



## Phileo VP & Phileo POD VP

Régulation de pH automatique et connectée

PF10J050 - PF10J051

### Table des matières

1. Caractéristiques techniques .....	2
2. Contenu de l'emballage .....	2
3. Description .....	2
3.1. Contrôle Bluetooth® et Wifi .....	3
3.2. Applications iOS / Android .....	3
3.3. Régulation de pH .....	3
4. Installation du Phileo VP & Phileo POD VP .....	4
4.1. Raccordement hydraulique .....	4
4.2. Connexion de la sonde et du détecteur de débit .....	7
4.3. Raccordement électrique .....	7
5. Fonctionnement .....	8
5.1. Interface de contrôle .....	8
5.2. Paramétrage .....	8
6. Fonctionnement de l'appareil .....	11
6.1. Affichage de la valeur mesurée .....	11
6.2. Temporisation de l'information et injection non active : .....	11
6.3. Codes couleurs de la pompe pH & messages d'alertes : .....	11
7. Maintenance de la sonde .....	12
<b>A. Déclaration de conformité .....</b>	<b>12</b>



**Lire attentivement cette notice avant d'installer, de mettre en service, ou d'utiliser ce produit.**

## 1. Caractéristiques techniques

Dimensions	260 x 180 x 80
Tension d'alimentation	230 V AC 50Hz
Puissance consommée	1A
Poids	700 gr (Pompe seule)
Indice de protection	IP-54
<b>Régulation de pH</b>	Mesure par électrode combinée - +/- 0.1
Plage de mesure	5 à 9
Étalonnage	pH 6.86 (Étalonnage plusieurs points via l'application)
<b>Pompe doseuse</b>	Péristaltique
Débit	de 0 à 1,5 l/h
<b>Dimensions ZeliaPod</b>	185 mm (longueur)
Seulement Phileo POD VP	Raccordement Ø 50mm
Bluetooth®	Low Energy (v4.x) Conforme R&TTE Directive 1999/5/EC
Wifi	802.11 b/g/n et "dual band" (2.4 Ghz seulement)

## 2. Contenu de l'emballage

1 Coffret Phileo VP & Phileo POD VP	1 Kit d'injection (injecteur, crépine, tube)
1 Détecteur de débit	1 récipient d'étalonnage
1 sonde de pH + porte sonde	1 sachet pour solution d'étalonnage pH 6.86
1 Notice technique (ce document)	2 Colliers de prise en charge Ø50 1/2" (si Phileo VP)
Vis et chevilles de fixation	1 Collier de prise en charge Ø50 3/4" + mamelon 3/4" M (si Phileo VP)
	1 chambre de mesure ZeliaPod + raccords union + mamelon 3/4" M (si Phileo POD VP)

## 3. Description

- Régulation automatique **pH** selon une valeur consigne
- Pompe doseuse rétro-éclairée RGB
- Interface intuitive : 1 bouton de sélection + 5 voyants d'indication
- Application smartphone intuitive
- Connexion Wifi et Bluetooth
- Installation facilitée avec chambre de mesure et d'injection ZeliaPod (**Si Phileo POD VP**)
- Compatible avec l'univers connecté Vigipool



### 3.1. Contrôle Bluetooth® et Wifi

Le coffret **Phileo VP & Phileo POD VP** embarque un transmetteur Bluetooth® et Wifi, permettant le contrôle de votre appareil par smartphone ou tablette. Afin de pouvoir piloter le **Phileo VP & Phileo POD VP**, vous avez besoin d'un smartphone ou d'une tablette iOS (Apple®) ou Android équipé de Bluetooth® Low Energy (v4.x) ou de Wifi 802.11 b/n/g. Les autres systèmes d'exploitation (Windows Phone®,...) ou les appareils non équipés des pré-requis matériels précédents **ne sont pas pris en charge**.

Un seul téléphone / tablette à la fois peut être connecté au coffret en Bluetooth. Pour se connecter avec un autre périphérique, **il faut se déconnecter au préalable**.

Dans le cas d'une connexion Wifi, il faudra renseigner les coordonnées du Wifi local (SSID et password) et créer un compte Vigipool afin de connecter votre **Phileo VP & Phileo POD VP** au routeur Wifi et ainsi piloter le **Phileo VP & Phileo POD VP** via le Wifi local et à distance.

