

NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION



MODELES KCAL030, KCAL060, KCAL090, KCAL120, KCAL160

SOMMAIRE

1.	INFORMATIONS AVANT INSTALLATION.....	1
1.1	INFORMATION RECYCLAGE	1
1.2	RECOMMANDATIONS.....	1
1.3	PRÉCONISATIONS.....	2
1.4	QUALITÉ DE L'EAU PRÉCONISÉE POUR UN FONCTIONNEMENT OPTIMUM DE L'ÉLECTROLYSEUR	2
1.5	NORMALISATION	3
1.6	CONSTITUTION DES PRODUITS	3
2.	INSTALLATION.....	4
2.1	INSTALLATION GÉNÉRALE	4
2.2	LE VASE.....	4
2.3	INSTALLATION HYDRAULIQUE.....	5
2.4	L'ÉLECTRODE	5
2.5	LE BOÎTIER	6
2.6	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	7
2.7	RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES DES OPTIONS	7
3.	PARAMETRAGES	8
3.1	RÉGLAGE VOLET	8
3.2	RÉGLAGE INVERSION DE POLARITÉ	9
3.3	RÉGLAGE PRÉSENCE CAPTEUR DÉBIT	9
4.	UTILISATION : LES DIFFÉRENTS MODES DE FONCTIONNEMENT	10
4.1	MODE NORMAL.....	10
4.2	MODE BOOST	10
4.3	MODE VOLET.....	11
5.	MAINTENANCE.....	11
6.	DIAGNOSTIC ET TABLEAU DES ALARMES	12
7.	GARANTIE	13

1. INFORMATIONS AVANT INSTALLATION

1.1 Information recyclage

▪ *Appareil en fin de vie, que faire ?*

Ne surtout pas jeter l'appareil à la poubelle ni dans les bacs de tri sélectifs de votre commune.

Ce symbole indique que, dans l'Union Européenne, le produit ne doit pas être mis au rebut avec les autres déchets ménagers.



Pour éviter toute atteinte à l'environnement et à la santé publique, ne jetez pas cet appareil inconsidérément mais contribuez de manière responsable à son recyclage afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources en matières premières. Si votre appareil devient inutilisable, veuillez le confier aux organismes d'enlèvement et de collecte des déchets ou contactez le revendeur auprès duquel vous l'avez acheté : ils peuvent se charger de son recyclage dans des conditions sécurisées et écologiques.

▪ *Si vous voulez vous débarrasser de votre appareil :*



Il faut rendre inutilisable les appareils qui ne sont plus en fonction

Il faut débrancher et couper le câble électrique

Il faut rapporter les appareils hors d'usage dans un centre de récolte pour l'élimination des composants spéciaux utilisés lors de la construction de la machine

1.2 Recommandations

▪ *Informations importantes :*

Ce manuel comporte des informations importantes pour l'installateur comme pour l'utilisateur qui doivent strictement s'y conformer. Lire et respecter toutes les consignes avant de procéder à l'installation de ce produit. L'utilisateur devra conserver ce manuel et s'y référer avant toute mise en service ou toute modification de l'installation.

▪ *Avertissements :*

L'installation de ce produit nécessite d'intervenir sur les réseaux électriques, elle doit donc être conduite par du personnel formé et habilité au risque électrique. Avant de procéder à l'installation ou à une intervention quelconque, débranchez toute source d'alimentation électrique. Maintenir l'appareil hors de portée des enfants. Cet électrolyseur au sel est conçu exclusivement pour une utilisation privée et domestique. L'alimentation doit être asservie au fonctionnement du moteur de la pompe de la piscine et ne doit en aucun cas pouvoir fonctionner sans elle. L'électrolyseur ne doit jamais fonctionner si le débit d'eau à travers la cellule est nul ou insuffisant. L'utilisation de l'électrolyseur au sel est prévue pour une piscine domestique, en plein air dans des conditions normales d'utilisation. Dans tout autre cas (abris, volets roulants, configuration exceptionnelle), le fonctionnement de l'appareil doit être adapté. Une sur-chloration peut entraîner de graves risques sanitaires ou de dégradation du matériel. L'utilisateur doit impérativement contrôler très régulièrement le niveau de chlore de la piscine et adapter la production de l'appareil en conséquence.

