# pH Pool

## **MANUEL D'INSTRUCTIONS**



### **AVERTISSEMENTS**

#### ! ATTENTION !

Avant d'effectuer TOUTE intervention à l'intérieur du boîtier du régulateur pH Pool, déconnecter l'alimentation électrique de celui-ci.

SI LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL NE SONT PAS RESPECTEES, IL Y A RISQUE DE DOMMAGES AUX PERSONNES, A L'APPAREIL ET A L'INSTALLATION.

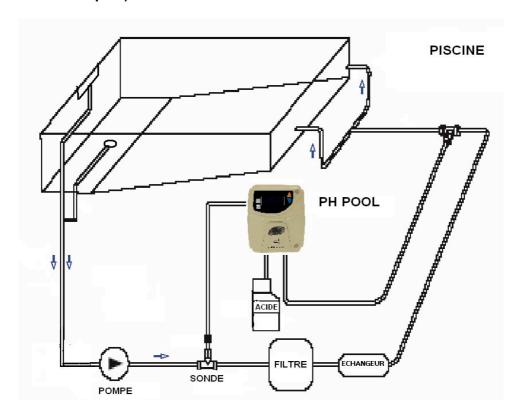
- 1 La Sonde de pH est un consommable dont la durée de vie n'est pas couverte par la garantie
- Ī Les produits chimiques :

Conseillés pour la baisse du pH => pH minus (à base d'acide sulfurique) Conseillés pour la Hausse du du pH => pH plus (carbonate ou bicarbonate de soude)

Est FORMELLEMENT déconseillé => l'acide sulfurique pur

Note: Ces produits sont <u>DANGEREUX</u>, ils doivent faire l'objet des plus grandes précautions lors de leur utilisation, de leur manipulation et de leur stockage.

- Le pH Pool est conçu pour la régulation du pH sur des bassins privés jusqu'à 130 m3
- Ne JAMAIS mélanger de produits chimiques
- Ne JAMAIS laisser un enfant ni une personne n'ayant pas pris connaissance de ce manuel intervenir ou manipuler le pH Pool et ses différents périphériques (y compris produits chimiques).



La pression au point d'injection doit être inférieure à 1,5 Bar.

Code 0000137086



1

#### "Utilisation avec un chlorinateur à sel :

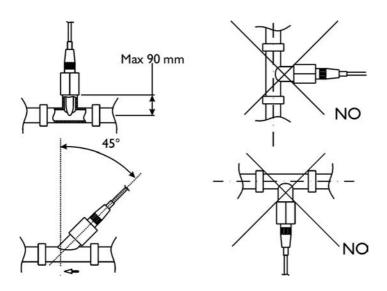
Pour éviter tous risques de dysfonctionnement ou de dommages sur votre installation, nous vous conseillons de respecter les points suivants :

- 1/ Placer la sonde de mesure du pH avant la cellule du chlorinateur
- 2/ Mettre l'eau de la piscine à la terre
- 3/ Placer le point d'injection de produit après la cellule du chlorinateur

#### ♥ Positionnement de la sonde :

Pour que la sonde donne la meilleure lecture possible il faut la positionner perpendiculairement à la canalisation (câble de la sonde sorti vers le haut)

L'angle d'inclinaison de la sonde ne doit jamais être supérieur à 45° par rapport à la verticale



### Au sujet de la sonde :

- Manipulez celle-ci avec PRECAUTIONS
- PAS D'APPORT MASSIF de produit chimique en amont de celle-ci
- Hivernage de la sonde : Retirer la sonde du porte-sonde. La stocker dans son flacon d'origine rempli d'eau de ville. Obturer si nécessaire le porte sonde avec une pièce de 5 cts d'euro.

L'électrode pH, ayant des éléments en verre qui la composent, est à manipuler avec précaution. Toutes nos électrodes sont testées sur la ligne de fabrication avant emballage.

Aucune électrode pH ne pourra être changée sous garantie sans accord préalable du fabricant. Dans ce cas, pour que la sonde puisse être acceptée pour étude, elle devra impérativement nous être retournée dans son emballage d'origine munie de son flacon rempli d'eau.

#### Les conditions de pose sont très importantes :

Attention aux zones de turbulence dans les tuyauteries, la tenir éloignée des coudes, vannes, etc...

Attention au retour de correcteur sur la sonde lors de l'arrêt de la filtration.

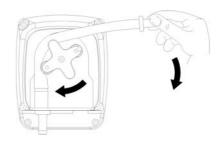
Les conditions de pose jouent un rôle essentiel sur la fiabilité et la constance de la mesure du pH mais aussi sur la durée de vie de la sonde.

### Au sujet de la pompe :

Lorsque le régulateur doit être hiverné, pomper de l'eau propre afin de rincer le tube, positionner le porte galet à 45° en tournant ce dernier dans <u>le sens des</u> aiguilles d'une montre.

