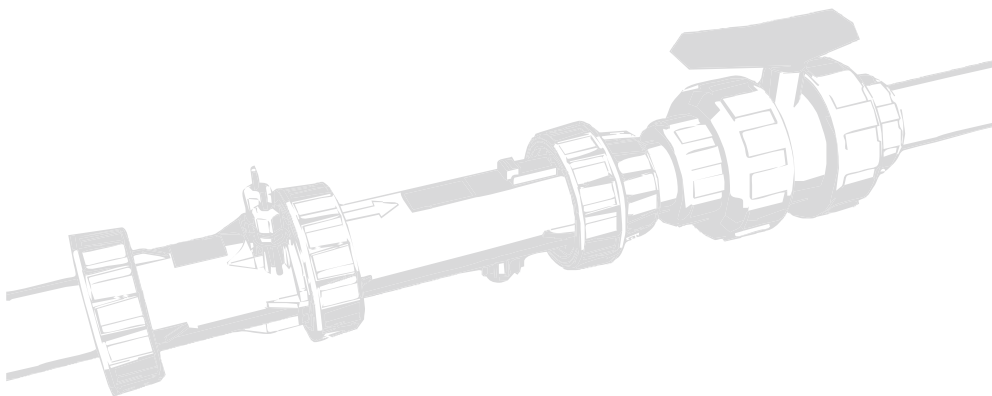


Xsel

Electrolyseur de sel

Xsel pH

Electrolyseur de sel
avec régulation de pH



Mode d'emploi
Installateur

02082012



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'électrolyseur 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'électrolyseur et être facile d'accès.
- L'électrolyseur 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'électrolyseur à proximité d'une source de chaleur.
- Ne pas stocker de bidons de produit chimique à proximité de l'appareil.

Réexpédition

Conserver le carton d'emballage original et le matériel d'emballage; ils seront très utiles si l'on doit un jour expédier l'appareil. Pour assurer une protection maximale, remballer l'appareil tel qu'il avait été emballé en usine.



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

Conseils

N'utiliser que du sel spécial piscine en pastille (épuré pour l'électrolyse au sel). Le Xsel 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 30 mA .

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



- 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, repose et le transport 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.

Principe de fonctionnement

Le XSel, asservi à la filtration, traite votre eau en continu pendant les heures de fonctionnement de celle-ci.

Il commande la cellule d'électrolyse qui va fabriquer le chlore nécessaire à la désinfection de l'eau du bassin.

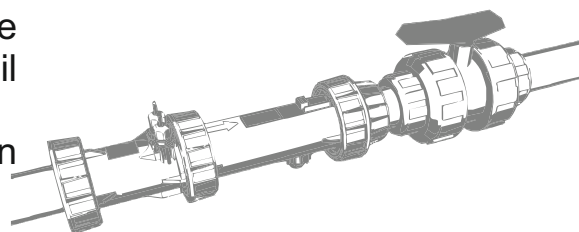
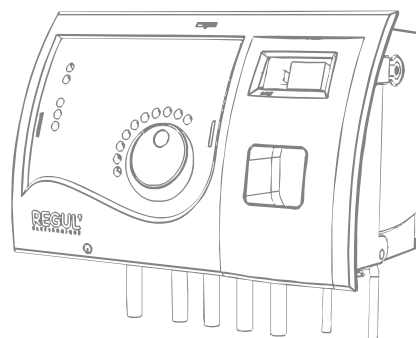
L'électrolyseur est doté de la fonction nettoyage automatique par inversion de polarité.

Quelle que soit la dureté de votre eau, la cellule est ainsi préservée du tartre.

La production de chlore peut être réglée à tout moment.

Par contre, si le volet roulant de votre piscine est fermé la puissance de l'appareil ne peut être modifiée.

Le bouton de commande n'a aucune action sur le réglage de production.



Vérifications à effectuer

- Le **pH** doit être compris entre 7,2 et 7,5.
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 rajouté 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 50 mg/l.
- Le **taux de sel** doit être compris entre 4 et 5g/l (soit 250Kg au démarrage d'une piscine de 50m³). Il doit être mesuré avant tout rajout pour éviter le dépassement du maximum.
- Verser le contenu des sacs de sel directement dans la piscine, le Xsel doit être arrêté.
- La dissolution doit être complète pour remettre en route l'appareil.
- 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.

Table des matières

| | |
|----------------------------|---|
| Précautions d'usage | 2 |
| Principe de fonctionnement | 3 |
| Conditionnement | 6 |
| Emplacement des commandes | 7 |

1 - Installation de l'appareil

| | |
|---------------------------------|---|
| Fixations | 8 |
| Branchements de l'électrolyseur | 9 |

2 - Installation hydraulique

| | |
|-----------------------|----|
| La cellule | 10 |
| Le pH pour le Xsel pH | 11 |
| La sonde pH | |
| L'injection | |

3 - Réglages avant mise en route

| | |
|---------------------------|----|
| La fonction pH | 12 |
| La fonction volet roulant | 13 |

4 - La mise en route

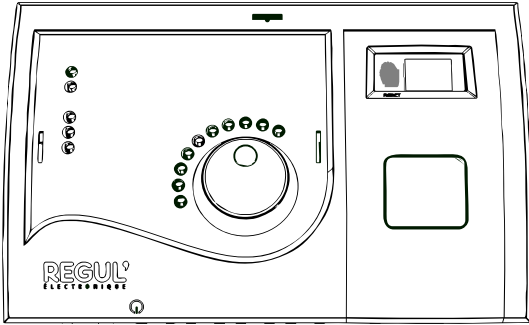
| | |
|----------------|----|
| Description | 14 |
| Fonctionnement | 15 |
| Utilisation | |

5 - Test et contrôles

| | |
|-----------------------------|----|
| Fonction test | 16 |
| Contrôles de fonctionnement | 17 |
| Mesure du taux de sel | 18 |

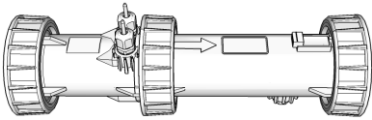
Conditionnement

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



électrolyseur

cellule d'électrolyse



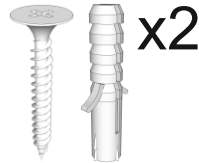
réduction 63/50



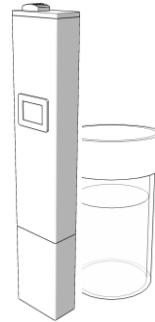
vis Union



chevilles et vis de fixation



Testeur de sel solution à 4g/l



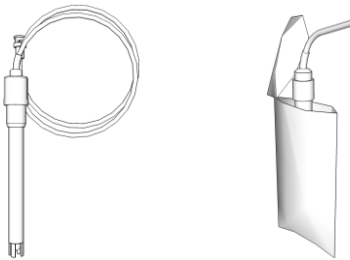
notice installateur et fiche plastifiée utilisateur