### 3.2. Applications iOS / Android

Téléchargement Android	Téléchargement App Store
	

Vous pouvez également rechercher Phileo VP dans le moteur de recherche de l'App Store et Play Store

### 3.3. Régulation de pH

Le pH ou potentiel Hydrogène est un paramètre extrêmement important pour le traitement de l'eau. Il influe fortement sur l'efficacité des désinfectants. Le pH ou potentiel Hydrogène mesure le degré d'acidité de l'eau. Sa valeur est comprise entre 0 et 14. Une solution dont le pH est égal à 7 est neutre. S'il est inférieur à 7 la solution est acide et s'il est supérieur la solution est dite basique ou alcaline.

Pour le confort des baigneurs, l'efficacité du traitement et la fiabilité de l'installation, le pH de l'eau de piscine doit être maintenu autour de 7. On considère généralement qu'un pH compris entre 6,8 et 7,8 est correct. Une eau trop acide (pH < 6,8) est agressive pour les muqueuses, favorise la corrosion des pièces métalliques et peut endommager les plastiques (liners). Une eau trop basique (pH > 7,8) peut elle aussi être agressive (caustique) et diminue considérablement l'efficacité du chlore.

L'utilisateur pourra paramétrer **Phileo VP & Phileo POD VP** en mode pH- ou en mode pH+. En mode pH-, **Phileo VP & Phileo POD VP** injecte du PHmoins dans la piscine et en mode pH+, il injecte du PHplus.

Afin d'éviter d'éventuelles erreurs de mesure, il est recommandé de vérifier l'étalonnage de la sonde une fois par mois. Pour cela, il suffit de suivre les instructions du paragraphe ETALONNAGE.



**Les désinfectants et correcteurs de pH utilisés en piscine peuvent avoir un effet néfaste sur la santé et sur l'environnement.**

**Ces produits chimiques doivent être manipulés avec précaution et entreposés dans des locaux adaptés.**

## 4. Installation du Phileo VP & Phileo POD VP

### 4.1. Raccordement hydraulique

Le modèle **Phileo VP** est fourni avec 3 colliers de prise en charge pour y installer les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de la régulation pH.

Pour faciliter l'installation, le modèle **Phileo POD VP** est fourni avec la chambre de mesure et d'injection **ZeliaPod**. Cette chambre de mesure permet de limiter le nombre de perçages dans les canalisations et de centraliser les informations.

#### 4.1.1. Installation de l'injecteur - Modèle Phileo VP

L'injecteur permet d'introduire dans la piscine la quantité nécessaire de produit. L'injecteur doit absolument être placé après les sondes (pH et RedOx) et le plus près possible du re-foulement dans le bassin.

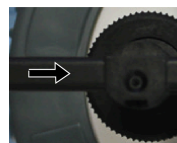
L'injecteur doit être vissé avec du TEFLON sur le collier de prise en charge en 1/2".

Le tube se positionne sur l'injecteur en vissant l'écrou supérieur de l'injecteur.



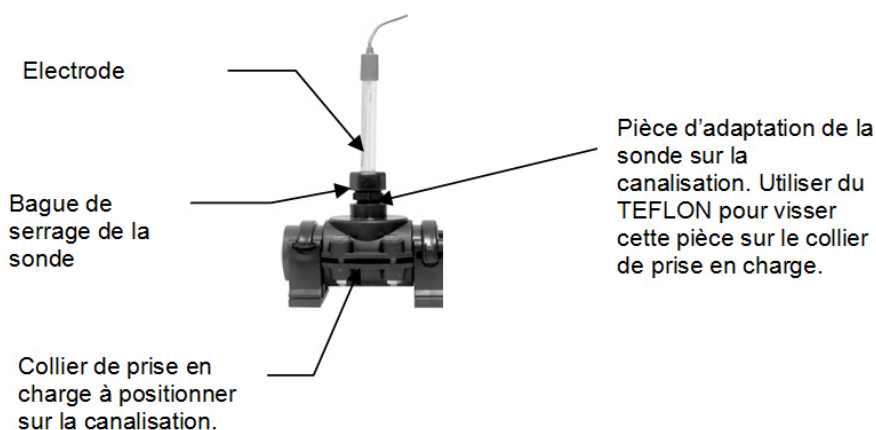
#### 4.1.2. Installation du détecteur de débit - Modèle Phileo VP

Le détecteur se monte sur un collier de prise en charge 3/4". Après avoir installé le collier de prise en charge en veillant à ne laisser aucune bavure (sur le perçage fait sur la canalisation) pouvant entraver le déplacement du détecteur, visser le mamelon 3/4" sur le collier avec du Teflon puis visser délicatement le détecteur sur l'autre extrémité du mamelon. Que le détecteur de débit soit installé en position verticale ou horizontale, la flèche gravée sur le détecteur doit être orientée dans le sens de la circulation de l'eau.



