

**Analyseurs/Régulateurs pH et Redox
pour piscines privées
HYDRO'pH[®], HYDR'ORP[®],
HYDRO'pH Duo[®] et HYDRO'pH/ORP[®]**



**Notice de montage, de mise en service
et de programmation**

Informations générales :

HYDRO'pH[®], HYDR'ORP[®], HYDRO'pH Duo[®] et HYDRO'pH/ORP[®]

Régulateurs pH, Redox et pH/Redox pour piscines privées avec pompes DULCOFLEX

Notice d'utilisation et de programmation du 23/10/2016

Reference : DOC0207

Editeur :

SYCLOPE Electronique S.A.S.

Z.I. Aéroport Pyrénées

Rue du Bruscos

64 230 SAUVAGNON - France –

Tel : +33 559 337 036 Lignes groupées Numéris

Fax : +33 559 337 037

Email : syclope@syclope.fr

Internet : <http://www.syclope.fr>

© 2016 by SYCLOPE Electronique S.A.

Sous réserve de modifications.

SOMMAIRE

1. Généralités.....	5
1.1. Utilisation du présent document.....	6
1.2. Garantie.....	6
2. Consignes de sécurité.....	7
2.1. Utilisation des appareils HYDRO.....	7
2.2. Obligations de l'utilisateur.....	7
2.3. Prévention du risque.....	7
3. Caractéristiques techniques.....	9
3-1 Exécution des ensembles standard HYDRO.....	9
a) HYDRO'pH®.....	9
b) HYDR'ORP®.....	10
c) HYDR'ORP® avec prise de courant.....	11
d) HYDRO'pH Duo®.....	11
e) HYDRO'pH/ORP®.....	12
3-2 Caractéristiques générales des appareils HYDRO'.....	14
3-3 Caractéristiques électroniques et fonctions.....	14
a) Partie électronique.....	14
b) Fonctions générales.....	14
c) Fonctions générales de régulations.....	14
d) Echelles de mesures des analyseurs.....	14
3-4 Dimensions générales des boîtiers et cotes de fixations murales.....	15
4 Installation et branchements.....	16
4-1 Transport et stockage des ensembles HYDRO'.....	16
4-2 Conditions d'installation murale.....	16
4-3 Installation murale de l'appareil de régulation.....	16
Procédure de montage des boîtiers HYDRO'.....	17
4-4 Installation des colliers de prise en charge pour les sondes et les injections de produits.....	17
a) Procédure de montage des colliers de prise en charge.....	19
b) Procédure de montage du kit de raccordement des sondes.....	19
c) Procédure de montage du kit de raccordement des tubes.....	20
d) Procédure de montage du tube souple d'aspiration.....	21
e) Procédure de montage des sondes de pH et/ou ORP.....	22
f) Raccordement des sondes de pH et/ou ORP sur les boîtiers HYDRO'.....	22
4-5 Mise en service / Branchements électriques.....	23
a) Raccordements généraux.....	23
b) Positionnement du cavalier du sens de régulation du pH (HYDRO'pH® et HYDRO'pH/ORP®).....	24
c) Raccordements internes du détecteur de fond de cuve.....	24
d) Changement du fusible de protection interne.....	25
4-6 Remplissage des bacs de produits chimiques.....	25
5 Présentation des régulateurs HYDRO'.....	26
5-1 Fonctionnement général.....	26
5-2 Claviers de commandes et affichages.....	27
5-3 Interrupteur Marche/Arrêt.....	28
5-4 Disjoncteur de sécurité pour la version HYDRO'ORP prise.....	28
5-5 Entrée(s) de(s) sonde(s).....	28
6 Programmation des appareils HYDRO'.....	29
6-1 Remarques préliminaires.....	29
6-2 Modes opératoires.....	29
a) « Mode caché » Utilisé uniquement par les techniciens.....	29
A. Temps de fonctionnement maxi de la pompe doseuse du pH par cycle.....	29
B. Temps de fonctionnement maxi de la pompe doseuse du redox (ORP) par cycle.....	30
C. Bandes proportionnelles ou hystérésis des régulateurs pH et/ou REDOX (ORP).....	31
D. Modification de la borne minimum de la plage de régulation du pH.....	33
E. Modification de la borne maximum de la plage de régulation du pH.....	34

F. Polarité de l'entrée « CAD ».....	35
G. Enregistrement de la dernière erreur signalée.....	35
b) « Mode normal » Utilisé par le client.....	36
A. Changement du mode d'affichage du régulateur pH et/ou Redox (ORP).....	36
B. Affichage des points de consignes du régulateur pH et/ou Redox (ORP).....	36
C. Modification des points de consignes du régulateur pH et/ou Redox (ORP).....	37
D. Acquiescement des erreurs.....	37
E. Tester la (les) pompe(s) doseuse(s).....	38
F. Changer la luminosité de l'afficheur et des voyants DEL.....	38
G. Calibration automatique du pH et/ou Redox (ORP) (Sans réactifs).....	38
J. Remise à zéro générale du régulateur (Retour aux paramètres « usine »).....	46
7 Maintenance	48
7-1 Maintenance des sondes de PH et de Redox (ORP).....	48
7-2 Maintenance des tubes de dosage des pompes doseuses.....	48
8 Hivernage.....	49
9 Accessoires.....	50
10 Pannes et remèdes.....	51
11 Rappel des messages d'erreur	52
12 Entretien / maintenance régulateur	52

1. Généralités

Les analyseurs/régulateurs HYDRO'pH[®], HYDR'ORP[®], HYDRO'pH Duo et HYDRO'pH/ORP[®] que vous venez d'acquérir sont des appareils électroniques de haute technologie. Ils ont été étudiés et construits avec soin pour votre plus grand plaisir et votre tranquillité d'action.

Leurs remarquables facultés d'adaptation aux différentes structures de piscines privées leurs permettent de s'installer dans tous les milieux difficiles où la maîtrise du traitement de l'eau est des plus déterminante.

Avec 1 entrée pH seule ou 1 entrée de potentiel Redox (ORP) seule ou encore avec 2 entrées pH et Redox et pour tous, une entrée de contrôle à distance, les appareils de la gamme HYDRO sont dotés de fonctions de régulations (proportionnelles à commandes cycliques ou « tout ou Rien » avec Hystérésis) transmises au travers de 1 ou 2 pompes doseuse(s) pour le contrôle du pH moins ou du pH plus et du potentiel Redox.

La simplicité de fonctionnement des appareils de la gamme « HYDRO », leur convivialité et la technicité remarquable de ces équipements, vous feront profiter pleinement de leurs nombreuses possibilités et vous garantiront un parfait contrôle et une parfaite surveillance de la qualité de l'eau de votre piscine.

Vous trouverez dans les instructions qui vont suivre, toutes les informations nécessaires à l'installation, l'utilisation et l'entretien de votre nouvel équipement.

- Packaging
- Installation
- Equipements de base
- Caractéristiques techniques
- Instructions pour la mise en service
- Conseils de sécurité

Si vous souhaitez recevoir de plus amples informations ou si vous rencontrez des difficultés qui n'ont pas été spécifiées dans ce manuel, prenez rapidement contact avec votre revendeur habituel ou adressez-vous directement aux services commerciaux de SYCLOPE Electronique S.A., soit à l'agence ou au bureau de votre région, soit aux services techniques/qualité de nos établissements. Nous ferons le nécessaire pour vous aider et vous faire profiter de nos conseils ainsi que notre savoir-faire dans le domaine de la mesure et du traitement des eaux de piscines.

Siège Social :

SYCLOPE Electronique S.A.
Zone Industrielle Aéroport Pyrénées
64 230 SAUVAGNON
Tel : +33 559 337 036 (lignes groupées Numéris)
Fax : +33 559 337 037
Email : service-technique@syclope.fr
Internet : <http://www.syclope.fr>

1.1. Utilisation du présent document

- ✓ Les descriptions sont rédigées en texte clair
- ✓ Les éléments des listes sont identifiés par des virgules (√) et les sous rubriques par des tirets (-).
- ✓ Les différentes étapes de la manipulation sont identifiées par des triangles horizontaux (▶) et les étapes secondaires par des points (●).
- ✓ Les renvois sont identifiés **en gras** par des flèches verticales (▲).
- ✓ Les zones mises en évidence **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et **REMARQUE** ont la signification suivante :



REMARQUE Signale une particularité ou une information importante



AVERTISSEMENT Risque de blessure ou d'accident



ATTENTION Risque de mauvais fonctionnement



DANGER Risque lié à la présence de courant électrique



REMARQUE Elément recyclable



RECYCLABLE En application de la DEEE

1.2. Garantie

La garantie est assurée selon les termes de nos conditions générales de vente et de livraison dans la mesure où les conditions suivantes sont respectées :

- ✓ Utilisation de l'équipement conformément aux instructions de ce manuel,
- ✓ Aucune modification de l'équipement de nature à modifier son comportement ou de manipulation non-conforme,
- ✓ Non respect des conditions de sécurité électriques.



REMARQUE : Le matériel consommable n'est plus garanti dès sa mise en service.

2. Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT *Avant la mise en service ou toute modification de fonctionnement, reportez-vous impérativement aux chapitres correspondants de ce manuel !*

2.1. Utilisation des appareils HYDRO

Les appareils de la gamme **HYDRO** servent à mesurer et à réguler le **pH** et le **potentiel REDOX (ORP)** à l'aide de capteurs spécifiques et de pompes doseuses appropriées dans le cadre des possibilités d'utilisation décrites dans la présente notice.



AVERTISSEMENT *Toute utilisation différente est considérée comme non-conforme et doit être proscrite. SYCLOPE Electronique n'assurera en aucun cas la responsabilité et les dommages qui en résultent.*

2.2. Obligations de l'utilisateur

L'utilisateur s'engage à ne laisser travailler avec les appareils de la gamme **HYDRO** décrit dans ce manuel, que le personnel qui :

- ✓ est familiarisé avec les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et de la prévention des accidents,
- ✓ est formé à l'utilisation de l'appareil,
- ✓ a lu et compris la présente notice, les avertissements et les règles de manipulation.

L'utilisateur est en outre responsable de la conservation de la présente notice d'utilisation et de programmation dans un lieu proche de l'équipement, accessible à toute personne désignée responsable et compétente pour manipuler ces équipements.

2.3. Prévention du risque



AVERTISSEMENT: *L'installation et le raccordement des appareils HYDRO ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé et qualifié !
L'installation doit respecter les consignes de sécurité en vigueur.*



REMARQUE : *Les emballages recyclables des appareils HYDRO doivent être éliminés dans les règles en vigueur !*



ATTENTION : *Avant de brancher le câble d'alimentation électrique ou de manipuler les pompes doseuses, toujours **COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRIMAIRE** !
Ne pas ouvrir l'appareil sous tension !
Les opérations d'entretien et les réparations ne doivent être effectuées que par un personnel habilité et spécialisé !*

**ATTENTION :**

Les appareils HYDRO doivent être protégés par un fusible ou un disjoncteur externe installé à portée de l'appareil.

**ATTENTION :**

*Bien choisir le lieu d'installation des équipements !
Les appareils HYDRO ne doivent pas être installés dans un lieu à risque : projections d'eau ou de produits chimiques. Ils doivent être installés dans un endroit sec et ventilé à l'abri des vapeurs corrosives. Ils ne doivent pas être exposés à la lumière directe du soleil. Ils ne doivent pas être installés à l'extérieur sans être protégés des intempéries. (Pluie, grêle, vent, ...)
Ils ne doivent pas être installés sous abri directement exposé à la chaleur du soleil afin de ne pas dépasser la température maximum de service.
Ils doivent être installés à l'abri du gel. (Voir rubrique hivernage)
En cas de risque hivernal, ces appareils doivent être démontés et placés dans un endroit sec et à l'abri du gel.
Les sondes de mesure doivent impérativement être entretenues et conservées avec leurs capuchons de conservation remplis de liquide de conservation. (Voir notice sonde jointe)*

**ATTENTION :**

*Avant la mise en service de l'équipement, vérifier si tous les paramètres électriques sont corrects !
Vérifiez que la tension d'alimentation de l'appareil correspond bien à celle indiquée sur la plaque signalétique située sur le côté du régulateur.*



AVERTISSEMENT : *La pression maximum admissible aux points d'injection des produits chimique ne doit pas excéder 1,5 bar !*

Si ces instructions ne sont pas respectées, des dommages graves aux personnes et/ou à l'appareil peuvent apparaître. Notre garantie ou notre responsabilité ne pourra donc pas être engagée.

3. Caractéristiques techniques

3-1 Exécution des ensembles standard HYDRO



REMARQUE :

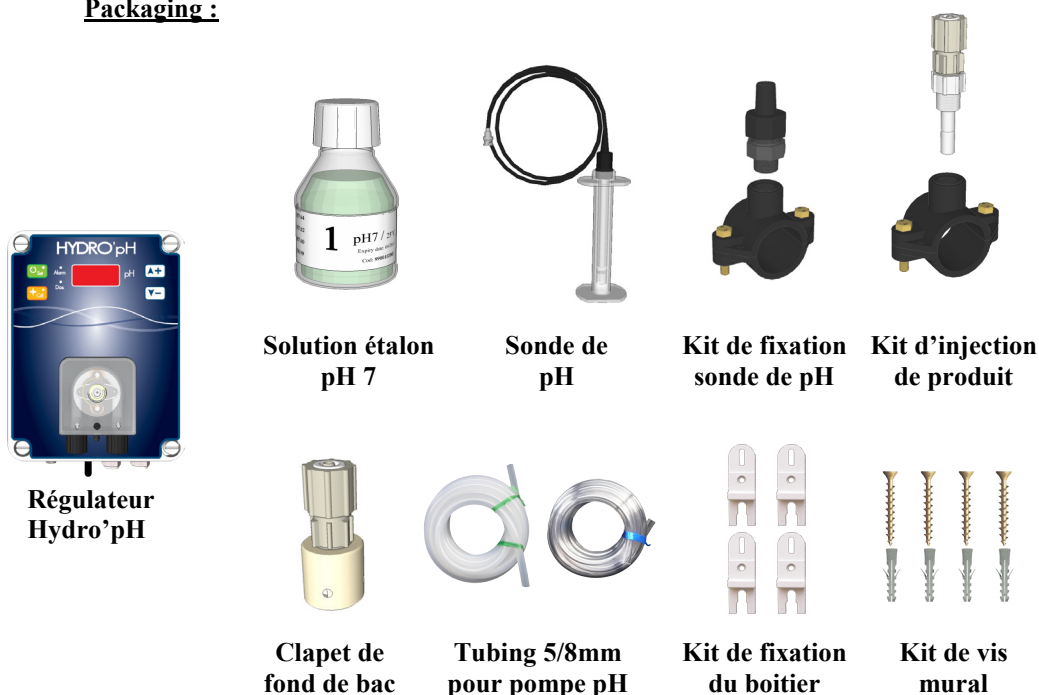
Différentes versions sont disponibles en exécution standard. Pour les applications particulières, consulter nos services commerciaux.

a) HYDRO'pH®

Exécution : Boîtier électronique **HYDRO'pH®** mural
Alimentation 230v 50Hz
Sonde de pH résistant à la pression (6 bars) avec possibilité d'installation à +/- 90° par rapport à la verticale.
Pompe doseuse intégrée de 0,4 ou 0,8 ou 1,6 ou 2,4 litres/heure
Raccords hydrauliques pour tuyau de piscine en Ø 50mm ou Ø 63mm

Options :
Détecteur de niveau de fond de bac
Kit de raccords

Packaging :



Codifications : Ensembles HYDRO'pH standards avec colliers pour D=50mm

Code Référence	Boîtier électronique HYDRO'pH®	Alimentation de puissance	Sonde de mesure	Appareils de dosage	Classe de protection
HYD 1120	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH avec câble 6m	Pompe 0,4l/h	IP54
HYD 1121	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH avec câble 6m	Pompe 0,8l/h	IP54
HYD 1122	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH avec câble 6m	Pompe 1,6l/h	IP54
HYD 1123	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH avec câble 6m	Pompe 2,4l/h	IP54

**REMARQUE :**

Pour la maintenance des équipements, des pièces de rechange sont disponibles dans la rubrique « accessoires ».

