



Ce manuel contient des informations importantes relatives à la sécurité pour l'installation et le fonctionnement de l'appareil. Respecter scrupuleusement les consignes pour éviter tout accident ou incident aux personnes et matériels.



L'utilisation de ce matériel avec des produits chimiques radioactifs est absolument interdite !



MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION DE LA POMPE DOSEUSE TYPE "VPHE"



Tenir la pompe à l'abri du soleil et de la pluie. Eviter les projections d'eau.

A lire avec attention!



Version française

R1-03-10



La pompe doseuse type "VPHE" est conforme aux normes européennes suivantes :
EN60335-1 : 1995, EN55014, EN50081-1/2, EN50082-1/2, EN6055-2, EN60555,3

Directives CEE 73/23 c 93/68 (DBT Low voltage directive) et directives 89/336/CEE (EMC Electromagnetic Compatibility)



Informations générales sur la sécurité

Danger

Devant une urgence de quelque nature que ce soit dans le local où est installée la pompe, il est nécessaire de couper immédiatement le courant de l'installation et de débrancher l'alimentation de la pompe.

Si on utilise des produits chimiques particulièrement agressifs, il est nécessaire de suivre scrupuleusement les consignes de sécurité concernant les produits utilisés.

Si la pompe doseuse est installée en dehors de la Communauté Européenne, veuiller suivre les normes locales de sécurité.

Le fabricant de la pompe doseuse ne peut être tenu responsable pour les dommages causés aux personnes et matériels dus à une mauvaise installation ou utilisation de la pompe.

Attention

Installer la pompe doseuse de sorte qu'elle soit facilement accessible en cas d'intervention de manutention.

Ne jamais obstruer l'accès où est installée la pompe doseuse.

Installer un dispositif "interlock" pour bloquer automatiquement la pompe en cas de manque de circulation.

L'entretien et la maintenance de la pompe doseuse et de tout accessoire doit toujours être effectués par du personnel qualifié.

Avant chaque intervention de maintenance, vider toujours les tuyaux et raccords de la pompe doseuse.

Vider et laver toujours avec attention les tubes qui ont été utilisés avec des produits chimiques particulièrement agressifs. Utiliser les matériels de sécurité recommandés dans la manipulation de ces produits conformément aux fiches de sécurité.

Lire toujours avec attention les caractéristiques chimiques des produits à doser.

Sommaire

Présentation et fonctionnement.....	4
Schéma de la pompe.....	5
Contenu de l'emballage.....	6
Installation électrique.....	7
Façade de la pompe "VPHE".....	8
Echelle pH/Hr.....	8
Clavier.....	9
Programmation du clavier.....	9
Principe de fonctionnement des touches du clavier.....	9
Touche ON-OFF (V Alarm).....	9
Amorçage / dosage manuel.....	9
Sauvegarde de la programmation.....	9
V-ALARM.....	9
Programmation Set Point (Point consigne).....	10
Touche SET-POINT (Stand-By).....	10
STAND-BY.....	10
Programmation alarme dosage maxi.....	11
Touche SECURITE (max dos).....	11
Programmation alarme du temps de dosage maxi.....	11
Déblocage alarme dosage maxi avec modification du temps de dosage.....	11
Déblocage alarme dosage maxi sans modification du temps de dosage.....	11
Etalonnage de la sonde (calibration) et alarme de niveau.....	12
Touche ETALONNAGE (Level).....	12
LEVEL (Niveau).....	12
Connexion électrique du circuit.....	13
Installation électrique.....	14
Sonde de niveau et crépine filtre.....	15
Installation de la sonde de niveau / crépine filtre.....	15

Présentation et fonctionnement

La pompe doseuse type “VPHE” est la solution idéale pour le faible dosage de produits chimiques.

Composants principaux Coffret (PP+Fiber Glass, IP65 rating)
PCB (Printed Circuit Board)
Electroaimant
Membrane (PTFE)
Corps de pompe (PP)

Mode de fonctionnement Le fonctionnement est de type intermittent : chaque fois qu'une impulsion est envoyée à l'électroaimant, un champs magnétique génère un mouvement du piston où est fixée la membrane, qui comprime le liquide dans le corps de pompe, l'éjectant. Une fois que le piston retourne dans sa position initiale, il crée une dépression, aspirant le liquide dans le corps de pompe. Il est évident que le débit de la pompe est directement proportionnel aux nombres d'impulsions fournies à l'électroaimant ainsi qu'au volume de la tête de dosage.

