

# Phredo

**REGUL'**

ÉLECTRONIQUE

*Offrez-vous la tranquillité*



## **Phredo - Double Phredo et Phredo SPE**

Régulation pH ou Redox ou Doseur

Mode d'emploi  
et d'installation

édition

20072020

CONCEPTION ET FABRICATION FRANÇAISE DEPUIS 1989

# Précautions d'usage

## Sécurité

- S'assurer que la tension d'alimentation de l'appareil ne dépasse pas 240v alternatif 50Hz.
- Si du liquide ou un objet quelconque venait à pénétrer dans le boîtier, débrancher l'appareil et le faire vérifier par un technicien qualifié avant la remise en service.
- Interdiction de percer le coffret.
- L'armoire électrique de filtration doit se trouver à proximité de l'appareil et être facile d'accès.
- L'appareil n'est pas déconnecté de la source d'alimentation tant qu'il reste branché à l'armoire électrique de filtration, même s'il a été mis hors tension.
- Après avoir mis l'appareil hors tension au moyen de l'interrupteur marche/arrêt, ne pas ouvrir l'appareil avant l'extinction totale des voyants.
- Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur.

## Réexpédition

Conserver le carton d'emballage original et le matériel d'emballage pour réexpédier l'appareil. Pour assurer une protection maximale, remballer l'appareil tel qu'il avait été emballé en usine.



[www.regul.fr](http://www.regul.fr)

Régul électronique conçoit et fabrique dans ses ateliers, en France, l'intégralité de ses produits d'électrolyse de sel, de régulation et de régulation de niveau de l'eau.

## Conseils

Le Phredo est un appareil électrique qui ne doit être exposé ni à la pluie ni à l'humidité.

Pour corriger le pH, ne jamais utiliser d'acide chlorhydrique mais du pH- prêt à l'emploi.

Le local technique doit être correctement ventilé.

L'alimentation électrique doit être protégée en amont par un disjoncteur différentiel 30mA .

Afin d'écartier tout risque d'électrocution, n'ouvrir le coffret que pour son installation ou une intervention SAV (pour changer une carte électronique), après en avoir coupé l'alimentation électrique.



- Vous venez d'acquérir un appareil de Régul'Electronique, nous vous remercions de votre confiance.

- A moins d'une spécification particulière, la garantie de nos appareils est de 3 ans à compter de la date de votre facture.

Les cellules et les sondes de pH sont garanties un an.

Sont exclues de la garantie toutes pièces dites d'usure (fusibles, piles, joints, clapets, membranes de pompe etc...)

- Cette garantie est limitée aux fournitures de notre Société. Elle consiste en la réparation, par nos soins et en nos ateliers, des vices de fabrication et de matière, que le client devra prouver.

- Le matériel devra nous être retourné Franco de port. Les frais de dépose et repose sont exclus de la garantie.

- Dans tous les cas, notre responsabilité se limite au remplacement des pièces défectueuses, sans qu'aucune indemnité ou dommage et intérêt puissent être réclamés pour les dégâts matériels ou corporels causés.

- La garantie cesse lorsque nos matériels sont modifiés en dehors de nos ateliers.

- La garantie ne s'applique pas aux remplacements ni aux réparations qui résulteraient de l'usure normale de matériels, de détériorations ou d'accidents provenant de négligences, de défaut de surveillance ou d'entretien, d'installation non conforme ou d'utilisation anormale des appareils.

- Dans les cas de traitements et réglages inadaptés, notre responsabilité ne saurait être engagée, notamment en cas de corrosion, accrocs de peinture et défauts liés à des contraintes trop importantes d'utilisation, ou si le matériel doit, par ces conditions, être amené à fonctionner à des cadences trop soutenues.

