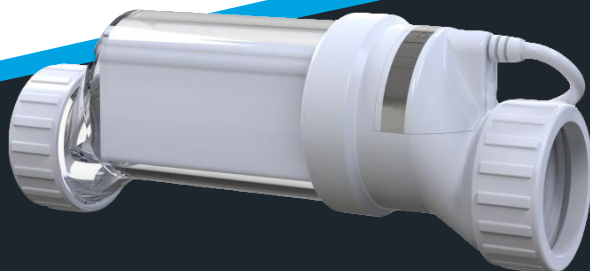


POOLEX

CHLOE

Electrolyseur au sel



GUIDE DE L'UTILISATEUR



Économique et
écologique



Longue
durée de vie



Garantie 3 ans



Nettoyer la cellule
avant
Inversion de polarité

TABLE DES MATIÈRES

1 . Consignes de Sécurité	3
2. Vue d'Ensemble de la Pompe	4
3. Propriétés Chimiques de l'Eau.....	5
3.1 Niveau chimique idéal.....	5
4. Installation	6
4.1 Installation du Module de contrôle	7
4.2 Ajout de sel	10
4.3 Niveaux de sel	10
5. Liste de contrôle de l'installation	12
5.1 Comment ça marche	12
5.2 Démarrage initial.....	12
5.3 Fonctionnement	13
5.4 Détecteur de couverture automatique (optionnel)	14
5.5 Module de Contrôle.....	15
6. Indicateur Lumineux Led	16
6.1 Entretien Général.....	17
6.2 Entretien de la cellule d'Électrolyse	17
6.3 Nettoyer la cellule des dépôts minéraux	18
6.4 Hivernage	18
7. Conversion de la tension	19
8. Conseils pratiques	20
9. Dépannage	21
10. Garantie.....	23

Caractéristiques électriques : 230V - 50Hz - 2,4A - Double isolation.

Caractéristiques du fusible :

- Calibre : 2AL 250V - Dimensions : 5x20

Conditions environnementales :

- Utilisation en intérieur exclusivement
- Altitude maximale de 2000 m
- Température comprise entre 5 et 40 °C
- Humidité relative maximale de 80 % pour T < 31 °C, avec chute linéaire de 50 % d'humidité relative à 40 °C
- Les variations de tension du réseau d'alimentation ne doivent pas dépasser +/- 10 % de la tension nominale.
- Des surtensions temporaires sur le réseau d'alimentation sont un phénomène normal.




1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Remarque importante

Lors de l'utilisation d'équipements électriques, il est nécessaire de toujours prendre des précautions de sécurité basiques telles que :

 **ATTENTION** - Afin d'éviter tout risque de blessure, n'autorisez pas les enfants à utiliser cet appareil."

 **ATTENTION** - un usage intensif de la piscine (ou du spa) ainsi que des températures élevées peuvent nécessiter une production de chlore plus importante afin de maintenir un niveau de chlore libre satisfaisant."

- Un nombre de baigneurs élevé peut entraîner la nécessité d'ajouter du chlore supplémentaire afin de maintenir un niveau de chlore approprié dans l'eau.

N'AJOUTEZ PAS de produits chimiques pour piscine ou spa directement dans le skimmer. Cela pourrait endommager la cellule.

- Le maintien d'un niveau de sel et de chlore / brome au-dessus du champ recommandé peut provoquer la corrosion de l'équipement de la piscine ou du spa.

- Vérifiez la date de péremption du kit de test, car les résultats peuvent être erronés si le kit est utilisé après cette date.

- Respectez à la lettre les réglementations locales et le Code Canadien de l'Électricité lorsque vous installez cet appareil.

- La durée de vie attendue de l'électrode est de 7000 heures en fonctionnant dans des conditions normales.

- Lorsque vous remplacez l'électrode, n'utilisez que des électrodes pour lesquelles il est clairement mentionné qu'elles sont des électrodes de remplacement pour l'appareil de production de chlore et électrolyseur CHLOE.

- Remarque : Pour les piscines en extérieur, le chlore résiduel peut être protégé de l'altération due aux rayons du soleil par l'ajout d'un stabilisant (acide cyanurique)

Pour les appareils pouvant être utilisés sur les spas :

- Afin de garantir un assainissement adapté, les spas doivent être entièrement drainés de façon périodique. Le nombre de jours entre chaque DRAINAGE COMPLET DU SPA est égal au volume du spa en litres, divisé par 10 fois le nombre maximal d'utilisateurs quotidiens du spa. Remplissez le spa d'eau puis renouvelez les INSTRUCTIONS D'UTILISATION de l'appareil.

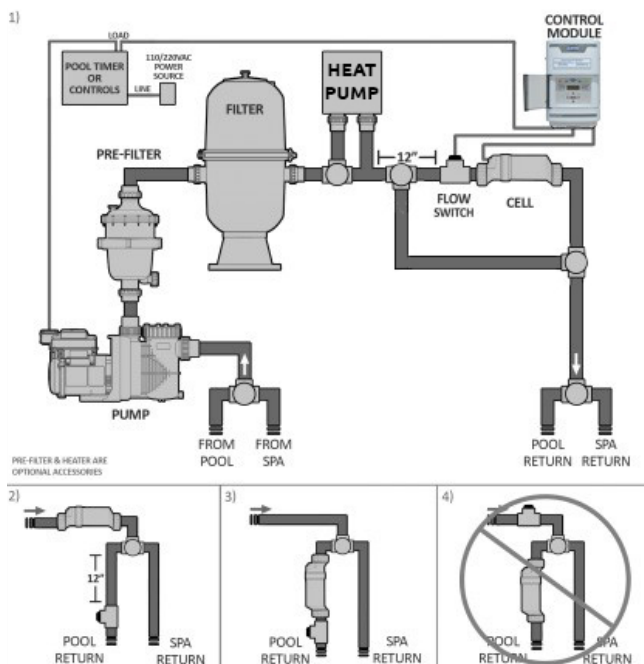
Mises en garde relatives à la santé et à l'hypothermie pour les appareils spa :

- Les personnes malades doivent consulter un médecin avant d'entrer dans la piscine ou dans le spa.

2. APERÇU DU SYSTÈME

Liste des équipements fournis

- 1 cellule d'électrolyse complète
- 1 unité de contrôle électrique
- 1 câble d'alimentation de la cellule
- 2 réducteurs 63/50
- 1 interrupteur de débit
- 1 kit de montage mural
- 1 guide d'installation et d'utilisation



La cellule de l'électrolyseur doit être installée sur le circuit de retour en aval du filtre et de tout système de chauffe (tout particulièrement d'un chauffage électrique)

Il est recommandé de procéder à une installation "by-pass" afin qu'il soit plus aisé de travailler sur l'électrolyseur à des fins d'hivernage.

La cellule d'électrolyse peut être positionnée n'importe où mais il est préférable d'avoir recours à une configuration facilitant l'évacuation des bulles d'air. Le support des accessoires doit être installé en aval de la cellule.

Votre système électrolyseur est composé de trois composants principaux : le Module de Contrôle, la cellule d'Électrolyse et l'Interrupteur de débit.

