

# *BERING ONE*

## AUTONETTOYANT

*Appareil automatique de  
traitement par électrolyse au sel*

Sel 4.5 g/L ou 4.5Kg/m<sup>3</sup>  
Notice d'utilisation BERING ONE avec inversion de polarité

### SOMMAIRE

I - INTRODUCTION.....	3
II - CARACTERISTIQUES.....	3
III - INSTRUCTIONS DE MONTAGE.....	4
1 - LE COFFRET.....	4
2 - LA CELLULE.....	4
3 - LE POOL - TERRE (ensemble non fourni).....	6
4 - LE DETECTEUR DE DEBIT (option).....	6
IV - SEL.....	7
1 - RECOMMANDATION.....	7
2 - A SAVOIR.....	7
V - MISE EN SERVICE.....	7
VI - FONCTION COUVERTURE (option).....	8
VII - ENTRETIEN.....	8
VIII - HIVERNAGE.....	9
IX - GARANTIE.....	9
X - CONDITIONS PARTICULIERES.....	9
QUALITE DE L'EAU.....	10
1 - LE pH.....	10
2 - LE STABILISANT DE CHLORE.....	10
3 - LE T.A.C. (Taux d'Alcalinité Totale).....	10
4 - LE T.H. (dureté).....	10



**RECAPITULATION DES PRECAUTIONS D'USAGE**

⇒ **SEL**

Taux de sel recommandé 4.5 g/L ou 4.5 kg/m<sup>3</sup>.

A vérifier si possible une fois par mois à l'aide d'un testeur électronique étalonné.

Lors du rajout de sel, éteindre l'électrolyseur, mettre le sel dans l'eau, laisser en marche la filtration pendant 48H, remettre en marche l'électrolyseur qu'après dissolution complète du sel.

⇒ **pH**

Compris entre 7,0 et 7,4.

À vérifier si possible une fois par semaine à l'aide d'un testeur électronique étalonné.

⇒ **Température de l'eau**

Pour une température d'eau de bassin en dessous de 17°C, il est préférable d'arrêter l'électrolyseur afin d'optimiser la durée de vie de la cellule.

⇒ **Stabilisant de chlore**

Le chlore se décompose naturellement sous les rayons du soleil. Si vous ajoutez du stabilisant de chlore pour limiter ce phénomène, ne dépassez pas un maximum de 40 ppm (g/m<sup>3</sup>).

⇒ **Nettoyage manuel cellule (recommandé une fois par an)**

Arrêter l'électrolyseur puis la filtration, fermer les vannes.

Démonter la cellule, nettoyer la cellule avec du nettoyant cellule en vente chez votre piscinier.



Ne jamais utiliser d'objet métallique.

Remettre la cellule, rouvrir les vannes, rallumer la filtration, attendre 3 min et rallumer l'électrolyseur.

⇒ **Réglage des temps de filtration**

Il faut filtrer en heure la température de l'eau divisée par 2, soit T°=24°C → Filtration=12H.

Afin d'user la cellule de manière équilibrée, veuillez régler des temps de filtration équivalents, comme par exemple : pour une durée totale de 12H de filtration par jour, filtrer 1\*12H par jour ou 2\*6H par jour.

Au-delà d'une température d'eau de bassin supérieure à 28°C, filtrer en continu avec une pause d'1/4 H par jour pour permettre l'inversion de polarité.

Pour des eaux calcaires, il est impératif sur votre horloge de filtration de programmer des pauses d'un quart d'heure toutes les 4H, afin que la cellule ne s'entarte pas.

⇒ **Consignes de sécurité**

Mettre HORS SERVICE l'électrolyseur :

- Avant toute manipulation de la vanne 6 voies.
- Avant toute manipulation sur la cellule.
- Avant toute manipulation de l'appareil



## I - INTRODUCTION

Vous venez d'acquérir un **système de traitement automatique** et nous vous en félicitons.

Avec ce système automatique, vous n'aurez plus à mettre de chlore, d'anti-algues ou de floculant dans votre piscine.

Nous vous recommandons de suivre les instructions détaillées de ce manuel. Vous aurez ainsi une piscine parfaitement traitée et désinfectée durant de nombreuses années.

