

2019-3940
2019-11-06

ÉTIQUETTE – CONTRÔLEUR / CELLULE

ECO-matic COMM 2400

DISPOSITIF GÉNÉRATEUR DE CHLORE AUTOMATIQUE

LUTTE CONTRE LE DÉVELOPPEMENT DES BACTÉRIES ET DES ALGUES

Pour les eaux de piscines et de spas publiques
COMMERCIAL

Un maximum de 300 000L d'eau peut être traité avec un seul générateur de chlore automatique ECO-matic COMM 2400

Dans des conditions idéales, la production maximale d'acide hypochloreux atteint 3,8 kg de chlore libre disponible par jour
Cependant, une production d'acide hypochloreux de 2,88 kg par jour est plus représentatif des conditions typiques.

Il est nécessaire de maintenir pour les piscines un taux de chlore libre disponible de 1-3 ppm.
Pour les spas, ce taux s'établit à 3-5 ppm.

LIRE L'ÉTIQUETTE ET LE MANUEL D'UTILISATION AVANT L'EMPLOI
GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
N° D'HOMOLOGATION 30297 - *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES*

AVERTISSEMENT : le fonctionnement du dispositif sans que l'eau ne circule à travers la cellule risque d'entraîner une accumulation de gaz inflammables, susceptibles de provoquer un INCENDIE ou une EXPLOSION.

Ne pas utiliser ce dispositif avec des produits contenant du bromure.

AVIS À L'UTILISATEUR : Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Davey Water Products Pty. Ltd
6 Lakeview Drive
Scoresby, Victoria 3179
Australie, Tél : +61 397 309 232

COORDONNÉES AU CANADA :

Alpine Spa Covers
2103 – 43rd St
Vernon, BC V1T 6K7
Tél : 1-800-667-9707

ÉTIQUETTE – CONTRÔLEUR / CELLULE

Cellule de remplacement pour ECO-matic **COMM 1200** Générateur De Chlore Automatique, ECO-matic COMM 2400 Générateur De Chlore Automatique, ou ECO-matic COMM 4000 Générateur De Chlore Automatique

Cellule de remplacement pour le dispositif générateur de chlore ECO-matic **COMM 1200** Générateur De Chlore Automatique N° D'HOMOLOGATION 30296; ECO-matic COMM 2400 Générateur De Chlore Automatique N° D'HOMOLOGATION 30297, ou ECO-matic COMM 4000 Générateur De Chlore Automatique N° D'HOMOLOGATION 30298 – *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES*. Cette cellule ne convient qu'à ces modèles de générateur de chlore.

Ne pas utiliser ce dispositif avec des produits contenant du bromure.

Avant l'emploi, lire l'étiquette, le manuel d'installation, et le manuel d'utilisation du dispositif générateur de chlore ECO-matic COMM 1200 Générateur De Chlore Automatique, ECO-matic COMM 2400 Générateur De Chlore Automatique, ou ECO-matic COMM 4000 Générateur De Chlore Automatique

Davey Water Products Pty. Ltd
6 Lakeview Drive
Scoresby, Victoria 3179
Australie, Tél : +61 397 309 232

COORDONNÉES AU CANADA :

Alpine Spa Covers
2103 – 43rd St
Vernon, BC V1T 6K7

Tél : 1-800-667-9707



MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Générateur de chlore automatique Model ECO-matic COMM 2400

**Pour Davey Water Products Pty Ltd, Australie
Réf. 401767**

Table des matières

	PAGE
Table des matières	
Avis de sécurité	3
Présentation du système ECO-matic	4
Remarque relative au système ECO-matic	4
Instructions d'installation	5
Composants de l'ECO-matic Alimentation électrique	6
Composants – Suite : Boîtier de commande / Cellule / Assainissement de compensation / Débits	6
Débitmètre / Plomberie de la cellule / Plomberie SaltPo	7
Schéma : Installation en dérivation simple	8
Schéma : Installation en dérivation motorisée	9
Schéma : Installation du pressostat et du capteur de gaz	10
Utilisation du pressostat / Position du pressostat	11
Raccordements électriques Alimentation secteur / Alimentation de la cellule	12
Raccordements électriques Boîtier de commande	13
Raccordement du contrôleur chimique	13
Schéma : Raccordement pour contrôle externe	14
Contrôleur chimique Saltline EMC-D en option	14
Présentation du système ECO-matic étendu Alimentation électrique	15
Fonctionnement : Disposition du boîtier de commande	16
Fonctionnement : Commutateurs	17
Fonctionnement : Commutateur du mode hiver	17
Fonctionnement : Attente	17
Fonctionnement : LED d'alimentation de la cellule	17
Fonctionnement : LED de débit/gaz	18
Fonctionnement : Arrêt sur faible conductivité, arrêt sur faible/haute température	18
Conductivité de l'eau	18
<i>Winter Mode</i> (mode hiver)	19
Principes chimiques applicables aux piscines : Sel	20
Principes chimiques applicables aux piscines : Autres agents chimiques	21
Complications chimiques éventuelles	22
Maintenance : Quotidienne, hebdomadaire, mensuelle, semestrielle	23
Maintenance : Nettoyage de la cellule	23
Résolution de problèmes	24
Caractéristiques techniques : Dimensions, poids, consommation électrique	25
Garantie	26
Schéma de disposition de l'installation	27

Avis de sécurité

1. « AVERTISSEMENT : afin de réduire les risques de blessure, empêcher les enfants d'utiliser cet appareil ».
2. « AVERTISSEMENT : Une utilisation fréquente des piscines (ou spas) et des températures élevées peuvent nécessiter d'augmenter la production de chlore afin de maintenir une quantité appropriée de résidus de chlore libre disponible ».
3. « Si le nombre de baigneurs nécessite une augmentation du volume de chlore, utiliser de l'hypochlorite de sodium (chlore liquide) pour maintenir une teneur appropriée de résidus de chlore libre disponible dans l'eau ».
4. « Des niveaux de chlore et de sel supérieurs aux limites recommandées risquent d'accélérer la corrosion des équipements du spa ou de la piscine ».
5. « NE PAS ajouter de produits chimiques pour piscines ou spas directement dans l'écumeur, au risque d'endommager la cellule ».
6. « Vérifier la date d'expiration de la trousse d'analyse, car les résultats peuvent être inexacts si utilisée après la date indiquée ».
7. « Dans des conditions d'utilisation normales, la durée de vie de la cellule électrolytique est de 30 000 heures ».
8. « Utiliser uniquement une cellule de remplacement dont l'étiquette indique clairement qu'elle est destinée au dispositif générateur de chlore *ECO-Matic COMM 2400 Générateur De Chlore Automatique, N° D'HOMOLOGATION 30297 - LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES* ».
9. « Installer le dispositif *ECO-Matic COMM 2400 Générateur De Chlore Automatique* en respectant l'ensemble des directives imposées par le(s) codes électrique(s) national(aux) ».
10. « REMARQUE : dans le cas des piscines en extérieur, il est possible d'ajouter un stabilisant (acide cyanurique) pour éviter la désintégration des résidus de chlore par le soleil.
11. « Pour un assainissement, les spas doivent être complètement vides régulièrement. Le nombre de jours séparant chaque VIDANGE COMPLÈTE DU SPA est égal au volume d'eau du spa en litres, divisé par 10 fois le nombre maximal d'utilisateurs quotidiens. Remplir le spa avec de l'eau puis réappliquer les PROCÉDURES D'UTILISATION du dispositif ».
12. Ne pas utiliser ce dispositif avec des produits contenant du bromure.

Utilisation du spa et risques pour la santé/hypothermie :

1. « Les personnes souffrant d'une condition médicale doivent consulter un médecin avant d'entrer dans l'eau du spa ou de la piscine ».
2. « La température maximale de l'eau du spa est de 40 °C, et la durée de baignade à cette température ne doit pas dépasser 15 minutes ».

« L'installation et l'utilisation de ce dispositif électrique doit respecter certains principes de sécurité de base, parmi lesquels :

1. LIRE ATTENTIVEMENT ET RESPECTER TOUTES LES INSTRUCTIONS

2. Le bloc d'alimentation électrique (alimentation) contient une bonne verte ou marquée « G », « GR », « Ground », « Grounding », ou présentant le symbole internationale de mise à la terre. Afin de réduire les

risques de choc électrique, cette borne doit être reliée au système de mise à la terre du panneau d'alimentation électrique par un fil de cuivre continu de calibre équivalent à celui des conducteurs de circuit d'alimentation du dispositif.