Ces deux précautions faciliteront la remise en service de l'appareil.

Stocker à l'abri du gel.



### Câblage électrique :

Connecter le câble d'alimentation (Power supply) à une alimentation générale (230 Vac) et connecter le câble d'asservissement (circulation pump) au contact asservi du coffret de filtration (230 Vac) afin que le pH Pool injecte pendant que la pompe de filtration fonctionne. Ne pas injecter de produit lorsque la pompe de piscine est à l'arrêt.

### INTRODUCTION GENERALE

La régulation pH Pool contrôle d'une façon constante le pH et permet de doser un produit correcteur.

La pompe péristaltique possède un débit de 1.5 l/h et peut injecter jusqu'à une pression de 1.5 bar. L'appareil, d'une utilisation simple, ne nécessite que d'une très faible maintenance. Il est dôté d'une procédure d'auto-calibrage et de contrôle de la qualité de l'électrode.

Intérêt de ce dispositif

Le pH d'une piscine varie souvent. La désinfection chlorée nécessite, pour être efficace, un pH réglé de 6.9 à 7.7 (pH légal). L'idéal étant 7.4 pour le chlore et la désinfection par électrolyse et 7.6 pour le brome. Le pH des eaux françaises est le plus souvent compris entre 7.8 et 8, ce qui entartre les bassins et les cellules d'électrolyseurs.

#### PRECAUTIONS POUR L'INSTALLATION

En phase d'installation du régulateur pH Pool, vérifier les points suivants :

- La tension d'alimentation correspond avec celle indiquée sur l'étiquette apposée sur le dessus de l'appareil.
- La pression au point d'injection est inférieure à 1.5 bar.
- Le tube d'aspiration souple en PVC est plongé avec son clapet de pied (crépine en PVC) dans le bac de produit à injecter et est connecté sur la pompe (entrée de gauche). Ensuite resserrer l'écrou sur le raccord.
- Le tube de refoulement sera connecté d'une part à la pompe (sortie droite) et d'autre part à la canalisation par l'intermédiaire du clapet d'injection monté sur le collier de prise en charge.

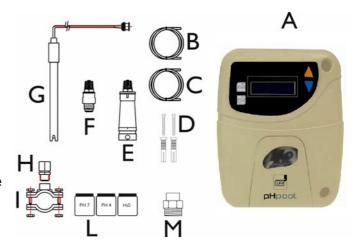
N.B : Avant de commencer l'installation du pH Pool, vérifier la présence de tous les composants nécessaires et lire attentivement le manuel d'instruction.

#### Risques liés à la régulation du pH:

Un fonctionnement avec un pH décalé entraine : Un risque pour la qualité de l'eau (piscine qui tourne, eau qui verdit) Un risque d'entartrement du bassin Un risque pour le revêtement béton, carrelage ou liner.

#### Contenu de l'emballage

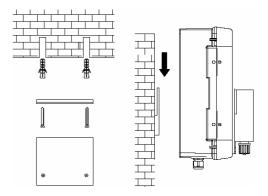
- A) Régulateur pH Pool
- **B)** Tube d'aspiration PVC Cristal Ø 4x6 (4 m)
- C) Tube de refoulement PE Ø 4x6 (5 m)
- D) Kit étrier de fixation
- E) Lest d'aspiration (PVC)
- F) Clapet d'injection (3/8" GAS)
- G) Electrode pH SPH-1
- H) Porte sonde PSS3 (1/2" GAS)
- Collier de prise en charge pour porte sonde et clapet d'injection (φ=50 mm)
- L) Kit solution tampon pH 4, pH 7, H<sub>2</sub>O
- M) Réduction pour clapet d'injection



#### **Fixation murale**

#### **SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

Dimensions (H - L - P)234x162x108 mm Poids 1 kg Alimentation 230 VC.A. Consommation 12 W ou 18 W 1,5 l/h ; 5 l/h Débit de la pompe Contre-pression maximale 1,5 bar État de la pompe Pause - Activation Échelle de mesure 0 ÷ 14,0 pH Précision de la mesure ± 0,1 pH Mesure d'exactitude  $\pm 0.02 pH$ Étalonnage de l'électrode Automatique



#### **ATTENTION**

Les vapeurs des produits sont corrosives et peuvent entraîner des dommages de corrosion au nouvel environnement.



