MANUEL DE LA POMPE DOSEUSE ELECTROFLOW MF

P05-ELF-MA-001

Manuel · Pompes doseuses électromagnétiques

Installation, mise en service, programmation et entretien de la pompe doseuse électromagnétique multi-fonctions ElectroFlow MF. Modes manuel, proportionnels à un compteur (1 × N, 1 / N, mL par impulsion, ppm…) et à un signal mA, alarmes, temporisateur et dépannage.

Caractéristiques techniques

Alimentation	100 à 250 Vac, 50 à 60 Hz
Indice de protection	IP65
Protection contre les contacts directs	Classe I (conducteur de protection)
Conditions d'utilisation	Local fermé, altitude 2000 m maximum, température ambiante de 5 à 40 °C
Humidité relative maximale	80 % jusqu'à 31 °C, puis décroissance linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C
Hauteur d'aspiration maximale	1,5 m au-dessus du niveau du liquide
Relais d'alarme	1 contact inverseur, 250 Vac, 5 A (charge résistive)
Commande à distance	Contact à 2 fils, 100 m maximum
Temporisateur	16 cycles de marche et d'arrêt par jour, quotidien ou hebdomadaire, réglage à la minute
Serrage des vis de la tête de pompe	1,8 à 2 N·m (180 à 200 N·cm), clé six pans de 2,5 mm
Matériaux en contact avec le produit dosé	Tête de pompe PVDF, membrane PTFE, joints TFE/P, clapets céramique et TFE/P, raccords PVDF, tubes PE et PVC



Pompe en version murale



Pompe en version sur pied

Sécurité

Lire ce manuel avant l'installation et le conserver pour toute consultation ultérieure. Toute intervention à l'intérieur de l'appareil doit être faite par un personnel qualifié.

Utilisation prévue

La pompe sert uniquement à doser de petites quantités de liquide (additif) pour modifier la concentration d'un liquide traité. Toute autre utilisation est impropre et dangereuse. En cas de doute sur l'adéquation de la pompe à une application, contacter Aqua'Tec.

Produits dangereux

- Suivre les consignes du fabricant de l'additif dosé.
- N'utiliser la pompe que si sa partie hydraulique est intacte.

- Utiliser des tubes adaptés au produit et aux conditions de service ; si besoin, les passer dans une gaine de protection en PVC.
- Avant de mettre la pompe hors service, neutraliser la partie hydraulique avec un réactif approprié.
- En cas de fuite (joint torique, clapets, tubes), arrêter la pompe, dépressuriser le tube de refoulement et intervenir avec gants, lunettes et vêtements de protection.

Sécurité électrique

- Vérifier à la réception que la pompe est intacte. En cas de doute, ne pas l'utiliser.
- Avant le branchement, vérifier que les données de la plaque signalétique correspondent au réseau électrique.
- Réaliser l'installation électrique selon les normes du pays d'installation.
- Ne pas toucher l'appareil avec les mains ou les pieds mouillés, ni pieds nus.
- Ne pas exposer l'appareil aux intempéries (pluie, soleil).
- Ne pas laisser des enfants ou des personnes non qualifiées utiliser la pompe sans surveillance.
- Tenir les éléments d'emballage hors de portée des enfants.
- En cas de panne, arrêter la pompe et ne pas tenter de la réparer soi-même. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Démontage

Avant tout démontage ou toute intervention :

1. Couper l'alimentation sur les deux pôles, avec un interrupteur omnipolaire dont la distance entre contacts est d'au moins 3 mm.
2. Éliminer avec précaution la pression dans la tête de pompe et dans le tube de refoulement.
3. Vidanger la tête de pompe en démontant ses quatre vis de fixation. Au remontage, serrer à 1,8 à 2 N·m (180 à 200 N·cm).

Une pompe que l'on n'utilise plus doit être débranchée du réseau et sa tête de pompe vidée.

Fin de vie

L'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit être remis à une filière de collecte séparée des équipements électriques et électroniques, ou rendu au distributeur lors de l'achat d'un appareil équivalent.

Présentation

La pompe ElectroFlow MF est une pompe doseuse électromagnétique à membrane. La membrane en PTFE est montée sur le piston d'un électroaimant. À chaque impulsion électrique, le piston est attiré et chasse le liquide de la tête de pompe par le clapet de refoulement. À la fin de l'impulsion, un ressort ramène le piston et le liquide est aspiré par le clapet d'aspiration.

La pompe ne demande pas de lubrification et peu d'entretien. Ses matériaux permettent de doser des produits chimiquement agressifs. Une carte d'alimentation adapte la puissance absorbée à la contre-pression. Le manuel s'applique aux pompes avec purge automatique (articles ELFD-...) et sans purge automatique (articles ELF-...). Les débits, pressions et dimensions de chaque modèle sont donnés dans la fiche technique P05-ELF-FT-001, les vues éclatées dans la fiche P05-ELF-VE-001.

Boîtier en matière plastique résistant aux acides et à la température, clavier protégé par un film sérigraphié.

