

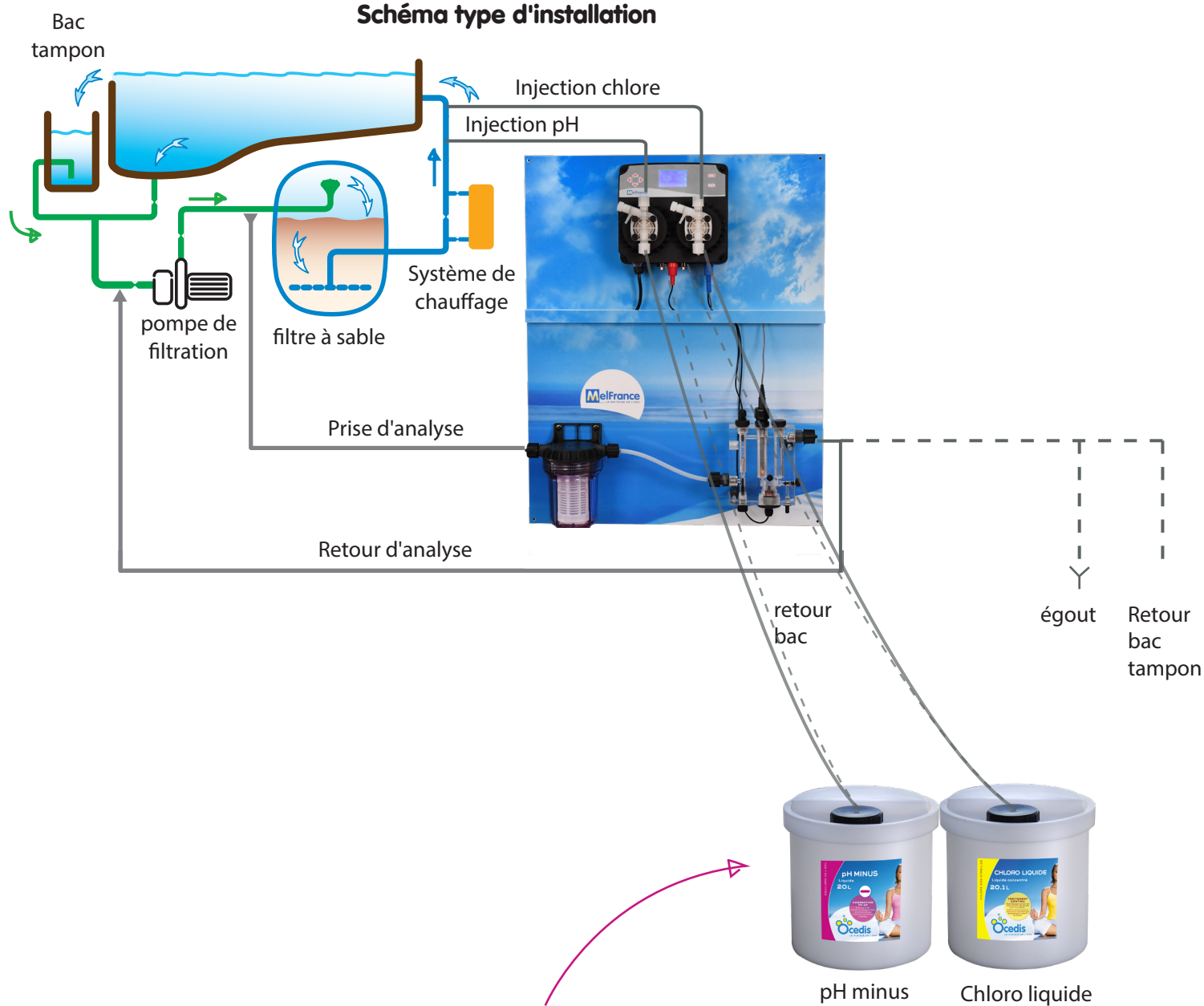
# Mode d'emploi et d'installation **MEL STAR II OPN**

Régulation ampérométrique « ouverte »



## Schéma d'installation hydraulique

**Schéma type d'installation**



### Pour les consommables :

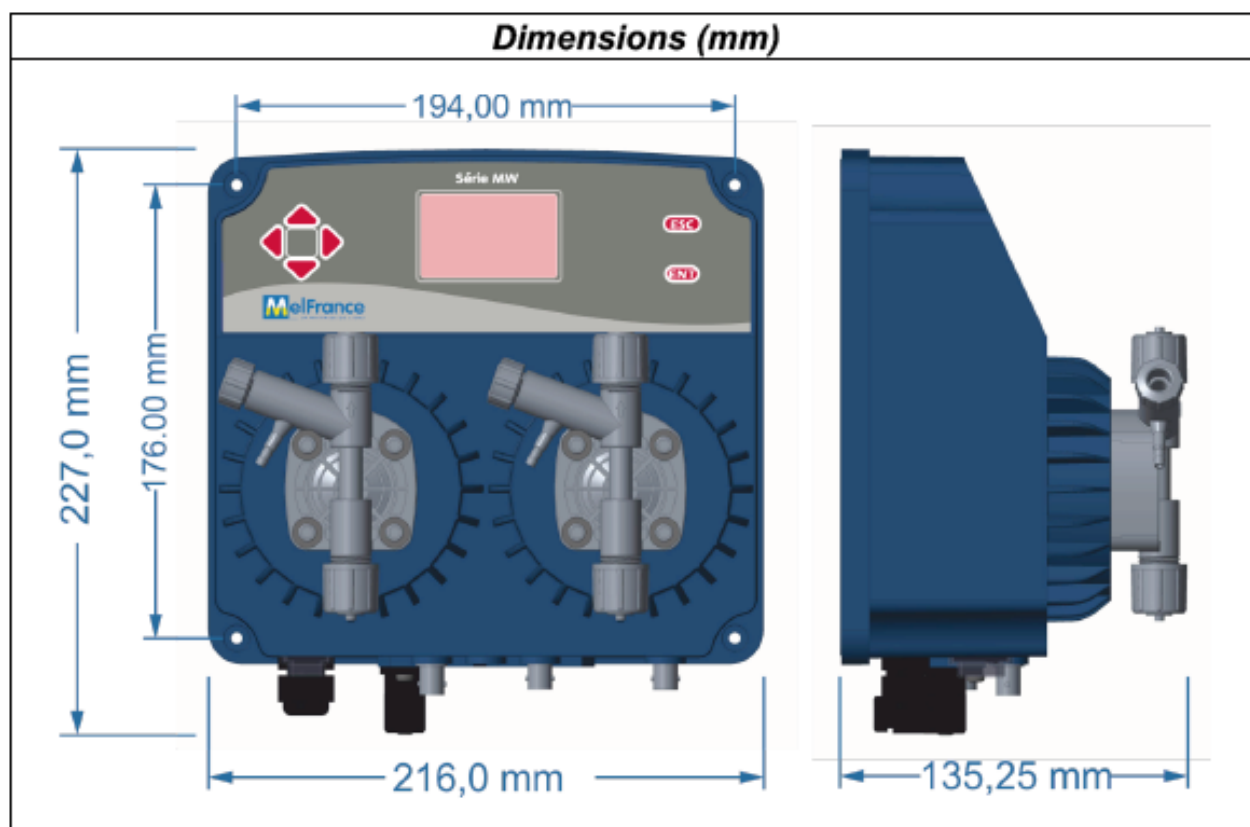
1. Placer une cuve (d'un volume adapté aux besoins) dans un bac de sécurité.
2. Verser le contenu du liquide du bidon de pH minus ou de chloro liquide dans la cuve.
3. Installer les cuves sous les pompes.

## Caractéristiques générales

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plage de mesure   | 0-14.00 pH / 0-10.00 ppmCl <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                              |
| Fonctions         | Mesure et régulation du pH et du chlore libre                                                                                                                                                                                                        |
| Résolution        | ±0.01 pH / ±0.01 ppmCl <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                  |
| Afficheur         | Afficheur graphique rétroéclairé 128x64                                                                                                                                                                                                              |
| Précision         | ±0.2% P.E.                                                                                                                                                                                                                                           |
| Commutateur       | Clavier (6 touches)                                                                                                                                                                                                                                  |
| Point de consigne | pH : contrôle paramètre - seuil, écart de réglage, retard,<br>Alarme Haut et Bas<br>Modalité : ON/OFF ou proportionnel<br>CHLORE : contrôle paramètre - seuil, écart de réglage, retard,<br>Alarme Haut et Bas<br>Modalité : ON/OFF ou proportionnel |
| Alarme            | 1 relais contact libre (5 A max)                                                                                                                                                                                                                     |
| Capteur de débit  | Conçu pour serrure relais                                                                                                                                                                                                                            |
| Alimentation      | 230 Vac ±5%                                                                                                                                                                                                                                          |
| Boîtier           | ABV V0 Matériaux - IP 65                                                                                                                                                                                                                             |
| Dimensions        |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Poids             |                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Modèle   | Débit Max (l/h) | Pression Max (bar) | Fréquence de travail Max (imp/min) | mL / impulsions | Hauteur Max Aspiration (m) | Alimentation Standard (*) | Poids (kg) |
|----------|-----------------|--------------------|------------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------|------------|
| MW 05-05 | 5               | 5                  | 120                                | 0,69            | 1,5                        | 230V - 50/60 Hz           | 2,3        |

(\*) D'autres alimentations disponibles sur demande.



