

ido

Electrolyseur de sel

ido pH

Electrolyseur de sel
avec régulation de pH

Mode d'emploi

03092012

Installateur



Traitement par le sel
et régulations pour piscines

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 utiles pour le retour de 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). L'ido 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 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, 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

L'ido, asservi à la filtration, traite votre eau en continu pendant les heures de fonctionnement de celle-ci.

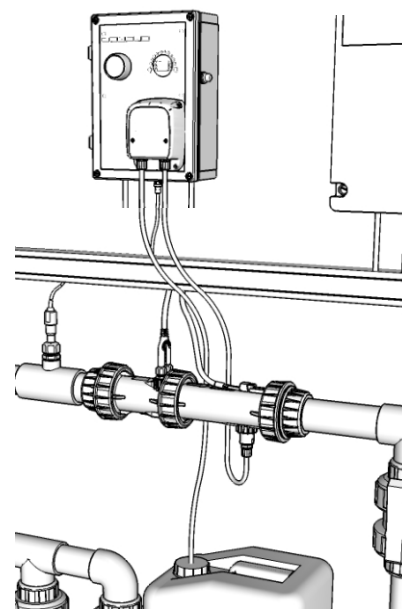
Il commande la cellule d'électrolyse qui va fabriquer le chlore nécessaire à la désinfection de l'eau du bassin.

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

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

La production de chlore peut être réglée à tout moment.

Si le volet de sécurité de votre piscine a été raccordé à l'ido, la puissance ne peut être modifiée volet fermé (☞ page 13).



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, l'ido 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	5
Emplacement des commandes	6

1 - Installation de l'appareil

Fixations	7
-----------	---

2 - Installation hydraulique

La cellule	8
Le pH pour le Xsel pH	9
La sonde pH	
L'injection	
Option volet roulant	10

3 - Mise en route

Description - Démarrage	11
Réglages et paramétrages	12
Fonction volet roulant	13
Etalonnage de la sonde pH	14
Consigne d'injection	15

4 - Test et contrôles

Fonction test	16
Contrôles de fonctionnement	17

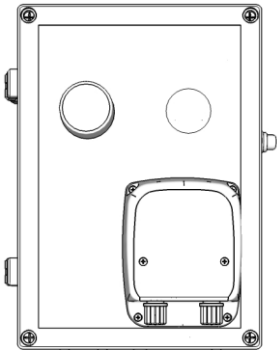
5 - Utilisation

Fonctionnement - Chloration choc	18
Réglage des cycles de production	19

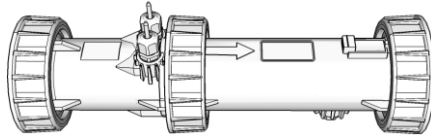
Conditionnement

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

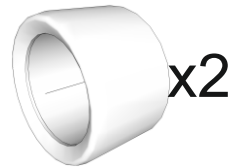
électrolyseur



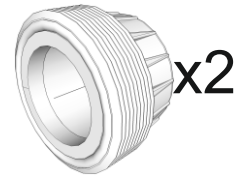
cellule d'électrolyse



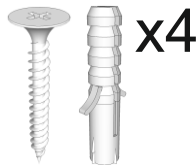
réduction 63/50



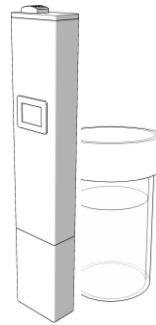
vis Union



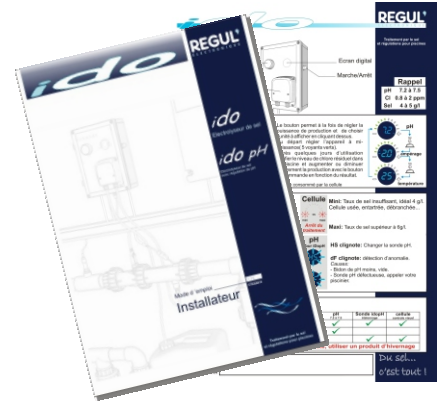
chevilles et vis de fixation



Testeur de sel solution à 4g/l



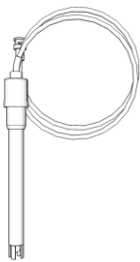
notice installateur et fiche plastifiée utilisateur