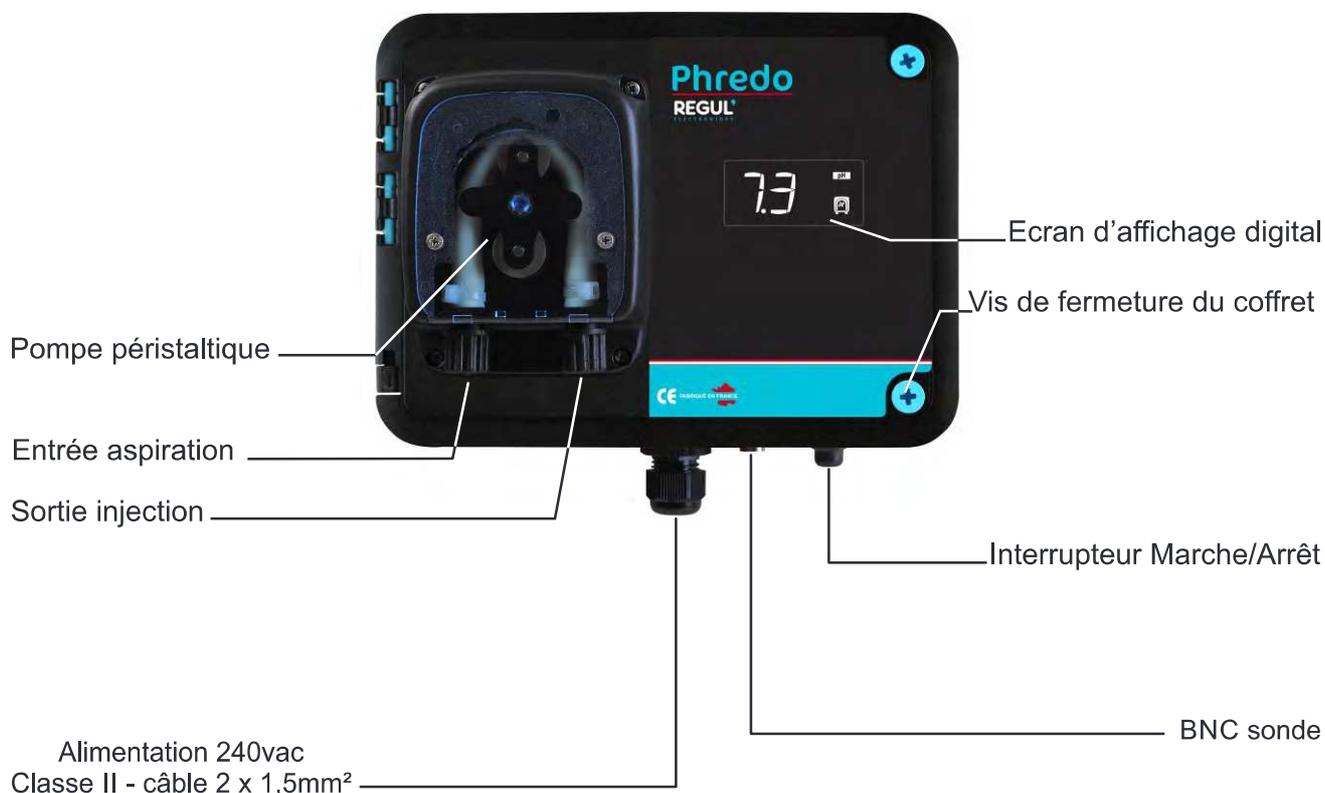
# Table des matières

---

Précautions d'usage	2
Emplacement des commandes	4
Conditionnement	5
<b>Installation de l'appareil</b>	
Fixation - Branchements électrique	6
Les sonde pH et redox	7
<b>Réglages avant mise en route</b>	
<b>Mise en route</b>	
La fonction pH	9
La fonction redox	10
La fonction dosage	11
<b>Calibration et Consigne</b>	
Fonction pH	12
Fonction Redox et Doseur	13
Phredo SPE pilotage d'un électrolyseur	14
Contrôle de fonctionnement	15

# Emplacement des commandes

## Vue de face



## Vérifications à effectuer avant la mise en route de l'appareil

- Le **pH** doit être compris entre 7,2 et 7,4.  
Une vérification hebdomadaire doit être faite avec un testeur pour corriger le pH (et s'assurer ainsi du bon fonctionnement de la régulation pH si l'appareil en est doté).
- Le **TAC** doit être au minimum de 10°F ou 100ppm, il doit être vérifié mensuellement, si besoin rajouter du rehausseur de TAC.
- Le **stabilisant de chlore**, qu'il soit associé au sel (Aquaswim), apporté par l'utilisation de galets de chlore lent et de pastilles de chlore choc ou apporté manuellement, ne doit pas dépasser 20 mg/l.
- Si des produits doivent être ajoutés manuellement (correcteur de pH), ils doivent être dissous dans un seau ou arrosoir et répartis à la surface de l'eau, jamais mis directement dans le skimmer, après avoir arrêté l'appareil.