### **Matériaux**

**Tête de la pompe :** PVDF

(sur demande : PP)

**Diaphragme :** PTFE

**Connections :** PVDF

**Filtre au pied :** PVDF

**Injection valve :** PVDF

**Tuyau d'aspiration :** PVC cristallin

**Tuyau de refoulement :** polyéthylène

**Vannes standard :** à sphère en céramique

**Vannes sur demande :** à lèvres en FPM (sur demande : EPDM)

**Joints :** FPM (sur demande : EPDM)

## L'emballage contient

- 1 pompe doseuse
- 1 Manuel d'instructions
- 2 Crépine d'aspiration avec sonde de niveau
- 2 tubing d'aspiration, nr.2 tubing de refoulement
- 2 cannes d'injection
- 2 anneaux bloque tuyau et porte tuyau pour tuyau 4x6 mm
- 4 vis et boulons de fixation
- 1 fusible 5x20 1,6A

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |  |
| Crépine d'aspiration avec sonde de niveau                                           | Canne d'injection                                                                   | Tuyau de refoulement 4x6 mm – 2mt (polyethylene noir)                               | Tuyau d'aspiration 4x6 mm – 2mt (PVC transparent)                                    |
|  |  |  |                                                                                      |
| Kit anneau bloque tuyau<br>Porte-tuyau for 4x6 mm                                   | Boulons de fixation d.6<br>Vis 4.5x40                                               | Fusible 5x20                                                                        | Manuel d'instructions                                                                |

## Normes générales

### Avertissements

Lire attentivement les avertissements ci-dessous car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance.

- Garder avec soin ce manuel pour toute autre consultation.
- Appareil conforme à la directive n. 89/336/CEE "compatibilité électromagnétique" et à la n. 73/23/CEE "directive de basse tension" avec la modification relative n. 93/68/CEE.

REMARQUE : La durée de la pompe et sa fiabilité électrique et mécanique sera plus efficace si la pompe est utilisée correctement et bien entretenue.

ATTENTION : N'importe quelle intervention ou réparation à l'intérieur de l'appareil doit être effectuée par du personnel qualifié et autorisé. Nous déclinons toute responsabilité due à l'inobservation de cette règle. GARANTIE : 2 ans (les parties d'usure normale sont exclues, comme : vannes, raccords, anneaux bloques tuyaux, filtres et cannes d'injections). Une mauvaise utilisation fait tomber la garantie.

La garantie est entendue ex usine ou distributeurs autorisés.

### Transport et manipulation

L'envoi par tout moyen, même si le port payé par le destinataire est effectué toujours aux risques et périls de l'acheteur. La plainte pour le matériel manquant devra être effectuée dans les 10 jours suivants l'arrivée de la marchandise. Tandis que pour le matériel défectueux, la plainte devra être effectuée entre le 30ème jour de la réception. L'éventuelle restitution des pompes doit être concordée à l'avance avec le personnel autorisé ou avec le distributeur autorisé. Toute pompe retournée doit avoir été rincée avec de l'eau propre et doit être accompagnée d'un formulaire de retour.

### Usage prévu de la pompe

La pompe devra être destinée seulement à l'usage pour lequel elle a été expressément construite, c'est-à-dire pour doser les liquides. Toute autre utilisation est à considérer impropre et donc dangereuse. L'usage de la pompe n'est pas prévu pour les applications qui ne sont pas prévues en phase de projet. Pour toute autre clarification le client est tenu de contacter nos usines et il recevra l'information sur sa pompe. Le distributeur ne peut pas être considéré responsable en cas de dommages résultant d'utilisations impropres, erronées et déraisonnables.

### Risques

Après avoir déballé la pompe, s'assurer de son intégrité, en cas de doute ne pas utiliser la pompe et s'adresser au personnel qualifié. Les éléments de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants afin d'éviter tout danger potentiel. Avant de connecter la pompe s'assurer que les données de la plaque correspondent au réseau de distribution électrique. Les données de plaque sont exposées sur l'étiquette mise sur la pompe.

L'exécution du réseau électrique doit être conforme aux normes qui définissent la règle en vigueur du pays où le réseau est réalisé.

L'utilisation de n'importe quel appareil électrique comporte l'observation de quelques règles fondamentales, en particulier :

- Ne pas toucher l'appareil avec mains ou pieds humides ;
- Ne pas manœuvrer la pompe à pieds nus (ex. installation de piscines) ;
- Ne pas laisser exposé l'appareil aux agents atmosphériques (pluie, soleil etc.) ;
- Ne pas permettre que la pompe soit utilisée par des enfants ou par du personnel non autorisé.

En cas de défaillance et/ou mal fonctionnement de la pompe, éteignez-la et ne pas la trafiquer. Pour l'éventuelle réparation s'adresser à nos centres d'assistance et demander les pièces détachées originelles. La non observation de ce qui est mentionné ci-dessus peut compromettre la sécurité de la pompe. Si vous décidez de ne plus utiliser une pompe installée, nous recommandons de la rendre inopérante en détachant l'alimentation.

Avant d'effectuer n'importe quelle opération de maintenance ou nettoyage de la pompe doseuse il faut :

1. S'assurer qu'elle soit désactivée électriquement (les deux polarités) en déconnectant les conducteurs à partir des fils de contact du réseau à travers l'ouverture de la perche avec distance minimale de 3mm entre les contacts.
2. Éliminer de façon adéquate (avec beaucoup d'attention) la pression existante dans le corps pompe et dans le tuyau de distribution.
3. Vider et rincer tout le liquide de dosage de la tête de la pompe. Cette opération peut être effectuée avec la pompe déconnectée du système en faisant tourner la pompe à l'envers pendant 15-30 secondes et sans connecter les tuyaux aux raccords : si cette opération n'est pas possible, démonter et remonter la tête de la pompe en utilisant les 4 vis de fixation.

En cas de pertes éventuelles dans l'appareil hydraulique de la pompe (rupture des joints de tenue, des vannes, des tuyaux) il faut arrêter le fonctionnement de la pompe et dépressuriser les tuyaux de distribution et donc procéder avec les opérations de maintenance en utilisant des adéquates mesures de sécurité (gants, lunettes, etc.).

### **Dosage de liquides nocifs et / ou toxiques**

Pour éviter les dommages à personnes ou choses dus au contact avec des liquides nocifs ou avec des vapeurs toxiques, autre au respect de ce manuel il faut aussi respecter les normes suivantes :

- Opérer selon les recommandations du distributeur des liquides à utiliser.
- Contrôler que la partie hydraulique de la pompe ne présente pas de dommage ou de rupture et utiliser seulement si elle est en parfaites conditions.
- Utiliser des tuyaux adaptés au liquide et aux conditions opératives de la structure, en les insérant éventuellement à l'intérieur des tuyaux de protection en PVC.
- Avant de désactiver la pompe doseuse, il faut neutraliser la partie hydraulique avec le réactif opportun.

### **Montage**

Toutes les pompes doseuses, produites par nous-mêmes, sont fournies déjà assemblées. Pour plus de clarté on peut consulter l'annexe à la fin du manuel, où sur les vues éclatées des pompes, sont présents toutes les particularités avec la relative nomenclature de façon à avoir une vue d'ensemble plus complète des composants de la pompe.

Ces dessins sont quand même indispensables au cas où il faudrait procéder à la reconnaissance de parties défectueuses ou mal fonctionnantes. D'autres dessins concernant les parties hydrauliques (tête de la pompe et vannes) sont présents dans l'annexe dans ce même but.