Modèle disponible Ce modèle a un débit maximum de 2l/h à 2 bars.

VPHE

Pompe proportionnelle à régulation de pH incorporée, à microprocesseur et contrôle de niveau. Connexion pour sonde de pH et sonde de niveau.

Le fonctionnement de la pompe peut être soit ACIDE, soit BASIQUE (sur demande). Pour le dosage du pH + ou pH – en piscine.

Attention n'utiliser que des produits spécifiques piscine.

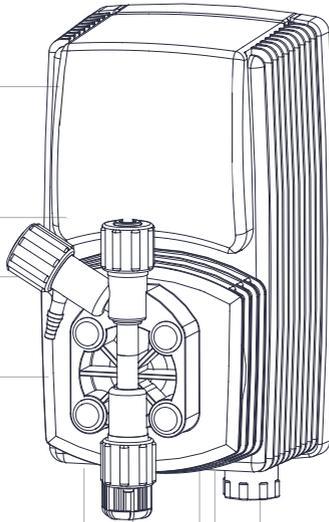
Schéma de la pompe

Ecran LCD

Raccord tuyau de refoulement

Bouton de purge

Corps de pompe



Entrée sonde

Stand-by

Entrée capteur de niveau

Raccord tuyau d'aspiration

Alimentation électrique

Tuyau d'aspiration

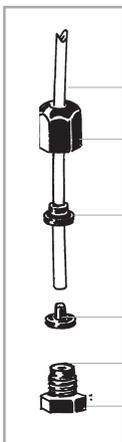
Bague de fixation du tuyau

Butée pour tuyau

Porte tuyau

Joint torique

Valve



Contenu de l'emballage

Dans le carton de la pompe sont inclus :

2	chevilles Ø 6
4	vis 4,5 x 40
1	fusible temporisé 5 X 20
1	crépine filtre de fond
1	canne d'injection
1	sonde de niveau de fin de bac
2m	tube d'injection en PE semi rigide
2m	tube d'aspiration cristal
2m	tuyau de purge cristal
1	manuel d'utilisation



NE PAS JETER LE CARTON D'EMBALLAGE, IL POURRA ETRE REUTILISE EVENTUELLEMENT EN CAS DE RENVOI AU SAV.

Installation de la pompe:



Fixer la pompe sur une paroi du local technique de façon que lors de son fonctionnement cela ne génère aucune vibration.

S'assurer que la pompe est installée dans un endroit facilement accessible.

Les clapets d'aspiration et de refoulement doivent toujours être en position verticale !

La pompe doseuse doit toujours être installée en position verticale.

Connexion des tuyaux

Le tube d'aspiration (PVC cristal) doit être le plus court possible et en position verticale afin d'éviter l'aspiration de bulles d'air.

L'EXTREMITE DU TUBE D'ASPIRATION DOIT ETRE INSERE COMPLETEMENT SUR LA BASE DU PORTE TUBE CONIQUE.



UTILISER UNIQUEMENT DES TUYAUX COMPATIBLES AVEC LES PRODUITS CHIMIQUES A DOSER ! SE REFERER A LA TABLE DE COMPATIBILITE CHIMIQUE DU PRODUIT A DOSER.

Raccorder le câble électrique d'alimentation de la pompe sur le coffret électrique de la piscine par l'intermédiaire d'un relais. Celui-ci laissera passer le contact lorsque la filtration se mettra en route.



La pompe doseuse doit être absolument asservie à la filtration de la piscine.

Avant toute connexion au coffret électrique s'assurer ce qui suit :

- vérifier la présence de la terre dans l'installation !

