.0 Mode 4 - Fonctionnement par lot d'impulsions (impulsions à faible vitesse)

Utilisé pour commander à distance une pompe avec un signal d'impulsion entrant. Peut être utilisé avec une pédale externe, un compteur d'eau, un API, une fermeture de contact ou d'autres dispositifs d'impulsion à faible vitesse.

Réglage par défaut : 1 Impulsion = 100 % de la vitesse du moteur pendant 2,5 secondes

Étape 1

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Remarque : le mode ne peut pas être modifié lorsque la pompe est en marche.

Appuyez et relâchez le bouton SELECT RUN MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mode 4 soit sélectionné.

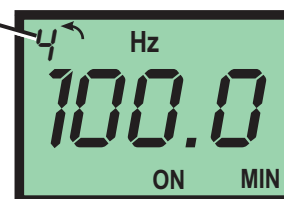
Mode 4



Étape 2

Le mode 4 étant sélectionné, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône « On (Marche) » commence à clignoter. Cela indique que vous êtes entré(e) dans le menu de configuration.

Mode 4



Étape 3

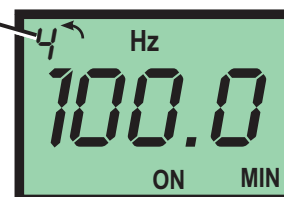
La durée de fonctionnement de la pompe est affichée en MIN (minutes) ou SEC (secondes).

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 4



Étape 4

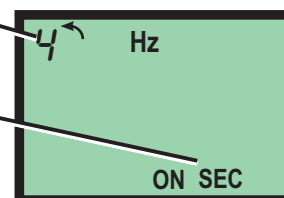
MIN (minutes) ou SEC (secondes) s'affiche dans le coin inférieur droit. Cette valeur sera liée au nombre d'heures de fonctionnement de la pompe dans l'écran précédent.

Pour modifier ce paramètre, appuyez et relâchez la flèche vers le HAUT ou la flèche vers le BAS.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 4

MIN ou SEC



Temporisation - Les pompes Flex-Pro disposent d'une temporisation de 20 secondes dans les menus de configuration. Si la temporisation intégrée dépasse 20 secondes sans qu'un bouton soit pressé, la pompe quittera le menu de configuration. Les modifications ne seront enregistrées qu'après avoir appuyé et relâché la touche flèche vers la DROITE.

11.0 Mode 4 - Fonctionnement par lot d'impulsions (impulsions à faible vitesse) - Suite

Étape 5

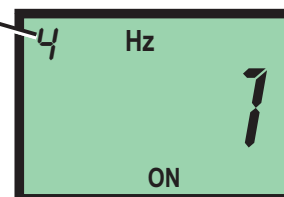
Le nombre d'impulsions pour déclencher le démarrage de la pompe sera affiché.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 4



Étape 6

La vitesse de la pompe pendant la période de fonctionnement est maintenant affichée.

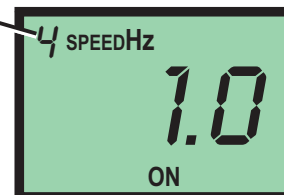
La pompe fonctionnera à cette vitesse après avoir atteint le nombre d'impulsions sélectionné dans le menu précédent.

Pour augmenter la valeur, appuyez sur la flèche vers le HAUT puis relâchez-la.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur la flèche vers le BAS puis relâchez-la.

Pour enregistrer la valeur, appuyez sur la flèche vers la DROITE puis relâchez-la.

Mode 4



Étape 7

Pour quitter la configuration, appuyez sur la touche SELECT RUN MODE pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous reveniez à l'écran Run.

Mode 4



11.1 Mode 4 - Captures d'écran du Fonctionnement manuel

Capture d'écran 1 du temps de fonctionnement

Affichage du **pourcentage de la vitesse du moteur**.

Fonctionnement de la pompe en mode lot par impulsions

Mode 4

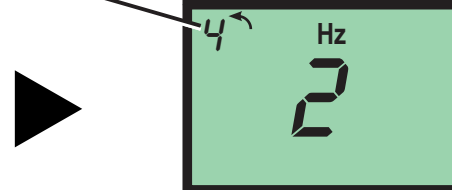


Capture d'écran 2 du temps de fonctionnement

Afficher le nombre actuel d'impulsions reçues

Appuyez et relâchez la flèche DROITE pour visualiser le nombre d'**impulsions reçues** en temps réel.

Mode 4

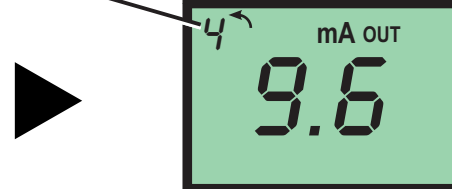


Capture d'écran 3 du temps de fonctionnement

Appuyez sur la flèche vers la DROITE et relâchez-la à nouveau pour visualiser la valeur de **sortie mA** en temps réel.

Appuyez et relâchez la flèche DROITE à nouveau pour afficher le **pourcentage de vitesse du moteur**, comme dans la capture d'écran 1.

Mode 4



12.0 Minuteur pour tube de pompe

Flex-Pro est doté d'un minuteur intégré pour les tubes de pompe. La minuterie démarre lorsque le rotor tourne et s'arrête lorsque le rotor est à l'arrêt.

Pour afficher la valeur actuelle du minuteur du tube de pompe, appuyez et maintenez la touche START, puis appuyez et relâchez la flèche vers le BAS.

L'écran Minuteur de tube apparaît. L'écran affiche la durée actuelle du tube de pompe en heures de fonctionnement. L'écran du minuteur du tube s'affiche pendant 5 secondes, puis revient à l'écran de fonctionnement précédent.

Pendant l'affichage, appuyez deux fois sur la touche START pour remettre à zéro le minuteur du tube de pompe.

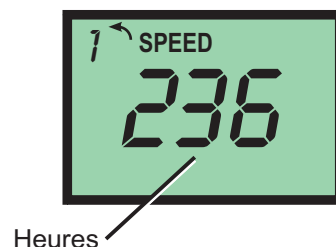
Lors du remplacement du tube de pompe, la pompe vous demandera si vous souhaitez réinitialiser le minuteur du tube de pompe. Si vous choisissez YES, l'écran affiche la durée actuelle du tube de pompe pendant 5 secondes avant que la temporisation ne soit remise à zéro.