### **Démontage**

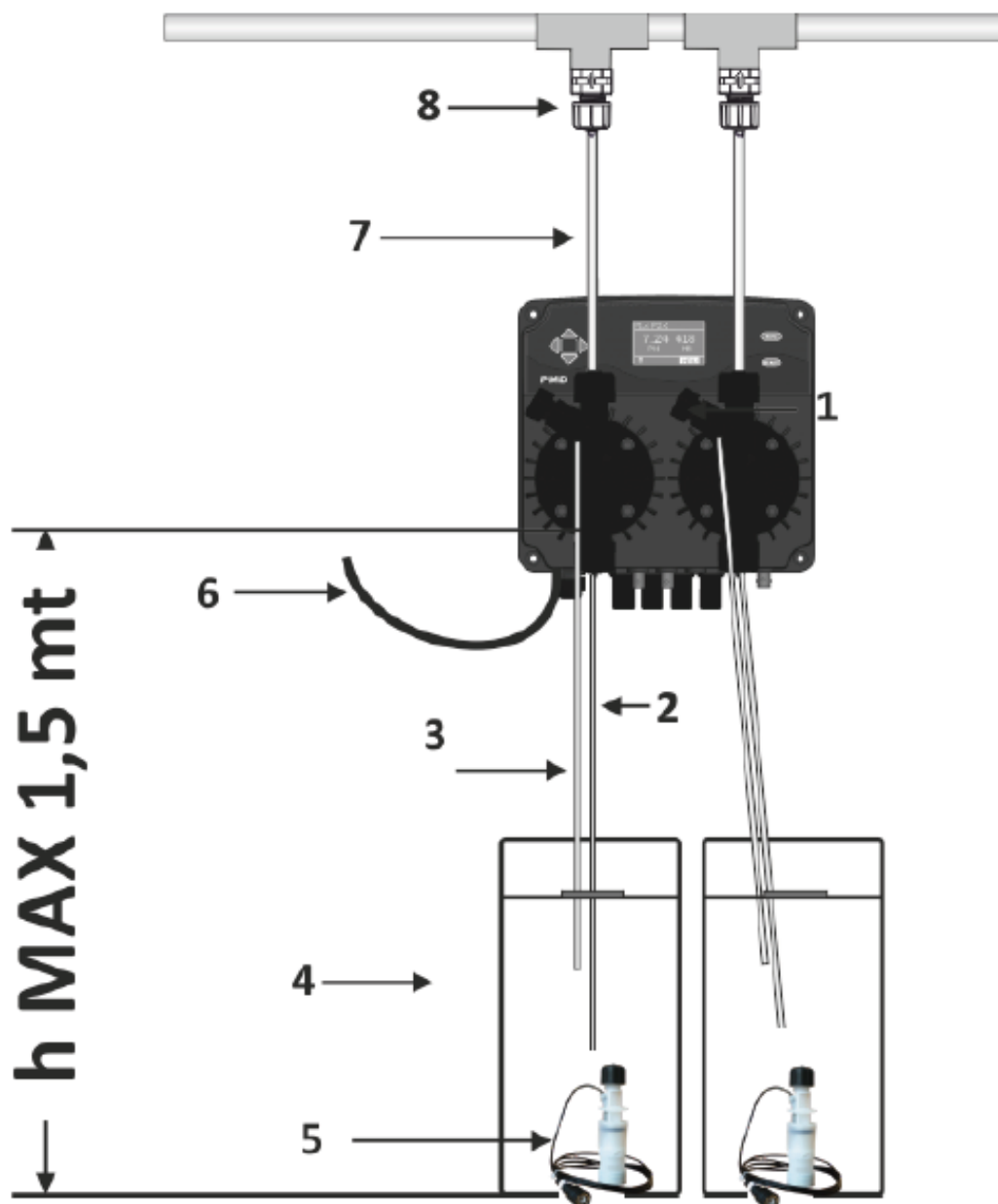
1. Procéder comme suit avant de démonter la pompe ou avant d'effectuer toute opération :
2. Déconnecter la pompe électriquement
3. Éliminer de façon adéquate (avec beaucoup d'attention) la pression existante dans le corps pompe et dans le tuyau de distribution.
4. Vider et rincer tout le liquide de dosage de la tête de la pompe. Cette opération peut être effectuée avec la pompe déconnectée du système en faisant tourner la pompe à l'envers pendant 15-30 secondes et sans connecter les tuyaux aux raccords : si cette opération n'est pas possible, démonter et remonter la tête de la pompe en utilisant les 4 vis de fixation.

### **Installation**

Installer la pompe loin de sources de chaleurs, dans des endroits secs, où la température ambiante maximale est de 40° C, tandis que la température minimale dépend du produit à doser qui doit rester toujours à l'état liquide.

Respecter les normes en vigueur dans les différents pays pour ce qui concerne l'installation électrique. Si le câble d'alimentation est dépourvu de prise électrique, l'appareil doit être branché au réseau d'alimentation à l'aide d'un disjoncteur de protection de pôle ayant une distance minimale entre les contacts de 3mm. Avant d'accéder aux dispositifs de branchement, tous les circuits d'alimentation doivent être interrompus.

Positionner la pompe comme dans la figure 1, tout en considérant qu'elle peut être fixée soit au-dessus qu'au-dessous du niveau du liquide à doser entre la limite maximale de 1,5 mètres. Le point d'injection doit être positionné toujours plus haut du liquide à injecter. Si le système travaille à la pression atmosphérique, le réservoir de l'additif doit être absolument positionné plus haut du point d'injection, contrôler périodiquement la fonctionnalité de la vanne d'injection, parce que son excessive usure pourrait conduire à l'entrée de l'additif, par siphonage, dans la structure (même avec pompe arrêtée). Si le problème persiste, insérer une vanne de contrepression bien tarée entre la pompe doseuse et le point d'injection. Pour les liquides qui produisent des vapeurs agressives, ne pas installer la pompe au-dessus du réservoir à moins qu'il soit fermé hermétiquement.



|   |                                                |
|---|------------------------------------------------|
| 1 | Pompe doseuse                                  |
| 2 | Tubing d'aspiration                            |
| 3 | Tubing d'évent                                 |
| 4 | Bac liquide à doser                            |
| 5 | Crépine d'aspiration avec détecteur fin de bac |
| 6 | Câble d'alimentation                           |
| 7 | Tubing de refoulement                          |
| 8 | Canne d'injection                              |

## Connexion crépine d'aspiration

Connecter le tubing transparent en PVC au filtre, insérer les tuyaux sur les raccords coniques et les bloquer avec les écrous de verrouillage appropriés (Figure 2).

Positionner le filtre au pied, **en position verticale**, sur le fond du bac contenant le liquide à doser.

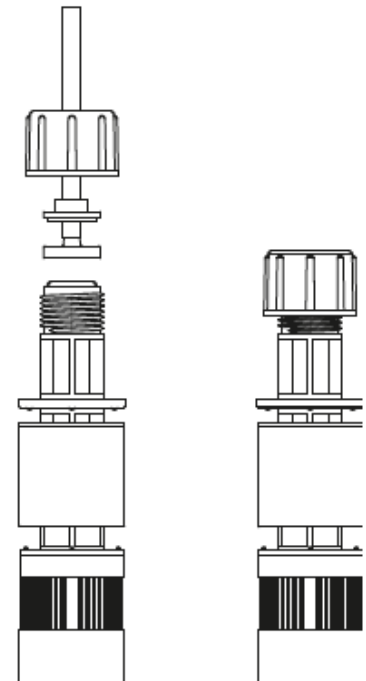
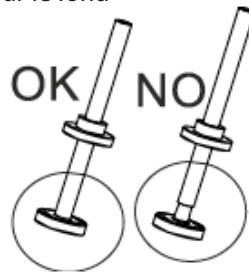


Figure 2

## Connexion tubing d'aspiration

Le raccord d'aspiration se trouve toujours dans la partie inférieure de la pompe, où viendra monté le tubing avec le filtre qui va dans le bac du liquide à doser.

Retirer la disquette en gomme qui se trouve à protection des raccords, insérer jusqu'au bout les tuyaux sur les relatives attaques coniques et les bloquer avec les bagues de fixation appropriées. (Figure 3)

1. Tubing 4x6 (PVC transparent)
2. Bague de fixation
3. Anneau bloque tuyau
4. Porte tubing
5. Vérifier la présence du joint

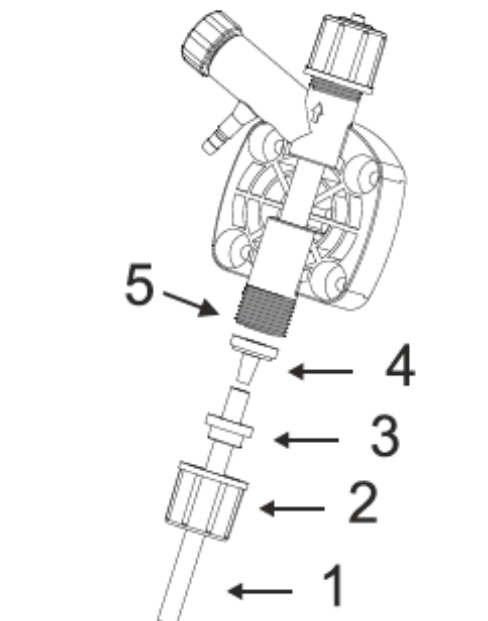
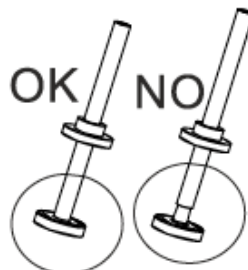


Figure 3

## Connexion Tubing de distribution

Le raccord de distribution reste toujours dans la partie supérieure de la pompe d'où partira le tubing qui va à la structure à traiter.

Retirer la disquette en gomme qui se trouve à protection des raccords, insérer jusqu'au bout le tubing sur le porte tuyau et le bloquer avec la bague de fixation (figure 4).