▲ Voir paragraphe « accessoires »

b) HYDR'ORP®

Exécution : Boîtier électronique **HYDR'ORP®** mural
Alimentation 230v 50Hz
Sonde de Redox résistant à la pression (6 bars) avec possibilité d'installation à +/- 90° par rapport à la verticale.
Pompe doseuse intégrée de 0,4 ou 0,8 ou 1,6 ou 2,4 litres/heure.
Raccords hydrauliques pour tuyau de piscine en Ø 50mm ou Ø 63mm

Options :

Détecteur de niveau de fond de bac
Kit de raccordements

Packaging :

Régulateur
Hydr'ORP



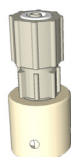
Sonde de
Redox (ORP)



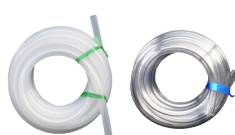
Kit de fixation
sonde Redox



Kit d'injection
de produit



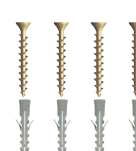
Clapet de
fond de bac



Tubing pour
pompe oxydant



Kit de fixation
du boîtier



Kit de vis
mural

Codifications : Ensembles HYDR'ORP standards

Code Référence	Boîtier électronique HYDR'ORP®	Alimentation de puissance	Sonde de mesure	Appareils de dosage	Classe de protection
HYD 1520	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	ORP avec câble 6m	Pompe 0,4l/h	IP54
HYD 1521	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	ORP avec câble 6m	Pompe 0,8l/h	IP54
HYD 1522	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	ORP avec câble 6m	Pompe 1,6l/h	IP54
HYD 1523	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	ORP avec câble 6m	Pompe 2,4l/h	IP54

**REMARQUE :**

Pour la maintenance des équipements, des pièces de rechange sont disponibles dans la rubrique « accessoires ».

▲ Voir paragraphe « accessoires »

c) HYDR'ORP® avec prise de courant

Exécution : Boîtier électronique **HYDR'ORP®** mural
Alimentation 230v 50Hz
Sonde de Redox résistant à la pression (6 bars) avec possibilité d'installation à +/- 90° par rapport à la verticale.
Prise de courant standard 2P+T 230Volts 2A max.
Raccords hydrauliques pour tuyau de piscine en Ø 50mm ou Ø 63mm

Options :
Détecteur de niveau de fond de bac

Packaging :



Codifications : Ensembles HYDR'ORP Prise standards

Code Référence	Boîtier électronique HYDR'ORP® Prise	Alimentation de puissance	Sonde de mesure	Appareils de dosage	Classe de protection
HYD 1524	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	ORP avec câble 6m	Prise 2P+T	IP54



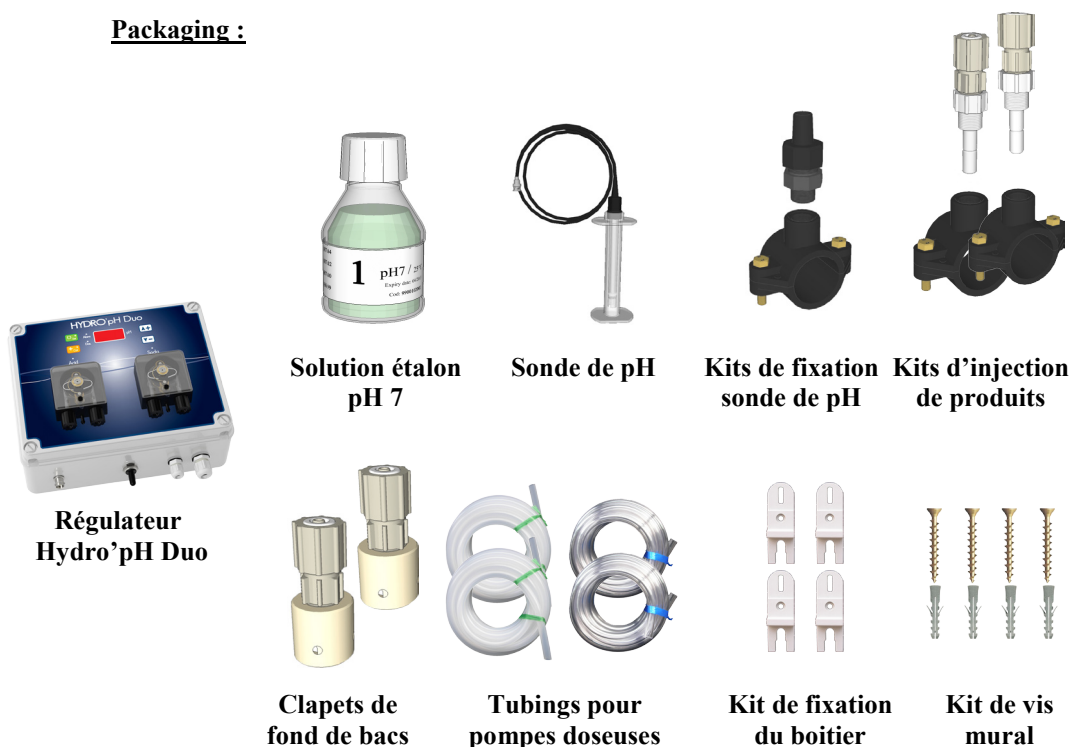
REMARQUE : *Pour la maintenance des équipements, des pièces de rechange sont disponibles dans la rubrique « accessoires ».*

▲ Voir paragraphe « accessoires »

d) HYDRO'pH Duo®

Exécution : Boîtier électronique **HYDRO'pH Duo®** mural
Alimentation 230v 50Hz
Sonde de pH résistant à la pression (6 bars) avec possibilité d'installation à +/- 90° par rapport à la verticale.
Pompes doseuses intégrées de 0,4 ou 0,8 ou 1,6 ou 2,4 litres/heure.
Raccords hydrauliques pour tuyau de piscine en Ø 50mm ou Ø 63mm

Options :
Détecteur de niveau de fond de bac
Kit de raccordements

Packaging :**Codifications : Ensembles HYDRO'pH Duo standards**

Code Référence	Boîtier électronique HYDRO'pH Duo®	Alimentation de puissance	Sonde de mesure	Appareils de dosage	Classe de protection
HYD 1320	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH câble 6m	Pompes 2x0,4l/h	IP54
HYD 1321	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH câble 6m	Pompes 2x0,8l/h	IP54
HYD 1322	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH câble 6m	Pompes 2x1,6l/h	IP54
HYD 1323	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH câble 6m	Pompes 2x2,4l/h	IP54

**REMARQUE :**

Pour la maintenance des équipements, des pièces de rechange sont disponibles dans la rubrique « accessoires ».

▲ Voir paragraphe « accessoires »

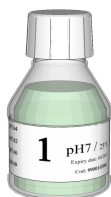
e) HYDRO'pH/ORP®

Exécution : Boîtier électronique **HYDRO'pH/ORP®** mural
Alimentation 230v 50Hz
Sonde de pH résistant à la pression (6 bars) avec possibilité d'installation à +/- 90° par rapport à la verticale.
Sonde de Redox résistant à la pression (6 bars) avec possibilité d'installation à +/- 90° par rapport à la verticale.
Pompes doseuses intégrées de 0,4 ou 0,8 ou 1,6 ou 2,4 litres/heure.
Raccords hydrauliques pour tuyau de piscine en Ø 50mm ou Ø 63mm

Options :
Détecteur de niveau de fond de bac
Kit de raccords

Packaging :

**Régulateur
Hydro'pH/ORP**



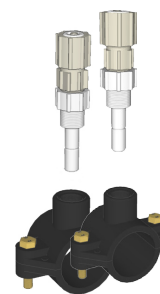
**Solution étalon
pH 7**



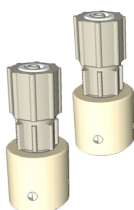
**Sondes de pH
et de
Redox (ORP)**



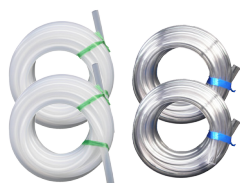
**Kits de fixation
sondes de
pH et Redox**



**Kits d'injection
de produits**



**Clapets de
fond de bacs**



**Tubings pour
pompes doseuses**



**Kit de fixation
du boîtier**



**Kit de vis
mural**

Codifications : Ensembles HYDRO'pH/ORP standards

Code Référence	Boîtier électronique HYDRO'pH/ORP®	Alimentation de puissance	Sondes de mesures	Appareils de dosage	Classe de protection
HYD 1420	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH et ORP câble 6m	Pompes 2x0,4l/h	IP54
HYD 1421	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH et ORP câble 6m	Pompes 2x0,8l/h	IP54
HYD 1422	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH et ORP câble 6m	Pompes 2x1,6l/h	IP54
HYD 1423	Equipement standard Ø50 avec câble 1m 3x0,75mm ²	230V 50/60Hz	pH et ORP câble 6m	Pompes 2x2,4l/h	IP54

**REMARQUE :**

Pour la maintenance des équipements, des pièces de rechange sont disponibles dans la rubrique « accessoires ».

▲ Voir paragraphe « accessoires »

3-2 Caractéristiques générales des appareils HYDRO'...

Consommation : -----	3,2 Watts max. (plus 1 ou 2x 8Watts pour les pompes) Version prise : 500W maxi.
Températures maximum:	
- Fonctionnement -----	0 à 45°C
- Stockage -----	5 à 30°C
Humidité : -----	Max: 90% à 40°C
Matériaux du boîtier : -----	ABS
Poids : -----	1,2 Kg (Hydro'pH et Hydr'ORP) 1,8 Kg (Hydro'pH/ORP)

3-3 Caractéristiques électroniques et fonctions

a) Partie électronique

Electronique : -----	Analogique et numérique
Afficheurs : -----	LED rouges haute luminosité
Sorties relais : -----	1 ou 2 Relais électroniques (Sorties 230v/1A)
Sortie sur prise 2P+T : -----	1 Relais électromécanique (Max. 230V/2A)
Entrées de signaux : -----	1 ou 2 entrées isolées capteurs pH et/ou Redox
Entrée de contrôle à distance : -----	1 entrée basse impédance à contact libre de potentiel

b) Fonctions générales

Affichage : -----	Affichages mesurés en grandeur physique du pH ou du Redox (ORP) en mV.
Interface homme/machine : -----	4 touches de fonctions identifiées
Calibrations : -----	Par identification d'un appareil de référence ou avec liquides de calibration spécifiques. (Voir accessoires)

c) Fonctions générales de régulations

Types de régulations : -----	Tout ou Rien avec hystérésis ou Linéaire à commande cyclique proportionnelle (Std)
Consignes : -----	pH : de 6,80 à 7,80 pH par pas de 0,05pH (Valeurs modifiables de 6 à 9pH en mode caché) Redox : de 350 à 950 mV par pas de 5mV
Types de pompes : -----	Pompes péristaltiques 4 débits différents : ▪ 0,4l/h, 0,8l/h, 1,6l/h et 2,4l/h. ▪ Tubes résistants aux acides et oxydants
Sens de régulation : -----	Ascendante ou descendante pour le pH sélectable par cavalier interne. (pH moins en sortie usine)

d) Echelles de mesures des analyseurs

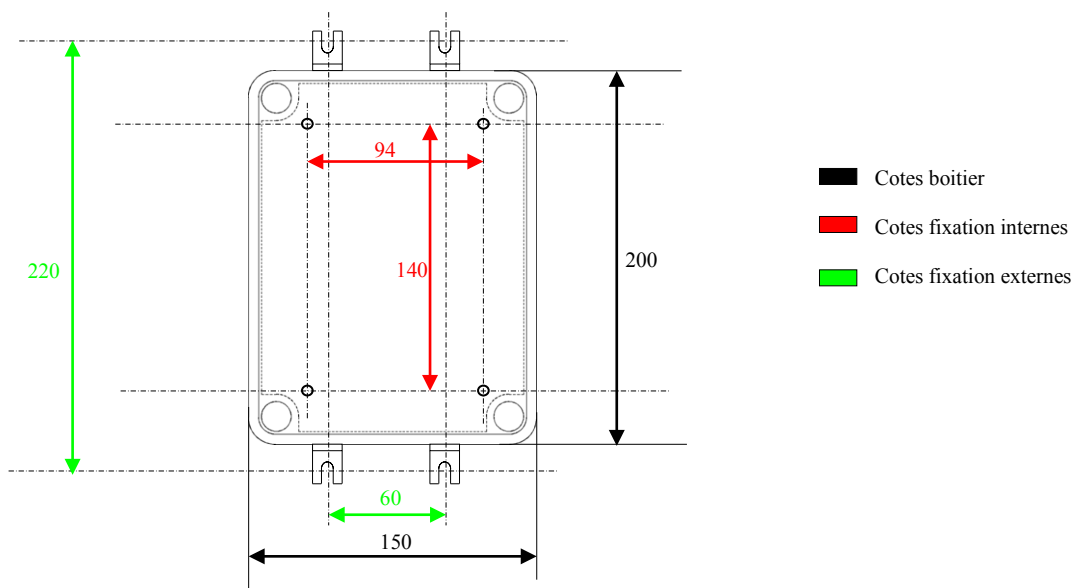
Pour la fonction pH : -----	Gamme de mesure : 4,00 à 14,0pH Résolution : 0,01 pH si pH < 10 Précision : 0,5%
Pour la fonction Redox : -----	Gamme de mesure : 0 à 999mV Résolution : 1 mV Précision : 0,5%



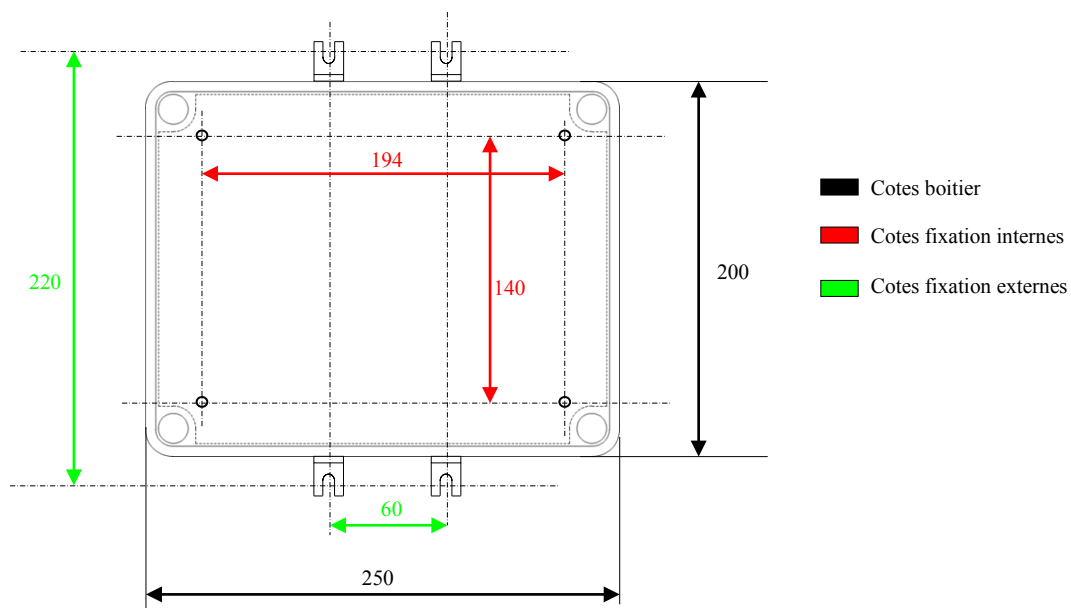
REMARQUE : Pour des échelles de mesures différentes, nous consulter.