Ensemble de câbles



- sonde pH et sachet d'étalonnage 7.01



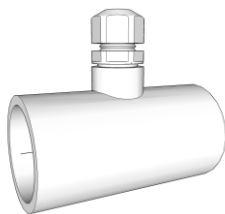
- injecteur



- crépine d'aspiration



- Té avec adaptateur de sonde pH



- tubes crystal



- tubes opaque

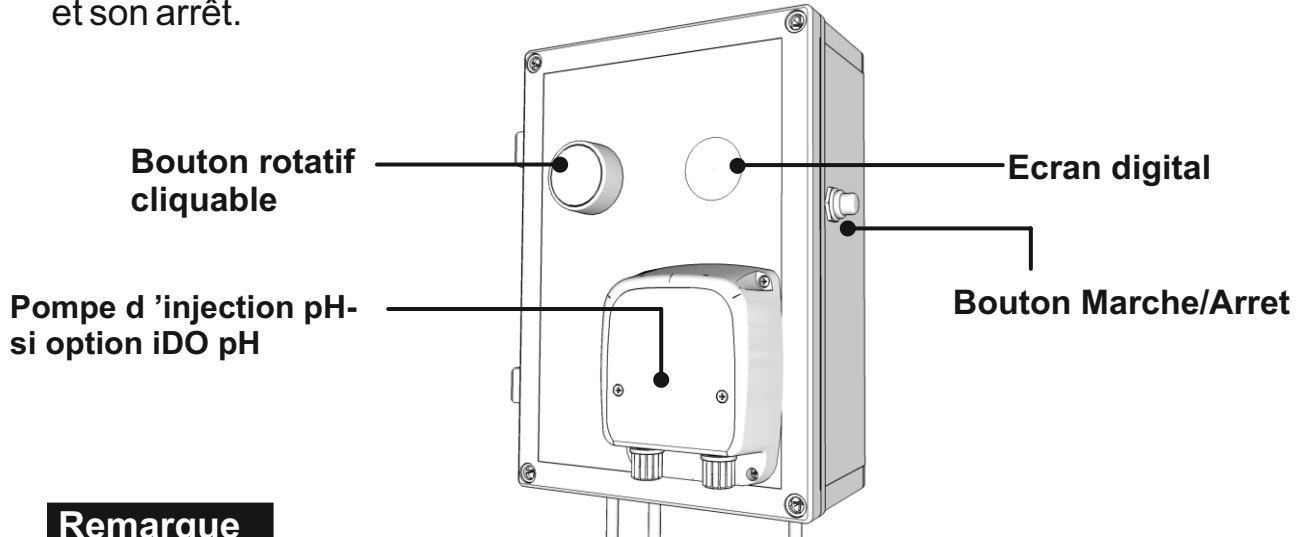


en plus *si ido pH*

Emplacement des commandes

Vue de face

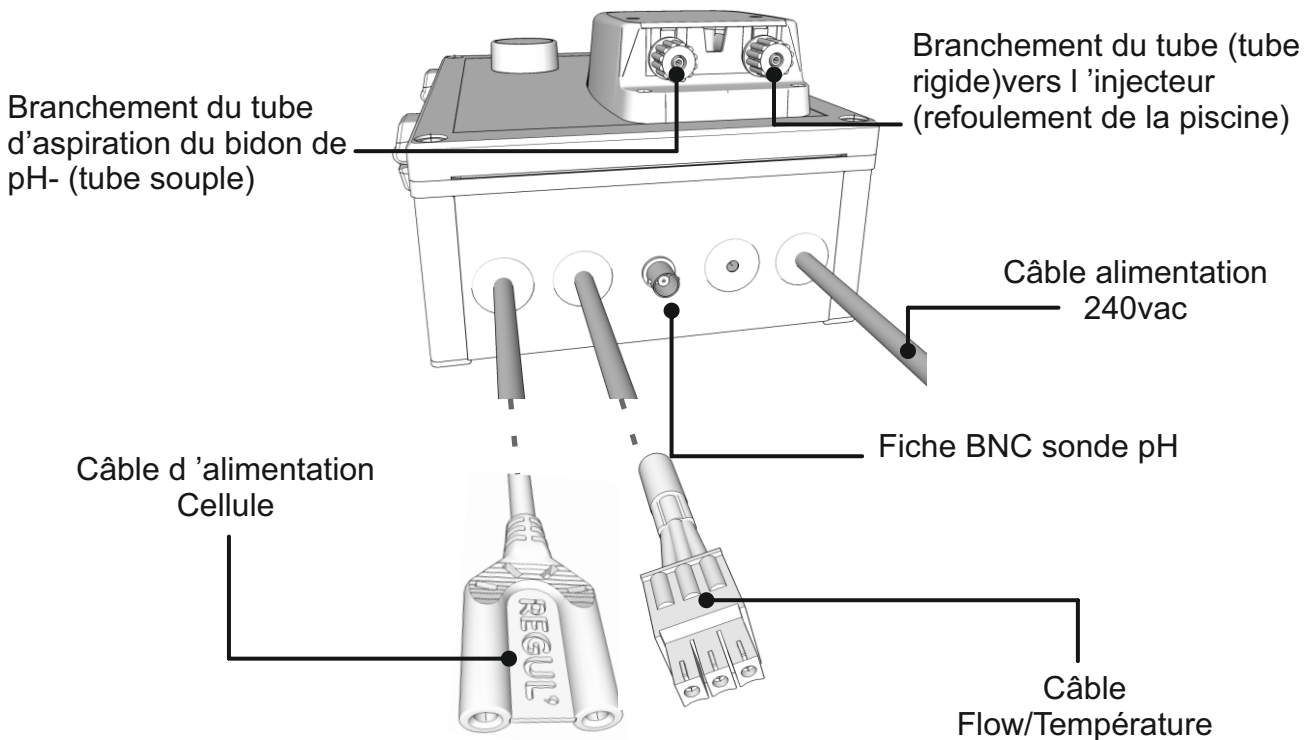
Un bouton rotatif cliquable permet d'afficher et de régler les paramètres de l'appareil. Le bouton poussoir à droite de l'appareil permet sa mise sous tension et son arrêt.



Remarque

Lors de son extinction l'appareil peut mettre quelques secondes à s'éteindre.

Vue de dessous



1- Installation de l'appareil

Fixation

L'électrolyseur est fixé au mur du local technique tandis que la cellule et les différents capteurs seront placés sur la tuyauterie.

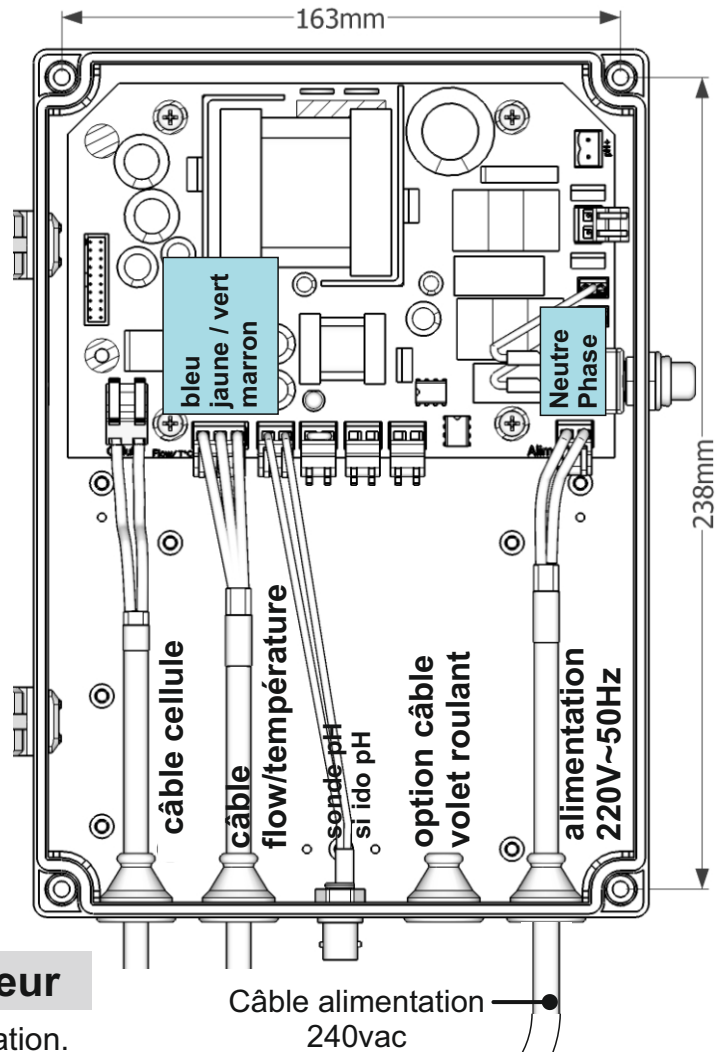
L'électrolyseur, a une dimension externe de 268x204x125. Il est indispensable de prévoir l'espace nécessaire à l'ouverture de la porte de l'ido.

