

Orpheo X

Stérilisation & Régulation de pH

Réf : PF10J035



Table des matières

1. Caractéristiques techniques	2
2. Contenu de l'emballage	3
3. Description	3
3.1. Contrôle Bluetooth®	3
3.2. Traitement automatique	4
3.3. Régulation de pH	5
3.4. Configuration de base	5
4. Installation	6
4.1. Raccordement hydraulique	6
4.2. Connexion des sondes	9
4.3. Raccordement électrique	10
5. Fonctionnement	11
5.1. Interface de contrôle	11
5.2. Utilisation	12
6. Maintenance des sondes	23
A. Déclaration de conformité	24



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	30 W
Poids	1 kg (Coffret seul)
Indice de protection	IP-54
Régulation de pH	Mesure par électrode combinée - +/- 0.1
Plage de mesure	4,5 à 9,5
Étalonnage	pH 7 et 9 Dosage proportionnel
Régulation de RedOx	Mesure par électrode combinée - +/- 5mV
Plage de mesure	30 à 990mV
Étalonnage	650mV Dosage proportionnel
Pompes doseuses	Péristaltique
Débit	de 0 à 1,5 l/h
Dimensions ZeliaPod	185 mm (longueur) Raccordement Ø 50mm
Bluetooth®	Low Energy (v4.x) Conforme R&TTE Directive 1999/5/EC

2. Contenu de l'emballage

1 Coffret Orpheo	3 Solutions d'étalonnage pH7, pH9 et 650mV
1 Détecteur de débit	2 Kits d'injection (injecteur, crépine, tube)
1 sonde de pH (bleue ou noire) + porte sonde	1 Colliers de prise en charge Ø50 1/2"
1 sonde RedOx (Jaune ou rouge) + porte sonde	1 sonde de température
1 chambre de mesure ZeliaPod + raccords union	1 Notice technique (ce document)

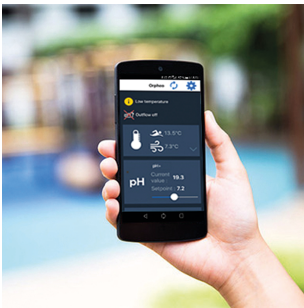



3. Description

- Régulation automatique pH et ORP
- Mesure de la température
- Interface intuitive : 1 afficheur LCD + touches de navigation
- Pompes doseuses intégrées au coffret
- Raccordement facile des accessoires sur connecteurs
- Installation facilitée avec chambre de mesure et d'injection ZeliaPod
- Gestion du traitement sur le téléphone avec l'application Bluetooth

3.1. Contrôle Bluetooth®

L'Orpheo embarque un transmetteur Bluetooth®, permettant le contrôle de votre appareil par smartphone ou tablette. Afin de pouvoir piloter l'Orpheo, vous avez besoin d'un smartphone ou d'une tablette iOS (Apple®) ou Android équipé de Bluetooth® Low Energy (v4.x). Les autres systèmes d'exploitation (Windows Phone®,...) ou les appareils équipés de Bluetooth® de version antérieure à 4.0 **ne sont pas pris en charge**. Un seul téléphone / tablette peut être connecté à l'antenne. Pour se connecter avec un autre périphérique, **il faut se déconnecter au préalable**.

Recherchez sur l'App Store ou le Play Store l'application **Orpheo** et téléchargez là sur votre smartphone.

3.2. Traitement automatique

Orpheo mesure le potentiel RedOx et introduit dans l'eau de la piscine un produit oxydant tant que le potentiel RedOx est inférieur au seuil fixé (mode REG).

Tous les désinfectants utilisés en piscine ont pour fonction d'oxyder les micro organismes. Cette oxydation qui consiste à capturer des électrons sur les molécules organiques empêche la prolifération des bactéries. Cette réaction chimique s'appelle l'oxydo-réduction et on peut évaluer la capacité de l'eau à désinfecter en mesurant son potentiel d'oxydo-réduction (potentiel RedOx, ORP ou encore rH).