**L'utilisation d'acide chlorhydrique est proscrite!**

# Conditionnement

Vérifier l'emballage pour s'assurer qu'il contient les éléments suivants :

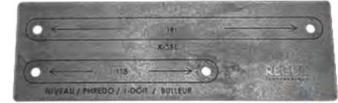
Le Phredo



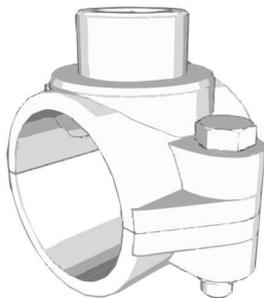
notice installateur



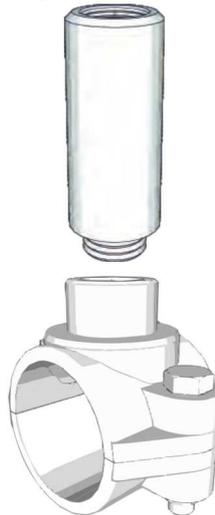
Plaque gabarit



colliers de prise en charge



porte sonde



chevilles et vis de fixation



lest d'aspiration



injecteur



aspiration  
tube cristal  
souple



injection  
tube opaque  
rigide



## Accessoires

# Installation de l'appareil

## Fixations

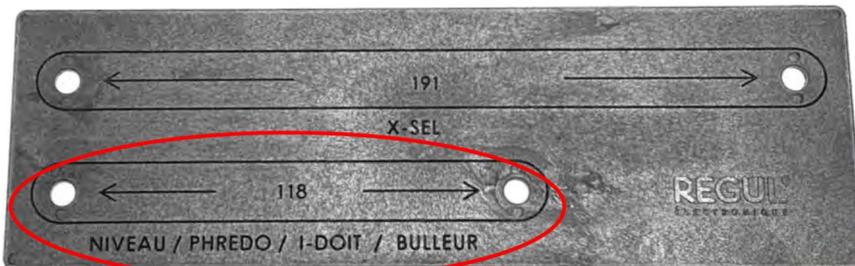
Le Phredo est fourni avec un gabarit de perçage pour faciliter sa mise en place.

Afin de maintenir les performances et la fiabilité de l'appareil, prévoir l'espace nécessaire entre celui-ci et les obstacles les plus proches.

 **Percer le coffret entraîne la suppression de la garantie.**

 L'ensemble doit être fixé à l'abri de toute projection d'eau et dans un local correctement ventilé.

### Plaque de gabarit des appareils Régul'



└─ Ecartement des perçages pour le Phredo



2x Vis inox 4x35mm

Utiliser les matériels fournis, ils ont été choisis pour leurs qualités.

Vis inox pour une meilleure tenue.



2x Chevilles diam.6mm

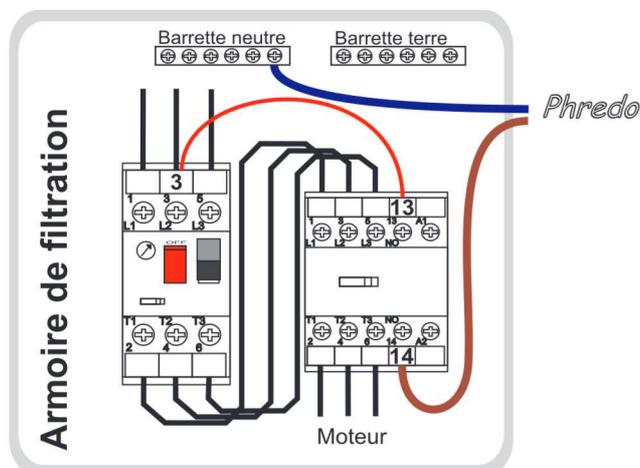
Utiliser le gabarit de montage du coffret.

2 vis suffisent, une troisième est fournie quand le support est irrégulier

## Branchements de l'appareil

Le Phredo est asservi, il ne doit fonctionner que le temps de la filtration.

Pour tout raccordement d'une électronique de régulation utiliser du câble souple.



 **Risque de choc électrique**  
Avant d'intervenir sur l'appareil, couper le disjoncteur d'alimentation.

**1-** Ajouter un fil sur l'entrée du disjoncteur et l'entrée du contacteur contact auxiliaire (sur l'exemple fil rouge entre le 3 du disjoncteur et le 13 du contacteur). Si **une phase** occupe déjà cette borne 13, inutile d'ajouter un fil, passer au paragraphe suivant.

