

# SANICLEAR

**SANICLEAR Générateur de Chlore**  
Pour piscines et spas

SANICLEAR 20

**CARVIN**  
ÉQUIPEMENTS DE PISCINE

CONTRÔLE LES BACTÉRIES ET LES ALGUES

Dans les piscines et les spas

DOMESTIQUE

MANUEL D'INSTALLATION ET D'OPERATION

NUMERO D'ENREGISTREMENT 30942 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES



**AVERTISSEMENT:** Le fonctionnement du système de générateur de chlore SANICLEAR doit fonctionner seulement lorsqu'il y a un débit d'eau dans la cellule, sans quoi une accumulation de gaz inflammables peuvent provoquer un **INCENDIE OU UNE EXPLOSION**

## **TABLE DES MATIÈRES**

<b>INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. INSTALLATION.....</b>	<b>4</b>
Commutateur de débit.....	4
Cellule.....	5
Avertissement électrique.....	6
Caractéristiques électriques.....	6
<b>2. PRÉPARATION DE L'EAU.....</b>	<b>8</b>
Paramètres chimiques idéal de l'eau.....	8
Type de sel recommandé.....	8
Concentration de sel.....	9
Procédure pour ajout ou retrait de sel.....	9
Tableau concentration de sel requis.....	10
Autres produits chimiques requis.....	11
<b>3. OPÉRATION.....</b>	<b>12</b>
Interrupteur d'ajustement.....	12
Voyants DEL.....	13
Interrupteur principal.....	13
Ecran d'affichage.....	14
Performance.....	14
Entretien du système.....	14
Entretien et nettoyage de la cellule.....	15
Lavage acide doux.....	15
Démarrage printanier de la piscine.....	15
Hivernage de la piscine.....	15
<b>4. DIAGNOSTIC DES ANOMALIES (DÉPANNAGE).....</b>	<b>16</b>
<b>5. GARANTIE LIMITÉE.....</b>	<b>18</b>
<b>6. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES.....</b>	<b>20</b>

## **INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ**

Assurez-vous de prendre toutes les précautions nécessaires quant vous utilisez cet équipement électrique :

### **GARDER CES INSTRUCTIONS**

### **LIRE ET SUIVRE TOUTES CES INSTRUCTIONS**

### **GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**

**AVERTISSEMENT**: CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES RELATIVES AUX RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURES.

Avant d'installer ce dispositif, lire et suivre toutes les consignes et instructions inclus. Le non-respect des avertissements et consignes de sécurité peut entraîner des dommages ou préjudices aux biens ou aux personnes.

Tous les circuits électriques doivent être fermés pendant l'installation.

- Ne pas laisser les enfants utiliser, toucher, ou jouer avec ce produit.
- Vous trouverez dans la boîte de câblage, contre le panneau arrière, une borne de couleur verte. Afin d'éviter toute décharge électrique, cette vis doit être connectée à la terre du panneau électrique avec un fil de cuivre de la même taille que les conducteurs du circuit de l'équipement existant.
- Une connexion à la terre est prévue sur la surface externe. Pour éviter tout risque de choc électrique, connecter le réseau local de la piscine, du spa, ou du bain à remous à cette connection avec un conducteur en cuivre d'au moins 8 AWG pour US / 6 AWG pour le Canada (pas plus petit).
- Tout équipements périphériques en métal tels que des rails, des drains, des échelles, ou tout autre matériel situé à moins de 10 pieds (3 mètres) de la piscine, spa ou bain à remous doivent être reliés à la terre avec des conducteurs en cuivre d'au moins 8 AWG pour US / 6 AWG pour le Canada (pas plus petit).

**AVERTISSEMENT**: Pour réduire le risque de blessure, le service doit être effectué par un professionnel de la piscine qualifié.

**CONSIGNE À L'UTILISATEUR** : Ce produit antiparasitaire doit être utilisé uniquement en conformité avec les directives sur l'étiquette. Il s'agit d'une infraction en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires d'utiliser ce produit d'une manière incompatible avec les directives sur l'étiquette. L'utilisateur assume les risques corporels ou matériels découlant de toute utilisation non-conforme de ce produit.

Pour une hygiène appropriée, les spas doivent être complètement vidés de leurs eaux périodiquement. Le nombre de jours entre le drainage est égal au volume d'eau du spa en litres, divisé par 10 fois le nombre maximum d'utilisateurs quotidiens du spa. Remplir le spa avec de l'eau propre et répéter le mode d'emploi du système de générateur de chlore SANICLEAR.

Les personnes ayant une condition médicale particulière devraient consulter un médecin avant d'entrer dans une piscine ou un spa.

La température maximale de l'eau d'un spa est de 40 ° C. La durée d'utilisation en eau à 40 ° C ne devrait pas dépasser 15 minutes.

**AVERTISSEMENT pour les propriétaires de Spa**: Ce produit n'est pas recommandé pour les bassins acrylique ou tout autre type de plastique. L'utilisation de ce générateur de chlore avec ce type de spa peut annuler la garantie du fabricant de spas. Carvin Pool Equipment ne peut être tenu responsable de cette garantie si l'utilisateur utilise ce produit avec un bassin en acrylique ou en plastique. Voir avec votre revendeur si ce produit est recommandé pour votre bassin.

**Listé c(ETL)us, certifié aux normes UL1081 et CSA-C22.2 NO.108 2001 R2010**

## **INSTALLATION**

**L'installation doit être effectuée en conformité avec tous les codes locaux d'électricité NEC.**

Préparation de l'eau de la piscine :

Vérifiez la chimie de l'eau de la piscine avant d'activer le générateur de Chlore. Il est recommandé de consulter un professionnel de la piscine pour l'analyse de l'eau initiale afin de l'ajuster à chaque début de saison.

**NOTE:** Au début de chaque saison, ajouter un séquestrant pour métal et un algicide à base de polymère (non cuivre), selon les instructions du fabricant. Cette opération assurera un transfert rapide et sans problème au système de générateur de chlore SANICLEAR.

Le panneau de contrôle du système SANICLEAR est adapté pour un montage à l'extérieur. Il doit être installé à un minimum de 5 pieds (1,5 mètres) de distance (ou plus en fonction des exigences des codes locaux) de la piscine ou du spa.

La boîte de commande du système SANICLEAR est conçue pour être montée en position verticale sur une surface plane avec des trous pré-perforés tournée vers le bas. Parce que le boîtier est également utilisé pour disperser la chaleur, il est très important que les quatre côtés ne soient pas bloqués pour servir d'ouvertures de ventilation.

Ne montez pas le boîtier dans un endroit fermé ou confiné.