L'eau de piscine doit non seulement être propre et saine mais elle doit aussi être capable de détruire les bactéries et microorganismes qui sont apportés de l'extérieur. Il ne suffit donc pas la désinfecter mais il faut encore la rendre désinfectante. Il est donc indispensable d'utiliser des produits « rémanents ».

3.2.1. Les désinfectants liquides

Le chlore

Le **Chlore** est sans aucun doute le désinfectant le plus utilisé en piscine et le seul autorisé en France dans les piscines publiques.

Dans sa forme liquide il s'agit en général d'hypochlorite de sodium (eau de javel). Très efficace, l'hypochlorite présente l'inconvénient d'élever le pH. Le traitement au chlore n'est pas recommandé avec un stérilisateur UV.

L'oxygène actif

Aussi appelé peroxyde d'hydrogène ou plus communément « eau oxygénée », c'est un puissant désinfectant. Peu irritant et sans odeur, l'oxygène actif a cependant une durée d'action courte qui limite son utilisation aux petits bassins.

Associé au traitement UV, l'oxygène actif constitue une solution écologique et efficace de traitement.

Le PHMB

Le PolyHexaMéthylène Biguanide est un désinfectant non chloré particulièrement stable et peu sensible aux fluctuations de pH et de température. Sous forme liquide il permet un traitement automatique efficace.

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 muqueuse, 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 **Orpheo** en mode pH- ou en mode pH+. En mode pH-, **Orpheo** injecte du PHmoins dans la piscine et en mode pH+, il injecte du PHplus. 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 pH. Le débit d'injection peut varier entre 0 l/h et 1.5 l/h.

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.

3.4. Configuration de base

Dans sa configuration de base, l'appareil est livré avec la régulation RedOx inactive tant que le pH est trop éloigné de la consigne fixée (REG ORP si PH OK = OUI). Si le pH est trop éloigné de la consigne (exemple 7.6 mesuré pour une consigne à 7.2), la pompe RedOx reste bloquée.

Si le pH est sur OFF et que la régulation RedOx est active (mode REG), alors le pH mesuré n'a pas d'incidence sur le fonctionnement de la pompe doseuse.

Si cette fonctionnalité n'est pas souhaitée, il suffit de régler le paramètre "REG ORP si PH OK" sur "NON" pour que la régulation de l'ORP soit active même avec un pH différent de la consigne.

4. Installation

4.1. Raccordement hydraulique

Pour faciliter l'installation de l'**Orpheo**, le coffret 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. Vous installerez hors du **ZeliaPod** seulement la sonde de température dans un collier de prise en charge.

4.1.1. Installation hydraulique du ZeliaPod

ZeliaPod s'installe sur une canalisation au diamètre 50mm, à l'aide des raccord-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 15m³/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.

4.1.2. Position des accessoires

Positionner les différents éléments en se référant à la photo ci-dessous. Pour le vissage des 2 injecteurs (E et F), utilisez les 2 joints plats fournis pour assurer l'étanchéité du montage. Il est recommandé d'utiliser du téflon dans le pas de vis pour les porte-sondes (B et C).