1.3 Préconisations

Cet électrolyseur est uniquement destiné au traitement d'eau de piscine. Il a pour fonction de produire du chlore à partir d'une eau salée.

Le traitement par électrolyse au sel remplace le traitement habituel de l'eau d'une piscine par galets de chlore lent. Avant tout traitement, assurez-vous que tous les matériaux utilisés sont compatibles avec l'utilisation de l'eau salée et chlorée.

Au redémarrage de la piscine ou en cas de rattrapage d'eau trouble ou d'eau verte, il est nécessaire de procéder à une chloration choc.

En saison, votre bassin doit être régulièrement découvert afin de favoriser le phénomène d'électrolyse, basé sur la régénération des molécules de sel dans l'eau.

Il faut arrêter le fonctionnement de l'électrolyseur si la température de votre eau est inférieure à 15°C (dans le cas contraire, cela peut accélérer l'usure de la cellule d'électrolyse).

Le sel utilisé pour l'eau de votre piscine doit répondre à la norme NF EN 16401.

1.4 Qualité de l'eau préconisée pour un fonctionnement optimum de l'électrolyseur

L'eau de votre piscine doit être équilibrée en TAC / TH / pH (équilibre Calco-Carbonique) et respecter les consignes suivantes :

Recommandations***	Valeurs		
	Minimum	Conseillées	Maximum
Taux de sel	3,2 gr/litre	4 à 8 gr/litre	35 gr/litre (Eau de mer)
pH	7	7,3	7,7
TAC	8° français	8° à 15° français	18° français
TH	5° français	5° à 15° français	25° français
Température de l'eau	15°C	Supérieure à 15°C	Inférieure à 30 °C
Stabilisant ou acide iso cyanurique	15 gr/m ³	inf. à 20 gr/m ³	50 gr/m ³ (30 gr/m ³ si module Redox)
Floculent	Non préconisé pour l'électrolyse		
Produits d'hivernage	Sans cuivre et sans ions métalliques		
Oxygène actif (H ² O ²)	Déconseillé même en traitement choc		
Taux de chlore préconisé	0,5 ppm	Suivant fréquentation	< 2,5 ppm **
Pool Terre	Fortement conseillé et indispensable en cas de matériel métallique immergé		

** sauf en cas de traitement choc manuel

*** si votre eau ne respecte pas ces valeurs, faire appel à un professionnel du traitement d'eau de piscine

1.5 Normalisation

Indice de protection électrique : IP 55

Ne jamais ouvrir le capot de l'appareil sous tension

Cet appareil est conforme à la norme NF C15-100 Edition 2002 et répond à toutes les normes applicables ci-dessous.

Normes CE/CEM : NF EN 60335-1 et 60335-2-108 & 41

Note : La déclaration « CE » de conformité est établie conformément à la directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique et à la directive 2014/35/UE relative aux exigences sécuritaires des matériels électriques (février 2014).

Titre	Référence	Edition
Compatibilité électromagnétique (CEM) – Technique d'essai et de mesure	E.N. 61000-4-x	Ed. Juin 2017
Essais d'environnement – Partie 2 : essais – essais Kb : brouillard salin, essai cyclique (solution de chlorure de sodium)	E.N. 60068-2-52	Ed. Déc 1996
Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité Partie 1, partie 2-108 : règles particulières pour les électrolyseurs, partie 2-41 : règles particulières pour les pompes	E.N. 60335-1 E.N. 60335-2-108 E.N. 60335-2-41	Ed. Sept 2008 Ed . Janv 2005