3-4 Dimensions générales des boîtiers et cotes de fixations murales

Dimensions et cotes de fixation des boîtiers HYDRO'pH et HYDRO'Orp



Dimensions et cotes de fixation des boîtiers HYDRO'pH Duo et HYDRO'pH/Orp



4 Installation et branchements

4-1 Transport et stockage des ensembles HYDRO'

Les ensembles **HYDRO'** sont des équipements de haute technologie qui utilisent des composants électroniques et des capteurs électrochimiques sensibles.

Malgré tous les soins apportés à la conception sur la résistance et la robustesse des composants utilisés, prenez toutes vos dispositions durant le transport et le stockage de ces équipements.



REMARQUE :

*Stockage des équipements dans un endroit sec et tempéré.
Après déballage, procéder le plus rapidement possible à l'installation.*



ATTENTION :

*Transporter les équipements avec prudence!
Ne pas choquer ! Protéger les capteurs de pH et de Redox (ORP) des chocs, des produits chimiques concentrés et assurer vous de l'humidification permanente des embouts de mesure.*



REMARQUE :

*Les emballages recyclables des ensembles HYDRO' doivent être éliminés dans les règles en vigueur !
Conserver les emballages d'hivernage !*



RECYCLAGE :

*Les équipements électroniques doivent être rapportés chez votre revendeur afin qu'il puisse procéder à leur élimination dans les règles en vigueur !
Conserver les emballages d'hivernage !*

4-2 Conditions d'installation murale

- ✓ Local sec et dépoussiéré
- ✓ Température ambiante de fonctionnement entre 0°C et 45°C
- ✓ Lieu d'installation hors vibration
- ✓ Support propre et non-déformé
- ✓ Fixation murale correcte



ATTENTION :

Respecter les consignes de montage. En cas de non-respect :

- *L'appareil risque d'être endommagé*
- *Les mesures peuvent être perturbées*
- *La garantie ne sera pas assurée !*

4-3 Installation murale de l'appareil de régulation



ATTENTION :

*Avant de procéder au montage des appareils et aux raccordements des câbles, tubes et raccords, couper les alimentations électriques !
La classe de protection IP54 n'est garantie que si les capots de fermeture des régulateurs électroniques HYDRO'... sont fermés et que les câbles correspondent au diamètre des presse-étoupes!*

Procédure de montage des boîtiers HYDRO'...

1. Couper l'alimentation électrique générale
2. Vérifier que la pompe de filtration est à l'arrêt.
3. Fermer les vannes du circuit hydraulique et mettre la vanne du filtre sur « fermé ».
4. Percer 4 trous de Ø 8mm conformément au plan précédant en utilisant ou non le kit de fixation prévu à cet usage. (En cas de montage sans kit, les cotes de perçage sont différentes).
5. Introduire les chevilles de 8mm à l'aide d'un marteau.
6. Fixer les vis inférieures et serrer modérément en laissant un espace entre la tête de vis et le mur.
7. Accrocher le boîtier électronique et assurer vous du jeu minimum avec le mur.
8. Fixer les vis supérieures et serrez les vis inférieures une fois en place.
9. Pour une fixation sans kit, ouvrez la porte supérieure du boîtier électronique et visser les 4 vis en commençant par les deux vis supérieures. (Attention aux câbles électriques internes).
10. Fixer les 2 vis inférieures à travers les trous prévus.
11. Fermer la porte une fois l'opération effectuée.



ATTENTION :

Lors de la fermeture du couvercle de protection, prendre soins de ne pas endommager le joint d'étanchéité ni de tirer sur les câbles situés entre le couvercle et la carte électronique !

4-4 Installation des colliers de prise en charge pour les sondes et les injections de produits

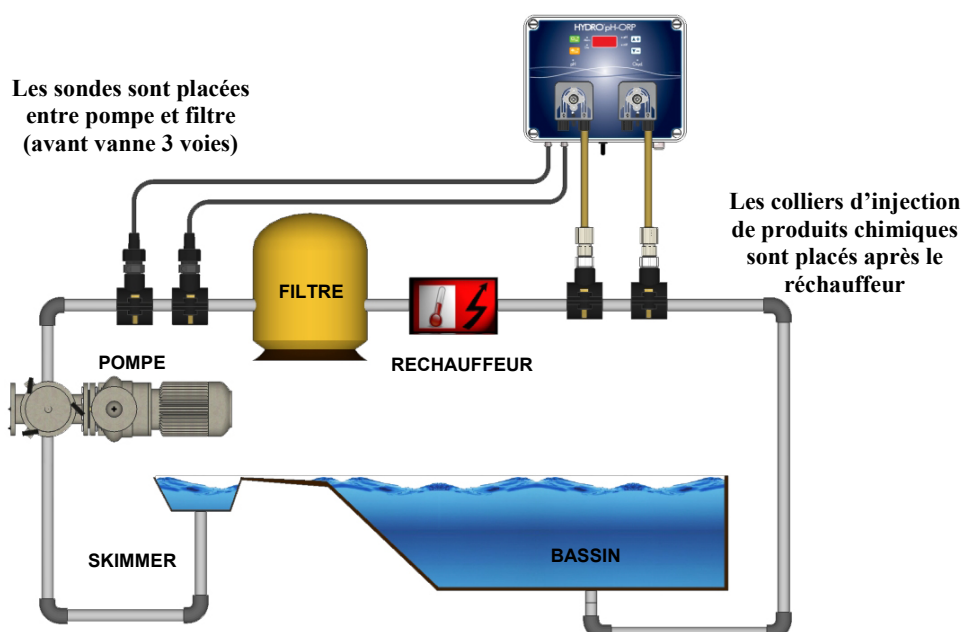


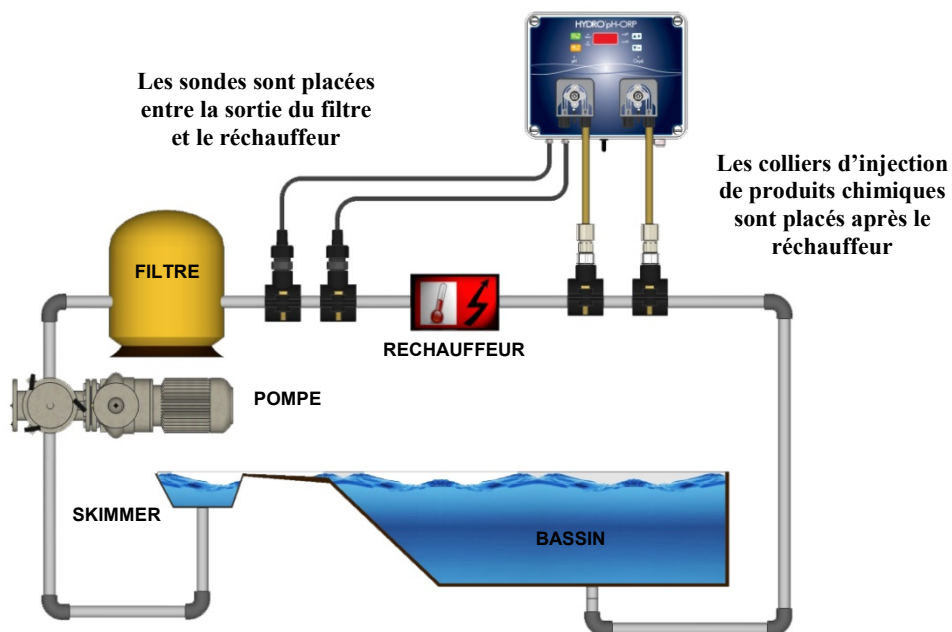
ATTENTION :

L'installation des colliers de prise en charge dépend de votre piscine et de la place nécessaire disponible !

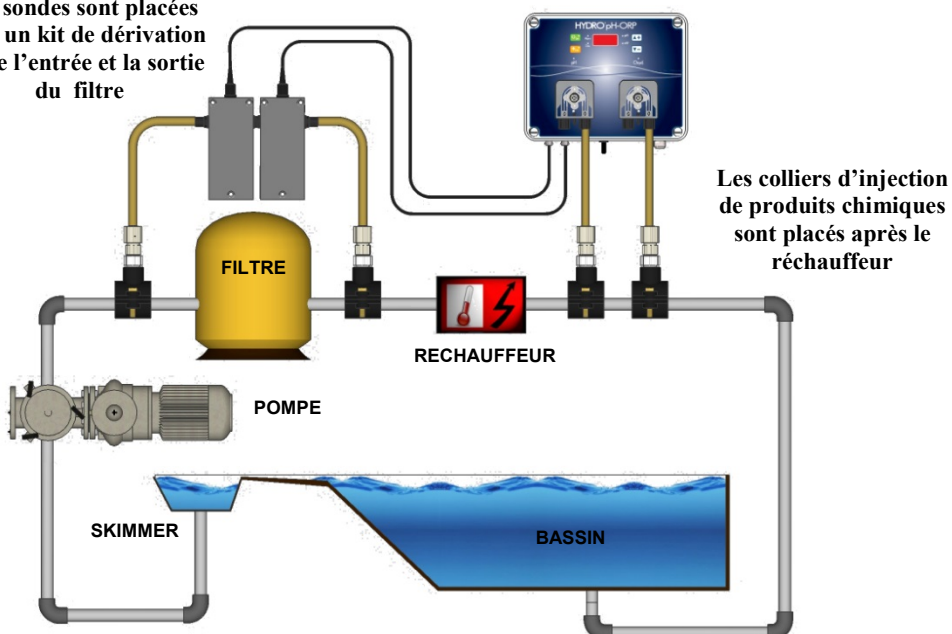
Différents cas peuvent se présenter :

1^{er} cas (Le plus fréquent et conseillé) (Exemple avec **HYDRO'pH/ORP[®]**)

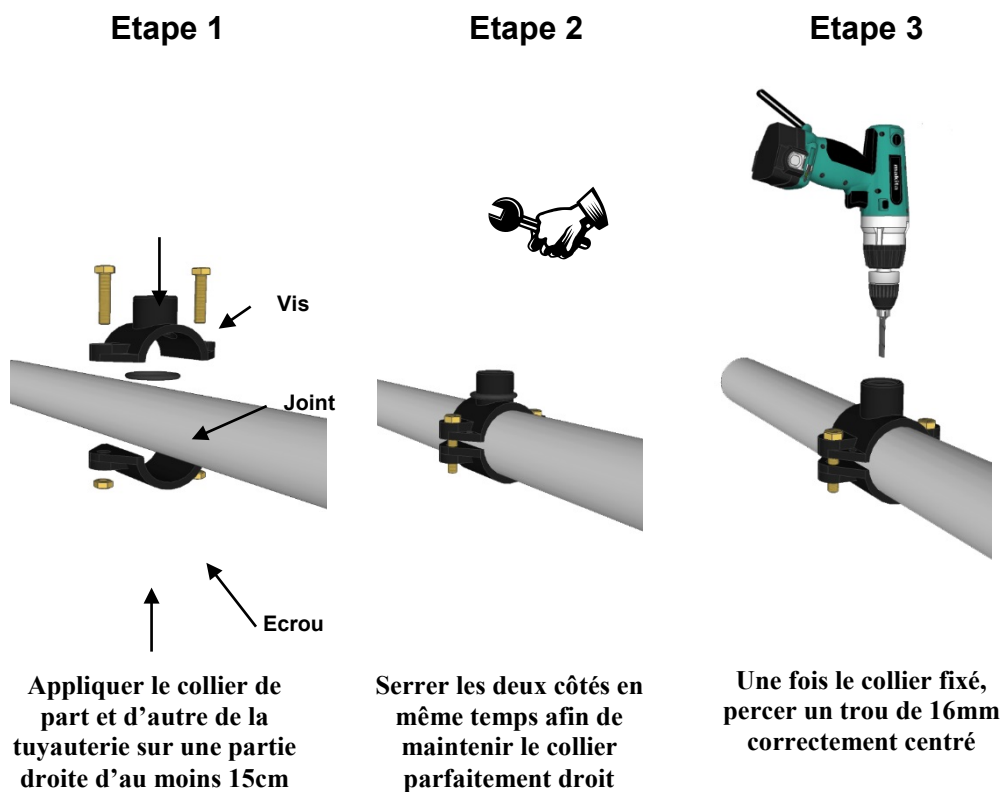


2^{eme} cas (Exemple avec *HYDRO'pH/ORP*[®])**3^{eme} cas** (Exemple avec *HYDRO'pH/ORP*[®])

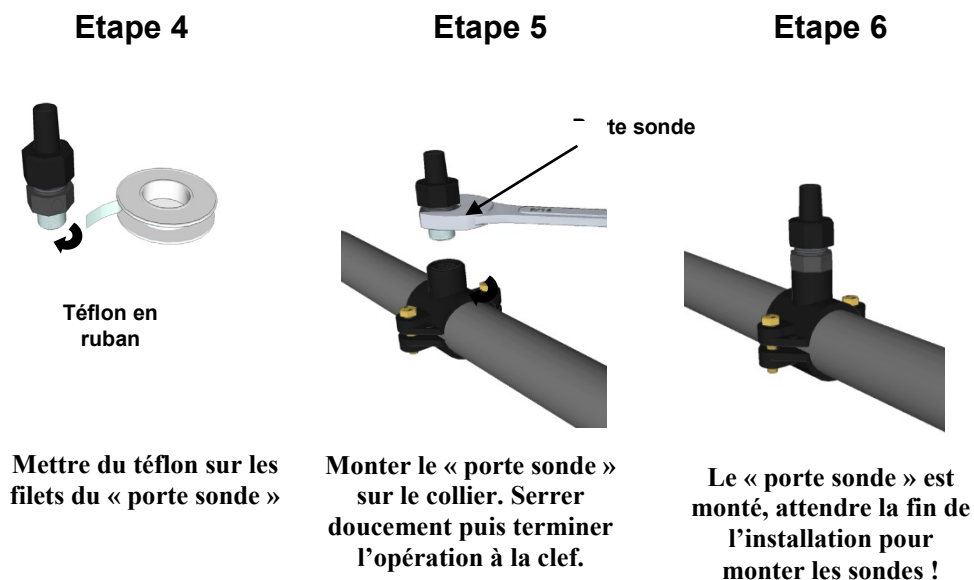
Les sondes sont placées avec un kit de dérivation entre l'entrée et la sortie du filtre



a) Procédure de montage des colliers de prise en charge



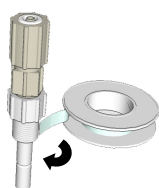
b) Procédure de montage du kit de raccordement des sondes

**REMARQUE :**

*Les sondes de pH ou de Redox (ORP) peuvent être montées à +/- 90° par rapport à l'axe verticale.
Toutefois, nous conseillons d'effectuer ce montage à la verticale.
L'entretien est ainsi plus facile à réaliser !*

c) Procédure de montage du kit de raccordement des tubes

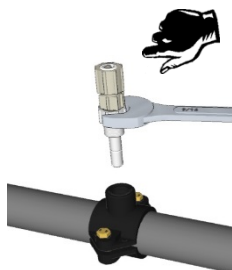
Etape 7



Téflon en ruban

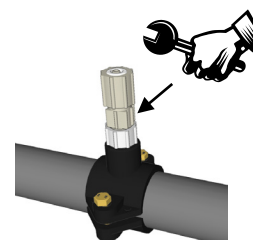
Mettre du téflon sur les filets du raccord et du clapet d'injection.