Minuteur de durée de vie du tube

Affichage de la temporisation de la durée de vie du tube.
Appuyez sur le bouton TUBE INFO (Infos sur le tube) et relâchez-le.

Affiche le nombre total d'heures de fonctionnement du tube actuellement installé.
La durée s'affiche en heures.
La minuterie s'affiche pendant environ 5 secondes avant de revenir à l'écran de durée d'exécution précédent.

INFOS
SUR LE
TUBE



13.0 TFD (détection de défaillance du tube)

Flex-Pro est équipé d'un *système de détection de rupture de tube* qui est conçu pour arrêter la pompe et fournir une alarme de sortie en cas de rupture du tube de la pompe et de pénétration de produits chimiques dans la tête de pompe. La pompe détectera un produit chimique avec une lecture de conductivité supérieure à 500 microsiemens. Les produits chimiques dont la conductivité est inférieure à 500 microsiemens ne seront pas détectés.

Ce système breveté est capable de détecter la présence d'un grand nombre de produits chimiques, notamment l'hypochlorite de sodium (chlore), l'acide chlorhydrique (muriatique), l'hydroxyde de sodium et bien d'autres. Le système ne sera pas déclenché par l'eau (pluie, condensation, etc.) ou par l'huile au silicone (lubrifiant pour rouleaux et tuyaux).

Si le système a détecté un produit chimique, le tube de la pompe doit être remplacé et la tête de la pompe et l'ensemble des rouleaux doivent être soigneusement nettoyés. Le fait de ne pas nettoyer l'ensemble des rouleaux annule la garantie.

Si une alarme TFD sonne, la pompe s'arrête, ferme une sortie d'alarme, et l'écran clignote TFD avec une icône d'alarme.

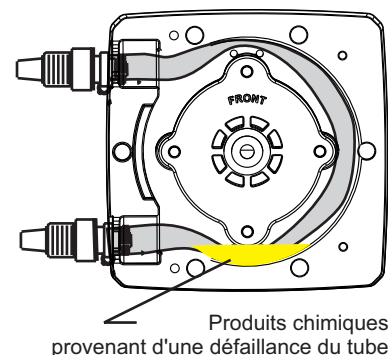
Confirmer la détection de produits chimiques

Pour déterminer si votre produit chimique sera détecté par le système, retirez le couvercle de la tête de pompe ainsi que le tube et le rouleau de la pompe.

Placez une petite quantité de produit chimique au fond de la tête de pompe - juste assez pour couvrir les capteurs. Remplacez uniquement le couvercle de la tête de pompe.

Mettez la pompe en marche (appuyez sur START). Si le système TFD détecte un produit chimique, la pompe s'arrête après une période de confirmation de deux secondes et l'écran d'alarme TFD s'affiche. Si le système TFD ne détecte pas de produit chimique, la pompe continuera à fonctionner après la période de confirmation.

Nettoyez soigneusement le produit chimique de la tête de pompe en veillant à éliminer toute trace de produit chimique des sondes du capteur. Remplacez l'ensemble du rouleau et la tubulure. Remplacez uniquement le couvercle de la tête de pompe. Appuyez sur le bouton START pour effacer la condition d'alarme et redémarrer la pompe.



14.0 Relais d'alarme

La pompe est dotée d'un relais de sortie d'alarme intégré de 3 ampères. Le relais est préconfiguré pour s'activer sur la détection de défaillance du tube (TFD) et sur le capteur de vérification du débit (FVS).

Un capteur de vérification du débit doit être installé et configuré pour que le relais se déclenche en cas d'absence d'écoulement.

15.0 Rotation inverse du rotor

MISE EN GARDE



Avant l'entretien, pomper de l'eau propre à travers la pompe et la ligne d'aspiration/refoulement pour éliminer les produits chimiques.

MISE EN GARDE



Portez toujours des vêtements de protection, un écran facial, des lunettes de sécurité et des gants lorsque vous travaillez sur ou à proximité de votre pompe doseuse. Des précautions supplémentaires doivent être prises en fonction de la solution à pomper. Reportez-vous aux précautions de la fiche signalétique de votre fournisseur de solution.

Inversez la rotation de la pompe ; appuyez sur le bouton **ROTATION INVERSE** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le rotor commence à tourner dans la direction opposée. Ce procédé peut être utilisé pour de nombreuses raisons dans différents secteurs.

Deux raisons pour inverser la rotation courante du rotor : purger les produits chimiques des tubes et prolonger la durée de vie des tubes.

Anticipez avant d'inverser la rotation du rotor. Si des clapets anti-retour sont installés, prenez les dispositions nécessaires pour permettre le reflux.

MISE EN GARDE



Si les clapets anti-retour ne sont pas installés dans le bon sens, une pression excessive (PSIg) peut s'accumuler dans le système et entraîner une rupture du tube. Faites toujours preuve d'une extrême prudence et assurez-vous que les connexions sont correctes lorsque vous utilisez cette fonction.

Si vous souhaitez simplement prolonger la durée de vie du tube :

En général, les tubes sont défectueux du côté de la sortie (côté pression) de l'assemblage de tubes dans la tête de pompe.

L'inversion de la rotation déplace le côté sortie (côté pression) vers le côté opposé de l'assemblage du tube, ce qui augmente considérablement la durée de vie du tube.

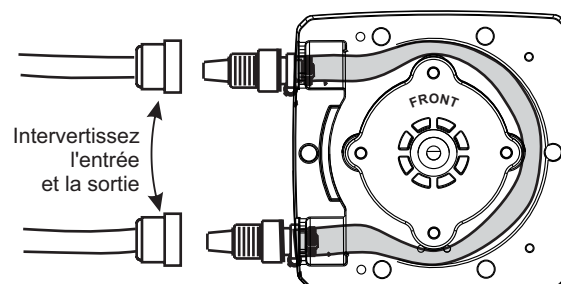
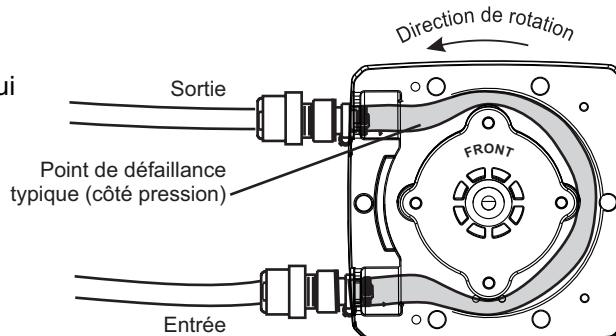
Arrêtez la pompe avant que la défaillance du tube ne se produise.