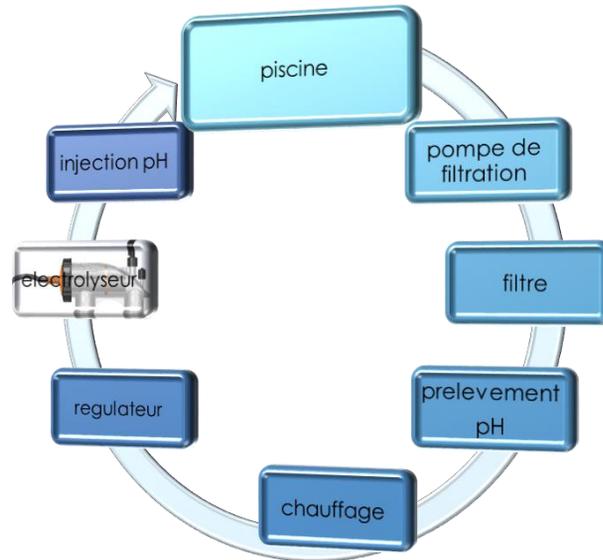
1.6 Constitution des produits

Carton 1	Carton 2 :
<ul style="list-style-type: none">a. Le boîtier électroniqueb. Sachet de 3 vis de fixation et 3 chevillesc. Passe-fil pour volet et arrêt de câbled. Manuel d'utilisation	<ul style="list-style-type: none">e. Le vase d'électrolysef. Un écrou de serrageg. 2 raccords (50/63)h. Un bouchon de maintenancei. Joint polyuréthanej. Electrodek. Kit d'injection

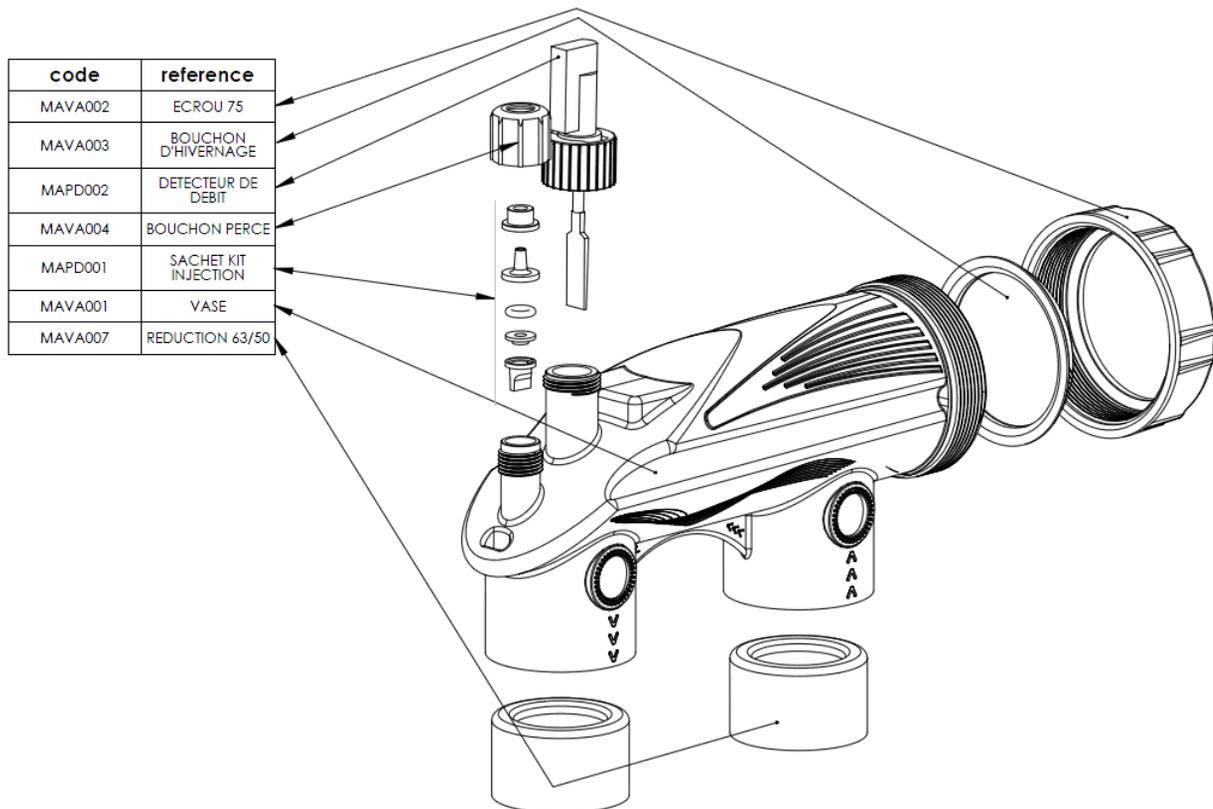
2. INSTALLATION

2.1 Installation générale

L'électrode doit être le dernier élément sur le cycle de traitement d'eau de la piscine :

