

POMPE MED2000

MANUEL

D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



A lire attentivement avant
la première utilisation

IMPORTANT

Le non respect des normes de sécurité et des consignes décrites dans ce manuel, dégage en totalité la responsabilité du fabricant. Toute modification apportée à l'installation est sous la responsabilité de celui qui la réalise.

Lire ce manuel avec attention avant de faire fonctionner votre matériel.

Ce livret contient les informations nécessaires à l'utilisation et à la maintenance de votre matériel. En cas de questions à poser au sujet de l'appareil, la garantie, l'entretien de routine ou l'utilisation correcte, contacter votre représentant CTH habituel, ou contacter le service après-vente au siège au 04 75 70.71 72.

Il est de la responsabilité de l'opérateur de déterminer les paramètres de dosage corrects de l'appareil en se basant sur les recommandations du fabricant et du produit à injecter.

Entretien et garantie

Lisez les précautions suivantes avant de procéder à l'installation ou à l'entretien .

Ce produit est destiné à l'utilisation exclusivement professionnelle, de la part de personnel qualifié.

Attention : suivre les procédures de sécurité relatives au produit dosé.

H2SO4 acide sulfurique, toutes les pompes sont testées avec de l'eau. Pour tester des produits chimiques pouvant réagir avec de l'eau, laissez sécher toutes les parties internes du système hydraulique.

Installez la pompe dans une zone où la température ambiante ne dépasse pas 40°C et où l'humidité relative est inférieure à 90 %. La pompe a un degré de protection IP65. Évitez d'installer la pompe directement exposée aux rayons du soleil.

Installez la pompe de façon à ce que des interventions de contrôle et d'entretien éventuelles soient facilitées puis fixez solidement la pompe pour prévenir toutes vibrations excessives.

Vérifier que la tension d'alimentation disponible sur l'alimentation est compatible avec les valeurs figurant sur l'étiquette de la pompe. Vérifier toujours avant de faire démarrer la pompe que la pression sur l'installation ne dépasse pas la pression maximale de service indiquée sur l'étiquette de la pompe.

Introduction

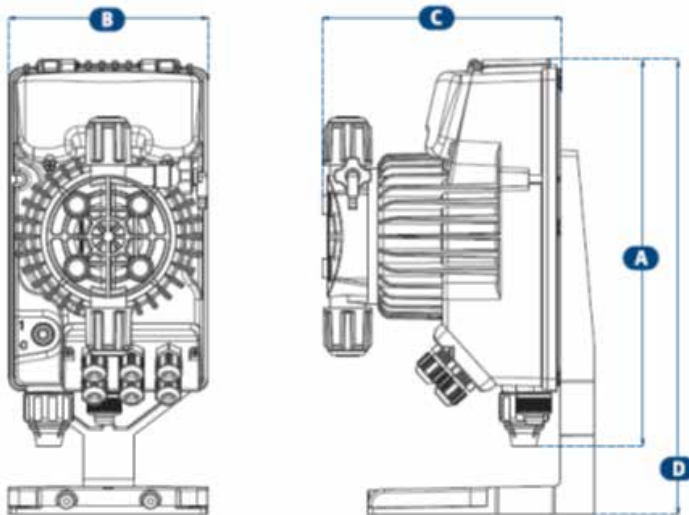
Les caractéristiques de votre pompe **MED2000** (modèle APG 803 NHH 0001) en PVDF sont les suivantes :

La pompe doseuse est constituée d'une partie de commande dans laquelle sont logés l'électronique et l'aimant et une partie hydraulique toujours en contact avec le liquide à doser.

Les parties en contact avec le liquide ont été choisies pour garantir une compatibilité parfaite avec la plupart des produits chimiques normalement utilisés.

Compte tenu de la variété de produits chimiques existant sur le marché, il est conseillé de vérifier la compatibilité chimique entre le produit dosé et les matériaux en contact.