Débranchez l'alimentation de la pompe. Purgez soigneusement toute pression dans la ligne de refoulement de la pompe. Débranchez les tubes d'aspiration et de refoulement des tubes de la tête de pompe.

IMPORTANT ! Intervertissez les côtés des tuyaux d'aspiration (entrée) et de refoulement (sortie). Il n'est pas nécessaire de retirer le couvercle de la tête de pompe.

Vérifiez deux fois toutes les connexions avant de démarrer la pompe.



16.0 Remplacement des tubes

MISE EN GARDE



Avant l'entretien, pomper de l'eau propre à travers la pompe et la ligne d'aspiration/refoulement pour éliminer les produits chimiques.

MISE EN GARDE



Portez toujours des vêtements de protection, un écran facial, des lunettes de sécurité et des gants lorsque vous travaillez sur ou à proximité de votre pompe doseuse. Des précautions supplémentaires doivent être prises en fonction de la solution à pomper. Reportez-vous aux précautions de la fiche signalétique de votre fournisseur de solution.

MISE EN GARDE



Utilisez l'outil d'installation du tube fourni pour faire levier sur le tube dans la tête de pompe, PAS VOS DOIGTS.

MISE EN GARDE



Faites preuve d'une extrême prudence lors du remplacement du tube de la pompe. Faites attention à vos doigts et ne les placez PAS près des rouleaux.

16.1 Retrait du couvercle « CVR » et du tube

Étape 1

Portez des vêtements de protection, un écran facial, des lunettes et des gants de sécurité pendant le remplacement du tube.

Relâchez (supprimez) la pression du système sur les côtés refoulement et aspiration de la pompe. Si vous ne le faites pas, la solution giclera lors du débranchement des tubes. **LA SÉCURITÉ D'ABORD, SUPPRIMEZ LA PRESSION...**

Débranchez la plomberie du système des adaptateurs de tubes de la pompe.

MISE EN GARDE



Étape 2

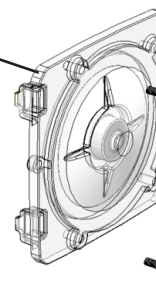
Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Retirez les quatre vis noires à l'avant du couvercle de la tête de pompe. Tournez les vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les retirer.

Retirez le couvercle de la tête de pompe en le tirant tout droit vers l'extérieur.

L'affichage indique « CVR » lorsque le couvercle de la pompe est retiré.

Couvercle de la tête de pompe



Vis à serrage à main 4 PLC.

Étape 3

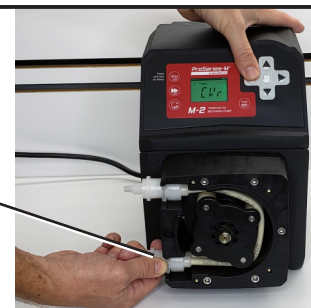
La pompe étant arrêtée, saisissez fermement le côté aspiration de l'adaptateur de tube.

MISE EN GARDE ! Gardez les doigts éloignés des rouleaux et du rotor.

Appuyez et relâchez le bouton START (Démarrage) pour permettre la rotation du rotor.

Retirez délicatement l'adaptateur du tube côté aspiration, en l'éloignant de la pompe.

Adaptateur de tube côté aspiration



Étape 4

Continuez à retirer l'adaptateur côté aspiration de la tête de pompe pendant que le rotor est en rotation.

Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le

Retirez délicatement le côté refoulement de l'adaptateur de tube de la tête de pompe.

Jetez les tubes usagés de manière appropriée.

Adaptateur de tube côté refoulement



16.2 Installation du tube

Avant de commencer. Nettoyer soigneusement la tête de pompe et le rotor. Le rotor peut être retiré en le tirant tout droit. Après le processus de nettoyage, repoussez le rotor sur l'arbre. Voir le dessin ci-dessous pour un montage correct. **IMPORTANT !** Sens du rotor ; le mot « FRONT » sur le rotor doit être orienté vers l'avant (devant la pompe).

Étape 1

Appuyez sur le bouton d'arrêt et relâchez-le pour vous assurer que la pompe est arrêtée.

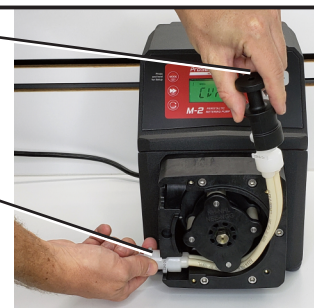
La pompe étant arrêtée, enfoncez fermement le côté aspiration de l'adaptateur de tube dans la tête de pompe.

Clipsez l'outil d'installation du tube sur le côté refoulement de l'adaptateur du tube.

Gardez toujours les doigts éloignés des rouleaux et du rotor.

Outil d'installation

Adaptateur de tube côté aspiration



Étape 2

Votre main ne doit entrer en contact qu'avec l'outil d'installation.

Appuyez et relâchez le bouton START (Démarrage).

Utilisez l'outil d'installation pour faire levier sur la tubulure dans la tête de pompe pendant que le rotor tourne.

Outil d'installation



Étape 3

Continuez à tenir l'outil d'installation.

Laissez le rotor tourner plusieurs fois, ce qui permettra d'étirer les tubes.

Après quelques rotations, tirez l'outil d'installation et le tube dans le sens de la rotation.

Pressez fermement le côté refoulement de l'adaptateur de tube dans la tête de pompe.

Adaptateur de tube côté refoulement



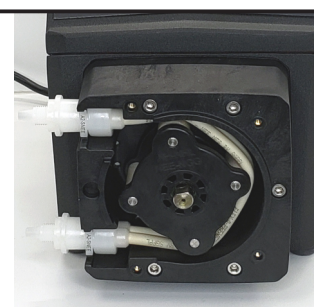
Étape 4

Appuyez et relâchez le bouton STOP (Arrêt) de la pompe.

Les extrémités de l'adaptateur des tubes d'aspiration et de refoulement doivent être solidement maintenues en place sur la tête de pompe, comme illustré sur la photo.

Fixez le couvercle de la tête de pompe à la tête de pompe à l'aide de quatre vis à serrage à main noires.

Avec le couvercle correctement fixé, « CVR » disparaît de l'écran.