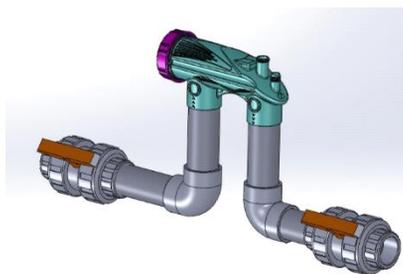


2.2 Le vase

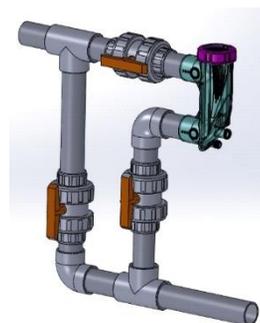


2.3 Installation hydraulique

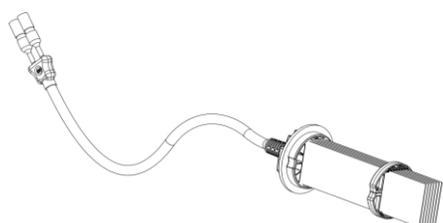
▪ En ligne



▪ En by-pass



2.4 L'électrode



Toutes nos électrodes sont équipées d'anodes et cathodes en titane/ruthénium. La longueur du câble d'électrode est de 1.65 m. Il existe des rallonges électriques de 2 m, 5 m, 10 m et 20 m en pièces détachées.

Caractéristiques techniques

Code	Référence	Amp max	Volume maximum traité*	Nombre plaques
TELE030	ELECTRODE 30 M3	6.9 A	30 M3	2
TELE060	ELECTRODE 60 M3	8.7 A	60 M3	3
TELE090	ELECTRODE 90 M3	10.1 A	90 M3	5
TELE120	ELECTRODE 120 M3	12.5 A	120 M3	7
TELE160	ELECTRODE 160 M3	17.3 A	160 M3	9

* dans les conditions normales d'utilisation et le respect des préconisations.

Installation

Introduire l'électrode dans le vase avec son joint. Pour une meilleure étanchéité, graisser le filetage du vase et de l'écrou. Veiller à ce que l'extrémité de l'électrode soit insérée parallèlement dans le peigne au fond du vase. Vérifier que chaque compartiment contient au plus une plaque.

Visser ensuite l'écrou de l'électrode. Un serrage à une main (couple 5 N.m) est suffisant si les filetages sont correctement graissés sinon un couple de 10 N.m (ou deux mains) est nécessaire. Renouveler l'opération en commençant par desserrer l'écrou si des traces d'humidité sont constatées au niveau de la fermeture.

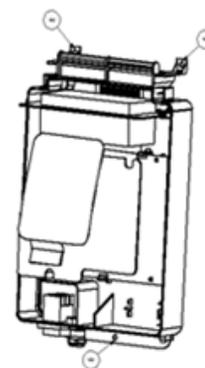
Remarque : si vous utilisez une pince, évitez tout serrage excessif qui pourrait amener les bagues en butée ou les plaques à se tordre.

2.5 Le boîtier

▪ Fixation murale

Utiliser les 3 vis et les 3 chevilles fournies uniquement dans un matériau plein.

Pour les autres matériaux, utiliser des chevilles de fixations adéquates.