## II - CARACTERISTIQUES

ALIMENTATION :

230 V monophasé + terre

COURANT CELLULE :

3A pour 40m<sup>3</sup>, 6A pour 60m<sup>3</sup>, 7A pour 90m<sup>3</sup>

SECURITE :

Coupeure d'alimentation en cas de manque d'eau dans la cellule. (Option : détection de débit)

POIDS DU COFFRET :

10Kg maxi

VOLUME MAXI D'EAU TRAITEE :

de 40 à 90 m<sup>3</sup> selon modèle



### Détails des fonctions :

En face avant, l'électrolyseur possède un bouton marche / arrêt permettant d'allumer et d'éteindre l'appareil. Egalement, via le bouton de réglage de consigne, il vous est possible de régler la production de chlore en choisissant une des quatre positions de réglage.

L'électrolyseur effectue des inversions de polarité. Elles ont lieu à chaque redémarrage de filtration et permettent de nettoyer la cellule.



Les deux LEDS indiquent la polarité dans laquelle la cellule fonctionne.  
 Sur la droite du boîtier se trouve un disjoncteur qui coupe la production de la cellule lorsque des courants trop importants sont créés. Il faut alors le réenclencher en l'appuyant pour que l'appareil redémarre.  
 De série, la cellule est équipée d'un capteur présence d'eau. Ce dernier coupe la production de la cellule si l'eau ne remplit pas suffisamment la cellule. Dans ce cas, veuillez vérifier que le capteur soit bien immergé dans l'eau comme indiqué dans le paragraphe suivant : §'INSTRUCTIONS DE MONTAGE / CELLULE'.

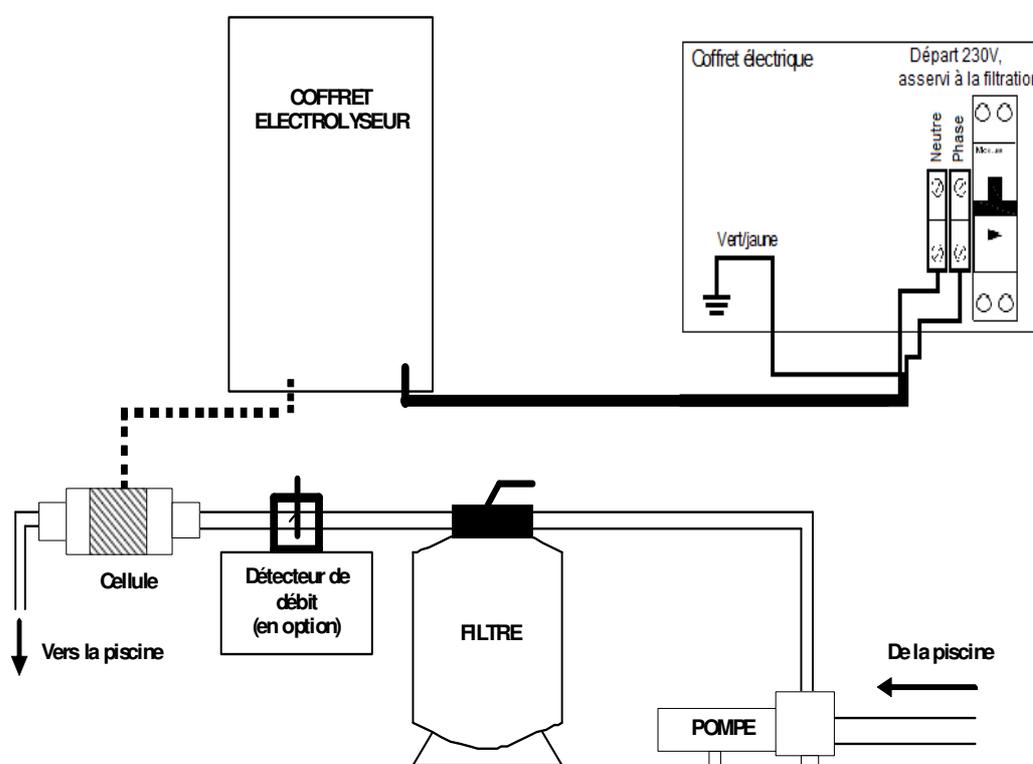
### III - INSTRUCTIONS DE MONTAGE

#### 1 - LE COFFRET ELECTROLYSEUR:

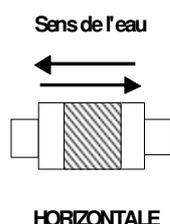
Celui-ci doit être installé dans un local sec et bien aéré. Généralement il sera plus indiqué de le mettre à proximité du coffret électrique existant sur lequel il faut le connecter.