L'appareil ne doit pas être situé <u>au dessus</u> du réservoir de produit : prévoir un décalage de 2 mètres

## Réglages

#### Fonction:

- Étalonnage
  - Appuyer sur la touche

    Enter pendant 3 secondes
    - Séquence Standard étalonnage pour la solution tampon 7 et 4 pH.
- · Set Point ou point de consigne
  - o appuyer sur la touche 📻
    - Maintenir la touche Set appuyée et modifier la valeur par les flèches



#### **MENU CONFIGURATION**

 Appuyer sur les touches menu configuration:



(en même temps) pendant 5 secondes pour activer le

#### Paramètres

Appuyer sur

pour programmer les paramètres ci-après

## Langue

Choix entre 5 langues différentes EN (Anglais), IT (Italien), SP (Espagnol),
 DE (Allemand), FR (Français)

#### Débit

 On peut activer (ON) ou désactiver (OFF) l'entrée Flux connectée en parallèle à la pompe de circulation (230 Vac)

## Point de Consigne pH par défaut : 7.4

0





On peut modifier la valeur de 0 à 14 pH.

### Produit Dosé Acide ou Alcalin

0

 Sélectionner avec la touche
 CAL Enter
 et programmer avec les flèches

Sélectionner le type de dosage souhaité Acide ou Alcalin



## Temps OFA alarme de surdosage Off par défaut

0

Sélectionner avec la touche



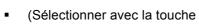
et programmer avec les flèches

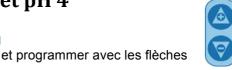


On peut modifier le temps OFA (minutes), temps de surdosage

## Calibrage de la sonde pH 7 et pH 4

0

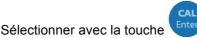




 On peut modifier la séquence de calibrage de 2 points (pH 7 et 4), en 1 point uniquement pH 7.

## Correction Température par défaut 25°C

0



et programmer avec les flèches



- On peut programmer la valeur de température manuelle
- Enregistrer puis quitter le menu Programme avec la touche ESC.

## Exit Sauvegarder



Sélectionner avec la touche et programmer avec les flèches



## **Amorçage**

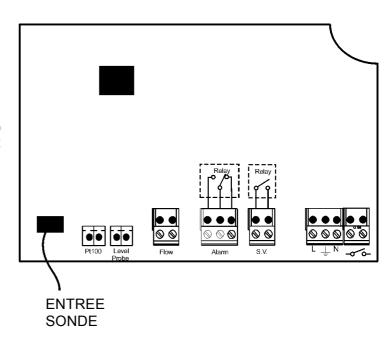


 Pour la Fonction amorçage en manuel, maintenir la touche flèche secondes

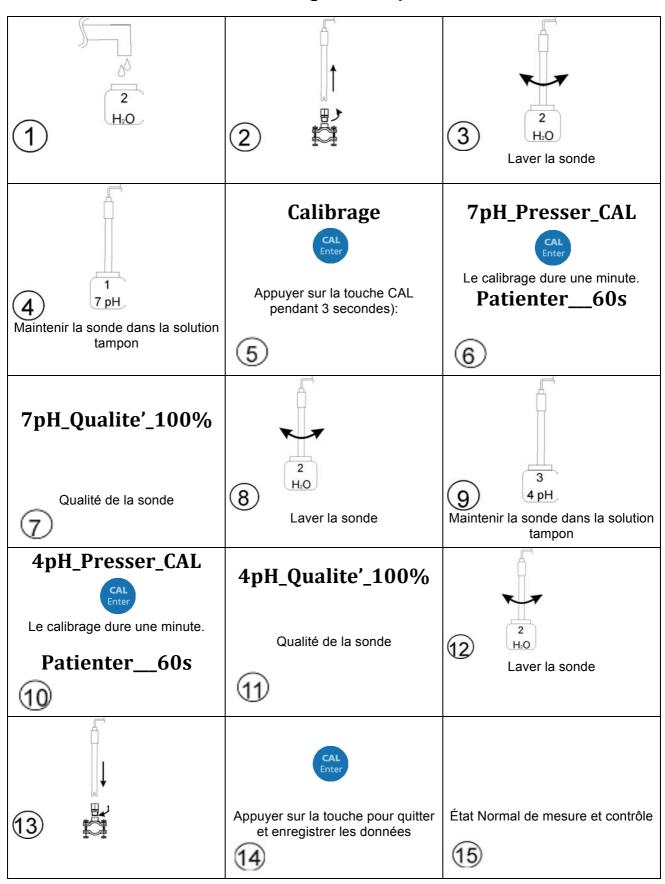
appuyee pendant 3

#### Connexion des câbles :

- 1) Entrée sonde pH
- 2) Entrée Sonde Température (PT100)
- 3) Entrée sonde de niveau (Produit dans le Bidon)
- 4) Entrée Flow, débit pompe de recirculation (signal électrique 230 Vc.a.)
- 5) Sortie Relais Alarme à distance (Contact libre, Relais 250 Vc.a. 10 A résistif)
- Sortie Relais Alarme pour électrovanne (Contact libre, Relais 250 Vc.a. 10 A résistif)
- 7) Alimentation 230 Vc.a. 50 Hz.
- 8) Interrupteur d'alimentation



## Calibrage Sonde pH



#### Remarque:

Si l'on programme la fonction Calibrage = 7 pH, le système n'effectue le calibrage que pour le point 7

#### **Alarmes**

#### OFA -Over Feed Alarm- (alarme surdosage):

**Première alarme OFA**: L'indication Alarme OFA apparaît sur l'écran, activation après 3 cycles de dosage consécutifs sans avoir atteint le point de consigne, le système continue d'assurer les fonctions de mesure et de dosage.