#### 4.1.2.1. Installation de la sonde - Modèle Phileo VP

L'installation de la sonde se fait sur la canalisation de re-foulement à l'aide d'un collier de prise en charge en diamètre 50 mm avec taraudage de 1/2" et d'un porte sonde.



### 4.1.3. Installation hydraulique du ZeliaPod - Modèle POD VP uniquement

**ZeliaPod** s'installe sur une canalisation au diamètre 50mm, à l'aide des raccords-unions fournis. Elle s'installe en aval de la filtration (après le filtre) et doit être positionnée à l'horizontale sur une partie de la canalisation toujours en charge par rapport au niveau d'eau de la piscine, ceci pour s'assurer que de l'eau est toujours présente dans la **Zelia Pod** et que les sondes sont toujours dans l'eau.

Préférer une installation en bypass (indispensable au-delà de 15m<sup>3</sup>/h) afin de pouvoir maîtriser le débit et la démonter sans interrompre la filtration.



**Lors du montage et de l'utilisation, s'assurer que la Zelia Pod est en charge par rapport au niveau d'eau de la piscine, afin que celui-ci soit constamment rempli d'eau et sans air. Dans le cas contraire, si de l'air est présent dans la chambre de mesure, la lecture des sondes peut être faussée.**

**Lors de la mise en place, installer les sondes en les poussant délicatement jusqu'au fond du logement, remonter de 3-4 mm et serrer l'écrou du porte-sonde.**

### 4.1.4. Position des accessoires

Positionner les différents éléments en se référant à la photo ci-dessous. Pour le vissage des injecteurs (E ou F), utilisez le joint plat fourni pour assurer l'étanchéité du montage. Il est recommandé d'utiliser du téflon dans le pas de vis pour le porte-sonde (B).

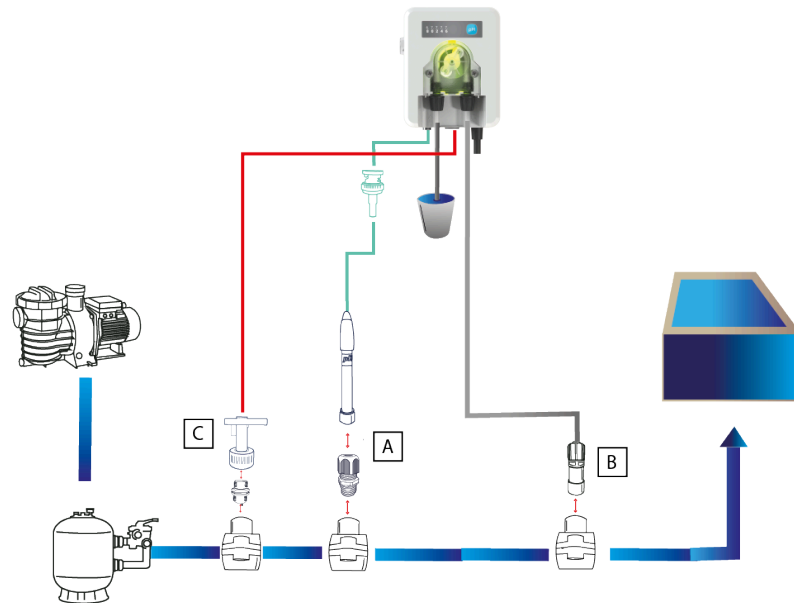


- A. Pool Terre
- B. Emplacement pour sonde
- C. Emplacement non utilisé
- D. Détecteur de débit
- E. Emplacement pour injecteur
- F. Emplacement non utilisé

Utiliser le rouleau de téflon fourni lors du montage du porte-sonde et le joint plat fourni pour l'injecteur.