- Fixez l'électrolyseur au mur.
- Raccorder l'alimentation de l'électrolyseur sur le contact prévu à cet effet dans le coffret électrique. (ensemble mis hors tension)
- **VERIFIER** que votre alimentation électrique soit protégée par un disjoncteur différentiel 30 mA maxi.
- **S'ASSURER que l'électrolyseur ne soit plus alimenté à l'arrêt de la pompe. Quand la filtration s'arrête, l'électrolyseur doit s'éteindre. L'arrêt de l'électrolyseur se traduit par les LEDs en face avant qui s'éteignent.**

#### PRINCIPE D'INSTALLATION



POSITION POSSIBLE DE LA CELLULE



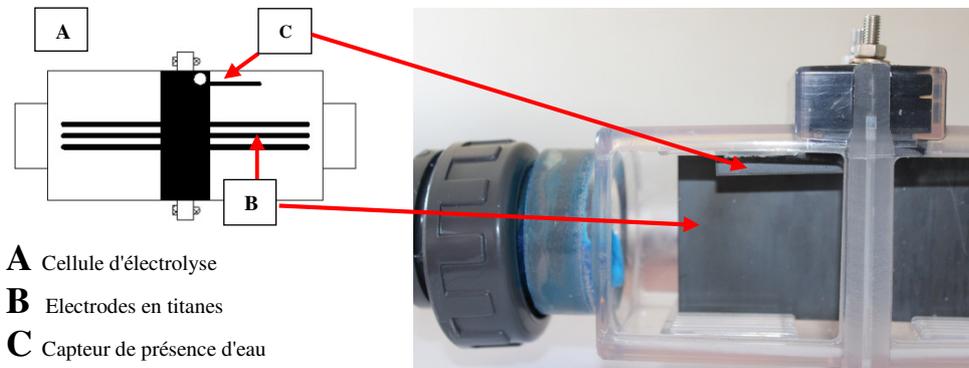
#### 2 - LA CELLULE :



La cellule est le **dernier élément** avant les refoulements (après le filtre, le chauffage, etc.). Le sens de circulation d'eau à l'intérieur de la cellule est indifférent, mais sa **position** doit être **impérativement conforme au schéma** ci-dessus (position possible de la cellule). Les connexions électriques doivent être sur le dessus.

➔ **CAPTEUR DE PRESENCE D'EAU DANS LA CELLULE**

L'électrolyseur dispose d'un capteur de présence d'eau dans la cellule. En cas de manque d'eau dans la cellule, le système se coupe automatiquement. Pour que cette sécurité soit active, il convient de bien positionner le capteur. **La petite électrode qui se trouve à l'intérieur de la cellule (C) doit être placée vers le haut.**



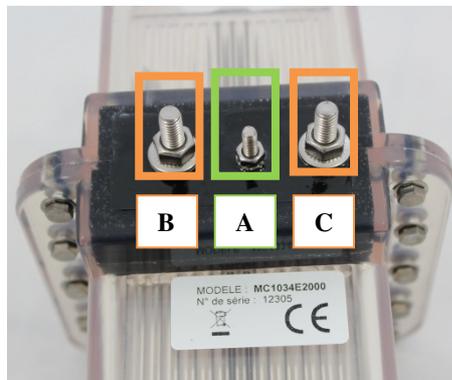
**A** Cellule d'électrolyse  
**B** Electrodes en titanes  
**C** Capteur de présence d'eau

La petite électrode (**C**) qui se trouve à l'intérieur de la cellule doit être placée vers le haut.

➔ **Collage de la cellule** : Il est possible de sentir une certaine résistance lors de l'assemblage des raccords union et de la cellule. Passez du papier de verre fin sur ces deux éléments avant collage. Ne pas forcer au risque de casser la cellule.