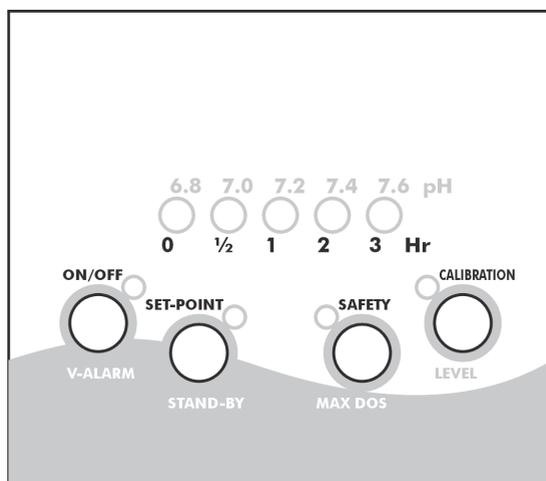
- en cas d'insuffisance de la prise de terre, installer un interrupteur différentiel d'une sensibilité de 0,03°.

- vérifier que le voltage du coffret électrique correspond avec celui indiqué sur l'étiquette collée sous la pompe doseuse.

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation de ce modèle : 230 V 198+242 VAC

Façade de la Pompe "VPHE"



Echelle pH/Hr



L'affichage durant le fonctionnement normal indique : le taux de pH de la piscine.

Une seule LED éclairée indique la valeur pH correspondante à la LED.

Deux LED éclairées en même temps indique que la valeur pH est comprise entre les deux valeurs indiquées. (Ex.: LED éclairée 7.2 et 7.4 : la valeur lue par la sonde est 7.3).

Si la LED clignote sur 6.8 ou sur 7.6 cela indique une valeur hors échelle.

L'affichage durant la programmation peut indiquer le point d'étalonnage (calibration), l'alarme de dosage maxi ou le point consigne (set point).

Les LED qui s'allument successivement de bas en haut de l'échelle pH/Hr, indiquent que les données programmées (étalonnage, alarme dosage max ou point consigne) ont été sauvegardées.

Programmation du clavier

Chaque touche est composée de deux indications et d'une LED (touches du bas). L'indication supérieure permet de sélectionner la fonction de programmation en pressant la touche. L'indication inférieure indique une condition de fonctionnement anormale.

La LED **-fixe-** associée à une touche indique la sélection d'une fonction.

La LED **-clignote-** indique à l'opérateur une condition d'alarme.

Principe de fonctionnement des touches du clavier

Dans le cas où la pompe ne fonctionne pas correctement, les 4 LED des touches clignotent. Dans ce cas il est nécessaire de faire un RESET complet de la pompe. Couper l'alimentation électrique, appuyer sur les 4 touches de programmation en même temps, remettre l'alimentation et relâcher les 4 touches uniquement quand toutes les LED de l'échelle pH / Hr restent éclairées.

ATTENTION: Après cette opération, il est nécessaire de reprogrammer toutes les valeurs.



TOUCHE ON-OFF (V Alarm)

Cette touche permet d'activer ou de désactiver le fonctionnement de la pompe (marche / arrêt).

En position OFF, la LED clignote toutes les 5 secondes et indique que la pompe est sous tension.

AMORCAGE / DOSAGE MANUEL

En maintenant appuyé la touche ON/OFF, la pompe va démarrer en mode manuel permettant l'amorçage, la vérification du matériel ainsi que le circuit hydraulique. Quand on relâche la touche, la pompe revient en mode de fonctionnement normal.

V-ALARM

Quand la LED de cette touche clignote lentement, la pompe ne dose pas et indique un problème de tension d'alimentation.



TOUCHE SET-POINT (Stand-By)

Cette touche permet de programmer le point consigne (valeur que vous désirez dans le bassin). La valeur par défaut est programmée à 7.2 pH. Quand la pompe doseuse arrivera à cette valeur, le dosage s'arrêtera. A partir de la valeur programmée, la pompe fonctionne avec un facteur de proportionnalité de 0.3 pH. **Pour modifier la valeur du point consigne par défaut, procéder comme suit :**

Partant du mode de fonctionnement normal, maintenir appuyé pendant 5 secondes la touche "SET POINT". La LED s'éclaire. En appuyant successivement sur la touche "ON/OFF", sélectionner la nouvelle valeur désirée. Pour sauvegarder, maintenir appuyé la touche "SET POINT" jusqu'à ce que les LED s'allument successivement de bas en haut sur l'échelle pH/Hr.

Cette version de pompe permet de doser uniquement du pH moins, afin de faire baisser le pH d'une piscine.

Sur demande, une autre version est disponible pour le dosage du pH plus.