Installation

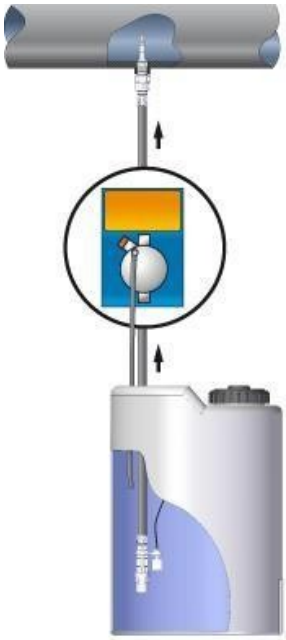
Avant de commencer :

- vérifier que la pompe et les appareils associés sont arrêtés ;
- en cas d'anomalie ou de signe de danger, s'arrêter et n'intervenir qu'une fois la cause éliminée ;
- ne pas installer la pompe dans un lieu à risque d'incendie ou d'explosion ;
- ne jamais utiliser une pompe endommagée.

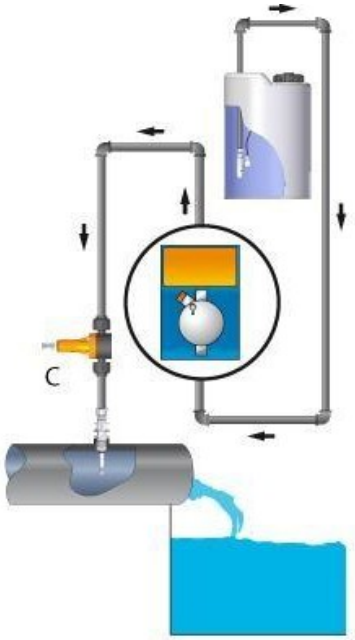
Montage de la pompe

- Installer la pompe à l'abri des sources de chaleur, dans un endroit sec, à 40 °C maximum. La température ne doit pas descendre sous 0 °C : le produit dosé doit rester liquide.
- Fixer la pompe avec les chevilles fournies ou avec des fixations adaptées au support.
- Avec des produits qui dégagent des vapeurs agressives, ne pas exposer la pompe directement à ces vapeurs.

La pompe peut être placée au-dessus ou au-dessous du niveau du liquide du réservoir.



Pompe au-dessus du réservoir

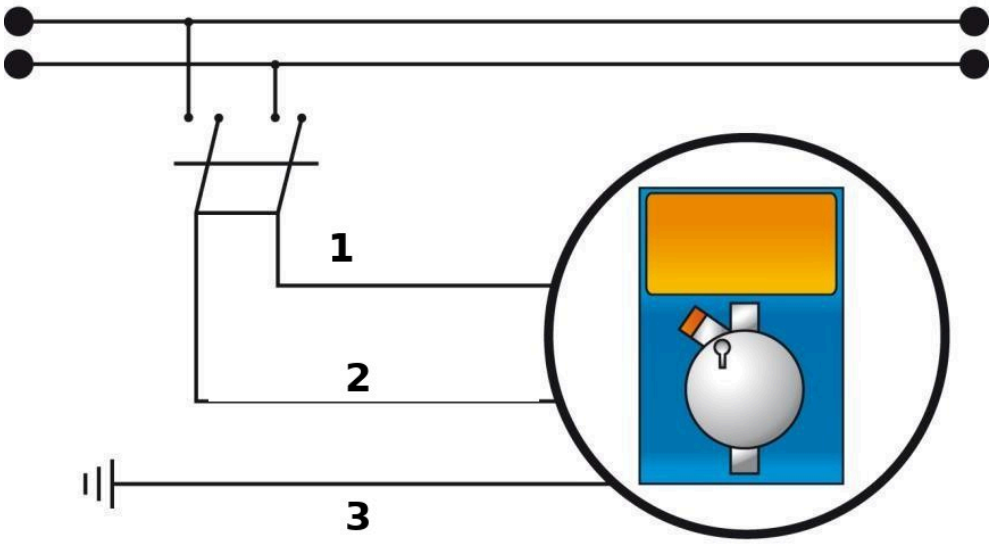


Pompe au-dessous du niveau du réservoir

- **Pompe au-dessus du réservoir** (cas le plus courant) : hauteur d'aspiration de 1,5 m maximum au-dessus du niveau du liquide.
- **Pompe au-dessous du niveau du réservoir** : un siphonnage est possible. Contrôler régulièrement la vanne d'injection : usée, elle peut laisser passer le produit dans l'installation par dépression, même pompe arrêtée. Si le problème se reproduit, monter une vanne de contre-pression (C) réglée entre la pompe et le point d'injection.

Branchement électrique

Respecter les normes en vigueur dans le pays d'installation. Si le câble d'alimentation n'a pas de fiche, brancher l'appareil par un interrupteur omnipolaire (disjoncteur) dont la distance minimale entre contacts est de 3 mm. Couper tous les circuits d'alimentation avant d'accéder aux raccordements.