Assurez-vous que l'installation du chlorinateur de sel n'interfère pas avec la prise d'eau potable. Vérifiez les codes locaux de plomberie.

Les commutateurs (cellulaires et de débit) doivent être connectés dans la ligne de retour à la piscine. Ils doivent être installés après tous les autres équipements de la piscine tel que filtre, chauffage, solaire, etc. Les éléments de plomberie nécessaires sont fournis.

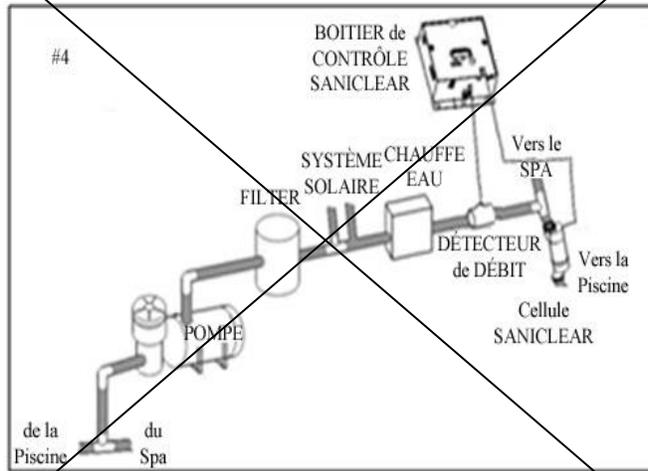
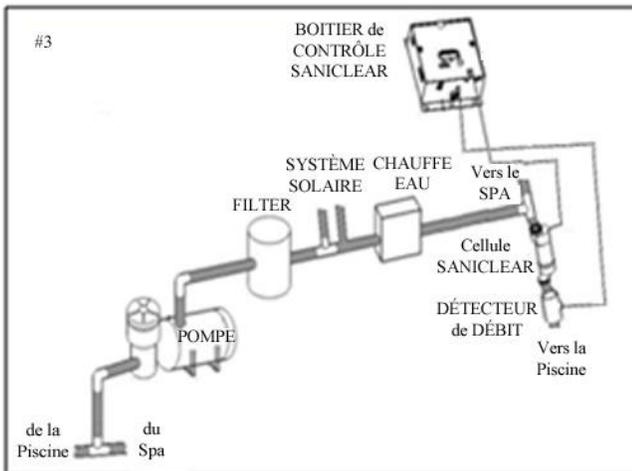
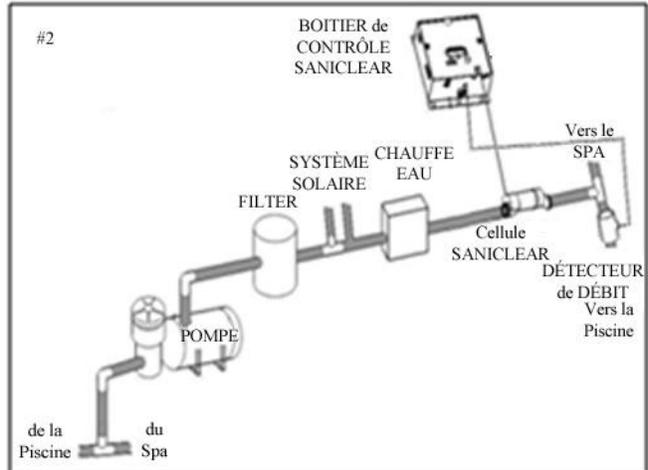
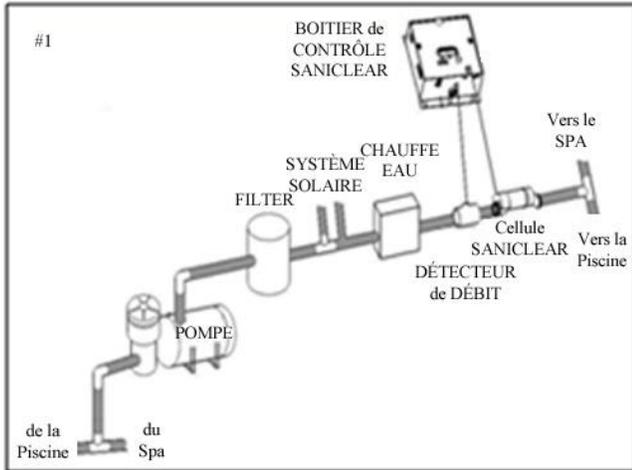
2 "(51mm) rigide installation de tuyauterie en PVC pour les piscines creusées.

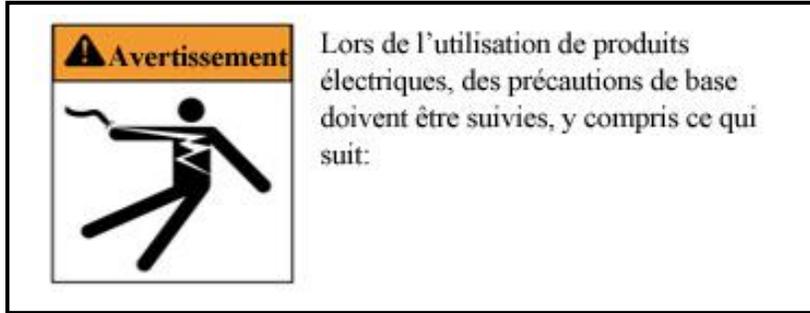
Reportez-vous au schéma de la page suivante pour la plomberie:

**Lorsque vous installez le détecteur de débit**, assurez-vous que la position de la flèche sur le détecteur de débit (situé sur le dessus) est dans le même sens que l'écoulement de l'eau. Voir dessin ci-dessous.



Utilisez les unions fournies et serrer manuellement aux deux extrémités de la cellule pour une parfaite étanchéité. Pour piscine ou du spa avec des systèmes à débordement, utiliser le schéma n ° 2 ou n ° 3 ci-dessous pour permettre que la chloration soit fonctionnelle à la fois pour la piscine et le spa pendant le débordement, mais lorsque vous utilisez le spa seulement elle permet d'éviter la sur-chlorination.





