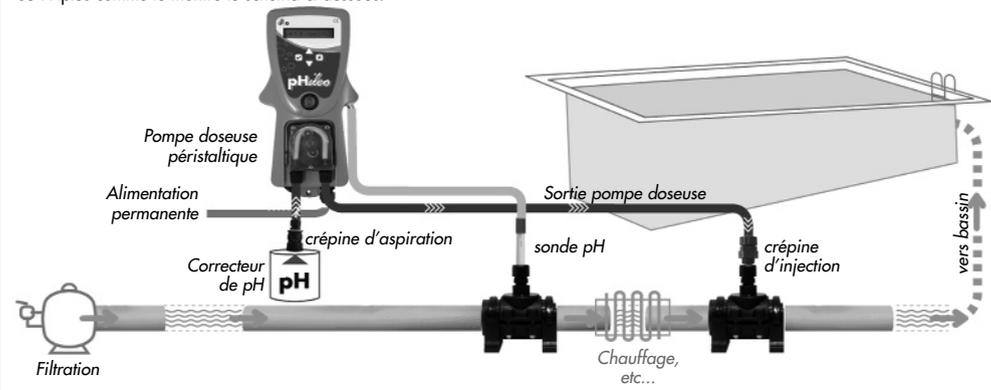


## SHÉMA DE L'INSTALLATION

Les différents éléments du PHILEO devant se positionner sur la canalisation de la piscine sont :

- La sonde de pH doit être positionnée directement après le filtre avec d'autres appareils de mesure si nécessaire. Le positionnement se fait grâce à un collier de prise en charge en diamètre 63 ou 50 mm.
- L'injecteur du produit PHmoins ou PHplus se positionne juste avant le refoulement dans la piscine. Le positionnement se fait grâce à un collier de prise en charge en diamètre 63 ou 50 mm
- Si un réchauffeur et une cellule d'électrolyse sont utilisés, ils devront se placer entre la sonde de pH et l'injecteur du produit PHmoins ou PHplus comme le montre le schéma ci-dessous.



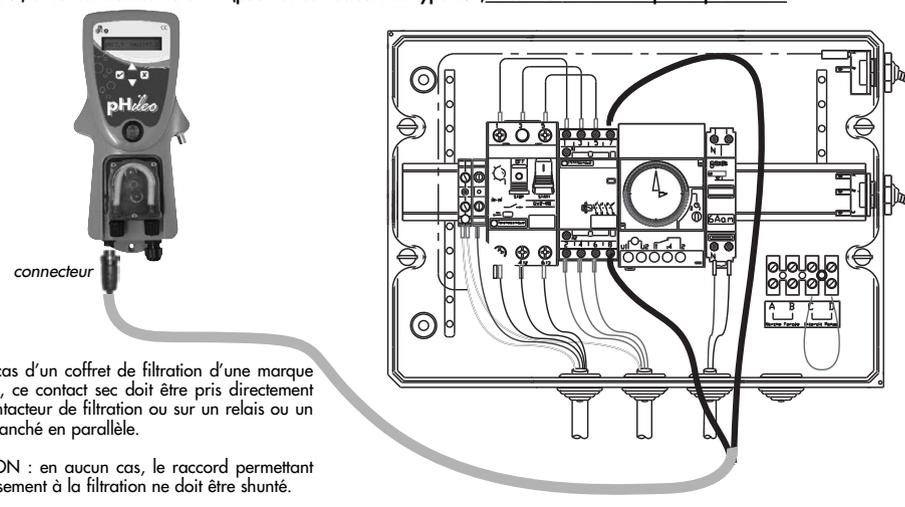
## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Avant de raccorder le PHILEO au secteur, il est indispensable de vérifier la protection par un dispositif différentiel 30mA de l'alimentation. L'alimentation doit être permanente et protégée efficacement contre les surtensions et contre les surcharges éventuelles. L'appareil ne fonctionne pas convenablement si l'alimentation est asservie à la filtration.

La pompe doseuse du PHILEO ne peut fonctionner que lorsque la pompe de filtration de la piscine est en marche. De ce fait, le coffret du PHILEO possède une prise femelle en façade et un raccord mâle avec 5 mètres de câble.