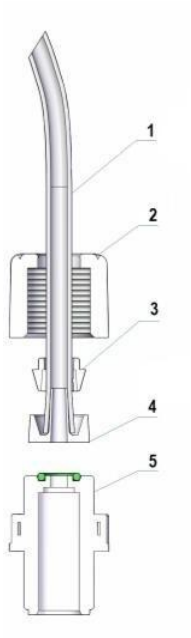


Branchement au réseau 100 à 250 Vac, 50/60 Hz

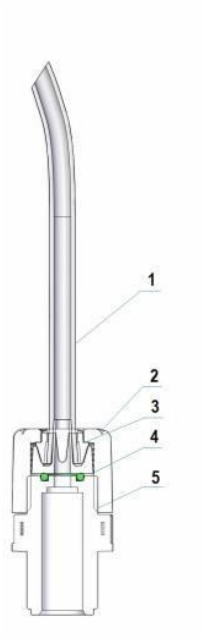
1. Fil bleu
2. Fil marron
3. Fil vert et jaune (terre)

Raccordement des tubes

Le raccord de refoulement est toujours en haut de la pompe : il reçoit le tube qui va vers l'installation à traiter. Le raccord d'aspiration est toujours en bas : il reçoit le tube muni du filtre de pied, plongé dans le réservoir de produit.



Raccordement d'un tube, avant serrage

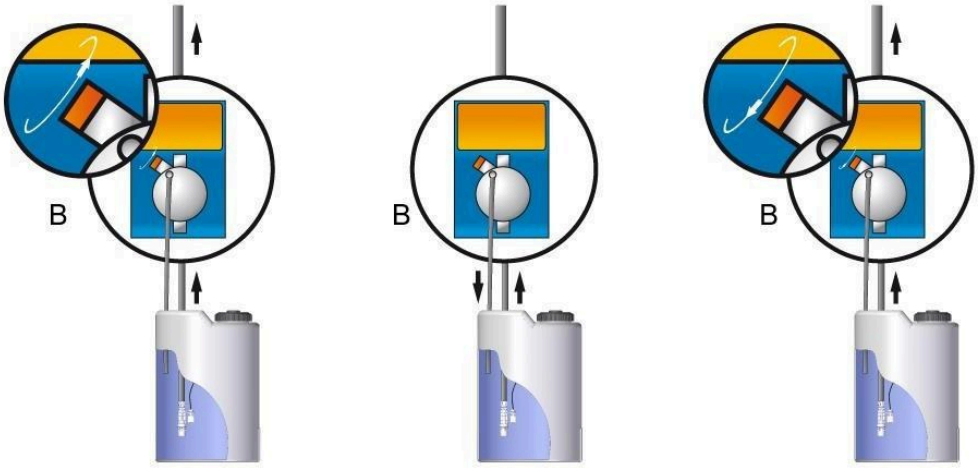


Raccordement d'un tube, serré

1. Retirer l'opercule de l'écrou de serrage (2).

2. Enfiler le tube (1) dans l'écrou (2) et dans la bague (3).
3. Pousser l'extrémité du tube sur l'embout conique de la buse (4).
4. Placer la buse (4) sur le raccord (5).
5. Visser l'écrou (2) sur le raccord (5).

Amorçage



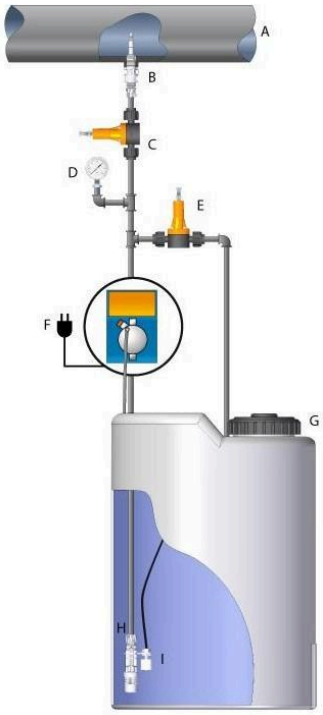
Amorçage par la vanne de purge B

Raccorder le tube de refoulement, puis, pompe en marche :

1. Dévisser la molette de la vanne de purge (B).
2. La maintenir ouverte jusqu'à ce que tout l'air du tube et de la tête de pompe soit sorti.
3. Refermer la vanne de purge.

Si l'amorçage est difficile, aspirer le produit avec une seringue par le raccord de purge, en réduisant le nombre d'impulsions de la pompe.

Installation type



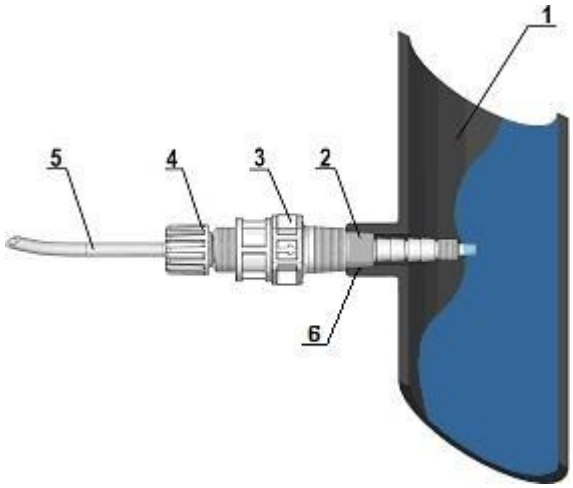
Installation type

- **A.** Raccord d'injection
- **B.** Vanne d'injection
- **C.** Vanne de contre-pression
- **D.** Manomètre
- **E.** Vanne de trop-plein
- **F.** Prise d'alimentation électrique
- **G.** Réservoir de produit
- **H.** Filtre de pied
- **I.** Sonde de niveau

Éviter les coudes serrés sur les tubes d'aspiration et de refoulement, qui étranglent le passage.