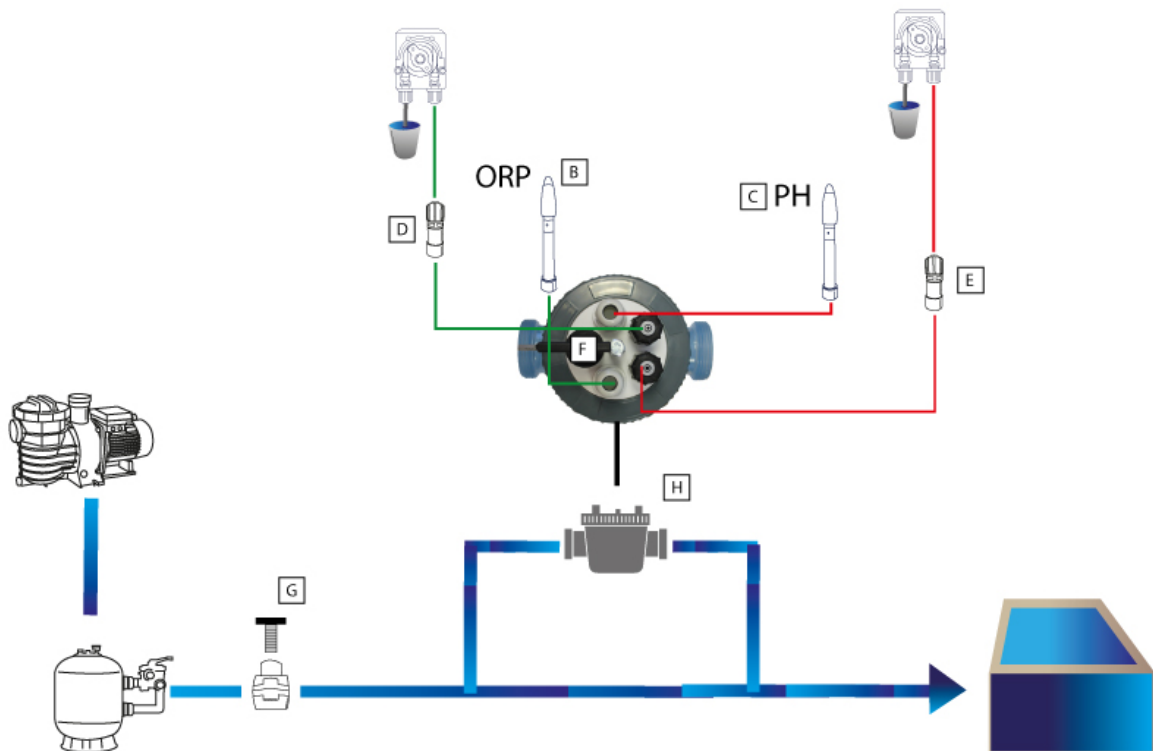


- A. Pool Terre
- B. Emplacement 1 pour sonde
- C. Emplacement 2 pour sonde
- D. Détecteur de débit
- E. Emplacement 1 pour injecteur
- F. Emplacement 2 pour injecteur

Utiliser le rouleau de téflon fourni lors du montage des porte-sondes et les joints plats fournis pour les injecteurs.

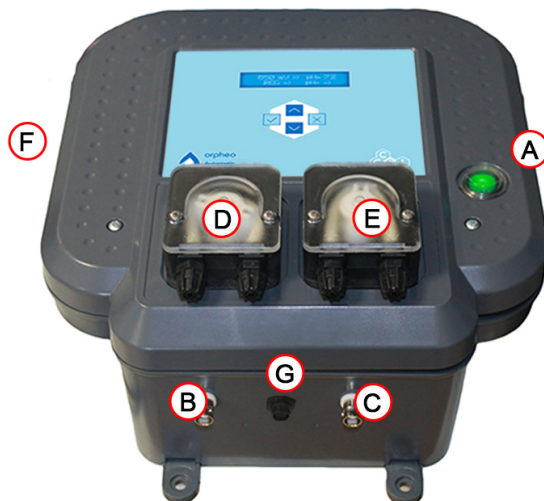
4.1.3. Schéma de l'installation

La chambre de mesure Zelia Pod (**H**) intègre les deux sondes (pH et ORP - **C** et **B**), les deux injecteurs (désinfectant et correcteur pH - **D** et **E**), ainsi que détecteur de débit (**F**). La sonde de température (**G**) se positionne avant la chambre de mesure. Les éléments sont ensuite raccordés au coffret.