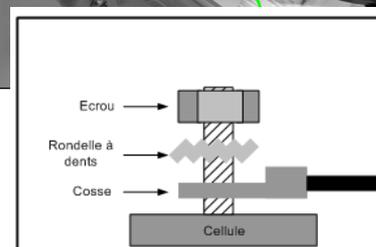
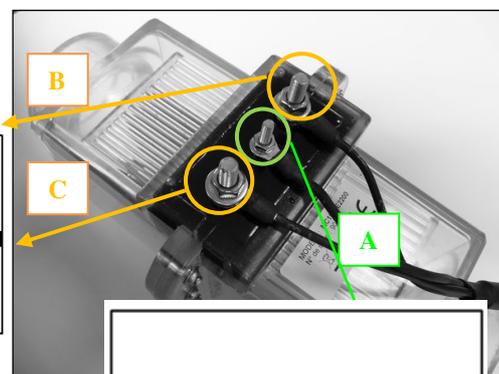
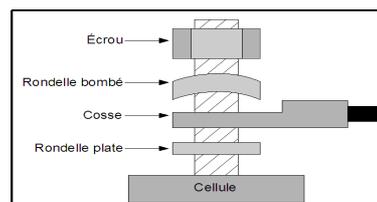
**N'effectuez la mise en eau que 24H après l'installation de la cellule de manière à assurer un collage efficace des éléments.**

➔ **Raccordement électrique de la cellule**



**B** Raccordement électrique de la cellule  
 A raccorder indifféremment aux fils bleu et marron  
**C** Détecteur de présence d'eau  
 A raccorder au fil de couleur vert/jaune

- Déposez les 3 écrous et les 5 rondelles.
- Reposez l'ensemble comme indiqué ci-dessous :



**ATTENTION : Veillez à serrer suffisamment les écrous pour éviter tout mauvais contact au niveau des connexions qui pourrait générer une surchauffe et endommager la cellule, qui ne serait pas alors, couverte par la garantie.**



**Nous vous conseillons d'utiliser une clé dynamométrique. Serrez à 4 N.m. les deux écrous B et C et à 2 N.m. l'écrou A. Si vous ne disposez pas de clé dynamométrique, serrez à la main jusqu'à résistance puis donnez un ¼ à ½ tour de clé pour les écrous B et C; ¼ de tour pour l'écrou A.**



**Ne pas utiliser de rallonge électrique entre la cellule et le coffret.**

### 3 – Le Pool - Terre (ensemble non fourni) :

Nous recommandons l'installation d'un pool-terre pour éviter les perturbations générées par le flux d'eau. Cette électrode de mise à la terre de l'eau de la piscine :

- Elimine les courants de fuites qui peuvent entraîner des perturbations électriques.
- Protège les liners, coques... en préservant des phénomènes de corrosion et de dépôts incrustants.

#### Montage du pool-terre :

- Visser l'électrode sur un Té ½" installé sur la canalisation.
- Sertir sur la cosse prévue à cet effet un fils de section adéquate.
- Raccorder le pool-terre à un piquet de terre indépendant (non fourni).



**Ne jamais se servir de la terre de l'installation électrique existante.**

### 4 – Le détecteur de débit : (en option)

Afin de préserver votre cellule, votre électrolyseur peut être équipé d'un détecteur de débit monté sur un té en 50. Il permet de valider qu'un flux d'eau traverse la cellule. Le détecteur de débit est branché électriquement à l'électrolyseur mais vous devez l'installer sur votre canalisation hydraulique. **Le détecteur de débit sera monté horizontalement, sur la même conduite, avant et à moins de 2 m de la cellule d'électrolyse dans le sens du flux.**

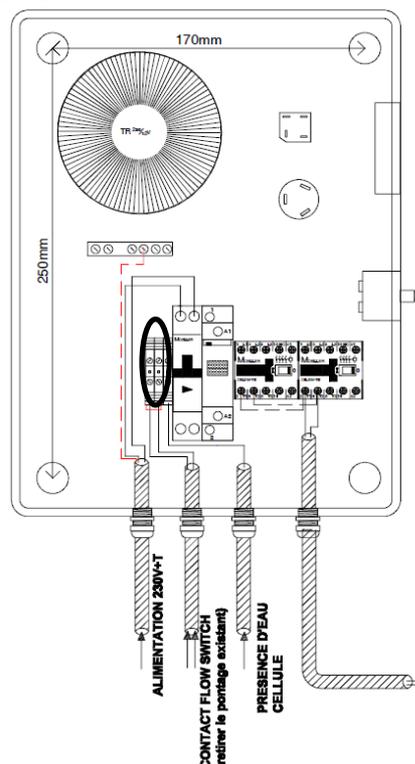
#### Montage :

- Eteindre la filtration et les appareils électriques (électrolyseur, régulateur pH...).
- Fermer les vannes de la partie où le détecteur de débit doit être installé.
- Installez le té en 50 sur votre canalisation, en le positionnant en amont de la cellule dans le sens du flux comme indiqué sur le principe d'installation.
- Vissez le détecteur de débit sur le té en mettant du téflon sur les parties filetées. Attention au sens du détecteur par rapport au sens du flux d'eau. La flèche dessinée sur le détecteur (voir photo ci-contre) doit être dans le sens du flux de l'eau.
- Ouvrir les vannes.
- Rallumer la filtration et les appareils électriques.