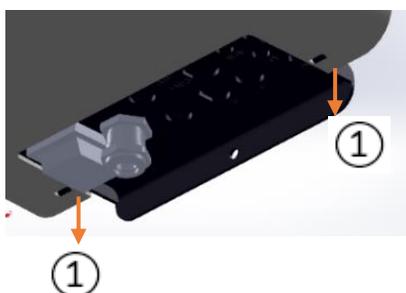


▪ Ouverture du capot

Libérer le capot en tirant vers le bas les ergots situés dessous

Soulever le capot

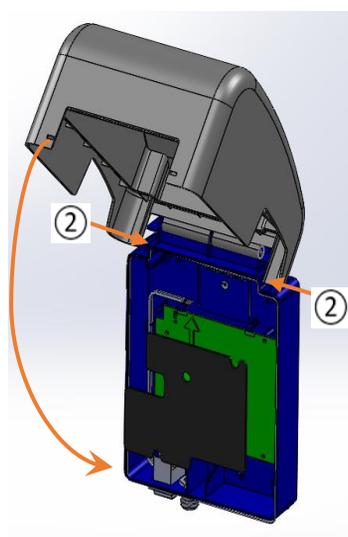
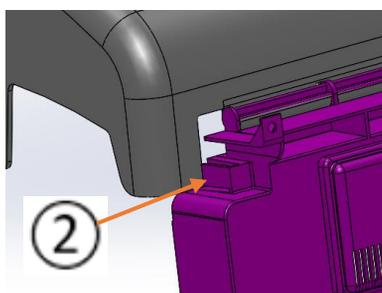
Le capot se clipse ensuite en position ouverte.



▪ Fermeture du capot

Appuyer simultanément sur les languettes en haut du capot le maintenant en position ouverte pour permettre de l'abaisser.

Le clipser dans les ergots sous le boîtier lorsqu'il est abaissé.



2.6 Caractéristiques techniques

■ *Branchement électrique*

Ces branchements électriques doivent être réalisés par un professionnel ou du personnel technique averti et habilité.

L'alimentation 220 v doit être asservie au fonctionnement de la pompe de filtration. L'installation électrique doit être munie d'un disjoncteur thermique 30 mA en tête de ligne.

■ *Raccordement à la terre*

L'installation d'une terre est nécessaire lorsqu'un électrolyseur au sel est utilisé. Cette terre doit être raccordée à un piquet indépendant.

■ *Caractéristiques mécaniques*

Encombrement mécanique (hors tout) :

Hauteur :	300 mm
Largeur :	215 mm
Profondeur :	155 mm
Matériau du boîtier :	ABS

■ *Caractéristiques électriques*

Tension nominale :	220v - 240v
Fréquence :	50/60 Hz
Classe d'isolation :	1
Puissance nominale :	120w (modèles : 030, 060, 090, 120) et 200 w (modèle 160)
Longueur du câble d'alimentation :	1,5 ml
Indice de protection électrique :	IPX5

■ *Condition de fonctionnement*

Température ambiante du local technique de 5°C à 60°C maximum.

2.7 Raccordements électriques des options

Ces raccordements électriques doivent être réalisés par un professionnel ou du personnel technique averti et habilité.

■ *Raccordement électrique du câble de contact volet*

S'assurer que le volet de la piscine est équipé d'un retour d'information filaire (contact sec : sans courant, normalement ouvert).

Eteindre l'appareil, ou couper le disjoncteur au compteur électrique

Ouvrir le capot en suivant la procédure (ouverture / fermeture)

Dévisser le presse-étoupe et glisser le câble à l'intérieur

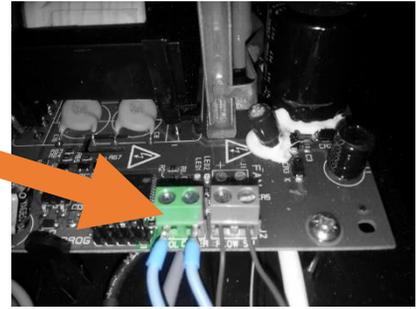
Passer le câble de type 2 x 0.25 mm² gainé : Ø total : 5 mm maxi (non fourni), dans le presse étoupe prévu

Visser délicatement les deux fils sur les contacts pool-cover de la carte électronique (le connecteur de gauche)

Serrer le presse-étoupe à la main

Fermer le capot en suivant la procédure (ouverture / fermeture)

Allumer l'appareil et vérifier que la production se réduit lors de la fermeture complète du volet (avec défilement des Leds lorsque le volet est fermé à 100%)



■ Installation optionnelle du détecteur de débit

Eteindre l'appareil ou couper le disjoncteur au compteur électrique

Ouvrir le capot en suivant la procédure (ouverture / fermeture)

Dévisser le presse-étoupe et glisser le câble à l'intérieur

Remplacer le shunt existant par le câble du détecteur de débit sur le connecteur « flow Sw » de la carte électronique (le connecteur de gauche) (attention : serrer légèrement avec un petit tournevis plat)