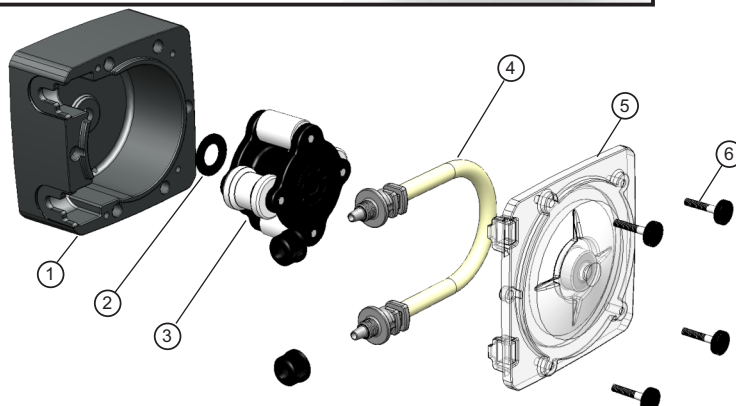


REMARQUE : si le message « CVR » reste affiché à l'écran après que le couvercle a été correctement fixé, veuillez contacter le service d'assistance de l'usine ou le centre de service local.
www.blue-white.com/support

Conseil ! Appliquez de l'huile au silicone à l'extérieur du tube Flex-A-Thane pour une durée de vie plus longue.



Outil d'installation du tube
90002-278



17.0 Maintenance de la pompe

MISE EN GARDE

Portez toujours des vêtements de protection, un écran facial, des lunettes de sécurité et des gants lorsque vous travaillez sur ou à proximité de votre pompe doseuse. Des précautions supplémentaires doivent être prises en fonction de la solution à pomper. Reportez-vous aux précautions de la fiche signalétique de votre fournisseur de solution.

Inspection et entretien de routine

La pompe nécessite très peu d'entretien. Cependant, la pompe et tous les accessoires doivent être vérifiés chaque semaine. Ceci est particulièrement important lors du pompage de produits chimiques. Inspectez tous les composants pour détecter des signes de fuite, de gonflement, de fissure, de décoloration ou de corrosion. Remplacez immédiatement les composants usés ou endommagés.

Les fissures, les craquelures, la décoloration pendant la première semaine de fonctionnement sont des signes d'une attaque chimique sévère. Si cela se produit, retirez immédiatement le produit chimique de la pompe. Déterminez quelles pièces sont attaquées et remplacez-les par des pièces fabriquées avec des matériaux plus appropriés. Le fabricant n'assume pas la responsabilité des dommages à la pompe qui ont été causés par une attaque chimique.

Comment nettoyer et lubrifier la pompe

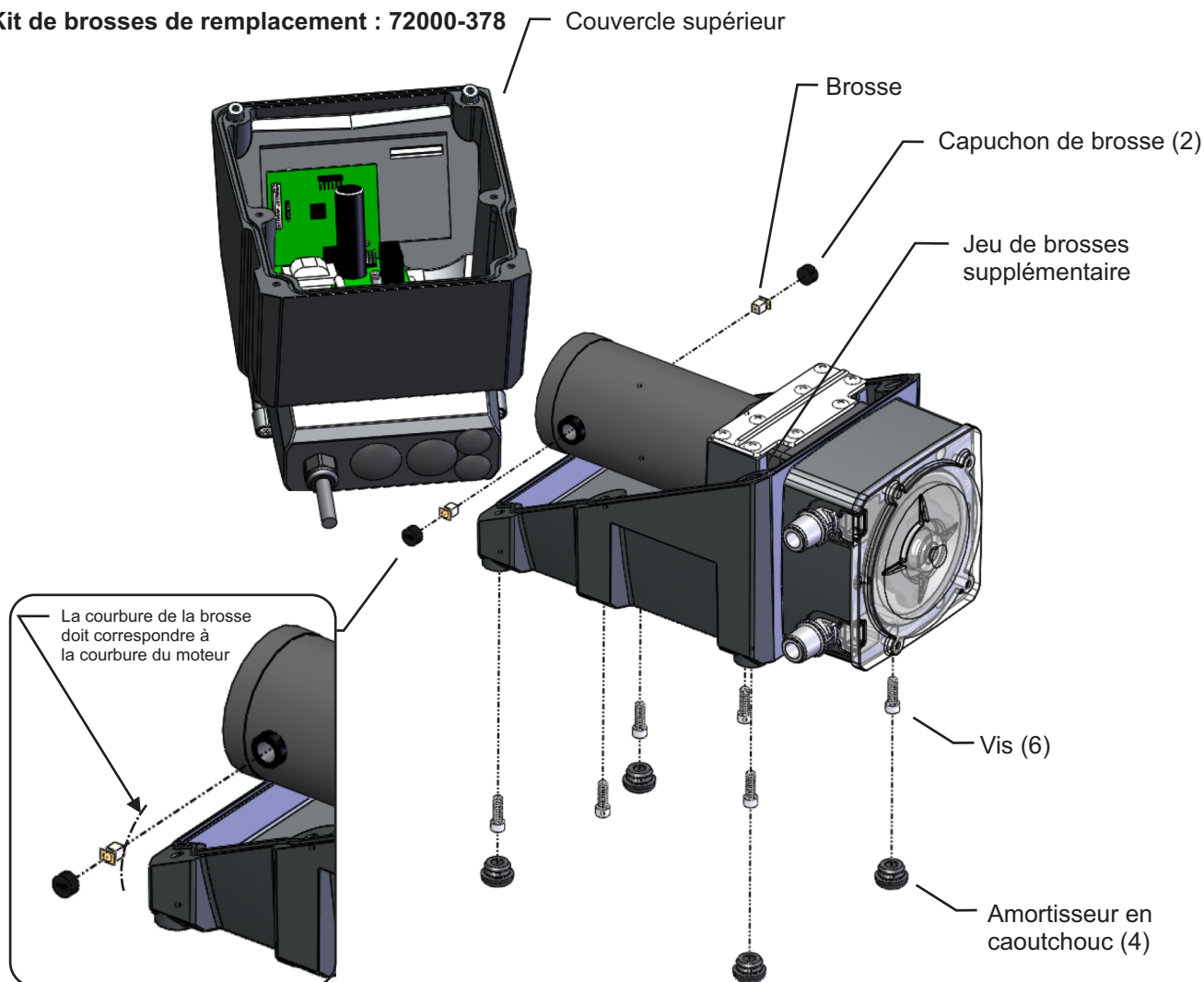
La pompe devra être nettoyée de temps en temps. La quantité dépendra de la gravité de l'entretien.