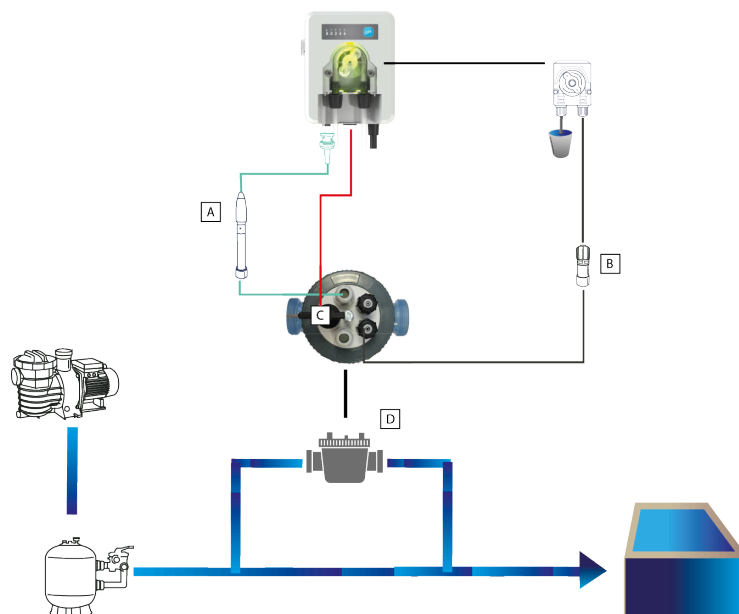
#### 4.1.5. Schéma de l'installation sans Zelia Pod - Modèle VP

Le détecteur de débit (C) se positionne sur le même tronçon de canalisation que les autres éléments fournis. La sonde pH (A) doit être positionnée après le filtre en respectant une distance minimale de 60 cm par rapport à d'éventuels autres appareils de mesure. L'injecteur de pH (B) doit être positionné le plus près possible du refoulement du bassin

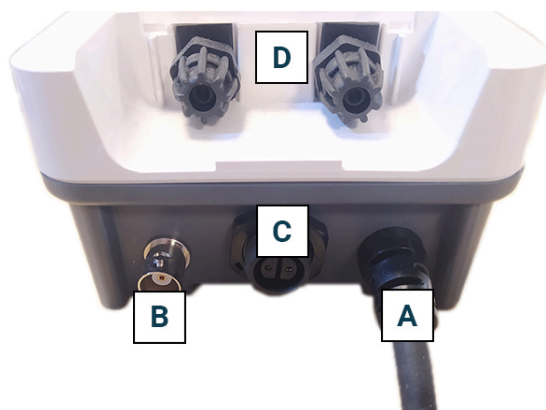


#### 4.1.6. Schéma de l'installation avec Zelia Pod - Modèle POD VP uniquement

La chambre de mesure **Zelia Pod** (D) intègre la sonde pH (A), l'injecteur de correcteur pH - (B), ainsi que détecteur de débit (C).



## 4.2. Connexion de la sonde et du détecteur de débit



- A. Câble d'alimentation
- B. Sonde **pH**
- C. Détecteur de débit
- D. Pompe doseuse

## 4.3. Raccordement électrique



L'installation de ce produit peut vous exposer à des chocs électriques. Il est vivement recommandé de faire appel à une personne qualifiée. Une erreur d'installation peut vous mettre en danger et endommager de façon irréversible le produit et les équipements qui lui sont raccordés.



Pour des raisons de sécurité et conformément à la norme NF C15-100, le coffret du Phileo VP & Phileo POD VP doit être installé

- soit à plus de 3m50 du bord de la piscine. Cette distance s'apprécie en prenant en compte le contournement des obstacles. Si le coffret du Phileo VP & Phileo POD VP est installé derrière un mur, il s'agit donc de la distance nécessaire pour faire le tour et rejoindre le coffret.
- soit dans un local enterré à proximité immédiate de la piscine. Dans ce cas le local doit être accessible par une trappe nécessitant un outil pour son ouverture.

Le régulateur automatique **Phileo VP & Phileo POD VP**

- ne doit pas être directement installé à l'extérieur, il doit être à l'abri de la pluie, des jets de nettoyage ou d'arrosage, et des rayons UV (soleil).
- résiste aux projections d'eau mais **ne doit pas être placé dans un lieu inondable**.
- doit être placé sur un support plan et stable et fixé au mur à l'aide des chevilles et vis fournies.