STAND-BY

Si vous connectez la pompe à un signal externe et que celui-ci est actif, la pompe s'arrêtera de doser tout en indiquant la valeur lue dans le bassin. Dans ce cas, la LED clignote.



TOUCHE SECURITE (Max Dos)

Cette touche permet de rentrer un temps de dosage maximum. Cette fonction oblige la pompe à s'arrêter passé le délai programmé, afin d'éviter un surdosage de produit en cas de défaillance de la sonde, manque d'eau etc....

PROGRAMMATION ALARME DU TEMPS DE DOSAGE MAXI

Maintenir appuyé la touche "Sécurité" jusqu'à ce que la LED s'allume. Les valeurs sont exprimées en heure, et seront visualisées sur l'échelle pH/Hr. En appuyant plusieurs fois sur la touche "ON/OFF", choisir le temps de dosage maximum désiré. Pour sauvegarder, maintenir appuyé la touche "Sécurité" jusqu'à ce que les LED s'allument successivement de bas en haut sur l'échelle pH/Hr.

Exemple de programmation : Si vous choisissez "0", aucune alarme de dosage n'est activée. Si vous choisissez "2 Hr", la pompe s'arrêtera de fonctionner au bout de 2 heures de fonctionnement continu. La pompe injectant 2l/h, au bout de 2 heures, 4 litres de produit auront été injectés.

Le temps de dosage maximum doit être programmé en fonction du volume de la piscine.

Pour débloquer une alarme de surdosage (max dos), vous avez le choix entre 2 possibilités :

DEBLOCAGE ALARME DOSAGE MAXI AVEC MODIFICATION DU TEMPS DE DOSAGE

Maintenir appuyé la touche "Sécurité". La valeur exprimée en heure s'affiche sur l'échelle pH/Hr. Relâcher la touche. Il est alors possible en utilisant la touche ON/OFF d'entrer une nouvelle valeur. Pour sauvegarder, maintenir appuyé la touche "Sécurité" jusqu'à ce que les LED s'allument successivement de bas en haut sur l'échelle pH/Hr. La pompe redémarre alors si elle est en demande.

DEBLOCAGE ALARME DOSAGE MAXI SANS MODIFICATION DU TEMPS DE DOSAGE

Maintenir appuyé la touche "Sécurité". La valeur exprimée en heure s'affiche sur l'échelle pH/Hr. Relâcher la touche, Maintenir de nouveau appuyé la touche "Sécurité" jusqu'à ce que les LED s'allument successivement de bas en haut sur l'échelle pH/Hr. La pompe redémarre alors, si elle est en demande.



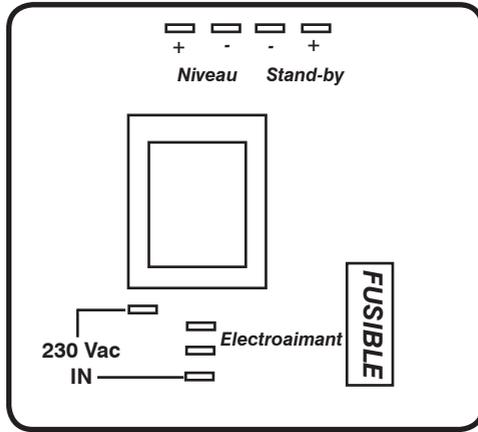
TOUCHE ETALONNAGE (Level)

Cette touche permet de faire la calibration de la sonde à l'aide d'une solution tampon pH 7. Pour rentrer en mode "Calibration", appuyer sur la touche pendant 5 secondes, la LED s'allume. Immerger l'extrémité de la sonde pH dans la solution tampon pH7, après avoir ôté son capuchon protecteur et l'avoir connectée sur la fiche BNC "pH" se trouvant sous la pompe. Attendre environ 1 minute tout en agitant la sonde dans la solution tampon. Pour sauvegarder, maintenir appuyé la touche "Calibration" jusqu'à ce que les LED s'allument successivement de bas en haut sur l'échelle pH/Hr.