#### Raccordement électrique du détecteur de débit dans le coffret :

- Eteindre le coffret électrolyseur puis le coffret électrique
- Ouvrir le coffret électrolyseur
- Brancher indifféremment les deux fils du détecteur de débit sur le contacteur indiqué ci-contre
- Refermer le coffret électrolyseur
- Rallumer la filtration puis le coffret électrolyseur



#### IV - SEL

Afin que votre électrolyseur produise le chlore dont votre piscine a besoin, il est nécessaire de mettre du sel dans le bassin.

**Taux de sel recommandé : 0,45 % soit 4.5 g /litre ou 4.5 kg au m3.**

Exemple : Pour un bassin de 50 m3 = 225 kg de sel.

Utiliser du sel en pastilles, raffiné à 99,9 %.

**Attention : ne jamais dépasser un taux de sel supérieur à 4.5 g/L (4.5 Kg/m<sup>3</sup>) → risque de chauffe/casse**

#### 1 - RECOMMANDATION :

Mettre la **quantité de sel en une seule fois**, directement dans le bassin ; **la filtration doit être en marche, la vanne en position "circulation"**, l'électrolyseur **doit être arrêté** tant que le sel n'est pas entièrement dissous (environ 48 heures). **Cela reste valable pour un apport ultérieur de sel.**

#### 2 - A SAVOIR :

- **L'eau de mer contient environ 3,5 % de sel (35g / litre).**

- On utilise en milieu hospitalier des solutions salines à un taux voisin de 0,6 % car cette concentration correspond à celle du corps humain.

- **Le sel n'est pas consommé par votre électrolyseur**, il n'est donc pas nécessaire d'en rajouter sauf vidanges partielles du bassin (exemple : lavage du filtre, etc...).

#### V - MISE EN SERVICE

Avant toute mise en marche de votre électrolyseur, s'assurer que le sel est entièrement dissous et que le taux de sel est uniforme dans tout le bassin (48h de brassage), le non-respect de cette consigne entraîne une détérioration de votre appareil et la perte de garantie.

Il faut filtrer en heure la température de l'eau divisée par 2, soit  $T^{\circ}=24^{\circ}\text{C} \rightarrow \text{Filtration}=12\text{H}$ .

Afin d'user la cellule de manière équilibrée, veuillez régler des temps de filtration équivalents, comme par exemple : pour une durée totale de 12H de filtration par jour, filtrer 1\*12H par jour ou 2\*6H par jour.

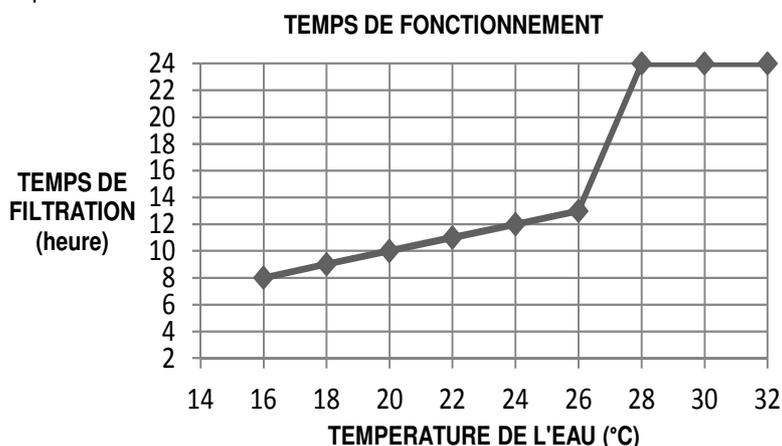
Au-delà d'une température d'eau de bassin supérieure à 28°C, filtrer en continu avec une pause d'1/4 H par jour pour permettre l'inversion de polarité.