3. Le bloc d'alimentation électrique contient au moins deux cosses portant l'inscription « Bonding lugs », situées à l'intérieur ou à l'extérieur. Pour réduire les risques de choc électrique, relier la grille de raccordement du commun de la zone du spa ou de la piscine à ces bornes au moyen d'un conducteur de cuivre nu ou isolé de diamètre supérieur à 6 AWG.
4. CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

Profitez dès maintenant du luxe d'une piscine à l'eau salée

En vous proposant le produit le plus fiable de sa catégorie et un service après-vente rapide et efficace, nous nous engageons à vous faire profiter de l'eau de piscine la plus luxueuse que vous n'avez jamais connue.

La lecture de ce manuel vous permettra d'assurer que générateur de chlore ECO-matic fonctionne correctement et efficacement, d'éviter les dépenses de solliciter inutilement l'assistance technique et de prendre connaissance de certaines procédures d'entretien que, si négligées, risquent d'annuler la garantie offerte par le fabricant. Avant de contacter votre détaillant, veuillez consulter la section Dépannage du manuel.

Présentation du système d'électrolyse au sel ECO-matic

Après dissolution du sel dans l'eau du bassin, la cellule intégrée ECO-matic procède à une électrolyse simple du sel, ce qui permet de transformer la teneur en chlore du sel, appelée chlorure de sodium, en un assainissant à haute efficacité capable d'éliminer par oxydation les bactéries, les algues et tout autre composé organique susceptible de se développer dans l'eau. Plutôt que de simplement consommer le sel, ce procédé le recycle pour le réutiliser par la suite.

Conçu pour s'intégrer parfaitement à votre piscine ou à votre spa, le système ECO-matic vous permettra d'assainir convenablement votre bassin afin d'en préserver l'eau, et ce en utilisant et en recyclant le sel, un produit naturel. L'ECO-matic fournit les mêmes résultats que le « chlore pour piscine ».

*L'acide hypochloreux vous permet de bénéficier du même assainissement qu'avec le « chlore pour piscine » versé dans l'eau, sans avoir à subir les effets désagréables des composés chlorés et de la manipulation de produits.

Remarque relative au système ECO-matic

Une fois installé correctement, le système ECO-matic ne fonctionnera SEULEMENT LORSQUE LA POMPE DE FILTRATION FONCTIONNE et que l'eau circule à travers la cellule. Il **NE FAUT PAS** que l'ECO-matic puisse fonctionner si la pompe de filtration est À L' ARRÊT. Si l'ECO-matic continue à fonctionner après ARRÊT de la pompe de filtration (bullage et opacité de l'eau autour de la cellule), **arrêtez immédiatement** le système et contactez au plus vite votre détaillant ECO-matic ou votre installateur, et veillez à ce que l'anomalie soit correctement rectifiée.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Contenu de l'emballage :

ARTICLE	QTÉ	ARTICLE	QTÉ
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	1	Joints torique, adaptateur 50 ou 80 mm	1
Pressostat	1	ADAPTATEURS POUR L'EUROPE OU	2
BOÎTIER DE COMMANDE	1	ADAPTATEURS POUR L'AUSTRALIE 40/50 mm (1,5 " / 2 ")	2
CAPTEUR DE GAZ	1	CAPTEUR DE GAZ EN T 50 mm (2 ")	1
SUPPORTS DE FIXATION	4	CLEF	1
PAIRE DE CÂBLES DE CELLULE	1	CAPUCHON DE PRESSOSTAT	1
CÂBLE DE CONTRÔLE EXTERNE	1	MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION	1
ANODE SALTPRO	1	DÉBITMÈTRE (disponible en option, mais nécessaire à l'installation)	

Généralités

Ce système n'est **pas destiné** aux installations en extérieur. Si aucun local de pompage/filtration n'est disponible, il sera nécessaire de protéger le système des intempéries et du soleil. Remarque : la zone d'installation doit être bien aérée et exempte de substances présentant un risque de corrosion. **L'installation doit respecter toutes les réglementations locales ET DOIT ÊTRE RÉALISÉE PAR UN DETAILLANT ECOMATIC AGRÉÉ.**

Lors du choix de l'emplacement de l'unité, tenez compte des longueurs de câble suivantes : Les distances maximales de positionnement sont :

Bloc d'alimentation - Boîtier de commande : 1,5 m (environ 5 pieds)

Bloc d'alimentation – cellule électrolytique : 3 m (environ 10 pieds)

Boîtier de commande – capteur de gaz (cellule) : 4 m (environ 13 pieds)

En pratique, ces distances dépendent du chemin des câbles entre les différentes unités. Vérifiez ce point avant de procéder à l'installation. **IMPORTANT : NE PLACEZ AUCUN COMPOSANT À PROXIMITÉ DE SOURCES DE CHALEUR OU DE VAPEURS CHIMIQUES, TELLES QUE DES BARILS D'ACIDE.**

Le bloc d'alimentation et la cellule électrolytique étant très lourds, tenez compte de leur poids lors de l'installation. Veillez à ne pas faire chuter les composants, au risque de les endommager.

COMPOSANTS DU SYSTÈME ECO-MATIC

Bloc d'alimentation électrique :

Il doit être monté à l'aide des supports fournis. Ces derniers garantissent l'espace nécessaire à la circulation de l'air entre la paroi et l'arrière du dispositif. Le dispositif doit être monté à hauteur de tête, ce qui correspond à environ 1,5 m

(environ 5 pieds au-dessus du niveau du sol. Ces supports sont conçus pour être utilisés avec des tiges d'ancrage / prises murales. Il est possible d'abaisser/lever cette unité.

Remarque : le poids de cette unité est élevé, tenez-en compte lors de l'installation.

Les instructions de montage des supports de fixation sont fournies dans l'emballage avec les supports.

Boîtier de commande

Il doit être monté environ à la même hauteur que le bloc d'alimentation, pour un accès et une inspection sans encombre. Cette unité dispose d'une encoche de fixation au centre/dessus/arrière. Une fois l'unité placée sur cette encoche, installez les deux vis de réglage sur les angles inférieurs. Ces deux derniers sont situés sous la plaque de protection inférieure à l'avant de l'unité.

Ensemble cellule électrolytique

L'ensemble cellule électrolytique doit être installé à la verticale sur ses pattes, en aval du filtre. La cellule est lourde, insérez soigneusement les pattes. **Veillez à ne pas faire tomber la cellule, au risque d'endommager le boîtier interne.** Choisissez l'emplacement de la cellule puis vissez les pattes aux boulons apparents de la bride inférieure, **en les espaçant à équidistance autour de la bride.**

Levez la cellule en la tenant jusqu'à ce qu'elle soit à la verticale et repose sur les pattes. Cette opération nécessite au moins deux personnes. Ne faites pas pivoter la cellule sur ses pattes, **au risque de les rompre.**

La cellule est désormais prête à être raccordée à la plomberie du système de la piscine.

Assainissement de compensation

En cas d'anomalie du système, au cours de périodes de forte fréquentation de baigneurs et/ou de fortes températures, ou si requis par les réglementations locales, il sera peut-être nécessaire d'ajouter du chlore pour maintenir le niveau d'assainissement de la piscine. Utilisez de l'hypochlorite de sodium (chlore liquide) comme source de chlore supplémentaire.

L'ajout de chlore peut être réalisé via un double contrôleur chimique ORP (potentiel d'oxydo-réduction), un dispositif d'injection de chlore tel qu'une pompe/distributeur de chlore, ou simplement en conservant une quantité de chlore chimique suffisante à utiliser en cas d'urgence. Le fabricant déconseille d'ajouter manuellement le chlore.

N'oubliez pas que la cellule électrolytique devra être périodiquement remplacée/remise à neuf, ce qui pourrait impliquer de brèves mises à l'arrêt du système.

Débits minimaux pour optimiser l'efficacité de la cellule

Afin de pleinement exploiter l'efficacité de la cellule du dispositif générateur de chlore ECO-matic COMM 2400, nous vous recommandons de régler le débit de l'eau traversant la cellule comme suit :

Modèle	Débit			Chute de pression approximative (selon valeurs minimales)	
	Litres/minute	m ³ /heure	Gallons/minute	KPa	PSI
ECO-matic COMM 2400 Générateur De Chlore Automatique	400-530	24-32	105-140	1,5	0,2

Remarque : bien que les débits indiqués soient optimaux, il est normal qu'il soit impossible de maintenir en continu ces niveaux. Veillez à conserver les débits aussi proches que possible des minimaux indiqués, sans dépasser les niveaux maximaux.

Analyse du débit traversant la cellule

Il est nécessaire d'installer un débitmètre sur la conduite de la cellule afin de s'assurer du bon débit du système. Installez un débitmètre Rola-chem 5-7,5 cm (2 "-3") par système ECO-matic. Installez le débitmètre sur la conduite de dérivation 5-7,5 cm (2" ou 3 ") menant à la cellule électrolytique conformément aux instructions du fabricant.