Ensemble de câbles



sonde pH et sachet d'étalonnage 7.01



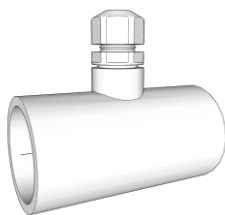
injecteur



crépine d'aspiration



Té avec adaptateur de sonde pH



tube cristal



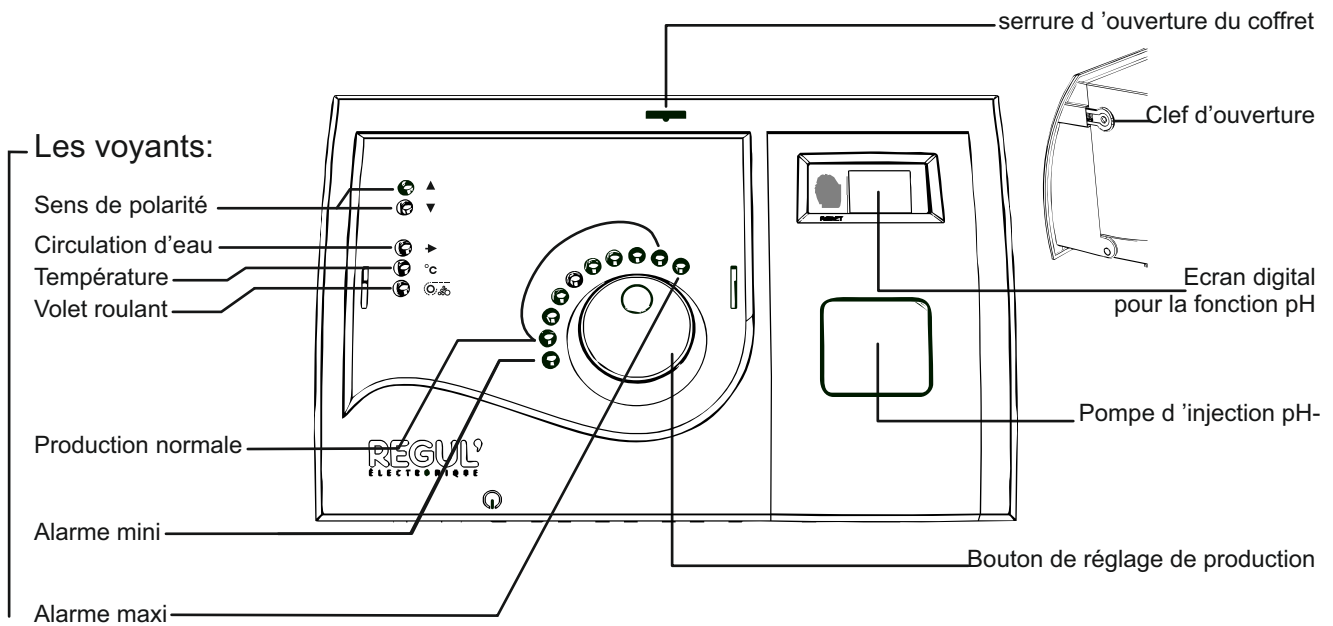
tube opaque



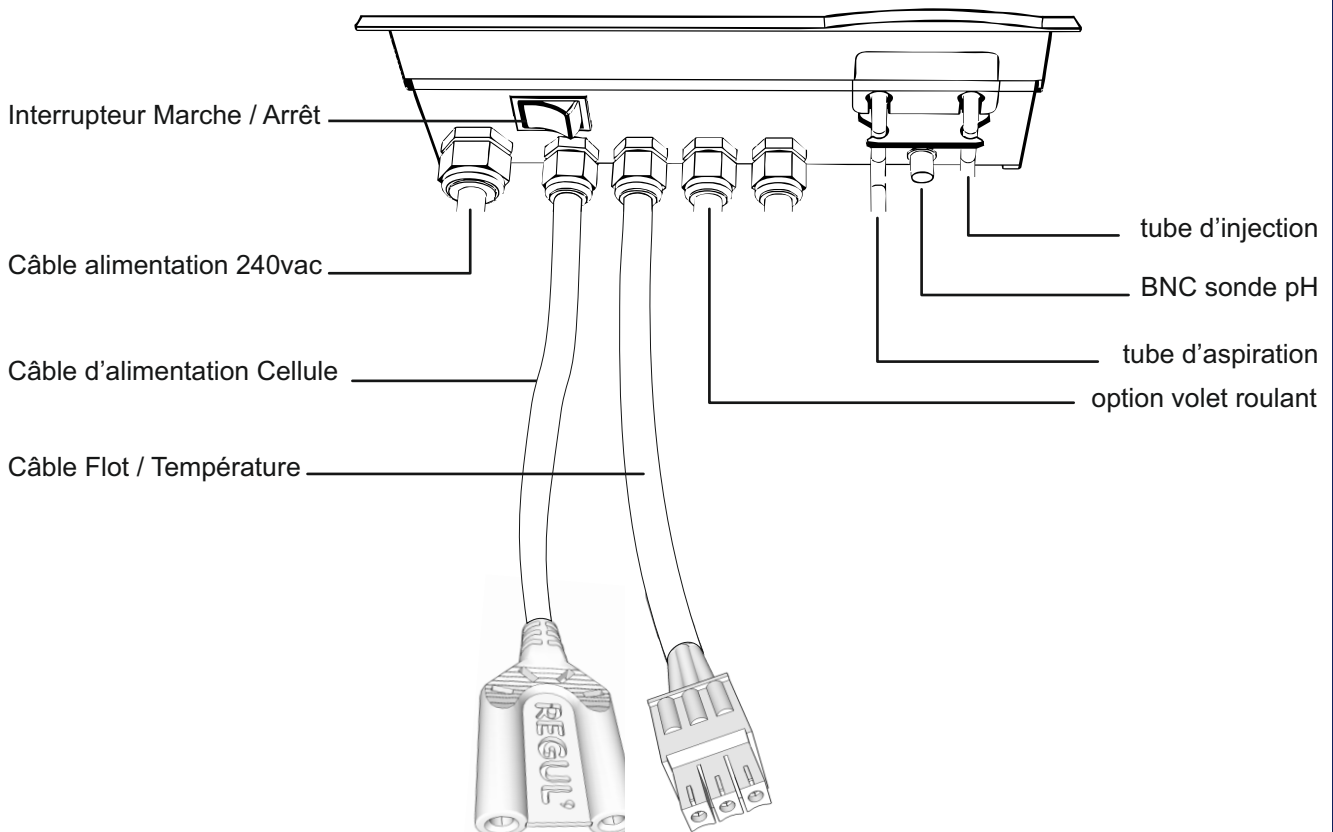
en plus **si Xsel pH**

Emplacement des commandes

Vue de face



Vue de dessous



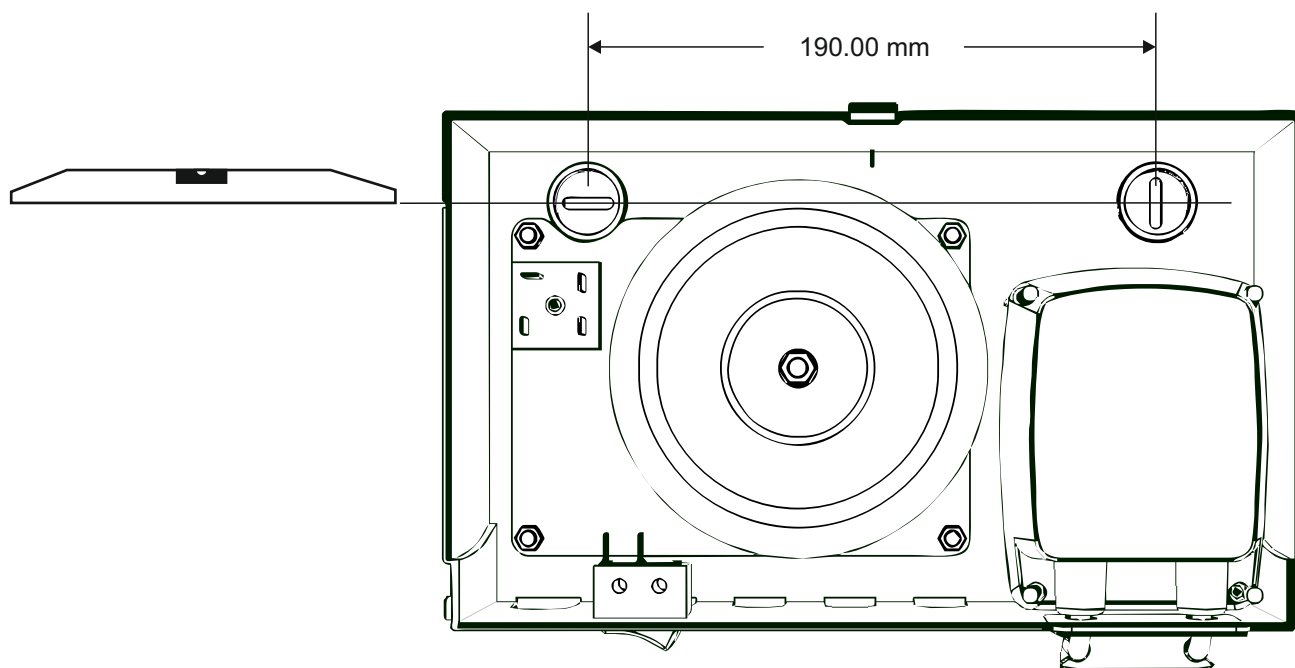
1- Installation de l'appareil

Fixations

L'électrolyseur a une dimension externe de 285 x 180 x 135mm.

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

Les trous de fixation de l'appareil sont espacés de 190mm, tracer l'emplacement des trous à l'aide d'un niveau, perçages de 6mm pour les chevilles fournies. Pour une fixation du coffret sur un support spécial, il peut être nécessaire d'utiliser un autre type de cheville.



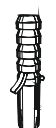
Les accessoires nécessaires pour la fixation murale de l'appareil sont livrés



2x Vis inox 4x35mm



2x Rondelles coniques



2x Chevilles diam.6mm



2x Obturateurs

Dans la mesure du possible utiliser les matériels fournis, il ont été choisis pour leurs qualités.