**2-** Brancher un câble d'alimentation de l'appareil à l'armoire de filtration (2 x 1,5mm<sup>2</sup>). La phase, fil marron, sur la borne 14 du contacteur, contact auxiliaire. Le neutre, fil bleu, sur la barrette neutre.

**3-** Brancher le câble dans l'appareil sur le bornier à vis, destiné à l'alimentation électrique, sur la carte électronique (marron sur P et bleu sur N).

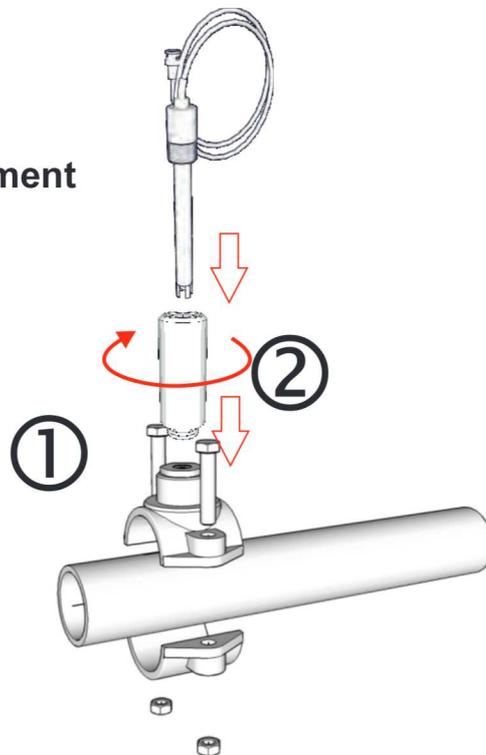
## Les sondes pH et redox

La sonde doit être placée entre l'ensemble filtrant et la cellule d'électrolyse, chauffage etc...

### Installation d'une sonde

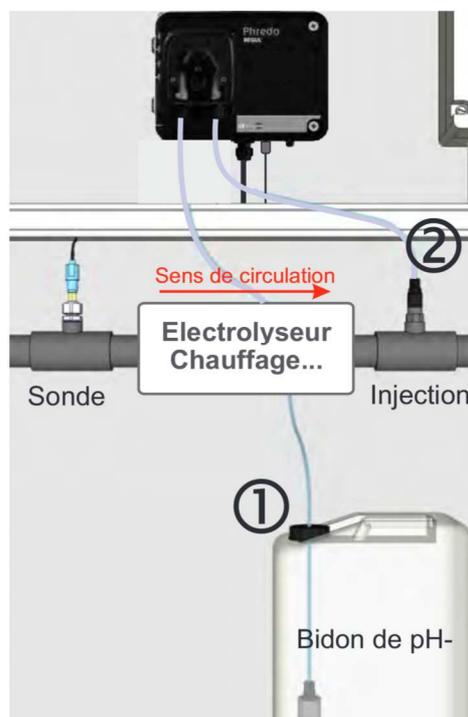
**La sonde doit toujours être positionnée verticalement**

- 1 - Installer le collier de prise en charge sur la tuyauterie .
- 2 - Visser le porte sonde.
- 3 - Visser la sonde à la main fermement dans le porte sonde et brancher la sur le connecteur du Phredo à sa fiche BNC (page 5)



### Installation du système d'injection

- 1 - Percer le bouchon du bidon du liquide à injecter (diam. 6mm) faire passer le tube cristal et raccorder le lest d'aspiration qui va plonger au fond du bidon. Brancher l'autre extrémité sur la partie gauche de la pompe du Phredo.
- 2 - Visser l'injecteur sur la réduction 1/2"-3/8". Brancher le tube opaque sur celui-ci et l'autre extrémité sur la partie droite de la pompe.



# Réglages avant mise en route

## Réglages au démarrage

L'appareil est doté d'un seul bouton de réglage qui permet de régler tous les paramètres de fonctionnement.

### Bouton de commande

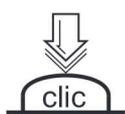
Par un clic ou en tournant le bouton il est possible d'accéder simplement à toutes les fonctions de réglages de l'appareil.