Quatre trous (163x238) sont prévus pour l'accrochage de l'électrolyseur au mur, les vis de 3,5mm avec les chevilles sont livrées avec l'appareil ainsi qu'un gabarit de montage.

Il est interdit d'effectuer des perçages supplémentaire dans le coffret pour le fixer au risque de perdre toute garantie sur le matériel.

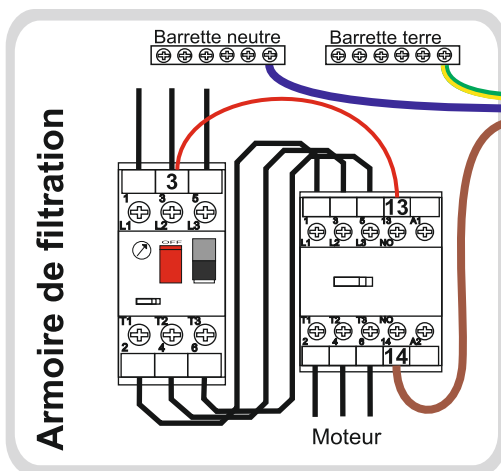
Câblage de l'ido

Passer les câbles dans les presse étoupes appropriés, les verrouiller sur leurs connecteurs et insérer ceux-ci dans les supports prévus, serrer les presse étoupes.



Branchement de l'électrolyseur

L'ido asservi fonctionne 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 suivant.

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.

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

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

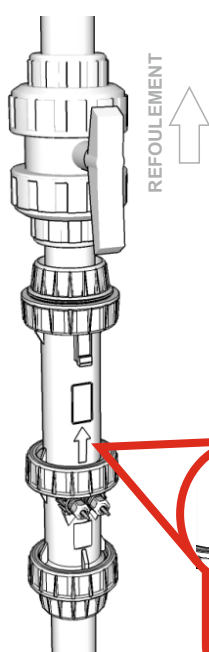
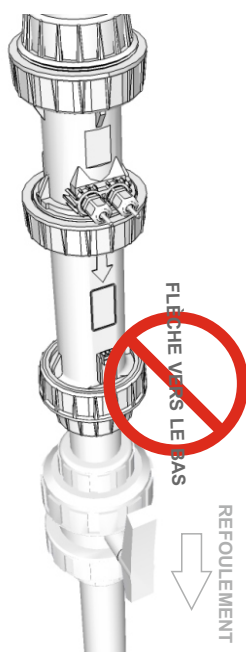
2- Installation hydraulique

La cellule d'électrolyse

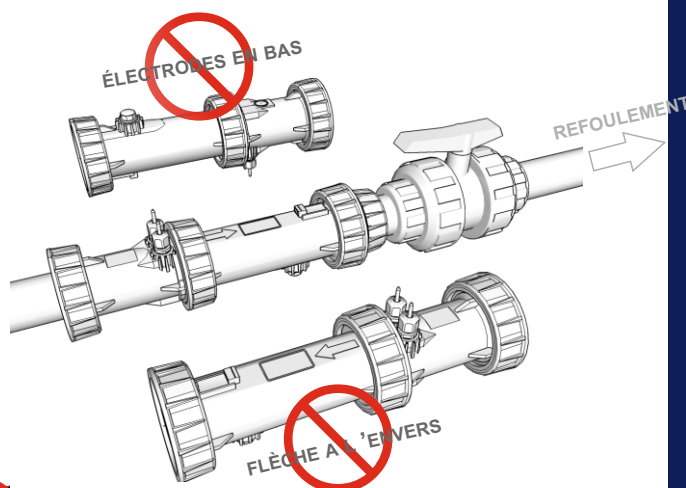
Elle doit impérativement être placée après le filtre et après tout système de chauffage.

Position

Tuyauterie verticale



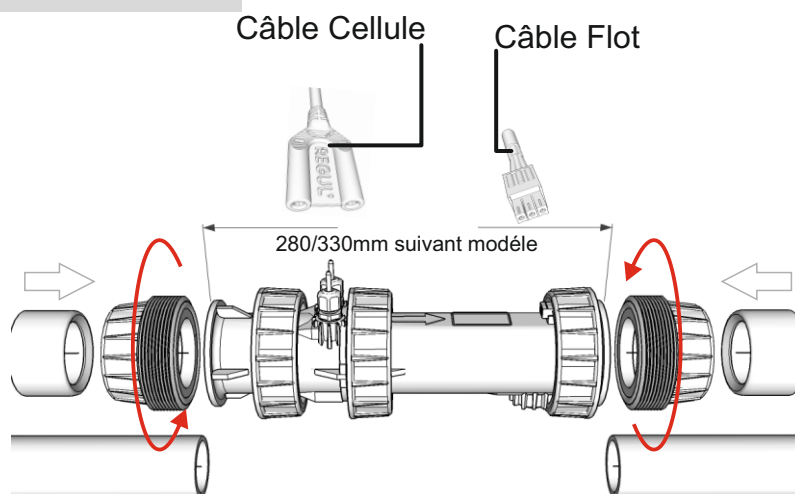
Tuyauterie horizontale



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 (tuyauterie en 50).
- 2 - Visser les 2 vis unions sur la cellule (serrer à la main)
- 3 - Coller l'ensemble sur la canalisation