Module de Contrôle : Ce composant alimente la cellule en énergie et vous permet de personnaliser le fonctionnement du système, afin de répondre aux besoins uniques de votre piscine.

cellule d'Électrolyse : Ce composant libère le chlore lorsque l'eau le traverse et retourne dans la piscine. La cellule d'Électrolyse ("cellule") contient un ensemble de plaques de titane utilisant un faible niveau d'électricité pour générer du chlore à partir du sel dans l'eau. La cellule est livrée avec des raccords union pour être connectée à la plomberie ; chaque union est fileté pour être fixé solidement à la cellule, et permet à la cellule d'être facilement retirée pour les contrôles et le nettoyage.

Interrupteur de débit : Ce composant assure qu'il y ait un flux d'eau adéquat afin que la cellule soit activée.

3. PROPRIÉTÉS CHIMIQUES DE L'EAU

Comme pour n'importe quelle piscine, il est important que vous mainteniez un bon équilibre chimique de l'eau de la piscine, y compris le pH, la teneur alcaline ainsi que les niveaux de calcium. La seule exigence spéciale pour l'électrolyseur CHLOE est de maintenir de bons niveaux de sel et de stabilisant. Il est important de maintenir ces niveaux afin d'éviter la corrosion ou l'entartrage, et ainsi de profiter de sa piscine au maximum. Testez votre eau régulièrement. Il est recommandé de faire tester l'eau de la piscine par un professionnel au moins deux fois par saison. Votre magasin de piscine peut vous fournir les produits chimiques ainsi que procédures à suivre pour ajuster les propriétés chimiques de l'eau. N'oubliez pas d'informer votre magasin que vous utilisez un électrolyseur à base de sel.

3.1 Niveau chimique idéal

	Piscines	Spas
Chlore libre	1,0 à 3,0 ppm	3,0 à 5,0 ppm
Salinité	3000 à 4000 ppm	3000 à 4000 ppm
pH	7,2 à 7,8	7,2 à 7,8
Acide Cyanurique (Stabilisant)	50 à 75 ppm	50 à 75 ppm
Alcalinité Globale	100 à 200 ppm	100 à 200 ppm
Dureté Calcique	200 à 400 ppm	150 à 450 ppm
Index de Saturation	-0,2 à 0,2	-0,2 à 0,2

4. INSTALLATION

Dans les composants fournis, sélectionnez les raccords de plomberie correspondant à la plomberie existante

Afin que la tuyauterie soit correcte, référez-vous au schéma d'ensemble de la page 4.

REMARQUE : les instructions suivantes sont les instructions basiques de plomberie relatives à une installation typique (Configuration #1), qui implique de positionner l'Interrupteur de débit et la cellule côte à côte sur une plomberie 2". Votre installation peut varier selon la place disponible ainsi que la disposition spécifique de votre équipement. **IMPORTANT :** assurez-vous que la pompe de la piscine et que toutes les alimentations électriques soient bien éteintes avant installation de l'électrolyseur.

CONSEIL : Faites valider au préalable la configuration de votre installation !

L'Interrupteur de débit et la cellule doivent être placés dans la ligne de retour et être les derniers équipements à travers lesquels l'eau passe avant de retourner dans la piscine : toujours après la pompe, le filtre, le chauffage (le cas échéant), etc. S'il y a un chauffage, l'ensemble de l'équipement doit être situé à une distance minimale conformément aux recommandations du fabricant du chauffage.

Configurez votre équipement afin de vous assurer qu'il y ait assez d'espace pour la tuyauterie.

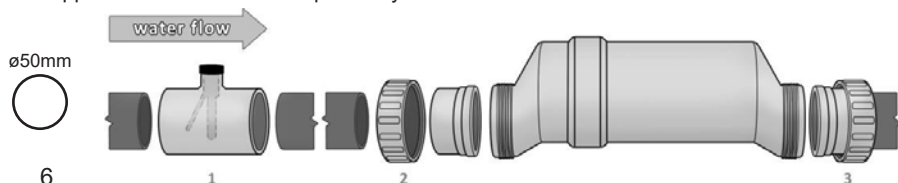
- Lorsque vous positionnez l'Interrupteur de débit, assurez-vous qu'il y ait un minimum de 6 à 12" (30 cm) de tuyauterie droite avant l'Interrupteur de débit. S'il est installé après la cellule d'Électrolyse, celle-ci fournit cette longueur. La flèche située sur le capuchon de plastique noir doit pointer dans la même direction que le flux d'eau retournant dans la piscine. S'il est installé horizontalement, assurez-vous que le côté présentant la connectique électrique soit tourné vers le haut. L'Interrupteur de débit a une longueur de 4" ; l'espace habituellement nécessaire est de 1 ¼" (400mm).

- Lorsque vous installez la cellule, vous pouvez considérer le côté avec le cordon comme étant "l'entrée". Si elle est installée horizontalement, assurez-vous que le côté présentant la connectique électrique soit tourné vers le haut. De bout à bout, la cellule avec ses raccords union mesure approximativement 15 ¾" (38mm) en longueur ; l'espace habituellement nécessaire est de 13 ¼" (33mm).

Consultez le schéma général situé page 3 pour trouver des configurations alternatives. Pour les systèmes de piscine et de spa combinés avec un débordement, les configurations N° 2 et N° 3 permettent d'ajouter le chlore pour les deux lorsque le débordement fonctionne, mais empêchent un dosage trop élevé en chlore lorsque seul le spa est en service. Des Kits d'Installation Verticaux sont également disponibles, afin de minimiser l'espace de plomberie nécessaire et de faciliter l'installation.

CONSEIL : Vérifiez bien que l'ensemble des câbles de la cellule et de l'Interrupteur de débit peuvent atteindre le Panneau de Contrôle.

REMARQUE: Pour les installations avec une tuyauterie de 1 ½" (38mm), utilisez les manchons réducteurs de 2" vers 1 ½" avec l'interrupteur de débit, et utilisez les raccords union de 1 ½" également fournis pour la cellule ; assurez-vous de noter toute nouvelle mesure ou mesure supplémentaire avant de couper le tuyau



4. INSTALLATION

Après avoir déterminé l'emplacement de la cellule et de l'Interrupteur de débit sur la tuyauterie, reportez les mesures sur la zone choisie.

1. Pour installer l'Interrupteur de débit, découpez une portion du tuyau à l'emplacement souhaité. Utilisez le décapant PVC pour nettoyer et préparer les extrémités du tuyau et l'intérieur des raccords de l'Interrupteur de débit. À l'aide de la colle PVC, collez l'Interrupteur de débit aux extrémités du tuyau. Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'excédent de colle qui puisse atteindre les parties mobiles à l'intérieur de l'Interrupteur de débit. **IMPORTANT** : Pour permettre un fonctionnement correct, vérifiez que la flèche figurant sur l'Interrupteur de débit (sur le plastique noir) soit dirigée dans le sens du flux d'eau ; le flux d'eau doit pousser l'activateur articulé situé dans l'Interrupteur de débit. Cette portion est filetée et peut tourner pendant l'utilisation ; il peut être nécessaire d'ajouter du téflon selon les besoins.

2. Pour installer les raccords union de la cellule, découpez une portion du tuyau à l'emplacement souhaité. Nettoyez les pièces et la tuyauterie avec le décapant PVC pour préparer les extrémités du tuyau et l'intérieur des unions. Placez les bagues filetées sur les extrémités du tuyau. À l'aide de la colle PVC, collez un union sur une extrémité du tuyau.

3. Maintenez la cellule et le second union en face du premier, afin d'évaluer la bonne position du second union avant de le coller sur la deuxième extrémité du tuyau. Attendez suffisamment longtemps pour que la colle puisse sécher.

