



# Ofix VP

Analyseur connecté pH / RedOx /  
T°C à installer sur la canalisation

PF10J070



## Table des matières

1. Caractéristiques techniques .....	3
2. Contenu de l'emballage .....	3
3. Description .....	3
3.1. Contrôle Bluetooth® et Wifi .....	4
3.2. Applications iOS / Android .....	4
3.3. Appairage Bluetooth® .....	4
4. Installation de l'Ofix VP .....	5
4.1. Installation hydraulique .....	5
4.2. Raccordement électrique .....	7
5. Mise en service / paramétrage .....	8
5.1. Choix de l'appareil "centrale" Vigipool .....	8
5.2. Utilisation du bac d'étalonnage .....	9
5.3. Etalonnage de la sonde pH .....	9
5.4. Etalonnage de la sonde RedOx .....	10
5.5. Paramètres supplémentaires à régler via l'application smartphone : .....	10
6. Fonctionnement de l'appareil .....	11
6.1. Mesure pH & ORP / T°C .....	11
6.2. Affichage de la valeur mesurée .....	11
6.3. Codes couleurs de l'analyseur & messages d'alertes : .....	11
6.4. Remise à zéro .....	12
7. Association à d'autres appareils .....	13
8. Maintenance .....	14
8.1. Maintenance des sondes pH / ORP .....	14
8.2. Remplacement des sondes pH / ORP .....	15
8.3. Remplacement du détecteur de débit .....	15
<b>A. Déclaration de conformité .....</b>	<b>16</b>

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





## 1. Caractéristiques techniques

Dimensions	185 x 165 x 130
Installation	Raccordement Ø 50mm
Tension d'alimentation	12V~ AC 50Hz Transformateur 230V/12V fourni
Puissance consommée	1A
Poids	900 gr
Indice de protection	IP-54
<b>Mesure du pH</b>	Mesure par électrode combinée - +/- 0.1
Plage de mesure	5 à 9
Étalonnage	pH 6.86 (Etalonnage plusieurs points via l'application)
<b>Mesure du RedOx</b>	Mesure par électrode combinée - +/- 5mV
Plage de mesure	30 à 990mV
Étalonnage	650mV
<b>Mesure de la température</b>	Mesure par sonde CTN montée dans l'appareil
<b>Détection du débit</b>	Détecteur de débit intégré à l'appareil
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 analyseur Ofix VP comprenant :	2 écrous serre-tube pour les injecteurs 1 sachet pour solution d'étalonnage pH 6.86 1 récipient d'étalonnage pour la solution pH 6.86 1 solution d'étalonnage ORP 650mV 1 Notice technique (ce document) 2 Raccords-unions Ø50 mm 1 cordon d'alimentation avec transformateur 230V/12V intégré
----------------------------------	--

## 3. Description

- Analyse pH, RedOx, température de l'eau et détection du débit
- 2 buses d'injection intégrées pour correcteur de pH et rémanent / désinfectant
- Chambre d'analyse rétro-éclairée RGB
- Application smartphone intuitive
- Connexion Wifi et Bluetooth
- Compatible avec l'univers connecté Vigipool

### 3.1. Contrôle Bluetooth® et Wifi

L'analyseur connecté **Ofix VP** embarque un transmetteur Bluetooth® et Wifi, permettant le contrôle de votre appareil par smartphone ou tablette. Afin de pouvoir accéder aux informations mesurées par **Ofix 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**.

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 **Ofix VP** au routeur Wifi et ainsi accéder aux mesures de l'**Ofix VP** via Internet.

### 3.2. Applications iOS / Android

Téléchargement Android	Téléchargement App Store
	

Vous pouvez également rechercher **Vigipool** dans le moteur de recherche de l'App Store et Play Store



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

**Il est possible de mettre à jour automatiquement le logiciel embarqué dans l'appareil. Pour ceci, il doit être connecté au WiFi ou à un autre appareil Vigipool lui-même connecté au WiFi. Si vous n'utilisez l'appareil qu'en Bluetooth, il est possible de créer un point d'accès depuis votre téléphone afin d'y connecter temporairement l'appareil et procéder à une mise à jour de son logiciel si nécessaire.**

### 3.3. Appairage Bluetooth®

A la première connexion (en Bluetooth), après avoir sélectionné votre appareil dans la liste, afin d'appairer votre smartphone à l'analyseur Ofix VP, il est nécessaire d'approcher le smartphone jusqu'au contact de l'appareil, ou d'appuyer une fois sur le bouton de celui-ci **lorsque l'application vous y invite**.