4.2. Connexion des sondes

Les sondes pH et ORP se connectent aux embases BNC présentes sous le coffret **Orpheo**. L'embase de gauche (B) permet de raccorder la sonde ORP et l'embase de droite (C) permet de connecter la sonde pH.



- A. Interrupteur Marche / Arrêt
- B. Sonde ORP (Jaune)
- C. Sonde pH (Bleue ou noire)
- D. Pompe doseuse ORP
- E. Pompe doseuse pH
- F. Débit (voir ci-dessous)
- G. Sonde de température (sur connecteur)



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 Orpheo 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 Orpheo 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 coffret Orpheo

- 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.**





5. Fonctionnement

Orpheo possède un menu déroulant permettant de visualiser l'état des différentes variables et de paramétrer l'appareil.

5.1. Interface de contrôle

L'interface est composée d'un afficheur multifonctions à cristaux liquides d'une ligne de 16 caractères et de 4 touches ;



Élément	Description
Touche 	"HAUT / PLUS" Permet d'incrémenter, de se déplacer vers le haut dans le défilement de paramètres ou programmes
Touche 	"BAS / MOINS" Permet de décrémenter, de se déplacer vers le bas dans le défilement de paramètres ou programmes
Touche 	"VALIDATION / OK" Permet de valider le choix d'un programme
Touche 	"RETOUR / ANNULE" Permet de retourner en arrière, d'annuler sans valider les modifications en cours



5.2. Utilisation


La mise en marche du système se fait par l'interrupteur lumineux en façade. L'écran affiche le message d'accueil suivant :






Où v X.Y est la version du programme embarqué dans l'afficheur de votre Orpheo, suivi de l'affichage du modèle de coffret ;





Pour naviguer dans les menus, utiliser les touches  et .

Pour entrer dans un menu il est nécessaire d'appuyer sur la touche .

Pour modifier une variable, il est nécessaire d'appuyer sur la touche  afin de la faire clignoter.

Une fois la variable clignotante, il convient de l'ajuster à l'aide des touches  et .

Pour valider la nouvelle valeur de la variable, appuyer de nouveau sur la touche .

Enfin, pour revenir en arrière sans modifier la variable en question, appuyer sur la touche .



Après quelques secondes, l'écran affiche l'état du système.

5.2.1. CONFIGURATION DE L'APPAREIL - SUPERVISEUR

Avant de mettre en service l'**Orpheo**, il est recommandé de paramétrer d'abord l'appareil dans le mode superviseur. Le mode superviseur permet de configurer de nombreux paramètres tels l'activation de la température, la température mini de régulation, le volume maximal quotidien à injecter ou encore le volume des bacs.

5.2.1.1. Accès au mode superviseur

Certaines fonctions de l'appareil sont réservées aux installateurs ou aux personnes ayant la responsabilité de l'entretien de l'appareil. Pour entrer dans le menu superviseur,

1. Appuyer sur les touches  et 
2. Maintenir l'appui sur les boutons pendant 5 secondes
3. Constaté l'affichage de



, confirmant l'entrée en mode superviseur.

5.2.1.2. CONFIGURATION DE L'APPAREIL



Dans les menus suivants de configuration (pH, RedOx, etc.), nous mentionnons ceux accessibles seulement en **MODE SUPERVISEUR**.

5.2.1.3. Sortie du menu superviseur

La sortie du mode superviseur s'effectue en éteignant puis rallumant l'appareil - après une trentaine de secondes - à l'aide du bouton ON/OFF. La sortie se fait aussi automatiquement après 30 minutes sans éteindre l'appareil.