Assurez-vous que les joints O-rings soient bien positionnés sur les raccords union. Placez la cellule électrolytique entre les raccords union et serrez les bagues filetées sur la cellule. Pour une étanchéité à l'eau, ne serrez pas trop les bagues filetées, et serrez-les uniquement à la main.

Dans le cas d'un fonctionnement en vitesse lente d'une pompe à vitesse variable ou multi-vitesses, la cellule doit être retournée afin d'assurer un débit adéquat et une production de chlore efficace.

4.1 Installation du Module de Contrôle

Installez le Module de Contrôle aussi près que possible de la pompe et du système de filtration. Pour des raisons de sécurité, n'installez pas le Module de Contrôle à moins de 10 ft (3m) des bords de la piscine, et respectez les réglementations en vigueur. Vérifiez que les câbles de la cellule et de l'Interrupteur de débit puissent atteindre le Module de Contrôle depuis l'emplacement choisi sur la tuyauterie.

Vue d'ensemble : À l'aide de vis, installez le support du Module de Contrôle à une hauteur convenable sur un mur ou un support vertical, à au moins 3 ft (1m) du sol. Limitez l'exposition directe à la pluie, au soleil, aux ruissellements d'eau, et aux systèmes d'arrosage de pelouse. Comme pour toute installation électrique, évitez d'installer le Module de Contrôle dans un espace confiné afin d'éviter l'accumulation de chaleur. Concernant le fonctionnement, le Module de Contrôle peut soit être raccordé sur l'alimentation de la pompe afin que les deux fonctionnent en simultané, ou sur une alimentation indépendante pour une utilisation avec des pompes à débit variable (l'Interrupteur de débit contrôlera l'alimentation de la cellule, mais les voyants resteront allumés).

CONSEIL : Ne pas faire fonctionner l'unité tant que tout le sel n'est pas dissout dans l'eau de la piscine

4. INSTALLATION

Câblage :

Le courant doit être coupé au disjoncteur avant de commencer à réaliser les branchements. Assurez-vous de respecter le Code Canadien de l'Électricité et les réglementations locales. Le système a été conçu afin de permettre des branchements faciles aux systèmes de piscines enterrées. Pour permettre un fonctionnement en toute sécurité, l'unité doit être mise à la terre correctement.

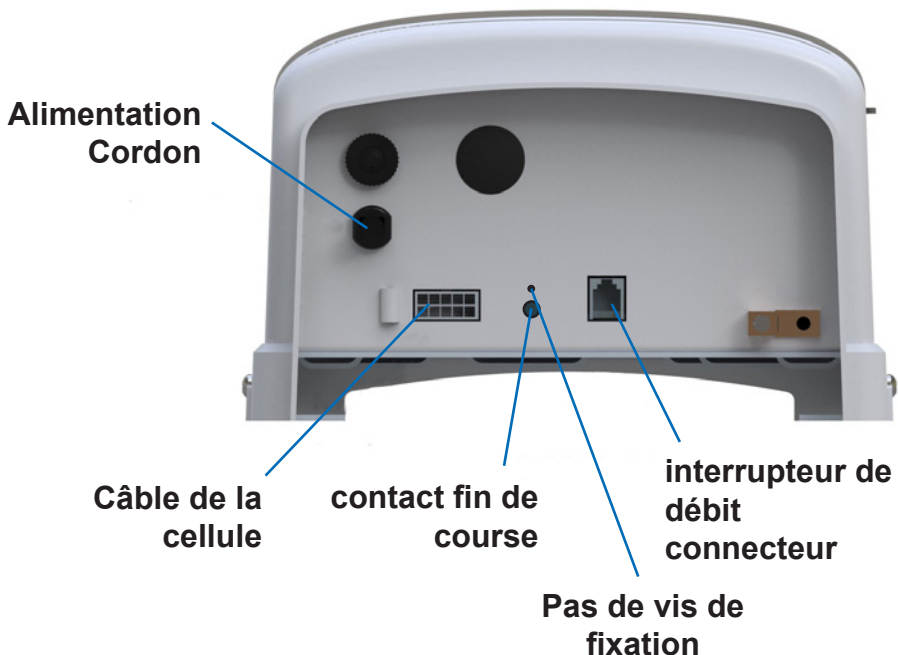
Mise à la terre :

Une borne de mise à la terre est fixée en bas du Module de Contrôle. Le Module de Contrôle doit être raccordé au système de mise à la terre de la piscine avec un câble en cuivre de diamètre 8 AWG.

Branchement de la cellule électrolytique et de l'Interrupteur de débit :

Les câbles de la cellule et de l'Interrupteur de débit sont dotés de connecteurs qui se branchent facilement sur le Module de Contrôle. Référez-vous au schéma ci-dessous pour repérer l'emplacement de ces connexions.

Installer à une hauteur de 1,60m et hors de portée des enfants.



4. INSTALLATION

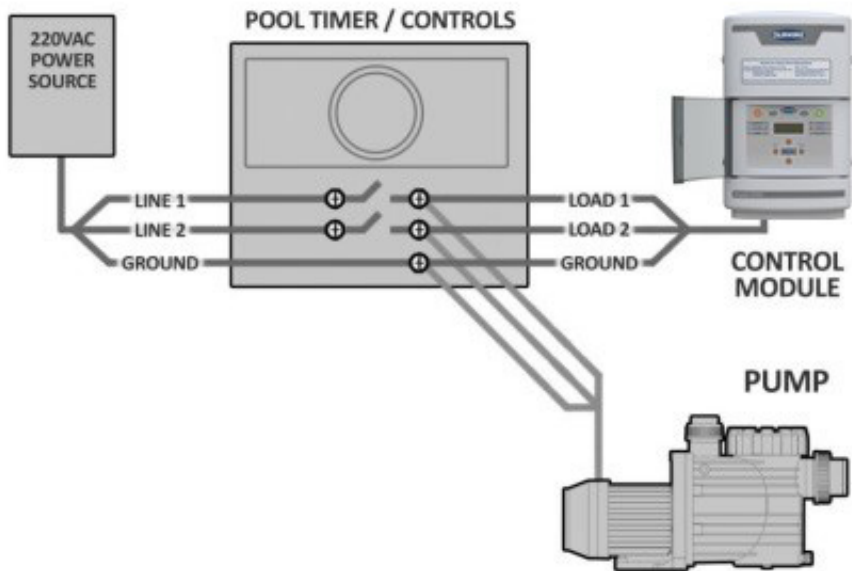
Raccordement à l'alimentation :

Le Module de Contrôle est livré avec un Cordon d'Alimentation (Entrée AC) dépourvu de connecteur, qui est généralement branché sur une minuterie externe à ce système, qui commande la pompe et le Module de Contrôle simultanément. Faites réaliser le branchement du Module de Contrôle sur la sortie puissance de la minuterie par une personne qualifiée. Voir le schéma suivant pour un branchement classique. Voir les avertissements sur la tension en page 19.

Le système est monté en configuration 240 VAC à l'usine. Si vous avez besoin d'une configuration en 120 VAC, déplacez les jumpers à l'intérieur comme indiqué en page 19. Si vous n'êtes pas sûr·e, demandez conseil à un professionnel.

Lorsque vous utilisez ce système avec des pompes à vitesse variable ou commandées par électronique, il vaut mieux brancher le Module de Contrôle directement sur la source d'alimentation. Cela permettra à la pompe de déterminer si la cellule est en fonctionnement ou en veille grâce à l'activation de l'Interrupteur de débit.