Vanne d'injection

Sur la conduite à traiter, à l'endroit le plus approprié pour l'injection, prévoir un raccord femelle 3/8" ou 1/2" (non fourni). Visser la vanne d'injection dans ce raccord avec du ruban PTFE, puis raccorder le tube de refoulement sur l'embout conique de la vanne et le bloquer avec l'écrou de serrage. La vanne d'injection fait aussi office de clapet anti-retour.



Montage de la vanne d'injection

1. Conduite à traiter
2. Raccord conique 3/8" ou 1/2"
3. Vanne d'injection
4. Écrou de serrage du tube
5. Tube de refoulement
6. Ruban PTFE

Fourniture

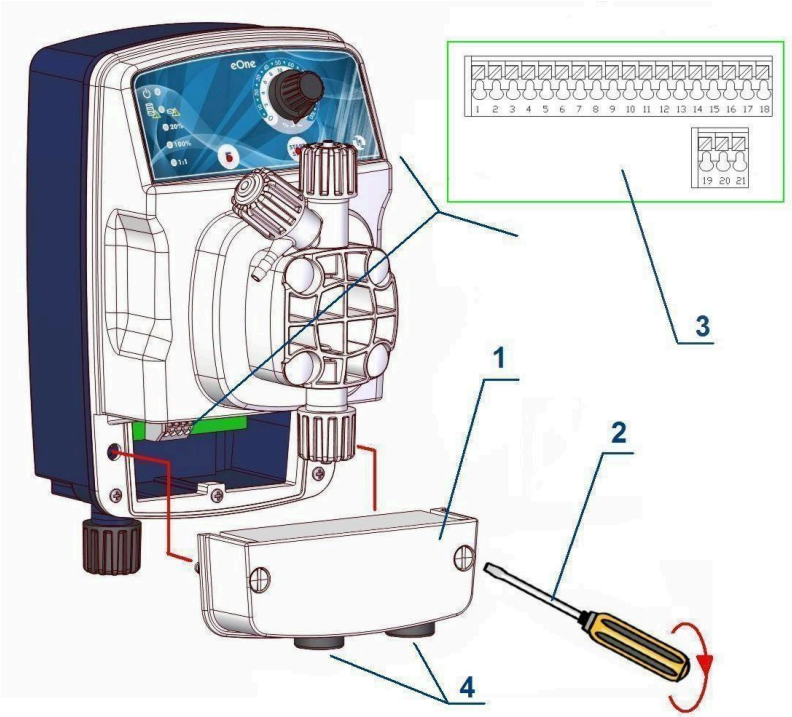
- 4 m de tube d'aspiration souple en PVC transparent
- 2 m de tube de refoulement semi-rigide en PE opaque
- 1 vanne d'injection 3/8" - 1/2" BSP
- 1 filtre de pied
- 1 notice
- En option : tube PTFE, pour l'injection d'acide concentré

Dosage d'acide sulfurique (50 % maximum)

- Remplacer le tube d'aspiration souple en PVC par du tube semi-rigide en PE, comme celui du refoulement.
- Éliminer d'abord toute l'eau de la tête de pompe : mélangée à l'acide sulfurique, elle provoque un fort dégagement de gaz et un échauffement qui détériorent les clapets et la tête de pompe.

Pour vider la tête de pompe d'une pompe non fixée, la faire fonctionner 15 à 30 secondes retournée, sans tube sur les raccords. Sinon, démonter et remonter la tête de pompe par ses quatre vis.

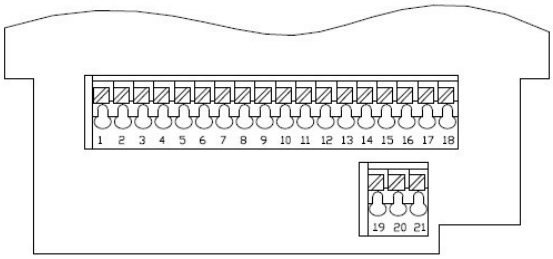
Raccordement des périphériques



Accès au bornier

1. Capot avant
2. Tournevis plat
3. Bornier
4. Presse-étoupes

Pour accéder au bornier, retirer le capot avant (1) en dévissant ses deux vis en plastique avec un tournevis plat (2). Les bornes du bornier (3) sont à ressort : appuyer avec un petit tournevis sur la fente de la borne, puis introduire le conducteur dénudé.