Vis inox pour une meilleure tenue à l'humidité, rondelles coniques indispensables pour des vis à tête coniques assurant un parfait maintien du coffret au mur, enfin obturateurs pour refermer le «compartiment fixation» et assurer une meilleure étanchéité.

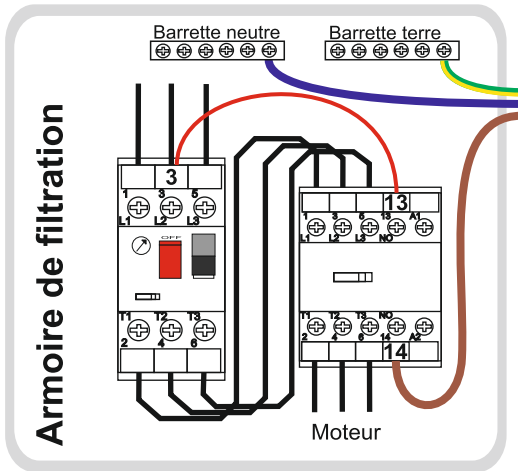
Il est interdit de percer le coffret, au risque de perdre toute garantie sur le matériel.

Rappel

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

Branchements de l'électrolyseur

L'électrolyseur est asservi, il fonctionne tout le temps de la filtration.

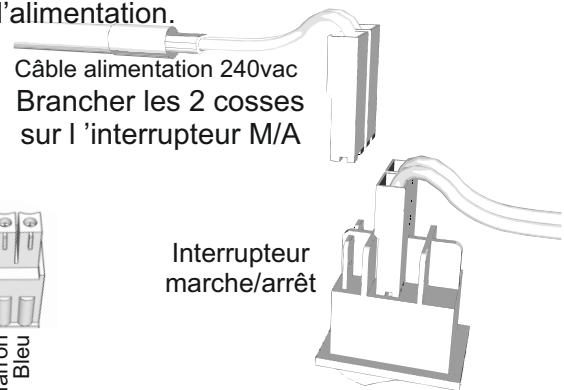


1- Ajouter un fil sur l'entrée du disjoncteur et l'entrée du contacteur contact auxiliaire (sur l'exemple fil rouge entre le 3 du disjoncteur et le 13 du contacteur). Si **une phase** occupe déjà cette borne, inutile d'ajouter un fil, passer au paragraphe 2-.

2- Brancher le câble d'alimentation de l'appareil dans l'armoire de filtration. La phase, fil marron, sur la borne 14 du contacteur, contact auxiliaire. Le neutre, fil bleu, sur la barrette neutre. La terre sur la barrette de terre de l'armoire.

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

3- Brancher le câble dans l'appareil sur le bornier d'alimentation.