Vérifiez toujours deux fois la tension de votre source d'alimentation. Un branchement sur une source de tension inadaptée peut : a) causer des dégâts/blessures graves, ou b) provoquer l'allumage des voyants et de l'écran sans que le système ne fonctionne.



4. INSTALLATION

Il est recommandé d'installer l'unité de contrôle à une hauteur d'au moins 1 m 60 au-dessus du sol et hors de portée des enfants.

Veillez bien à ne pas obstruer la plaque arrière. Laissez un espace de 20 cm sur les côtés et de 50 cm au-dessus et en dessous de l'unité, afin qu'elle puisse se ventiler correctement.

À la saison chaude, le socle en aluminium peut atteindre des températures de 60 °C. Retirez tout matériel pouvant être endommagé par la chaleur dégagée par le socle.

4.2 Ajouter du Sel

IMPORTANT : Avant d'ajouter du sel, réalisez TOUJOURS un test de l'eau indépendant afin de mesurer les niveaux de sel préexistants.

N'utilisez que du sel évaporé, granulé et non iodé (Chlorure de Sodium). Plus le sel est pur (au moins 99 %), meilleure sera la durée de vie et la performance de la cellule d'Électrolyse.

N'AJOUTEZ PAS de produits chimiques ou de sel directement dans le skimmer. Cela pourrait endommager la cellule. Si la cellule d'Électrolyse a déjà été installée, il ne faut pas l'allumer avant d'ajouter le sel. Pour les piscines, il est préférable de vider le sel nécessaire dans l'extrémité la plus profonde de la piscine puis de mettre en marche le filtre et la pompe simultanément afin de faire circuler l'eau et de dissoudre le sel (la cellule doit rester éteinte pendant ce laps de temps). Ne jetez pas le sac de sel dans l'eau car les produits chimiques et les encres sur le sac peuvent interférer avec l'équilibre de l'eau. En été, le sel peut avoir besoin de 24 - 48 heures pour se dissoudre, et de plus longtemps encore en hiver. Les fins granulés de sel se dissolvent plus rapidement que les pastilles compressées.

Le sel Adoucissant de l'Eau (aussi appelé pastilles de Conditionnement de l'Eau) est un moyen économique d'acheter de grandes quantités de sel. Toutefois, seul le sel étant à 99 % du NaCl pur peut être utilisé. Les pastilles sont des formes compressées de sel évaporé qui peuvent mettre plus de temps à se dissoudre. Évitez l'usage du sel avec agents anti-agglomérants (Ferrocyane de Sodium, aussi connu sous le nom d'YPS ou Prussiate Jaune de Sodium), qui pourrait provoquer des décolorations des raccords ainsi que des finitions de surface de la piscine. N'utilisez pas le chlorure de calcium comme source de sel. N'utilisez pas de sel de gemme ; les impuretés insolubles mélangées au sel de gemme peuvent raccourcir la durée de vie de l'unité.

4.3 Niveaux de Sel

Le système peut fonctionner dans une large plage de salinité, allant d'un minimum de 3.000 ppm (parties par million) jusqu'à 4.000 ppm. Toutefois, le niveau de fonctionnement idéal est d'environ 3.500 ppm. Afin d'atteindre ce niveau de salinité, ajoutez environ 30 livres de sel pour 1.000 gallons d'eau (ou 3,6 kilogrammes de sel pour 1.000 litres). Si vous n'êtes pas certain·e du volume de votre piscine, vérifiez-le avec les équations suivantes.

CONSEIL : Lorsque vous ajoutez de grandes quantités de sel, commencez avec un test indépendant du niveau de salinité existant et ajoutez-en progressivement en retestant à chaque fois.

4. INSTALLATION

Calcul en cours

Rectangulaire : Longueur x Largeur x Profondeur Moyenne x 7,5

Rond : Diamètre x Diamètre x Profondeur Moyenne x 5,9

Ovale : Longueur x Largeur x Profondeur moyenne x 6,7

Avant d'ajouter du sel, vérifiez votre eau afin de connaître sa teneur en sel et d'ajouter les quantités correspondantes au tableau ci-dessous. Si trop peu de sel est ajouté, l'efficacité est diminuée et le niveau de production de chlore est bas. En outre, un fonctionnement avec un niveau de sel bas réduira la longévité de la cellule. Le sel de votre piscine est recyclé est permanence, la perte de sel au cours de la saison de baignade devrait donc être faible. Cette perte est principalement due à l'ajout d'eau supplémentaire pour remplacer l'eau perdue par les éclaboussures, le ruissellement et le drainage. Le sel n'est pas perdu par évaporation.

Niveau de Sel avant ajout (PPM)

0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
---	-----	------	------	------	------	------	------

Combien de sel faut-il ajouter (Kg)

Volume d'eau (L)

15	53	45	38	30	23	15	8	0
23	79	68	57	45	34	23	11	0
30	106	91	76	60	45	30	15	0
38	132	113	95	76	57	38	19	0
45	159	136	113	91	68	45	23	0
53	185	159	132	106	79	53	26	0
61	212	181	151	121	91	60	30	0
68	238	204	170	136	102	68	34	0
76	265	227	189	151	113	76	38	0
83	291	249	208	166	125	83	42	0
91	318	272	227	181	136	91	45	0
98	344	295	246	197	147	98	49	0
106	371	318	265	212	159	106	53	0
114	397	341	284	227	170	113	57	0
121	424	363	302	242	181	121	60	0
129	450	386	322	257	193	129	64	0
136	477	409	341	272	204	136	68	0
144	503	431	346	288	215	144	72	0
151	530	454	378	302	227	151	76	0
159	556	477	397	318	238	159	79	0
167	582	499	416	333	249	166	83	0
174	609	522	435	348	261	174	87	0
182	635	545	454	363	272	181	91	0
189	662	567	473	378	284	189	95	0

Combien de sel faut-il ajouter (livres)

Volume d'eau (milliers de gallons)

4	117	100	83	67	50	33	17	0
6	175	150	125	100	75	50	25	0
8	234	200	167	133	100	67	33	0
10	292	250	209	167	125	83	42	0
12	350	300	250	200	150	100	50	0
14	409	350	292	234	175	117	58	0
16	467	400	334	267	200	133	67	0
18	525	450	375	300	225	150	75	0
20	584	500	417	334	250	167	83	0
22	642	550	459	367	275	183	92	0
24	701	600	500	400	300	200	100	0
26	759	651	542	434	325	217	108	0
28	817	701	584	467	350	234	117	0
30	876	751	626	500	375	250	125	0
32	934	801	667	534	400	267	133	0
34	992	851	709	567	425	284	142	0
36	1051	901	751	600	450	300	150	0
38	1109	951	762	634	475	317	158	0
40	1168	1001	834	667	500	334	167	0
42	1226	1051	876	701	525	350	175	0
44	1284	1101	917	734	550	367	183	0
46	1343	1151	959	767	575	384	192	0
48	1401	1201	1001	801	600	400	200	0
50	1460	1251	1043	834	626	417	209	0

5. LISTE DE VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

Les raccords unions de la cellule sont installés et collés dans la plomberie.