Bornier de raccordement

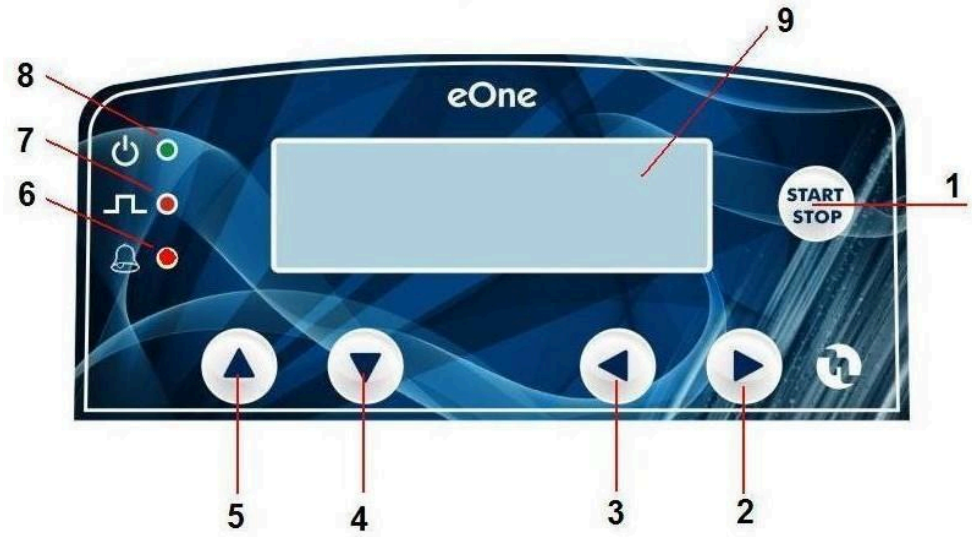
Bornier de raccordement

N°	Désignation
1	Entrée mA (-)
2	Entrée mA (+)
3	Entrée compteur (-)

N°	Désignation
4	Entrée compteur (+)
5	Entrée niveau (-)
6	Entrée niveau (+)
7	Entrée débitmètre (-)
8	Entrée débitmètre (+)
9	Sortie mA (-)
10	Sortie mA (+)
11	Non connectée
12	Non connectée
13	Non connectée
14	Entrée PT100 (-)
15	Entrée PT100 (+)
16	
17	Sonde chlore (-VCL)
18	Sonde chlore (+VCL)
19	Relais d'alarme
20	Relais d'alarme (NF)
21	Relais d'alarme

Mise en service

Clavier et afficheur



Clavier

1. Touche **MARCHE/ARRÊT** (START STOP)
2. Touche ▶
3. Touche ◀

4. Touche ▼
5. Touche ▲
6. Voyant d'alarme : alarme débitmètre, alarme de niveau, alarme d'écart maximal d'impulsions
7. Voyant rouge : signalisation des injections
8. Voyant bicolore : pompe alimentée ou en attente
9. Afficheur

Dans les menus :

- la touche **MARCHE/ARRÊT** donne accès au menu principal ;
- les touches ◀ et ▶ font défiler les choix d'un même niveau ;
- la touche ▼ ouvre un sous-menu et passe à l'écran suivant ; la touche ▲ revient à l'écran précédent ;
- sur un écran de réglage, ◀ diminue la valeur et ▶ l'augmente.

Choix de la configuration

À la première mise en marche, choisir la configuration de la pompe. Chaque configuration ne donne accès qu'à une partie des fonctions, ce qui simplifie la programmation. Faire défiler les configurations avec ◀ et ▶, puis valider avec **MARCHE/ARRÊT**. Pour changer de configuration ensuite, faire une réinitialisation totale (voir Réglages).

Fonctions disponibles selon la configuration choisie

Fonction	VFT (FW01)	VFT-S (FW02)	MF (FW03)	VFT-T (FW05)	VFT-S-T (FW06)	MF-T (FW07)
Manuel	●	●	●	●	●	●
1 × N	●		●	●		●
1 × N (M)	●		●	●		●
1 / N	●		●	●		●
mL par impulsion		●	●		●	●
L par impulsion		●	●		●	●
mL par m^3		●	●		●	●
ppm		●	●		●	●
mA		●	●		●	●
Temporisateur				●	●	●

Menu principal

Depuis l'écran de départ, appuyer sur **MARCHE/ARRÊT**, puis faire défiler avec ◀ et ▶ :

- les modes de fonctionnement : MANUEL, 1xN, 1xN(M), 1÷N, ml x I, l x I, ml x m^3, PPM, mA ;
- les fonctions annexes : TEMPORISATEUR et RÉGLAGES.

Seuls les modes de la configuration choisie sont proposés.

Modes de fonctionnement

Mode manuel

Disponible dans toutes les configurations. La pompe dose en continu à la fréquence réglée par l'utilisateur, dans l'une de ces plages :

- 0 à 300 coups par minute, selon le débit maximal du modèle ;
- 0 à 60 coups par heure ;
- 0 à 24 coups par jour.

Réglage : dans MODE MANUEL, appuyer sur ▼, choisir COUPS/MINUTE, COUPS/HEURE ou COUPS/JOUR avec ◀ et ▶, appuyer sur ▼, régler N. COUPS avec ◀ et ▶, puis valider avec ▼.

En fonctionnement, les touches ◀ et ▶ font afficher au choix les coups par minute, le pourcentage de dosage ou le débit réel en L/h.

Mode 1 × N

La pompe se raccorde à un compteur d'eau à impulsions, qui envoie des contacts proportionnels au volume d'eau traité. Un point clignotant sur l'afficheur signale chaque impulsion reçue.

À chaque impulsion, la pompe fournit N injections. Les impulsions reçues pendant que la pompe fournit ces N injections sont ignorées.

Réglages (écrans successifs avec ▼) : N. COUPS, nombre d'injections par impulsion ; N.COUPS/MIN, fréquence des injections.