**DANGER: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE POUVANT ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.**

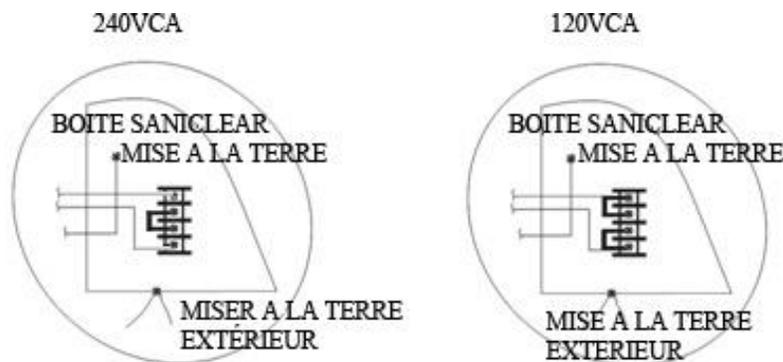
Avant de procéder aux connexions, le courant au disjoncteur de circuit principal doit être désactivée. Assurez-vous de respecter tous les codes électriques (locaux et NEC). Pour un fonctionnement sécuritaire, le système générateur de chlore doit être correctement installé en étant mis à terre et branché correctement.

Puissance d'entrée pour une utilisation autonome :

**TRÈS IMPORTANT** : Le système SANICLEAR doit être mis en marche seulement lorsque la pompe est fonctionnelle.

Pour les connexions de câblage appropriées, reportez-vous au schéma ci-dessous et à l'étiquette de câblage du chlorinateur. Le système générateur de chlore est livré de l'usine avec les étriers de connection de 120VCA collé sur le couvercle du boîtier. L'appareil NE DOIT PAS être mis en marche jusqu'à ce que les étriers soient installés pour la tension souhaitée,

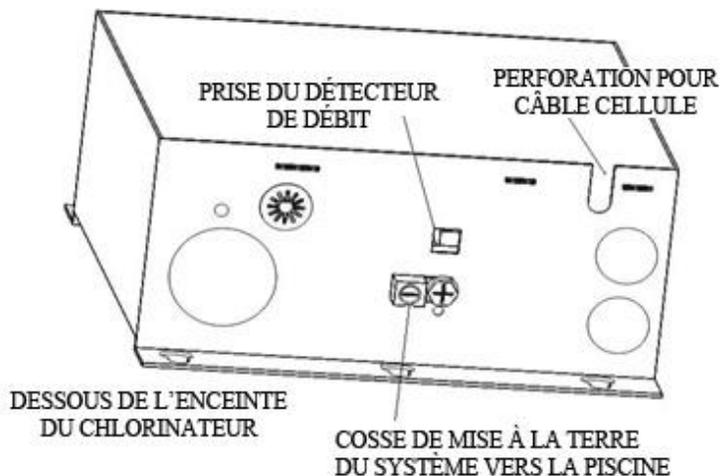
Pour le Canada: Assurez-vous que le système SANICLEAR est connecté à un circuit protégé par un disjoncteur de fuite à la terre de classe "A". Assurez-vous de connecter le FIL DE TERRE à la vis de terre verte située sur la PAROI INTERNE de l'enceinte.



Au bas du boîtier du chlorinateur de sel, il y a une cosse qui doit être utilisée pour la mise à terre de l'unité au système de mise à terre électrique de la piscine en utilisant un fil de cuivre de calibre 8 AWG (6 AWG pour le Canada) (voir schéma ci-dessous).

#### **Installation de la cellule et du détecteur de débit :**

Les câbles des interrupteurs (cellule et détecteur de débit) ont des connecteurs aux extrémités qui se branchent dans la boîte de contrôle du SANICLEAR pour faciliter l'installation. Ouvrez la porte du panneau de commande pour installer le câble de la cellule. L'interrupteur du détecteur de débit lui est situé au bas de l'enceinte (prise très similaire à une prise de téléphone) située à l'extérieur. Voir la figure ci-dessous pour les emplacements des interrupteurs.



#### **INFORMATION ÉLECTRIQUE :**

Branchez le système générateur de chlore SANICLEAR DIRECTEMENT À LA SOURCE D'ALIMENTATION 120/240V (ne pas brancher par l'entremise d'un relais ou d'une minuterie).

## PREPARATION DE L'EAU

Selon les standards de l'Association Professionnel Piscines et Spa (APSP), il est recommandé de vérifier et maintenir les paramètres chimiques de l'eau sur une base régulière afin de protéger les utilisateurs de la piscine, les équipements de la piscine intégrés et autour de la piscine. Il est important de maintenir ces valeurs pour éviter la corrosion, le chaulage ou d'autres problèmes. La garantie du système générateur de chlore SANICLEAR sera nulle si ces conditions ne sont pas remplies.

Votre revendeur autorisé SANICLEAR ou la plupart des magasins de piscines vous fourniront des produits chimiques et des méthodes d'ajustement de la chimie de l'eau. Assurez-vous de mentionner au magasin de piscine que vous utilisez un système générateur de chlore SANICLEAR.

## PARAMÈTRES CHIMIQUES IDÉAL DE L'EAU

<b>Résidu de Chlore:</b>	1.0 – 3.0 ppm pour les piscines, 3.0 – 5.0 spa ou cuve thermique
<b>Chlore combiné (Chloramines):</b>	Aucun (super chlorinate élimine tous les chloramines)
<b>PH:</b>	7.2 – 7.8 (UTILISER L'ACIDE MURIATIQUE pour abaisser le PH et Soda Ash pour augmenter le PH.)
<b>Acide Cyanurique:</b>	30 – 100 ppm (Carvin recommande 80ppm)
<b>Alcalinité Totale:</b>	100 – 120 ppm
<b>Dureté Calcique:</b>	200 – 300 ppm pour piscines, 150 – 200 spa ou cuve thermique
<b>TDS (incluant sel):</b>	6000 ppm maximum
<b>Sel:</b>	2700 - 3400 ppm (idéalement 3000 ppm)
<b>Métaux (Cuivre, Fer, Manganese):</b>	Aucun
<b>Nitrates:</b>	Aucun
<b>Phosphates:</b>	Moins de 125 ppb
<b>Indice de Saturation :</b>	-0.2 to 0.2 (zero (0) idéal)

## TYPE DE SEL RECOMMANDÉ

Le sel le plus pur améliorera la vie et les performances du générateur de chlore. Utiliser du sel qui est au moins pur à 99,8% de NaCl, le chlorure de sodium. Le meilleur sel recommandé est un sel évaporé, granulé, de qualité alimentaire, le sel non iodé, sans additifs. Consultez votre fournisseur de sel.

- Évitez d'utiliser le sel contenant des agents anti-agglomérants (ferrocyanure de sodium, également connu sous le prussiate jaune de sodium). Ces agents peuvent causer une décoloration des raccords et des finitions de surface dans la piscine.

- Les pastilles de sel sont comprimés et sont un type de sel raffiné et peuvent être utilisés, mais elles prendront plus de temps à se dissoudre. Ces pastilles peuvent endommager les piscine de plâtre et autres surfaces à l'intérieur et autour de la piscine.

- Ne pas utiliser le chlorure de calcium ou du chlorure de potassium comme source de sel. (Utiliser le Chlorure de sodium seulement).