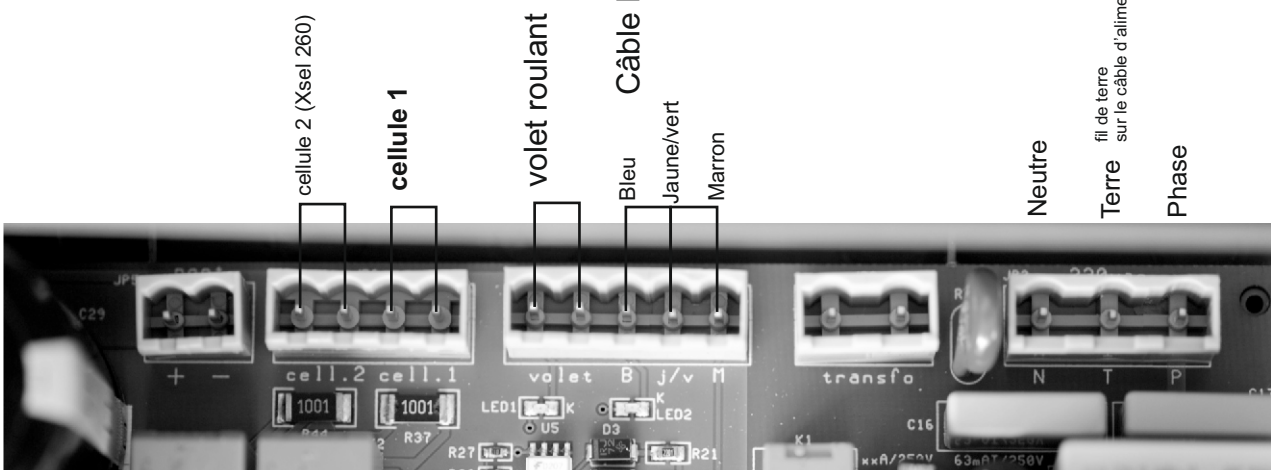
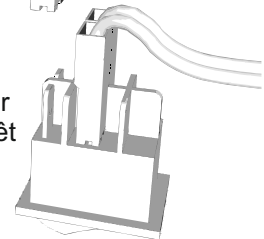
Câble Cellule



Câble Flow/Température



Interrupteur
marche/arrêt



Remarque

Xsel permet de traiter des piscines d'un volume pouvant atteindre 260m³.
Pour cet appareil il faudra installer une deuxième cellule d'électrolyse en parallèle sur l'installation hydraulique.

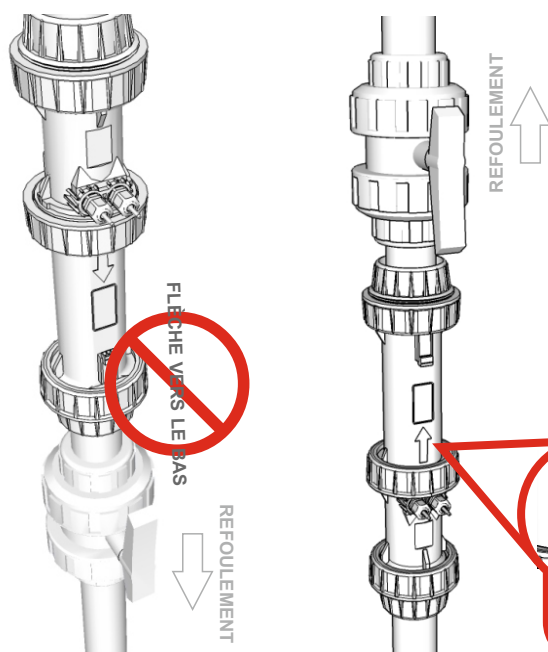
2 - installation hydraulique

La cellule d'électrolyse

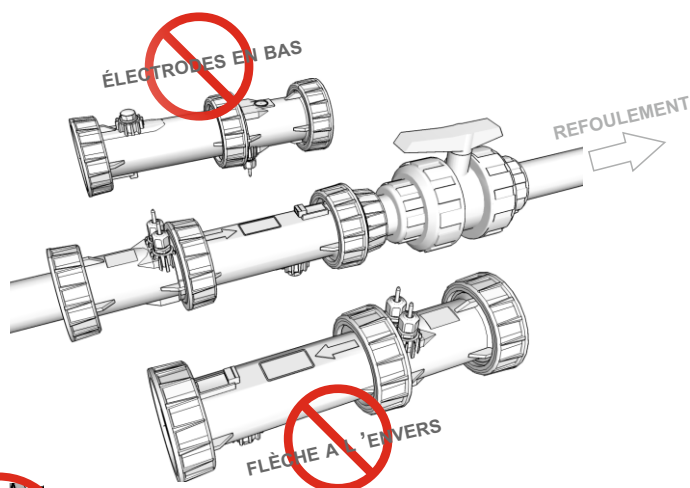
Elle doit impérativement être placée après le filtre et après tout système de chauffage.

Position

Tuyauterie verticale



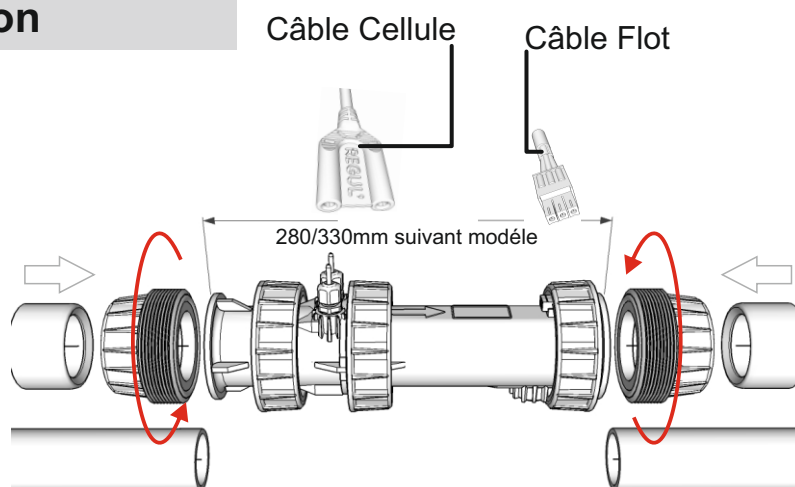
Tuyauterie horizontale



La cellule d'électrolyse a un sens de fonctionnement. L'eau doit toujours la traverser dans le sens indiqué par la flèche.

Montage sur l'installation

- 1 - Coller les réductions 63/50 dans les vis union si la canalisation est en 50.
- 2 - Visser les 2 vis unions sur la cellule (serrer à la main)
- 3 - Coller l'ensemble, Cellule + vis unions sur la canalisation



La sonde pH pour le Xsel pH

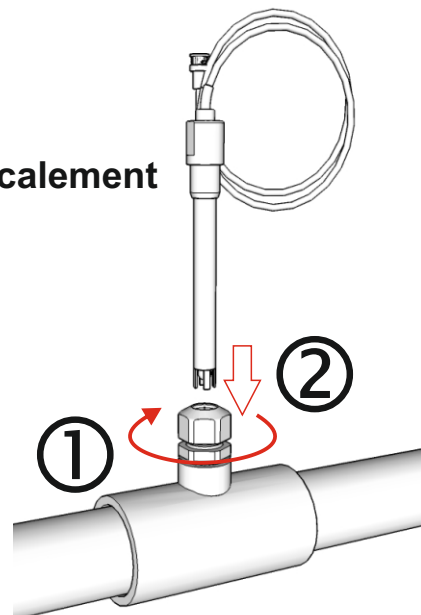
Le Xsel pH intègre une régulation du pH.