- Les bagues filetées de chaque côté de la cellule sont serrées à la main.
- L'Interrupteur de débit est installé et orienté dans la bonne direction.
- Le Module de Contrôle est fixé au mur et correctement branché.
- Les câbles de la cellule et de l'Interrupteur de débit sont connectés au Module de Contrôle.
- Vous avez vérifié et confirmé que le Module de Contrôle se met en marche (ON) ou s'éteint (OFF) simultanément avec la pompe du filtre, ou est alimenté en continu pour un usage avec une pompe à vitesse variable.
- Vous avez vérifié qu'il n'y ait aucune fuite sur chaque connexion et joint.
- Une quantité suffisante de sel a été ajoutée et intégralement dissoute et a circulé dans l'eau de la piscine.
- L'eau de la piscine présente des propriétés chimiques correctement équilibrées.

5.1 Comment ça marche

Par électrolyse, le générateur de chlore crée du chlore à partir des molécules de sel (NaCl) présentes dans l'eau, afin d'assainir votre piscine. Une petite charge électrique est appliquée à travers un lot de plaques de titane situées à l'intérieur de la cellule d'Électrolyse. Ceci produit de l'Hypochlorite de Sodium (NaOCl). Dans l'eau l'Hypochlorite de Sodium se dissocie en ions sodium (Na^+) et hypochlorite (OCl^-).

Ce sont les ions hypochlorite qui s'assemblent avec les ions hydrogène (H^+) (présents dans l'eau) afin de former de l'acide hypochloreux (HOCl), qui est l'agent actif qui détruit les bactéries et les algues, et oxyde la matière organique. Cette forme de chlore travaille rapidement dans la tuyauterie, ne laissant que de légers résidus dans la piscine. De plus, la cellule d'Électrolyse "choque" en continu l'eau entrante - détruisant toutes les huiles, matières organiques et autres particules devant être oxydées.

Cerise sur le gâteau, le processus permet un recyclage continu du sel : après avoir nettoyé la piscine, les molécules d'origine se reforment, permettant à tout le processus de reprendre du début. Le sel n'est pas consommé !

5.2 Lancement Initial

Une fois l'installation terminée, assurez-vous que le sel ajouté a bien été entièrement dissout dans la piscine, et que la piscine est propre et équilibrée d'un point de vue chimique.

Activez l'interrupteur d'alimentation de la pompe de la piscine (ou la commande par minuterie). Cela devrait activer le système, après quelques instants les voyants LED verts "Alimentation" et "Générateur" devraient être allumés. Pendant ce temps, vous verrez peut-être le voyant "Pas de Flux" clignoter pendant 60 secondes, le temps que votre pompe se mette en marche.

5. LISTE DE VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

Afin de trouver le réglage optimal de production de chlore, commencez avec un réglage de 70 %, puis ajustez au besoin pendant toute la période initiale de lancement. Mesurez le chlore disponible dans votre piscine après deux à trois jours, puis ajustez la production de chlore en fonction. Si le chlore disponible est trop élevé, diminuez le niveau de production ; s'il est trop faible, il vous faut augmenter le niveau de production. Il faudra plusieurs ajustements avant de trouver le réglage idéal pour votre piscine. Une fois qu'il est déterminé, vous ne devriez plus avoir besoin que d'ajustements mineurs tout au long de la saison.

5.3 Fonctionnement

En vous familiarisant avec le fonctionnement de l'électrolyseur, vous atteindrez la performance maximale pour votre piscine. De manière classique, il existe trois facteurs sur lesquels vous pouvez influencer afin de contrôler le niveau de chlore que l'électrolyseur va générer :

- 1) Le pourcentage choisi pour la production de chlore,
 - 2) Le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe chaque jour,
 - 3) L'équilibre chimique de l'eau, dont la quantité de sel dans la piscine et les produits qui réduisent les besoins en sel, comme le stabilisant.
- Voir la rubrique "Niveau Chimique Idéal" pour plus d'informations.

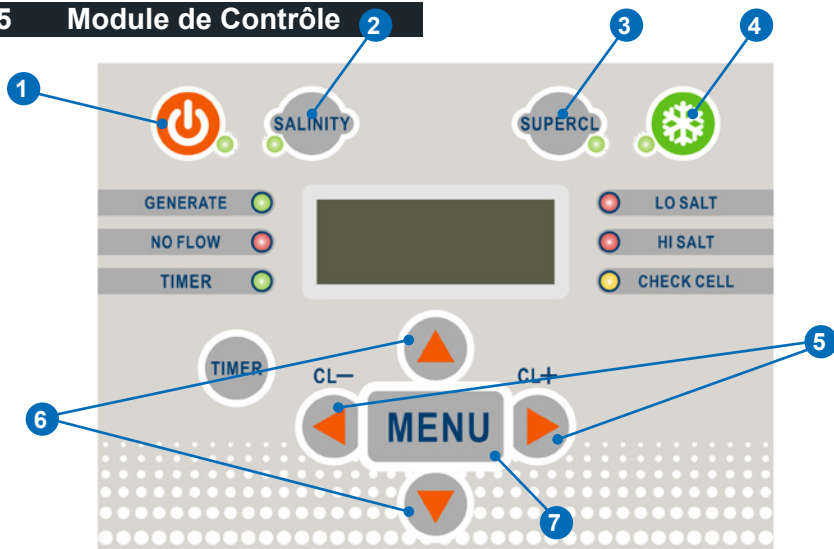
Après avoir fait les ajustements initiaux à votre pourcentage de production de chlore, les ajustements supplémentaires ne sont généralement nécessaires qu'aux changements de température dus aux saisons, à une utilisation différente de la piscine ou à des changements de fréquentation. Assurez-vous que votre pompe fonctionne suffisamment longtemps chaque jour pour filtrer au moins deux fois le volume contenu dans votre piscine. Il s'agit d'une durée généralement suffisante pour maintenir le niveau de chlore de votre piscine, mais si elle nécessite un apport plus élevé, faire fonctionner la pompe plus longtemps permettra d'en former davantage. Mesurez la composition chimique de votre eau et son niveau de chlore régulièrement.

5.4 contact fin de course pour couverture automatique (Optionnel)

Selon les modèles de couverture automatique, vérifier la compatibilité avec le fabricant. Si la fiche n'est pas connectée, l'électrolyseur fonctionnera correctement. Si la fiche est connectée et que le câble est relié au contact de fin de course de la couverture automatique, l'électrolyseur fonctionnera de la manière suivante :
Couverture fermée, l'électrolyseur réduit sa production de Chlore automatiquement.
Couverture ouverte, l'électrolyseur revient à sa programmation initiale.

5. LISTE DE VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

5.5 Module de Contrôle



Boutons de contrôle

1. Alimentation : utilisez ce bouton pour mettre manuellement le système sous ou hors tension.

2. Salinité : affiche la mesure moyenne des niveaux de salinité les plus récents dans l'eau de la piscine. La moyenne est constamment mise à jour par des mesures de salinité en temps réel.

CONSEIL : lors de la première installation, la variable affichée peut être la dernière mesure de salinité prise à l'usine. Cette moyenne commencera à se mettre à jour pendant les 24 premières heures de fonctionnement de votre piscine.

3. Super CL : maximise temporairement la production de chlore à puissance maximale (100 %) pendant 24 heures, ou jusqu'à ce que le système ne soit plus alimenté.

4. Mode Hiver : réduit de moitié le réglage de production de chlore choisi, pour des périodes de faible demande en chlore, pendant la saison froide.

5. production de chlore : utilisez les boutons plus/moins pour augmenter/diminuer le réglage d'alimentation du système (le taux de production de chlore), afin de personnaliser le fonctionnement selon les besoins de votre piscine.