**Les deux fils de ce raccord mâle doivent obligatoirement être branchés sur un contact sec libre de tout potentiel de la pompe de filtration.**

**Dans le cas d'un coffret de filtration de marque CCEI, ce contact sec peut être récupéré sur les bornes notées 7 et 8 (pour les contacteurs de type GC) et sur les bornes 13 et 14 (pour les contacteurs de type LC1) si ces bornes ne sont pas déjà utilisées.**



Dans le cas d'un coffret de filtration d'une marque différente, ce contact sec doit être pris directement sur le contacteur de filtration ou sur un relais ou un additif branché en parallèle.

**ATTENTION :** en aucun cas, le raccord permettant l'asservissement à la filtration ne doit être shunté.

# PHileo®

Date de vente : \_\_\_\_\_

N° de série : \_\_\_\_\_

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

La société CCEI SA (FR 1507 073 804 973) déclare que le produit PHILEO® satisfait aux exigences de sécurité et de compatibilité électromagnétique des directives européennes 73/23/CEE et 89/336/CEE.

Emmanuel Baret  
Marseille - FRANCE, le 28/02/07

CACHET DISTRIBUTEUR



Notice technique V4.0



# PHileo®

## Régulation de pH



## Sommaire

CARACTÉRISTIQUES	2
PRÉSENTATION	2
FONCTIONNEMENT	2
Voyants	2
Étalonnage	3
INSTALLATION	3
Installation hydraulique	3
Installation de la sonde de pH	3
Installation de l'injecteur	4
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	4

**ATTENTION : LIRE ATTENTIVEMENT CETTE NOTICE AVANT D'INSTALLER, DE METTRE EN SERVICE OU D'UTILISER CET APPAREIL.**

## CARACTÉRISTIQUES

<b>Générales</b> Dimensions (lxhxp) ..... 140x290x90 Poids ..... 1,2 kg Tension d'alimentation monophasée ..... 230V/50Hz Indice de Protection ..... IP-54 Isolement ..... Classe II	<b>pH-mètre</b> plage de mesure ..... 3,7 à 9,9 Résolution de la mesure ..... +/- 0,1 Sonde ..... électrode combinée Etalonnage ..... à pH7 et pH9 Correction (offset) ..... +/- 0,5 <b>Pompe doseuse</b> Type ..... péristaltique Débit max ..... "tout ou rien" 1,5 l/h Dosage proportionnel 0 à 2l/h (20% par 0,1 pH contrôle du volume ..... quotidien et total	<b>Accessoires livrés :</b> 4 m de tube crystal 2 prises en charge en 50 mm 2 prises en charge en 63 mm 1 crépine et filtre d'aspiration pour le bac contenant la solution 1 câble de liaison pour asservissement à la filtration 1 Solution d'étalonnage à pH7 1 Solution d'étalonnage à pH9 1 Sonde de pH 1 porte sonde 1 Injecteur
---	---	--

**Attention : Ce matériel est prévu pour le dosage de correcteur de pH spécialement dosé pour les piscines. En cas d'utilisation d'un autre type de solution, vérifiez la compatibilité du matériel auprès du fabricant. L'acide chlorhydrique a plus de 10% est déconseillé.**

**Lorsque l'appareil est en "dosage", la pompe ne tourne pas en permanence mais tourne 1 minute sur 2 au maximum et 30 secondes toutes les 5 minutes au minimum.**

## PRÉSENTATION

La mise en marche du système se fait par l'interrupteur en façade du coffret.

- Ce dispositif de régulation maintient le pH de votre piscine à l'aide d'une solution pHmoins (pH-) ou pHplus (pH+). L'utilisateur pourra paramétrer le PHILEO en mode pH- ou en mode pH+.
- En mode pH, le PHILEO injecte du pHmoins dans la piscine et en mode pH+, il injecte du pHplus.
- Le PHILEO, spécialement adapté aux eaux de piscines, régule le pH entre 6,2 et 8,2.

- Afin d'avoir une régulation la plus douce possible, la régulation est de type proportionnelle : la vitesse de dosage est proportionnelle à l'écart par rapport à la consigne pHs.
- Le débit d'injection peut varier entre 0 et 2 l/h.
- Le PHILEO corrige automatiquement la valeur du pH en fonction de la température de l'eau qui est paramétrée par l'utilisateur.
- L'utilisateur doit étalonner la sonde lors de la première mise en service de l'appareil. Pour cela, il suffit de suivre les instructions du paragraphe ETALONNAGE.