- Ne pas utiliser de sel roche (les impuretés insolubles mélangés avec le sel roche peuvent diminuer la durée de vie de la cellule).

## **CONCENTRATION DE SEL**

Pour déterminer la quantité de sel qui sera nécessaire, voir le tableau à la page suivante. La plupart des piscines contiennent un peu de sel, selon la source d'eau et les produits chimiques utilisés pour la désinfection. Par conséquent, le propriétaire de la piscine doit toujours tester les niveaux de sel avant d'ajouter du sel. Un compteur à main calibré pour NaCl (sel) peut être utilisé pour déterminer les niveaux de sel dans l'eau de la piscine. Après que le système SANICLEAR a démarré, l'écran LCD affichera le niveau de sel.

- De 2700 à 3400 ppm est la quantité recommandée de sel pour des conditions optimales de l'eau.

Le niveau par défaut en usine est 3000 ppm.

- Une faible concentration en sel sous 2,400 ppm, provoquera l'arrêt du système.

- Une trop haute concentration de sel au-dessus 5000 ppm peut provoquer une corrosion excessive ou une détérioration de l'équipement de la piscine et des surfaces environnantes à l'intérieur et autour de la piscine.

Remarque: Les mesures de sel varient selon les appareils de mesure (bandes d'essai de sel, les testeurs électroniques, les titrages). La lecture du capteur de sel se situe à l'intérieur de  $\pm 500$  ppm de niveau de précision.

Vérifiez l'expiration du kit de test car cela peut entraîner une lecture inexacte des paramètres.

## **PROCÉDURE POUR AJOUT DE SEL**

**ARRÊTER** le Générateur de chlore pendant 24 heures et laisser la pompe et le filtre en marche. Cela aidera à répartir le sel. Par la suite, redémarrer le système SANICLEAR, laisser 24 heures s'écouler avant de vérifier l'affichage de sel, ce délai permettant au système de réagir à la variation de la concentration en sel.

- PISCINES CREUSÉES: Mettre la pompe de filtration en marche (position ON). Ajouter le sel directement dans l'eau de la piscine dans la partie peu profonde.

- PISCINES HORS-SOL AVEC DRAIN: Pendant que la pompe est en marche, ajouter directement en face du jet de retour d'eau de la piscine. Pour permettre au sel de se répartir uniformément dans la piscine, faire fonctionner la pompe de filtration pendant 24 heures en actionnant l'aspiration du drain principal.

- PISCINES HORS-SOL SANS DRAIN: Pendant que la pompe est en marche, ajouter le sel directement dans l'eau de la piscine. Remuez le sel pour accélérer la dissolution - Ne laissez pas le sel s'accumuler au fond de la piscine. Pour permettre au sel de se répartir uniformément dans la piscine, faire fonctionner la pompe de filtration pendant 24 heures, en actionnant l'aspirateur de la piscine (si il n'y a pas de drain principal).

**SUR TOUTES PISCINES**, NE PAS AJOUTER LE SEL DIRECTEMENT DANS LES ÉCUMOIRES OU DIRECTEMENT SUR LE DRAIN PRINCIPAL. CETTE OPÉRATION RACCOURCIERA LA VIE DE LA CELLULE DÛ À LA CONCENTRATION TROP ÉLEVÉE EN SEL ET RÉDUIRA LE DÉBIT À LA POMPE.

## **PROCÉDURE POUR LE RETRAIT DE SEL**

Le sel ne s'évapore pas de l'eau de la piscine. Pour abaisser la concentration de sel vous devez vider la piscine partiellement et remplir avec de l'eau fraîche.

**CONCENTRATION DE SEL (LIVRES OU KG) POUR CONDITION IDÉALE (3200 PPM)**

Niveau de sel ppm	Gallons (Litres) de votre piscine						
	6,000 (22,500)	8,000 (30,000)	10,000 (37,500)	12,000 (45,000)	14,000 (52,500)	16,000 (60,000)	18,000 (67,500)
<b>0</b>	160 lbs (73) kg	213 lbs (97) kg	267lbs (121)kg	320 lbs (145) kg	373 lbs (170)kg	427 lbs (194) kg	480 lbs (218) kg
<b>200</b>	150 (69)	200 (91)	250 (114)	300 (136)	350 (159)	400 (182)	450 (205)
<b>400</b>	140 (64)	187 (85)	233 (106)	280 (127)	327 (148)	373 (170)	420 (191)
<b>600</b>	130 (59)	173 (79)	217 (98)	260 (118)	303 (138)	347 (158)	390 (177)
<b>800</b>	120 (55)	160 (73)	200 (91)	240 (109)	280 (127)	320 (145)	360 (164)
<b>1000</b>	110 (51)	147 (67)	183 (83)	220 (100)	257 (117)	293 (133)	330 (150)
<b>1200</b>	100 (46)	133 (61)	167 (76)	200 (91)	233 (106)	267 (121)	300 (136)
<b>1400</b>	90 (41)	120 (55)	150 (68)	180 (82)	210 (95)	240 (109)	270 (123)
<b>1600</b>	80 (36)	107 (48)	133 (61)	160 (73)	187 (85)	213 (97)	240 (109)
<b>1800</b>	70 (32)	93 (42)	117 (53)	140 (64)	163 (74)	187 (85)	210 (95)
<b>2000</b>	60 (27)	80 (36)	100 (45)	120 (55)	140 (64)	160 (73)	180 (82)
<b>2200</b>	50 (23)	67 (30)	83 (38)	100 (45)	117 (53)	133 (61)	150 (68)
<b>2400</b>	40 (18)	53 (24)	67 (30)	80 (36)	93 (42)	107 (48)	120 (55)
<b>2600</b>	30 (14)	40 (18)	50 (23)	60 (27)	70 (32)	80 (36)	90 (41)
<b>2800</b>	20 (9)	27 (12)	33 (15)	40 (18)	47 (21)	53 (24)	60 (27)
<b>3000</b>	10 (4)	13 (6)	17 (8)	20 (9)	23 (11)	27 (12)	30 (14)
<b>3200</b>	Idéal	Idéal	Idéal	Idéal	Idéal	Idéal	Idéal
<b>3400</b>	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
<b>3600+</b>	Dilué	Dilué	Dilué	Dilué	Dilué	Dilué	Dilué

### STABILISANT (ACIDE CYANURIQUE)

Lors du test de concentration de sel, tester aussi le niveau de stabilisant (acide cyanurique) Ce test doit être effectué au moins une fois par mois. Pour savoir combien de stabilisant est nécessaire afin d'élever le niveau de 80 ppm, utilisez le tableau ci-dessous.