Etape 8



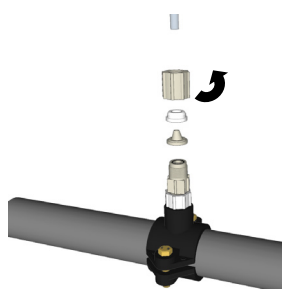
Visser le raccord sur le collier de prise en charge.

Etape 9



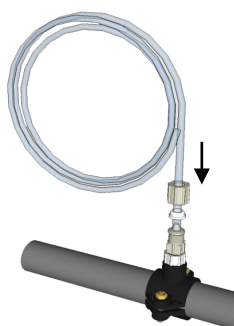
Serrer le clapet d'injection sur le raccord.

Etape 10



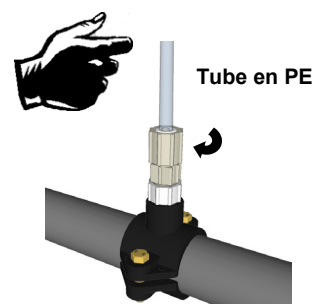
Dévisser l'écrou du clapet d'injection.

Etape 11



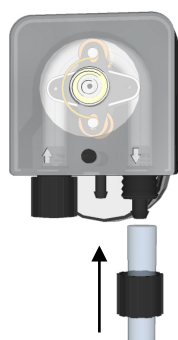
Passer le tube PE dans le bouchon et emmancher-le sur le cône du clapet.

Etape 12



Visser le bouchon avec le tube PE sur le clapet.

Etape 13



Même opération du côté de la pompe doseuse.

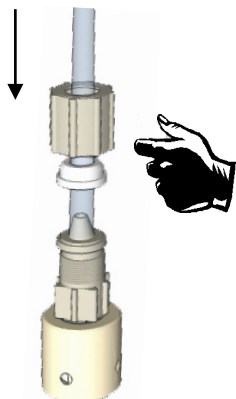
Etape 14



Visser le bouchon avec le tube PE sur la pompe.

d) Procédure de montage du tube souple d'aspiration

Etape 15



Dévisser le bouchon et passer le tube clair.

Etape 16



Serrer l'écrou sur le cône.

Etape 17



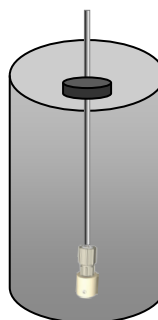
Visser le tube clair sur la pompe doseuse.

Etape 18



Serrer l'écrou sur la pompe doseuse.

Etape 19



Poser le clapet lesté de fond de bac et ajuster la profondeur.

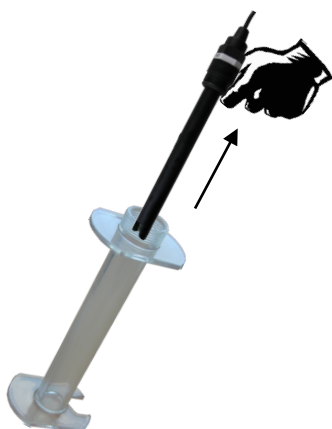
Etape 20 (Option)



Placer le détecteur de niveau et son poids et ajuster.

e) Procédure de montage des sondes de pH et/ou ORP

Etape 21



Sortir le capuchon de protection de la sonde et dévisser l'écrou du « porte sonde ».

Etape 22



Glisser l'écrou sur la sonde et le joint de serrage en dessous, puis placer la sonde.

Etape 23



Visser à la main l'écrou du « porte sonde ». La sonde est prête !



REMARQUE : Procéder de la même façon pour les deux sondes si nécessaire!

f) Raccordement des sondes de pH et/ou ORP sur les boîtiers HYDRO'

Etape 21



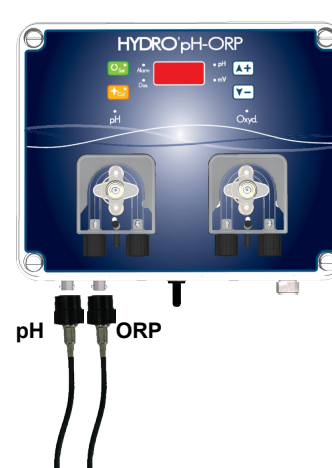
Présenter le connecteur de la sonde.

Etape 22



Tourner d'un quart de tour sans forcer pour verrouiller le connecteur.

Etape 23



Effectuer la même opération pour le second connecteur si nécessaire.

4-5 Mise en service / Branchements électriques



AVERTISSEMENT : Les installations doivent être effectuées suivant les normes en vigueur. Un disjoncteur différentiel de 30mA doit être présent et un fusible ou disjoncteur doit être installé !



AVERTISSEMENT : Les raccordements doivent être exécutés par un technicien qualifié !

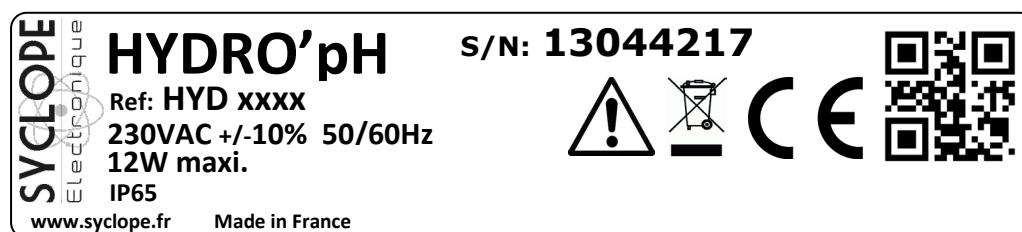


AVERTISSEMENT : Avant de procéder aux raccordements, couper les alimentations électriques.

a) Raccordements généraux

Tous les ensembles **HYDRO'** doivent être alimentés en énergie électrique protégée suivant la plaque indicatrice située sur le côté de l'appareil.

Par sécurité, l'alimentation des régulateurs doit être coupée lorsque la filtration est à l'arrêt.



ATTENTION :

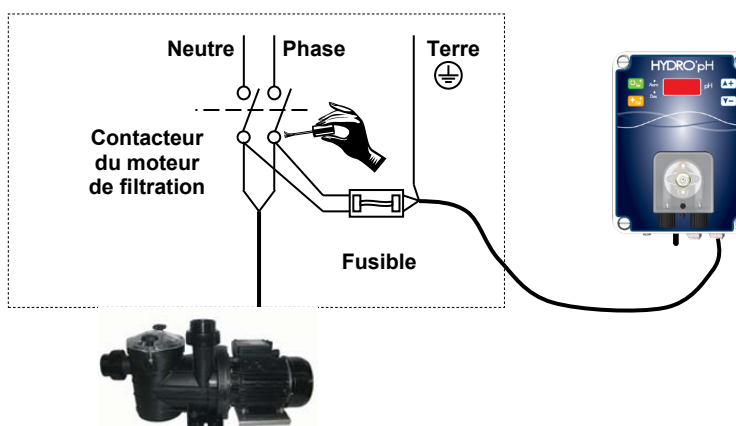
Le raccordement électrique du boîtier **HYDRO'**... doit être impérativement couplé au fonctionnement de la filtration de la piscine. L'entrée **CAD**, commande à distance, (Entrée libre de potentiel, ne pas brancher de 220 V ou autre alimentation sur cette entrée) peut être utilisée pour effectuer cette condition si aucun détecteur de fond de cuve n'est utilisé.



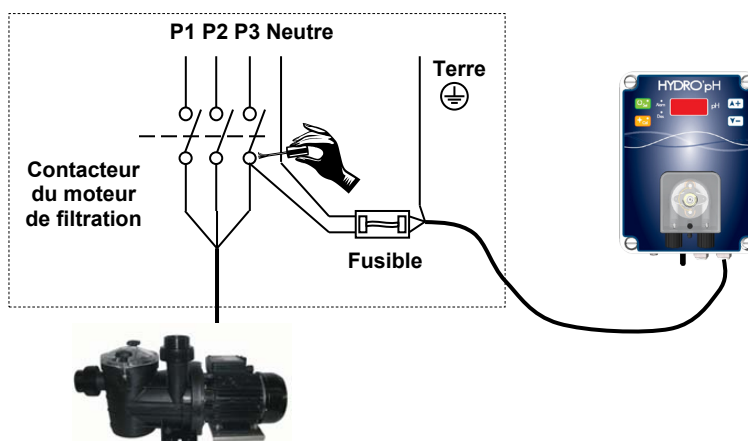
REMARQUE :

Les boîtiers **HYDRO'**... sont déjà fournis avec un câble d'alimentation adéquate! Si ce câble est fourni avec une prise, un socle identique doit être alors installé à proximité de l'appareil. Dans tous les cas, le câblage reste identique dans le coffret de filtration !

1. Cas d'un coffret de filtration en 230V 50Hz monophasé...



2. Cas d'un coffret de filtration en 380V 50Hz triphasé...



REMARQUE : Dans les deux cas, raccorder « Neutre et une phase » ainsi que la terre !

b) Positionnement du cavalier du sens de régulation du pH (HYDRO'pH® et HYDRO'pH/ORP®)

Port de communication

Cavalier pH+ / pH-

● ● pH+

● ● pH-

DANGER ELECTRIQUE

Avant d'ouvrir le boîtier, couper l'alimentation électrique primaire !

c) Raccordements internes du détecteur de fond de cuve

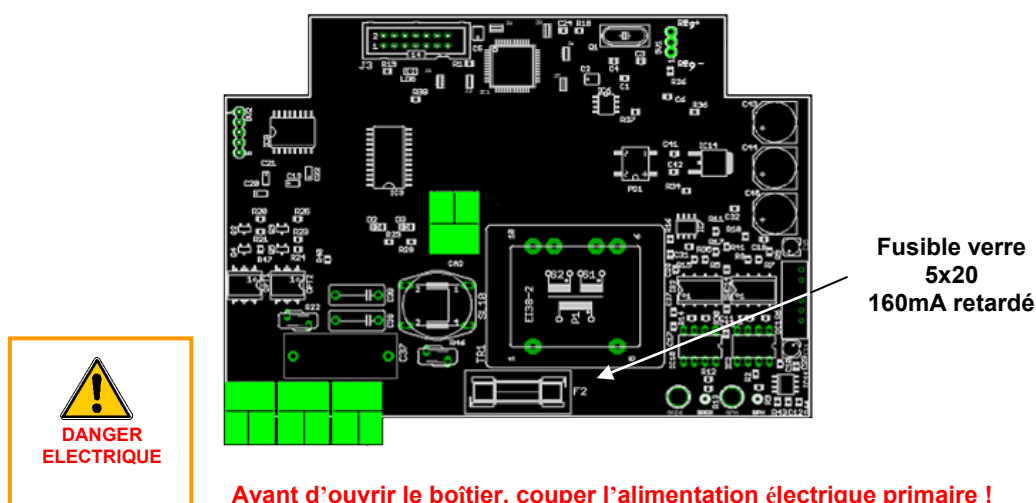
Connecteur de commande à distance (CAD)

Ne pas brancher de 220V ou autre alimentation sur cette entrée

DANGER ELECTRIQUE

Avant d'ouvrir le boîtier, couper l'alimentation électrique primaire !

d) Changement du fusible de protection interne



AVERTISSEMENT : Avant de procéder aux changements de fusibles, couper les alimentations électriques.

Procédure de changement des fusibles :

1. Couper l'alimentation électrique primaire
2. Repérer le fusible à changer suivant le schéma ci-dessus
3. Changer le fusible par un fusible identique
4. Remonter la façade avant et les vis de fixation
5. Mettre en service l'équipement



AVERTISSEMENT : Le changement de fusible doit être exécuté par un technicien qualifié !



ATTENTION : Les fusibles détériorés doivent impérativement être remplacés par des fusibles identiques en intensité et en technologie !



REMARQUE : Si un fusible est détruit, il est impératif d'identifier la cause du problème avant de le remplacer !

4-6 Remplissage des bacs de produits chimiques



REMARQUE : Les produits chimiques utilisés en piscine peuvent être dangereux et corrosifs. Ils peuvent nuire à votre santé et provoquer des dégâts sur l'environnement.
Tout mélange de produits chimiques peut être dangereux pour la santé et ne doit en aucun cas être réalisé !



REMARQUE : Les produits peuvent être également « prêt à l'emploi ». Dans ce cas, plonger directement le clapet de pied dans le bidon.

5 Présentation des régulateurs HYDRO'

5-1 Fonctionnement général

Les ensembles **HYDRO'** servent à mesurer et réguler le **pH (potentiel d'Hydrogène) et/ou le Redox (Potentiel d'Oxydo-Réduction)** des piscines à usage privé à l'aide de capteurs spécifiques et de commandes d'actionneurs appropriés dans le cadre des possibilités d'utilisation décrites dans la présente notice.



AVERTISSEMENT : *Toute utilisation différente est considérée comme non conforme et doit être proscrite. SYCLOPE Electronique S.A.S. n'assurera en aucun cas la responsabilité et les dommages qui en résultent.*



REMARQUE : *Dès sa mise en service et après les 3 minutes de sécurité, les appareils HYDRO' effectuent leur travail de régulation.*



REMARQUE : *Les produits chimiques utilisés en piscine peuvent être dangereux et corrosifs ! Ils peuvent nuire à votre santé et provoquer des dégâts sur l'environnement.
Les HYDRO' sont des appareils de dosage de ces produits qui respectent les normes en vigueur !
Tout mélange de produits chimiques peut être dangereux pour la santé et ne doit en aucun cas être réalisé !*



REMARQUE : *Dès leurs mises en service et une fois par mois, à l'aide d'une trousse d'analyses colorimétriques ou d'échantillons étalons, vérifier les différents paramètres affichés par l'appareil. Si nécessaire, effectuer la correction de ou des mesures concernées.*

▲ Voir paragraphe « étalonnages »



ATTENTION : *Les capteurs sont fragiles ! Assurez-vous de leur fonctionnement. En cas de défaut majeur, faites appel immédiatement au service technique de votre revendeur agréé qui vous donnera les instructions à suivre !*



AVERTISSEMENT : *Avant d'effectuer des opérations sur les appareils, s'assurer que le circuit de la piscine est en mode « filtration ». Les mesures ne peuvent être correctes que si les capteurs sont irrigués par l'eau de la piscine.*



REMARQUE : *Ne jamais injecter de produits chimiques dans une tuyauterie sans eau ou sans circulation. Le mélange de certains produits chimiques peuvent être dangereux pour la santé et sont susceptibles de provoquer des lésions graves au niveau des yeux, de la peau ou des muqueuses !*

5-2 Claviers de commandes et affichages

1) Clavier des appareils



Touche « Set » : Permet la validation de paramètres



Touche « Cal » : Permet l'entrée des modes de calibration



Touche « + » : Augmente ou sélectionne la valeur du paramètre



Touche « - » : Diminue ou sélectionne la valeur du paramètre



REMARQUE :

Des compositions de touches peuvent être réalisées afin d'entrer dans des fonctionnements particuliers.

2) Afficheur et DEL (Diodes Electro Luminescentes)

Suivant les appareils, 4 ou 8 DEL peuvent être utilisées :


- DEL « Set » : (Jaune) Indique qu'une procédure est en cours
- DEL « Cal » : (Jaune) Indique qu'une procédure de calibration est en cours
- DEL « Alarm » : (Rouge) Indique une alarme quelconque
- DEL « Dos » : (Jaune) Indique qu'une pompe est activée

Et pour la version HYDRO'pH/ORP® :

- DEL « pH » : (Jaune) Indique que la valeur visualisée est le pH
- DEL « mV » : (Jaune) Indique que la valeur visualisée est le REDOX (ORP)
- DEL « pH pompe » : (Jaune) Indique que la pompe pH est activée
- DEL « Oxyd. Pompe » : (Jaune) Indique que la pompe Oxydant est activée



REMARQUE :

Lors de la manipulation de la touche,  les pompes doseuses sont stoppées.