## FONCTIONNEMENT

Le PHILEO possède un menu déroulant permettant de visualiser l'état des différentes variables du PHILEO. De plus ce menu déroulant permet d'atteindre le **MENU REGLAGES** qui permet le paramétrage de l'appareil.

**MENU D'ÉTAT** Le déroulement de ce menu se fait à l'aide des touches ▲ et ▼ du clavier. Les différents affichages de ce menu sont les suivants:

<b>pH= 7.6 (ÉTAT)</b>	Le pH à gauche de l'écran correspond à la valeur lue par la sonde dans l'eau de la piscine. La valeur de droite correspond à la valeur de consigne qui est fixée par l'utilisateur dans le menu réglage.
<b>ÉTat</b>	<b>Description</b>
ARRÊT	La régulation est à l'arrêt, aucun dosage.
OK	La régulation est en marche mais aucun dosage n'est nécessaire.
DOSAGE	La régulation est en marche, la pompe est en cours de dosage.
ATT FILT	La pompe de filtration est à l'arrêt. Régulation en attente.
VOL. MAX	Le volume maxi de produit injecté par 24h a été dépassé. Attente de la prochaine période de 24 heures
BAC VIDE	Le volume contenu dans le bac a été consommé. Attente de la réinitialisation du volume du bac
pH > <	Le pH mesuré est hors de la plage de régulation (entre 6,2 et 8,2). Vérifier le pH et corriger manuellement.
ERR. PHS	Le pH lu est anormal (>9,5 ou <6,5). Vérifier la sonde.
ERREUR ETRL.	Une des valeurs d'étalonnage (pH7 ou pH9) est trop éloignée de la valeur normale. Recommencer l'étalonnage. Vérifier les solutions utilisées

**M=pH+ pHC= 7.2** Cet écran indique le mode de fonctionnement choisi par l'utilisateur. 4 modes de fonctionnement sont possibles :

**MODE pH+** la régulation se fait en augmentant le pH de la piscine (c'est à dire en injectant un produit pHplus).

**MODE pH-** la régulation se fait en diminuant le pH de la piscine (c'est à dire en injectant un produit pHmoins).

**MODE ON** le PHILEO est en marche forcée : la pompe fonctionne sans aucune interruption.

**MODE OFF** le PHILEO est en mode ARRÊT : la pompe ne fonctionne pas.

**T=25°C BAC=XX l** Cet écran donne deux indications : La première est la température approximative de l'eau donnée par l'utilisateur. La seconde information donne la quantité de liquide qu'il reste dans le bac de pompage. Pour que cette valeur soit correcte, l'utilisateur doit la remettre à jour à chaque fois qu'un nouveau bac plein est mis en place. Cette valeur peut être mise à jour dans le **MENU REGLAGES**.

**D8=60% V/J=XX l** Cet écran affiche le débit de la pompe doseuse qui varie proportionnellement avec l'écart entre le pH mesuré et le pH souhaité :

ECART	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5 ET +
%	0%	20%	40%	60%	80%	100%
DÉBIT	0 L/H	0,4 L/H	0,8 L/H	1,2 L/H	1,6 L/H	2 L/H

L'autre valeur correspond au volume injecté au cours des dernières 24h. Ce volume peut-être limité par l'installateur afin d'éviter un dosage excessif en cas, par exemple de défaillance de l'électrode de mesure.

## FONCTIONNEMENT (suite)

### MENU RÉGLAGES

Certains des réglages proposés dans ce menu, peuvent avoir des conséquences importantes sur le fonctionnement de l'appareil et sur la sécurité des usagers de la piscine. Il est donc indispensable de parfaitement maîtriser la signification de chaque paramètre avant de le modifier. Pour ces motifs, l'accès à ce menu peut-être verrouillé par l'installateur.

**MENU REGLAGES** Cet écran permet d'accéder aux différents réglages possibles du PHILEO. Pour entrer dans le menu **REGLAGES**, il suffit d'appuyer sur la touche ✓.