### STABILISANT NÉCESSAIRE EN LIVRES (Kilogramme) POUR DES CONDITIONS IDÉALES (80 PPM)

#### Gallons (Litres) de votre piscine

Niveau de stabilisant (ppm)	6,000 (22500)	8,000 (30000)	10,000 (37500)	12,000 (45000)	14,000 (52500)	16,000 (60000)	18,000 (67500)
<b>0 ppm</b>	4.0 lbs (1.8) kg	5.3 lbs (2.4) kg	6.7 lbs (3.0) kg	8.0 lbs (3.6) kg	9.4 lbs (4.3) kg	10.7 lbs (4.9) kg	12.0 lbs (5.4) kg
<b>10 ppm</b>	3.5 (1.6)	4.7 (2.1)	5.8 (2.6)	7.0 (3.2)	8.2 (3.7)	9.4 (4.3)	10.5 (4.8)
<b>20 ppm</b>	3.0 (1.4)	4.0 (1.8)	5.0 (2.3)	6.0 (2.7)	7.0 (3.2)	8.0 (3.6)	9.0 (2.2)
<b>30 ppm</b>	2.5 (1.1)	3.3 (1.5)	4.2 (1.9)	5.0 (2.3)	5.9 (2.7)	6.7 (3.0)	7.5 (3.4)
<b>40 ppm</b>	2.0 (.9)	2.7 (1.2)	3.3 (1.5)	4.0 (1.8)	4.7 (2.1)	5.4 (2.4)	6.0 (2.7)
<b>50 ppm</b>	1.5 (.7)	2.0 (.9)	2.5 (1.1)	3.0 (1.4)	3.5 (1.6)	4.0 (1.8)	4.5 (2.0)
<b>60 ppm</b>	1.0 (.5)	1.3 (.6)	1.7 (.8)	2.0 (.91)	2.4 (1.1)	2.7 (1.2)	3.0 (1.4)
<b>70 ppm</b>	0.5 (.2)	0.7 (.3)	0.8 (.4)	1.0 (.45)	1.2 (.54)	1.4 (.64)	1.5 (.68)
<b>80 ppm</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

### POLYMÈRES (Poly Algicide)

Il est conseillé d'utiliser des polymères (couramment vendus sous le nom de poly algicide) dans les systèmes de désinfection de l'eau au sel. Le poly algicide est vendu en concentration de 30% et 60%.

La mesure à utiliser est de 1 litre de Poly30 (ou ½ litre de Poly 60) par 15000 gallons (60 000 litres) d'eau de piscine, par mois. Verser directement en face de la buse de retour d'eau.

## OPÉRATION

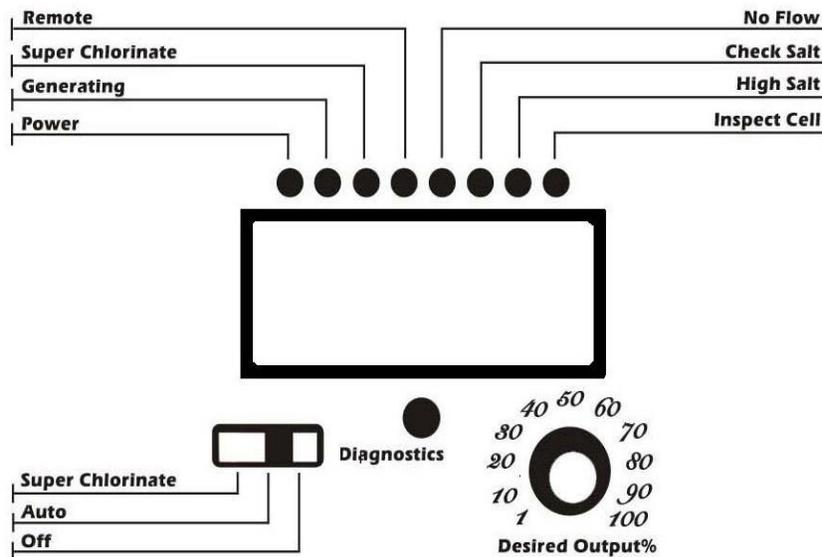
Le système de production de chlore SANICLEAR est une machine automatique d'assainissement de l'eau pour piscine et spa . Le fonctionnement nécessite une faible concentration de sel (chlorure de sodium) dans l'eau de la piscine à un niveau assez faible pour qu'il ne puisse normalement pas être goûté. Il désinfecte automatiquement votre piscine en transformant le sel en chlore libre qui tue les bactéries et les algues dans la piscine par un processus appelé électrolyse.

Le système générateur de chlore SANICLEAR 20 est conçu pour traiter la piscine moyenne de 28,500 gallons (108,000 litres). La concentration de chlore requis pour désinfecter convenablement une piscine varie en fonction du nombre de baigneurs, des précipitations, de la température de l'air, température de l'eau, l'exposition de la piscine au soleil, la grandeur de la piscine et de la propreté.

La production maximale d'acide hypochloreux est équivalente à 0.33 kg par jour. Vérifiez pour toutes autres restrictions auprès des autorités locales.

**Remarque :** Il n'est pas recommandé d'utiliser le système générateur de chlore SANICLEAR pour générer du brome.

Si votre piscine a une finition en pierres naturelles en contour ou en terrasse, s'il vous plaît vérifié avec un spécialiste de l'installation de la pierre pour l'entretien de la pierre avant d'installer le générateur de chlore.



### **INTERRUPTEUR D'AJUSTEMENT**

Ce bouton est utilisé pour contrôler le pourcentage de temps que le système SANICLEAR produira du chlore. Réglez ce paramètre pour augmenter ou diminuer la durée de production de chlore. La lecture se fait à partir de 5% à 100% de la durée de production du chlore du système SANICLEAR.

Par exemple, si le bouton d'ajustement est à 60%, le système SANICLEAR va produire du chlore (à son taux le plus élevé) pendant 60% du temps, l'autre 40% du temps, le système SANICLEAR ne produira rien.

## VOYANTS DEL

- **PUISSANCE (POWER)** Le chlorinateur de sel est activé lorsque ce voyant est allumé.
- **GENERATEUR (GENERATING)** Ce voyant est allumé pendant le cycle de fonctionnement normal. Quand il clignote, l'eau de la piscine est trop chaude ou trop froide pour que le système fonctionne.
- **SUPER CHLORINATION (SUPER CHLORINATE)** Est allumé pendant le mode de super chlorination.
- **TÉLÉCOMMANDE (REMOTE)** Est contrôlé par un système de commande à distance.
- **PAS DE CIRCULATION (NO FLOW)** Lorsque ce voyant est allumé, le commutateur de débit n'a repéré aucun débit donc l'appareil ne génère pas de sel. Le voyant DEL clignotant indique que le débit est rétabli, mais il y aura un délai de 60 secondes avant que la production soit réactivée.
- **VÉRIFIER LE SEL (CHECK SALT)** Lorsque ce voyant clignote, le niveau de sel est faible (inférieure à 2500 ppm) et le système fonctionne à faible capacité et efficacité réduite. Quand il s'allume en continu, la concentration de sel est trop faible et le système est désactivé (position OFF).