Le coffret est livré avec un câble d'alimentation qui peut être relié au secteur à une prise standard (230V / 50Hz) dans le local technique. **Cette prise doit être protégée par un dispositif différentiel de 30mA conformément à la norme NF C15-100.**



L'appareil est équipé d'un détecteur de débit et ne doit pas être installé sur une alimentation électrique asservie à la filtration. **Cela peut entraîner des dysfonctionnements de l'appareil.**

## 5. Fonctionnement

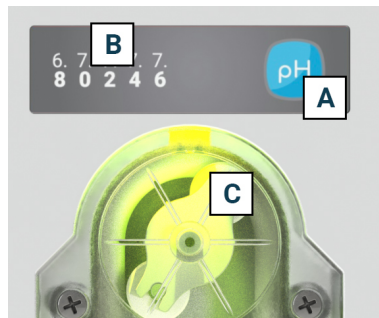
**Phileo VP & Phileo POD VP** peut être paramétré via l'interface sur le coffret de régulation automatique ou via l'application smartphone disponible sur iOS et Android. Nous vous encourageons à utiliser l'application qui donne accès à des paramètres supplémentaires notamment pour l'étalonnage.

### 5.1. Interface de contrôle

L'interface est composée d'un bouton de sélection (A), de 5 indicateurs lumineux verts (B) et d'une LED RGB (C) installée derrière la pompe doseuse.

### 5.2. Paramétrage

La mise en marche du système se fait par l'interrupteur lumineux situé sur le côté du régulateur automatique.



#### 5.2.1. Choix du mode de régulation

1. A la première utilisation, le choix du mode de sélection se présente d'office à la mise sous tension. Si l'appareil a déjà été paramétré, il faut appuyer pendant 3 secondes sur le bouton de sélection (A) pour réinitialiser l'appareil et revenir au choix du mode de régulation.
2. Les 5 LEDs vertes (B) clignotent 3 fois puis s'arrêtent indiquant qu'on rentre dans le mode de sélection
3. La LED RGB (C) s'allume pour indiquer le mode de fonctionnement
4. Chaque appui sur la touche de sélection permet de passer d'un mode à un autre. La LED RGB s'éclaire en fonction du mode de fonctionnement sélectionné :
  - **BLANC** : pH- (Mode par défaut)
  - **CYAN / BLEU** : pH+
5. Attendre 5 secondes. L'appareil repasse en mode normal et le mode de fonctionnement est configuré. La LED RGB (C) clignote 5 secondes dans le mode choisi.

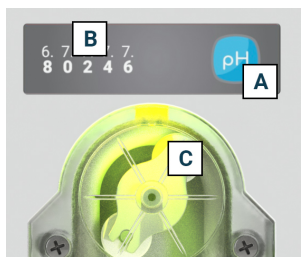


- **pH-** : pour injecter un produit pH moins et donc diminuer le pH de la piscine. La pompe se mettra donc en marche lorsque le pH de l'eau est supérieur au pH de consigne.
- **pH+** : pour injecter un produit pH plus et donc augmenter le pH de la piscine. La pompe se mettra donc en marche lorsque le pH de l'eau est inférieur au pH de consigne.

#### 5.2.2. Choix de la valeur de consigne

1. Faire un appui court sur le bouton de sélection (A)
2. L'une des 5 LEDs vertes (B) clignote 5 secondes indiquant la valeur de consigne actuelle
3. Pendant que la LED clignote, chaque appui sur le bouton de sélection (A) décale la consigne sur la droite jusqu'à atteindre 7.6 et repasser à 6.8. Appuyez jusqu'à arriver à la consigne souhaitée
4. Attendre 5 secondes pour valider le changement de valeur de consigne. L'appareil revient à son mode normal avec la nouvelle consigne.
5. Par défaut, en fonction du mode de fonctionnement choisi, les valeurs de consigne sont fixées à :
  - **pH-** : 7.2
  - **pH+** : 7.0

### 5.2.3. Etalonnage de la sonde



**Avant de procéder à l'étalonnage, utilisez le sachet pH 6.86 et le récipient fournis pour faire une solution d'étalonnage. Mélangez le contenu du sachet à 250 ml d'eau.**

**La filtration doit être coupée pour procéder à l'étalonnage de la sonde.**

1. Plongez la sonde pH dans la solution d'étalonnage 6.86
2. Maintenez appuyé pendant 3 secondes le bouton de sélection (A)
3. La LED RGB (C) s'allume en bleu. Relachez le bouton de sélection (A)
4. La première LED verte - 6.8 (B) et la LED RGB (C) s'allument