- Choix de fonction d'utilisation, pH, Redox ou Doseur.
- Volume à gérer.
- Débit de la pompe d'injection pour un appareil livré sans pompe (Phredo SP).
- La quantité de liquide à injecter.
- etc...



Le bouton de commande permet, par un clic en appuyant dessus, de rentrer dans les menus pour changer les options affichées puis, en le tournant, de modifier une valeur enregistrée.

### Cliquer



un clic long de 2" pour modifier une donnée



un clic bref pour valider

### Tourner



pour augmenter ou diminuer une valeur

## Afficheur LCD

L'afficheur s'allume complètement à chaque démarrage pendant une seconde



3 digits affichent la valeur mesurée par les sondes.

Un de ces segments s'affichent quand une des fonctions, pH, ORP ou dosage à été choisie.

Ce symbole indique l'état de la pompe d'injection. Il indique aussi le pilotage d'un électrolyseur, dans le cas d'un Phredo SPE ORP ou un Xsel REDOX.

### Etats de fonctionnement de la pompe

	marche 8'		pause 12'		arrêtée
porte galet clignotant		porte galet ne clignote pas		pompe éteinte	

# Mise en route

## Fonction pH

Réglages nécessaires à la première mise en route de l'appareil.

Début



Pendant une seconde tous l'affichage s'allume

Pendant une seconde la version du soft est affichée

Puis un compte à rebours de 60 seconde démarre, pendant lesquels il est possible de modifier les valeurs qui suivent.



usine : PH

Inutile de changer de fonction le pH et réglé d'usine

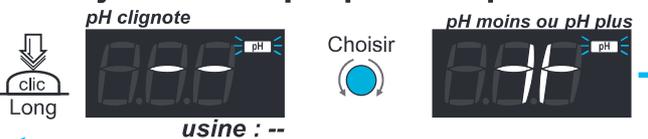
### Calibration



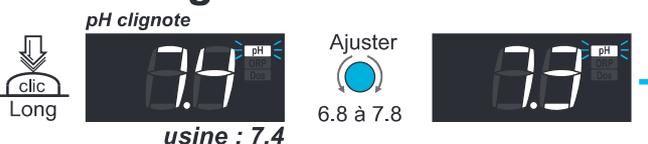
### Volume de la piscine



### Injection de pH plus ou pH moins



### Consigne



Démarrage à la fin du compte à rebours.

# Fonction Redox

Réglages nécessaires à la première mise en route de l'appareil.

## Début



Pendant une seconde tous l'affichage s'allume

Version du soft



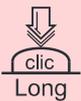
Pendant une seconde la version du soft est affichée

durée : 1s

Compte à rebours



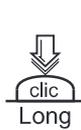
Puis un compte à rebours de 60 seconde démarre, pendant lesquels il est possible de modifier les valeurs qui suivent.



## Choix de la fonction à activer



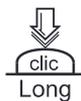
usine : PH



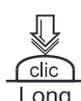
ORP



## Calibration / étalonnage



## Volume de la piscine

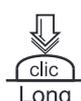


exemple : 75

usine : 50



## Consigne



usine : 650



Compte à rebours



Démarrage à la fin du compte à rebours.

# Fonction Dosage

Réglages nécessaires à la première mise en route de l'appareil.

## Début

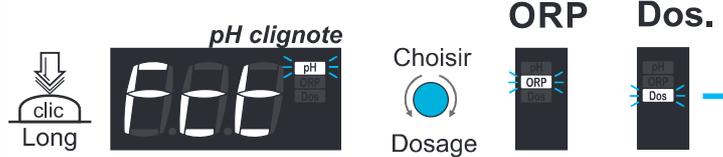


Pendant une seconde tous l'affichage s'allume

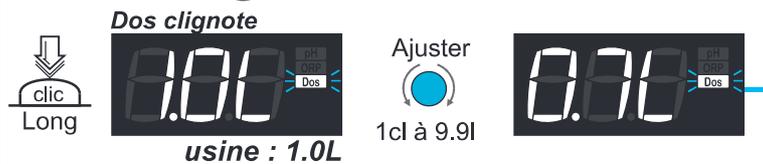
Pendant une seconde la version du soft est affichée

Puis un compte à rebours de 60 seconde démarre, pendant lesquels il est possible de modifier les valeurs qui suivent.

## Choix de la fonction à activer



## Consigne



Démarrage à la fin du compte à rebours.