La sonde de pH doit être placée entre l'ensemble filtrant et la cellule d'électrolyse.

Installation de la sonde pH

La sonde ph doit toujours être positionnée verticalement comme sur le dessin

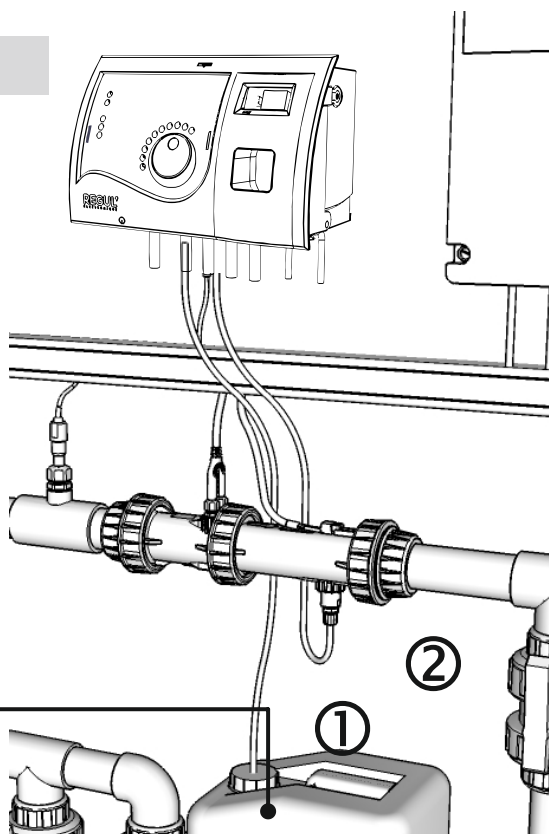
- 1 - Coller le té sur la tuyauterie .
- 2 - Visser l'adaptateur de sonde pH .
- 3 - Visser la sonde pH à la main fermement et la brancher sur le Xsel sur son connecteur par sa fiche BNC (page 7)



Installation du système d'injection

- 1 - Percer le bouchon du bidon de pH- (diam. 6mm) faire passer le tube cristal et raccorder la crépine d'aspiration qui va plonger au fond du bidon. Brancher l'autre extrémité sur la partie gauche de la pompe de l'électrolyseur.
- 2 - Dévisser le bouchon sous la cellule en récupérant le joint torique. Placer le joint torique sur l'injecteur puis visser à la main sur la cellule. Brancher le tube opaque sur celui-ci et l'autre extrémité sur la partie droite de la pompe.

Bidon de pH-



3 - Réglages avant mise en route

Fonction pH si le Xsel en est doté

L'appareil est doté de switches et potentiomètre permettant de régler divers paramètres.

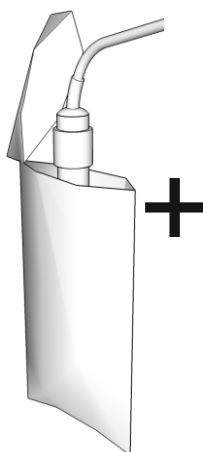
Le Xsel pH traite les informations mesurées de la sonde pH et gère l'injection du pH- en fonction du réglage choisi.

Le réglage de la consigne d'injection permet de réguler le pH à une valeur souhaitée comprise entre 7.1 et 7.4

Attention

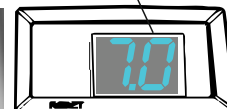
L'utilisation d'acide chlorhydrique est interdite!

Brancher le connecteur de la sonde pH à l'électrolyseur, couper le sachet d'étalonnage pH 7.0 .
Oter le capuchon de protection de la sonde et la placer à l'intérieur du sachet.



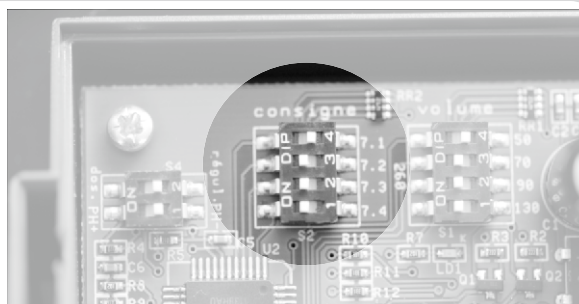
Affichage de la valeur mesurée par la sonde

Ouvrir le coffret et agir sur le potentiomètre situé sur la carte pH derrière l'affichage pour régler la sonde pH à la valeur de la solution étalon (7.0).



Consigne d'injection

Consigne d'injection: placer le switch sur la valeur du pH souhaitée dans la piscine.



Remarque

L'étalonnage de la sonde se fait sous tension.

Si il est impossible d'étalonner la sonde pH à 7.0 alors la remplacer.

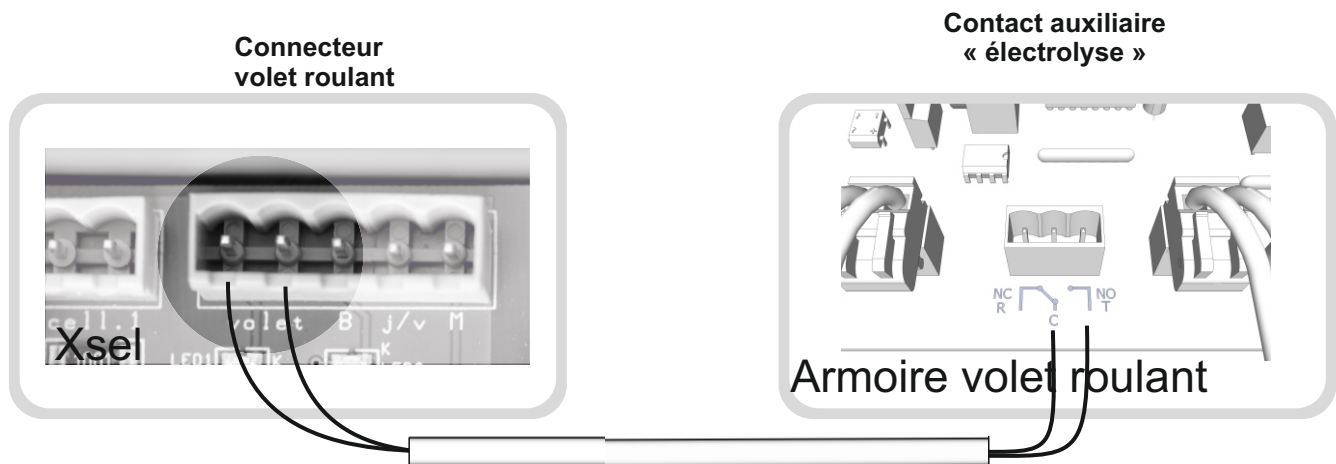
Le réglage des switches s'effectue **hors tension**.