- Lors du remplacement de l'ensemble du tube de la pompe, la chambre de la tête de pompe, l'ensemble des rouleaux et le couvercle de la tête de pompe doivent être débarrassés de toute saleté et de tout débris.
- Lors du remplacement de l'assemblage du tube de la pompe, essuyez l'arbre du moteur avec une serviette propre. Appliquez une petite quantité de graisse sur l'arbre. Cela permet d'éviter que le rotor ne se colle à l'arbre du moteur.
- Le roulement du couvercle de la tête de pompe doit être graissé périodiquement. Appliquez une petite quantité de graisse (graisse aviation Aeroshell n°5 ou équivalent) si nécessaire.
- Bien que cela ne soit pas nécessaire, une lubrification 100 % silicone peut être utilisée sur l'assemblage des rouleaux
- Nettoyez périodiquement l'ensemble vanne d'injection/clapet anti-retour, en particulier lors de l'injection de fluides qui se calcifient comme l'hypochlorite de sodium. Ces dépôts de calcaire et autres accumulations peuvent obstruer les raccords, augmenter la contre-pression et interférer avec le fonctionnement du clapet de retenue
- Nettoyez périodiquement la crépine d'aspiration.

17.1 Remplacement de la brosse du moteur

Les balais s'usent différemment de chaque côté du moteur. Il est recommandé de remplacer les deux brosses en même temps.

Kit de brosses de remplacement : 72000-378



Étape 1

Retirez les 4 amortisseurs en caoutchouc noir du bâti inférieur.

Étape 2

Retirez les 6 vis du côté inférieur du bâti inférieur.

Étape 3

Soulevez soigneusement le couvercle supérieur du bâti inférieur. Placez le couvercle supérieur près du bâti inférieur.

Remarque : les fils reliant le haut et le bas peuvent se débrancher s'ils sont tirés trop loin.

Étape 4

Dévissez et retirez les capuchons de brosse en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Étape 5

Retirez les brosses usagées et jetez-les correctement.

Étape 6

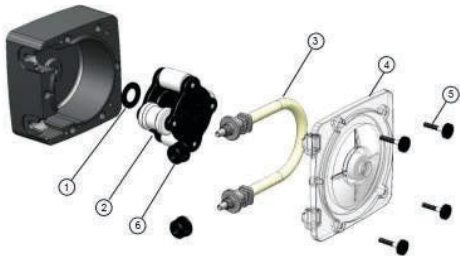
Insérez de nouvelles brosses. Veillez à installer les brosses de manière à ce que la courbure de la brosse soit concentrique à la courbure du moteur.

Remarque : un jeu supplémentaire de brosses est fourni à l'intérieur du bâti.

18.0 Liste des pièces de rechange de la tête de pompe

Composants de la tête de pompe			N° de pièce	Qté requise
1	Entretoise		90011-217	1
2	Ensemble complet de rouleaux			1
	ND		A2-SND-R	
	NEE / NGG		A2-SNGG-R	
	TH		A2-STH-R	
	GE / GG /G2G /GH		A2-SGE-R	
3	Tubes (Matrice des tubes de référence)			1
4	Couvercle de la tête de pompe		A2-SXX-C	1
5	Vis à serrage à main		90011-183	4
6	Écrou pour tube, tube à compression 3/8" * C-330-6			2

*Écrous de tube pour les tubes de type « S » seulement.



* La tête de pompe n'est pas à vendre. Pour plus d'informations, veuillez contacter un représentant commercial local.

Raccords rapides*			N° de pièce	Qté requise
7	Quick Disconnect			1
	0,50" Bard FKM		KIT-QBV	
	0,50" Bard EP		KIT-QBE	
	0,50" M/NPT FKM		KIT-QMV	
	0,50" M/NPT EP		KIT-QME	
	3/8" DE. Tube à compression ¼" DI, FKM		KIT-QSV	
	3/8" DE. Tube à compression ¼" DI, EP		KIT-QSE	

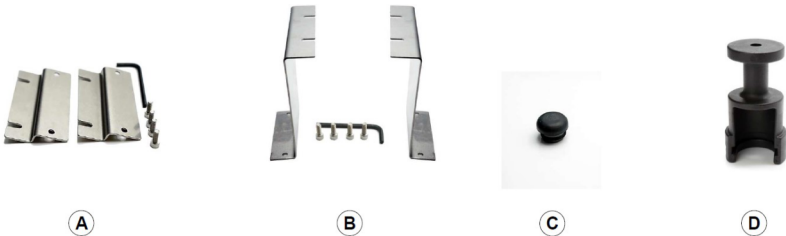
*Uniquement disponible pour les tubes Q .



7

Pièces diverses*			N° de pièce	Qté requise
A	Support de montage en acier inoxydable		72000-379	1
B	Support de montage en acier inoxydable (étendu)		72000-380	1
C	Pieds en caoutchouc		90003-561	4
D	Outil d'installation du tube		90002-278	1