**L'appairage se fait uniquement via l'application Vigipool. Ne pas tenter d'appairage depuis les paramètres Bluetooth du smartphone.**

## 4. Installation de l'Ofix VP

### 4.1. Installation hydraulique

L'analyseur connecté **Ofix VP** s'installe sur une canalisation au diamètre 50mm, à l'aide des raccords-unions fournis. Il s'installe en aval de la filtration (après le filtre) et doit être positionné 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 l'appareil et que les sondes sont toujours dans l'eau.

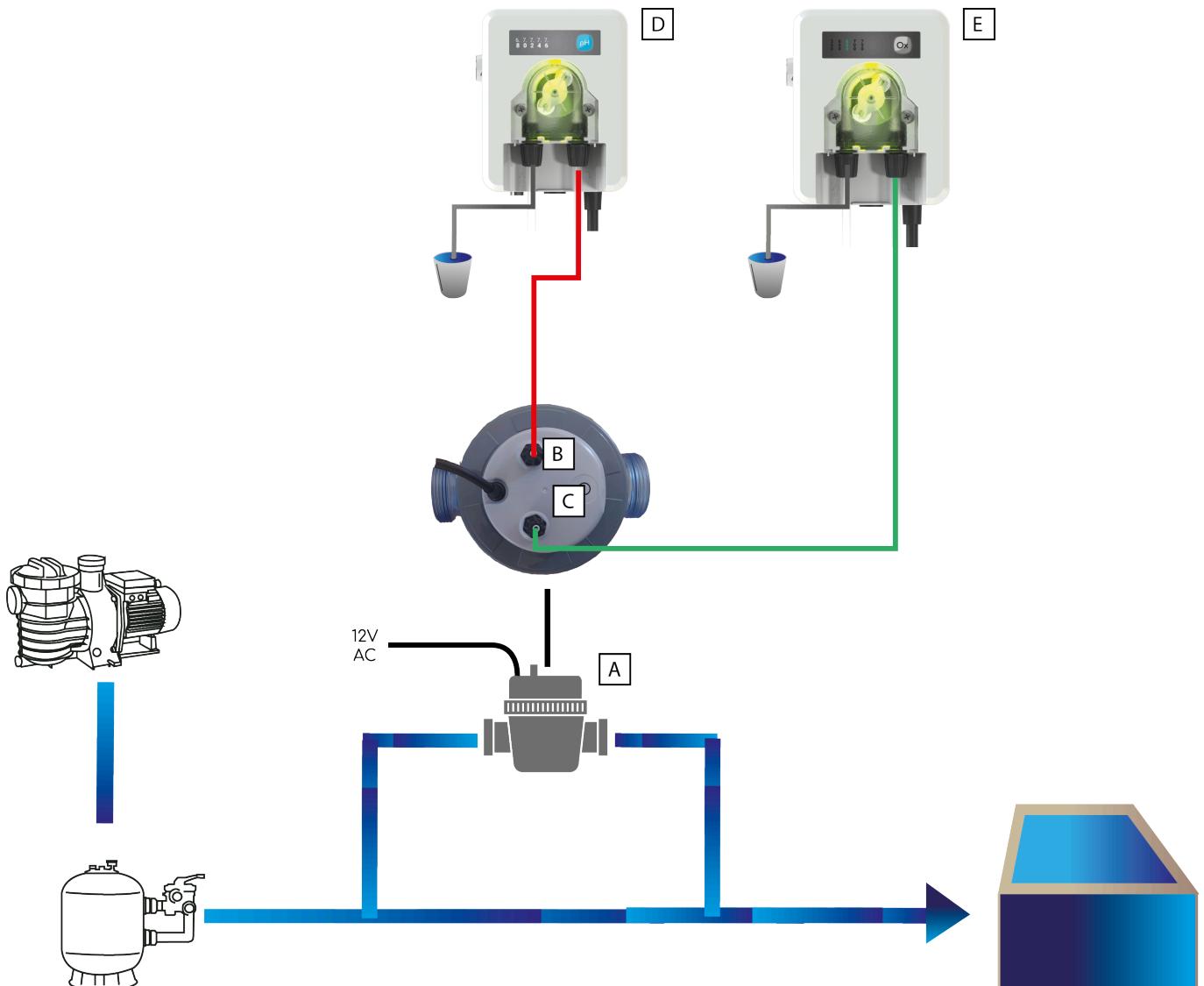
Préférer une installation en bypass (indispensable au-delà de 15m<sup>3</sup>/h) afin de pouvoir maîtriser le débit et le démonter sans interrompre la filtration.