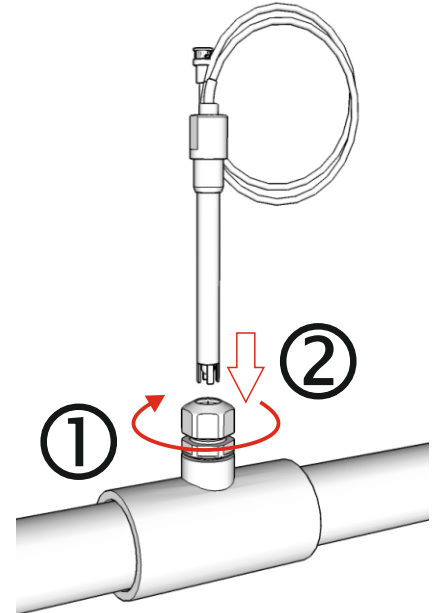
La sonde pH pour ido pH

L'ido 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

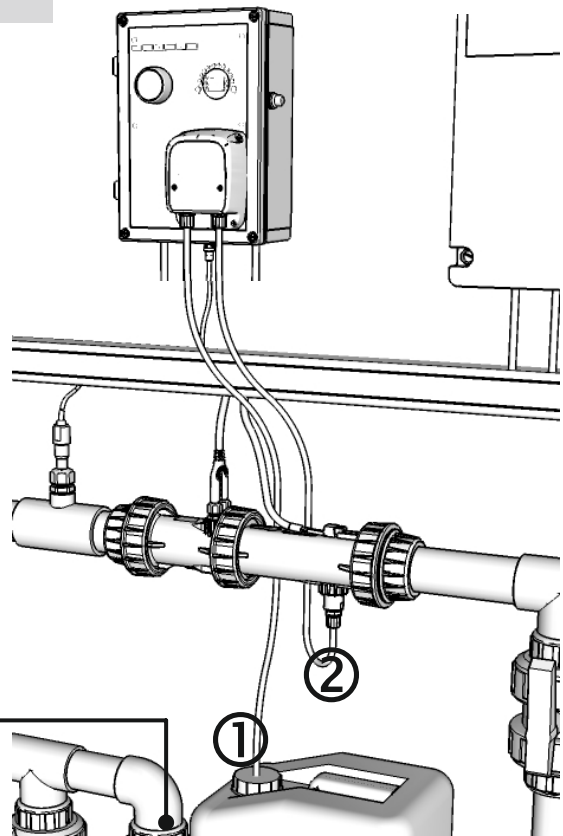
- 1 - Coller le té sur la tuyauterie .
- 2 - Visser l'adaptateur de sonde pH .
- 3 - Visser la sonde pH à la main et la brancher sur l'ido avec sa fiche BNC(→ page 6)



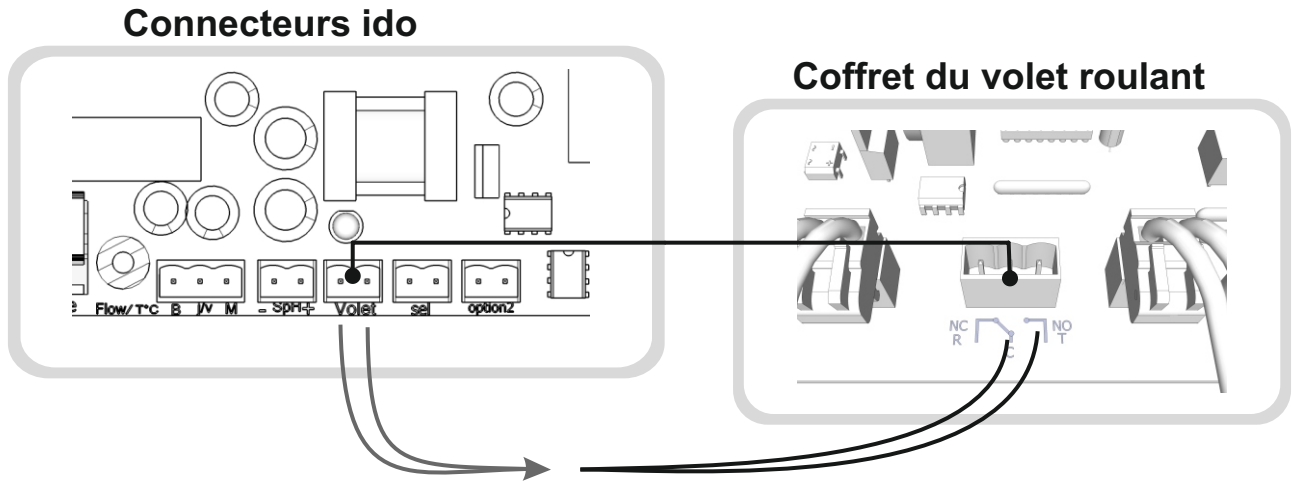
Installation du système d'injection

- 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- ou +



Option volet roulant



Attention

L'électrolyseur passe automatiquement en mode « volet roulant » lorsque le contact auxiliaire « électrolyse » est fermé.

La sortie volet roulant de l'électrolyseur doit être relié au contact « électrolyseur » de coffret volet roulant par 2 fils 1.5mm².

Selon la fabricant de volet, le modèle de contact peut varier, se rapprocher du fabricant en précisant que le contact doit être fermé lorsque le volet est fermé.

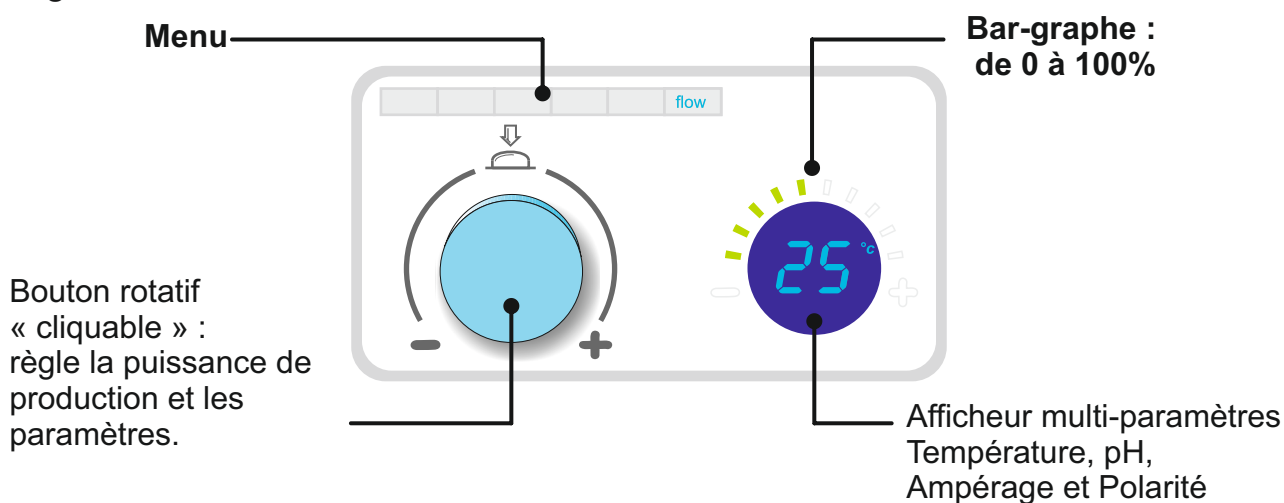
Volet roulant		Electrolyse
Position	Contact	Production
fermé	fermé	réduite
ouvert	ouvert	normale

3- Mise en route

Description

L'électrolyseur est muni d'un bouton rotatif cliquable. Il permet d'effectuer des réglages et de modifier les paramètres de l'iDo. Une barre de menu indique le paramètre que vous êtes en train de régler et un afficheur multi-paramètres affiche leur valeur et l'unité affichée.