Serrer le presse-étoupe à la main

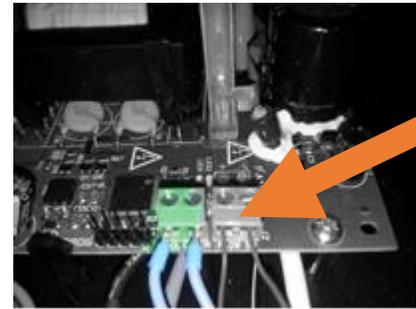
Fermer le capot en suivant la procédure (ouverture / fermeture)

Allumer l'appareil

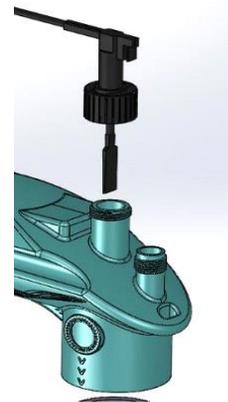
Tester manuellement que votre détecteur de débit fonctionne :

Quand vous appuyez sur la palette de détection, l'alarme de débit s'éteint

Installer le détecteur sur le vase d'électrolyse



Remarque : le détecteur de débit est particulièrement recommandé pour les installations by-pass.



3. PARAMETRAGES

3.1 Réglage Volet

Ce réglage permet de déterminer le taux de réduction de la production lorsque le mode Volet est enclenché (manuellement ou automatiquement). Ce taux est modifiable de 10% à 50%. Le taux par défaut est de 30%.

Un taux de 30% signifie que la production en mode Volet sera réduite de 70% par rapport au taux de production normal : si l'appareil est réglé sur un taux de production de 60%, la mise en œuvre du mode Volet modifiera le taux pour que la production soit de 18% (60% x 30%).

Pour modifier ce taux, procéder comme suit :

Entrer dans le mode réglage par un appui simultané sur  et 

La led du taux déjà défini clignote

Modifier le taux de réduction en déplaçant la led clignotante avec les touches  et  : L1 = 10%, L2 = 20%, L3 = 30% (valeur usine), L4 = 40%, L5 = 50%

Valider par la touche 

Le mode volet est actif jusqu'au prochain appui simultané sur  et 

3.2 Réglage Inversion de polarité

L'inversion de polarité permet de réduire l'accumulation de concrétions calcaire sur l'électrode. En fonction de la dureté de votre eau, vous pouvez régler le temps des cycles d'inversion en heure par les touches  ou  et validation par la touche .

La consigne par défaut est de 4 heures. Le tableau ci-dessous est un indicatif de la durée d'inversion préconisée selon la dureté de l'eau utilisée avec la Led correspondant. Attention la réduction du cycle d'inversion diminue la durée de vie de l'électrode.

1° Th = 24 heures	L5 (en haut)
4° Th = 12 heures	L4
15° Th = 4 heures	L3 (défaut)
30° Th = 2 heures	L2
50° Th = 1 heure	L1 (en bas)

Pour modifier cette durée, procéder comme suit :

Appuyer pendant 3 secondes sur  : La led prédéfinie clignote.

Modifier le cycle en déplaçant la led clignotante avec les touches  et  : L1 = 1 heure, L2 = 2 heures, L3 = 4 heures (valeur usine), L4 = 12 heures, L5 = 24 heures.

Valider la nouvelle valeur de cycle en appuyant sur .

3.3 Réglage présence capteur débit

Le détecteur de débit est un élément de sécurité permettant de préserver les électrodes en cas de débit faible ou inexistant.

Il n'est pas indispensable en cas de montage en ligne. L'appareil est équipé d'une sécurité manque d'eau.

Cependant, en cas de montage en by-pass et pour éviter les mauvaises manipulations de vannes, il est fortement conseillé d'installer cet élément de sécurité. Si un capteur débit a été installé puis retiré, il est impératif de paramétrer l'appareil comme suit :

- ➔ Appui long de 3 secondes sur OK : La led d'inversion prédéfini clignote.
- ➔ Appuyer à nouveau sur OK : la led de présence de détecteur de débit clignote.
 - L1 = détecteur absent.
 - L2 = détecteur présent.
- ➔ En cas de retrait de cet élément : déplacer la led clignotante avec les touches  et  sur L1
- ➔ Valider ce nouvel état par Ok.