**Lors du montage et de l'utilisation, s'assurer que l'Ofix VP 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.**

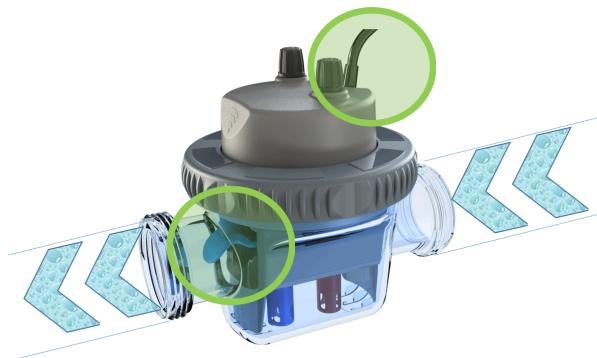
#### 4.1.1. Schéma de l'installation

L'analyseur connecté Ofix VP (A) intègre les sondes **pH & RedOx** (non représentées dans le schéma suivant), ainsi que 2 emplacements pour l'injection de désinfectant et correcteur pH (B et C). Ceux-ci peuvent être utilisés en combinaison avec une ou deux pompes doseuses de type Daisy (D et E).



#### 4.1.2. Sens d'installation de l'analyseur connecté

Bien faire attention au sens du flux d'eau pour garantir une bonne utilisation de l'appareil et de ceux qui y seront connectés :



#### 4.1.3. Mise en service

A la mise en service, il est nécessaire d'ouvrir l'analyseur pour retirer les capots de protection des sondes pH et RedOx. Cette opération se fait en plusieurs étapes :

1. Dévisser l'écrou général,
2. Retirer délicatement le bloc de mesure et d'injection de la cuve,
3. Retirer les capots de protection des sondes,
4. Remettre le bloc de mesure et d'injection dans la cuve en faisant attention au positionnement du joint d'étanchéité,
5. Revisser l'écrou général à la main.



## 4.2. 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 bloc d'alimentation Ofix 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 bloc d'alimentation du Ofix 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.

L'analyseur connecté Ofix 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**.

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. Mise en service / paramétrage

Ofix VP doit être paramétré via l'application smartphone Vigipool disponible sur iOS et Android.

Lors du tout premier démarrage, la LED RGB intégré clignote en blanc. En appuyant sur le bouton, vous validez le rôle de "Maître" de votre analyseur et vous pourrez y connecter d'autres appareils à l'avenir (pompes doseuses notamment).

Le bouton permet également de :

- Calibrer les sondes pH et ORP
- Redémarrer / remettre à 0 l'appareil (appui long d'une dizaine de secondes)

### 5.1. Choix de l'appareil "centrale" Vigipool

Se reporter au feuillet dédié "Univers Vigipool" joint pour plus de compréhension