▲ Voir paragraphe « Mode opératoire »

5-3 Interrupteur Marche/Arrêt

L'interrupteur « Marche/arrêt » des appareils **HYDRO'** est nécessaire à la mise en service des appareils.

Il permet également de couper l'alimentation des appareils pour procéder aux programmations d'usage lors de la mise en service (Mode caché).

Il sert également à la mise en arrêt technique lors d'un défaut de fonctionnement afin d'attendre le passage des services techniques.



ATTENTION :

En aucun cas, cet interrupteur ne peut être utilisé pour intervenir à l'intérieur de l'appareil. Seule la coupure de l'alimentation primaire autorise cette intervention.



5-4 Disjoncteur de sécurité pour la version HYDRO'ORP prise

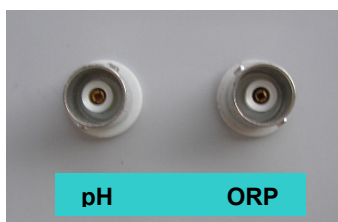
Dans la version « HYDRO'ORP Prise », l'interrupteur « Marche/Arrêt » est remplacé par un disjoncteur thermique de sécurité de 2A. Appuyer sur ce dernier pour mettre en service l'appareil.



5-5 Entrée(s) de(s) sonde(s)

Les entrées BNC des sondes pH et de Redox des appareils **HYDRO'** sont des entrées « haute impédance ». Elles doivent être maintenues propres, sans trace d'humidité ni de corrosion.

Elles sont identifiées lorsqu'elles sont deux. (Une pour le pH et une pour le Redox)



ATTENTION :

Les connecteurs BNC doivent impérativement rester propres, sans humidité ni corrosion.

6 Programmation des appareils HYDRO'

6-1 Remarques préliminaires

Les appareils **HYDRO'** sont dotés d'un clavier de commandes manuelles et d'un afficheur LED rouges haute luminosité afin de contrôler le fonctionnement des appareils.

Ces commandes manuelles sont prévues pour modifier des valeurs ou pour commander les pompes doseuses afin d'assurer l'amorçage du produit chimique.



ATTENTION:

Un mauvais point de consigne peut être dangereux pour vous et votre piscine.

Il peut provoquer des corrosions et des destructions d'équipements.

En cas de doute sur le dosage à effectuer, contacter nos services techniques qui se feront un plaisir de vous conseiller.



REMARQUE :

Assurez-vous de la bonne programmation de vos régulateurs.

Un excès de produit, voire un mélange, peut provoquer des actions néfastes sur l'environnement.



REMARQUE :

Dès sa mise en service, une période de sécurité de 3 minutes bloque le fonctionnement des pompes doseuses (sauf en manuel). Cette sécurité est nécessaire à la stabilisation des mesures avant dosage.



ATTENTION :

En cas de dépassement des plages de fonctionnement du régulateur, la (les) pompe(s) sont stoppées et le voyant « alarme » s'allume.

(Pour le pH : $6.00 < \text{pH} > 9.00$ / Pour le redox : $> 100 \text{mV}$)

6-2 Modes opératoires

Les appareils **HYDRO'** sont dotés d'un programme de fonctionnement assurant les commandes principales « Mode normal » et d'un programme « Mode caché » pour adapter le régulateur aux caractéristiques de la piscine et de l'utilisateur.

a) « Mode caché » Utilisé uniquement par les techniciens

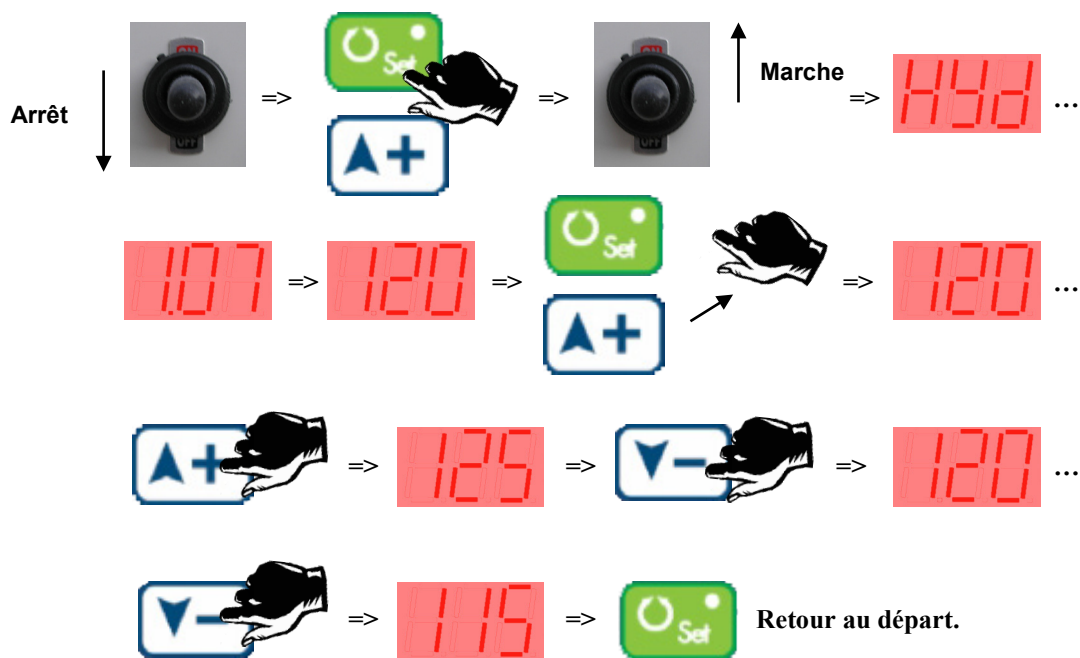
Dans tous les cas, le « Mode caché » est obtenu par combinaison de touches appuyées avant la mise sous tension de l'appareil et maintenues jusqu'à obtenir la fonction désirée.

Le « Mode caché » est utilisé pour déterminer :

- Temps de fonctionnement des pompes doseuses par cycle de filtration ou jour (On/Off)
- Mode de régulation en « mode linéaire » ou en « Tout Ou Rien » avec hystérésis
- Facteur de bande proportionnelle ou d'hystérésis pour les calculateurs de régulations
- Pour le pH, les bornes minimum et maximum de la consigne de régulation
- Polarité de l'entrée de commande à distance
- Enregistrement ou non de la dernière erreur signalée

A. Temps de fonctionnement maxi de la pompe doseuse du pH par cycle

Le mode caché pour le réglage du temps de fonctionnement de la pompe de pH est obtenu en appuyant en même temps sur la touche « Set » et la touche « + » lors de la mise sous tension de l'appareil.



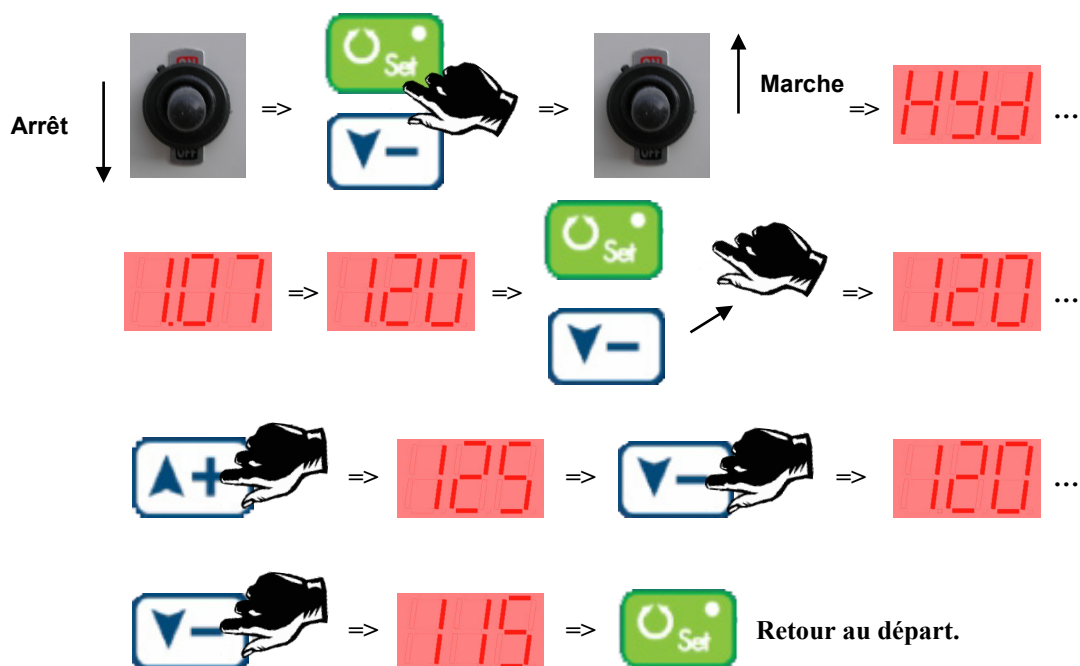
Le temps de fonctionnement de la pompe de pH peut être ajusté de 5 à 600 minutes par cycle de filtration (ou par jour si l'appareil fonctionne toute la journée). Le temps de réglage « Usine » est fixé par défaut à 120 minutes.



REMARQUE : *Après le temps maxi écoulé, la pompe doseuse du pH est stoppée et l'erreur « E01 » est affichée.*

B. Temps de fonctionnement maxi de la pompe doseuse du redox (ORP) par cycle

Le mode caché pour le réglage du temps de fonctionnement de la pompe d'oxydant est obtenu en appuyant en même temps sur la touche « Set » et la touche « - » lors de la mise sous tension de l'appareil.



Le temps de fonctionnement de la pompe d'oxydant peut être ajusté de 5 à 600 minutes par cycle de filtration (ou par jour si l'appareil fonctionne toute la journée).

Le temps de réglage « Usine » est fixé par défaut à 120 minutes.



REMARQUE : *Après le temps maxi écoulé, la pompe doseuse oxydante est stoppée et l'erreur « E02 » est affichée.*

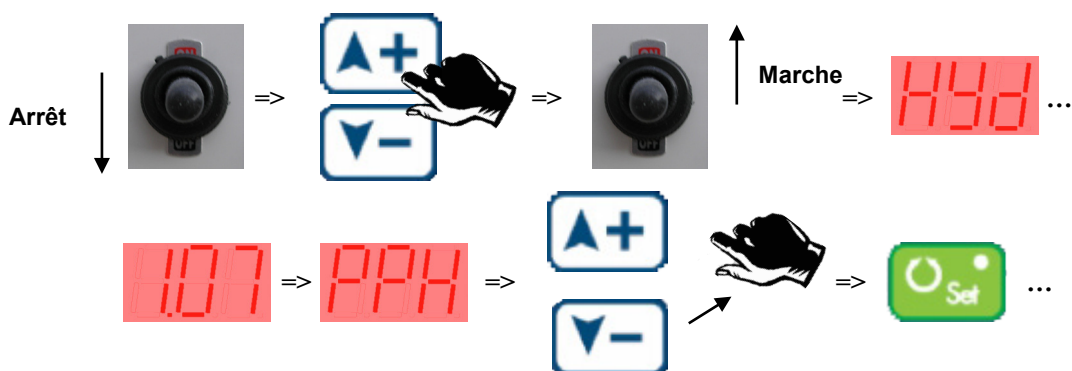
C. Bandes proportionnelles ou hystérésis des régulateurs pH et/ou REDOX (ORP)

Le mode caché pour le réglage des bandes proportionnelles du mode « linéaire » (Lin) ou des hystérésis du mode « Tout ou Rien » (Tor) des régulateurs pH et Redox est obtenu en appuyant en même temps sur la touche « + » et la touche « - » lors de la mise sous tension de l'appareil.

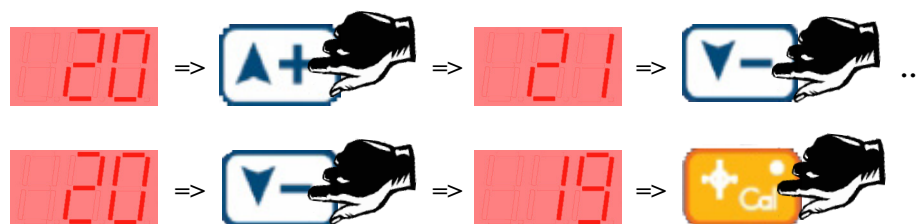


ATTENTION : *Depuis la version 2.12 du logiciel interne des HYDRO, il est possible de programmer la régulation du pH et/ou du Redox dans un mode de fonctionnement linéaire avec bande proportionnelle OU dans un mode de fonctionnement Tout Ou Rien (TOR) avec hystérésis. Les valeurs programmées seront alors exprimées en valeur réelles de mesure du paramètre (pH ou mV).*

C.1 Programmation des bandes proportionnelles pH et Redox AVANT la version V2.12 du logiciel interne



Réglage de la bande proportionnelle du pH exprimée en facteur proportionnel ...



Réglage de la bande proportionnelle du redox (ORP) exprimée en facteur pro. ...



Les facteurs de bandes proportionnelles du pH et/ou du Redox peuvent être programmées entre 5 et 300 fois la bande minimum. (x1)

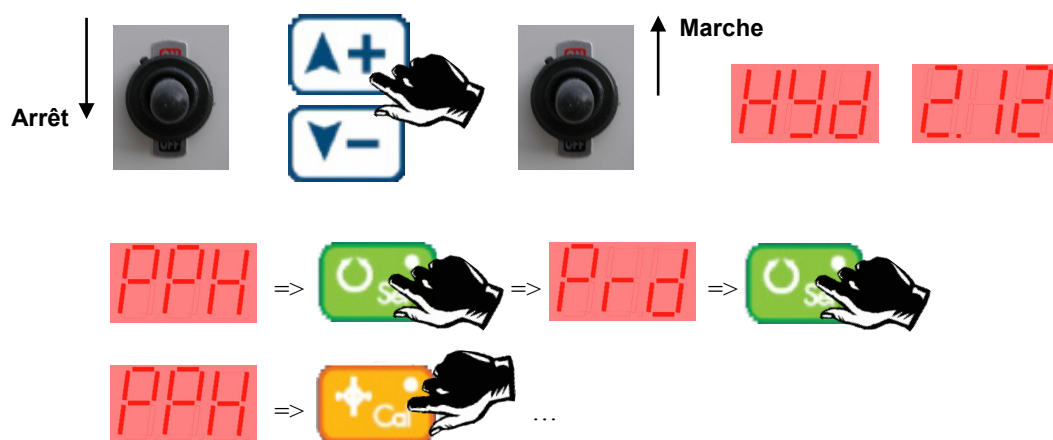
**Pour le pH « x1 » représente 0,04pH soit pour un facteur 5, une bande de 0,2pH
Pour le redox « x1 » représente 1,6mV soit pour un facteur 5, une bande de 8mV.**

Les valeurs « Usine » par défaut sont de : x20 pour le pH et x50 pour le Redox.

Par exemple, cela signifie que pour une valeur différentielle du pH de 0,2pH, la pompe doseuse fonctionnera à 100% de son temps, pour une différence de 0,1pH, elle fonctionnera à 50% de son temps.

Le temps de base de fonctionnement des pompes étant de 240 secondes (soit : 4 minutes !), la pompe fonctionnera alors pendant 2mn et s'arrêtera pendant 2mn.