6. Sélectionner : quand vous êtes dans le Menu, les flèches gauche/droite changent

5. LISTE DE VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

les options de Température de la Piscine, Salinité Instantanée et Version de la cellule.

7. Menu : appuyez successivement afin de faire défiler les informations suivantes :

- Température de la Piscine (xx degrés Fahrenheit ou Celsius)
- Voltage de la cellule (le plus souvent entre 21,0 et 27,0 volts lorsqu'elle génère du chlore, sinon 16 - 31 V)
- Courant de la cellule (le plus souvent entre 2,50 et 7,80 A lorsqu'elle génère du chlore, sinon 0 A pendant les cycles de repos normaux.)
- Niveau de Salinité en Temps Réel (xxxx ppm ou x.x grammes/Litre.)
- Identifiant du Système
- Niveau de révision du logiciel
- Version de la cellule.

6. INDICATEUR LUMINEUX LED

Indicateur lumineux	État de fonctionnement
Alimentation	Située sur le Bouton d'Alimentation, cette LED indique, lorsqu'elle est allumée, que le Module de Contrôle est alimenté
Générer	Cette LED est allumée pendant le fonctionnement normal, et indique que le système est en mesure de générer du chlore. Lorsqu'elle clignote, l'eau de la piscine est soit trop chaude, soit trop froide, pour permettre la production de chlore
Super CL	Située sur le Bouton Super CL, cette LED est allumée lorsque le mode Super CL est actif. (100 % - 24 h)
À distance :	Cette partie est contrôlée par un système de contrôle à distance.
Pas de Flux	Cette LED est allumée lorsque l'Interrupteur de débit détecte qu'il n'y a pas de flux. Cela implique que la cellule arrête de produire du chlore. Lorsque la LED clignote, cela signifie que le flux a été restauré, mais il y a un délai de 60 secondes avant que la production ne soit rétablie.
Sel Bas :	Lorsque cette LED clignote, le niveau de sel est proche de son seuil minimum, ce qui fait que la cellule fonctionne avec une faible efficacité. Lorsque cette LED est allumée en continu, le niveau de sel est trop bas et la cellule s'est éteinte. Le niveau de sel doit être augmenté avant de remettre en marche. Consultez "Ajouter du Sel" pour plus d'informations.
Sel Élevé	Lorsque cette LED clignote, le niveau de sel est plus élevé que nécessaire. Lorsque cette LED est allumée en continu, le niveau de sel est trop élevé et la cellule s'est éteinte. L'eau de la piscine doit être partiellement renouvelée avec de l'eau douce avant de relancer le système.
Vérifier la cellule	Lorsque cette LED est allumée, l'efficacité de la cellule a été grandement réduite, ou il est temps d'effectuer une vérification planifiée. Lorsqu'elle est allumée, la cellule a arrêté la production de chlore. La cellule électrolytique doit être inspectée et nettoyée (si nécessaire). Mettez le système hors tension, puis inspectez la cellule. Si des dépôts minéraux sont présents, nettoyez la cellule en respectant les instructions en page 19. Si après l'inspection le voyant Vérifier la cellule est toujours allumé après avoir remis le système sous tension, alors un nettoyage est nécessaire même si les dépôts minéraux n'étaient pas directement visibles. Si le voyant est toujours allumé après le nettoyage, alors un remplacement de la cellule est peut-être nécessaire. Ce voyant prévaut sur tous les indicateurs de salinité.

CONSEIL DE SÉCURITÉ : Utiliser le Bouton d'Alimentation pour éteindre le système ne retire pas le courant de la boîte de contrôle. Déconnectez toujours l'alimentation au niveau du disjoncteur avant d'entamer toute procédure d'entretien.

6. INDICATEUR LUMINEUX LED

6.1 Maintenance Générale

Afin de conserver une performance maximale, il est recommandé de démonter et d'inspecter la cellule visuellement au moins tous les 3-4 mois. Le système vous rappellera de le faire au moment opportun en activant le clignotement de la LED "Vérifier la cellule".

Après avoir inspecté la cellule (et l'avoir nettoyée, si nécessaire), maintenez appuyé le bouton État du Système (à côté de l'affichage) pendant 5 secondes pour réinitialiser la LED clignotante "Vérifier la cellule".

La cellule électrolytique a une fonction intégrée d'auto-nettoyage dans le fonctionnement de son contrôleur électronique. Dans la plupart des cas, cet auto-nettoyage maintiendra la cellule à son efficacité optimale et aidera à prévenir la formation de dépôts minéraux. Dans les régions où l'eau est très dure (forte teneur en calcium et/ou en minéraux), et dans les piscines dont la composition chimique est mal équilibrée, la cellule peut nécessiter des nettoyages plus fréquents (voir ci-dessous). Si la LED "Vérifier la cellule" reste allumée après un nettoyage minutieux, la cellule peut encore avoir besoin d'être nettoyée ou être arrivée à la fin de son cycle de vie et doit alors être remplacée.

Voir la rubrique "Maintenance de la cellule électrolytique" pour suivre les instructions de nettoyage.

6.2 Maintenance de la cellule électrolytique

Le procédé électrolytique qui crée du chlore à partir du sel engendre naturellement la formation d'un dépôt minéral sur les électrodes en titane dans la cellule. La fonction d'auto-nettoyage aide à prévenir la formation de ces dépôts et l'entartrage. Cependant, la formation de dépôts est inévitable et ces derniers doivent être retirés. Le Module de Contrôle allumera le voyant "cellule" lorsque ce nettoyage sera nécessaire. Avec une composition chimique correcte de l'eau, la cellule n'aura généralement besoin d'être nettoyée qu'une ou deux fois par saison.

Pour sortir la cellule pour un nettoyage ou un remplacement :

1. Couper toute alimentation électrique, et fermer les vannes de retour selon les cas.
2. Débrancher le câble de la cellule qui la connecte au Module de Contrôle.
3. Dévisser les bagues filetées autour des raccords en PVC qui relient la cellule à la tuyauterie.
4. Sortir entièrement la cellule des raccords union. NE PAS tirer ou porter la cellule par son câble. Vérifier l'entartrage de la cellule l'électrolyseur est un système à inversion de polarité qui limite la formation de tartre sur la cellule. Cependant, dans la plupart des cas, la cellule doit être détartrée manuellement en milieu de saison.

Utilisez toujours du vinaigre blanc pour cette action.

Recommandations :

- Éteignez l'électrolyseur.
- Fermez le by-pass de votre électrolyseur.
- Dévissez les raccords de la cellule et détachez-la du circuit hydraulique.
- Fermez une extrémité et maintenez la cellule en position verticale.
- Versez du vinaigre directement dans la cellule. Une fois les plaques entièrement immergées, attendez 10 à 20 minutes tout en remuant la cellule régulièrement, selon la quantité de tartre à éliminer.
- Vérifiez qu'il ne reste plus de tartre. Recommencez au besoin.
- Rincez et réinstallez la cellule.

L'utilisation d'un produit inadapté ou trop concentré (de l'acide pur) peut causer des dommages visibles et irréversibles à la cellule, qui ne sont pas couverts par la garantie et peuvent potentiellement être dangereux.