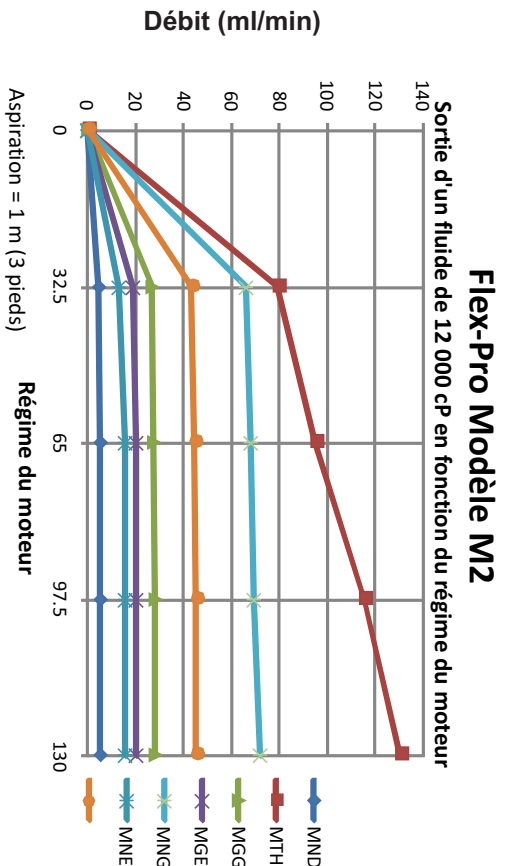
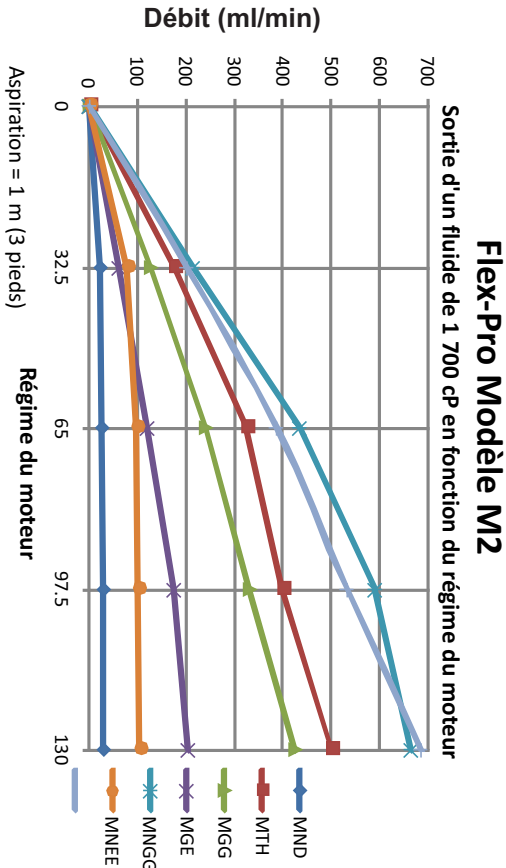
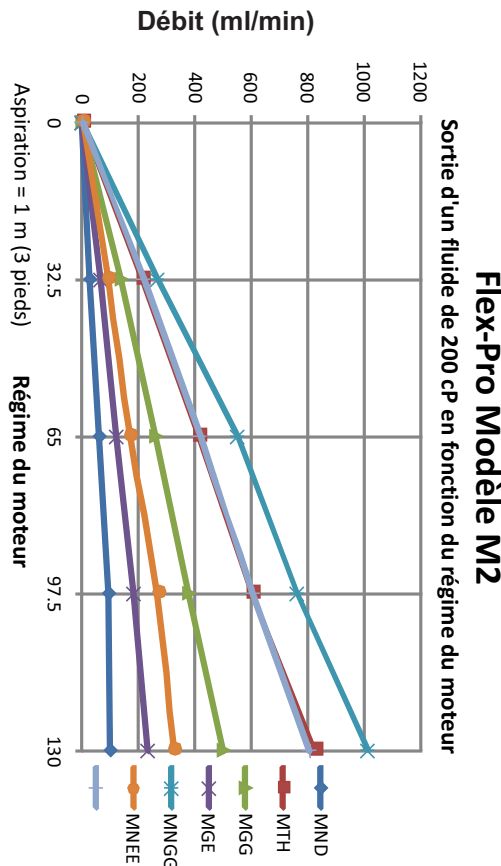
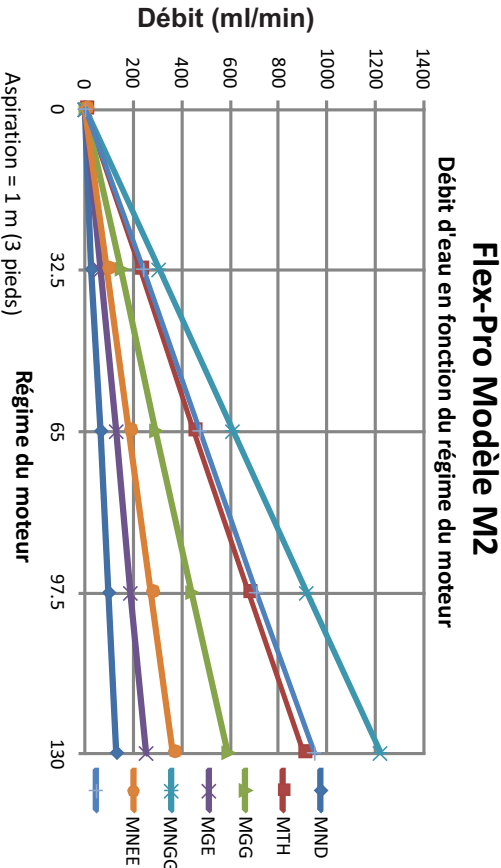
*Vendu séparément.



Numéro de modèle FLEXFLO®

A2	Tubes				
Taille de connexion entrée/sortie, type de connexion, matériau de connexion					
S	Raccord pour tube à compression 3/8" DE x 1/4" DI, PVDF naturel (Kynar)				
M	Raccord 1/2" mâle NPT, PVDF naturel (Kynar)				
B	Embout de tuyau 1/2", PVDF naturel (Kynar), disponible uniquement pour les modèles ND, NEE, NGG et G2G				
C	Raccords Tri-clamp 1/2" - 3/4", PVDF naturel (Kynar), disponible uniquement pour ND, NEE, NGG et G2G				
Q	Raccord rapide, PVDF naturel (Kynar), disponible pour ND, NEE, NGG et G2G uniquement (vannes vendues séparément)				
MB	Raccord 1/2" mâle BSPT, PVDF naturel (Kynar)				
Matériau du tube de pompe, taille du tube de pompe					
GE	Flex-A-Thane® 0,125 DI	ND	Flex-A-Prene® 0,075 DI		
GG	Flex-A-Thane® 0,187 DI	NEE	Flex-A-Prene® 0,093 DI		
G2G	Flex-A-Thane® 0,187 DI (double tube)	NGG	Flex-A-Prene® 0,187 DI		
GH	Flex-A-Thane® 0,312 DI	TH	Flex-A-Chem® 0,250 ID12 DI		
A2	-	S	GE	-	T
Numéro de modèle FLEXFLO®					

19.0 Rendement en fonction de la viscosité du fluide



20.0 Essai volumétrique - Étalonnage

La valeur du débit maximal est égale au débit mesuré de la pompe en millilitres par minute, au réglage de la vitesse du moteur à 100 %.