PLOMBERIE DE LA CELLULE ÉLECTROLYTIQUE

La cellule électrolytique est conçue pour fonctionner sur une dérivation de la ligne de retour piscine. Le débit circulant à travers la cellule doit respecter les plages spécifiées en page 4, et l'eau au quittant la cellule doit être réinjectée dans la conduite de retour piscine aussi vite que possible.

Afin d'analyser l'eau quittant la cellule , il est nécessaire d'installer une conduite d'échantillon après la cellule.

Il est également utile de dégager la zone afin de surveiller visuellement l'électrolyse (eau trouble). La section suivante présente différentes méthodes d'installation :

Plomberie SaltPro

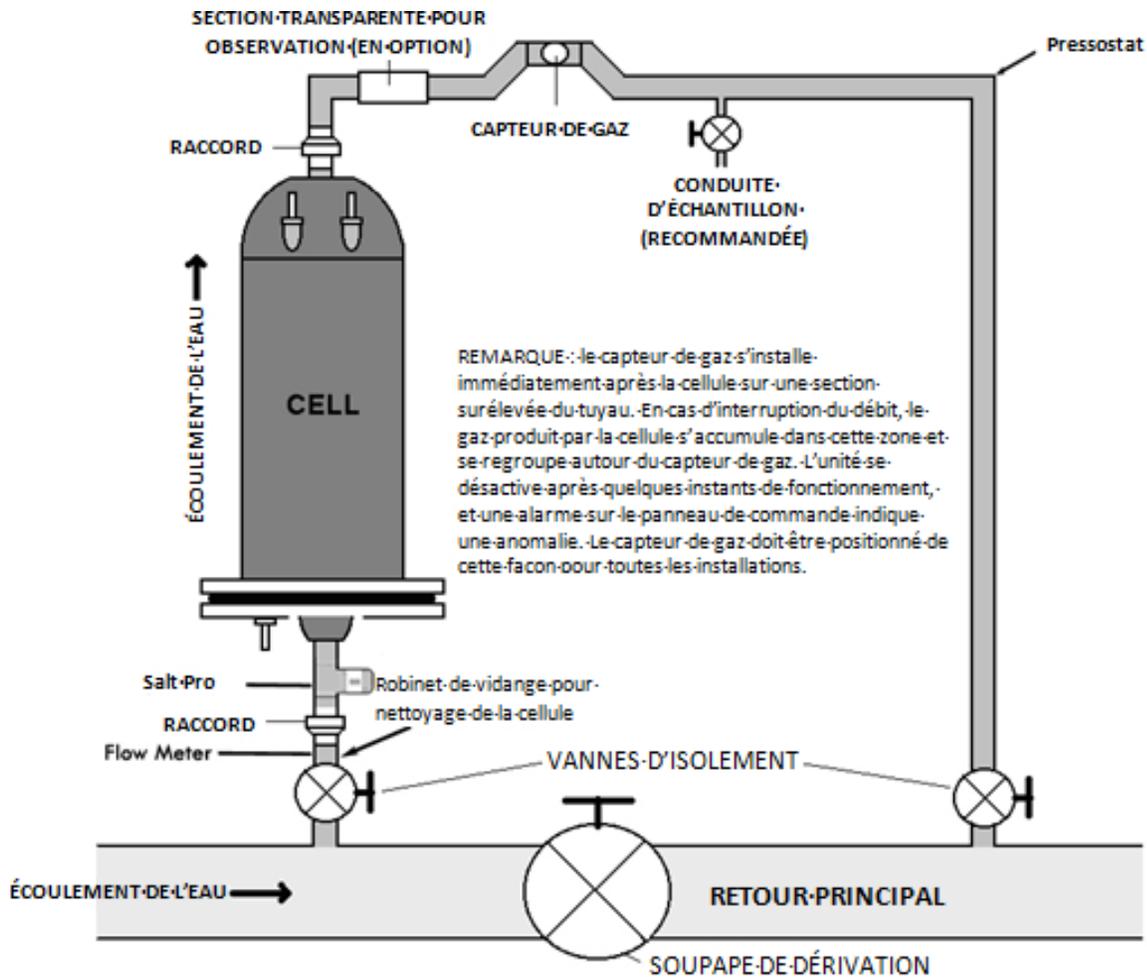
Il est nécessaire d'installer en série l'anode de zinc SaltPro, laquelle agira comme une anode sacrificielle. Elle est fournie dans un boîtier 5 cm (2 ") coulissant en T, fabriqué en PVC transparent à des fins d'inspection visuelle.

Emplacement :

Le SaltPro doit être collé sur la conduite de dérivation avant d'être relié à la cellule électrolytique. Installez un SaltPro par plan d'eau. Il est nécessaire de fixer sur l'anode une cosse de masse et de relier cette dernière à la boucle de raccordement au moyen d'un fil de calibre 8.

Le SaltPro est équipé d'un purgeur manuel pour permettre après installation de purger entièrement l'air du raccord en T et de s'assurer que le zinc entre en contact avec l'eau s'écoulant.

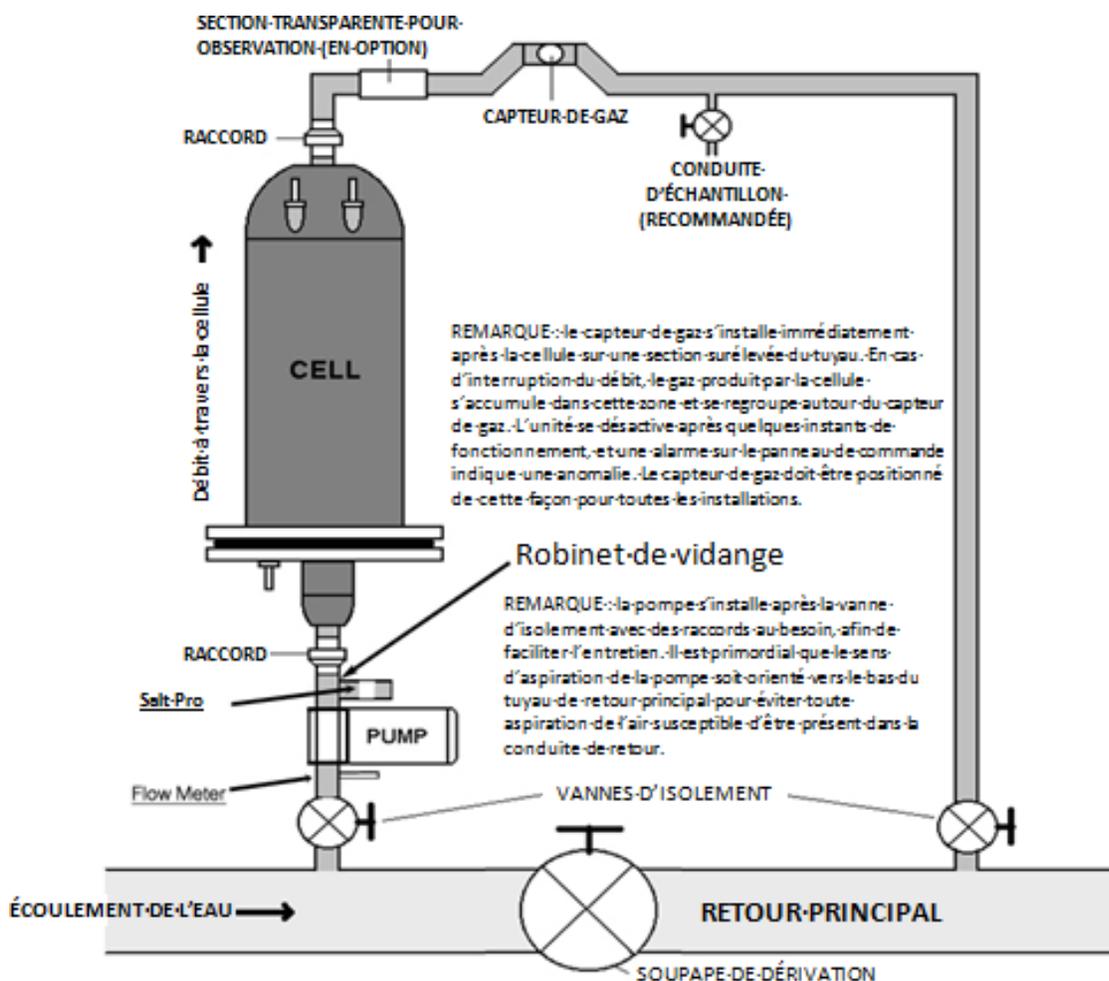
Installation en dérivation simple



Dans cette installation, la soupape de dérivation est partiellement fermée de manière à forcer l'écoulement d'eau dans la dérivation de la cellule, puis dans le retour piscine. Cette méthode aura pour effet d'augmenter la contre-pression vers le filtre/pompe de la piscine, sans compromettre les performances du système, à moins que le filtre /pompe ne soit déjà dysfonctionnel. Observez l'emplacement du capteur de gaz, des vannes d'isolement et de la conduite d'échantillon. La conduite d'échantillon est un robinet simple permettant d'obtenir un échantillon de l'effluent de la cellule à des fins d'analyse des résidus de chlore.