Fonction volet roulant



Lorsque la piscine est couverte par un volet roulant, les U.V. n'ont plus d'effet sur l'eau, le chlore s'accumule et ne cesse d'augmenter. Afin d'éviter la sur-chloration, l'électrolyseur, relié à l'armoire du volet roulant (voir notice du fabricant), permet de passer automatiquement en mode « volet fermé ».

Dans ce mode, l'électrolyseur ajuste automatiquement sa puissance à la valeur programmée (voir ci-dessous).



Attention

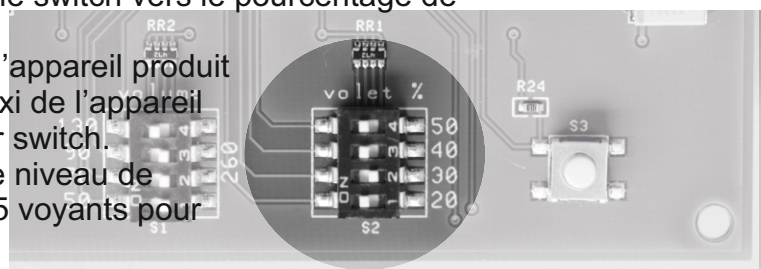
L'électrolyseur passe automatiquement en mode volet roulant, lorsque le contact auxiliaire « électrolyse » est fermé. Tester ce contact comme décrit dans le tableau ci contre.

| Volet roulant | | Electrolyse |
|-----------------|----------------|-------------------|
| Position | Contact | Production |
| fermé | fermé | réduite |
| ouvert | ouvert | normale |

Réglage « Volet en % » : déplacer le switch vers le pourcentage de puissance désirée.

Lorsque le volet roulant est fermé, l'appareil produit le pourcentage de la puissance maxi de l'appareil en fonction du pourcentage fixé par switch.

Volet fermé les voyants indiquent le niveau de production réglé par switch de 2 à 5 voyants pour une production de 20 à 50%.

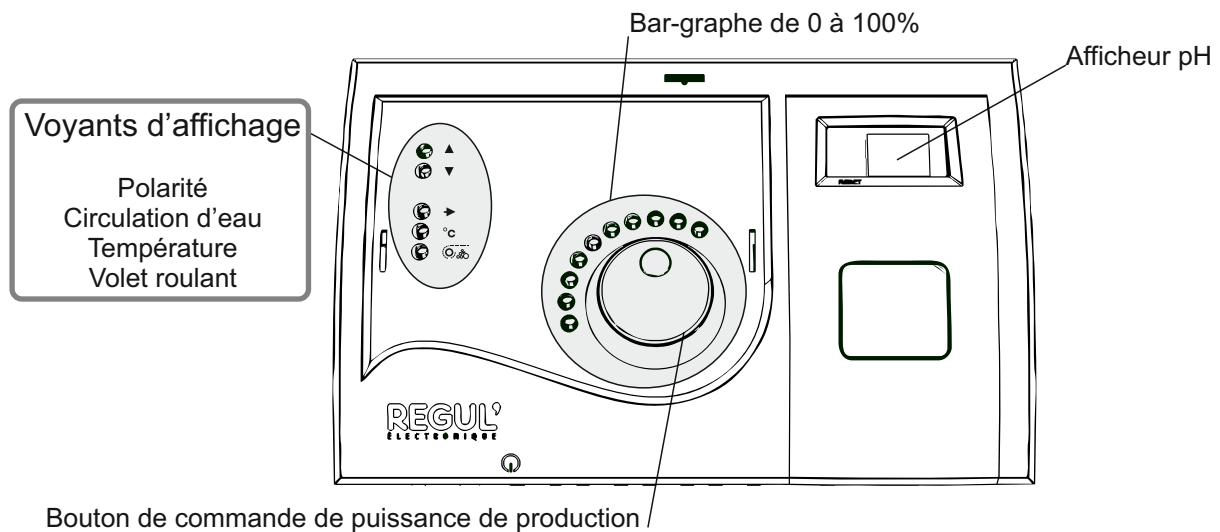


4 - Mise en route

Description

Cette section décrit comment régler et utiliser l'électrolyseur.

L'électrolyseur est muni d'un potentiomètre. Il permet de régler la puissance de production de chlore. Une zone d'affichage multi-paramètres renseigne sur le fonctionnement de l'appareil. Un ensemble de dix voyants indique la puissance de production de chlore, de 0 à 100%, que vous souhaitez obtenir.



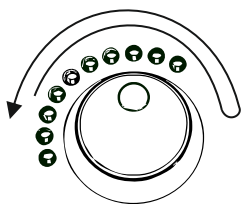
Exemple d'affichage:

- Voyant flot allumé dans la zone d'affichage indique que l'eau circule à travers la cellule.
- Les voyants allumés dans le bar-graphe indiquent le niveau de puissance de production appliqué sur la cellule, il varie de 0 à 100% de la puissance de l'appareil.
- Voyant flèche haut et bas indiquent le sens de la polarité appliquée sur la cellule.

Mise sous tension de l'appareil

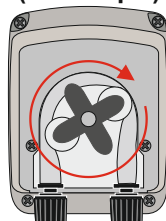
Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt (page 5). Une série d'indications va s'afficher sur la face avant de l'électrolyseur témoignant du bon fonctionnement de celui-ci.

Chenillard Bar-graphe



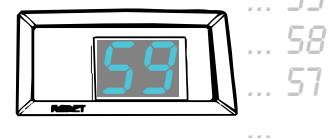
+

pompe tourne (si Xsel pH)



+

Décompte partie pH (si Xsel pH)



Fonctionnement

L'électrolyseur est doté de la fonction « détartrage automatique » ou « inversion de polarité ». Quelle que soit la dureté de l'eau, la cellule est toujours préservée de son entartrage. Asservi à la filtration, il traite l'eau en continu tout le temps de la filtration.

Il est possible à tout moment de faire varier la puissance de production sauf lorsque le volet roulant est fermé (page 13)

L'inversion de polarité s'effectue toutes les 2 heures avec une pause de 2 minutes entre chaque inversion.