Chaque pompe Flex-Pro est étalonnée en usine et expédiée avec un ensemble de tubes de pompe étalonné installé. La valeur du débit maximal peut être ajustée à tout moment. Pour obtenir une grande précision, il convient d'effectuer un étalonnage sur le terrain dans les conditions réelles de fonctionnement et de modifier la valeur du débit maximal pour refléter la quantité étalonnée. Multipliez la valeur du **débit maximal** par le pourcentage d'erreur à votre débit étalonné pour obtenir la nouvelle valeur du **débit maximal**.

Chaque numéro de modèle d'ensemble de tube de pompe a une valeur de débit maximum publiée qui est basée sur des tests de laboratoire pompant de l'eau à température ambiante à une hauteur d'aspiration de 36" contre une contre-pression de 0 psi. Le débit réel peut varier en fonction de la viscosité et de la température du fluide, de la hauteur d'aspiration, de la disposition du système de tuyauterie, des tolérances de fabrication et, dans une moindre mesure, des variations de la pression du système et de l'usure des tubes.

Pour obtenir une grande précision, le débit de la pompe doit être mesuré (étalonné) et la valeur du débit MAX (en millilitres par minute) doit être mise à jour chaque fois que l'une des conditions suivantes se présente :

- Lors du démarrage initial de la pompe.
- Lorsqu'un nouvel ensemble de tubes est installé. *Faites fonctionner la pompe avec ou sans fluide pendant environ 30 minutes avant l'étalonnage.*
- Lorsque la configuration du système de tuyauterie est modifiée.
- Lorsque la hauteur d'aspiration est modifiée.
- Périodiquement pendant la durée de vie du tube. *Les variations de sortie sont plus perceptibles avant la défaillance du tube.*

Pour calculer le débit maximal :

Pour déterminer la quantité d'erreur à votre réglage de sortie, divisez la quantité de sortie réelle par la sortie indiquée. Multipliez ensuite le pourcentage d'erreur obtenu par la valeur de **débit maximal** actuellement affichée dans la pompe.

Exemple : si l'affichage de la pompe indique que le débit est de 170 ml/min mais que le débit réel mesuré est de 160 ml/min, calculez le pourcentage d'erreur avec : $160/170 = 0,941$. Multipliez la valeur du **débit maximal** par 0,941 et entrez cette nouvelle valeur.

21.0 GARANTIE

21.1 GARANTIE LIMITÉE

Votre nouvelle pompe FLEXFLO est un produit de qualité et est garantie pendant 60 mois à compter de la date d'achat (une preuve d'achat est requise). La pompe sera réparée ou remplacée à notre discrétion. La défaillance doit être due à un défaut de matériau ou de fabrication et non à un fonctionnement du produit autre que le fonctionnement normal tel que défini dans le manuel de la pompe. Le statut de la garantie est déterminé par l'étiquette de série de la pompe et la facture ou le reçu de vente. L'étiquette de série doit se trouver sur la pompe et être lisible. Le statut de garantie de la pompe sera vérifié par Blue-White ou un centre de service agréé par l'usine.

La tête de pompe et l'ensemble des rouleaux sont garantis contre les dommages causés par les attaques chimiques lorsque les instructions et les procédures d'entretien du système TFD (Détection de la défaillance des tubes) sont respectées.

21.2 CE QUI N'EST PAS COUVERT

- Assemblages de tubes de pompe et composants en caoutchouc - Ils sont périssables et nécessitent un remplacement périodique.
- Démontage ou réinstallation de la pompe, et tous les frais de main-d'œuvre correspondants.
- Fret jusqu'à l'usine, ou au centre d'entretien.
- Pompes trafiquées, ou en morceaux.
- Dommages à la pompe résultant d'une mauvaise utilisation, d'une négligence telle que le déversement de produits chimiques sur le boîtier, d'un abus, d'un manque de maintenance ou d'altération qui sont hors de notre contrôle.
- Pompes endommagées par un câblage défectueux, des surtensions ou des actes de la nature.

21.3 PROCÉDURE DANS LE CADRE D'UNE RÉPARATION SOUS GARANTIE

Contactez l'usine pour obtenir un numéro de RMA (Return Material Authorization ou Autorisation de retour de matériel). Emballez soigneusement la pompe à réparer. Il est recommandé d'inclure le filtre de pied et le raccord de la vanne d'injection/de contrôle car ces dispositifs peuvent être obstrués et faire partie du problème. Veuillez joindre une brève description du problème ainsi que l'original de la facture ou du ticket de caisse, ou une copie indiquant la date d'achat. Payez à l'avance tous les frais d'expédition. Les envois contre remboursement ne sont pas acceptés. Le service de garantie doit être effectué par l'usine ou un centre de service agréé. Les dommages causés par un emballage inadéquat relèvent de la responsabilité de l'expéditeur. Lorsque la réparation ou le remplacement sous garantie est terminé, l'usine prend en charge les frais de retour au revendeur ou au client.

21.4 AVERTISSEMENT SUR L'UTILISATION DU PRODUIT

Les produits Blue-White sont fabriqués pour répondre aux normes de qualité les plus élevées du secteur. Le manuel d'instructions de chaque produit comprend une description de la garantie associée au produit et fournit à l'utilisateur des informations importantes sur la sécurité. Les acheteurs, installateurs et opérateurs de produits Blue-White doivent prendre le temps de s'informer sur le fonctionnement sûr de ces produits. En outre, les clients sont tenus de faire preuve de diligence raisonnable pour déterminer quels produits et matériaux conviennent le mieux à leurs applications. Blue-White est heureux de contribuer à cet effort mais ne garantit pas l'adéquation d'un produit particulier pour une application spécifique car Blue-White n'a pas le même degré de familiarité avec l'application que le client/utilisateur final. Alors que Blue-White honorera toutes les garanties de ses produits selon leurs termes et conditions, Blue-White sera seulement tenu de réparer ou de remplacer ses pièces ou produits défectueux selon les garanties de produits associées. **BLUE-WHITE NE SERA PAS RESPONSABLE, QUE CE SOIT DANS LE CADRE D'UN DÉLIT OU D'UN CONTRAT, DE TOUTE PERTE OU DE TOUT DOMMAGE, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, ACCESSOIRE OU CONSÉCUTIF, DÉCOULANT DE OU LIÉ À LA DÉFAILLANCE DE L'UNE DE SES PIÈCES OU DE L'UN DE SES PRODUITS OU DE LEUR INADÉQUATION À UN OBJECTIF OU À UNE APPLICATION DONNÉS.**