Le canal d'évacuation doit être installé après la cellule sur la ligne de retour, afin d'éviter toute pénétration de l'air de la ligne de retour dans la cellule (cf. schéma page 7). Afin de pouvoir observer l'écoulement de l'eau depuis la cellule, veuillez installer une section de tuyau transparente avant ou après le capteur de gaz. Le tuyau doit être adapté à l'eau chlorée.

Installation en dérivation motorisée : (si requis pour le maintien de l'écoulement à travers la cellule)

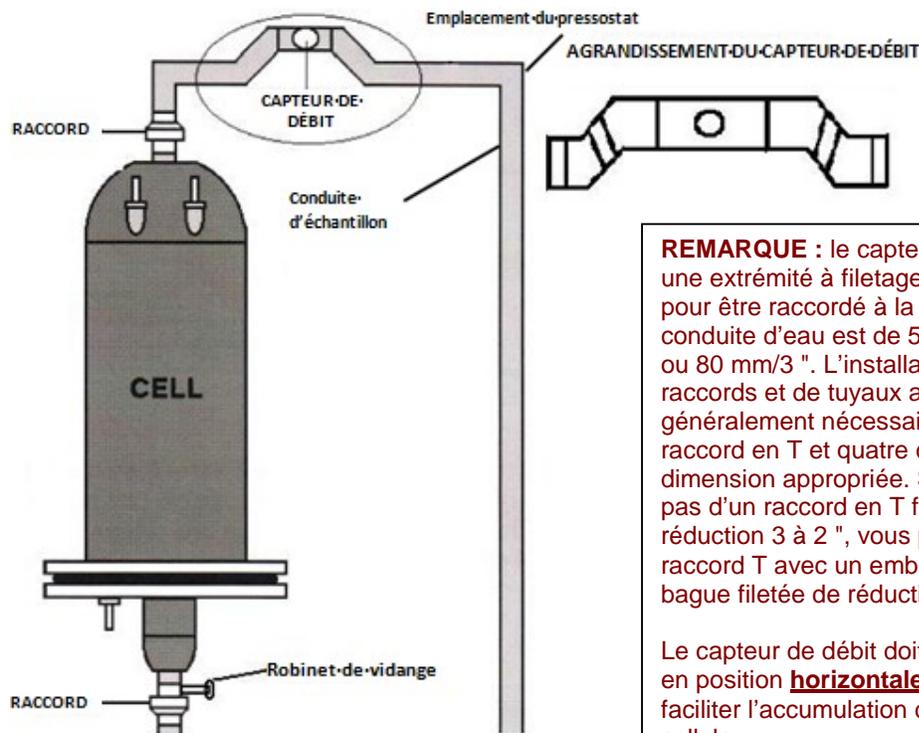


Cette installation utilise une pompe pour faciliter l'écoulement dans la dérivation de la cellule. Observez l'emplacement de la ligne d'échantillon et du tuyau d'observation transparent en option. Remarque : soyez également vigilant au niveau du point d'aspiration pour éviter toute pénétration d'air dans la dérivation.

IMPORTANT : il est nécessaire de verrouiller électriquement la pompe de dérivation aux pompes principales de la piscine. En outre, il est nécessaire d'installer un pressostat sur la conduite de retour avant d'installer la cellule, de manière à pouvoir détecter toute anomalie des pompes principales et à arrêter la production du système chlorinateur. Voir section « Installation du pressostat et du capteur de gaz ».

Installation du pressostat et du capteur de gaz

L'installation du capteur de gaz fait suite à l'installation de la cellule, comme suit :



REMARQUE : le capteur de débit possède une extrémité à filetage Whitworth 50 mm/2 " pour être raccordé à la conduite d'eau. La conduite d'eau est de 50 mm/2 " ou 80 mm/3 ". L'installateur doit disposer de raccords et de tuyaux appropriés. Il est généralement nécessaire d'installer un raccord en T et quatre coudes de 45° de dimension appropriée. Si vous ne disposez pas d'un raccord en T fileté de réduction 3 à 2 ", vous pouvez utiliser un raccord T avec un embout coulissant avec une bague fileté de réduction 3 à 2 ".

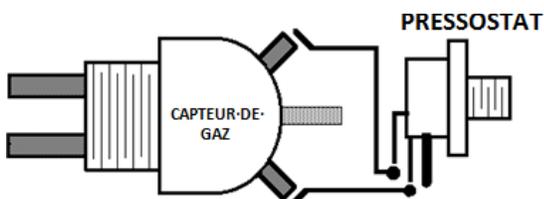
Le capteur de débit doit toujours être installé en position **horizontale** et surélevée pour faciliter l'accumulation du gaz émanant de la cellule.

En cas d'interruption de l'écoulement, le gaz produit dans la cellule s'accumulera au point le plus élevé, le capteur de gaz. Lorsque le capteur aura accumulé suffisamment de gaz, la production de chlore sera interrompue jusqu'à reprise de l'écoulement. Il est recommandé d'installer le capteur de gaz à l'**horizontale** avec 4 coudes de 45°. Remarque : il est possible d'installer deux tailles de tuyaux, l'un de 50 mm/2 " et l'autre de 80 mm/3 ". Veillez à disposer de raccords et de tuyaux appropriés.

Remarque : il est recommandé d'installer une conduite d'échantillon après la sortie de la cellule afin d'analyser l'eau quittant la cellule. Afin de pouvoir observer l'électrolyse au sein de la cellule, nous vous recommandons d'installer une section de tuyau transparente avant ou après le capteur de gaz. Lorsque la cellule fonctionne, l'eau prendra une apparence trouble ou effervescente.

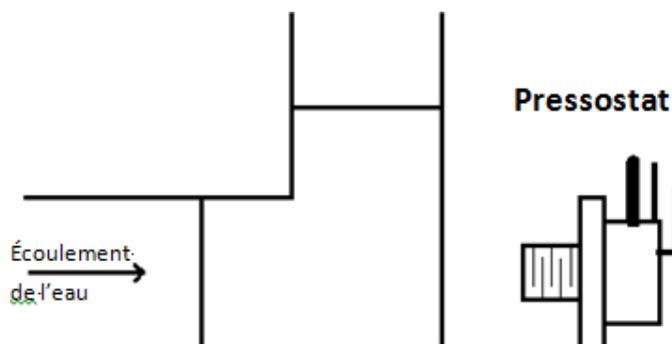
Utilisation du pressostat

Le fil de raccordement du capteur de gaz comporte de chaque côté une borne embrochable (mâle) de 6,3 mm (1/4 "). Afin de pouvoir utiliser manuellement le pressostat, ces broches doivent être reliées entre elles à l'aide du fil court prévu à cet effet. Les bornes normalement ouvertes du pressostat doivent être reliées aux bornes du capteur de gaz.



Emplacement du pressostat

Le pressostat doit s'activer lorsque les pompes principales fonctionnent et se désactiver lorsque les pompes sont à l'arrêt, c'est-à-dire en absence d'écoulement d'eau. Il doit être installé après la cellule électrolytique. Il est préférable de positionner le pressostat à un coude de tuyau.



Le pressostat dispose d'un raccord fileté NPT 3 mm (1/8 ") et peut être fixé à l'aide d'un ruban Teflon pour joints filetés.

Il doit être positionné de manière à ce que les fuites d'eau n'entrent pas en contact avec le commutateur électrique, c'est-à-dire sur le côté ou au dessus d'un raccord ou tuyau, et non en dessous.

Remarque : la tension au niveau du capteur de gaz étant très basse, il ne devrait pas y avoir de risque de choc électrique.