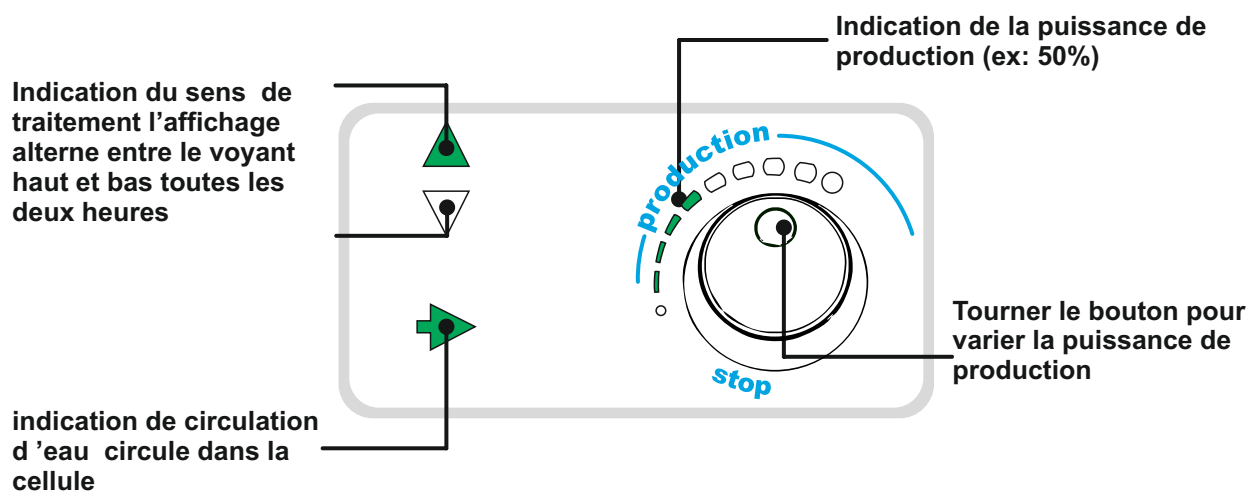
Les temps de fonctionnement sont mémorisés pour assurer la continuité des cycles de production.

Ainsi, le cycle reprend au même instant en cas de coupure ou arrêt de la filtration.

Pour un fonctionnement en toute sécurité, des détections d'anomalies sont intégrées.

Utilisation

Après la mise sous tension et le décompte (page 14), si l'eau circule à travers la cellule (Flot allumé), le traitement démarre. Vous pouvez à tout moment régler la puissance de production et visualiser les paramètres



Au démarrage régler l'appareil à mi-puissance. Après quelques jours d'utilisation vérifier le niveau de chlore résiduel et augmenter ou diminuer légèrement la production avec le bouton de commande en fonction du résultat.

La zone STOP du potentiomètre permet d'arrêter la production de chlore tout en maintenant la fonction pH (pour le Xsel pH).

Remarque

Le bouton de commande ne sert qu'au réglage de la puissance de production, volet ouvert.

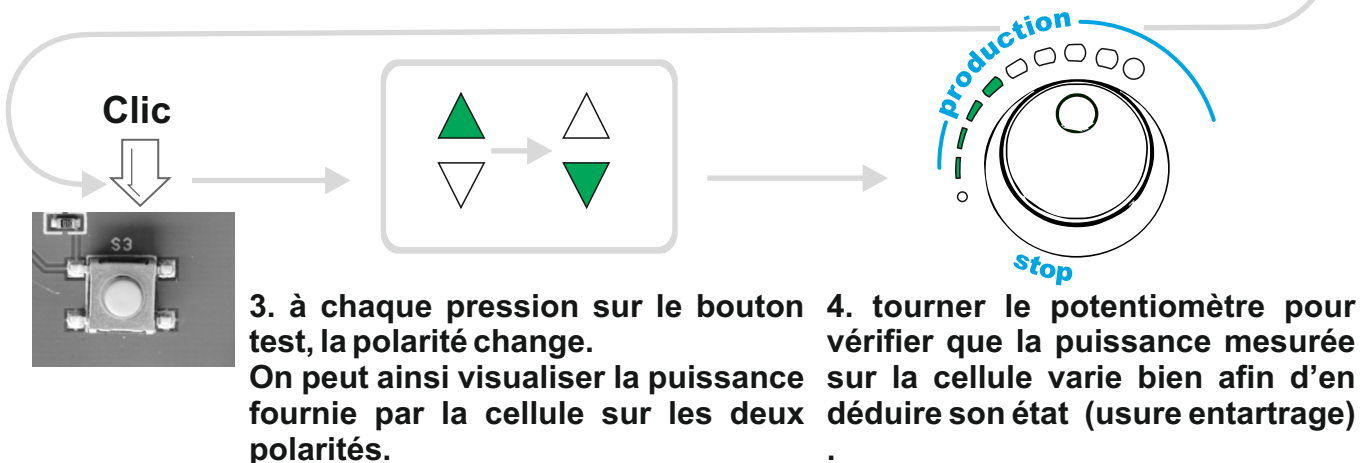
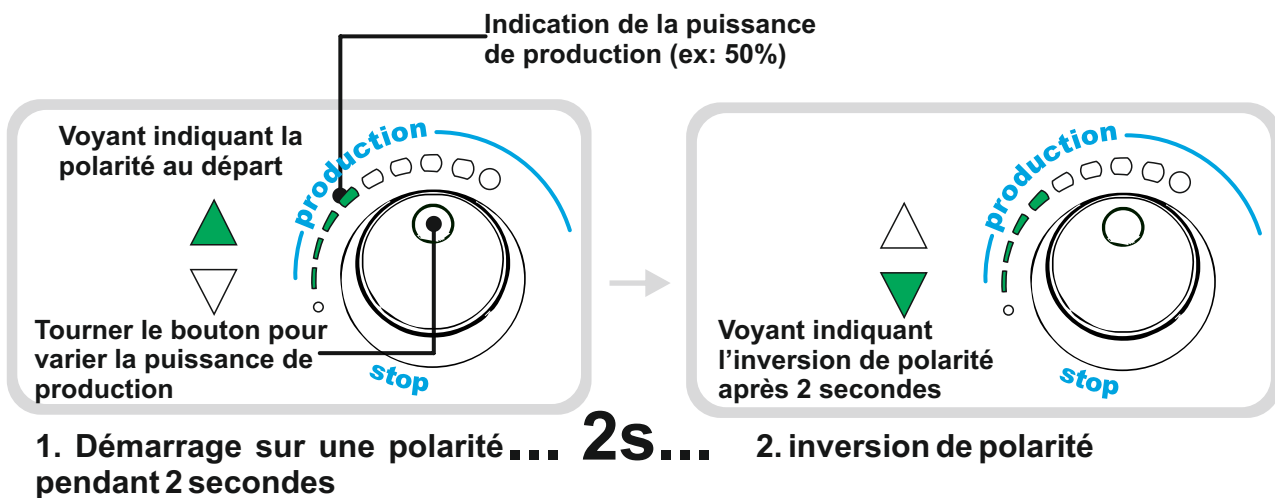
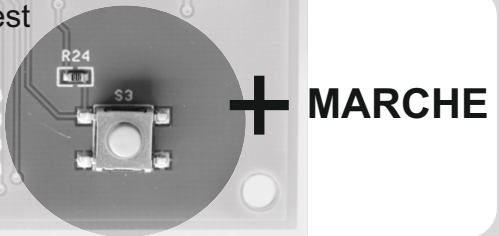
Attention: Ne pas toucher au bouton de commande lorsque le volet est fermé

5 - Test et contrôles

Fonction Test

Cette fonction permet de vérifier le bon fonctionnement de l'électrolyseur.