Ce menu permet de paramétrer totalement le PHILEO en fonction de l'utilisation de chacun. Le déroulement de ce menu se fait à l'aide des touches ▲ et ▼. Les différents affichages de ce menu sont les suivants :

**CONSIGNE PH** Cet écran va permettre de régler la valeur de consigne du pH désiré par l'utilisateur. Pour fixer la consigne, il suffit d'appuyer sur la touche ✓ pour accéder à l'écran suivant :

**CONSIGNE PHC= 7.2** Cet écran permet de régler la consigne du pH. Pour faire varier cette valeur, il suffit d'utiliser les touches ▲ et ▼.

Pour valider la valeur, il faut presser la touche ✓. Pour sortir du programme sans valider la valeur, il faut presser la touche ✕.

**CHOIX DU MODE** Cet écran va permettre de choisir le mode de régulation. Pour cela, il suffit d'appuyer sur la touche ✓ et de choisir le mode de régulation à l'aide des touches ▲ et ▼. Les différents modes de régulation possible sont les suivants:

- MODE pH-** pour injecter un produit PHmoins et donc diminuer le pH de la piscine. La pompe se mettra donc en marche lorsque le pH de l'eau est supérieure au pH de consigne.
  - MODE pH+** pour injecter un produit PHplus et donc augmenter le pH de la piscine. La pompe se mettra donc en marche lorsque le pH de l'eau est inférieur au pH de consigne.
  - MODE ON** pour injecter un produit PHplus ou PHmoins en permanence et sans aucune régulation. Ce mode peut être utilisé pour l'amorçage de la pompe.
  - MODE OFF** pour interdire toute injection de produit. Ce mode peut être utilisé durant l'hivernage par exemple.
- Pour valider le mode, il faut presser la touche ✓. Pour sortir du programme sans valider le mode, il faut presser la touche ✕.

**CONSIGNE TEMP.** Cet écran va permettre de régler la température moyenne de l'eau. Pour cela, il suffit d'appuyer sur la touche ✓ et de choisir la valeur de la température à l'aide des touches ▲ et ▼.

Pour valider la température fixée, il faut presser la touche ✓. Pour sortir du programme sans valider le mode, il faut presser la touche ✕.

**VOLUME/ 24H** Cet écran va permettre de régler le volume d'injection maximum admissible par jour. Pour cela, il suffit d'appuyer sur ✓ et de choisir la valeur du volume par jour à l'aide des touches ▲ et ▼.

Le réglage du volume se fait en litre. Pour valider le volume fixé, il faut presser la touche ✓. Pour sortir du programme sans valider le mode, il faut presser la touche ✕.

**ATTENTION :** Si cette valeur est laissée à 0 litre, il n'y aura aucune limitation du volume injecté par jour. Il est donc prudent de fixer une valeur pour ce paramètre.

**VOL./JOUR=X.X l** La valeur maximale admissible est en fonction de la taille de la piscine, de la qualité de l'eau utilisée pour remplir la piscine. Cette valeur doit donc être paramétrée par l'installateur lors de la mise en service.

**VOLUME DU BAC** Cet écran va permettre de paramétrer le volume du bac de remplissage lorsqu'un bac est vide et qu'il est remplacé par un bac plein.

Pour programmer le volume en litre du nouveau bac, il suffit d'appuyer sur la touche ✓ et de choisir la valeur du volume à l'aide des touches ▲ et ▼.

Pour valider la valeur fixée, il faut presser la touche ✓. Pour sortir du programme sans valider le mode, il faut presser la touche ✕.

**REMARQUE :** Au fur et à mesure que le PHILEO injecte du produit dans la piscine, la valeur fixée précédemment est décrétementée. Lorsque cette valeur atteint 0, la pompe du PHILEO est bloquée. Pour autoriser à nouveau le fonctionnement de la pompe, l'utilisateur devra remettre à niveau le volume du bac comme décrit ci-dessus.

**REMISE A ZERO** Cet écran permet de réinitialiser et de remettre à 0 les différents compteurs du PHILEO. Le compteur horaire, la quantité totale de liquide injecté sont remis à 0. La REMISE A ZERO annule l'effet des étalonnages précédents.

**ÉTALONNAGE** Cet écran permet l'étalonnage de la sonde. Cette opération doit être réalisée lors de la première mise en service et ensuite 1 fois par mois environ.