1. Tubing 4x6 (Polyéthylène opaque)
2. Bague de fixation
3. Anneau bloque tuyau
4. Porte tubing
5. Vérifier la présence du joint

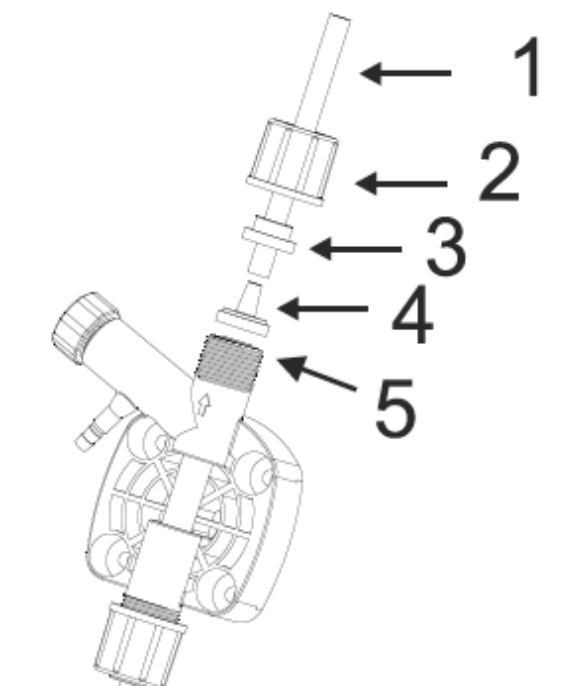
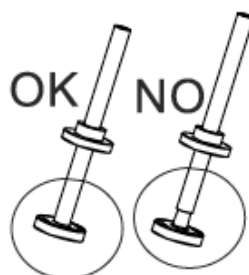


Figure 4

## Connexion Tubing d'évent

Insérer le tubing 4x6 (PVC transparent) sur le raccord de purge (figure 5).

1. Tubing 4x6 (PVC transparent)
2. Raccord de purge
3. Aiguille d'évacuation

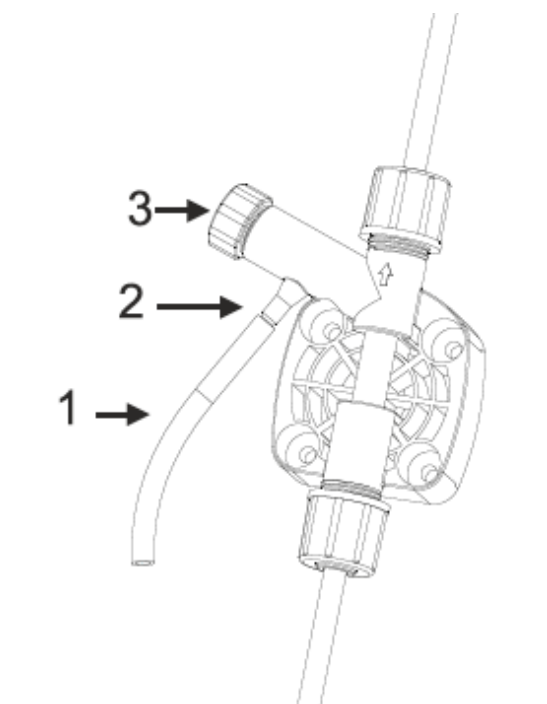
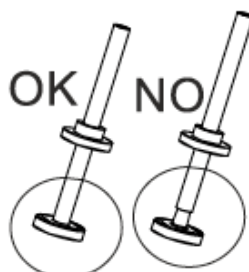


Figure 5

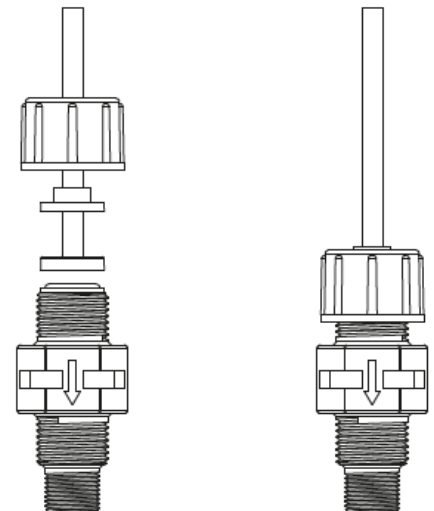
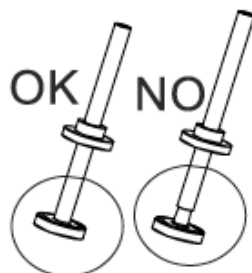
## Connexion Canne d'injection

Appliquer sur la conduite du système à traiter, sur le point plus adapté pour effectuer l'injection du produit à doser, un raccord féminin 3/8" gas. Ce raccord n'est pas fourni.

Visser la canne d'injection dans le raccord en utilisant si possible un joint en Téflon.

Connecter le tubing de distribution Polyéthylène (opaque – rigide) à l'attaque de la canne d'injection en insérant d'abord la bague dans le tuyau et visser jusqu'au bout.

La canne d'injection est aussi une vanne anti-retour.



Au cas où la pompe doit être enlevée de la structure, on conseille de réutiliser les capsules de protection afin d'éviter les sorties de liquide d'après le corps pompe. Avant de fixer le tuyau de distribution au système, déclenchez la pompe doseuse. En installant le tuyau de distribution s'assurer qu'il ne heurte pas de corps rigides par effet des impulsions de la pompe. En cas de difficulté dans le déclenchement de la pompe, aspirer par les bords d'une seringue et avec la pompe en fonction, jusqu'à ce que le liquide ne remonte dans la seringue ou dans le tuyau d'aspiration.

Pour la connexion raccord de distribution-seringue, utilisez un morceau de tuyau d'aspiration. Au cas où la pompe soit équipée de vanne de purge, gardez la vanne de purge bien ouverte jusqu'au moment où l'air sera sorti complètement du corps pompe.

Eviter coudes inutiles soit sur le tuyau de distribution que sur celui d'aspiration.

Sélectionner le point d'injection le plus approprié sur le tuyau de distribution du système et sur ce point adapter un connecteur 3/8" féminin en acier (semblable au BSPm). Ce connecteur n'est pas fourni avec la pompe. Visser la vanne d'injection au connecteur gas en interposant un joint. Ensuite connecter le tuyau d'évent au connecteur conique sur la vanne d'injection et fixer-le avec l'écrou de raccordement G fourni. La vanne d'injection agit en outre comme vanne anti-retour à travers un manchon cylindrique (élastomère, fourni en Viton).

## Conseil de pose du tubing

Tous les tubings sont installés avec un écrou de serrage, une bague de serrage et un porte-tube.



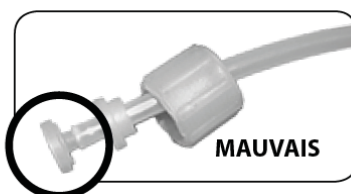
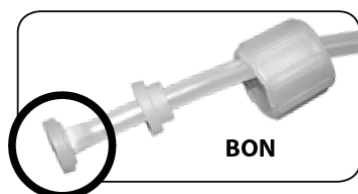
**TUBE CRISTAL PVC souple**  
utilisé pour l'aspiration, jamais pour le refoulement.



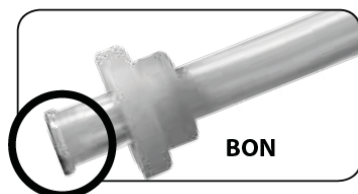
**TUBE P.E. semi-rigide**  
utilisé en refoulement et /ou en aspiration.



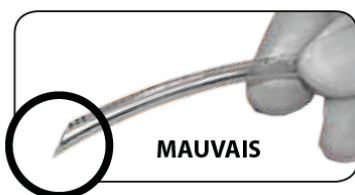
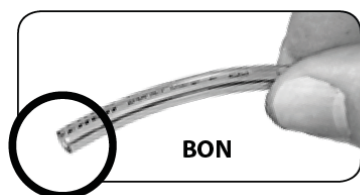
**TUBE PVDF rigide**  
utilisé en refoulement spécial pour le chlore liquide.



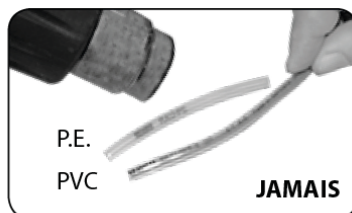
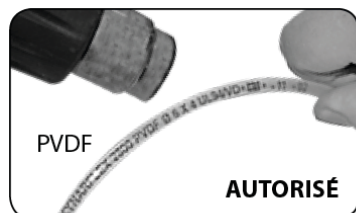
Le tubing doit être inséré jusqu'à toucher le fond du porte-tube avant d'être vissé sur la tête de pompe doseuse. Il ne doit pas exister d'intervalle entre la bague de serrage et le porte-tube.



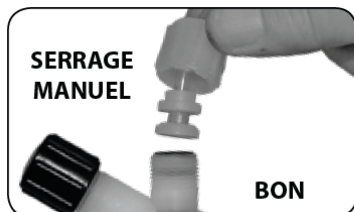
Lorsqu'un tubing a été bien installé, on constate lors de son démontage la présence d'un petit bourrelet qui s'est formé au bout du tubing contre le porte-tube, quel que soit le type de tubing (cristal, PE ou PVDF).