# Calibration et Consigne

## Fonction pH

Le Phredo traite les informations mesurées par les sondes pH ou redox et gère l'injection du pH- (ou pH+) ou du chlore liquide en fonction du réglage choisi.

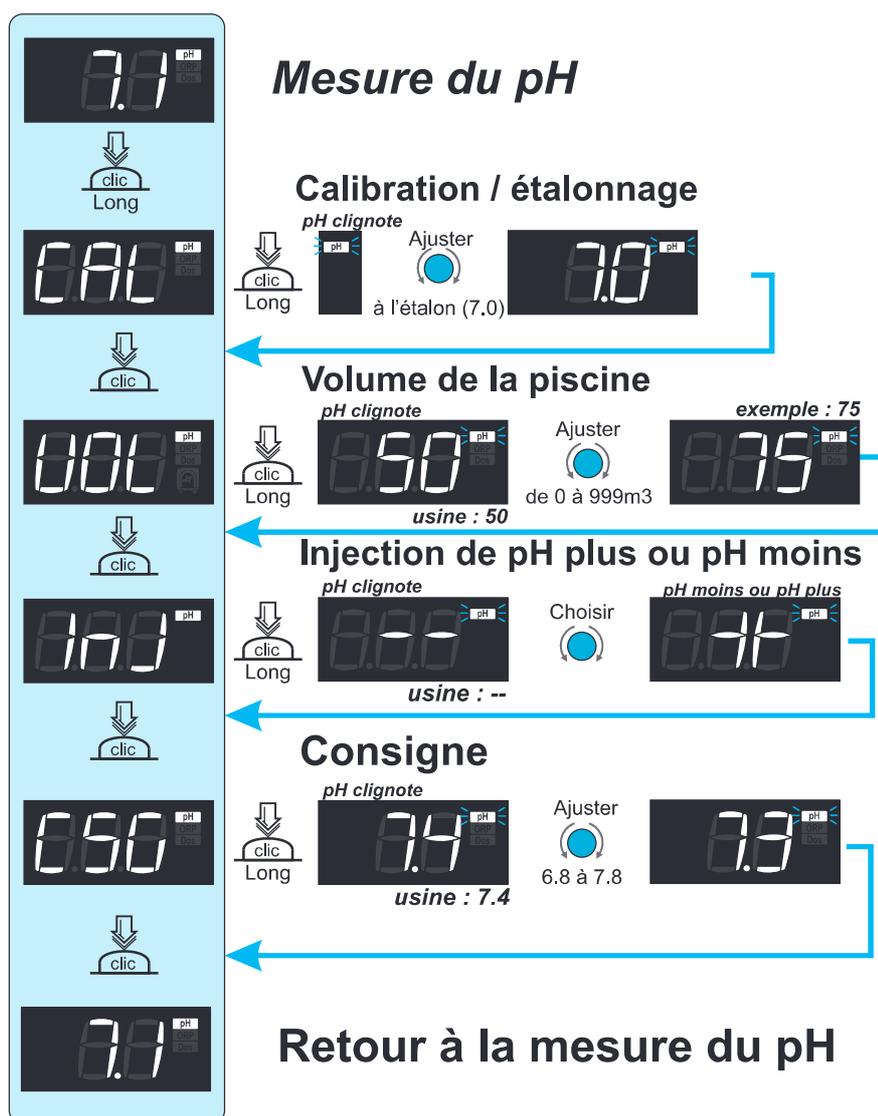
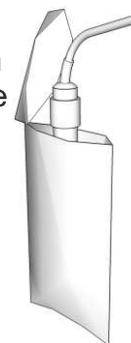
Le réglage de la consigne d'injection permet de réguler le pH et le redox à une valeur souhaitée. La calibration permet d'étalonner les sondes pH ou redox par rapport aux solutions appropriées.

La pompe d'injection effectue des cycles d'injection de 8min avec une pose variable en fonction de l'écart de mesure par rapport à la consigne, au dessous de 10m<sup>3</sup> le temps d'injection s'adapte automatiquement au volume réglé.

A tout moment, il est possible de corriger les valeurs suivantes.

La calibration de la sonde s'effectue sous tension. Il n'est pas nécessaire d'utiliser une solution étalon si le pH dans la piscine est connue précisément, alors la valeur du pH affichée peut être ajustée à la valeur mesurée.