**TRÈS IMPORTANT:** Consulter un professionnel pour tester les paramètres de sel de l'eau de votre piscine avant d'ajouter une grande quantité de sel.

**SEL ÉLEVÉ (HIGH SALT)** Lorsque ce voyant est allumé, le niveau de sel est trop élevé (supérieur à 5000 ppm pour le modèle SANICLEAR 20, au-dessus de 7000 ppm pour le modèle SANICLEAR 40) et le système s'est désactivé. L'eau de la piscine doit être diluée avec de l'eau fraîche avant que le système soit remis en fonction.

- **INSPECTION DE CELLULE (INSPECTION OF CELL)** Si ce voyant clignote, il est temps d'inspecter la cellule OU il indique que l'efficacité de la cellule est réduite. Dans les deux cas, inspecter la cellule et la nettoyer si nécessaire. Appuyez sur la touche "diagnostic" à côté de l'écran pendant 3 secondes pour arrêter le clignotement DEL. Lorsqu'il est allumé en continu, le rendement de la cellule est considérablement réduit et le chlorinateur de sel a cessé de produire du chlore. Inspecter, nettoyer ou remplacer si nécessaire.

## INTERRUPTEUR PRINCIPAL

- **SUR-CHLORINATION(SUPER CHLORINATE)** Lorsque vous avez besoin d'une purification de l'eau importante soit après avoir eu beaucoup de baigneurs, d'eau trouble ou une forte pluie, mettre l'interrupteur principal en position SUPER CHLORINATE. Il fera un traitement choc de l'eau pendant une période de 24 heures. La pompe de filtration doit fonctionner pendant cette période. A la fin de la période de super chlorination, n'oubliez pas de remettre l'interrupteur en position AUTO.

- **AUTO** Pour une utilisation normale, laissez l'interrupteur principal dans la position AUTO. Dans cette position le chlorinateur au sel va générer le chlore nécessaire à la "valeur désirée%" qui a été réglé pendant le cycle de fonctionnement complet du filtre et de la pompe.

- **OFF** Le système est fermé et il n'y a pas de production de chlore dans cette position.

**IMPORTANT :** Lors de l'entretien du système, le bouton d'ARRET (OFF) n'est pas suffisant. **LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPALE DOIT ÊTRE COUPÉ.**

## ECRAN D’AFFICHAGE

L'écran d'affichage indique la concentration en sel actuelle de l'eau de la piscine. Les lectures sont en ppm (parties par million). Si vous préférez la lecture métrique pour les unités métriques (grammes par litre), appuyez sur le bouton "diagnostic" à côté de l'écran une fois. L'écran affiche la température de l'eau de la piscine en degrés Fahrenheit. Pour passer en degrés Celsius, déplacez l'interrupteur principal de AUTO à SUPER CHLORINATE à AUTO. L'affichage de la température changera instantanément en degrés Celsius et l'affichage de sel sera en grammes / litre. Répétez ce processus pour revenir à des unités des Etats-Unis (ppm et Fahrenheit).

Des poussées successives du petit bouton «diagnostic» situé à côté de l'écran LCD permet au chlorinateur de sel d'afficher les informations suivantes:

1. Température de la piscine (Fahrenheit ou Celsius)
2. Tension de la cellule (généralement 20,0 à 26,0 volts lorsque le chlore est généré, sinon 30V)
3. Courant de la cellule (généralement 2,00 à 8,00 ampères pendant la production du chlore, sinon 0 ampères)
4. Sortie desire % ("5P" - "100P" en fonction de la position du bouton)
5. Salinité instantanée (ppm ou g / litre)
6. Le nom du produit à l'écran
7. Niveau de révision du logiciel

A la 8e pression sur le bouton, l'écran revient à l'affichage de sel par défaut. Aussi, si le bouton n'est pas enfoncé pendant 30 secondes, l'écran revient à l'affichage de la concentration en sel.

## PERFORMANCE

En vous familiarisant avec le fonctionnement du système SANICLEAR, vous pouvez atteindre une performance maximale pour votre piscine. Lorsque les niveaux chimiques sont dans la fourchette recommandée, il y a QUATRE facteurs que vous pouvez contrôler pour atteindre la quantité de chlore que le SYSTEME SANICLEAR peut produire:

- Nombre d'heures du cycle de filtration chaque jour
- La quantité de sel dans la piscine
- Le réglage de "niveau désiré%"
- Niveau de stabilisant dans l'eau.

Pour trouver le réglage optimal de "niveau désiré%", commencer avec un réglage assez élevé et réduisez graduellement. Il faudra quelques jours de réglages pour trouver le réglage idéal pour votre piscine. Une fois déterminée, procéder à des ajustements mineurs. Le système au sel ne produira pas de chlore à des températures inférieures à 50°F (10 C). Si l'eau de votre piscine est plus froide que 50°F (10 C), vous devez ajouter du chlore manuellement.

## ENTRETIEN DU SYSTÈME

Il est recommandé d'inspecter la cellule tous les 3 mois afin de maintenir une efficacité maximale. Le voyant DEL « Inspectez la cellule» clignotera après environ 500 heures pour l'inspection. Après avoir inspecté la cellule (nettoyer si nécessaire), appuyez sur le bouton «diagnostic» pendant 3 secondes pour arrêter le clignotement de la lumière DEL «Inspectez la cellule» et lancer le chronomètre pour enclencher la prochaine période d'inspection de 500 heures.

Pour permettre à la cellule de fonctionner à son rendement optimum, la cellule a une caractéristique d'auto-nettoyage intégré. Ce mécanisme d'auto-nettoyage permettra à la cellule de fonctionner à capacité optimale. Dans une zone où l'eau est dure (riche en calcium et / ou en minéraux) et dans les piscines où la composition chimique de l'eau n'est pas équilibrée, la cellule peut nécessiter un nettoyage. Lorsque le voyant DEL « Inspecter la cellule» reste allumé avec le voyant "check salt" après un nettoyage, cela signifie que la cellule doit être remplacée.