- Corps : PVDF
- Vannes : PVDF
- Billes de clapet : céramique
- Membrane : PTFE
- Joint : FPM



- DIMENSIONS
- A : 231 mm
 - B : 119 mm
 - C : 143 mm
 - D : 257 mm

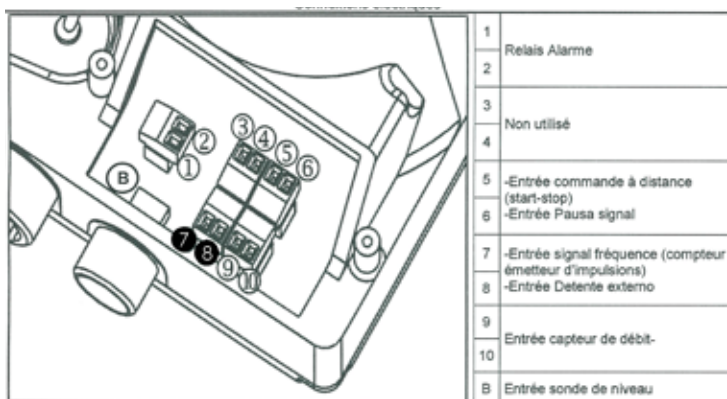
Caractéristiques hydrauliques :

Pression (en bar)	Débit (l/heure)	Cc/coup max	Connections (mm) Int/Ext	Coups/min
5	20	1.11	8 / 12	300
4	25	1.39		
2	40	2.22		
0.1	54	3.00		

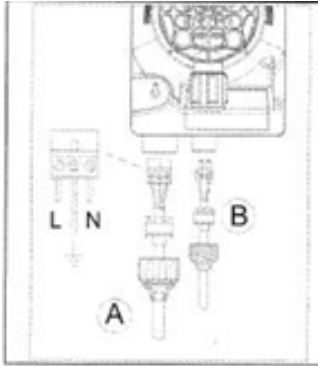
Les pompes sont fournies avec les accessoires indispensables aux fins d'une installation correcte, dans l'emballage vous trouverez :

- Filtre d'aspiration.
- Clapet d'injection.
- Tube transparent pour l'aspiration
- Tube transparent pour le raccordement de la valve de purge pour l'amorçage manuel.
- Tube opaque pour le raccordement de la sortie de la pompe au point d'injection.
- Chevilles pour la fixation de la pompe.
- Étrier pour le montage mural.
- Connecteur fils sondes de niveau.

Connexions électriques



Branchements électriques

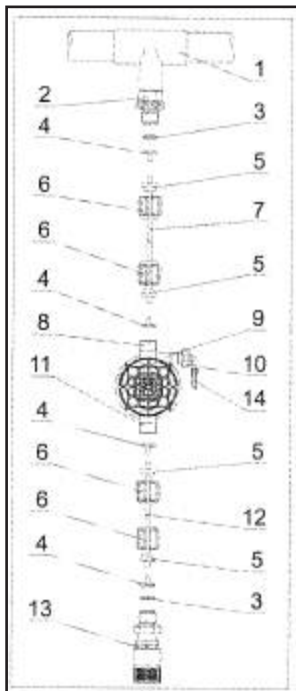


Entrée A : alimentation
Entrée B : niveau

La pompe doit être connectée à une alimentation conforme aux valeurs figurant sur l'étiquette placée sur le côté de la pompe, le non-respect des limites imposées peut endommager la pompe.

La connexion avec la ligne triphasée 380V doit être faite exclusivement entre la phase et le neutre; aucune connexion ne doit être réalisée entre la phase et le neutre.

Branchements hydrauliques



- 1/Point d'injection
- 2/Clapet d'injection
- 3/Joint d'étanchéité
- 4/Porte tube
- 5/Presse tube
- 6/Bague
- 7/Tube refoulement (rigide)
- 8/Valve de refoulement
- 9/Tête doseuse
- 10/Valve de purge
- 11/Valve d'aspiration
- 12/Tube d'aspiration (souple)
- 13/Filtre d'aspiration
- 14/Raccord valve de purge

Installation :

Pour réaliser les branchements hydrauliques respecter les instructions suivantes :

Le filtre d'aspiration doit être installé de façon à ce qu'il soit toujours positionné à 5-10 cm du fond pour éviter que tous dépôts éventuels ne le bouche et n'endommage la partie hydraulique de la pompe.