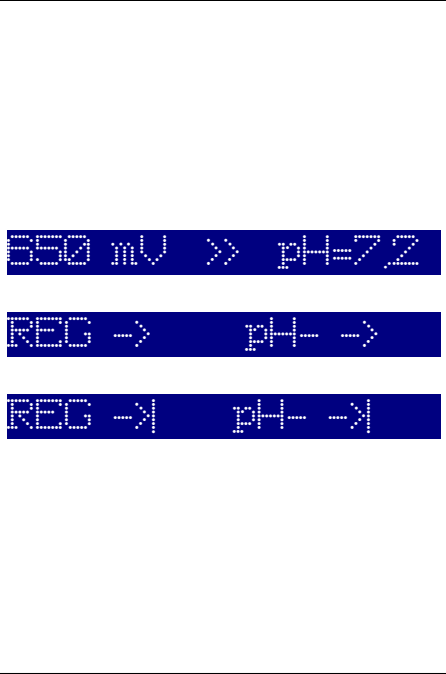
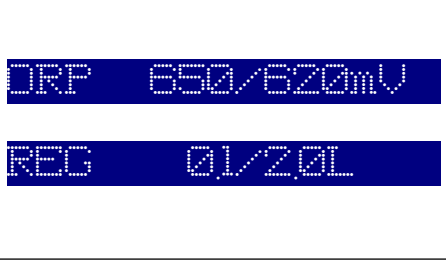

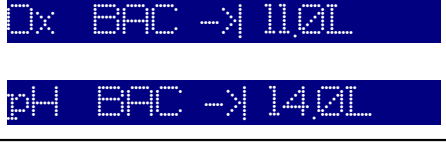

5.2.2. Messages

Message	Description	Remède
	Filtration détectée.	Si ce message apparaît quand la filtration est à l'arrêt, vérifier l'installation du détecteur de débit (mauvais contact au niveau du raccordement électrique, palette coincée par un trou trop petit dans la canalisation,...). Inversement, s'il n'apparaît pas lorsque la filtration est en marche, vérifiez la position des vannes.
	Le volume maxi de correcteur de pH injecté par 24h a été atteint.	Attente de la prochaine période de 24 heures.
	Le volume maxi de produit désinfectant injecté par 24h a été atteint	Attente de la prochaine période de 24 heures.
	Erreur de mesure de température de l'eau	Vérifier la connexion de la sonde de température.
	Erreur de mesure ORP.	Vérifier la sonde, la connexion, procéder à un nouvel étalonnage..
	Erreur de mesure pH.	Vérifier la sonde, la connexion, procéder à un nouvel étalonnage..
 	Signifie que l'un des deux bacs est vide.	Vérifier les niveaux et changer / remplir le bac vidé. Pour réinitialiser le volume du bac, il faut aller dans le menu correspondant (pH ou ORP) et enregistrer le nouveau volume du bac. Si le volume du bac ne change pas, rentrer sur la valeur et la valider sans la changer.
 	60 jours après le calibrage des sondes, Orpheo préconise à l'utilisateur de recalibrer les sondes.	Effectuer le calibrage des sondes. Une fois celui-ci réalisé, le message disparaît.



Message	Description	Remède
	Défaut interne au coffret.	Contrôler la connexion électronique entre la carte affichage et le module (contrôle à réaliser hors-tension)
	Mode SPA activé	Lorsque le mode SPA est activé, les temps d'injection sont réduits afin de s'adapter à de petits volumes de bassins.







5.2.3. Etats du système

L'écran par défaut (Ecran de veille) renseigne sur l'état des fonctions d'Orpheo en alternant les messages relatifs au pH et à l'ORP ;