Il est possible de régler le pressostat pour la pression statique. Le pressostat comporte à l'arrière une languette de blocage, qu'il suffit de pousser vers le haut pour faire tourner la bague de réglage. Le sens de rotation est indiqué sur le commutateur.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

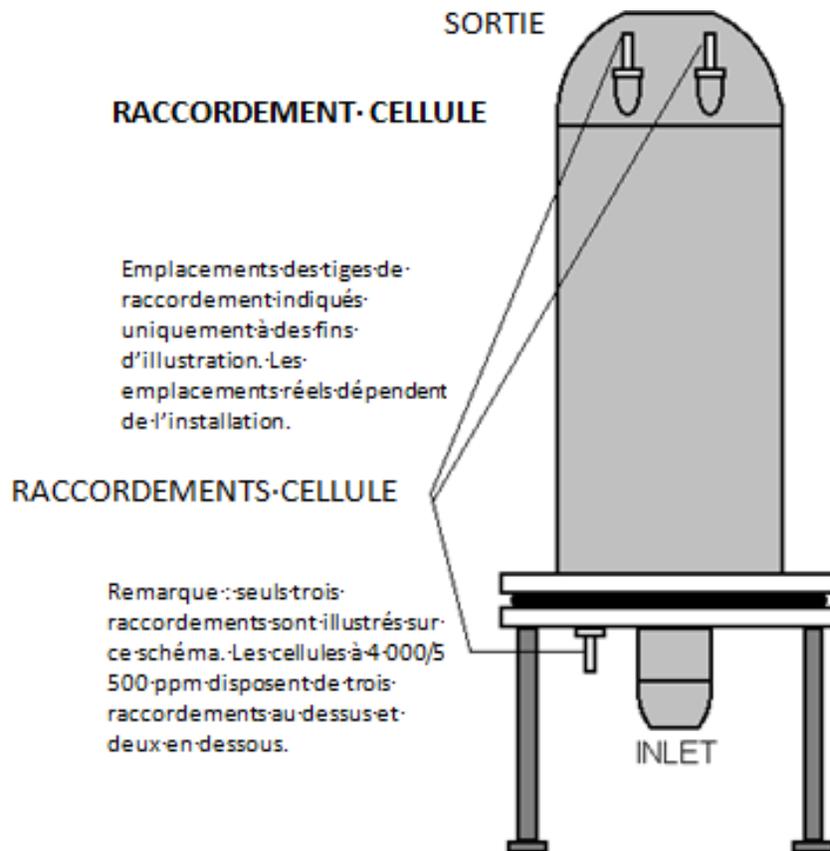
Alimentation secteur

Le bloc d'alimentation dispose d'un cordon fixé sur le côté gauche de son panneau inférieur. L'alimentation doit être reliée à la masse. La prise universelle à laquelle l'unité est raccordée l'unité doit être protégée par un disjoncteur de fuite à la terre (reportez-vous aux réglementations électriques locales). **Si le cordon d'alimentation est endommagé, remplacez-le par un cordon identique conformément aux réglementations électriques locales.**

Il est nécessaire de verrouiller électriquement le bloc d'alimentation aux pompes principales, de sorte à ce que si les pompes principales sont désactivées, l'unité ne soit pas alimentée. Cet aspect est primordial dans l'installation de dérivation motorisée. Il est également nécessaire de verrouiller électriquement la pompe de dérivation à l'alimentation des pompes principales.

Le bloc d'alimentation doit être équipé d'une masse propre et isolée.

Alimentation de la cellule



La cellule dispose de connecteurs en son haut et en son bas. Ces connecteurs dépassent du boîtier de la cellule. Les câbles noirs et blancs de la cellule disposent de fiches mâles et de blocs de cuivre ressemblant à des borniers. Placez les blocs de cuivre sur les connecteurs de la cellule. Veillez à serrer solidement.

Les fiches mâles doivent être insérées dans les prises sur la droite du panneau inférieur du bloc d'alimentation. Poussez lentement les fiches jusqu'à ce qu'elles s'encastreront, puis tentez délicatement de les retirer. Si elles sont fixes, le raccordement est alors correctement effectué.

S'il s'avère nécessaire de débrancher le câble, poussez le connecteur jusqu'à ce qu'il émette un son sec, puis retirez le connecteur. Ne réalisez cette opération lorsque la cellule est hors tension, au risque de former un arc électrique. Les arcs électriques risquent d'endommager les connecteurs. Afin de prolonger la durée de vie des connecteurs, veillez à ce qu'ils restent propres.

Boîtier de commande

Une fois installé, il se trouve trois connecteurs en sous du panneau de commande. En partant de la gauche, le premier connecteur est dédié à l'alimentation, et les deux autres sont utilisés pour les autres signaux en provenance et à destination du bloc d'alimentation. Ce connecteur doit être fixé en premier. Ne reliez pas les différentes unités si le système est sous tension, au risque d'endommager l'ensemble. Les connecteurs sont enfichables dans un seul sens. **NE PAS FORCEZ LES CONNECTEURS, AU RISQUE DES LES ENDOMMAGER.** Si vous insérez les connecteurs en forçant, les broches et les contacts des prises seront déformés.

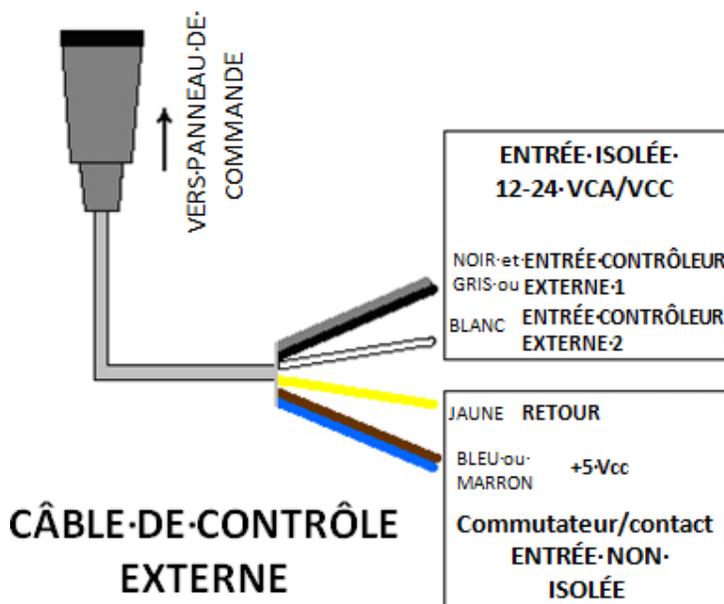
Le deuxième connecteur est destiné au capteur de gaz, et ne doit être relié qu'après installation de ce dernier. Si vous devez déposer le capteur de gaz, déconnectez d'abord le connecteur.

Le troisième connecteur est destiné au CONTRÔLE EXTERNE et doit normalement rester protégé par son capuchon. Le boîtier dispose également d'un connecteur, avec suffisamment de longueur de fil, pour raccorder un autre contrôleur tel qu'une minuterie ou un contrôleur de chlore. Remarque : le contrôleur externe doit fournir une tension de 12 à 24 Vca/Vcc ou disposer d'une sortie à relais isolé (fermé) pour activer le système chlorinateur. Les tensions supérieures aux niveaux indiqués risquent d'endommager le dispositif. Pour utiliser la fonctionnalité de CONTRÔLE EXTERNE, il suffit de brancher les fils sur la sortie du contrôleur. Veuillez-vous référer à la section dédiée dans la suite du présent manuel.

Raccordement du contrôleur chimique – Contrôle externe

Le CONTRÔLE EXTERNE permet de commander l'unité depuis un contrôleur chimique externe. Lorsque la LED de contrôle externe devient rouge, cela indique que le contrôleur externe a placé la cellule hors tension. Une LED verte indique que la cellule fonctionne et a été mise sous tension par le contrôleur externe.

Le dispositif est livré avec un câble de CONTRÔLE EXTERNE. Il existe différentes méthodes de raccordement du câble. Soyez particulièrement vigilant lors du raccordement à un dispositif de contrôle externe. Le CONTRÔLE EXTERNE répondra à n'importe quel signal de 12 à 24 Vca/Vcc (1 W maximum), à un contact sec ou à un commutateur. Cette entrée est électriquement isolée du dispositif. Chaque type de connexion est illustré ci-dessous :



FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME ECO-MATIC, VERSION COMMERCIALE

Le système ECO-matic repose sur la circulation du courant électrique à travers la cellule électrolytique remplie d'une solution faiblement salée. L'électrolyse survenant dans la cellule entraîne la production de chlore.

Le système ECO-matic se compose de trois composants.

1. Alimentation électrique
2. Boîtier de commande (avec capteur de gaz)
3. Cellule électrolytique

Le fonctionnement de la cellule électrolytique a fait l'objet d'une précédente section. Les sections suivantes traitent de l'alimentation électrique et du boîtier de commande :

Alimentation électrique

Ce composant abrite l'ensemble des éléments thermogènes haute puissance du système ECO-matic. Ce bloc doit rester clos en permanence car des tensions secteur sont présentes en certains points, essentiellement du côté de gauche. C'est au sein de cette unité que l'isolation de sécurité et la rectification de courant CA en CC se produisent. Le boîtier comporte deux dissipateurs thermiques situés de part et d'autre, qui se réchaufferont lors du fonctionnement. L'intérieur du bloc est refroidi par un ventilateur afin d'accélérer la dissipation de la chaleur générée par le transformateur et les autres composants.