Fonction Test : la filtration est en marche, l'appareil est hors tension.
Garder le doigt appuyé sur le bouton test (à l'intérieur du coffret) et allumer l'appareil en même temps ... relâcher le bouton. A chaque pression sur le bouton la polarité est inversée.

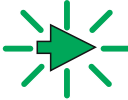


Remarque

Après 7 minutes, l'électrolyseur sort automatiquement de la fonction test et redémarre normalement.

Contrôles de fonctionnement


4 types d'évènements font l'objet d'affichages particuliers

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flow |  <p>Flow clignotant : absence de débit d'eau dans la cellule</p> <p><i>Arrêt du traitement</i></p> |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Cet affichage indique que la circulation d'eau dans la cellule est insuffisante.

Vérifier que:


- Toutes les vannes sont bien ouvertes
- La vanne « 6 voies » est bien sur Filtration
- La pompe est bien amorcée
- Le niveau d'eau dans la piscine est correct

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T°C | <p>Le voyant °C clignote</p>  <p><i>Température trop élevée ou trop basse : arrêt du traitement</i></p> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ce voyant indique un défaut de température et l'arrêt du traitement

16°C - Température d'eau trop basse <16°C, le traitement reprendra automatiquement lorsqu'elle dépassera 18°C (mode hivernage).

45°C - Surchauffe dans la cellule, vérifier le débit d'eau.

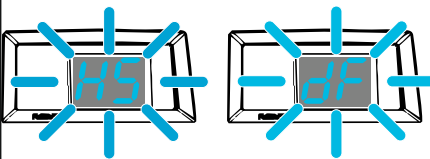
| | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cellule | <p>alarme maxi clignote</p>  <p>ou alarme mini clignote</p> <p><i>Défaut de puissance cellule: manque de sel, cellule usée, entartrée ...</i></p> <p><i>Arrêt du traitement</i></p> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ces alarmes mini et maxi indiquent des défauts de fonctionnement

Mini: Taux de sel insuffisant, idéal entre 4 et 5g/l. Cellule usée, entartrée, débranchée etc...

Maxi: Taux de sel supérieur à 6g/l.

Si le taux de sel est correct, effectuer une Fonction Test (voir page 16) pour vérifier l'état de la cellule.

| | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH pour Xsel pH | <p>HS ou dF clignote pH affiché</p>  <p><i>Défaut de lecture / régulation du pH : sonde HS, bidon pH vide ...</i></p> |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Si Xsel pH

HS clignote: indique que la sonde est HS.

Changer la sonde

dF clignote: lorsque le pH dans la piscine ne revient pas à la consigne d'injection.

Vérifier:

- si le bidon de pH n'est pas vide.
- l'état de la sonde pH en la contrôlant (voir page 12).

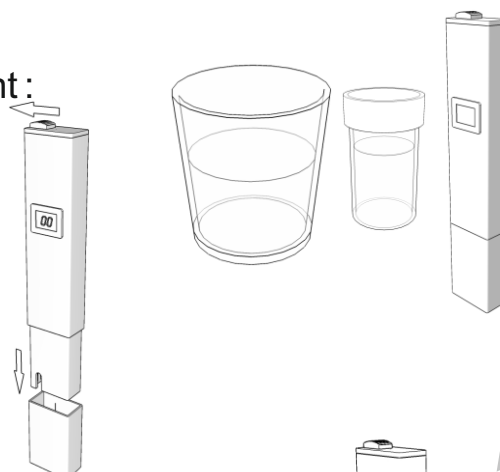
Pour effacer le dF, placer le doigt sur l'écran transparent à gauche de l'affichage, au dessus de RESET jusqu'à ce que la valeur du pH réapparaisse.

Mesure du taux de sel

Etalonnage du testeur de sel

1- disposer sur une table les 3 éléments suivant :

- Testeur de sel
- Un flacon d'étalon 4 g/l
- Un verre contenant de l'eau de la piscine



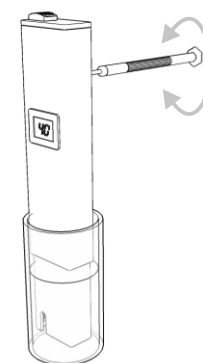
2 - Retirer le capuchon de protection et allumer le testeur.

3 - Avant chaque mesure du taux de sel de l'eau de la piscine vérifier l'étalonnage de l'appareil.

Ouvrir le flacon d'étalonnage à 4 g/l et y tremper le testeur.

Remuer doucement la solution avec le testeur pour enlever les bulles d'air.

Si nécessaire, insérer le tournevis de réglage au dos et tourner la vis pour afficher 40 (pour 4 g/l).

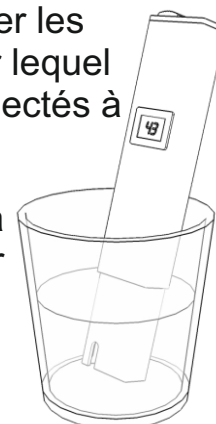


Remarque

Si vous n'arrivez pas à atteindre la valeur d'étalonnage, nettoyer les électrodes avec un coton tige et de l'alcool à brûler ou remplacer les piles. Pour remplacer les piles tirer doucement le capot noir sur lequel se trouve l'interrupteur. Attention à ne pas arracher les fils connectés à l'appareil!

4 - Essuyer le testeur et le tremper dans le verre d'eau de la piscine. Remuer doucement la solution avec le testeur pour enlever les bulles d'air.

Lire la valeur affichée.



Remarque

Le testeur de sel n'affiche pas la virgule des unités : 43 affiché = 4.3 g/l de sel dans l'eau.

Lorsque la mesure est effectuée, éteindre le testeur pour ne pas décharger les piles.

Si l'affichage est faible ou l'étalonnage impossible, remplacer les piles en faisant attention à leurs polarités.

Ajustement du taux de sel

Apporter la quantité correspondante à la différence entre 4.5 g/l et le taux mesuré.

Ex: Pour une piscine de 50m³

Taux de sel mesuré 3.5 g/l

La différence est de 1 g/l rajouter 50kg de sel.

REGUL'
ÉLECTRONIQUE

Le traitement des piscines par le sel