Écran	Fonction
 <p>650 mV >> pH=7.2 REG → pH → REG → pH → </p>	<p>Cet écran affiche le statut général de l'appareil.</p> <p>La première ligne indique les valeurs mesurées d'ORP et de pH par l'appareil, plus une information sur l'état du débit actuel (>> indique un débit détecté).</p> <p>La seconde ligne affiche les modes de régulation sélectionnés pour chaque MENU. Cette ligne alterne avec "Att regul pH" qui s'affiche si le pH mesuré est différent de la consigne et que l'option "REG ORP si PH OK" est active (voir MENU CONFIGURATION).</p> <p>La flèche indique que la pompe pH et/ou ORP est en fonctionnement. En fonction de l'écart par rapport à la consigne, les pompes peuvent tourner de 20 secondes à 80 secondes toutes les 2 minutes, et 5 secondes à 20 secondes en mode SPA.</p> <p>Si la flèche après REG ou pH est suivie d'un trait vertical (exemple troisième ligne). Cela indique que le bac est vide</p>
 <p>ORP 650/620mV REG 01/20L</p>	<p>Première ligne : affiche la valeur mesurée par la sonde suivie de la consigne programmée de l'ORP.</p> <p>Seconde ligne : affiche à gauche le mode de régulation sélectionné (REG / OFF / ON) et à droite le volume injecté au cours des dernières 24 heures ainsi que la limite d'injection fixée.</p>
 <p>pH 7.4/7.1 pH- 01/20L</p>	<p>Première ligne : affiche la valeur mesurée par la sonde suivie de la consigne de pH programmée.</p> <p>Seconde ligne : affiche à gauche le mode de régulation sélectionné (pH- / pH+ / OFF / ON) et à droite le volume injecté au cours des dernières 24 heures ainsi que la limite d'injection fixée.</p>
 <p>Ox BAC → 110L pH BAC → 140L</p>	<p>Indique le volume restant dans les bacs si le volume initial du bac a été renseigné</p>
 <p>Ox 000005L pH 000004L</p>	<p>Indique le volume total injecté depuis le début.</p>

5.2.4. Menus

A l'aide des touches  et  il est possible de faire défiler les écrans d'accès aux menus suivants ;



Écran	Fonction
 	Permet d'accéder au paramétrage général de l'appareil
 	Permet d'accéder au choix du mode de régulation, à la consigne pH, à l'étalonnage de la sonde, volume du bac, volume max quotidien.
 	Permet d'accéder à la consigne ORP, au mode de régulation, à l'étalonnage de la sonde, volume du bac, volume max quotidien.

5.2.5. MENU CONFIGURATION

Ce menu permet d'accéder au paramétrage général de l'appareil.

Écran	Fonction
Langue Français	Permet le choix de la langue de l'appareil (Français, Deutsch, Español, English, Nederlandse)
Correction Temp. +00°C	Cette fonction permet d'apporter une correction à la valeur de la température affichée (réglable de -3 à +3) afin de compenser une éventuelle erreur systématique de mesure.
Température Mini 12°	Si l'option température est active. Permet de régler la température minimale de fonctionnement de l' Orpheo En dessous de cette température, les 2 pompes sont bloquées.
Remise à zéro Confirmer RAZ ?	ACCESSIBLE EN MODE SUPERVISEUR Permet de réinitialiser l'appareil. Vous devez ensuite reconfigurer l' Orpheo (type de régulation, étalonnage, etc.)
Nb Afficheur 1	ACCESSIBLE EN MODE SUPERVISEUR Indique que l'Orpheo est le premier afficheur. Vous pouvez avoir jusqu'à 8 afficheur simultanés (voir option Zenit)
Mode SPA Oui / Non	ACCESSIBLE EN MODE SUPERVISEUR En choisissant le mode SPA (OUI) les temps d'injection sont réduits afin de s'adapter à de petits volumes de bassins.
Reg ORP si pH OK Oui / Non	ACCESSIBLE EN MODE SUPERVISEUR Permet de choisir si la régulation ORP est active seulement lorsque la consigne de pH est atteinte (OUI) ou active en permanence même si le pH est éloigné de la consigne (NON)
Sonde de température Oui / Non	ACCESSIBLE EN MODE SUPERVISEUR Permet d'activer l'option température. Pour cela, une sonde de température doit être raccordée à l'Orpheo