C.2 Programmation des fonctions « Tout Ou Rien » (TOR) avec hystérésis et des fonctions linéaires avec bandes proportionnelles A PARTIR de la version V2.12

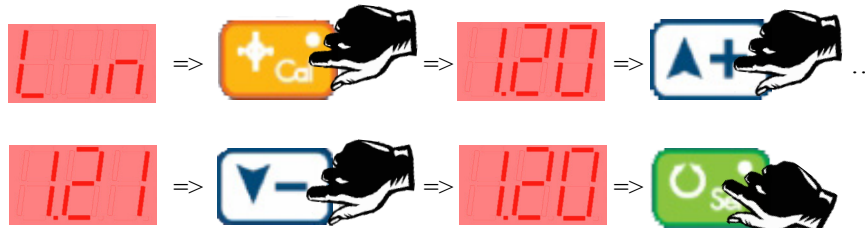


Réglage du mode de fonctionnement du pH ...

Choix de la méthode de régulation : Linéaire (Lin) ou Tout Ou Rien (Tor) ...



Programmation de la bande proportionnelle (exprimée en pH) en mode linéaire ...



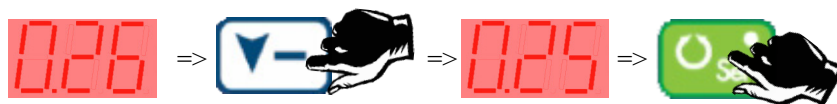
La bande proportionnelle est validée à 1,2pH !

Nota : La bande proportionnelle peut être modifiée dans une plage comprise entre 0,05pH et 3,00pH !

La valeur « Usine » par défaut est fixée à 0,8pH.

Programmation de l'hystérésis (exprimé en pH) en mode Tout Ou Rien (Tor) ...





La valeur de l'hystérésis est validée à 0,25pH !

Nota : La valeur d'hystérésis peut être modifiée dans une plage comprise entre 0,05pH et 1,00pH !

La valeur « usine » par défaut est de 0,1pH.

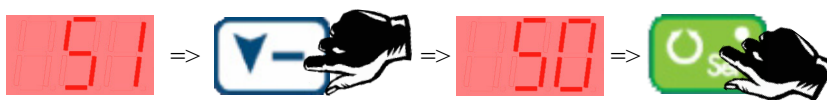
Réglage du mode de fonctionnement du Redox ...



Choix de la méthode de régulation : Linéaire (Lin) ou Tout Ou Rien (Tor) ...



Programmation de la bande proportionnelle (exprimée en mV) en mode linéaire ...

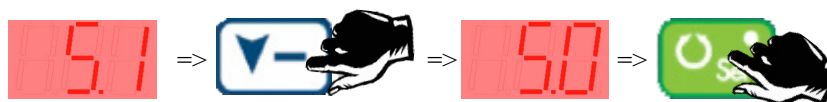


La bande proportionnelle est validée à 50mV !

Nota : La bande proportionnelle peut être modifiée dans une plage comprise entre 5mV et 300mV !

La valeur « Usine » par défaut est fixée à 30mV.

Programmation de l'hystérésis (exprimé en mV) en mode Tout Ou Rien (Tor) ...



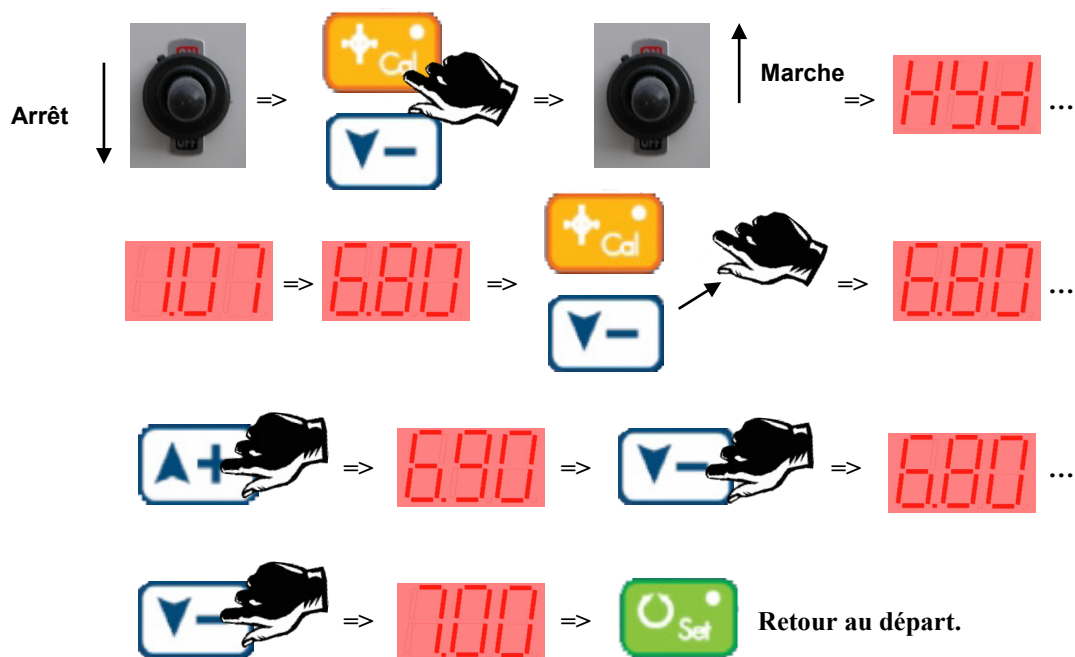
La valeur de l'hystérésis est validée à 5mV !

Nota : La valeur d'hystérésis peut être modifiée dans une plage comprise entre 0,5mV et 30,0mV!

La valeur « usine » par défaut est de 5mV.

D. Modification de la borne minimum de la plage de régulation du pH

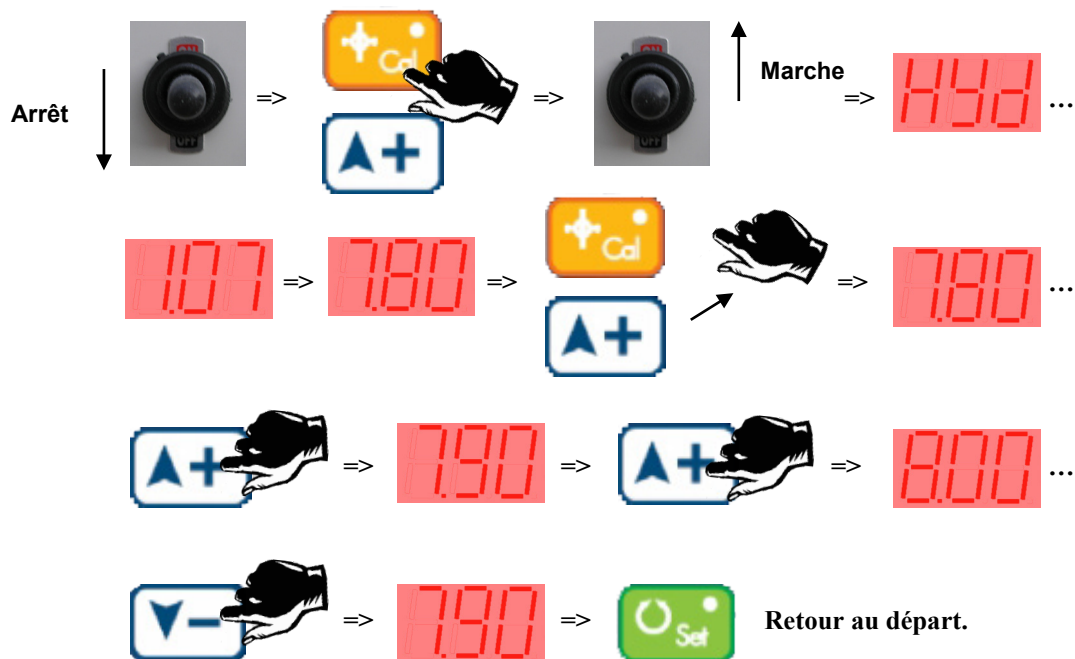
Le mode caché pour la modification de la borne basse ou minimum de la plage de régulation du pH est obtenu en appuyant en même temps sur la touche « Cal » et la touche « - » lors de la mise sous tension.



**La borne basse ou minimum de la régulation du pH peut être ajustée entre 6 et 8 ou la valeur maximum si elle est inférieure à 8.
Le réglage est effectué par pas de 0,1pH.
La valeur « Usine » par défaut est de 6,8pH.**

E. Modification de la borne maximum de la plage de régulation du pH

Le mode caché pour la modification de la borne haute ou maximum de la plage de régulation du pH est obtenu en appuyant en même temps sur la touche « Cal » et la touche « + » lors de la mise sous tension.



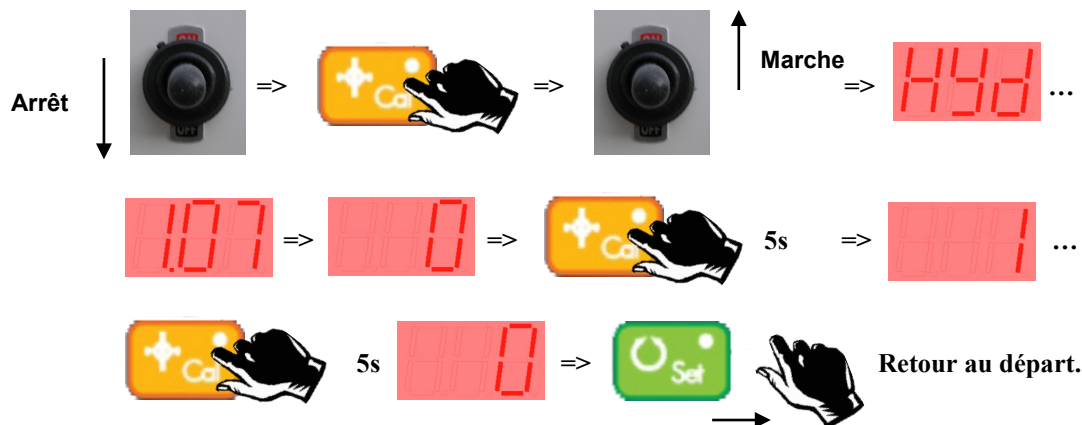
**La borne haute ou maximum de la régulation du pH peut être ajustée entre 7 (ou la valeur de la borne minimum si elle est supérieure à 7) et 9.
Le réglage est effectué par pas de 0,1pH.
La valeur « Usine » par défaut est de 7,8pH.**



REMARQUE : La plage standard « Usine » est donc de 6,8pH à 7,8pH.

F. Polarité de l'entrée « CAD »

Le mode caché pour la modification de la polarité active de l'entrée « Commande à Distance » est obtenu en appuyant sur la touche « Cal » pendant 5 secondes après la mise sous tension de l'appareil.

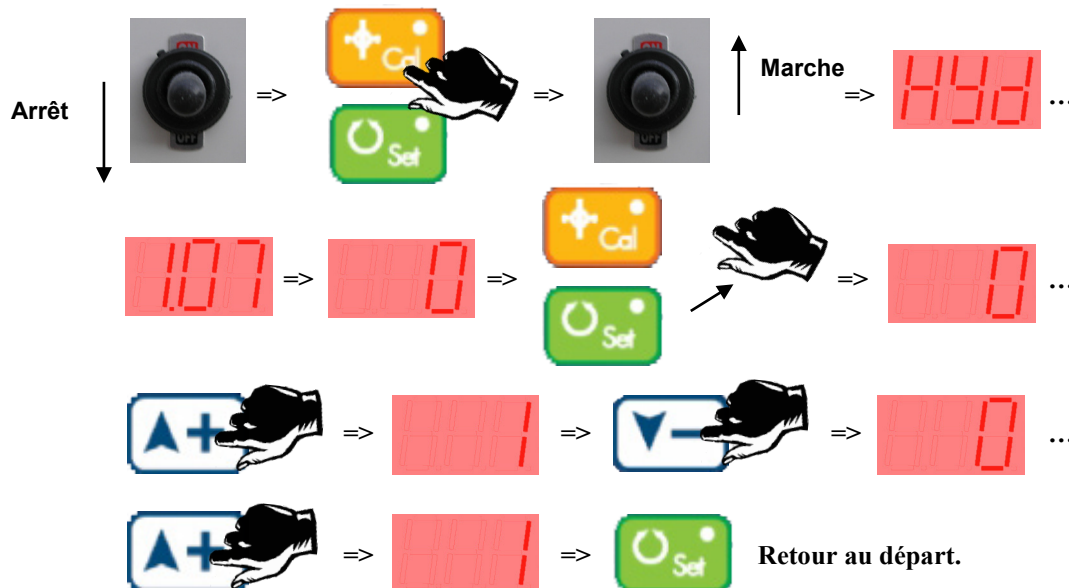


**La polarité de l'entrée « CAD » peut être ajustée à « 0 » actif contact ouvert ou à « 1 » actif contact fermé.
La valeur « Usine » par défaut est 0.**

G. Enregistrement de la dernière erreur signalée

Le mode caché pour l'enregistrement ou non de la dernière erreur signalée est obtenu en appuyant sur la touche « Cal » et « Set » pendant 5 secondes après la mise sous tension de l'appareil.

Cette option permet de sauvegarder l'erreur signalée et de la maintenir lors de la remise sous tension de l'appareil jusqu'à son acquittement manuel.



**L'enregistrement est obtenu lorsque « 1 » a été sélectionné.
La valeur « Usine » par défaut est 1.**

b) « Mode normal » Utilisé par le client

Le « Mode normal » est utilisé pour déterminer :

- Changement du mode d'affichage (HYDRO'pH/ORP® seulement)
- Afficher et modifier le(s) point(s) de consigne des régulateurs
- Acquiescement des erreurs affichées
- Tester les pompes doseuses en manuel pour amorçage
- Changer la luminosité de l'afficheur et des DEL
- Calibrer le pH ou le Redox en mode automatique ou à l'aide de réactifs étalons
- La remise à zéro générale (retour aux paramètres de l'usine)
- Effacer les calibrations enregistrées du pH ou du Redox individuellement.

A. Changement du mode d'affichage du régulateur pH et/ou Redox (ORP)

Afin de visualiser sur l'afficheur du régulateur la valeur du pH ou du Redox (ORP), il suffit d'appuyer successivement sur les touches « + » ou « - » du régulateur. Cette fonction est également nécessaire pour identifier les opérations de visualisation ou de modification des points de consigne ou des calibrations.

Cette fonction ne concerne que le régulateur HYDRO'pH/ORP®.

Opération :

Affichage de la valeur réelle du pH de la piscine :



Affichage de la valeur réelle du potentiel Redox en mV de la piscine :



REMARQUE :

Le mode d'affichage est mémorisé et restera identique même après avoir coupé l'alimentation du régulateur.

B. Affichage des points de consignes du régulateur pH et/ou Redox (ORP)

L'affichage des points du point de consigne est obtenu en appuyant sur la touche « Set ». Auparavant, pour la version HYDRO'pH/ORP®, il convient de s'assurer du « mode d'affichage » du régulateur.

Exemple :

Si le régulateur affiche le pH, la valeur de consigne correspond à celle du pH !



Si le régulateur affiche le Redox en mV, la valeur correspond à celle du Redox !



C. Modification des points de consignes du régulateur pH et/ou Redox (ORP)

La modification des points du point de consigne est obtenue en appuyant sur la touche « Set » de façon continu, puis sur les touches « + » ou « - » pour ajuster la valeur. Auparavant, pour la version HYDRO'pH/ORP®, il convient de s'assurer du « mode d'affichage » du régulateur.

Opération:

Modification de la consigne du pH :



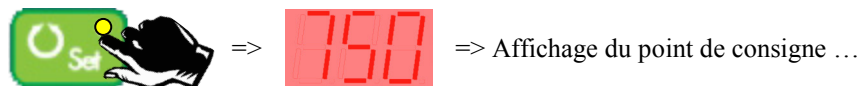
ou ...