**Les 5 indicateurs (B) vont progressivement s'allumer pour indiquer l'état d'avancement de la calibration**

**La couleur de la LED RGB (C) s'allume en fonction de l'éloignement avec la mesure attendue**

- **Vert** : valeur mesurée très proche (+/-0.1)
- **Jaune / orange** : valeur éloignée entre 0.1 et 0.5
- **Rouge** : valeur mesurée éloignée +0.5

1. Une fois les 5 indicateurs allumés et fixes, et la LED RGB allumée en vert, la mesure est stabilisée
2. Appuyer sur le bouton de sélection pour valider la calibration
3. La LED RGB clignote rapidement en vert pour indiquer la validation de la calibration
4. La première LED verte - 6.8 (B) et la LED RGB (C) s'allument



**Si la LED RGB clignote en rouge, la calibration n'est pas prise en compte : valeur avec un écart supérieur à 0.5 ou mesure non stabilisée. Dans ce cas, l'appareil revient à son état normal et un diagnostic peut être effectué sur la sonde.**

#### 5.2.3.1. Etalonnage de la sonde via l'application smartphone

L'application smartphone offre des fonctionnalités plus avancées pour étalonner la sonde et ainsi garantir une mesure plus fiable et plus précise.

- **Calibration sur 1 ou 2 points de mesure** : vous pourrez en plus de la calibration à pH 6.86 effectuer une calibration avec une autre mesure. Il est également possible de faire un étalonnage 1 point sur une autre valeur comprise entre 6 et 8
- **Ajustement manuel** : l'ajustement manuel vous permet d'effectuer une correction sur votre mesure. Par exemple, en cas de légère dérivation (+/- 0.5), vous pouvez augmenter ou diminuer la mesure de votre appareil au plus proche de la valeur réelle.

### 5.2.4. Amorçage de la pompe

Afin de pouvoir amorcer le circuit de régulation en faisant tourner la pompe péristaltique, il est nécessaire de maintenir le bouton de sélection (A) enfoncé pendant un temps très long (>10 secondes). Au bout de 10 secondes, la Led RGB (C) clignote en Turquoise et la pompe est alors mise en rotation quel que soit l'état du détecteur de débit, pendant une durée maximale de 30 secondes, tant que le bouton de sélection est maintenu. Une fois le bouton relâché, la pompe revient à l'état normal.

## 5.2.5. Paramètres supplémentaires à régler via l'application smartphone :

### 5.2.5.1. Mode hibernage

L'application permet d'activer le mode hibernage. Tant que le mode hibernage va être activé :

- L'injection de produit correcteur est stoppée
- Les notifications / messages d'alertes sont désactivés
- La LED RGB est allumée en cyan, en continu

### 5.2.5.2. Réglage du volume d'injection maximal quotidien

Le volume maximal quotidien de produit correcteur de pH à injecter peut être limité en fixant ici une valeur non nulle. Par défaut, le volume réglé est de 0.3L, et ce même si vous n'utilisez pas l'application.

- Mesure réglable de 0.1 à 2.0 L
- Incrémentation de 0.1 en 0.1 L



**Dans le cas où ce réglage est paramétré sur "Désactivé" aucune limitation de volume injecté n'aura lieu.**

**En cas de coupure de courant, le volume injecté dans les 24 dernières heures est remis à 0.**

### 5.2.5.3. Réglage du volume de produit dans le bac

Permet d'indiquer le volume total du bac de produit correcteur. Cette valeur est décomptée afin d'alerter lorsque le bac est vide et pour éviter de pomper inutilement. Par défaut, ce paramètre n'est pas activé.

La valeur est à modifier à chaque remplacement de bac.

- Mesure réglable de 0 à 50 L
- Incrémentation de 1 en 1 L

## 6. Fonctionnement de l'appareil

### 6.1. Affichage de la valeur mesurée

Les 5 voyants d'indication en façade affichent le pH mesuré (ici 7,2). Si le pH est entre deux graduations, la LED de la précédente graduation reste fixe (ici 7,2), la LED en dessous ou au-dessus selon le sens de lecture du pH, si le pH baisse la LED inférieure clignote lentement et inversement si le pH augmente.