Mode 1 × N (M)

Comme le mode 1 × N, mais la pompe garde en mémoire les impulsions reçues pendant qu'elle injecte. Elle adapte automatiquement la fréquence des injections à l'intervalle entre deux impulsions du compteur. L'afficheur indique en continu le nombre d'injections restant à fournir. Si ce nombre dépasse 4 × N, la pompe peut se mettre en alarme et bloquer le dosage, si l'alarme impulsions compteur est activée.

Réglage : N. COUPS, nombre d'injections par impulsion.

Mode 1 / N

La pompe fournit une injection toutes les N impulsions du compteur. L'afficheur compte les impulsions reçues jusqu'à N, puis revient à zéro après l'injection.

Réglage : N. COUPS, nombre d'impulsions du compteur par injection.

Mode mL par impulsion

À chaque impulsion du compteur, la pompe fournit le nombre d'injections correspondant au volume de produit réglé, en millilitres. L'afficheur indique en continu le volume dosé.

Réglages : SOLUTION, concentration du produit en % ; VOL., volume à doser par impulsion, en mL.

Mode L par impulsion

Identique au mode précédent, avec un volume par impulsion réglé et affiché en litres.

Réglages : SOLUTION, concentration du produit en % ; VOL., volume à doser par impulsion, en L.

Mode mL par m³

La pompe dose une quantité de produit en millilitres par mètre cube d'eau. Elle calcule elle-même les injections à partir des réglages suivants :

- **L/I COMPTEUR** : litres par impulsion du compteur d'eau. Valeurs proposées : de 0,1 à 1 L par pas de 0,05 L ; de 1 à 10 L par pas de 0,5 L ; de 10 à 100 L par pas de 5 L ; de 100 à 1000 L par pas de 50 L.
- **SOLUTION** : concentration du produit dans sa solution aqueuse, de 1 à 100 %.
- **VOLUME ml x m³** : dose à obtenir dans l'installation, de 0,1 à 50 000 mL/m³.

Mode ppm

La pompe dose en parties par million. Elle calcule elle-même les injections à partir des réglages suivants :

- **L/I COMPTEUR** : litres par impulsion du compteur d'eau, mêmes valeurs qu'en mode mL par m³.
- **SOLUTION** : concentration du produit dans sa solution aqueuse, de 1 à 100 %.
- **PPM** : concentration à obtenir dans l'installation, de 0,1 à 50 000 ppm.

Mode mA

La pompe reçoit un signal 0-20 mA d'un transmetteur externe et fournit des injections proportionnelles à ce signal. Les deux points de consigne sont réglables. Entre ces deux points, la pompe fait varier automatiquement la fréquence des injections.

- **VALEUR (1)** : courant du point de consigne 1, à partir duquel le dosage commence. Valeur par défaut : 4,0 mA.
- **VALEUR (2)** : courant du point de consigne 2. Valeur par défaut : 20,0 mA.
- **COUPS/MN (1)** : coups par minute au point de consigne 1. Valeur par défaut : 0.
- **COUPS/MN (2)** : coups par minute au point de consigne 2, c'est-à-dire au dosage maximal. Cette valeur doit être supérieure à celle du point 1, sans dépasser la fréquence maximale de la pompe.
- **DESSOUS (1)** : ARRÊTER ou CONTINUER le dosage quand le signal passe sous le point de consigne 1.
- **DESSUS (2)** : ARRÊTER ou CONTINUER le dosage quand le signal dépasse le point de consigne 2.

Réglages

Le menu RÉGLAGES regroupe : TÉLÉC/NIVEAU, DÉBIT PAR COUP, FRÉQUENCE MAX, ALARMES, HORLOGE, MOT DE PASSE, LANGUE et RÉINITIALISATION. Appuyer sur ▼ pour entrer dans chaque rubrique. Certaines rubriques n'existent que dans certaines configurations.

Commande à distance et niveau

La pompe peut être mise en marche ou en attente à distance par un contact à 2 fils, situé à 100 m au plus. Une sonde de niveau à flotteur peut aussi être raccordée pour surveiller le niveau du produit.

- CONFIG. CONTACT : **NIVEAU** ou **TÉLÉCOMMANDE**.
- CONTACT : **OUVERT** ou **FERMÉ**, selon que le contact de commande est normalement ouvert ou normalement fermé.

En polarité directe, la pompe fonctionne contact ouvert et se met en attente contact fermé. En polarité inversée, c'est l'inverse.

Débit par injection

Le volume réellement fourni à chaque injection peut être réglé, pour que les modes en mL, L, mL par m³ et ppm dosent avec précision. La valeur réglée en usine est de 0,45 mL par injection.

- **MANUEL** : saisir directement le volume par injection (CONFIG. VALEUR, en mL).
- **AUTOMATIQUE** : calibrage avec une éprouvette graduée.