L'appareil effectue une routine de démarrage et le détecteur de débit est installé : en cas de défaut de flux, l'alarme N°4 clignotera (L4)

4. UTILISATION : LES DIFFÉRENTS MODES DE FONCTIONNEMENT

4.1 Mode normal

Après chaque redémarrage, l'électrolyseur effectue une routine de diagnostics et de détartrage d'environ 20 secondes. Il est ensuite possible de modifier la production souhaitée par  ou .

Les Leds indiquent la puissance de fonctionnement : L1 = 20%, L2 = 40%, L3 = 60%, L4 = 80%, L5 = 100%.

4.2 Mode Boost

Activation par un appui sur la touche **BOOST**. Le mode Boost permet de mettre l'appareil à pleine puissance durant un temps effectif défini. Ce mode permet de chlorer fortement et temporairement votre bassin. Il ne remplace pas une chloration choc. Les leds L1 à L5 clignotent alors successivement de bas en haut. Cette séquence dure 8 heures. La séquence s'annule systématiquement en cas d'arrêt de l'appareil.

Arrêt du mode Boost : Un appui sur **BOOST** permet de revenir en mode normal.

Ce mode permet de chlorer fortement et temporairement votre bassin. Il ne remplace pas une chloration choc. Le mode Boost permet de mettre l'appareil à pleine puissance durant 8 heures.

Ce mode est à utiliser en cas :

- D'eau trouble.
- De présences résiduelles d'algues.
- De sur fréquentation du bassin.
- De forte chaleur et temps orageux

Important : Veillez à ne pas dépasser le taux de 2.5ppm sans demander conseil à votre piscinier.

Ne jamais utiliser ce mode sur un bassin fermé par une bâche, une couverture, un volet roulant...

Le mode Boost est à utiliser avec précautions : une sur chloration excessive et prolongée peut endommager le matériel de votre piscine, notamment les parties métalliques.

Un taux de chlore libre excessif supérieur à 2.5 ppm peut occasionner des désagréments :

- Odeur désagréable.
- Picotement des yeux et des muqueuses.
- Décoloration des vêtements de bain.

En cas de fermeture du volet durant le mode Boost :

- si le contact de fin de course du volet est connecté : le mode Boost est stoppé avec retour automatique en mode volet.
- si le contact de fin de course du volet n'est pas connecté : sortir manuellement du mode Boost par un appui sur **BOOST**

Si le volet est ouvert à nouveau, l'appareil repart en mode Boost.

4.3 Mode Volet

En l'absence de lumière et d'UV, la nécessité de produire du chlore est moindre. Il faut donc adapter la production aux besoins en chlore appropriés à votre piscine.

L'activation du mode volet est automatique si le branchement du contact volet a été branché.

Il est également possible de réaliser une activation manuelle du mode Volet par un appui simultané sur les touches  et . La valeur prédéfinie de réduction clignote alors (L1 = 10%, L2 = 20%, L3 = 30% (valeur usine), L4 = 40%, L5 = 50%). Appuyer ensuite sur  pour valider. Les leds clignotent alors successivement du haut vers le bas. Pour sortir du mode Volet, appuyer à nouveau simultanément sur les touches  et .

5. MAINTENANCE

Pendant l'hiver et avec une température inférieure à 15°C, la cellule peut rester en place et la filtration peut fonctionner. L'eau peut parfaitement circuler à travers la cellule mais l'électrolyseur doit absolument être éteint. Veillez à ce que l'eau ne gèle jamais au sein de la cellule.

Il est conseillé, a fortiori la première année, de procéder à un examen de la cellule pour vérifier que la cellule n'est pas entartrée. Ce phénomène peut arriver dans le cas d'eaux très calcaires malgré l'inversion de polarité.

Il est conseillé de faire contrôler l'installation complète par un professionnel au moins une fois par an.