Exemple sur les images suivantes : le pH mesuré est 7.2 et monté à 7.3

La LED 7,4 va clignoter à la fréquence de une seconde sur deux, lorsque la valeur du pH augmentera à 7,4 seule la LED verte 7,4 sera allumée de manière fixe.



La LED RGB de la pompe indique si le pH est inférieur ou supérieur à la consigne :

Couleur pompe	Description
Rouge	pH < consigne-1
Jaune	consigne-1 < pH < consigne-0.1
Vert	consigne -0.1 < pH < consigne+0.1
Jaune	consigne+0.1 < pH < consigne+1
Rouge	pH > consigne+1

Afin d'indiquer une phase d'injection en cours, la LED RGB clignotera durant cette période, tout en conservant la couleur associée à la mesure (ex : jaune clignotant)

### 6.2. Temporisation de l'information et injection non active :

Une hystérésis de  $\pm 0.1$  est prévue afin d'éviter un phénomène d'oscillation autour de la valeur de consigne.

Plusieurs causes peuvent amener une injection non active malgré une mesure différente de la valeur de consigne :

- Au démarrage de l'appareil, aucune injection ne se produit dans les 2 premières minutes
- Lorsque le flow-switch détecte le débit, un délai de 2 minutes est intégré avant d'injecter. L'injection se coupe automatiquement lorsque le débit repasse en OFF
- Aucune injection si mesure pH < 5 ou pH > 9 (= défaut mesure pH)
- Aucune injection si volume bac = 0 (bac liquide injecté vide)
- Aucune injection si Vol injecté Max 24H atteint
- Aucune injection en mode Hivernage

### 6.3. Codes couleurs de la pompe pH & messages d'alertes :

Couleur pompe	Etat voyants d'indications	Description	Notification application
Rouge	5 voyants allumés	pH mesuré inférieur à 5	Oui
Magenta	5 voyants allumés	pH mesuré supérieur à 9	Oui
Orange clignotant	//	Volume quotidien max atteint	Oui si répété 3 jours consécutifs
Aucun	//	Bac de produit correcteur vide	Oui
Aucun	//	Déconnexion du Wifi	Oui après 1 heure de déconnexion du Wifi

## 7. Maintenance de la sonde

Lorsqu'une sonde de pH est plongée dans l'eau, il se forme autour du bulbe en verre de son extrémité, un film dont l'épaisseur s'accroît avec le temps. Ce film invisible induit un temps de réponse toujours plus long, une dégradation de la pente et une dérive du point 0. La dérive du point 0 peut être aisément compensée par un étalonnage régulier. L'augmentation de la température est également un facteur important de vieillissement.

### Conservation des sondes :

Retirer la sonde de la canalisation et la conserver dans son flacon d'origine

Remplir le flacon d'origine avec une solution KCl à 3 mol/litre ou à défaut avec une solution PH7 ou à défaut avec de l'eau du robinet.

Mettre la tête de la sonde dans le flacon

Conserver dans un endroit à température ambiante.



**Une sonde mal hivernée pourra avoir une réponse plus lente et ainsi rendre plus difficile l'étalonnage.**

### Régénération des sondes :

A la sortie de l'hivernage, il est conseillé de plonger la sonde 12h dans une solution 50% PH4, 50% KCl à 3 mol/l

### Étalonnage :

Chaque sonde est caractérisée par sa dérive et sa pente. Comme ces caractéristiques ont tendance à dériver à l'usage, il est nécessaire d'effectuer des étalonnages régulièrement. Un étalonnage est obligatoire dans les cas suivants :



- à l'installation
- après un remplacement de la sonde
- après chaque nettoyage avec une solution de nettoyage
- après un stockage de longue durée
- lorsque les résultats de mesure diffèrent trop des valeurs attendues.



**Notez que la durée de vie moyenne d'une sonde varie entre 6 mois et 18 mois en fonction de l'usage. Le TAC < 100 mg/l réduit la durée de vie de la sonde.**

**Les sondes sont des consommables fragiles qu'il convient de faire contrôler par un professionnel.**

## A. Déclaration de conformité

La société déclare que le produit Phileo VP & Phileo POD VP satisfait aux exigences de sécurité et de compatibilité électromagnétique des directives européennes 2014/35/UE et 2014/30/UE.		
		Emmanuel Baret Marseille, le 28/05/2021
<b>Cachet Distributeur</b>		
Date de la vente : ..... N° de lot : .....		