Pour des eaux calcaires, il est impératif sur votre horloge de filtration de programmer des pauses d'un quart d'heure toutes les 4H, afin que la cellule ne s'entarte pas.

- 1 - S'assurer que le système de filtration de votre bassin soit propre (préfiltre, filtre).
- 2 - Ajuster le pH entre 6,8 et 7,2 si besoin avec des produits du commerce (pH+ ou pH-) ou grâce à un régulateur de pH.
- 3 - Mettre le stabilisant de chlore si nécessaire (attention certains revêtements sont incompatibles avec le stabilisant). Consulter votre installateur.
- 4 - Mettre en service votre **électrolyseur**.
- 5 - Chlorer votre bassin avec des galets de chlore pour préserver la qualité de l'eau au démarrage.
- 6 - Positionner le bouton réglage de la **production au maximum**.

**Votre électrolyseur est prêt à fonctionner ; il prend en charge la propreté et la pureté de votre eau de baignade pour votre sécurité et votre confort.**

Le temps de fonctionnement est identique à celui de votre filtration, il est variable en fonction de la température et de la fréquentation de votre bassin.



7 - Dans le cas d'une mise en eau (pas de chlore dans votre piscine), laisser tourner votre filtration et le **l'électrolyseur** durant 24 heures consécutives. Ensuite vérifier le taux d'hypochlorites à l'aide d'une trousse d'analyse. Prélever l'eau à tester le plus loin possible des refoulements.

Si le taux n'est pas suffisant, augmentez la production de l'électrolyseur ou le temps de fonctionnement de votre filtration.

Par réglages successifs vous trouverez en quelques jours le réglage idéal pour votre piscine.

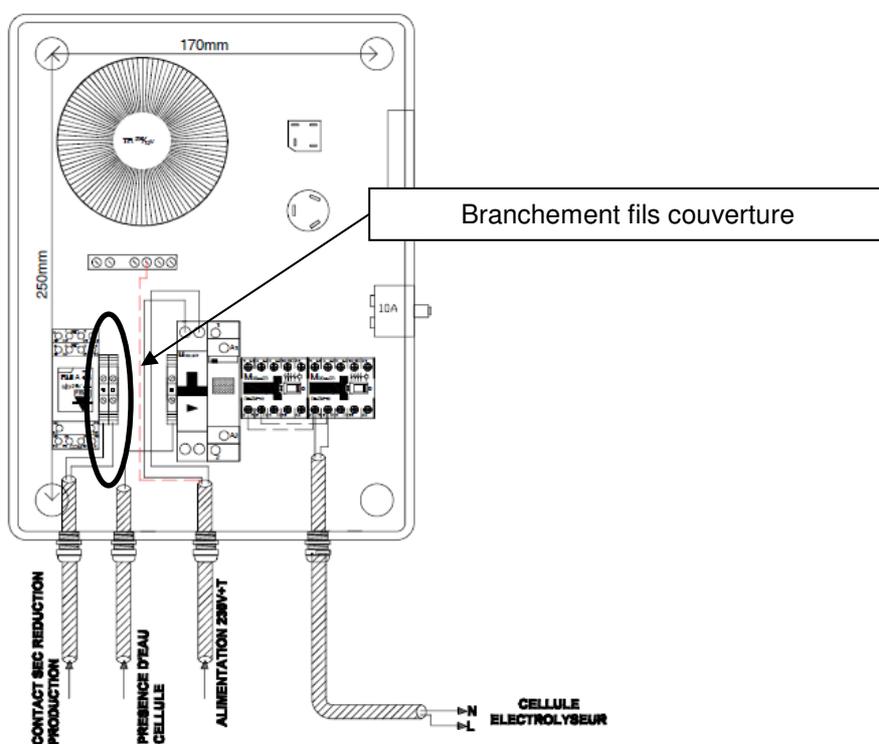
## **VI - LA FONCTION COUVERTURE (en option)**

Si vous utilisez un système de couverture de piscine, lorsque celle-ci recouvre le bassin, la production de l'appareil doit être diminuée. Une surproduction peut entraîner des risques de décoloration du liner, de corrosion des équipements et de désagréments lors de la baignade. Afin de faciliter la gestion de votre électrolyseur, votre appareil bénéficie en option d'une fonction «Couverture».