Un bar-graphe à led indique la puissance de production réglable de 0 à 100%.

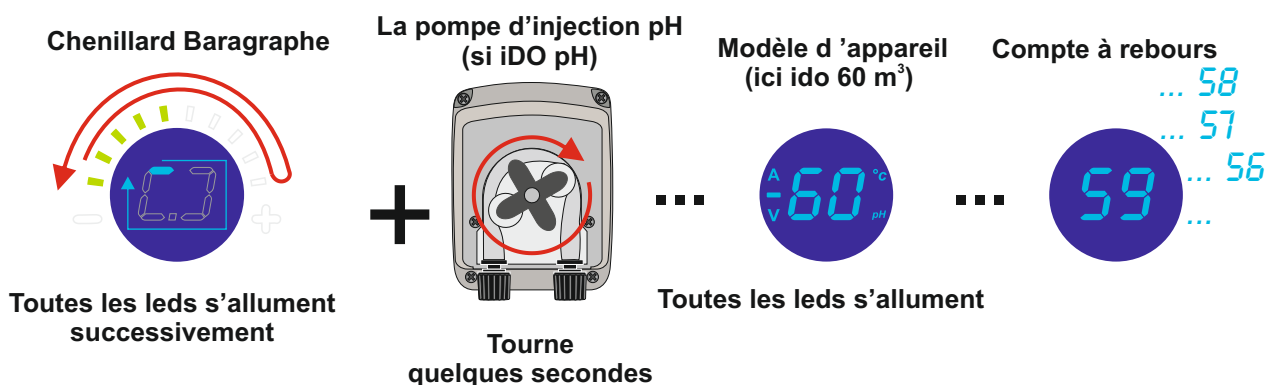


Exemple d'affichage:

- « flow » allumé indique que l'eau circule normalement à travers la cellule.
- 25°C : température de l'eau.
- 5 Leds allumées dans le bar-graphe : la puissance de production demandée par l'utilisateur est d'environ 50%.

Démarrage

Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt (☞ page 6). Une série d'informations s'affichent sur la face avant de l'iDo, témoin de son bon fonctionnement.

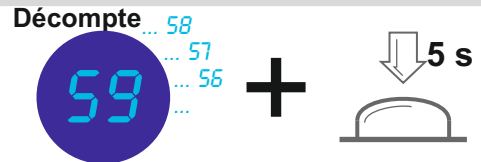


Réglages et paramétrages

L'électrolyseur est doté d'un menu permettant d'effectuer divers réglages et paramétrages.

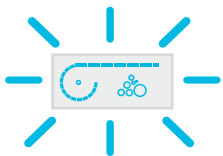
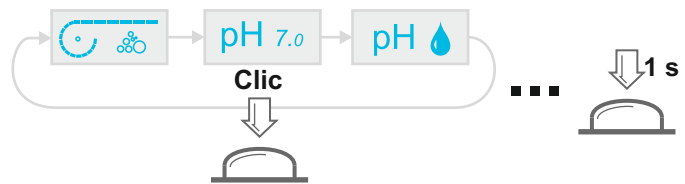
Les options réglables s'affichent sur l'écran multi-paramètres.

Après la mise sous tension, pendant le décompte, garder le doigt appuyé sur le bouton pendant 5 secondes.



Le symbole  s'allume.

Appuyer plusieurs fois sur le bouton pour choisir le mode à régler. Appuyer 1 seconde sur le bouton, le symbole clignote et le réglage peut être modifié.

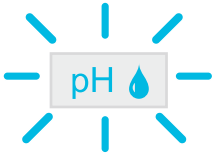


Réglage de la puissance de productions sous abris dans le cas d'un volet roulant avec contact auxiliaire « électrolyseur » [page 10](#)

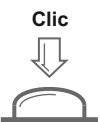
Le mode réglage du pH concerne uniquement l'iDo ph



Etalonnage de la sonde pH à l'aide d'une solution pH 7.0 [page 14](#)



Réglage de la valeur du pH souhaitée dans la piscine [page 15](#)



Cliquer à nouveau sur le bouton pour valider le paramètre modifié, L'appareil passe alors au paramètre suivant à régler.

Sortie du mode réglage et enregistrement des nouvelle données: Eteindre l'appareil et rallumer.

Fonction volet roulant



Principe

Lorsque la piscine est couverte par un volet roulant, les UV n'ont plus d'effet sur l'eau, le chlore s'accumule et son taux ne cesse d'augmenter. Afin d'éviter les inconvénient d'une sur-chloration, l'iDo, s'il est relié à l'armoire du volet roulant, permet de passer automatiquement en mode «couvert». Il ajustera alors automatiquement sa puissance à une valeur choisie.

(valeur réglée d'usine 0,6A)

Une fois sorti du mode réglage il est impossible de faire varier cette puissance en fonctionnement normal.

Réglage

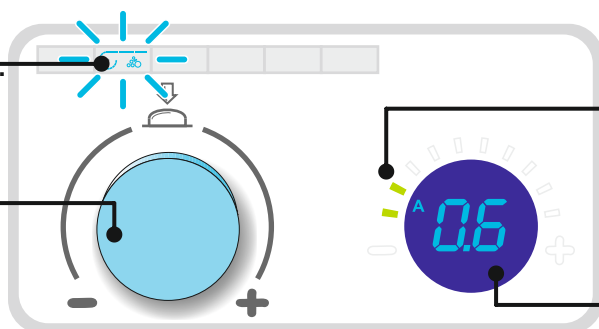
Le symbole  s'allume.

Appuyer 1 seconde sur le bouton, le symbole clignote et le réglage peut être modifié.



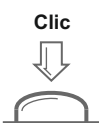
Le symbole clignote.

Tourner le bouton pour régler la puissance de production de chlore sous abris.



Indication de la puissance désirée

Ampérage consommé par la cellule




Cliquer à nouveau sur le bouton pour valider le paramètre modifié, L'appareil passe alors au paramètre suivant à régler. Pour sortir du mode réglage et enregistrer les nouvelle données, éteindre l'appareil.