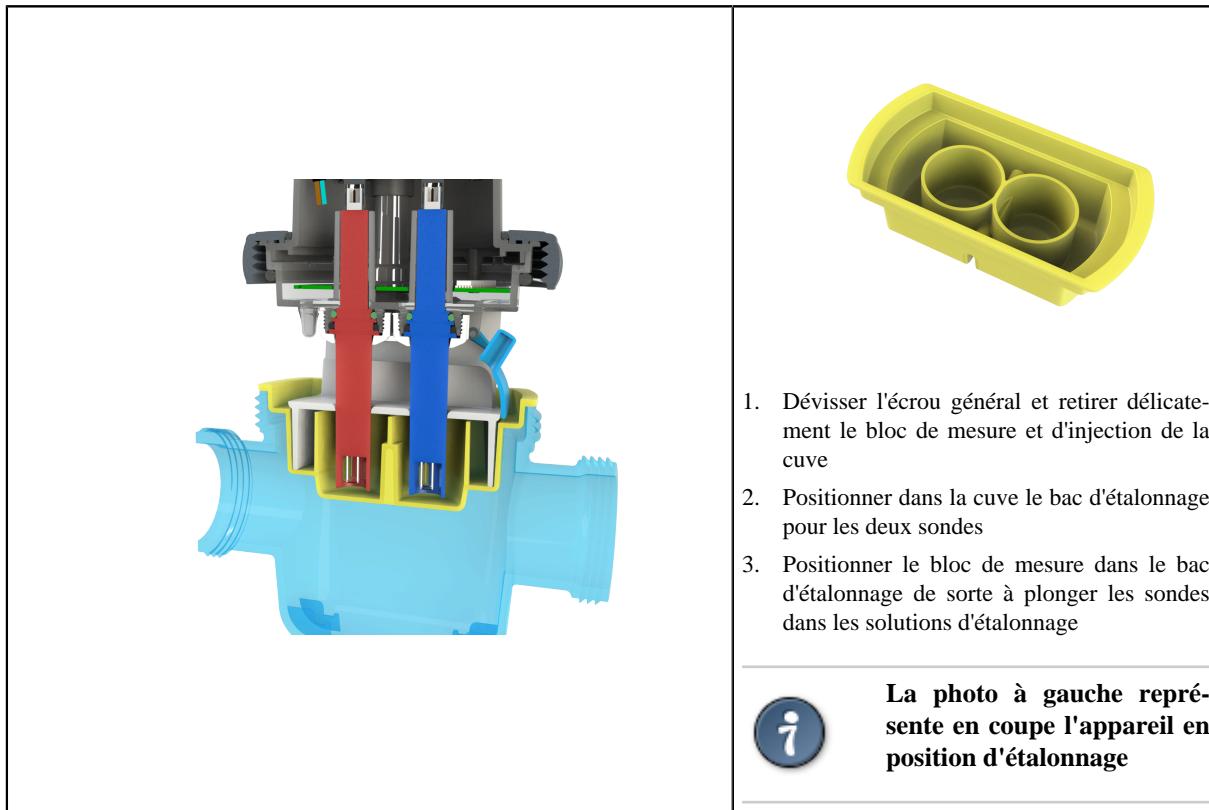
A l'issue de la phase d'initialisation, l'Ofix VP clignote en blanc. Ceci correspond au choix de l'appareil qui réalisera la fonction de "centrale" Vigipool (voir feuillet dédié "Univers Vigipool" joint) :

- Si l'installation n'est doté que de cet appareil, appuyez sur le bouton de sélection (A). L'appareil est alors configuré en "centrale" Vigipool et vous pourrez éventuellement ajouter d'autres appareils à l'installation par la suite.
- Si l'installation est doté de plusieurs appareils compatibles Univers Vigipool
  - Et qu'un appareil est déjà configuré comme "centrale" Vigipool, appuyez sur le bouton de l'appareil "centrale" Vigipool si celui-ci est alimenté depuis plus d'une minute. (S'il est alimenté depuis moins d'une minute, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur son bouton). Votre Ofix VP se connecte alors à la "centrale" Vigipool : Il arrête de clignoter en blanc et passe en mode fonctionnement normal.
  - Et qu'aucun autre appareil n'est déjà configuré comme "centrale" Vigipool, allumez tous les appareils et appuyez sur le bouton de l'appareil que vous souhaitez utiliser comme "centrale" Vigipool. Les autres produits se connectent alors à l'appareil que vous avez validé comme "centrale" Vigipool, arrêtent de clignoter en blanc et passent en mode fonctionnement normal.