Calibrage automatique :

1. Remplir une éprouvette graduée avec le produit à doser et y plonger le tube d'aspiration. Raccorder le tube de refoulement à l'installation à traiter.
2. Dans RÉGLAGES, DÉBIT PAR COUP, choisir AUTOMATIQUE.
3. Appuyer sur ▼ (AMORCAGE POMPE) : la pompe injecte à sa fréquence maximale jusqu'à ce que la tête de pompe et les deux tubes soient pleins.
4. Appuyer sur ▼ (POMPE AMORCEE), puis régler la fréquence de calibrage en coups par minute.
5. Appuyer sur ▼ (CALIBRAGE POMPE) : la pompe effectue la série d'injections de calibrage.
6. Lire sur l'éprouvette le volume aspiré et le saisir (CONFIG. VALEUR, en mL), puis valider avec ▼.

La pompe calcule le volume par injection : volume aspiré divisé par le nombre d'injections effectuées.

Fréquence maximale

La pompe sort d'usine avec une fréquence maximale d'injection propre au modèle. Selon les besoins de l'installation, elle peut être réduite, puis rétablie (FRÉQUENCE MAX, N.COUPS/MIN).

Horloge

L'horloge est nécessaire au temporisateur. Régler successivement le jour de la semaine, le jour, le mois, l'année, les heures, les minutes et les secondes. L'heure reste affichée pendant le fonctionnement.

Mot de passe

Un mot de passe à 4 chiffres empêche l'accès aux menus de programmation. Choisir ACTIVER, puis saisir les 4 chiffres un par un.

Langue

Langues proposées : anglais, italien, français.

Réinitialisation

- **PARTIELLE** : la pompe garde sa configuration, mais toutes les valeurs d'usine sont rétablies et tous les réglages de l'utilisateur effacés.
- **TOTALE** : la pompe revient à l'état d'usine. Au redémarrage, choisir la configuration (SETUP) avec ◀ et ▶, puis valider avec **MARCHE/ARRÊT**.

Alarmes

Toute alarme est signalée par le voyant d'alarme et par un message sur l'afficheur. Si le relais d'alarme est activé, il commute aussi (bornes 19, 20 et 21).

Alarme de niveau

La sonde de niveau à flotteur, raccordée aux bornes 5 et 6 et plongée dans le réservoir, signale que le produit est épuisé. La pompe s'arrête et signale l'alarme. Pour éviter les fausses alarmes dues aux mouvements du liquide, l'alarme se déclenche après un délai d'au moins 3 secondes.

Réglages : ALR. DE NIVEAU (ACTIVER ou DÉSACTIVER), RELAIS (ACTIVER ou DÉSACTIVER).

Alarme débitmètre

Avec un débitmètre en option, monté sur le refoulement, la pompe vérifie que chaque coup de l'électroaimant produit bien une injection. Une injection peut manquer en cas d'usure de la tête de pompe, des clapets ou des joints toriques, ou de présence d'air.

- **COUPS RÉFÉRENCE** : nombre de coups de chaque période de contrôle.
- **DIFFÉRENCE MAX** : nombre de coups sans injection admis pendant cette période.
- **POMPE** (ACTIVER ou DÉSACTIVER) : blocage ou non du dosage en cas d'alarme.
- **RELAIS** (ACTIVER ou DÉSACTIVER).

Exemple : avec 100 coups de référence et une différence maximale de 10, la pompe continue tant qu'elle compte au moins 90 injections sur 100 coups. En dessous de 90, elle passe en alarme.

Alarme impulsions compteur

Cette alarme concerne les modes 1 × N (M), ppm et mL par m^3 (rubriques IMP. COMPTEUR, IMP. COMPT. PPM et IMP. COMPT. mlxm^3). Elle se déclenche quand le compteur envoie tant d'impulsions que la pompe devrait dépasser sa fréquence maximale : le nombre d'injections en attente dépasse alors 4 × N, N étant le nombre d'injections par impulsion. Le facteur 4 évite les fausses alarmes lors de pointes passagères. Le nombre d'injections en attente est affiché.

Cette situation vient d'une erreur de programmation, ou d'un compteur ou d'une pompe mal choisis pour l'installation. Il est conseillé d'activer cette alarme. Si elle se déclenche souvent, faire vérifier l'installation.

Réglages : alarme (ACTIVER ou DÉSACTIVER), POMPE (blocage ou non du dosage), RELAIS (ACTIVER ou DÉSACTIVER).

Alarmes désamorçage et surpression

La pompe surveille les variations de pression dans l'installation.

- **DÉSAMORÇAGE** : la pompe n'aspire plus de produit, par exemple à cause d'un filtre de pied colmaté ou de clapets abîmés. Message sur l'afficheur, voyant d'alarme allumé, relais activé. La pompe s'arrête après environ 20 injections.
- **SURPRESSION** : la pression dépasse la pression maximale de la plaque signalétique. Message sur l'afficheur, voyant d'alarme allumé, relais activé. La pompe s'arrête 20 injections après le début du défaut. De l'air dans la tête de pompe peut aussi déclencher cette alarme dans certaines conditions de pression : vérifier alors le bon fonctionnement de la pompe.

Ces deux alarmes sont désactivées en usine. Elles s'activent dans les rubriques SURPRESSION et DESAMORCAGE du menu ALARMES. Pour ces deux alarmes, le relais commute toujours.

Temporisateur

Le temporisateur est disponible dans les configurations VFT-T, VFT-S-T et MF-T. Il commande la marche et l'arrêt de la pompe, quel que soit le mode de fonctionnement. L'horloge doit être réglée.