L'étalonnage se fait à l'aide des deux solutions qui sont fournis avec le PHILEO : une solution à pH7 et une solution à pH9.

→ Pour commencer l'étalonnage, il faut appuyer sur la touche ✓. Le PHILEO affiche alors **ETAL pH7 :x.x ?**

Cela signifie que l'utilisateur doit plonger la sonde dans la solution à pH7 c, puis attendre que la valeur du pH se stabilise et appuyer ensuite sur la touche ✓. Le message **ETAL en Cours** apparaît pendant 1 à 10 secondes.

→ Le PHILEO affiche ensuite **ETAL pH9 :x.x ?**. Cela signifie que l'utilisateur doit plonger la sonde (après l'avoir nettoyée) dans la solution à pH9 et appuyer ensuite sur la touche ✓. Le message **ETAL en Cours** apparaît de nouveau pendant 1 à 10 secondes.

→ Si l'étalonnage s'est bien passé, le message **Etalonnage OK** s'affiche. Si, au contraire, le message **Erreur Etal** apparaît, il convient de réitérer l'étalonnage après avoir vérifié les solutions et l'état de la sonde.

Si le problème persiste, consultez votre installateur conseil.

**CORRECTION PH** Ce paramètre permet de corriger le pH mesuré sans procéder à un étalonnage de la sonde. Il est ainsi possible de compenser des dérives liées à l'usure de la sonde en ajustant le pH mesuré par le PHILEO sur le pH mesuré par exemple à l'aide d'un colorimètre. La valeur maximale de la correction est de ± 0,5, réglable par pas de 0,1.

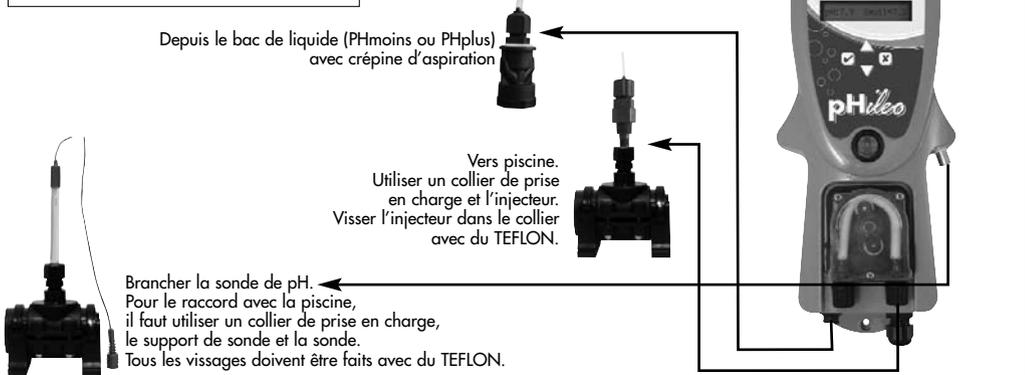
La correction est remise à zéro après chaque étalonnage.

**LANGUE** Ce menu permet de choisir parmi 4 langues pour le menu du PHILEO.

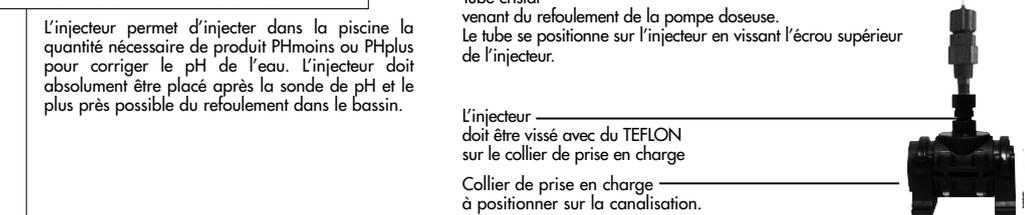
## INSTALLATION

L'installation de cet appareil ne doit être confié qu'à une personne compétente, responsable et qualifiée. Pour garantir la fiabilité dans le temps de l'installation il conviendra de se conformer rigoureusement aux règles de l'art applicables à chaque étape de l'installation. En outre, l'installation électrique devra être réalisée en conformité avec la norme NF C15-100.

### CONNEXION HYDRAULIQUE



### INSTALLATION DE L'INJECTEUR



### INSTALLATION DE LA SONDE DE pH