**Seconde alarme OFA** : L'indication STOP OFA apparaît sur l'écran, la pompe de dosage est bloquée. L'alarme est activée après 4 cycles de dosage consécutifs sans avoir atteint le point de consigne ; pour reprendre le fonctionnement

normal, appuyez sur le bouton , l'appareil remet les alarmes à zéro et retourne en mode de fonctionnement normal pour mesure et dosage

Alarme	Écran	Relais	Actions à exécuter
Niveau	Niveau7,2_ph	Alarme relais fermé	<ul><li>Appuyer sur la touche Enter pour désactiver l'alarme.</li><li>Rétablir le niveau de produit dans le bidon</li></ul>
OFA Première Alarme (Temps >70%)	Alarme_OFA_7,2_ph	Alarme relais ouvert	Appuyer sur la touche Enter pour désactiver l'alarme
OFA Deuxième Alarme (Temps=100%)	STOP_OFA7,2_ph	Alarme relais fermé	Appuyer sur la touche Enter pour désactiver l'alarme
Débit eau (pompe de recirculation éteinte)	Debit7,2_ph	Alarme relais ouvert	- Réactiver la pompe de circulation eau.
Erreur de système	Parameter_Error	Alarme relais ouvert	<ul> <li>Appuyer sur Enter pour restaurer les paramètres par défaut</li> <li>Système endommagé</li> </ul>
Fonction d'étalonnage	Erreur_7_ph Erreur_4_ph Erreur_465_mV	Alarme relais ouvert	- Remplacer la Sonde ou la Solution tampon et répéter le calibrage.

#### Paramètres d'usine :

- Langue = Fr (Français)
- Set Point valeur = 7,4 pH
- Méthode de dosage = **Acide**
- Temps OFA (alarme de surcharge) = OFF
- Calibrage = 7/4 (2 points)
- Entrée Flux = On

# Pour restaurer les paramètres par défaut (Défaut), agir de la façon suivante :

- Arrêter le système.
- Activer le système en maintenant les touches flèche HAUT (UP) et flèche BAS (DOWN) appuyées.
- Le Système affiche R.A.Z.defaut\_non
- Appuyer sur flèche HAUT (UP)

## R.A.Z.defaut\_Oui

Appuyer sur la touche Enter pour restaurer les paramètres.

## LISTE ET SOLUTION DES ANOMALIES POSSIBLES

ANOMALIE	CAUSE	ACTION	
L'instrument affiche toujours pH 7.00	Problème sur câble et /ou connecteur	<ol> <li>1) Vérifier que le câble de raccordement électrode ↔ instrument n'est pas en court-circuit (entre l'âme centrale du câble et le blindage extérieur)</li> <li>2) Vérifier qu'il n'y a pas d'humidité et/ou de condensation au niveau du connecteur de la sonde ou sur l'appareil</li> </ol>	
	Le câble de raccordement de l'électrode est endommagé	Vérifier le câble	
L'instrument affiche toujours une valeur élevée ou la mesure est constamment	L'électrode possède une bulle d'air dans la zone de la membrane	Mettre l'électrode en position verticale et l'agiter légèrement afin que la bulle d'air soit remontée jusqu'en haut  N.B : l'électrode doit être montée en position verticale ou inclinée au maximum à 45 °	
instable	L'électrode est usée	Changement d'électrode	
	Câble de raccordement trop long ou trop près d'un câble électrique donnant des perturbations	Réduire la distance entre l'appareil et la sonde	
Réponse lente de l'électrode	Electrode chargée électro- statiquement	Durant la phase de calibrage l'électrode NE DOIT PAS être essuyée avec un chiffon ou du papier, mais après le rinçage, laisser s'égoutter	
	Injecteur bouché	Démonter l'injecteur et le nettoyer, surveiller la qualité du produit chimique	
La pompe tourne	Tube membrane usée	Changer le tube membrane	
mais le produit ne s'écoule pas	Manque de produit dans le bidon	Remplacer le bidon de produit	
	Crépine d'aspiration bouchée	Déboucher et nettoyer, surveiller la qualité du produit chimique	

## **CABLAGE POUR ASSERVISSEMENT PH Pool**