La LED sur l'échelle pH/Hr doit correspondre impérativement à la valeur de la solution tampon (pH 7). Dans le cas où il faudrait modifier cette valeur, presser successivement sur la touche "ON/OFF" pour atteindre la valeur de la solution tampon. Pour sauvegarder, maintenir appuyé la touche "Calibration" jusqu'à ce que les LED s'allument successivement de bas en haut sur l'échelle pH/Hr.

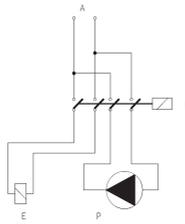
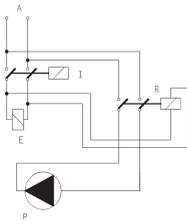
LEVEL (Niveau)

Si la sonde de niveau relève une alarme de niveau bas dans le bac doseur, la LED correspondante clignote et coupe le dosage. Celui-ci reprendra une fois que le bac sera rempli.



Installation Electrique

Pour éviter tout dommage à la pompe doseuse, ne jamais installer en parallèle la pompe avec des charges inductives (exemple : moteur), mais utiliser un relais.



P - Pompe doseuse
R - Relais
I - Switch ou dispositif de sécurité
E - Electrovanne ou circuit inductif
A - Alimentation

LES REPARATIONS DOIVENT ETRE EFFECTUEES PAR DU PERSONNEL QUALIFIE.

Toutes les pompes doseuses sont équipées d'un système de réduction d'interférences (EMC). Un fusible protège la carte principale. Pour le changer, procéder comme suit :

- déconnecter la pompe du réseau électrique
- enlever les 6 vis sur le panneau arrière de la pompe à l'aide d'un tournevis cruciforme.
- enlever le panneau arrière
- ôter le fusible de la carte principale et l'échanger par un fusible de valeur identique (5x20 T temporisé).

Sur la carte mère de la pompe est présente une autre connexion contre le survoltage (300 V – 150 V), et contre les pics de 4 KV pour une durée de 50µsec, comme indiqué sur le schéma fig.1.

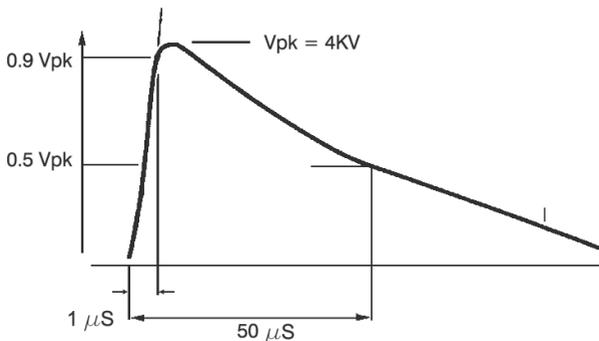
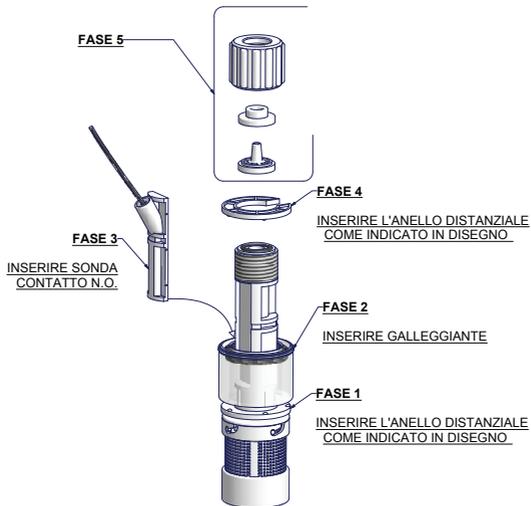


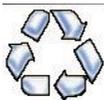
fig. 1

INSTALLATION DE LA SONDRE DE NIVEAU / CREPINE FILTRE

La sonde de niveau doit être assemblée avec la crépine filtre. La crépine filtre est lestée de façon à se maintenir au fond du bac doseur. Connecter la sonde de niveau sur la BNC "Level probe" se trouvant sous la pompe.

Installez comme
indiqué ici





Tous les matériels utilisés pour la construction de cette pompe ainsi que ce manuel peuvent être recyclés et favorise ainsi le maintien incalculable des ressources naturelles de notre planète. Ne pas disperser du matériel dangereux dans la nature ! informez-vous auprès de l'autorité compétente sur les programmes de recyclage de votre zone géographique.