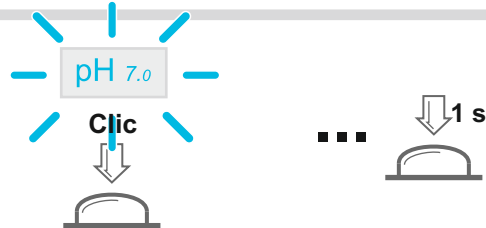
Étalonnage sonde pH (si ido pH)

pH 7.0

L'électrolyseur iDo pH traite les informations de la sonde pH et injecte du pH en fonction du besoin.

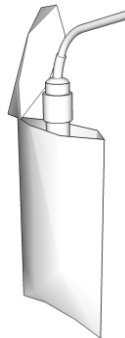
Le symbole  s'allume.

Appuyer 1 seconde sur le bouton, le symbole clignote et le réglage peut être modifié.



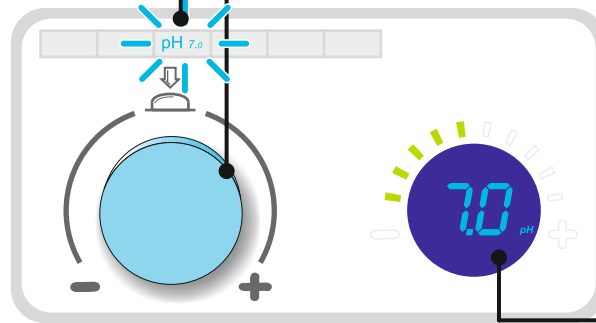
Réglage

Ouvrir le sachet d'étalonnage pH7.0 et tremper la sonde à l'intérieur.



+

Le symbole clignote



Tourner doucement le bouton pour étalonner la sonde à 7.0 puis cliquer pour valider

Affichage du pH

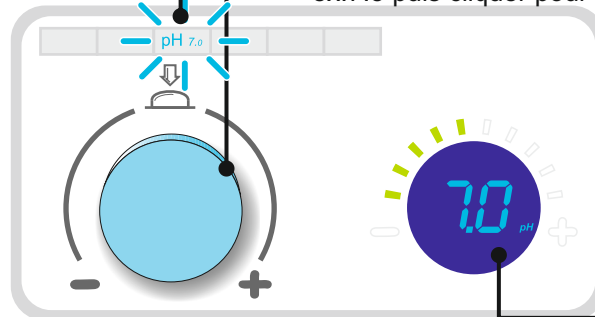
Si l'étalonnage de la sonde est impossible alors remplacer la sonde par une sonde neuve

Réglage avec un testeur électronique

Une vérification du pH doit être faite hebdomadairement afin de vérifier le bon état de la sonde pH, ainsi il peut être nécessaire d'ajuster la valeur de la manière suivante: relever le pH de l'eau de la piscine avec un testeur électronique calibré, afficher la valeur du testeur sur l'affichage pH de l'ido ex: 7,5

Le symbole clignote

Tourner doucement le bouton pour afficher la valeur lue sur le testeur ex:7.5 puis cliquer pour valider

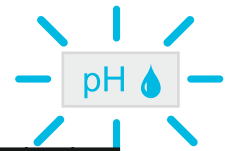


Affichage du pH d'étalonnage de la sonde

Si le décalage mesuré est trop important (+- 1pH, ex: pH 8.0 au lieu de 7.0) alors vérifier son étalonnage (voir plus haut chapitre **réglage avec sachet d'étalonnage**)

Et changer la sonde si nécessaire.

Consigne d'injection (si ido pH)



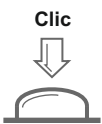
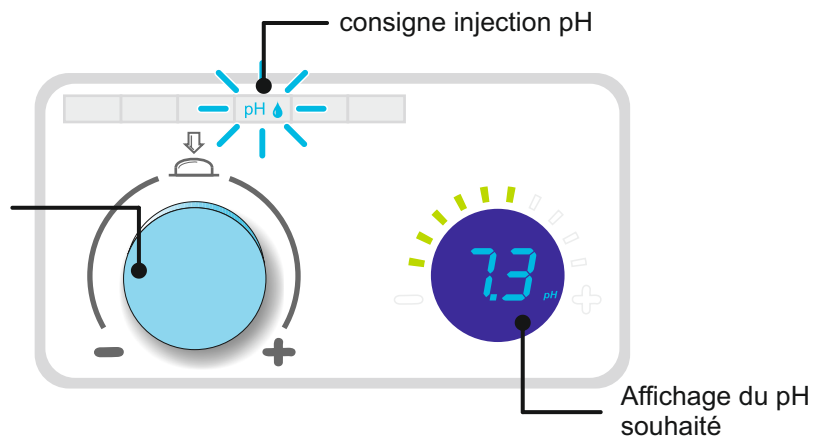
Le réglage de la consigne d'injection permet de réguler le pH à une valeur souhaitée comprise entre 6.5 et 7.5 Réglage (d'usine 7.3)

Le symbole  s'allume.

Appuyer 1 seconde sur le bouton, le symbole clignote et le réglage peut être modifié.



Tourner le bouton pour régler la valeur du pH souhaitée dans la piscine puis cliquer pour valider



Cliquer à nouveau sur le bouton pour valider le paramètre modifié, l'appareil passe alors au paramètre suivant à régler. Sortie du mode réglage et enregistrement des nouvelles données: Eteindre et rallumer l'appareil .

Fonction Test

Test

Cette fonction permet de vérifier le bon fonctionnement de l'électrolyseur . Si la cellule est bien alimentée en tension alors l'ido doit afficher en retour le courant consommé par la cellule (en production comme en inversion de polarité) montrant ainsi le bon fonctionnement de celle-ci. Chaque clic sur le bouton permet l'affichage de la tension, du courant, et le sens de production (production ou inversion).

Appuyer sur le bouton puis allumer l'appareil ...