Le tubing doit être coupé proprement et perpendiculairement à son axe. Le tubing ne doit jamais être coupé en biais.



Il est possible de **chauffer** légèrement le tubing en PVDF en raison de sa rigidité, surtout pour les gros diamètres. Ne jamais chauffer le tubing en PVC cristal souple ou en P.E. semi-rigide avant insertion sur la tête de pompe doseuse.



Lorsque le tubing est bien installé, il est vissé sur la tête de pompe doseuse. L'ensemble est vissé fermement à la main et **JAMAIS** avec une pince.

### IMPORTANT

Prendre garde de **NE JAMAIS PLIER LE TUBING** ou forcer des courbes étroites lors de la mise en place de la longueur de tubing, au risque de provoquer de futurs points de coupures ou déchirures du tubing.

**SURVEILLER LES MOUVEMENTS DU TUBING** dès la mise en action de la pompe doseuse. Il ne doit pas frotter contre une paroi rugueuse ou un guide, ce qui provoquerait à terme une coupure ou une déchirure du tubing.



CANNE D'INJECTION

TUBING  
D'ASPIRATION



TUBING DE  
REFOULEMENT



CREPINE D'ASPIRATION

## Entretien

Contrôler périodiquement le niveau du réservoir contenant la solution à doser afin d'éviter que la pompe ne fonctionne pas à vide ; même si l'équipement ne subit pas de dommages, on conseille ce control pour éviter les dommages causés par l'absence d'additif dans le système.

Contrôler au moins tous les 6 mois le fonctionnement de la pompe, la tenue des vis et des joints. Pour les liquides particulièrement agressifs il faut effectuer des contrôles plus fréquents, contrôler particulièrement la concentration d'additif dans le système ; une réduction de telle concentration pourrait être déterminée par l'usure des vannes ou par l'obstruction du filtre qu'il faut nettoyer.

Le producteur conseille de nettoyer périodiquement la partie hydraulique (vannes et filtres). Ce n'est pas possible d'établir un intervalle de temps dans lequel effectuer ce nettoyage parce que cela dépend de l'application, même pas quel réactif utiliser parce que cela dépend de l'additif utilisé. Ceci étant dit, nous pouvons suggérer la façon d'intervention si la pompe travaille avec **hypochlorite de sodium** (le cas plus fréquent) :

- a. S'assurer que la pompe soit désactivée électriquement (les deux pôles) en détachant les conducteurs d'après les points de contact du réseau à travers un disjoncteur de protection de pôle avec distance entre les contacts de 3 mm.
- b. déconnecter le tuyau de distribution du système
- c. enlever le tuyau de distribution (avec filtre) du réservoir et plongez-le dans de l'eau propre
- d. alimenter la pompe doseuse et la faire travailler avec eau 5÷10 minutes
- e. avec la pompe déconnectée plonger le filtre dans une solution d'acide chlorique et attendre que son action de nettoyage finisse
- f. alimenter à nouveau la pompe en la faisant travailler avec acide chlorique pendant 5 minutes en réalisant un circuit fermé avec aspiration et distribution submergés dans le même conteneur
- g. répéter l'opération avec eau
- h. connecter à nouveau la pompe doseuse au système.

## Normes pour l'additivation avec acide sulfurique (max 50% pompe std)

Dans ce cas, il est indispensable de garder à l'esprit les points suivants :

1. substituer le tuyau Crystal d'aspiration avec tuyau en polythène (distribution)
2. enlever toute l'eau présente du corps pompe (si elle se mélange avec l'acide sulfurique produit une grande quantité de gaz avec conséquent réchauffement de la zone intéressée causant des dommages aux vannes et au corps pompe).

Pour effectuer cette opération, si l'appareil n'est pas fixé au système, on peut le faire pulser pendant quelques secondes (15-30) en le tenant à l'envers et sans tuyaux connectés aux raccords, si cela est impossible démonter et remonter la pompe en utilisant les quatre vis de fixation.

## Connexions

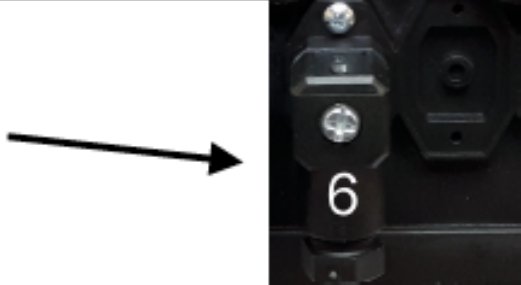
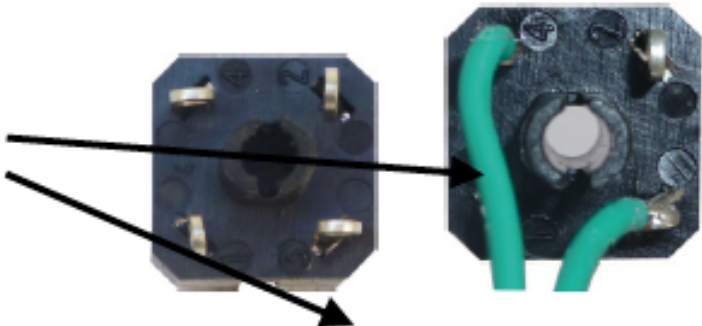
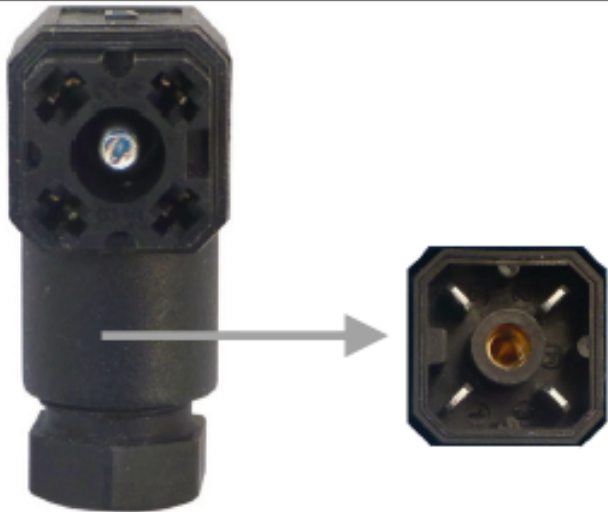


1. Interrupteur ON/OFF
2. Alimentation
3. Entrée niveau pH (tête pompe gauche)
4. Entrée niveau CL (tête pompe droite)
5. Entrée de flux
6. Connecteur sonde
7. Connecteur sonde pH

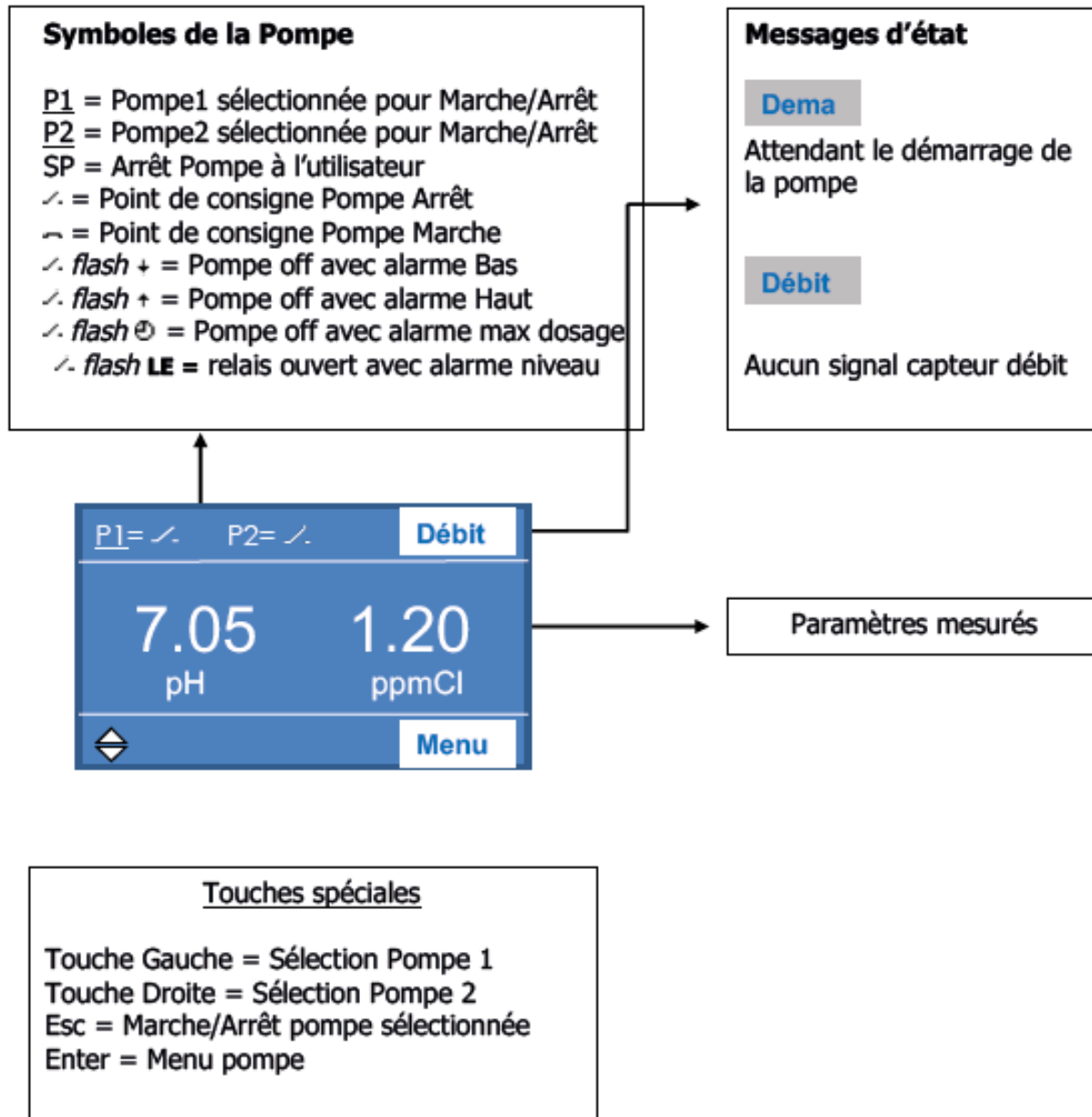
### Connexion de flux (5)