L'installation avec la pompe sous charge d'eau est toujours la meilleure et elle est recommandée pour des pompes avec des débits très réduits car elle résout tous les problèmes d'amorçage.

Les pompes sont fournies de série avec tous les tubes d'entrée et de sortie dimensionnés suivant les caractéristiques hydrauliques de la pompe, au cas où il serait nécessaire d'utiliser des tubes de longueur supérieure, il est important d'utiliser des tubes ayant les mêmes dimensions que ceux fournis avec la pompe ;

Pour des applications en extérieur où le tube de refoulement peut être exposé aux rayons du soleil, il est conseillé d'utiliser un tube noir résistant aux rayons ultraviolets.

Il est conseillé de positionner le point d'injection plus haut par rapport à la pompe ou au réservoir.

La valve d'injection, fournie avec la pompe doit toujours être installée à la fin de la ligne de refoulement du flux de dosage.

Après environ 800 heures de travail, serrer les boulons de la tête doseuse en appliquant un couple de serrage de 4 nm.

Démarrage :

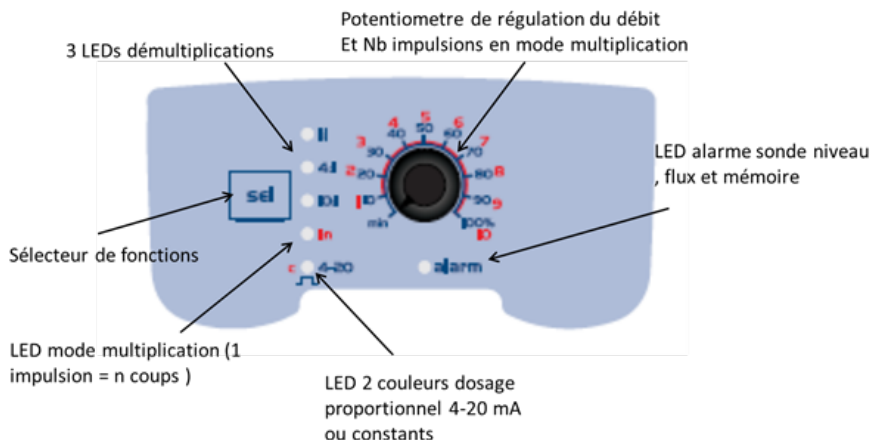
Dès que toutes les opérations décrites auparavant ont été complétées, la pompe est prête à démarrer.

Faire démarrer la pompe

Ouvrir le raccord d'amorçage en tournant le pommeau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et attendre que le liquide sorte du tube raccordé.

Dès que vous êtes certain que la pompe est totalement pleine de liquide, fermez le raccord et la pompe commence à doser.

Panneau de contrôle de MED2000 :



Gestion des alarmes

Visualisation	Cause	Interruption
Allumage LED alarme fixe.	Alarme fin de niveau	Rétablir niveau liquide
Allumage LED alarme fixe.	Avec alarme de flux actif, la pompe n'a reçu aucun signal de flux pendant au moins six coups consécutifs de la pompe	Pression de la touche SEL
Allumage LED alarme clignotante.	Alarme mémoire la pompe reçoit une ou plusieurs impulsion pendant le dosage	Pression de la touche SEL
Allumage LED alarme fixe. LED modalité de fonctionnement éteinte.	Alarme failure du système (problème matériel)	Vérifier circuit

Mode de réglage

La touche **SEL** permet de sélectionner les différentes modalités de fonctionnement, la sélection des micro-interrupteurs à l'intérieur de la pompe permet une spécialisation supplémentaire des fonctions.

Appuyez successivement sur la touche **SEL** jusqu'à ce que la touche de modalités correspondant à votre choix s'allume.