## **ENTRETIEN ET NETTOYAGE DE LA CELLULE**

- Coupez le courant du système générateur de chlore SANICLEAR avant de retirer la cellule.
- Une fois la cellule retirée, vérifiez s'il y a des débris à l'intérieur de la cellule située sur les plaques
- Nettoyer les plaques à fond en utilisant un nettoyeur à haute pression ou un grattoir en plastique pour racler tous les dépôts. Si la cellule est propre, réinstallez. NE PAS utiliser un grattoir en métal, car cela risque de rayer ou endommager les plaques. Si vous avez une eau à haute teneur en calcium, la cellule pourrait être sujette à l'accumulation de débris. NOTE: Le cas échéant, vous aurez besoin de nettoyer la cellule plus fréquemment. La meilleure façon d'éviter cette situation est d'ajuster la composition chimique de la piscine aux niveaux recommandés.

## **LAVAGE ACIDE DOUX**

Si le nettoyage à haute pression et l'utilisation du grattoir en plastique n'a pas nettoyé les plaques en profondeur, effectuer un nettoyage à l'acide doux.

### **Couper le courant du Générateur de Chlore.**

- Retirer la cellule
- Mélanger soigneusement une proportion de 4:1 d'eau à l'acide chlorhydrique (1 litre d'eau à 1/4 litre d'acide chlorhydrique).

## **VERSER TOUJOURS L'ACIDE DANS L'EAU - NE JAMAIS VERSER D'EAU DANS L'ACIDE**

### **ASSUREZ-VOUS DE PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION, DES VÊTEMENTS ET DES GANTS RESISTANTS.**

- Le compartiment de faisceau de câbles ne doit pas être immergé dans la solution. Immerger seulement la partie supérieure de la cellule.
- Faire tremper la cellule pendant cinq minutes puis rincer abondamment à l'aide d'un boyau d'arrosage à haute pression.
- Répétez le processus si les dépôts sont toujours présents.
- Dans le cas où le lavage acide n'est pas nettoyé votre cellule, remplacez-la et vérifiez son état périodiquement.

## **DÉMARRAGE PRINTANIER DE LA PISCINE**

Commencez par équilibrer la chimie de l'eau de la piscine aux niveaux recommandés avant de mettre le chlorinateur de sel en marche.

## **HIVERNAGE DE LA PISCINE**

Le gel de l'eau peut endommager la cellule électrolytique du chlorinateur de sel ainsi que le commutateur de détection de débit, tout comme les autres composantes de la piscine qui nécessiteraient un hivernage (tuyaux de la piscine). Dans les régions de longues périodes de gel, assurez-vous d'évacuer l'eau de la pompe, du filtre, et du retour d'eau avant l'arrivée du gel. Le boîtier de commande électronique est adapté au climat de congélation et ne doit pas être enlevé.

## **DIAGNOSTIC DES ANOMALIES (DÉPANNAGE)**

### **Problèmes et solutions**

#### **Le voyant DEL d'alimentation "Power" ne s'allume pas**

- Vérifiez le fusible 20 amp ATO se trouvant dans la plaque de circuit au-dessus du connecteur de la cellule.
- Assurez-vous que l'appareil soit correctement branché à la source d'alimentation. Assurez-vous que les cavaliers sont correctement branchés.
- Vérifier la tension avec un voltmètre et si la puissance d'entrée est présente, le problème pourrait être un fusible défectueux.
- Assurez-vous que les cavaliers sont correctement branchés.

**IMPORTANT: La tension pré-réglée en usine est de 115 V! Si vous souhaitez utiliser cette appareil en 230V, s'il vous plaît vous référer à INSTALLATION - section câblage.**

#### **Le voyant DEL "generating" clignote**

Ceci démontre que la température de l'eau de la piscine est au-dessous de 50 ° F (10 ° C), donc il n'y a pas de production de chlore. Pour générer la production de chlore, placez l'interrupteur principal à la position CHLORINATE SUPER. Cela permettra la production de chlore à une puissance intense pour les prochaines 24 heures.

#### **Le voyant DEL "No Flow"est allumé ou clignote**

Le système de génération de chlore Saniclear a détecté une anomalie dans l'écoulement et a désactivé la production de chlore.

- Vérifiez si le commutateur de débit est bien connecté dans le connecteur de l'unité
- Vérifier si le fil est endommagé.
- Vous devez avoir une distance d'au moins 12 " de conduite droite avant le commutateur de débit
- Vérifier si les flèches sur le commutateur de débit sont orientées dans la direction de l'écoulement de l'eau. Si le voyant clignote, l'écoulement est rétabli et le chlorinateur de sel redémarrera dans 1 minute.

Lorsque toutes les étapes qui précède ont été vérifiés, et que le système détecte toujours qu'il n'y a pas de débit, veuillez remplacer le commutateur de débit.

#### **Les voyants DEL "Vérifiez le sel»(Check the salt) et «inspection de la cellule"(Inspection of Cell) sont allumées ou clignotent**

Dans la plupart des cas, ces deux DEL s'allument ou clignotent en même temps.

- Lorsqu'ils clignotent, vérifiez le niveau de sel dans l'eau de la piscine ou du spa. Si le niveau de sel est faible, ajoutez le sel nécessaire (voir page 10). Il est recommandé de faire un test du niveau de sel par un professionnel avant d'ajouter une grande quantité de sel.
- Inspectez la cellule pour les dépôts. Si la cellule a des dépôts, suivez les instructions de la page 15 (Entretien et nettoyage de la section de la cellule) pour procéder au nettoyage de la cellule. Re-calibrer le système en obtenant l'affichage au sel en lecture instantanée (en appuyant sur le bouton de diagnostic 5 fois) puis déplacer l'interrupteur principal à "AUTO" puis à "hyper-chlorination», puis à nouveau à "AUTO" pour enregistrer la lecture du sel mémorisé afin qu'elle soit la même que la lecture du sel instantanée.

Si la piscine a la bonne quantité de sel et les deux DEL sont toujours allumés, la cellule peut être usée et doit être remplacé.

### **Le voyant DEL Sel élevé “High Salt” est allumé**

- Lorsque ce voyant est allumé, vérifiez le niveau de sel dans l'eau de la piscine ou du spa.
- Si le niveau de sel est trop élevé (au dessus de 5000 ppm pour SANICLEAR 20, au-dessus de 7000 ppm pour le modèle SANICLEAR 40), abaisser le niveau en vidant une partie de l'eau de la piscine et en la remplaçant par de l'eau fraîche. Continuez cette procédure jusqu'à ce que le niveau de sel soit à la concentration recommandée.
- Si le niveau de sel est correct et que le voyant "High Salt" est toujours allumée, le thermomètre de la température dans la cellule peut être dysfonctionnel. Vous devez remplacer la cellule.