6. INDICATEUR LUMINEUX LED

6.3 Pour nettoyer la cellule de dépôts minéraux

1. Installez le Bouchon de Nettoyage (vendu séparément) et orientez la cellule verticalement. Placez-la sur le sol et stabilisez-la afin qu'elle reste verticale et d'éviter les éclaboussures.
2. Dans un seau à part, ajoutez un volume d'acide chlorhydrique dans quatre volumes d'eau. Versez cette solution d'acide faible directement dans la cellule. Assurez-vous que la solution de nettoyage emplit COMPLÈTEMENT l'intérieur de la cellule.
3. Laissez la solution reposer DIX MINUTES AU MAXIMUM.
4. Éliminez la solution acide conformément aux réglementations en vigueur et rincez généreusement la cellule à l'aide d'un tuyau.
5. Réinstallez la cellule dans le circuit de retour en PVC.

REMARQUE : Si les dépôts minéraux sont importants, un nettoyage peut ne pas suffire pour dissoudre l'ensemble des solides restants. Le nettoyage de la cellule n'est nécessaire que pour éliminer les dépôts minéraux importants sur les plaques. Un léger dépôt de minéraux n'entrave pas la performance. Un nettoyage excessif réduira la durée de vie de la cellule. Si la cellule est totalement submergée, le câble de la cellule ne doit pas être recouvert de liquide.

IMPORTANT : Lorsque vous nettoyez la cellule, portez toujours une protection adaptée telle que des gants de caoutchouc et une protection oculaire. Ajoutez toujours l'acide à l'eau, n'ajoutez jamais l'eau à l'acide. Travaillez toujours dans une zone correctement ventilée. Les éclaboussures d'acide peuvent provoquer des blessures graves et/ou des dégâts matériels.

6.4 Hivernage

Lorsque les températures sont basses, très peu de chlore est nécessaire. La cellule ne produira pas de chlore lorsque les températures sont très basses, tout particulièrement en dessous de 50 ° F. Cette caractéristique permet d'allonger la durée de vie de la cellule.

La cellule d'Électrolyse sera endommagée par l'eau glacée tout autant que la plomberie de votre piscine. Dans les zones soumises à des périodes de froid glacial sévères ou prolongées, assurez-vous de bien drainer toute l'eau de la pompe, du filtre, des lignes d'approvisionnement et de retour, avant que le premier gel n'arrive. Le Module de Contrôle est capable de supporter toute température hivernale et n'a pas besoin d'être retiré.

Lancement Printanier :

Lorsque vous faites fonctionner la piscine après une période d'inactivité, ne mettez pas en marche l'électrolyseur avant d'avoir équilibré les propriétés chimiques de l'eau et de les avoir établies à leur niveau idéal.

Remplacement de la cellule :

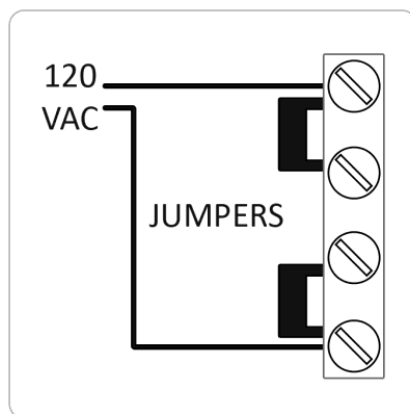
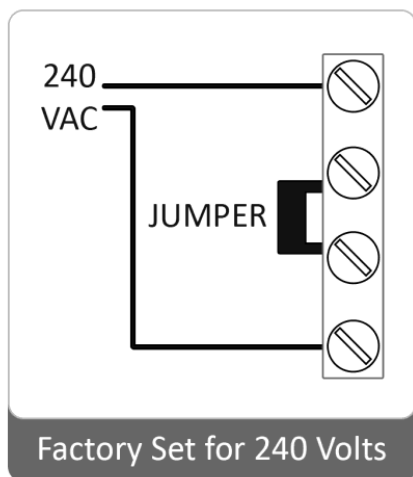
Lorsque les plaques de titane situées à l'intérieur de la cellule d'Électrolyse ont atteint la fin de leur durée de vie, il est possible de les remplacer afin de ne pas avoir à retirer l'intégralité du système. Les pièces de rechange sont faciles à remplacer. Afin de garantir la qualité et la valeur, seules des pièces de rechange originales doivent être utilisées. Il existe également des cellules bypass pouvant être utilisées afin de continuer à faire circuler l'eau à travers la tuyauterie sans la cellule électrolytique en place.

7. CONVERSION DE LA TENSION

Vérifiez toujours deux fois la tension de votre source d'alimentation. Un branchement sur une source de tension inadaptée peut : a) causer des dégâts/blessures graves, ou b) provoquer l'allumage des voyants et de l'écran sans que le système ne fonctionne.

Toute mesure d'entretien ne doit être prise que par une personne disposant de compétences en électricité, l'ensemble de l'équipement étant déconnecté de l'alimentation.

Le système est monté en configuration 240 VAC à l'usine. Si vous avez besoin d'une configuration en 120 VAC, déplacez les jumpers à l'intérieur comme indiqué ci-dessous. Si vous n'êtes pas sûr-e, demandez conseil à un professionnel.



Ce bornier peut être trouvé à l'intérieur du Module de Contrôle et atteint en retirant les six vis de la base en aluminium du Module de Contrôle. La configuration d'usine de la tension est sur 240V, avec un jumper situé entre la deuxième et la troisième borne. Le Module de Contrôle peut reconnaître le 110V en reconfigurant les jumpers comme montré ci-dessous à gauche, avec deux jumpers, l'un reliant la première et la deuxième borne, et l'autre la troisième et la quatrième.

8. CONSEILS PRATIQUES

Le bon fonctionnement de l'électrolyseur peut être facilement vérifié en contrôlant les voyants lumineux du panneau de contrôle. Toutefois, si la piscine reste trouble ou que les tests de résidus de chlore sont faibles, alors le chlore produit est perdu à cause d'une forte demande en chlore ou de conditions de l'eau inadaptées.

Afin de réduire la demande en chlore, vérifiez les variantes du pH et du Stabilisant (Acide Cyanurique). Vérifiez la présence de phosphates et de nitrates, qui contribuent généralement à une forte demande en chlore. Si les tests sont positifs, alors il est recommandé de procéder à un traitement de choc avec un agent oxydant. En général, la super chloration n'est pas nécessaire si la piscine est maintenue à des niveaux corrects.

Liste des Actions Recommandées :

- Lisez votre manuel et conservez-le dans un endroit sûr.
- Augmentez la production de chlore lorsque les températures augmentent.
- Augmentez la production de chlore lorsque le nombre d'invités augmente.
- Utilisez un Stabilisant (Acide Cyanurique) pour protéger le chlore libre dans la piscine.
- Autant que possible, montez le Module de Contrôle à l'ombre ou à l'abri de la lumière du soleil.
- Diminuez la production de chlore lorsque les températures baissent.
- Faites parvenir un échantillon d'eau à un Professionnel des Piscines au moins une fois par mois.

Liste des Actions Non Recommandées :

- N'utilisez pas de fertilisant à proximité de votre piscine. Les fertilisants sont une des nombreuses sources contenant des Nitrates ou des Phosphates, provoquant une demande élevée en chlore dans l'eau de la piscine.
- N'utilisez jamais d'acide sec pour ajuster le pH. Des dépôts de sous-produits peuvent endommager la cellule.
- N'ajoutez aucun produit chimique d'équilibrage de l'eau (y compris le sel) tant que le Module de Contrôle est en marche.
- N'ajoutez aucun produit chimique (y compris le sel) dans les écumoirs.
- Ne laissez pas les niveaux de salinité tomber en dessous de 3.000 ppm.