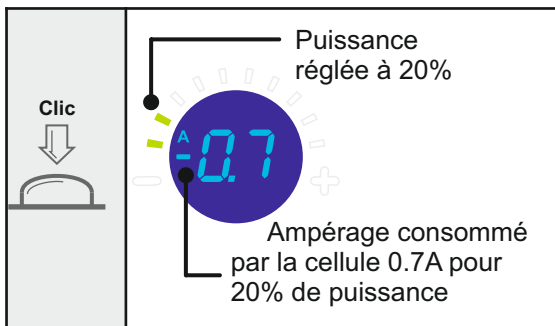
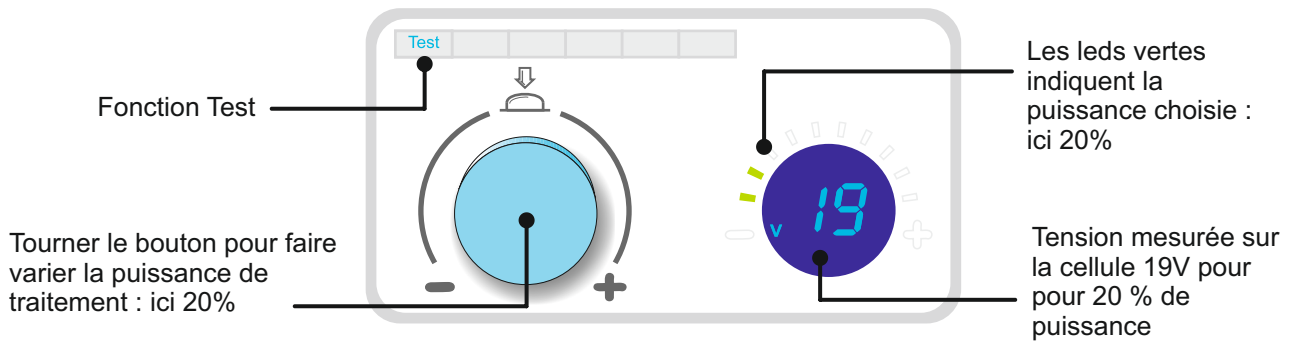
Relâcher le bouton.



+ MARCHE

4- Test et contrôles

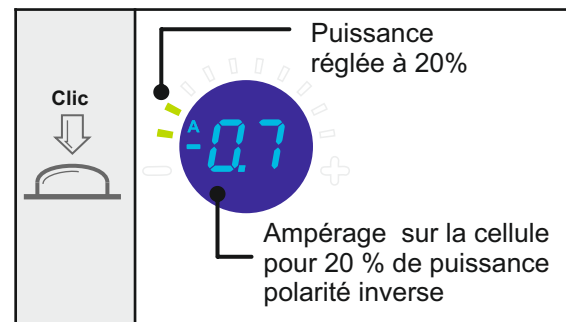
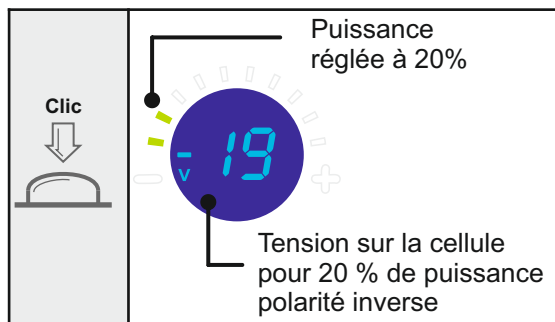
Test



Pour une tension maximum sur la cellule de 24V la cellule fourni au maximum un ampérage de (voir tableau ampérage en fonction de l'iDo).
L'ampérage est fonction du taux de sel, de l'usure et de entartrage éventuel de la cellule.

ido	A max
40	2.0 A
60	3.2 A
90	4.1 A

Après un clic sur le bouton, les leds vertes indiquent toujours la puissance choisie, seul l'affichage change, pour indiquer l'ampérage consommé par la cellule en production, soit ici : 0,7A pour 19V avec environ 20% de la capacité de puissance.



Un nouveau clic sur le bouton permet d'inverser le sens de polarité, après un laps de temps le signe moins s'affiche, les leds vertes indiquent le niveau de puissance choisie et l'écran affiche la tension d'alimentation, un autre clic sur le bouton lui permet d'afficher l'ampérage consommé par la cellule en inversion.


Soit ici : -19V pour -0,7A avec environ 20% de la capacité de puissance.

Remarque

Sortie de la fonction TEST, éteindre puis rallumer l'iDo, à défaut il en sort automatiquement au bout de 7 minutes et redémarre en mode normal.

Contrôles de fonctionnement


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

Flow	 <p>Flow clignotant : absence de débit d'eau dans la cellule</p> <p><i>Arrêt du traitement et arrêt de l'injection de pH si iDO pH</i></p>
-------------	---

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

Vérifier:


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

T°C	<p>45°C ou 16°C clignote</p>  <p><i>Température trop élevée ou trop basse : arrêt du traitement</i></p>
------------	---

Ces valeurs indiquent 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 mini ou maxi clignote</p>  <p><i>Défaut de puissance cellule: manque de sel, cellule usée, entartrée ...</i></p>
----------------	---

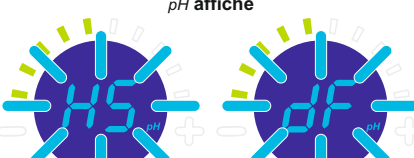
Ces alarmes indiquent un défaut de traitement

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 15) pour vérifier l'état de la cellule.

pH pour iDO 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 iDO pH

HS clignote: lorsque la sonde est HS (en court circuit) Changer la sonde

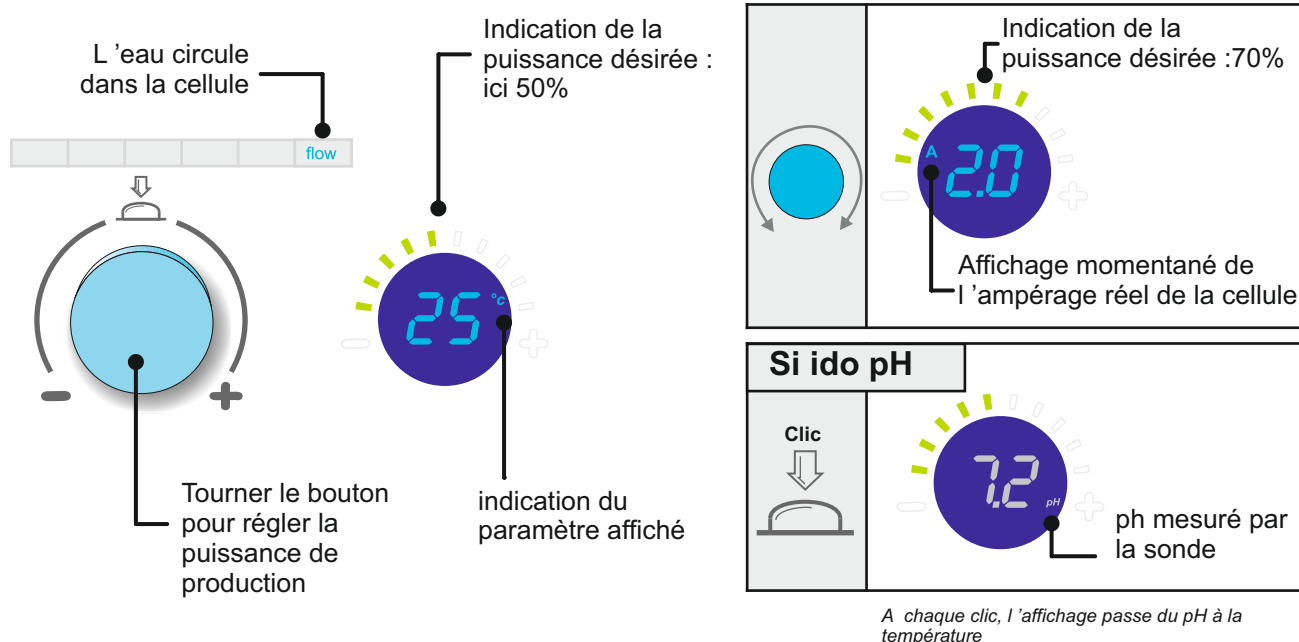
dF clignote: lorsque le pH dans la piscine est trop éloigné de la consigne d'injection.