5.2.6. MENU REGULATION pH

Écran	Fonction
<p>REGULATION pH</p> <p>Mode pH = pH-</p>	<p>Permet le choix du mode de régulation pH (OFF / ON / pH- / pH+).</p> <ul style="list-style-type: none"> • OFF : pour interdire toute injection de produit. Ce mode peut être utilisé durant l'hivernage par exemple • ON : pour injecter le produit correcteur en permanence et sans aucune régulation. Ce mode peut être utilisé pour l'amorçage de la pompe. ATTENTION ne pas laisser l'appareil en mode ON ! Cela viderait entièrement le bidon ! • 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
<p>REGULATION pH</p> <p>Consigne pH=7.2</p>	<p>Permet le choix de la consigne de pH. Si le mode de régulation est pH-, le Orpheo pompera du liquide correcteur si la valeur mesurée est supérieure à cette consigne ; inversement si le mode de régulation est pH+.</p>
<p>REGULATION pH</p> <p>Volume/24h=20L</p>	<p>Le volume maximal quotidien de produit correcteur de pH à injecter peut être limité en fixant ici une valeur non nulle.</p> <p> Fixer cette valeur à « 0 » permet de désactiver le contrôle de volume maximal quotidien. Dans ce cas, aucune limitation de volume injecté n'aura lieu.</p>
<p>REGULATION pH</p> <p>Bac = 00L (pH)</p>	<p>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.</p> <p> Fixer cette valeur à « 0 » permet de désactiver le contrôle du volume du bac.</p>
<p>REGULATION pH</p> <p>Étalonnage pH</p>	<p>Permet l'étalonnage de la sonde pH. Voir page suivante.</p>



Ce menu est destiné à l'étalonnage de la sonde pH.

Cette opération doit être réalisée lors de la première mise en service et ensuite 1 fois par mois environ **comme indiqué au paragraphe Maintenance**. L'étalonnage se fait à l'aide des deux solutions qui sont fournis avec le **Orpheo** : une solution à PH7 et une solution à PH9.

Pour procéder à l'étalonnage,

1. Appuyer sur la touche 
2. **Orpheo** affiche alors Etal. pH7 = x.x ?
3. Rincer et sécher la sonde avant de la plonger dans la solution étalon pH 7.0 et patienter au minimum 2 minutes afin que la valeur soit bien stabilisée.
4. Appuyer sur la touche 
5. **Orpheo** affiche alors Etal. pH9 = x.x ?
6. Rincer et sécher la sonde avant de la plonger dans la solution étalon pH 9.0 et patienter au minimum 2 minutes afin que la valeur soit bien stabilisée.
7. Appuyer sur la touche 
8. Si la valeur est correcte, la procédure d'étalonnage est terminée et le **Orpheo** affiche alors "Étalonnage OK". Si non le message "Étalonnage ERR" clignote, il convient d'appuyer sur la touche  pour recommencer la mesure après s'être assuré du bon état de la sonde, de la solution et du raccordement.




5.2.7. MENU REGULATION ORP

Écran	Fonction
<p>REGULATION ORP</p> <p>REG</p>	<p>Permet le choix du mode de régulation (REG / ON / OFF).</p> <ul style="list-style-type: none"> • OFF : pour interdire toute injection de produit. Ce mode peut être utilisé durant l'hivernage par exemple • ON : pour injecter le produit correcteur en permanence et sans aucune régulation. Ce mode peut être utilisé pour l'amorçage de la pompe. ATTENTION ne pas laisser l'appareil en mode ON ! Cela viderait entièrement le bidon ! • REG : pour injecter un produit rémanent en fonction de la consigne / seuil réglée.
<p>REGULATION ORP</p> <p>Seuil ORP=650mV</p>	<p>Permet le choix du seuil ORP souhaité. Si le mode de régulation est REG le Orpheo pompera du rémanent si la valeur mesurée est inférieure à ce seuil.</p>
<p>REGULATION ORP</p> <p>Volume/24h=25L</p>	<p>Le volume maximal quotidien de produit à injecter peut être limité en fixant ici une valeur non nulle.</p> <p> Fixer cette valeur à « 0 » permet de désactiver le contrôle de volume maximal quotidien. Dans ce cas, aucune limitation de volume injecté n'aura lieu.</p>
<p>REGULATION ORP</p> <p>Bac = 00L (0x)</p>	<p>Cet écran permet de saisir le volume du bac de produit oxydant. Cette valeur est décomptée afin d'alerter lorsque le bac est vide et pour éviter de pomper inutilement.</p> <p> Fixer cette valeur à « 0 » permet de désactiver le contrôle du volume du bac.</p>
<p>REGULATION ORP</p> <p>Etalonnage</p>	<p>Permet l'étalonnage de la sonde ORP. Voir page suivante.</p>