REMARQUE :

La consigne de pH est modifiable par pas de 0,05pH dans les limites basses et hautes fixées dans le « mode caché ».
En version standard, la limite est comprise entre 6,80pH et 7,80pH.

Modification de la consigne du Redox :



ou ...



REMARQUE :

La consigne de Redox est modifiable par pas de 5mV.
En version standard, la limite est comprise entre 350 et 950mV.

D. Acquiescement des erreurs

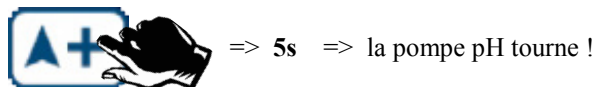
L'acquiescement des erreurs est obtenu en appuyant sur la touche « Set » de façon continu, jusqu'à obtenir trois petits traits sur l'afficheur.



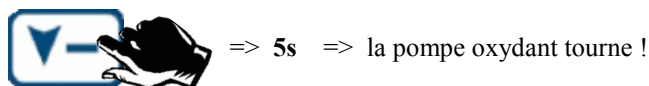
E. Tester la (les) pompe(s) doseuse(s)

Pour déclencher manuellement le fonctionnement de la pompe doseuse du pH ou du Rédox (ORP), il suffit d'appuyer plus de 5 secondes sur les touches « + » ou « - » du régulateur.

Pour tester la pompe doseuse du pH



Pour tester la pompe doseuse de l'oxydant



Dès le relâchement de la touche, la pompe s'arrête !

F. Changer la luminosité de l'afficheur et des voyants DEL

Pour changer la luminosité de l'afficheur et de ces voyants, il suffit d'appuyer sur les touches « Cal » puis sur « + » ou « - » du régulateur.



ou ...



Dès le relâchement de la touche et après quelques secondes, le régulateur reprend son fonctionnement normal !

G. Calibration automatique du pH et/ou Redox (ORP) (Sans réactifs)



ATTENTION :

La calibration automatique du pH ou du Redox n'utilise pas de liquide étalon.

Avant de procéder à la calibration, effectuer la mesure du pH et/ou la mesure du potentiel Redox avec des équipements de référence ou des réactifs chimiques.



REMARQUE :

Cette opération ne nécessite pas l'arrêt de la filtration, ni la sortie des sondes de leurs porte-sonde.



REMARQUE :

Les réactifs chimiques pour la mesure du pH ou du Redox ne sont pas fournis avec le régulateur.

En général, votre piscinier vous a fourni un réactif colorimétrique pour la mesure du pH de l'eau de votre piscine. Utilisez-le et relevez la valeur réelle de la piscine, puis comparez-la à la valeur affichée. Si la valeur est proche à +/- 0,1pH, n'effectuez pas de calibration. L'incertitude de votre réactif ou de votre œil est égale à cette différence.

Pour calibrer automatiquement la valeur du pH ou du Rédox (ORP), il suffit d'appuyer successivement sur les touches « CAL » puis « Set » du régulateur et d'ajuster la valeur avec les touches « + » ou « - » et de valider avec « Set ».

Auparavant, pour la version HYDRO'pH/ORP[®], il convient de s'assurer du « mode d'affichage » du régulateur.

Calibration automatique du pH :



ATTENTION :

Pour effectuer une calibration automatique du pH :

- la filtration doit fonctionner depuis plusieurs minutes,
- la valeur de pH affichée doit être stable,
- les pompes de dosage ne doivent pas fonctionner,
- et la valeur pH réelle mesurée avec votre réactif ou votre appareil portatif doit être récente.

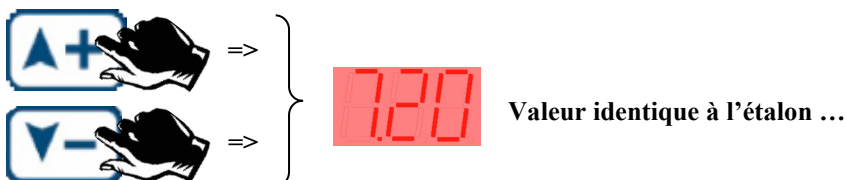
Conditions pour effectuer la calibration automatique du pH :

- La sonde ne doit pas être défectueuse ou déconnectée,
- La valeur du pH affichée doit être comprise entre 5,5pH et 8,5pH

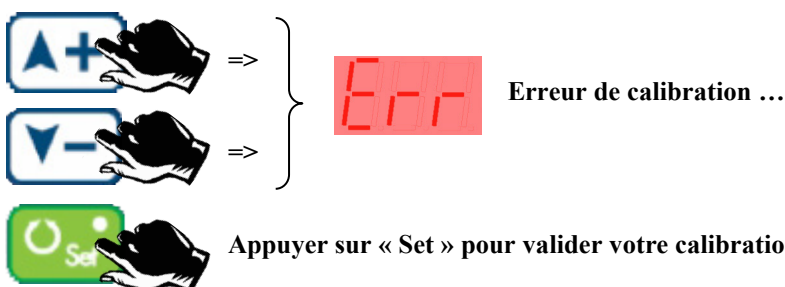
Opération :



Ajuster la valeur de l'affichage à la valeur étalon lue avec votre réactif ...



Si la valeur du pH affiché n'est pas dans la plage de 5,5 à 8,5pH ...



Dès la calibration effectuée, le régulateur reprend son fonctionnement normal et affiche la valeur du pH modifiée !

En cas d'erreur de calibration, le régulateur affiche :



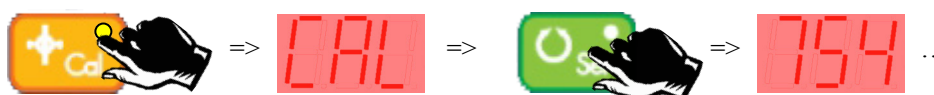
Calibration automatique du Redox :

**ATTENTION :***Pour effectuer une calibration automatique du Redox :*

- la filtration doit fonctionner depuis plusieurs minutes,
- la valeur de Redox affichée doit être stable,
- les pompes de dosage ne doivent pas fonctionner,
- et la valeur Redox réelle mesurée avec votre appareil portatif doit être récente.

Conditions pour effectuer la calibration automatique du Redox :

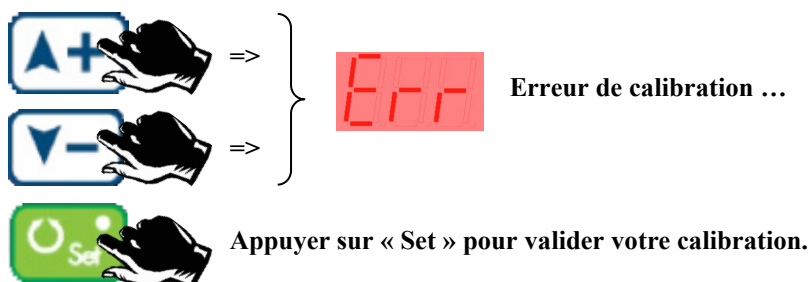
- La sonde ne doit pas être défectueuse ou déconnectée,
- La valeur du Redox affichée doit être comprise entre 200mV et 900mV

Opération :

Ajuster la valeur de l'affichage à la valeur étalon lue avec votre réactif ...



Si la valeur du Redox affichée n'est pas dans la plage de 200 à 900mV ...



Dès la calibration effectuée, le régulateur reprend son fonctionnement normal et affiche la valeur du Redox modifiée !

En cas d'erreur de calibration, le régulateur affiche :

**H. Effacements des calibrations du pH ou du Redox :****ATTENTION :***Pour effectuer un effacement de calibration du pH ou du Redox, vous devez positionner au préalable l'affichage du paramètre à effacer :***Conditions pour effectuer un effacement de calibration du pH :**

- Le paramètre pH doit être affiché !

Opération :

la calibration pH est effacée !

Conditions pour effectuer un effacement de calibration du Redox :

- Le paramètre Redox (mV) doit être affiché !

Opération :

**I. Calibration du pH et/ou Redox (ORP) avec les réactifs étalons****ATTENTION :**

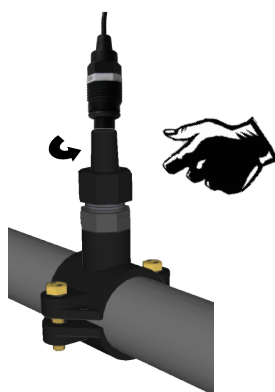
La calibration du pH ou du Redox avec les liquides étalons nécessite la sortie de la sonde à étalonner de son porte-sonde.

**REMARQUE :**

Cette opération nécessite l'arrêt de la filtration et la mise en place d'un bouchon à la place de la sonde à étalonner.

**REMARQUE :**

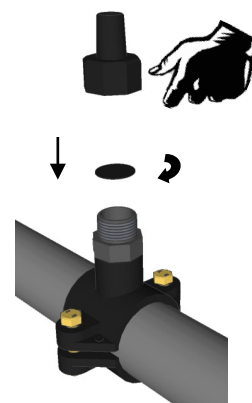
Les réactifs chimiques étalons pour la calibration du pH ou du Redox ainsi que le bouchon ne sont pas fournis avec le régulateur.

Etape 1 : Arrêter la filtration et fermer les vannes d'isolement**Etape 2**

Dévisser à la main l'écrou du « porte sonde ».

Etape 3

Sortir la sonde de son logement et retirer le joint et l'écrou de la tige.

Etape 4

Mettre le disque en caoutchouc à la place de la sonde et revisser le tout sur le « porte

Etape 5 : Ouvrir les vannes et remettre la filtration en service

Rincer la sonde à l'eau claire sans pression excessive. Chasser les impuretés éventuelles.
Prendre soin de ne pas casser ou endommager le bout sensible.
Poser la avec précaution avant étalonnage.

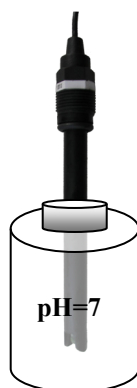
Calibration du pH 7 :

**ATTENTION :**

Pour effectuer une calibration du pH, il est impératif de commencer par le liquide étalon pH=7.00.

**REMARQUE :**

En piscine, la calibration avec le pH=7.00 peut être suffisante. Vérifier après cette opération que le pH indiqué par le régulateur correspond au pH réel de votre piscine. S'il ne correspond pas, effectuer la calibration complète avec le pH=4.00.



Mettre la sonde dans le réactif étalon pH=7.00
Attendre la stabilisation de l'affichage sur le régulateur. Lorsque la valeur est stabilisée, procéder à l'opération suivante.

Opérations :

La valeur indiquée est la valeur de pH à corriger ...

Appuyer de nouveau sur « Cal » pendant 5 secondes jusqu'à voir sur l'afficheur « PH7 ».



Dès la calibration effectuée, le régulateur reprend son fonctionnement normal et affiche pH=7.00.

En cas d'erreur de calibration, le régulateur affiche :

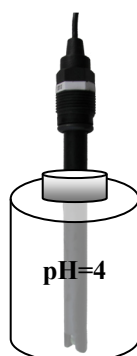


Rincer la sonde à l'eau claire sans pression excessive avant de procéder à la calibration du pH = 4.00.

Calibration du pH 4 :

**ATTENTION :**

Pour effectuer une calibration du pH4, il est impératif de commencer par la procédure de calibration du liquide étalon pH=7.00.



Mettre la sonde dans le réactif étalon pH=4.00
Attendre la stabilisation de l'affichage sur le régulateur. Lorsque la valeur est stabilisée, procéder à l'opération suivante.

Opérations :

La valeur indiquée est la valeur de pH à corriger ...

Appuyer de nouveau sur « Cal » pendant 5 secondes jusqu'à voir sur l'afficheur « PH7 »... puis appuyer de nouveau sur « Cal » pour afficher « PH4 »...



... Etalonnage en cours

Dès la calibration effectuée, le régulateur reprend son fonctionnement normal et affiche pH=4.00.

En cas d'erreur de calibration, le régulateur affiche :

**REMARQUE :**

Il est possible de procéder à la calibration de la sonde de pH avec un autre réactif de référence tel que le pH=10 par exemple.

Calibration du pH avec un autre réactif :

Exemple avec le pH=10

Opérations :

La valeur indiquée est la valeur de pH à corriger ...

Appuyer de nouveau sur « Cal » pendant 5 secondes jusqu'à voir sur l'afficheur « PH7 »... puis appuyer de nouveau sur « Cal » pour afficher « PH4 »...



Ajuster la valeur de l'affichage à la valeur étalon de votre réactif ...



Dès la calibration effectuée, le régulateur reprend son fonctionnement normal et affiche la valeur de votre étalon !

En cas d'erreur de calibration, le régulateur affiche :



Etape 6 : Arrêter la filtration et fermer les vannes d'isolement

Etape 7 : Remonter la sonde dans son porte-sonde

Etape 8 : Ouvrir les vannes et remettre la filtration en service

Calibration du zéro Redox :



ATTENTION :

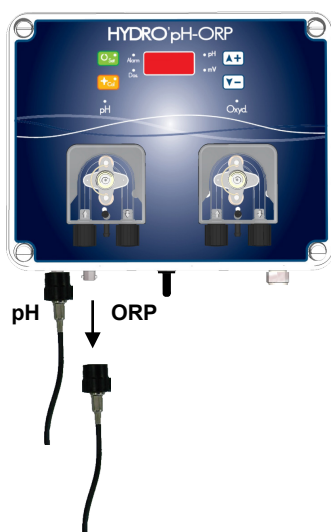
Pour effectuer une calibration du « zéro » Redox, il est impératif de connaître le fonctionnement de la sonde.



REMARQUE :

Cette opération est faite en usine et ne doit pas, en principe, être renouvelée. Elle doit être faite par un technicien confirmé.

Mode opératoire :



Déconnecter la sonde de redox du régulateur.



Court-circuiter l'entrée du redox avec un petit fil de cuivre.

Procéder à l'étalonnage du « Zéro » redox comme suit :

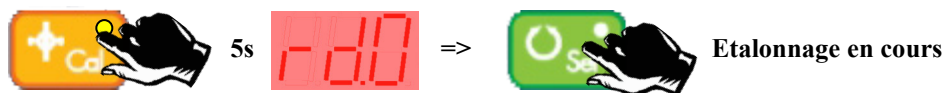
Auparavant, pour la version HYDRO'pH/ORP®, il convient de s'assurer du « mode d'affichage » du régulateur.

Opération:



La valeur indiquée est la valeur du zéro Redox à corriger ...

Appuyer de nouveau sur « Cal » pendant 5 secondes jusqu'à voir sur l'afficheur « rd.0 »...



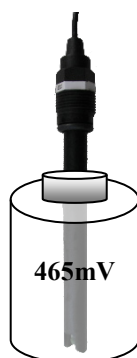
Dès la calibration effectuée, le régulateur reprend son fonctionnement normal et affiche 0 !

En cas d'erreur de calibration, le régulateur affiche :



Enlever le court-circuit et reconnecter la sonde de Redox !

Calibration du Redox 465mV :



Mettre la sonde dans le réactif étalon 465mV
Attendre la stabilisation de l'affichage sur le régulateur. Lorsque la valeur est stabilisée, procéder à l'opération suivante.

Opérations :



La valeur indiquée est la valeur de Redox à corriger ...

Appuyer de nouveau sur « Cal » pendant 5 secondes jusqu'à voir sur l'afficheur « rd.0 »... puis appuyer de nouveau sur « Cal » pour afficher « rd.5 »...



... Etalonnage en cours

Dès la calibration effectuée, le régulateur reprend son fonctionnement normal et affiche 465mV !