Si vous souhaitez modifier le choix de la "centrale" Vigipool, il est nécessaire de procéder à une réinitialisation du système (voir "Remise à zéro")

## 5.2. Utilisation du bac d'étalonnage



1. Dévisser l'écrou général et retirer délicatement le bloc de mesure et d'injection de la cuve
2. Positionner dans la cuve le bac d'étalonnage pour les deux sondes
3. Positionner le bloc de mesure dans le bac d'étalonnage de sorte à plonger les sondes dans les solutions d'étalonnage

**La photo à gauche représente en coupe l'appareil en position d'étalonnage**

## 5.3. Etalonnage de la sonde pH



**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 puis versez-en dans le premier compartiment de la cuve d'étalonnage (voir photo)**

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

1. Appuyez sur le bouton pendant 3 secondes pour lancer une calibration pH (l'analyseur s'allume alors en bleu : relâchez le bouton),
2. Plongez la sonde pH dans la solution d'étalonnage 6.86,
3. Les LED RGB intégrées vont donner une indication sur l'étalonnage en cours,



- **Vert : valeur mesurée très proche (écart inférieur à 0.1)**
- **Jaune / orange : valeur mesurée proche (écart compris entre 0.1 et 0.5)**
- **Rouge : valeur mesurée éloignée (écart supérieur à 0.5)**

4. Lorsque les LED RGB clignotent, cela indique une mesure en cours de stabilisation,
5. Si les 5 LED RGB s'arrêtent de clignoter et restent allumées en vert, cela indique que la mesure est stabilisée,
6. Appuyer sur le bouton de l'analyseur pour valider l'étalonnage.



**5 clignotements verts = étalonnage validé**

**5 clignotements rouges = étalonnage non validé, pas pris en compte par l'appareil : mesure insuffisamment stabilisée ou mesure non conforme**

## 5.4. Etalonnage de la sonde RedOx



Utilisez la solution ORP 650 mV.

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

1. Appuyez sur le bouton pendant 6 secondes pour lancer une calibration ORP (l'analyseur s'allume alors en rouge : relâchez le bouton),
2. Plongez la sonde RedOx dans la solution d'étalonnage 650 mV,
3. Les LED RGB intégrées vont donner une indication sur l'étalonnage en cours,



- **Vert : valeur mesurée très proche (écart inférieur à 50mV)**
- **Jaune / orange : valeur mesurée proche (écart compris entre 50 et 150 mV)**
- **Rouge : valeur mesurée éloignée (écart supérieur à 150mV)**

4. Lorsque les 5 LED RGB clignotent, cela indique une mesure en cours de stabilisation,
5. Si les LED RGB s'arrêtent de clignoter et restent allumées en vert, cela indique que la mesure est stabilisée,
6. Appuyer sur le bouton de l'analyseur pour valider l'étalonnage.



5 clignotements verts = étalonnage validé

5 clignotements rouges = étalonnage non validé, pas pris en compte par l'appareil : mesure insuffisamment stabilisée ou mesure non conforme

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

L'application smartphone offre des fonctionnalités plus avancées pour étalonner les sondes et ajuster les mesures

- **Calibration pH 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 vos différentes mesures. Par exemple, en cas de légère déviation du pH (+/- 0.5), vous pouvez augmenter ou diminuer la mesure de votre appareil au plus proche de la valeur réelle.
- Ajustement manuel ORP : +/- 200mV par incrément de 20mV
- Ajustement manuel pH : +/- 0.5 par incrément de 0.1
- Ajustement manuel température : +/- 3°C
- **Historique des mesures** : visualisez l'historique des différentes mesures (pH / ORP) directement dans votre application Vigipool (si l'appareil est connecté à Internet seulement)
- **Paramétrage des pompes doseuses** : lorsque vous associez votre analyseur connecté à des pompes doseuses, vous allez dans une même application avoir les mesures et le paramétrage de votre système de traitement de l'eau : choix du mode de régulation, mode hivernage, etc.