| Cablage connecteur féminin | Infos Techniques et fonctions                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p><b>Connexions Débit</b></p> <p>Définition Pins :</p> <p>Borne 1 = Fil débit +12V (marron)</p> <p>Borne 2 = Fil débit Input (noir)</p> <p>Borne 3 = Fil débit 0V (bleu)</p> <p>Borne 4 = Ne pas connecté</p> |

## Exemple de câblage

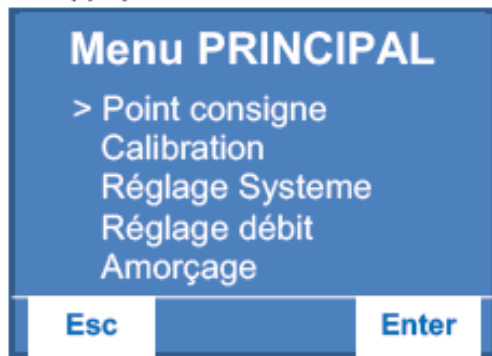
|                                                                                                          |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Retirer le connecteur en dévissant la vis de fixation</p>                                             |    |
| <p>Avec un tournevis enlever la pièce à souder</p>                                                       |   |
| <p>Localiser les bornes <b>No.1</b> et <b>No.2</b> et souder les fils</p>                                |  |
| <p><b><u>REMARQUE</u></b></p> <p>Remonter le connecteur en veillant à bien positionner <u>la clé</u></p> |  |

## Afficheur



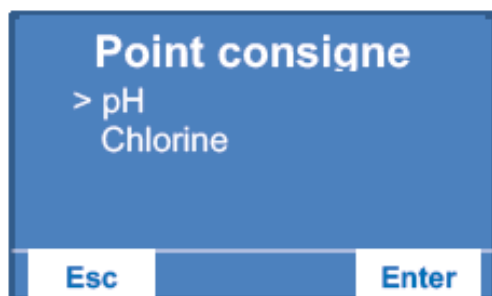
## Menu principal

En appuyant sur ENTER on rentre dans le menu de navigation :



Par les touches ESC et ENTER et les "flèches" il est possible de naviguer dans le menu et de changer les différents paramètres de l'instrument (le symbole ">" indique la ligne sélectionnée) en appuyant la touche ENTER on rentre dans le sous-menu

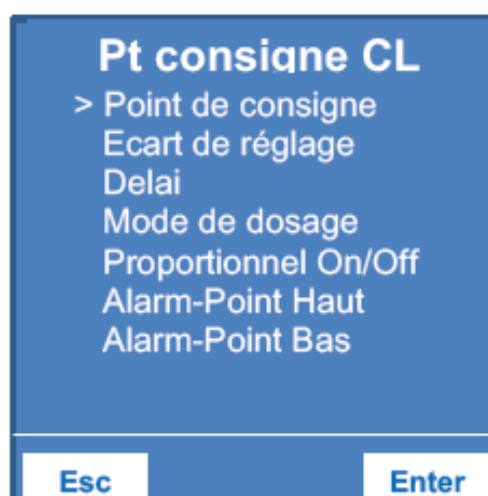
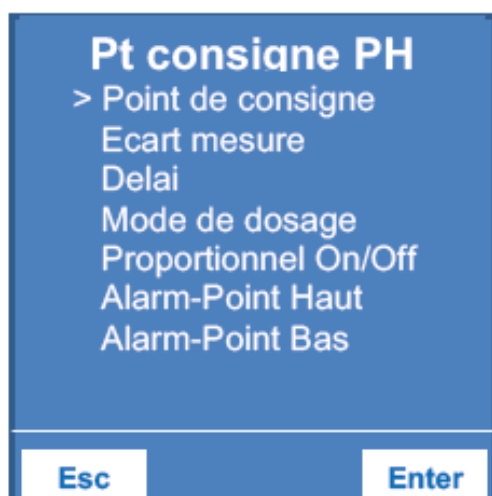
## Point de consigne



Utiliser les touches flèches HAUT-BAS pour se déplacer dans les menus.



## Définition pH et définition Chlore



## Menu point de consigne et structure des sous-menus

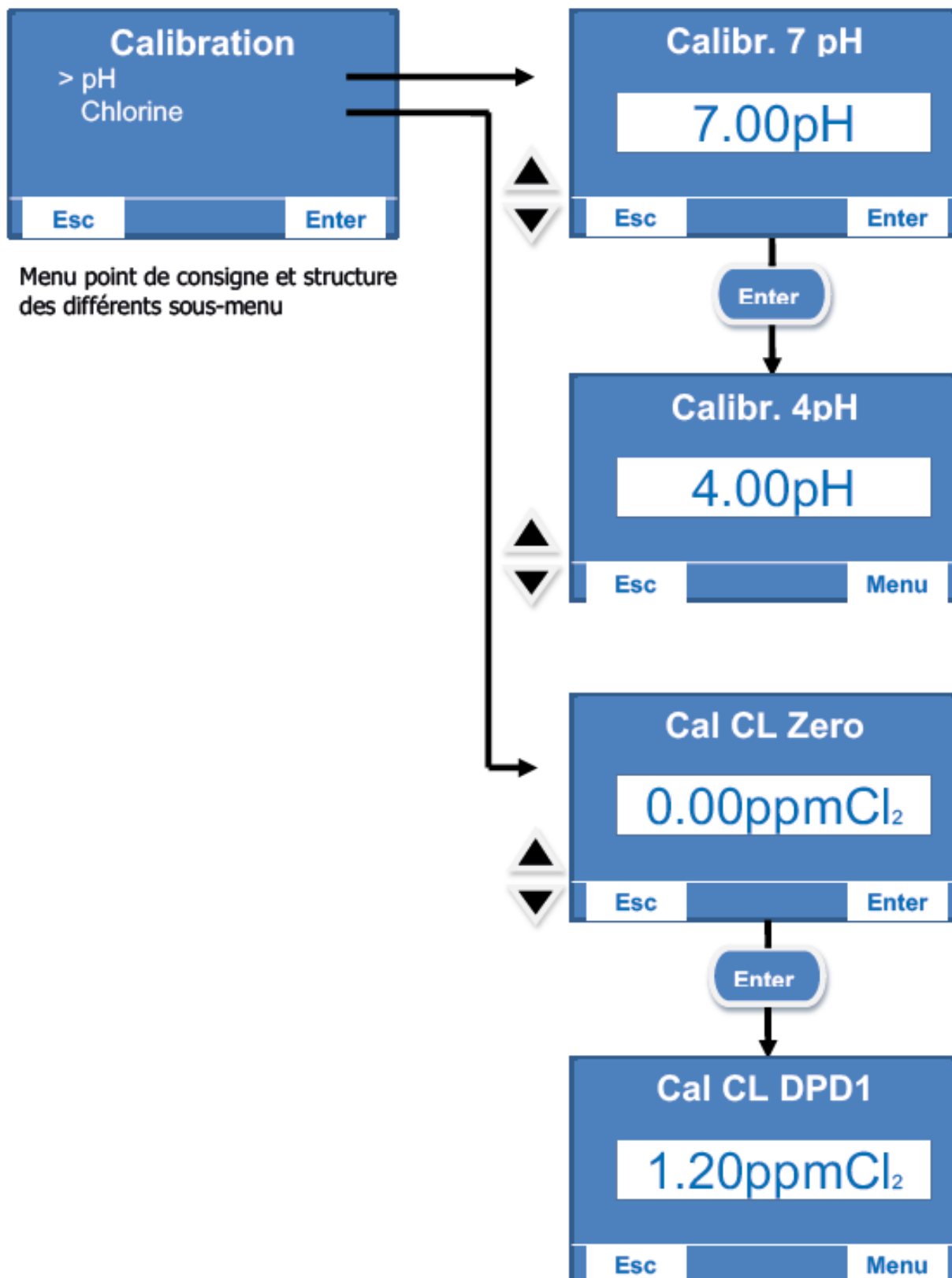
Descriptions Sous-menu Pompe1 (PH) réglage paramètres points de consigne.