Si vous disposez d'une couverture :

- manuelle ou sans bornier « électrolyse au sel » : vous devez baisser la consigne de production quand elle est fermée ou ajouter une horloge indépendante du coffret de filtration limitant le temps de production de l'électrolyseur.

- équipée d'un bornier « électrolyse au sel » : vous avez aussi la possibilité de relier celui-ci au boîtier de commande de l'électrolyseur afin d'automatiser la fonction Couverture. A chaque ouverture et fermeture de couverture, l'électrolyseur prendra en compte automatiquement la fonction Couverture. **Ce branchement doit être réalisé par un professionnel.** Se rapporter au manuel technique du système de couverture.



## **VII - ENTRETIEN**

La seule opération d'entretien est le **nettoyage des électrodes**.

Celui-ci doit être effectué lorsqu'un dépôt blanchâtre important recouvre les électrodes (un léger dépôt est normal).

La périodicité du **nettoyage des électrodes** est d'environ **2 mois** suivant la qualité de votre eau.

Le **nettoyage** est recommandé au moins **une fois par saison**.

**Un entartrage rapide des électrodes indique un déséquilibre de votre eau  
→ pH ou T.H. trop élevé.**

### **Procédure de nettoyage manuel :**

- 1 - S'assurer que la filtration est en position **ARRET**, fermer toutes les vannes afin d'isoler le circuit.
- 2 - Démontez la cellule en dévissant les raccords gris aux extrémités.
- 3 - Fermer un côté de la cellule avec un bouchon. Positionner la cellule à la verticale.
- 4 - Remplir en totalité la cellule avec du nettoyant de cellule.
- 5 - Laisser agir 10 à 15 minutes maximum, puis vider, (ne pas vider dans la piscine).
- 6 - Remonter la cellule.
- 7 - Ouvrir les vannes.





**Lors du nettoyage ne pas introduire d'objet dans la cellule, le non-respect de cette consigne entraîne une détérioration de votre appareil et la perte de la garantie.**

### **VIII - HIVERNAGE**

Si vous laissez la filtration en fonctionnement durant l'hiver, pour une eau en dessous de 17°, il est préférable de stopper votre **électrolyseur**. En effet une température aussi basse provoque une usure très rapide de la cellule d'électrolyse.

Si vous **arrêtez votre filtration**, l'électrolyseur et sa cellule seront **stockés dans un endroit sec** ; l'humidité ambiante n'a pas d'impact en fonctionnement normal, mais peut causer des dégâts si l'appareil est arrêté plusieurs mois.

### **IX - GARANTIE**

La fabrication de cet électrolyseur bénéficie des plus grands soins et des meilleurs matériaux.

Sauf conditions particulières, vous êtes protégés par notre garantie pendant une période de 12 mois à partir de la date d'acquisition, preuve d'achat à l'appui, contre tout vice de fabrication.

Cette garantie couvre uniquement les prestations suivantes :

- le remplacement par nos soins des pièces défectueuses
- nos réparations en nos ateliers
- les frais de port de retour du S.A.V.

Les frais de main d'œuvre, déplacements et coûts de transports du distributeur restent à la charge du client final.

Afin de valider la garantie et de confirmer la sécurité et la qualité du montage de nos électrolyseurs et régulation de pH, l'installation devra être confiée impérativement à un professionnel formé aux techniques du traitement de l'eau.

### **X - CONDITIONS PARTICULIERES**

Cette garantie ne couvre pas les défaillances résultant de :

Négligences, mauvaise utilisation, installation non conforme, modification, démontage, corrosion, entretien ou hivernage non effectué, malveillance, inondation, dégâts suite à chute ou coup.

Le fabricant ne sera en aucune façon tenu de payer indemnités ou dommages - intérêts à qui que ce soit pour perte, blessure ou dégâts contre qui que ce soit ou quoi que ce soit, dû à l'utilisation de ce matériel.