En cas d'erreur de calibration, le régulateur affiche :

E05



REMARQUE :

Il est possible de procéder à la calibration de la sonde de Redox avec un autre réactif de référence tel que le 325mV par exemple.

Calibration du Redox avec un autre réactif :

Exemple avec le 325mV

Opérations :



La valeur indiquée est la valeur du Redox à corriger ...

Appuyer de nouveau sur « Cal » pendant 5 secondes jusqu'à voir sur l'afficheur « rd.0 »... puis appuyer de nouveau sur « Cal » pour afficher « rd.5 »...



Ajuster la valeur de l'affichage à la valeur étalon de votre réactif ...



Dès la calibration effectuée, le régulateur reprend son fonctionnement normal et affiche la valeur de votre étalon.

En cas d'erreur de calibration, le régulateur affiche :

E05

Etape 6 : Arrêter la filtration et fermer les vannes d'isolement

Etape 7 : Remonter la sonde dans son porte-sonde

Etape 8 : Ouvrir les vannes et remettre la filtration en service

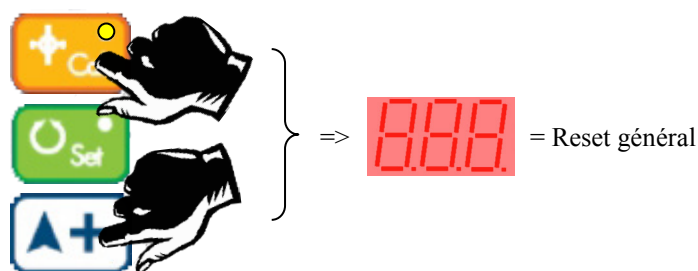
J. Remise à zéro générale du régulateur (Retour aux paramètres « usine »)

La remise à zéro générale est obtenue **en appuyant simultanément** sur les touches « CAL », « Set » et « + » du régulateur.



ATTENTION :

Cette procédure annule aussi bien les paramètres du mode « Utilisateur » que ceux du mode « caché ».

Procédure :

Rappel des paramètres « Usine » :

- Annulation des calibrations pH7 et pH4
- Annulation des calibrations Zéro redox et 465mV
- Mise à 120 minutes pour le temps de fonctionnement pompe pH
- Mise à 120 minutes pour le temps de fonctionnement pompe oxydant
- Fixation du point de consigne du pH à 7,40
- Fixation du point de consigne du redox à 750mV
- Conservation des régulateurs pH et/ou Redox en mode linéaire
- Fixation de la bande de fonctionnement du régulateur de pH entre 6,8 et 7,8pH
- Mise à x20 pour la bande proportionnelle du pH avant version 2.12 ...
ou mise à 0,8pH pour la bande proportionnelle du pH après 2.12
ou mise à 0,1pH pour l'hystérésis du mode « Tout Ou Rien » (TOR).
- Mise à x50 pour la bande proportionnelle du Redox avant version 2.12 ...
ou mise à 30mV pour la bande proportionnelle du Redox après 2.12
ou mise à 5mV pour l'hystérésis du mode « Tout Ou Rien » (TOR).
- Remise à zéro des erreurs
- Validation de la mémorisation des erreurs
- Choix du mode d'affichage du pH
- Mise au maxi de la luminosité afficheur

**ATTENTION :**

*Cette procédure doit être effectuée par un technicien qualifié.
Toutes les opérations de calibration doivent être reprises.
Le paramétrage en mode caché doit également être reconfiguré en fonction de la piscine si nécessaire.*

7 Maintenance

7-1 Maintenance des sondes de PH et de Redox (ORP)

Les sondes de pH et de Redox (ORP) sont sans maintenance (à changer). Toutefois, il convient de vérifier régulièrement le bon état physique des capteurs.

- Vérifier s'il n'y a pas de salissures ou de feuilles sur les têtes des sondes
- Procéder à leurs vérifications en effectuant des calibrations de contrôle.
- Démontez-les en période d'hiver et conservez-les dans les emballages d'origine en n'oubliant pas de mettre de l'eau ou mieux du liquide de conservation dans le réservoir de sonde.



ATTENTION :

*Les sondes ne doivent jamais rester à sec dans le tuyau de piscine.
En cas d'assèchement la durée de vie est réduite voire terminée.*



ATTENTION :

Des surchlorations répétées ou des dépôts de produits chimiques peuvent altérer le fonctionnement des sondes ou les détruire.



ATTENTION :

La floculation ne doit jamais être effectuée au contact direct des sondes. Si une floculation a lieu dans un skimmer de façon continue, il est recommandé de monter les sondes après le filtre.

7-2 Maintenance des tubes de dosage des pompes doseuses

Dès que le tube de pompe présente des fissurations ou des fuites de produits, procéder à son changement immédiatement.

Procédure de changement du tube :



Dévisser la vis de fixation du couvercle de façade-avant et enlever le.



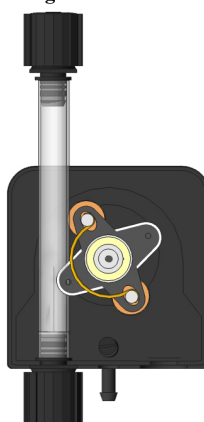
Positionner le porte-galet à 10H20.



Dégager complètement le raccord de gauche en le maintenant tendu vers l'extérieur puis tourner le porte galet afin de dégager le tube.



Positionner le porte-galet à 10H20.



Insérer le raccord de gauche dans son logement, puis passer le tube sous le guide du porte galet. Tourner le porte galet en accompagnant le tube dans la tête de pompe jusqu'au raccord de droite



Présenter le couvercle sur la pompe en respectant les flèches, puis visser la vis de fixation de la façade.

8 Hivernage



ATTENTION :

Les sondes ne doivent jamais rester à sec durant l'hiver dans le tuyau de piscine.

Les sondes doivent être conservées dans un local tempéré, à l'abri de l'humidité dans leur emballage d'origine.

Un produit de conservation est disponible chez votre installateur. En cas d'oubli, mettre de l'eau du robinet dans le capot de sonde et ranger la dans l'emballage d'origine.

La durée de vie des sondes dépend de l'usage et de la conservation.

En usage normal, la durée est supérieure à 3 ans. En cas de mauvaise conservation ou d'utilisation anormale, elle peut être réduite à quelques mois !

Si ces précautions ne sont pas prises, les sondes ne fonctionneront pas la saison prochaine.



ATTENTION :

Les pompes doseuse doivent être également hivernées.

Faire passer de l'eau claire dans les tubes de pompes.

Déconnecter les tubes en cas de gel.

Positionner les galets presseurs des pompes doseuse suivant la position « 7 H 05 » en tournant le porte galet dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si ces précautions ne sont pas prises, les pompes ne fonctionneront pas la saison prochaine. Le tube « doseur » sera alors marqué et détruit.



ATTENTION :

Arrêter la régulation du pH en coupant l'alimentation.

Aucune précaution particulière n'est à effectuer.



ATTENTION :

Vider les bidons de produits chimiques.



REMARQUE :

Les produits chimiques utilisés en piscines peuvent être dangereux et corrosifs ! Ils peuvent nuire à votre santé et provoquer des dégâts sur l'environnement.

Tout mélange de produits chimiques peut être dangereux pour la santé et ne doit en aucun cas être réalisé.

9 Accessoires

Accessoires et pièces de rechange pour les régulateurs électroniques HYDRO'xx

	Désignation de la pièce de rechange	Code Référence
	Régulateur seul HYDRO'pH avec pompe 0,4l/h 230V/50Hz	HYD 2120
	Régulateur seul HYDRO'pH avec pompe 0,8l/h 230V/50Hz	HYD 2121
	Régulateur seul HYDRO'pH avec pompe 1,6l/h 230V/50Hz	HYD2122
	Régulateur seul HYDRO'pH avec pompe 2,4l/h 230V/50Hz	HYD2123
	Régulateur seul HYDR'ORP avec pompe 0,4l/h 230V/50Hz	HYD 2520
	Régulateur seul HYDR'ORP avec pompe 0,8l/h 230V/50Hz	HYD 2521
	Régulateur seul HYDR'ORP avec pompe 1,6l/h 230V/50Hz	HYD 2522
	Régulateur seul HYDR'ORP avec pompe 2,4l/h 230V/50Hz	HYD 2523
	Régulateur seul HYDR'ORP avec prise 2P+Terre	HYD 2524
	Régulateur seul HYDRO'pH-ORP avec pompes 0,4l/h 230V/50Hz	HYD 2420
	Régulateur seul HYDRO'pH-ORP avec pompes 0,8l/h 230V/50Hz	HYD 2421
	Régulateur seul HYDRO'pH-ORP avec pompes 1,6l/h 230V/50Hz	HYD 2422
	Régulateur seul HYDRO'pH-ORP avec pompes 2,4l/h 230V/50Hz	HYD 2423
	Régulateur seul HYDRO'pH Duo avec pompes 0,4l/h 230V/50Hz	HYD 2320
	Régulateur seul HYDRO'pH Duo avec pompes 0,8l/h 230V/50Hz	HYD 2321
	Régulateur seul HYDRO'pH Duo avec pompes 1,6l/h 230V/50Hz	HYD 2322
	Régulateur seul HYDRO'pH Duo avec pompes 2,4l/h 230V/50Hz	HYD 2323
	Fusible verre 5x20 de rechange pour régulateur HYDRO (x10)	FUS T160
	Patte de fixation + vis pour boîtier mural HYDRO'...	BOT 4621
	Kit de montage (Vis + chevilles)	KFB 0001

Sondes de pH ou redox pour les régulateur électronique HYDRO'xxx

	Désignation de la pièce de rechange	Code Référence
	Sonde de pH standard câble 6m	CAA 2524
	Sonde de REDOX standard en platine câble 6m	CAA 2522
	Sonde de REDOX spéciale « électrolyseur du sel » en or câble 6m	CAA 2521
	Solution de référence pH=7.00	CAA 2533
	Solution de référence pH=4.00	SOL 0002
	Solution de référence REDOX 465mV	SOL 0014
	Porte sonde de pH ou de Redox	RAC 1212
	Bouchon de test externe pour sonde	SKY 0000

Accessoires pour pompes doseuses

	Désignation de la pièce de rechange	Code Référence
	Tube de refoulement en PE (1m) 4x6mm	TPE 0604
	Tube d'aspiration en PVC clair (1m) 4x6mm	TPC 0604
	Porte galet pour pompe doseuse HYDRO Dulco (0,4 à 2,4l/h)	DF2 9478
	Tube « doseur » standard tous débits	DF2 5001
	Clapet d'injection pour tube 4/6mm	HYD 0001
	Crépine d'aspiration pour tube 4/6mm	HYD 0002
	Kit de détection de fond de cuve + Cde externe	ECK 0001
	Rouleau de tube téflon pour étanchéité	TEFLONR

10 Pannes et remèdes

Pannes et causes probables



REMARQUE :

En cas de problème de fonctionnement sur les sondes de mesures, contacter votre service après-vente.

Panne	Cause	Remède
Les afficheurs ne s'allument pas après la mise en marche. Aucun voyant n'est allumé	✓ Tension d'alimentation primaire défectueuse	✓ Vérifier le fusible de l'alimentation primaire ✓ Vérifier le câble de l'alimentation
Lors de la mise sous tension, le(s) capteur(s) ne mesure(nt) rien ou les valeurs indiquées sont incohérentes	✓ Câble sonde déconnecté ✓ Sonde défectueuse	✓ Vérifiez le câble de sonde ✓ Vérifier le connecteur BNC ✓ Changer la sonde
Le capteur indique une valeur maximale en permanence	✓ Câble sonde coupé ✓ Sonde défectueuse	✓ Vérifier vos branchements ou changer la sonde défectueuse
Instabilité permanente du capteur de mesure	✓ Capteur défectueux ou usé ✓ Présence d'air dans le circuit de filtration ✓ Interférence extérieure	✓ Changez le capteur ✓ Vérifier l'amorçage de la pompe de filtration
Impossible d'étalonner le capteur	✓ Mauvaise électrode ou instabilité de la mesure	✓ Procéder au changement de l'électrode et vérifier l'amorçage de la filtration
Régulation perturbée ou instable	✓ Erreur de paramétrage	✓ Vérifier les paramètres de programmation ✓ Etudier le comportement du site et adapter les paramètres de régulation
Les organes de dosage ne fonctionnent pas	✓ Mise en sécurité du régulateur	✓ Vérifier les erreurs affichées ✓ Vérifier le dépassement de limite de fonctionnement

11 Rappel des messages d'erreur



REMARQUE :

L'acquiescement des erreurs est obtenu en appuyant sur la touche « Set » de façon continu, jusqu'à obtenir trois petits traits sur l'afficheur.



=>



=> 5s =>



Acquittement !



ATTENTION :

Avant d'acquiescer une erreur, trouver impérativement la cause ayant entraîné l'affichage de l'erreur !!

Code d'erreur	Désignation de l'erreur
Er1	Cumul temps de dosage maximum / jour pH dépassé
Er2	Cumul temps de dosage maximum / jour ORP dépassé
Er3	Défaut de calibration pH=7
Er4	Défaut de calibration pH=4
Er5	Défaut de calibration « Zéro » ORP
Er6	Défaut de calibration « pente » ORP

12 Entretien / maintenance régulateur

L'appareil de régulation est sans entretien

Les réparations ne peuvent être effectuées que par des techniciens qualifiés et doivent être exécutées dans notre usine de SAUVAGNON.

En cas de problème, joindre notre service technique après-vente.

Déclaration de conformité CE

Désignation des produits : HYDRO pH, HYDR'ORP, HYDRO'pH Duo, HYDRO'pH+/pH- et HYDRO pH/ORP

Déclaration :

Nous déclarons par la présente que les appareils de la gamme « HYDRO, analyseurs/régulateurs de pH et de Redox (ORP) et pH/ORP », sont conformes aux exigences en matière de sécurité définies par les Directives Européennes 2014/35/UE (Directive basse tension), 2014/30/UE (Compatibilité électromagnétique) et 2011/65/EU (Directive RoHS2).

La présente déclaration est valable pour tous les exemplaires fabriqués suivant les documents de fabrication originaux à partir du 20 Avril 2016.

Les normes suivantes ont été utilisées pour l'examen du produit :

- 2014/35/UE :** **EN 60335-1 : 2013**
Règles de sécurité pour appareils électriques domestiques et analogues du 3 Mai 2013
- 2014/30/UE :** **EN55014-2 : 2015**
EN61000-4-2, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-3-2
et EN61000-3-3.
Compatibilité électromagnétique NF EN55014 de Juillet 2015
- 2011/65/UE :** **EN 50581 : éd. 2013**
Directive RoHS2 (Limitation d'utilisation des substances dangereuses)

Date de 1ere mise en vente : Février 2007

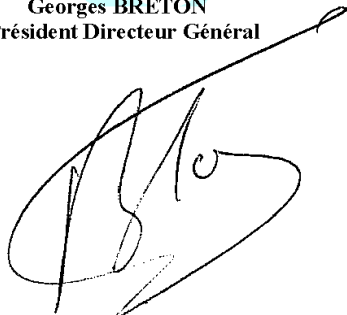
La présente déclaration engage la responsabilité de :

SYCLOPE **SYCLOPE Electronique S.A.S.**
Electronique **Z.I. Aéroport Pyrénées**
64 230 SAUVAGNON

Représentée par :

Georges BRETON
Président Directeur Général

Sauvagnon le : 23/04/2016




SYCLOPE Electronique S.A.S
Z.I. Aéroport Pyrénées
Rue du Bruscos
64 230 SAUVAGNON
Tel : +33 559 337 036 (lignes groupées Numéris)
Fax : +33 559 337 037
Email : service-technique@syclope.fr

© 2016 by SYCLOPE Electronique S.A.
Sous réserve de modifications.