| Pompe1<br>pH | Sous-menu            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Echelle de mesure     | Défaut    |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
|              | Point de consigne    | Définit l'activation du seuil de la pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.00 - 14.00 ppm      | 1.00 ppm  |
|              | Ecart de mesure      | Définit une valeur "zone morte" à ajouter au point de consigne. Pendant cet intervalle la pompe ne fonctionne pas, aucun état ON OFF ne change.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.00 - 14.00 ppm      | 0.20 ppm  |
|              | Délai de dosage      | Définit un temps de retard de la pompe on/off, après qu'il a atteint la valeur du point de consigne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0-255 seconde         | 0 seconde |
|              | Mode de dosage       | Définit la direction d'ajustement de dosage de la pompe. La Pompe est ON au-dessus de la valeur de consigne (Minus) ou au-dessous (Plus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | pH-Plus /<br>pH-Minus | pH-Minus  |
|              | Proportionnel ON/OFF | Définit le point de consigne d'après la modalité On-Off à la modalité proportionnelle. Le dosage de la pompe est réglé avec une fréquence d'impulsions proportionnelle entre la mesure et la valeur du point de consigne. Plus il y a de distance entre les 2 valeurs et plus les fréquences augmentent. Lorsque le réglage rapproche les 2 valeurs, la fréquence des impulsions diminue jusqu'à s'arrêter quand les 2 valeurs sont les mêmes. La valeur écart de réglage ajoutée au point de consigne définit le but du réglage . | OFF/ON                | OFF       |
|              | Alarme Point HAUT    | Définit la valeur alarme Haut. Au dessus de cette valeur, l'alarme sortie relais est activé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.00 ppm - 14.00 ppm  | 3.00 pH   |
|              | Alarme Point BAS     | Définit la valeur alarme Bas. Au dessous de cette valeur, l'alarme sortie relais est activé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.00 ppm - 14.00 ppm  | 11.00 pH  |

**Descriptions Sous-menu Pompe2 (CL) réglage paramètres points de consigne.**

| Pompe2<br>chlore | Sous-menu            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Echelle de mesure  | Défaut      |
|------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
|                  | Point de consigne    | Définit l'activation du seuil de la pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.00 - 10.00 ppmCl | 0.50 ppmCl  |
|                  | Ecart de réglage     | Définit une valeur "zone morte" à ajouter au point de consigne. Pendant cet intervalle la pompe ne fonctionne pas, aucun état ON OFF ne change.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.00 - 10.00 ppmCl | 0.20 ppmCl  |
|                  | Délai de dosage      | Définit un temps de retard de la pompe on/off, après qu'il a atteint la valeur du point de consigne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0-255 secondes     | 0 seconde   |
|                  | Mode de dosage       | Définit la direction d'ajustement de dosage de la pompe. La Pompe est ON au-dessus de la valeur de consigne (Minus) ou au-dessous (Plus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Plus - Minus       | Plus        |
|                  | Proportionnel ON/OFF | Définit le point de consigne d'après la modalité On-Off à la modalité proportionnelle. Le dosage de la pompe est réglé avec une fréquence d'impulsions proportionnelle entre la mesure et la valeur du point de consigne. Plus il y a de distance entre les 2 valeurs et plus les fréquences augmentent. Lorsque le réglage rapproche les 2 valeurs, la fréquence des impulsions diminue jusqu'à s'arrêter quand les 2 valeurs sont les mêmes. La valeur écart de réglage ajoutée au point de consigne définit le but du réglage . | OFF/ON             | OFF         |
|                  | Alarme Point HAUT    | Définit la valeur alarme Haut. Au dessus de cette valeur, l'alarme sortie relais est activé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.00 - 10.00 ppmCl | 0.00 ppmCl  |
|                  | Alarme Point BAS     | Définit la valeur alarme Bas. Au dessous de cette valeur, l'alarme sortie relais est activé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.00 - 10.00 ppmCl | 10.00 ppmCl |

## Calibration pH - Chlore



## Procédé d'étalonnage de la sonde pH

### **Etalonnage 7 pH**

Mettre la sonde dans la solution d'échantillon pH 7.00 et attendre 30 secondes pour stabiliser la mesure. Changer la valeur Zéro sur l'afficheur jusqu'à 7.00 pH. Appuyer ENTER pour confirmer et procéder avec l'étalonnage de la pente, (gain).

### **Etalonnage 4 pH**

Mettre la sonde dans la solution d'échantillon pH 4.00 et attendre 30 secondes pour stabiliser la mesure. Changer la valeur Zéro sur l'afficheur jusqu'à 4.00 pH. Appuyer ENTER pour confirmer et sauvegarder l'étalonnage.

Si on appuie ESC pendant le procédé d'étalonnage du 7pH ou du 4pH, l'étalonnage est annulé.

### **Procédé de calibration de la sonde de Chlore**

Normalement les sondes de chlore ECL3S/10 n'ont pas besoin de calibration du point ZERO et on peut procéder directement à l'étalonnage du DPD1 en appuyant la touche ENTER après être rentré dans le processus de calibration. Cependant l'instrument offre la possibilité de calibrer le point ZERO au cas où il y a des petites différences entre la valeur mesurée par la sonde en absence de chlore et le zéro électrique de l'instrument.

### **Etalonnage du point Zéro**

Pour étalonner la sonde de chlore ECL3S/10, de l'eau sans chlore doit passer à travers le porte-sonde, il faut ensuite attendre 5 minutes pour stabiliser la mesure. Aller dans le menu Calibration-Chlore-Zéro, en utilisant les touches flèches HAUT-BAS régler la valeur sur l'afficheur jusqu'à 0.00ppmCl<sub>2</sub>, appuyer ENTER pour confirmer et passer à l'étalonnage du DPD1.

### **Etalonnage de la Pente DPD1**

Rincer avec de l'eau propre avec la valeur de chlore précédemment mesurée par le test kit DPD1, attendre 1 minute que la sonde se stabilise, en utilisant les touches flèches Haut-Bas régler la valeur sur l'afficheur jusqu'à rejoindre la valeur DPD1, appuyer ENTER pour confirmer et conclure le procédé.

En appuyant ESC le procédé d'étalonnage sera arrêté.

### **REMARQUE :**

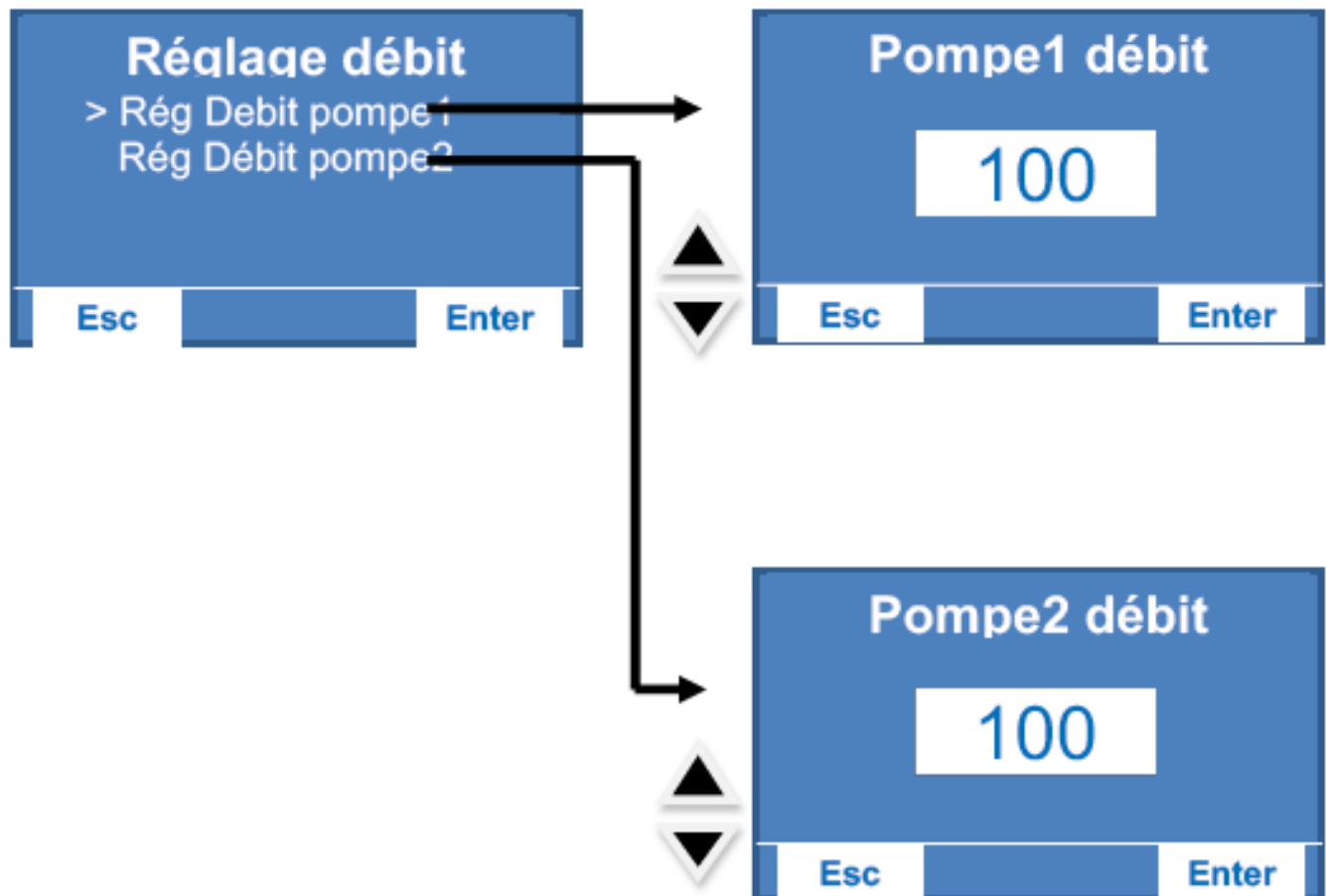
Pour un bon procédé de calibration il est conseillé d'étalonner le point DPD1 avec au moins 0.50 ppm de chlore.