- **DÉSACTIVÉ** : pas de temporisateur.
- **QUOTIDIEN** : 16 cycles de marche et d'arrêt, identiques chaque jour.

- **HEBDOMADAIRE** : 16 cycles de marche et d'arrêt pour chaque jour de la semaine.

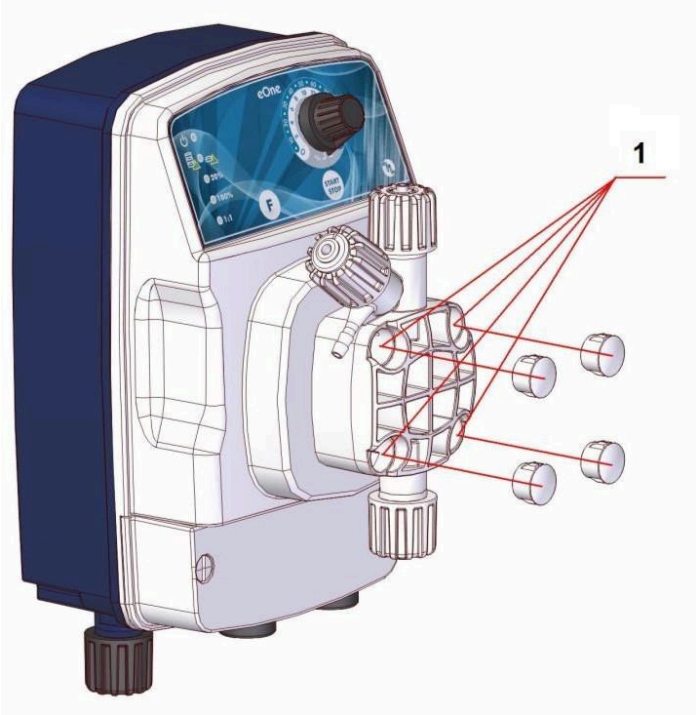
Pour chaque cycle (#01 à #16), choisir ACTIVER ou DÉSACTIVER, puis régler l'heure de marche et l'heure d'arrêt (heures, puis minutes). En mode hebdomadaire, choisir d'abord le jour (Lun à Dim).

Entretien

- Contrôler le fonctionnement de la pompe au moins tous les 6 mois, plus souvent en cas d'utilisation intensive.
- Vérifier l'absence de dépôts dans la tête de pompe. Si besoin, la démonter et la laver à l'eau. Pour les dépôts tenaces, la plonger dans une solution aqueuse d'acide chlorhydrique, puis rincer abondamment à l'eau.
- Contrôler régulièrement les joints des clapets, la membrane et tous les joints, pièces d'usure qui se détériorent avec le temps.
- Contrôler régulièrement l'étanchéité de la vanne d'injection et la remplacer si besoin : usée, elle peut laisser le produit refluer vers la pompe.

Remplacement de la membrane

1. Dévisser les 4 vis de la tête de pompe.
2. Dévisser la membrane et la remplacer, ainsi que le joint torique.
3. Remonter en serrant les vis en croix, de façon équilibrée, à 1,8 à 2 N·m (180 à 200 N·cm), avec une clé six pans de 2,5 mm.



Vis de la tête de pompe (1)

Précautions

- En retirant la pompe de l'installation, extraire avec précaution le tube du raccord de refoulement : il peut contenir du produit. Nettoyer le boîtier s'il a été en contact avec le produit.
- Après une coupure de courant, la pompe peut encore fournir une ou plusieurs impulsions. Vérifier qu'elle est complètement arrêtée avant de débrancher les tubes.

Pannes

Fuites

Les fuites viennent le plus souvent d'un raccord ou d'un écrou desserré, ou d'un tube de refoulement rompu. Plus rarement, elles viennent d'une membrane rompue ou d'un joint de membrane usé : remplacer ces pièces en démontant les quatre vis de la tête de pompe, puis les resserrer uniformément à 1,8 à 2 N·m au plus. Après réparation, nettoyer la pompe de tout résidu de produit, qui pourrait abîmer le boîtier et les pièces proches de l'électroaimant.

La pompe fournit des impulsions mais n'injecte pas de produit

- Démonter les clapets d'aspiration et de refoulement, les nettoyer et les remonter dans la même position. Si les joints ont gonflé, vérifier leur compatibilité chimique avec le produit dosé.
- Vérifier que le filtre de pied n'est pas colmaté.
- Vérifier la vanne d'injection.

Aucun voyant allumé, la pompe n'injecte pas

Vérifier l'alimentation électrique (prise et fiche). Si la pompe ne fonctionne toujours pas, contacter le service après-vente Aqua'Tec.

Documents associés : P05-ELF-FT-001, P05-ELF-VE-001

Codes produits : ELFD-M-02, ELFD-M-06, ELFD-M-10, ELFD-M-20, ELFD-M-30, ELFD-P-02, ELFD-P-06, ELFD-P-10, ELFD-P-20, ELFD-P-30, ELF-M-02, ELF-M-06, ELF-M-10, ELF-M-20, ELF-M-30, ELF-P-02, ELF-P-06, ELF-P-10, ELF-P-20, ELF-P-30