**Ce symbole vous indique que vos appareils électriques ne doivent pas être jetés avec vos ordures ménagères. En fin de vie, déposez-les dans votre déchetterie pour qu'ils puissent être recyclés ou réutilisés. Ensemble, préservons notre environnement.**

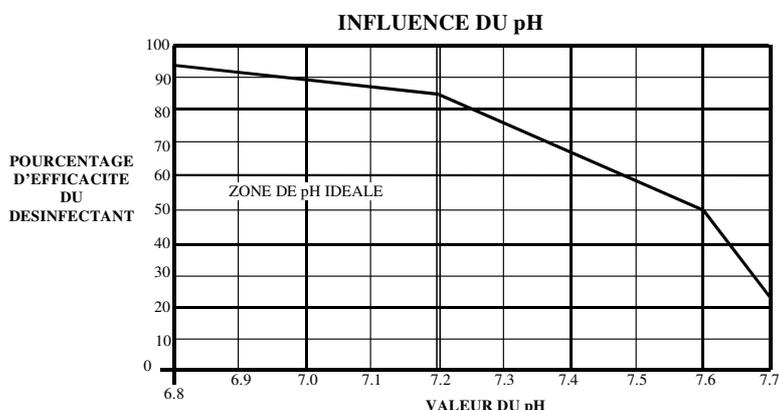


## QUALITE DE L'EAU (RAPPEL DES PRINCIPES DE BASE)

Il est important de maintenir une qualité d'eau afin d'utiliser la cellule d'électrolyse dans ses meilleures conditions. Cela vous permettra de profiter pleinement de votre piscine et d'éviter la corrosion dans votre bassin. Il est impératif d'utiliser une eau de ville et non de forage, sauf si cette eau de forage a été analysée et approuvée comme eau potable. Elle ne doit en aucun cas contenir des traces de métaux et de sulfates.

### 1 - Le pH (Potentiel Hydrogène) :

Le pH est un élément déterminant de la qualité de l'eau de votre piscine. Trop élevé, celle-ci sera trouble et aucun agent désinfectant ne sera efficace.



Si le pH est trop bas, il affecte les équipements (corrosion\*) et rend la baignade moins confortable. Le pH doit être contrôlé au moins une fois par semaine.

**Pour une meilleure efficacité le pH idéal doit se situer entre 6,8 et 7,2.**

Corriger si nécessaire avec les produits pH + ou pH- habituels ou rajouter une régulation pH. La correction doit être réalisée, électrolyseur **arrêté**.

\*Afin d'éviter les problèmes de corrosion les équipements métalliques (échelles, nage à contre-courant, etc...) seront reliés électriquement à la terre.

### 2 - LE STABILISANT DE CHLORE :

Le stabilisant de chlore est un produit qui augmente la durée d'efficacité du chlore. En général il suffit de mettre ce produit qu'une fois en début de saison. Certains types de revêtement (polyester, etc...) sont incompatibles avec le stabilisant (consulter votre piscinier).

Attention de ne pas dépasser la dose prescrite par le fabricant ; sur-dosé, l'effet peut-être inverse.

Pour réaliser une mesure de stabilisant, veuillez prendre contact avec votre revendeur.

Nota : Si vous utilisez du sel comprenant déjà du stabilisant, il n'est pas nécessaire d'en rajouter.

### 3 - LE T.A.C. (Taux d'Alcalinité Totale) :

Le T.A.C. représente le pouvoir tampon d'eau. Une eau avec un T.A.C. faible subira de fortes variations de pH. **L'alcalinité totale doit être comprise entre 8 et 12° T.A.C.** (en général, l'eau du robinet respecte cette valeur).

Pour réaliser une mesure de T.A.C, veuillez prendre contact avec votre revendeur.

### 4 - LE T.H. (dureté) :

La dureté idéale de votre eau de piscine, pour un bon fonctionnement de l'électrolyseur, **ne doit pas être supérieure à 25° T.H.** En cas de doute renseignez-vous auprès du service des eaux de votre localité.



## QUESTIONS LES PLUS FREQUEMMENT POSEES

### CONSTAT

Le taux de chlore dans le bassin est inférieur à 0,5 P.P.M.

Odeur de chlore -> Excès de chlore combiné.

Les électrodes s'entartrent rapidement

Pas de production (voyant éteint)

### CAUSES

- Bouton de réglage trop bas.
- Temps de fonctionnement quotidien trop faible.
- Manque de sel.
- Manque de stabilisant de chlore.
- Electrodes entartrées (Voir entretien).
  
- Défaut de chlore libre, augmenter la production de chlore ou chloration choc.
  
- Mauvaise qualité de l'eau, contrôler le pH, le T.A.C., le T.H. (voir qualité de l'eau).
  
- Défaut de flux ou de présence d'eau dans la cellule
- Coffret électrolyseur éteint
- Filtration éteinte.
- Disjoncteur déclenché