## Réglage du débit

La définition du Débit est un réglage manuel pour modifier la fréquence des impulsions.

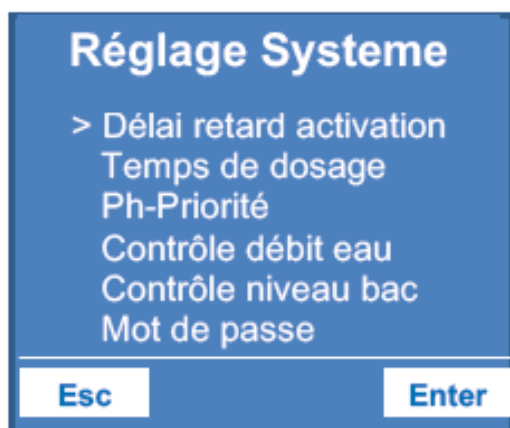
Définir ce paramètre pour le réglage des impulsions de la pompe de 0 à 100% de débit maximum.

Débit de flux (voir étiquette de la pompe).



## Réglage système menu

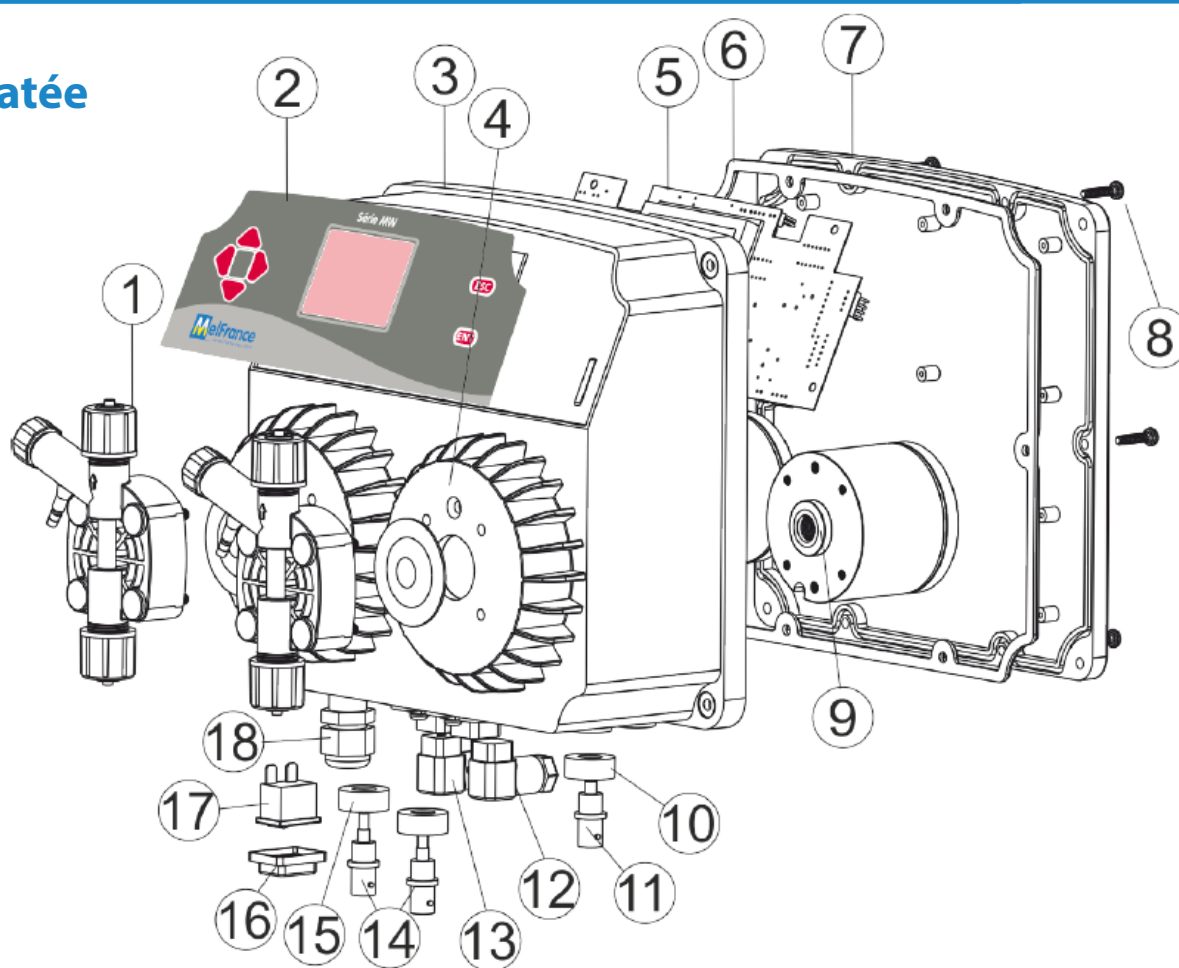
Définition Menu - Système et structure des différents sous-menus.



Paramètres de Réglage Système

|                   | Sous-menu                  | Description                                                                                                                                                                                                                                               | Gamme de mesure                     | Valeur de Défaut |
|-------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>System Set</b> | Délai retard activation    | Définit un retard pour l'activation du relais point de consigne lorsque l'instrument est allumé.                                                                                                                                                          | 0-30min.                            | 0 min.           |
|                   | Temps de dosage            | Définit la limite de l'activation du point de consigne. Cette fonction programmée en combinaison avec une pompe doseuse, vérifie le dosage maximum. L'instrument bloque les sorties pour rétablir la valeur au-dessous de la valeur du point de consigne. | 0-300min.                           | 0 min.           |
|                   | pH-priorité                | Définit le pH prioritaire. Si le pH prioritaire est activé, la pompe de chlore est activée seulement si le point de consigne pH est atteint.                                                                                                              | Activé/Désactivé                    | Désactivé        |
|                   | Contrôle débit eau         | Définit le contrôle capteur débit. Il est possible d'activer ou désactiver le contrôle en se déplaçant sur NO/NC                                                                                                                                          | NO=Normal Ouvert<br>NC=Normal Fermé | Normal Fermé     |
|                   | Contrôle niveau fin de bac | Définit le contrôle capteur niveau. Il est possible d'activer ou désactiver le contrôle en se déplaçant sur NO/NC                                                                                                                                         | NO=Normal Ouvert<br>NC=Normal Fermé | Normal Ouvert    |
|                   | Mot de passe               | Définit le mot de passe pour l'accès au menu principal. Tapper 0000 pour désactiver le mot de passe.                                                                                                                                                      | 0000-9999                           | 0000             |

## Vue éclatée



| Numéro | Désignation                                     | Référence |
|--------|-------------------------------------------------|-----------|
| 1      | Corps de pompe PVDF Vanne a sphère - FPM - EPDM |           |
| 2      | LEXAN série MW                                  |           |
| 3      | Boîte PMD - NOIRE                               |           |
| 4      | Diaphragme Ø43                                  |           |
| 5      | Circuit PMDE-PHCLs                              |           |
| 6      | Joint PMD                                       |           |
| 7      | Couvercle de la boîte PMD-BLACK                 |           |
| 8      | Vis 3,5 x 16                                    |           |
| 9      | Aimant Ø 60 complet 230 Vac                     |           |
| 10     | Bague bnc - pH                                  |           |
| 11     | Connecteur bnc - pH                             |           |
| 12     | Connecteur sonde SCM x PMD                      |           |
| 13     | Connecteur senseur proximité                    |           |
| 14     | Connecteur bnc - NIVEAU                         |           |
| 15     | Bague bnc - level noir                          |           |
| 16     | Protection interrupteur                         |           |
| 17     | Interrupteur                                    |           |
| 18     | Câble alimentation avec prise SCHUKO            |           |

## MEL STAR II OPN