Vérifier:

- si le bidon de pH n'est pas vide.
 - l'état de la sonde pH en la contrôlant avec un testeur électronique (voir page 19).
- Pour effacer le dF, appuyer sur le bouton jusqu'à ce que la valeur du pH réapparaisse.

5- Utilisation

Après la mise sous tension et la fin du compte à rebours (☞ page 11), si l'eau circule à travers la cellule (Flow allumé), le traitement démarre. En tournant le bouton vous pouvez à tout moment régler la puissance de production et visualiser les paramètres en cliquant dessus.



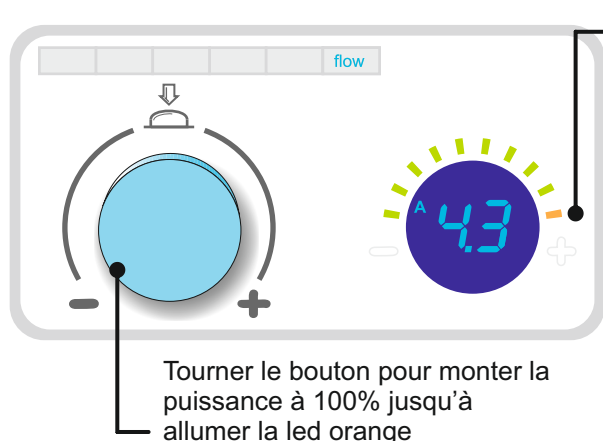
Remarque

Après avoir lâché le bouton rotatif, l'affichage revient sur le pH.

En mode « couvert » (volet roulant fermé), le réglage de la puissance est impossible (☞ page 13).

Chloration Choc

En cas de fréquentation exceptionnelle de la piscine, le traitement doit être augmenté temporairement. L'ido est muni d'une fonction «Chloration Choc» d'une durée de 24 heures. La production choc peut être supprimée à tout moment en agissant sur le bouton réglage. Elle est interrompue si l'on passe en mode «couvert» (volet roulant fermé).



led orange allumée

Augmenter la puissance de production jusqu'à la led orange du bar-graph. L'ido cumulera 24h de traitement à pleine puissance.

ATTENTION

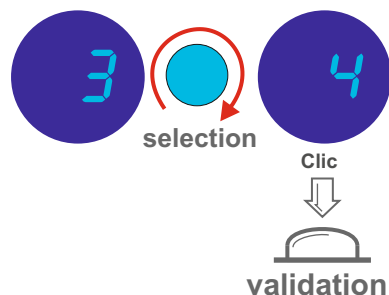
A l'issue de ce temps, la puissance descendra automatiquement à 50% si la puissance n'a pas été réajustée entre temps.

Réglage du temps de cycle de production

Ce réglage permet de choisir un rythme d'inversion, de 1h à 6h par polarité, de façon à optimiser le traitement en fonction de la dureté de l'eau.
(réglage d'usine 2h)



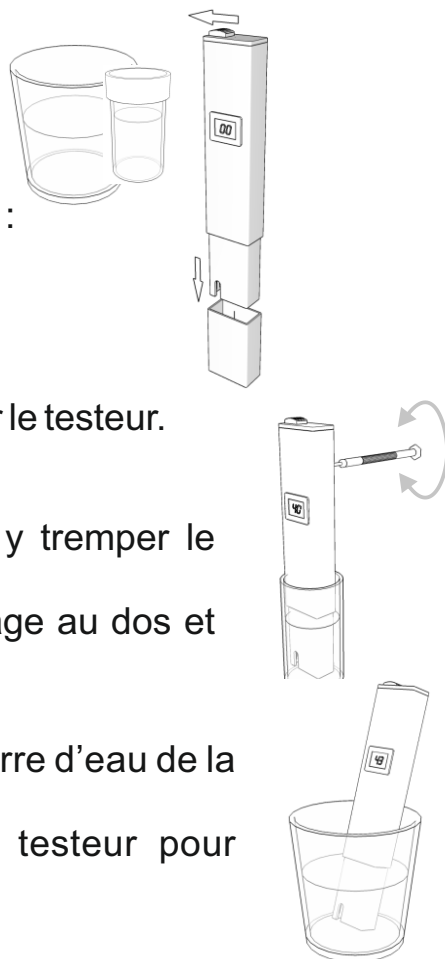
Appuyer sur le bouton (**avant l'affichage du compte à rebours**), un 2 s'affiche sur l'écran indiquant un rythme de 2h réglé d'usine, tourner le bouton pour afficher la valeur souhaitée et cliquer à nouveau pour valider celle-ci.



Mesure du taux de sel

Etalonnage

- Disposer sur une table les éléments suivant :
 - Le testeur de sel
 - Un flacon étalon de sel à 4 g/l
 - Un verre contenant de l'eau de la piscine
- Retirer le capuchon de protection et allumer le testeur.
- Ouvrir le flacon d'étalonnage à 4 g/l et y tremper le testeur.
Si nécessaire, insérer le tournevis de réglage au dos et tourner la vis pour afficher 40 (pour 4 g/l).
- 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

Après chaque mesure, éteindre le testeur pour préserver les piles.
Si l'affichage est éteint, faible ou l'étalonnage impossible, remplacer les piles en faisant attention à leurs polarités.



Le traitement des piscines par le sel