Brancher la sonde à l'appareil. Oter le capuchon de protection de la sonde et placer dans le récipient de solution (fourni avec l'appareil).



## Fonction Redox



**Mesure du redox**

**Calibration / étalonnage**



**Volume de la piscine**



**Consigne**



**Retour à la mesure du redox**

## Fonction Dosage



**Affichage de la quantité à injectée**

**Consigne**



**Retour à l'affichage de la quantité à injectée**

# Phredo SPE - Pilotage d'un électrolyseur

Le Phredo est équipé d'un relai permettant de commander une pompe de gros débit ou de piloter un électrolyseur pour limiter son fonctionnement lorsque le volet roulant est fermé ou lorsqu'un électrolyseur équipe une piscine intérieure.

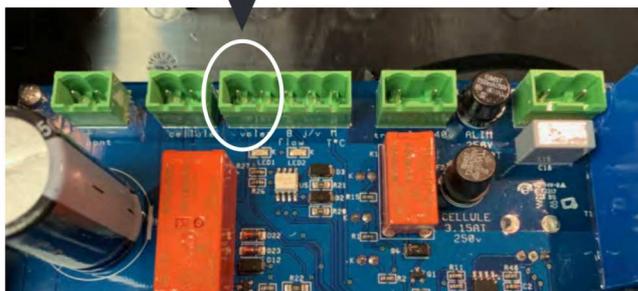
Le Phredo SPE permet de contrôler la production de chlore d'un électrolyseur par la mesure de redox afin de maintenir une eau correctement désinfectée.

Il limite également la production de chlore, notamment sous volet fermé, évitant tout risque de sur-chloration et protégeant ainsi les équipements( liner, volet...).

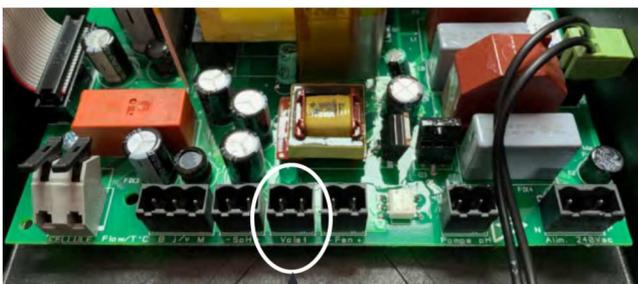


**Electrolyseur:** Câbler la sortie **RC** contact sec du Phredo SPE sur l'entrée volet roulant des électrolyseurs de Régul'.  
Le traitement sous volet doit être réglé sur STOP de manière à arrêter le traitement lorsque la valeur de redox souhaitée est atteinte.  
(switches sur l'Xsel ou réglage sous volet sur iDOit voir notices respectives).

Volet sur Xsel



**Xsel** - Connecteur volet roulant



**iDOit** - Connecteur volet roulant



Volet sur iDOit

# Contrôle de fonctionnement

## Information

 **Comment enlever le tube santoprène :**  
**Important : Pour le retour en SAV d'un coffret avec pompe pH il est indispensable d'enlever le tube santoprène pour éviter l'aspersion d'acide dans le coffret pendant le transport.**

- Enlever la vitre
- Tirer le tube santoprène coté gauche pour le dégager
- En tirant le tube faire tourner la pompe manuellement.
- Enlever le tube santoprène.

**Pour le replacer/changer :**

- Placer la partie gauche du tube.
- Faire tourner la pompe en engageant le tube dans son logement.
- Replacer la vitre de pompe.

## Messages d'erreur

<b>Message et contrôle</b> 	<b>l'afficheur ou dEF clignote</b> 
	<b>Défaut de lecture / régulation sonde HS, bidon vide.</b> 

**L'affichage clignote :** indique que la sonde est en limite de fonctionnement ou d'étalonnage. **Alors changer la sonde**

**dEF clignote :** lorsque le pH ou redox dans la piscine ne parvient pas à la consigne d'injection.

Vérifier :

- le bidon est vide
- la mesure est trop éloigné de la consigne
- le réglage du volume de la piscine

**Pour effacer dEF :**

- Après avoir changé de bidon ou vérifié la sonde.
- Ouvrir la porte de l'appareil puis appuyer sur le bouton de commande (voir page 8), jusqu'à ce que la mesure réapparaisse.

**REGUL'**  
ÉLECTRONIQUE