La partie inférieure du bloc d'alimentation comporte un boîtier plastique avec un couvercle transparent. Ce boîtier abrite la carte de circuit imprimé de commande de l'alimentation. Il contient des interrupteurs et différents affichages renseignant sur l'état de fonctionnement du bloc d'alimentation. Le fonctionnement de ces sous-systèmes de l'alimentation fait l'objet d'une section dédiée. **Remarque : le fonctionnement normal nécessite que les interrupteurs soient placés dans certaines positions. Toute autre position utilisée en fonctionnement normal risque d'endommager l'unité. Lisez attentivement les sections suivantes et vérifiez les positions des interrupteurs avant que le dispositif n'entre en fonctionnement.**

(Pour plus d'informations sur les composants internes du bloc d'alimentation, consultez le document « *Large COMM Power Supply Control Overview* »).

Boîtier de commande

Ce boîtier est à l'origine du fonctionnement du système ECO-matic. Il bénéficie d'un indice de protection IP 68 contre les pénétrations de la poussière et/ou la corrosion/humidité. Le clapet transparent doit rester en permanence fermé en tout temps sauf lorsque vous utilisez le panneau de commande.



AFFICHAGES-DU-BOÎTIER-DE-COMMANDE

Le boîtier de commande affiche différentes informations :

Production de la cellule et voyant de polarité

Ce voyant renseigne sur l'amplitude et la polarité du courant appliqué à la cellule. Le niveau de production de la cellule est exprimé comme pourcentage de la production maximale du système. L'affichage doit indiquer la valeur 100, sauf si le système est placé en mode hiver, pour lequel les valeurs peuvent chuter jusqu'à 65. Si la cellule est hors tension, l'affichage est vierge. La polarité est indiquée par le symbole « + » (polarité positive, avant) ou « - » (polarité négative, inversée).

Voyant de température

Ce voyant indique la température en degrés Celsius °C de l'eau circulant à travers la cellule. Cette température est contrôlée et utilisée par le boîtier de commande pour corriger le fonctionnement de l'unité (voir section Mode hiver et Arrêt sur faible/haute température). Le capteur thermique est intégré au raccord du capteur de gaz.

Fonctionnement des commutateurs

- OFF** - Cellule hors tension
- RESET** - Réinitialise toutes les alarmes et place l'unité en mode d'attente (*STANDBY*)
Il sera impossible pendant environ 2 minutes de mettre la cellule sous tension.
- ON** - Permet de mettre la cellule sous tension à hauteur de 10 à 100 % (en permanence) ou depuis l'entrée de CONTRÔLE EXTERNE (voir section suivante).

Le contrôle de production du système fonctionne par une modulation d'impulsions en durée. Ce type de contrôle fonctionne par activation/désactivation du courant de la cellule pendant un certain temps, ce qui permet de ramener à la moyenne la production du système. Par exemple, si la production est réglée à 50 (%), le dispositif fonctionnera à son rendement habituel pour une durée équivalente à la moitié du temps d'utilisation du dispositif à une production moyenne de 50 %.

Commutateur du mode hiver

Lorsque le mode hiver est activé, le dispositif corrigera sa production pour s'adapter à la température de l'eau. La quantité de courant consommée par la cellule dépend de la conductivité de l'eau, laquelle est fonction de la salinité et de la température de l'eau. Si la température de l'eau chute, la conductivité diminuera également. Si aucune modification n'a été apportée au fonctionnement du dispositif, cette réduction de la conductivité risque d'entraîner l'arrêt du dispositif (arrêt sur faible conductivité). Si le mode hiver est sélectionné, la production du dispositif sera réduite en même temps que la température. Les températures et la production sont corrélées selon les valeurs approximatives suivantes :

TEMPÉRATURE		% DE PRODUCTION
> 72 °F	> 22 °C	100
< 70 °F	< 21 °C	85
< 64 °F	< 18 °C	75
< 59 °F	< 15 °C	70
< 54 °F	< 12 °C	65

Lorsque le mode hiver fonctionne à environ < 21 °C (70 °F), la LED du boîtier de commande devient bleu. Voir également section Arrêt sur faible/haute température.

Attente

La couleur rouge de ce voyant indique que le dispositif est en attente de production de chlore. Ce cas se produit en cas d'inversion de polarité, ou lors de la réinitialisation ou de la mise sous tension du système. La durée d'attente est d'environ 2 minutes. Une fois ce délai écoulé, la LED passe au vert, indiquant que le dispositif est prêt à produire le chlore.

LED d'alimentation de la cellule

La couleur rouge de ce voyant indique que la cellule est hors tension, et le vert qu'elle est sous tension. Si la production est réglée à un niveau inférieur à 100, la cellule s'activera et se désactivera automatiquement. Cette méthode permet donc de réduire la production.

LED DE DÉBIT/GAZ

La couleur rouge de ce voyant indique une anomalie du débit de l'eau et/ou une accumulation de gaz au niveau du capteur de gaz. La couleur **verte** indique un **fonctionnement normal**. Lorsque le voyant passe au **rouge**, la cellule sera mise hors tension jusqu'à résolution de l'anomalie.

Affichage et arrêt sur faible conductivité

Cet affichage se compose de deux LED : la première indique la FAIBLE CONDUCTIVITÉ, et la seconde L'ARRÊT SUR FAIBLE CONDUCTIVITÉ. La première LED devient rouge lorsque la conductivité chute en dessous d'un certain niveau. Si la conductivité continue à diminuer, la seconde LED passe également au rouge, ce qui entraîne la mise hors tension de la cellule jusqu'à résolution de l'anomalie. En fonctionnement normal, les deux LED sont vertes. Une eau froide risquant de déclencher les alarmes du dispositif, il est nécessaire de basculer en mode hiver en cas de baisse de la température de l'eau. Pour plus d'informations, veuillez-vous référer à la section Conductivité de l'eau.

Arrêt sur faible température

Cette LED passe au rouge si la température de l'eau chute en dessous de 10-12 °C (50-54 °F). La cellule se met hors tension. À ces températures, aucun baigneur n'entrera dans l'eau et les algues ne se reproduisent pas.

Vous pouvez cependant continuer à utiliser le filtre pour assurer la propreté de la piscine. En cas de hausse de la température de l'eau, le dispositif s'activera de nouveau automatiquement.

LED d'arrêt sur haute température

Cette LED passe au bleu si la température de l'eau de la cellule atteint environ 45 °C (113 °F). Le dispositif prévoit cette fonctionnalité de sécurité car la cellule risque de chauffer l'eau. Dans l'hypothèse improbable d'une défaillance du pressostat sur une installation à dérivation motorisée, l'eau se réchaufferait et pourrait même entrer en ébullition passé un certain délai. Lorsque la température de l'eau dans la cellule dépasse les 45 °C (113 °F), la cellule se désactive.

Remarque : si la cellule a été mise hors tension suite à l'une des conditions de défaillance, le dispositif lance une procédure de vérification automatique environ toutes les deux heures pour vérifier si l'anomalie a été corrigée. La fonction de RÉINITIALISATION réinitialise le système pour vérifier si la condition de défaillance existe toujours.

CONDUCTIVITÉ DE L'EAU

Plus la salinité du bassin diminue, plus la cellule s'use. Bien que le procédé de l'ECO-matic ne consomme pas de sel, des pertes de sel se produisent lors des projections d'eau, des lavages à contre-courant et de la sortie des baigneurs. Dans le cas des piscines en extérieur, la pluie entraîne la dilution du sel, ce qui contribue également à réduire la salinité du bassin. L'évaporation n'entraîne aucune perte de sel. Si la salinité de la piscine s'approche de la valeur minimale, la LED de FAIBLE CONDUCTIVITÉ devient rouge. À ce stade, il est nécessaire d'analyser la salinité et de l'augmenter au besoin à 4 000 ppm minimum. Remarque : la salinité doit être au maximum de 5000 ppm.

L'ECO-matic bénéficiant d'une protection contre les surcharges, l'ajout de sel n'aura aucune conséquence sur le système. Si aucune mesure n'est prise et que la salinité continue à chuter, la

LED de COUPURE SUR FAIBLE CONDUCTIVITÉ passe également au rouge et entraîne la mise hors tension de la cellule.

Le dispositif ne produira alors aucun assainissant. Il s'allumera environ toutes les deux heures pour vérifier le niveau de sel. Si vous n'avez pas ajouté de sel, la cellule se désactivera de nouveau.

Il existe d'autres facteurs risquant d'entraîner l'arrêt du dispositif :

1. **Fortes précipitations** : l'eau de piscine extrêmement diluée risque de passer par-dessus la cellule en raison de l'écumage de la surface. Le dispositif s'activera de nouveau une fois les eaux de pluie sont mélangées à l'eau, sauf si réduction de la salinité par phénomène de dilution.
2. **Eau froide** : si l'eau de la piscine est froide, les capacités de conductivité électrique de la cellule seront réduites. (consultez la section Mode hiver). Si vous le souhaitez, ajoutez du sel.
3. **Cellule défaillante** : avec le temps, la consommation de courant de la cellule finira par chuter. Il est possible de palier à ce problème en ajoutant du sel dans l'eau. Une cellule est considérée comme défaillante lorsqu'elle consomme moins de 80 % de l'intensité maximale.