21.5 AVERTISSEMENT SUR LA RÉSISTANCE CHIMIQUE

Blue-White propose une grande variété de pièces en contact avec le fluide. Les acheteurs, les installateurs et les opérateurs des produits Blue-White doivent être bien informés et connaître les précautions à prendre lors de l'injection ou de la mesure de divers produits chimiques, notamment ceux considérés comme irritants, contaminants ou dangereux. Les clients sont censés faire preuve de diligence raisonnable en ce qui concerne les produits et les matériaux les mieux adaptés à leurs applications, notamment en ce qui concerne les effets potentiels de certains produits chimiques sur les produits Blue-White et le risque d'interactions chimiques indésirables. Blue-White teste ses produits avec de l'eau uniquement. Les informations sur la résistance chimique incluses dans ce manuel d'instructions ont été fournies à Blue-White par des sources réputées, mais Blue-White n'est pas en mesure d'en garantir l'exactitude ou l'exhaustivité. Alors que Blue-White honorera toutes les garanties de ses produits selon leurs termes et conditions, Blue-White sera seulement tenu de réparer ou de remplacer ses pièces ou produits défectueux selon les garanties de produits associées. **BLUE-WHITE NE SERA PAS TENU RESPONSABLE, QUE CE SOIT DANS LE CADRE D'UN DÉLIT OU D'UN CONTRAT, DE TOUTE PERTE OU DE TOUT DOMMAGE, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, ACCESSOIRE OU CONSÉCUTIF, DÉCOULANT DE OU LIÉ À L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES EN RAPPORT AVEC TOUT PRODUIT BLUE-WHITE.**

Numéro de modèle FLEXFLO®

M2 Numéro de modèle de la pompe doseuse péristaltique FLEXFLO®

Cordon d'alimentation (tension de fonctionnement sélectionnable par l'utilisateur 115V/240 Vca 50/60Hz)

4	115V/ 60Hz, cordon d'alimentation fiche NEMA 5/15 (États-Unis)	8	240V / 50HZ, cordon d'alimentation fiche AS 3112 (AU/Nouvelle-Zélande)
5	230V / 60Hz, cordon d'alimentation fiche NEMA 6/15 (États-Unis)	9	230V / 50HZ, cordon d'alimentation fiche BS 1363/A (Royaume-Uni)
6	220V / 50HZ, cordon d'alimentation CEE 7/VI I plug (UE)	X	Pas de cordon d'alimentation

Taille de connexion entrée/sortie, type de connexion, matériau de connexion

S	Raccord pour tube à compression 3/8" DE x 1/4" DI, PVDF naturel (Kynar)	C	Raccords Tri-clamp 1/2" - 3/4", PVDF naturel (Kynar), disponible uniquement pour ND, NEE, NGG et G2G
M	Raccord 1/2" mâle NPT, PVDF naturel (Kynar)	Q	Raccord rapide, PVDF naturel (Kynar), disponible pour ND, NEE, NGG et G2G uniquement (vannes vendues séparément)
B	Embout de tuyau 1/2", PVDF naturel (Kynar), disponible uniquement pour les modèles ND, NEE, NGG et G2G	MB	Raccord 1/2" mâle BSPT, PVDF naturel (Kynar)

Matériau du tube de pompe, taille du tube de pompe, plage de sortie

ND	Flex-A-Prene® 0,075 DI 0,01-1,7 GPH 0,03-6,5 LPH 0,54-108 mL/M 125 PSI
NEE	Flex-A-Prene® 0,093 DI 0,022-4,44 GPH 0,084-16,8 LPH 1,4-280 mL/M 110 PSI
NGG	Flex-A-Prene® 0,187 DI 0,086-17,2 GPH 0,325-65,1 LPH 5,4-1085 mL/M 110 PSI
GE	Flex-A-Thane® 0,125 DI 0,02-4,0 GPH 0,08-15,2 LPH 1-253 mL/M 65 PSI
GG	Flex-A-Thane® 0,187 DI 0,05-9,3 GPH 0,17-35,2 LPH 3-587 mL/M 65 PSI
G2G	Flex-A-Thane® 0,187 DI 0,07-14,98 GPH 0,03-56,7 LPH 4,7-945 mL/M 65 PSI
GH	Flex-A-Thane® 0,320 DI 0,106-21,23 GPH 0,04-80,4 LPH 6,7-1340 mL/M 65 PSI
TH	Flex-A-Chem® 0,250 DI 0,07-14,3 GPH 0,27-54 LPH 4,5-900 mL/M 50 PSI

Options (laissez ce champ vide pour le modèle standard avec entrée/sortie de tête de pompe orientée vers la gauche)

R	Tête de pompe orientée à droite, entrée/sortie (entrée/sortie de fluide orientée à gauche en standard)
D	Tête de pompe orientée vers le bas, entrée/sortie (entrée/sortie de fluide orientée à gauche en standard)

M2 2 4 S ND R Numéro de modèle de l'échantillon

Accessoires



Raccord en « S » de 1/4" x 3/8
Raccord pour tuyau flexible « B » 1/2"
Raccord « M » 1/2" MNPT

Raccords rapides

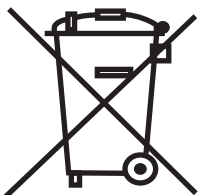
*KIT-QSV FKM O-RINGS *KIT-QBV FKM *KIT-QMV FKM
*KIT-QSE EP O-RINGS *KIT-QBE EP *KIT-QME EP



KIT-PSM
Support de montage mural, HDPE



A-014NK-6A
Injecteur, PVDF, 1/4" Conn. en « S »



Les utilisateurs d'équipements électriques et électroniques (EEE) portant le marquage DEEE conformément à l'annexe IV de la directive DEEE ne doivent pas éliminer les EEE en fin de vie comme des déchets municipaux non triés, mais utiliser le cadre de collecte dont ils disposent pour le retour, le recyclage et la valorisation des DEEE et minimiser les effets potentiels des EEE sur l'environnement et la santé humaine en raison de la présence de substances dangereuses. Le marquage DEEE s'applique uniquement aux pays de l'Union européenne (UE) et à la Norvège. Les appareils sont étiquetés conformément à la directive européenne 2002/96/CE..

Contactez votre agence locale de récupération des déchets pour connaître les *installations de collecte désignées* dans votre région.

Blue-White®

5300 Business Drive
Huntington Beach, CA 92649
États-Unis

TEL: 714-893-8529
FAX: 714-894-9492

www.blue-white.com
sales@blue-white.com
customerservice@blue-white.com