6. DIAGNOSTIC ET TABLEAU DES ALARMES

type d'alarme		causes probables		contrôles et vérifications		actions et remèdes	
 alarme n°1 : led alarme allumée fixe L1	taux de sel supérieur à la plage programmée		vérifier la programmation du taux de sel		régler la programmation du taux de sel		
	électrode entartée		contrôler par transparence qu'il n'y ait pas de concrétion calcaires entre les plaques de l'électrode		nettoyer l'électrode en la plongeant dans un bain d'eau avec 10% d'acide chlorhydrique		
	électrode en court circuit		vérifier que les plaques de l'électrodes ne soient pas en contact ou qu'un objet métallique les mettent inopinément en contact électrique		enlever l'obstruction		
 alarme n°2 : led alarme allumée fixe L2	manque de sel		vérifier le taux de sel : le taux de sel est inférieur à 3,2g/l		rétablir le taux de sel a 3,5g/l minimum		
	température eau trop basse		la température de l'eau est inférieure a 15°C		éteindre l'appareil en dessous de 15°C		
	électrode usée		l'électrode approche des 10 000 heures		changer l'électrode si elle est en fin de vie		
 alarme n°3 : led alarme allumée clignotante L3	pas d'électrode		vérifier la connectique		l'électrode n'est pas branchée		
	électrode mal connectée		vérifier la connectique		les fiches de l'électrode sont mal connectées		
	pas de sel !!!		vérifier le taux de sel		mettre le sel préconisé dans l'eau et attendre la dissolution complète avant de redémarrer l'appareil		
	manque d'eau dans la cellule		vérifier la présence d'air dans la cellule		éliminer les prises d'air sur le circuit et régler le by-pass pour augmenter le débit d'eau dans la cellule		
 alarme pas de débit : led alarme allumée clignotante L4	pas de débit ou pas assez de débit dans la cellule		vérifier les réglages du détecteur de débit, vérifier que la cellule soit complètement immergée		le flow switch n'est pas déclaré dans les réglages libérer du flux en ouvrant le by-pass		

7. GARANTIE

Les électrolyseurs et dispositifs de régulation sont garantis dans les cas de pannes dues à des défauts de fabrication ou à des défauts de matériaux. En cas de panne couverte par la garantie, le propriétaire ou l'utilisateur doit tout d'abord contacter le plus rapidement possible son fournisseur. CORELEC garantit à l'acheteur original le boîtier d'alimentation et la cellule pour une période de trois ans à compter de la date de livraison si l'examen de la pièce défectueuse prouve que la panne est due à une faute de fabrication ou de matériaux. La garantie de la sonde pH est de trois mois.

Cette garantie ne couvre pas les cas suivants : Défauts et détérioration provoqués par les fausses manœuvres, le mauvais usage (appareil laissé sous tension lors d'un contre lavage provoquant l'éclatement de la cellule), l'inobservance de nos conditions d'emploi, l'installation non conforme aux directives, l'usage excessif, l'usure naturelle, les catastrophes naturelles, et accidents extérieurs ainsi que les dommages provenant de l'intervention d'un tiers non-habilité. Mais aussi : pour le branchement électrique sur une source autre que celle prévue par la notice, pour l'utilisation dans un autre but que celui de stériliser de l'eau d'une piscine, pour une insuffisance de débit d'eau au travers de la cellule, pour des chocs apparents, pour des traces de démontage.

CORELEC s'engage à réparer tous les boîtiers et cellules retournés dans le cadre de la garantie.

CORELEC n'accepte aucune responsabilité pour perte, dégâts ou blessures à des personnes ou propriétés résultant de panne de l'équipement. A moins d'une autorisation préalable expresse de CORELEC, toute réparation ou remplacement sera seulement effectué par CORELEC ou son distributeur autorisé et cette garantie ne couvrira pas tous les frais autrement encourus.

Tout renvoi de matériel pour révision ou réparation se fait en port payé. Le retour sera fait de la même manière de la part de CORELEC. Le retour de matériel quel qu'il soit, doit comporter un numéro de série ou une étiquette portant un numéro de série sous peine de nullité de la garantie.

CORELEC se réserve le droit de modifier, sans avertissement préalable, la forme, la conception ou l'aspect de ses produits.



CORELEC

9, rue Jean-François Romieu – 31600 Muret – France

[✉ contact@corelec.eu](mailto:contact@corelec.eu) - www.corelec.eu