Remarque : les LED de **FAIBLE CONDUCTIVITÉ** et **ARRÊT SUR FAIBLE CONDUCTIVITÉ** ne fonctionnent pas comme des outils de mesure de MTD (matières totales dissoutes), lesquels sont des instruments scientifiques à compensation thermique. Ils offrent une précision de salinité à +/- 500 ppm et sont fortement liés à la température de l'eau, tout comme la cellule.

WINTER MODE (MODE HIVER)

Lorsque la cellule tire du courant électrique, la quantité de courant tirée dépend d'un certain nombre de conditions. Deux de ces conditions sont : la **salinité** et la **température de l'eau**.

Les LED de FAIBLE CONDUCTIVITÉ et d'ARRÊT SUR FAIBLE CONDUCTIVITÉ du système ECO-matic sont conçus pour fonctionner à des températures de saison propices à la baignade. Lorsque la piscine commence à refroidir en basse saison, les chutes de température modifient le comportement de la cellule, à savoir réduisent sa consommation de courant. En conséquence, les LED de FAIBLE CONDUCTIVITÉ et d'ARRÊT SUR FAIBLE CONDUCTIVITÉ peuvent interpréter ce phénomène comme une baisse de la salinité, bien que cette dernière soit restée relativement constante.

En cas de chute de la température de l'eau, il est nécessaire de placer le commutateur **Winter Mode** sur AUTO, et laissé ainsi placé si souhaité.

L'activation du **mode hiver** produit deux effets:

1. Une modification des systèmes FAIBLE CONDUCTIVITÉ et d'ARRÊT SUR FAIBLE CONDUCTIVITÉ.
2. Une réduction de la **capacité de production de la cellule** en cas de chute de la température de l'eau.

Le dispositif sera alors encore plus sensible à l'eau froide.

Les niveaux approximatifs de températures et de production de la cellule sont indiqués ci-dessous :

TEMPÉRATURE	% DE PRODUCTION
-------------	-----------------

> 72 °F	> 22 °C	100
< 70 °F	< 21 °C	85
< 64 °F	< 18 °C	75
< 59 °F	< 15 °C	70
< 54 °F	< 12 °C	65

PRINCIPES CHIMIQUES APPLICABLES AUX SYSTÈMES ECO-MATIC

Sel

Lors du démarrage du système chlorateur, l'eau de la piscine doit contenir au moins 4 000 ppm de sel (chlorure de sodium). Le volume de sel ne doit pas dépasser les 5 000 ppm. À cet effet, appliquez la procédure suivante :

- (i) Déterminez, avec une précision relative, le volume de la piscine.
- (ii) Avant d'ajouter le sel, mesurez le volume de MTD (matières totales dissoutes, ou conductivité) de l'eau de la piscine.
Remarque : le conductimètre doit être étalonné pour fonctionner avec le chlorure de sodium. REMARQUE : n'utilisez pas de sel gemme ou du sel contenant du ferrocyanure de potassium ou de l'iode. Utilisez un sel marin fin/moyen avec une teneur en chlorure de sodium pur à 99,4 %.
- (iii) Calculez la dose de sel nécessaire au démarrage du système, puis versez-le dans la piscine. L'ajout de 10 kg de sel pour 10 000 l augmente la concentration de sel de 1 000 ppm. Par exemple, pour une piscine de 100 000 l sans sel, il faudra utiliser 450 kg de sel pour obtenir une salinité de 4 500 ppm.
 - Si la piscine contenait déjà du sel, rajoutez-en de manière à obtenir une salinité à 4 500 ppm
 - Remarque : Il est possible que l'eau utilisée pour le remplissage de la piscine contienne déjà du sel. Analysez à l'aide du conductimètre.
- (iv) Lavez les filtres à contre-courant, puis ajoutez le sel en le versant *le long* de la partie la plus profonde du bassin. NE DÉVERSEZ PAS le sel dans une seule zone, au risque d'augmenter le temps de dissolution. Ne lavez pas à contre-courant les filtres lors de la dissolution du sel. L'eau chargée en sel a tendance à retomber dans la partie la plus profonde du bassin et peut être lavée à contre-courant via les drains de fond. Brassez le sel pour faciliter le mélange.

Si le volume de MTD (conductivité) se révèle supérieur aux attentes, il est possible que vous ayez surestimé le volume du bassin. Cela ne pose pas vraiment problème, car il est bien plus préférable d'avoir plus de sel que pas assez ! Pour réduire la concentration de sel, vous pouvez vidanger en partie la piscine et la remplir d'eau fraîche. En revanche, si le volume en sel dépasse 7 000 ppm, contactez l'usine. Pour réduire la concentration de sel, vous pouvez vider partiellement la piscine et la remplir avec de l'eau fraîche

Le procédé de l'ECO-matic ne consomme pas véritablement le sel, mais le recycle.

Remarque : Utilisez toujours un conductimètre numérique homologué pour analyser la teneur en sel.

REMARQUE IMPORTANTE : Dans le cas des piscines récemment plâtrées, il est nécessaire avant d'ajouter le sel d'utiliser pendant au moins 2 à 4 semaines un chlore traditionnel, ce qui permettra au plâtre de prendre. Pour éviter toute annulation de la garantie, contactez le fabricant de la piscine pour connaître les durées de prise. Veuillez-vous référer aux réglementations locales en vigueur pour vérifier l'accumulation de calcium dans la cellule.

Stabilisants pour piscines (acide cyanurique / cyanurates)

(pour piscines en extérieur uniquement, conformément aux réglementations locales en vigueur)

- (i) Mesurez le niveau de stabilisant à l'aide de la trousse d'analyse adaptée. Le niveau doit se situer entre 15 et 25 ppm.
- (ii) Si vous n'avez pas encore ajouté de stabilisant, il se ra alors nécessaire d'en ajouter à hauteur de 25 ppm. Veuillez suivre toutes les instructions pour ajouter ou charger directement le stabilisant dans les sorties des pompes de la piscine.

IMPORTANT : Le stabilisant prend beaucoup de temps à se dissoudre, et si vous le chargez dans les entrées de la pompe, il risque de stagner plusieurs jours dans les filtres. Le lavage à contre-courant des filtres aura pour effet d'éliminer entièrement le stabilisant. Surveillez les niveaux de stabilisant avant de procéder au lavage à contre-courant.

(iii) Si la quantité de stabilisant présente est inférieure à 25 ppm, ajoutez-en pour atteindre ce niveau.

IMPORTANT : l'utilisation du stabilisant est réservée aux piscines en extérieur seulement. Il permet de réduire les pertes de chlore survenant suite à l'exposition solaire. Il ne doit pas être utilisé dans les piscines en intérieur, au risque de compromettre les besoins en chlore du bassin.

Autres niveaux chimiques

Les autres niveaux chimiques rentrant en ligne de compte sont le pH, l'alcalinité totale et la dureté calcique. Nous vous recommandons fortement d'analyser et d'équilibrer l'eau quotidiennement selon l'indice LSI (indice de saturation Langelier).

Appliquez les directives basiques s'appliquant aux piscines, tout en tenant compte des éléments suivants :

	Piscine	Spa
Chlore libre disponible	1-3 ppm	3-5 ppm
pH	7,2 - 7,8	7,2 - 7,8
Alcalinité totale	100 - 120 ppm	100 - 120 ppm
Dureté calcique	200 - 300 ppm	150 - 200 ppm
Sel	4000 ppm	ppm

(i) Si l'eau contient du calcium mais qu'elle présente une très forte dureté calcique, les propriétés d'auto-nettoyage du système sont compromises. Il sera par conséquent nécessaire d'inspecter et de nettoyer davantage la cellule.

(ii) Les phosphates doivent être inférieurs à 200 ppb (parties par milliard)
Les algues se nourrissent de phosphates, ce qui aura pour effet d'augmenter la consommation de chlore et donc de réduire la durée de vie de la cellule. Éliminez les phosphates à l'aide d'un dispositif dédié approuvé par Saltline.

Complications chimiques éventuelles

(i) L'utilisation de sulfate contenant des agents chimiques risque de favoriser la production de composés oxygénés au niveau de la cellule, ce qui peut légèrement atténuer la production de chlore. En outre, la production d'agents chimiques risque de compromettre l'efficacité des capteurs ORP. Les agents chimiques à éviter sont les suivants :

- Acide sulfurique et flocculants à base de sulfate

Remarque : le monopersulfate de potassium est autorisé.

(ii) L'utilisation de composés d'ammonium quaternaire (appelés « quats ») comme algicides risque de favoriser la turbidité de l'eau (opacité). Ce phénomène s'explique par la réaction des niveaux extrêmement élevés de chlore présents dans la cellule avec le composé quats. Le chlorure de benzalkonium est un quats répandu, appelé également chlorure d'alkyldiméthylbenzylammonium, ou CABDA.