## 6. Fonctionnement de l'appareil

### 6.1. Mesure pH & ORP / T°C

Ofix VP ne réalise pas de mesure :



- durant les 2 premières minutes suivant la mise sous tension (pour attendre la stabilisation de la mesure),
- lorsque le débit n'est pas détecté par l'appareil (pour ne prendre de mesures que lorsque la filtration est en route et être ainsi sûr de mesurer l'eau du bassin et non l'eau stagnant dans la canalisation).

Ofix VP mesure alternativement le pH et le RedOx toutes les minutes en fonctionnement normal. A la mise sous tension, la mesure est alternée toutes les 30 secondes.

La mesure de la température est effectuée toutes les secondes.

### 6.2. Affichage de la valeur mesurée

Les LED intégrées dans l'appareil indiquent visuellement si les mesures pH et ORP sont comprises dans des valeurs acceptables pour un traitement de l'eau efficace. En fonction des deux mesures (pH et ORP), l'éclairage varie selon le tableau suivant, permettant de repérer la couleur des LED en fonction des mesures :

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)

### 6.3. Codes couleurs de l'analyseur & messages d'alertes :

Couleur	Description	Notification application
Jaune	Défaut sonde pH (mesure inférieure à 5 ou supérieure à 9)	Oui
Magenta	Défaut sonde RedOx (mesure inférieure à 100 mV ou supérieure à 900 mV)	Oui
Rouge	Défaut température	Oui si répété 3 jours consécutifs
Blanc	Déconnexion du Wifi	Oui après 1 heure de déconnexion du Wifi
Cyan	Mode hivernage activé	//
Violet	Mise à jour de l'appareil OTA	//
Blanc	Premier démarrage, attente de validation du choix maître (clignotement lent) Connexion Bluetooth en cours (clignotement rapide)	

## 6.4. Remise à zéro

Il peut être nécessaire de procéder à une remise à zéro afin de réinitialiser l'Ofix VP aux paramètres d'usine.

Pour cela :

1. Couper l'alimentation de l'appareil et attendre une dizaine de secondes,
2. Appuyer sur le bouton de l'appareil et maintenir l'appui,
3. Remettre l'appareil sous tension tout en maintenant l'appui sur le bouton,
4. Attendre que l'appareil clignote en blanc,
5. Relâchez le bouton. **L'ensemble des paramètres est réinitialisé aux valeurs sorties d'usine.**



Réaliser une remise à zéro effacera l'ensemble des paramètres en mémoire (étalonnages, configuration WiFi, appairages des téléphones et des autres appareils de l'Univers Vigipool, ...). Il est donc nécessaire de reprendre la procédure de mise en service après avoir effectué une remise à zéro.

## 7. Association à d'autres appareils

Ofix VP peut être associé à d'autres appareils de l'univers Vigipool (référencés avec le suffixe VP) sans fil. L'association d'un appareil à votre Ofix VP se fait à la mise sous tension du nouvel élément à ajouter dans l'éco-système (une pompe doseuse par exemple).

1. A la mise sous tension de votre nouvel appareil, celui-ci se met en mode SCAN et recherche un appareil "centrale" Vigipool tel que votre Ofix VP
2. Faire un appui court sur le bouton de votre Ofix VP pour rendre votre appareil "centrale" visible. Votre analyseur clignote alors en blanc.
3. Le nouvel appareil se connecte au réseau émis par votre Ofix VP et ils peuvent alors communiquer entre eux.
4. Le nouvel appareil se retrouve dans l'interface Vigipool : par exemple, si vous ajoutez une pompe doseuse Daisy pH VP, vous allez pouvoir définir une valeur consigne, etc...

## 8. Maintenance



**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.**

### 8.1. Maintenance des sondes pH / ORP

Lorsqu'une sonde de pH ou de RedOx 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.



## A. Déclaration de conformité

La société CCEI S.A.S <b>FR47 403 521 693</b> déclare que le produit Ofix VP satisfait aux exigences de sécurité et de compatibilité électromagnétique des directives européennes 2014/35/UE et 2014/30/UE.		
<b>CE</b>		Emmanuel Baret Marseille, le 25/04/2022
<b>Cachet Distributeur</b>		
<i>Date de la vente : ..... N° de lot : .....</i>		