Ce menu est destiné à l'étalonnage de la sonde ORP.

Cette opération doit être réalisée lors de la première mise en service et ensuite 1 fois par mois environ **comme indiqué au paragraphe Maintenance**. L'étalonnage se fait à l'aide de la solution fournie avec l'Orpheo : une solution à 650mV.

Pour procéder à l'étalonnage,

1. Appuyer sur la touche 
2. Orpheo affiche alors Etal. 650 = x.x ?
3. Rincer et sécher la sonde avant de la plonger dans la solution étalon 650mV et patienter au minimum 2 minutes afin que la valeur soit bien stabilisée.
4. Appuyer sur la touche 
5. Si la valeur est correcte, la procédure d'étalonnage est terminée et le Orpheo affiche alors "Étalonnage OK". Si non le message "Étalonnage ERR" clignote, il convient d'appuyer sur la touche  pour recommencer la mesure après s'être assuré du bon état de la sonde, de la solution et du raccordement.

6. Maintenance des sondes

Lorsqu'une sonde de pH ou ORP 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 :

Ne jamais conserver les sondes dans de l'eau distillée. Les sondes stockées humides peuvent être réutilisées immédiatement, les sondes stockées "sèches" nécessitent une réhydratation de plusieurs heures, mais elles auront moins "vieilles".

Par conséquent, nous conseillons :

- pour un stockage longue durée : à sec
- pour un stockage courte durée : dans une solution de KCl 3M ou, à défaut, dans de l'eau du robinet.

Régénération des sondes :

La durée de vie d'une sonde peut être prolongée par une régénération périodique. Pour régénérer une sonde, il suffit de laisser tremper la sonde dans une solution d'acide chlorhydrique diluée (HCl 0,1M). Pour obtenir une telle solution, ajouter quelques (8 à 10) gouttes d'acide chlorhydrique (HCl à 37%) dans un demi verre (5cl) d'eau du robinet.

Dans quel cas peut-on régénérer ?



- lorsque la pente devient trop faible (souvent due à une jonction polluée ou obstruée)
- lorsque le temps de réponse devient trop long
- lorsque le point 0 a dérivé. La dérive du point 0 peut avoir diverses causes :
 - électrolyte pollué par pénétration de liquide dans la sonde
 - jonction polluée
 - sonde utilisée dans une installation ayant des courants de fuite dus à une mauvaise terre (Dans ce cas, une régénération s'avère inutile)

Étalonnage :

Chaque sonde est caractérisée par sa dérive et sa pente. Ces deux points de mesure doivent être définis à l'aide de solutions étalons et transmis à l'instrument connecté. 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

<p>La société Bleu Electrique SAS (FR47403521693) déclare que le produit Orpheo satisfait aux exigences de sécurité et de compatibilité électromagnétique des directives européennes 2014/35/UE et 2014/30/UE.</p>		
		<p>Emmanuel Baret Marseille, le</p>
<p>Cachet Distributeur</p>		
<p><i>Date de la vente : N° de lot :</i></p>		