9. DÉPANNAGE

Écrans de Diagnostic

En appuyant successivement sur le petit bouton "diagnostic" à côté de l'écran LCD, l'électrolyseur affichera les informations suivantes : (Page 16 bouton de contrôle)
Après avoir appuyé 8 fois sur le bouton, l'écran reviendra à l'affichage par défaut du sel. De même, si aucune pression n'est exercée sur le bouton pendant 30 secondes, l'écran revient au sel par défaut.

Problèmes Courants et Solutions

Problème	Cause Possible	Action Corrective
LED "Power" éteinte		Assurez-vous que l'alimentation 120 / 240 VAC est connectée au contrôle. Assurez-vous que les jumpers soient correctement configurés. Vérifiez la tension d'entrée avec un voltmètre. S'il y a un courant en entrée, il est possible que le fusible ait sauté. Le panneau électrique est protégé par un fusible 20A mini ATO situé sur le circuit au-dessus du connecteur de la cellule.
Clignotement de la LED «Générer»	La température de l'eau de la piscine est trop élevée ou trop basse pour permettre le fonctionnement.	Vous pouvez contourner cela en basculant le commutateur principal sur SUPER CHLORATION. Le système fonctionnera à sa capacité maximale jusqu'à la fin du cycle de la pompe ou pendant 24 heures, selon ce qui arrive en premier.
LED "Pas de Flux" allumée ou clignotante	Le système a détecté qu'il n'y avait pas de débit et a cessé de générer du chlore.	Vérifiez que l'interrupteur de débit est bien branché dans le connecteur situé en bas de l'unité de contrôle, et que le câble n'est ni coupé, ni endommagé. Assurez-vous d'avoir au moins 12" de tuyauterie droite avant l'interrupteur de débit. Si le flux est correct et que la LED est toujours allumée, vérifiez que la flèche sur l'interrupteur de débit (sur le dessus) pointe bien dans la direction du flux. Si le voyant clignote, le flux est établi et le système va se mettre à fonctionner dans la minute.
La LED "Vérifier le Sel" est allumée ou clignote		Vérifiez le niveau de sel dans la piscine / le spa. Si le niveau de sel est bas, ajoutez du sel conformément au tableau page 11. Avant d'ajouter de grandes quantités de sel, il est recommandé de faire tester votre niveau de sel par un professionnel

9. DÉPANNAGE

Problème	Cause Possible	Action Corrective
La LED "Sel Élevé" est allumée		Vérifiez le niveau de sel dans la piscine / le spa. Si le niveau de sel est trop élevé, faites-le baisser en drainant une partie de l'eau hors de la piscine et en la remplaçant par de l'eau douce. Continuez jusqu'à ce que la concentration en sel soit aux niveaux recommandés.
La LED "Inspecter la cellule" clignote		Inspectez et nettoyez la cellule conformément aux instructions. Une fois que c'est terminé, appuyez sur le bouton "diagnostic" pendant 3 secondes pour arrêter le clignotement de la LED "Inspecter la cellule"
La LED "Inspecter la cellule" est allumée		Retirez la cellule et inspectez-la afin de vérifier s'il y a des dépôts de calcaire. Si la cellule est entartrée, suivez les instructions de la page
"PCB" est affiché et les quatre LED sont allumées.	Un défaut a peut-être été détecté sur le circuit de la carte.	Appelez l'assistance.

Causes possibles de niveau de chlore bas ou d'absence de chlore

- L'interrupteur de l'électrolyseur est en position OFF.
- Le paramètre d'ajustement du niveau souhaité en % est trop bas.
- Manque de stabilisant (Acide Cyanurique). Le chlore est bien généré mais l'eau de la piscine ne peut pas maintenir son niveau par manque de stabilisant.
- Pompe de filtration éteinte ou cycle de la pompe de filtration trop court (8 heures pour des piscines de taille moyenne, plus pour des piscines plus grandes).
- Niveau de sel trop bas (moins de 2500 ppm, LED Sel Bas allumée).
- Niveau de sel trop élevé (LED Sel Élevé allumée).
- pH faible. Un pH faible oxyde rapidement le chlore, ce qui rend les niveaux de chlore souhaités difficiles à maintenir. Ajustez la valeur du pH pour rééquilibrer l'eau.
- Une eau chaude augmente les besoins en chlore - augmentez le Niveau Souhaité ou la durée de filtration.
- Une eau froide (moins de 10°C) peut causer l'arrêt du fonctionnement de l'électrolyseur (LED Générer clignotante).
- Entartrage excessif de la cellule.
- Niveau de phosphate élevé dans l'eau de la piscine.

9. DÉPANNAGE

- Certains traitements contre l'algue moutarde consomment le chlore à un taux très élevé et épuisent le chlore libre résiduel. Si c'est indiqué, traitez manuellement la piscine selon les instructions du traitement contre les algues. Il peut cependant s'écouler plusieurs jours avant que la piscine ne revienne à son état "normal" et que les tests présentent la valeur souhaitée de 1-3 ppm de chlore libre.

GARANTIE

l'électrolyseur est garanti libre de tout défaut matériel et de fabrication, pour une utilisation normale et une application non-commerciale, pour une période de Trois (3) ans, selon le calendrier ci-dessous. Une preuve d'achat est exigée. Cette garantie limitée est étendue exclusivement à l'acheteur originel du système électrolyseur et est non transférable. l'électrolyseur est destiné à un usage pour une piscine privée, toute utilisation commerciale annule l'ensemble des garanties.

Trois (3) ans de garantie limitée prévus pour la cellule d'alimentation et la cellule génératrice.

Deux (2) ans de garantie pour le capteur de débit.

Exclusions :

- Les problèmes découlant d'un mauvais maintien des propriétés chimiques de l'eau à un niveau approprié, conformément aux recommandations du fabricant, telles qu'elles sont soulignées dans le Manuel de l'Utilisateur.
- Les problèmes découlant d'une mauvaise utilisation de l'électrolyseur conformément aux recommandations du fabricant, telles qu'elles sont soulignées dans le Manuel de l'Utilisateur.
- Les problèmes résultant de sabotages, d'accidents, de surcharges électriques, d'abus, de négligences, de réparations non autorisées ou non qualifiées, d'altérations du produit, de dégâts d'incendie, d'inondations ou de gel, des Actes de la Nature ou des Actes de Dieu.
- Les dégâts ou dégradations du béton, de la pierre naturelle, du bois ou des surfaces synthétiques à proximité de la piscine ou du spa.
- Les problèmes ou dégâts découlant d'une installation inadaptée et/ou d'une alimentation électrique inadaptée.

Clause de non-responsabilité : cette garantie limitée constitue l'intégralité de la garantie. Aucune autre garantie ne s'applique, qu'elle soit explicite ou implicite. Cette garantie limitée vous confère des droits juridiques spécifiques, qui dépendent d'un État à l'autre. Sous aucune circonstance nous ne sommes responsables de dégât(s) consécutif(s), spécial(aux) ou indirect(s) de quelque nature que ce soit, y compris mais pas seulement les blessures physiques, les dégâts matériels ou encore les dégâts ou pertes d'équipement. L'agent / l'installateur n'est responsable d'aucune dépense pouvant survenir au cours de l'installation ou de l'entretien.

POOLEX CHLOE

Electrolyseur au sel

ASSISTANCE TECHNIQUE

www.poolex.fr