Modalité 1 :1 (division)	La pompe après avoir reçu une impulsion extérieure (compteur de lancement d'impulsion) et avec le potentiomètre à 100 % de la régulation, donne un coup. Le potentiomètre permet de réduire le pourcentage du dosage maximal.
Modalité 4 :1 (division)	La pompe après avoir reçu 4 impulsions extérieures (compteur de lancement d'impulsion) et avec le potentiomètre à 100% de la régulation, donne un coup. Le potentiomètre permet de réduire le pourcentage du dosage maximal.
Modalité 10 :1 (division)	La pompe après avoir reçu 10 impulsions extérieures (compteur de lancement d'impulsion) et avec le potentiomètre à 100 % de la régulation, donne un coup. Le potentiomètre permet de réduire le pourcentage du dosage maximal.
Modalité 1 :n (multiplication)	La pompe pour chaque impulsion extérieure reçue (compteur de lancement d'impulsions) donne n coups, conformément à l'échelle de régulation en rouge du potentiomètre (1-10). Au premier signal reçu, la pompe dose n coups à la fréquence maximale, puis distribue automatiquement les n coups en mesurant le temps entre deux impulsions successives, pour un maximum de 60 secondes, la pompe après les avoir dépassés, dose à nouveau à la fréquence maximale en recommençant le comptage du temps. La pompe dispose également d'une alarme mémoire, à savoir elle signale si pendant le dosage des n coups, elle reçoit d'autres signaux extérieurs (compteur de lancement des impulsions).
Modalité 4-20 mA	La pompe dose proportionnellement à un signal compris entre 4 et 20 mA. A la valeur de 4 mA la pompe est à l'arrêt, à 20 mA, la pompe dose selon le pourcentage sélectionné avec le potentiomètre.
Modalité constante C	La pompe dose manuellement selon le pourcentage sélectionné avec le potentiomètre