(iii) Si vous utilisez l'acide citrique pour éliminer les tâches noires, vous obtiendrez de manière prolongée un relevé nul des résidus de chlore dans la piscine.

(iv) Bien que le système ECO-matic soit généralement insensible au peroxyde d'hydrogène, aux composés peroxygénés et au peroxyde, l'efficacité des capteurs ORP (capteurs de potentiel d'oxydo-réduction) des contrôleurs chimiques de chlore/potentiel d'oxydo-réduction risquent d'être altérée.

MAINTENANCE

QUOTIDIENNE

1. Vérifiez que tous les voyants du boîtier de commande sont verts
2. Vérifiez que le ventilateur du bloc d'alimentation fonctionne
3. Vérifiez que tous les cordons et câbles sont raccordés
4. Vérifiez que l'eau est équilibrée selon l'indice LSI
5. Veillez à ce que les niveaux de chlore s'établissent entre 1 et 2 ppm de chlore libre disponible pour les piscines, et de 3 à 5 ppm pour les spas.

HEBDOMADAIRE

1. Vérifiez que le débit vers la cellule est conforme aux niveaux spécifiés
2. Vérifiez que l'anode SaltPro n'est pas corrodée (absence de traces d'érosion)

MENSUELLE

1. Vérifiez que tous les branchements (en particulier pour les cordons CC) sont bien en place
2. Vérifiez si la cellule présente des traces d'accumulation entre ses aubes, et **nettoyez uniquement si nécessaire**

SEMESTRIELLE

1. Coupez l'alimentation électrique
2. Serrez tous les raccords internes
3. Vérifiez que les gaines des câbles sont correctement ordonnées

NETTOYAGE DE LA CELLULE

1. Mettez le dispositif hors tension. Isolez et vidangez la conduite de dérivation
2. Vidangez l'eau de la cellule à l'aide du robinet de vidange
3. Déposez le raccord du haut de la cellule et inspectez cette dernière à l'aide d'une lampe torche
4. En cas d'accumulation, **n'utilisez pas de laveuse à pression.** Préparez une solution contenant 20 % d'acide chlorhydrique et de l'eau. L'acide chlorhydrique est corrosif. Respectez les instructions de sécurité du produit et portez des vêtements de protection. Ne JAMAIS ajouter l'eau à l'acide. TOUJOURS ajouter l'acide à l'eau. Fermez le robinet de vidange inférieur, versez cette solution sur le dessus de la cellule et laissez agir 15 à 20 minutes avant de vidanger. **Remarque : si vous laissez cette solution agir sur la cellule plus de 15/20 minutes, la cellule risque d'être endommagée et sa durée de vie d'être réduite.**
5. Vidangez et éliminez le liquide avec une méthode respectueuse de l'environnement.

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Le système ECO-matic devrait nécessiter très peu, ou aucune, maintenance. Son fonctionnement doit faire l'objet d'un contrôle au moins chaque jour, ou dès que l'utilisateur se trouve dans le local à pompes ou à proximité du dispositif. **Le petit ventilateur situé sous le bloc d'alimentation nécessite une attention particulière.** Si l'unité présente une

condition de défaillance, mettez-la hors tension et conservez-la ainsi jusqu'à remplacement. Liste de contrôle de problèmes :

1. L'alimentation électrique fonctionne, mais le boîtier de commande est inactif.

- Inspectez l'ensemble des fils reliant le bloc d'alimentation au panneau de commande.

Ouvrez le bloc d'alimentation et inspectez les six fiches du boîtier plastique dans la partie inférieure. Ils doivent normalement être éclairés. Si le panneau de commande semble inactif (non éclairé), contactez l'usine ou votre distributeur ECO-matic.

- Si les LED ne s'allument pas, vérifiez le fusible/disjoncteur de l'alimentation au bas de l'unité. Si le fusible est grillé, remplacez-le et remettez le système sous tension. Si le fusible grille immédiatement, contactez l'usine ou votre détaillant ECO-matic.

2. Le système ne produit pas de chlore (arrêts systématiques)

- Vérifiez les branchements de la cellule, et lorsque cette dernière est hors tension, vérifiez que les branchements d'alimentation sont bien serrés
- Vérifiez le panneau de commande pour identifier les systèmes à l'origine de l'arrêt. Si la température de l'eau est à l'origine de la défaillance, vérifiez la température. Si la conductivité de l'eau est à l'origine de la défaillance, vérifiez la salinité de la piscine. N'oubliez pas que l'arrêt sur faible conductivité peut être causé par une combinaison d'anomalie de température et de salinité.

3. Le dispositif s'arrête systématiquement alors que les niveaux chimiques et les températures sont corrects.

- Cellule défaillante ou mal raccordée. La cellule dispose d'une durée de vie d'environ 30 000 heures. Cette durée de vie dépend de plusieurs facteurs tels que la salinité, les minéraux présents dans l'eau et la température de l'eau.

Si la cellule est défaillante, contactez votre détaillant ou distributeur ECO-matic. Remplacez la cellule par une cellule neuve ou remise en état. Remarque : seule la section interne de la cellule nécessite d'être remplacée, et non le boîtier externe.

4. Problèmes du bloc d'alimentation et du boîtier de commande.

- Si ces composants présentent un problème, veuillez contacter votre détaillant ou distributeur ECO-matic.

REMARQUE : le système ECO-matic ne peut être réparé que par un détaillant ECO-matic agréé et avec des pièces d'origine ECO-matic.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS ET POIDS :	Largeur mm/po	Hauteur mm/po	Profondeur mm/po	Poids approximatif kg/lb
Ensemble monté				
Boîtier de commande	240 / 9,4	260 / 10	115 / 4,5	1 / 2,2
Bloc d'alimentation électrique - 2400	460 / 17,9	500 / 9,5	210 / 8,1	32 / 70,4
Cellule électrolytique avec pattes – 2400	600 / 23,4	1400 / 54	600 / 23	109 / 240
hauteur de pattes			550 / 21	

Conditionné sur cale pour expédition				
ECO-matic COMM 2400 Générateur de chlore automatique	1200 / 46,8	700 / 27	1000 / 39	142 / 312

REMARQUE : les cellules étant de forme cylindrique, la largeur/profondeur indiquée ci-dessous correspond au diamètre de la cellule au point le plus large.

Consommation électrique		2400	
Consommation électrique approximative (KW)		1.20	
Production à 100 %, équivalent en chlore par heure		240	
Intensité d'entrée (A)		5.0	

Tous les systèmes nécessitent une tension d'alimentation monophasée de 220/240 V à 50/60 Hz.

Débits minimaux pour optimiser l'efficacité de la cellule :

Voir page 6

GARANTIE

ECO-matic COMM 2400 Générateur de chlore automatique

1^{ère} année : garantie complète

La garantie proposée par le fabricant à l'acheteur original du système ECO-matic **COMM 2400 Générateur de chlore automatique** prévoit que pour tout composant, autre que les fusibles et la cellule électrolytique, s'étant avéré défectueux dans un délai de 12 mois à compter de la date d'achat, le fabricant s'engage à réparer le défaut ou à remplacer gratuitement le produit. La garantie ne prévoit aucune intervention **sur site** ou expédition. La garantie n'est applicable que si le produit est installé par un revendeur agréé.

2nde année : garantie conditionnelle

La garantie proposée par le fabricant à l'acheteur original du système ECO-matic **COMM 2400 Générateur de chlore automatique** prévoit que pour tout composant, autre que les fusibles et la cellule électrolytique, s'étant avéré défectueux dans un délai entre les 13^{ème} et 24^{ème} mois à compter de la date d'achat, **et si l'ECO-matic est relié à un contrôleur chimique approuvé**, le fabricant s'engage à réparer le défaut ou à remplacer le produit à titre gratuit, à l'exception des frais de main d'œuvre et d'expédition. La garantie n'est applicable que si le produit est installé par un revendeur agréé.

Lors de la période de garantie, tout produit défectueux doit être retourné au distributeur par le client, accompagné d'une preuve de la date d'achat. Aucun produit ne pourra être renvoyé avant obtention d'un numéro d'autorisation de retour d'article à joindre au retour. Le fabricant procédera à son gré au remplacement ou à la réparation du produit défectueux, avant de le retourner au client. La totalité des frais d'expédition sera à la charge du client. Le fabricant décline toute responsabilité, à l'exception de la réparation ou du remplacement du produit défectueux. Plus précisément, cette garantie ne couvre pas les dysfonctionnements du produit consécutifs aux dégâts accidentels, au mauvais traitement, à la mauvaise utilisation, à la négligence ou aux dégâts consécutifs à une mauvaise application des instructions d'installation ou d'utilisation/maintenance, ou aux modifications du produit.

V6 -01/07/10