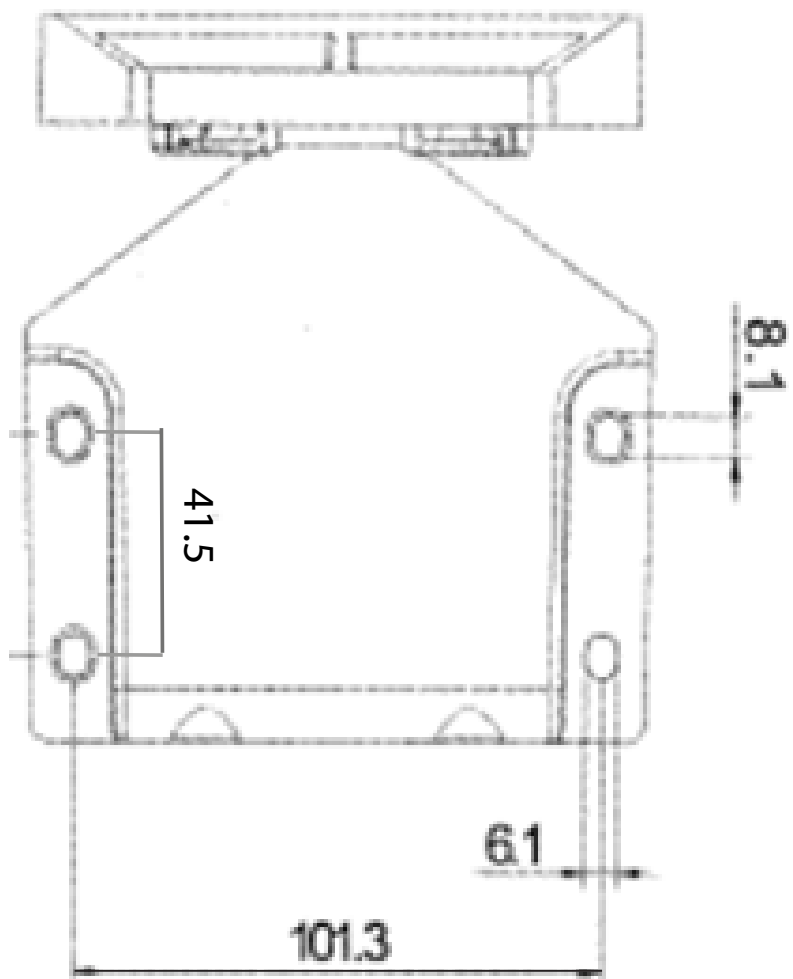
Gestion des micro-interrupteurs

N° du Micro rrupteur	Fonction	Position ON	Position OFF
n°1	Valide/invalidé bloc clavier	Active le bloc du clavier de cette façon la pression de la touche SEL ne permettra pas la modification de la modalité de fonctionnement de la pompe. La pression de la touche SEL mettra la pompe en pause, en relâchant la touche, la pompe recommencera à doser.	(par défaut) la touche SEL fonctionne régulièrement.
n° 2	Valide/invalidé bloc pompe pour alarme	En cas d'alarme de niveau ou de flux, la LED rouge fixe s'allume mais la pompe continue à doser.	(position par défaut) en cas d'alarme de niveau ou de flux, la LED rouge fixe s'allume et la pompe s'arrête.
N° 3	Modalité relais d'alarme	Le relais d'alarme est normalement fermé et il s'ouvre au moment du signal d'alarme.	(position par défaut) le relais d'alarme est normalement ouvert et il se ferme au moment du signal d'alarme.
N° 4	Valide/invalidé la modalité pacing	Valide la fonction pacing, soit à chaque signal extérieur (compteur lance impulsions), la pompe effectue un coup, en excluant la régulation du potentiomètre.	La pompe dose suivant la valeur programmée et en fonction de la régulation du potentiomètre. Il n'est activable que dans les modalités 1:1, 1:4, 10:1 et 1xn. Avec la modalité pacing active, les LED 1:1 et 1xn s'allument.
N° 5	Valide/invalidé capteur de flux	Valide la pompe pour qu'elle reçoive les signaux du capteur du flux, après 6 coups la pompe sans recevoir de signaux du capteur, la pompe est en alarme.	(position par défaut), la connexion au capteur de flux est désactivée.

Recherche des pannes

Panne	Cause possible	Solution
La pompe fonctionne régulièrement mais le dosage s'est interrompu.	Obstruction des valves	Nettoyer les valves ou les remplacer s'il n'est pas possible d'éliminer les incrustations.
	Hauteur d'aspiration excessive	Positionner la pompe ou le réservoir de façon à réduire la hauteur d'aspiration (pompe sous charge d'eau hydraulique).
	Liquide trop visqueux	Réduire la hauteur d'aspiration ou utiliser une pompe avec des débits supérieurs.
Débit insuffisant	Pertes des valves	Contrôler le serrage correct des bagues.
	Liquide trop visqueux	Utiliser une pompe avec des débits supérieurs ou réduire la hauteur d'aspiration (pompe sous charge d'eau hydraulique).
	Obstruction partielle des valves	Nettoyer les valves ou les remplacer s'il n'est pas possible d'éliminer les incrustations.
Débit de la pompe excessif ou irrégulier	Effet siphon sur le refoulement	Vérifier l'installation de la valve d'injection, si cela ne suffit pas, introduire une valve de contre pression.
	Tube pvc transparent sur le refoulement	Utiliser le tube en PE opaque sur le refoulement.
	Pompe hors calibrage	Contrôler le débit de la pompe relative à la pression de l'installation.
Rupture de la membrane	Contre pression excessive	Changement de membrane.
	Fonctionnement sans liquide	
	Membrane non fixée correctement	
La pompe ne s'allume pas	Alimentation insuffisante	Vérifier si les valeurs de la plaque de la pompe correspondent à celles du réseau électrique.

Plan de montage et découpe de gabarit





1^{er} fabricant français

de produits d'hygiène et de nutrition animale

en **direct-élevage !**



Compléments nutritionnel s

Liquides & Solide s



Traitement de l'eau

Matériels & Produits



Hygiène

Laitière & Élevage



CTH 128, avenue Château Fleur y
26100 Romans sur Isère - FRANCE

Tél : (0033) 4 75 70 71 72