### **Le voyant DEL Inspecter la cellule “Inspect Cell” clignote**

S'il clignote, le rendement de la cellule est réduit ou il est le temps de procéder à l'inspection de la cellule. Si nécessaire, vous devez inspecter et nettoyer la cellule selon les directives (section entretien du système). Lorsque cela est fait, pour arrêter le voyant «Inspectez la cellule» de clignoter, appuyez sur le bouton «diagnostic» pendant quelques secondes.

### **Causes possibles de faible teneur en chlore ou manque de chlore**

- Vérifiez si la pompe de filtration est en marche ou si la durée de fonctionnement est trop courte
- Vérifiez si le système de production de chlore Saniclear est en marche ON.
- Le niveau de sel peut être trop faible (en dessous de 2500 ppm, “Low Salt” DEL allumé) .
- Le niveau de sel pourrait être trop élevée (supérieure à 5000 ppm).
- Le réglage du niveau désiré % pourrait être réglé trop bas.
- Le niveau du stabilisant est faible (acide cyanurique). Le chlore est produit, mais l'eau de la piscine est incapable de retenir le chlore en raison du niveau faible de stabilisant.
- Faible pH. Une teneur faible en pH oxyde de chlore rapidement, ce qui rend difficile le maintien des niveaux de chlore souhaités. Régler les niveaux de pH afin de rééquilibrer l'eau.
- Même si le chlorinateur de sel se règle selon les variations de température, l' eau de la piscine pourrait être trop chaude ce qui augmente la demande en chlore. Dans ce cas, un réglage manuel doit être fait pour augmenter le niveau désiré.
- L' eau de la piscine pourrait être trop froide (en dessous 50F/10C). Cela peut causer l'arrêt de production de sel(Le voyant DEL “Generating” clignote).
- La cellule peut avoir besoin d' être remplacée
- L'eau de la piscine a un niveau trop élevé de phosphates.
- Si vous devez utiliser un traitement pour les algues jaunes veuillez informer votre professionnel de la piscine que vous avez un système de traitement au sel sur votre piscine et suivre ses instructions.

**3 caractères sont affichés sur la fenêtre d'affichage, et les 4 voyants DEL sont allumées** (“Power” “Generating” “super chlorination” et “remote”) une défaillance sur la carte de circuit imprimé a été détectée. Appelez votre fournisseur local pour le service d'entretien.

## **Les Équipements de Piscines Carvin Inc.** **Garantie Limitée**

Les Équipements de Piscines Carvin Inc. ("Carvin") garantit que les produits de piscine "Carvin" sont exempts de tout défaut de fabrication et de main-d'œuvre pendant une période de 24 mois à compter de la date de l'achat. Les exceptions suivantes s'appliquent :

**Ampoules** : Les ampoules Aquarelle à DEL Full Moon sont garanties pendant 24 mois à compter de la date de l'achat, les ampoules incandescentes sont garanties pendant 90 jours à compter de la date de l'achat.

**Divers** : Les cartouches filtrantes, les grilles pour terre diatomée, les produits de recirculation (white goods), les paniers protège-crêpine, le clapet et le tube d'amorçage du panier protège crêpine, les manomètres, les joints d'étanchéité carrés, les joints toriques, les joints d'étanchéité et toutes les pièces de rechange sont garanties pendant 12 mois à compter de la date d'achat.

**Système Générateur de Chlore** : les Systèmes Générateur de Chlore au Sel ont une garantie Limité de 24 mois, 100% la première année et 50% la deuxième année à compté de la date d'achat.

### **CONDITIONS D'EXERCICE DE LA GARANTIE :**

Afin que cette garantie de 24 mois entre en vigueur, les produits "Carvin" doivent être enregistrés auprès de "Carvin" par le biais de la méthode suivante :

En retournant par la poste la fiche de garantie;

En ligne, au [www.carvinpool.com](http://www.carvinpool.com)

Toute défektivité doit être dénoncée à "Carvin", ou à son représentant dans les 72 heures pour éviter le bris d'autres équipements, faute de quoi, la garantie ne sera pas honorée. Cette garantie est non transférable et ne s'applique qu'au premier acheteur au détail, et seulement pendant la période où le premier acheteur au détail occupe l'endroit où le produit a été installé initialement. L'obligation de garantie de "Carvin " concernant l'équipement que l'entreprise ne fabrique pas elle-même est limitée à la garantie offerte à "Carvin" par ses fournisseurs (i.e. moteurs).

Cette garantie ne s'applique qu'aux produits utilisés pour les piscines, les spas et l'aquaculture, et ne s'applique pas aux produits qui ont subi des modifications, un accident, une mauvaise utilisation, une utilisation négligente, une utilisation abusive, une installation incorrecte, des applications d'abrasifs, de la corrosion, une tension incorrecte, du vandalisme, des troubles publics ou une catastrophes naturelle (y compris, notamment, les dommages causés par le gel, la foudre, et tout autre dommage causé par des catastrophes naturelles). Les seules garanties autorisées par "Carvin " sont énoncées dans la présente section. "Carvin" n'autorise aucune autre personne à garantir ses produits, et l'entreprise n'assumera aucune responsabilité face à toute garantie non autorisée faite relativement à la vente de ses produits. "Carvin" ne sera pas tenue responsable de toute déclaration faite ou publiée, écrite ou verbale qui serait trompeuse ou incompatible avec les faits publiés dans la documentation ou les spécifications fournies par "Carvin".

### **PROCÉDURE DE RÉCLAMATION EN VERTU DE LA GARANTIE**

Les réclamations en vertu de la garantie seront faites en communiquant avec l'installateur/vendeur, le constructeur, le revendeur ou le détaillant (point de vente) ou avec le distributeur "Carvin" de votre région. Tout équipement doit être inspecté par un représentant autorisé local de "Carvin" ou à l'usine avant l'autorisation de la garantie. Tous les frais ou toutes les dépenses d'expédition en partance de l'usine ou en direction de celle-ci, pour la désinstallation et la réinstallation des produits, ou pour l'installation d'un produit de remplacement, seront de la responsabilité de l'acheteur, sauf sur autorisation écrite de "Carvin". À sa discrétion, "Carvin" peut réparer ou remplacer sans frais (F.O.B usine à St-Hyacinthe, Québec, Canada) tout produit qui s'avère défectueux pendant la période de la garantie, ou elle peut émettre un crédit au montant de la facture de l'équipement défectueux au lieu de réparer ou de remplacer le produit. La société se réserve le droit de substituer de l'équipement nouveau ou amélioré lors de tout remplacement.

REV-2

LES ÉQUIPEMENTS DE PISCINES CARVIN inc.

4000 Boul. Casavant Ouest - Saint-Hyacinthe (Québec) Canada J2S 9E3

Téléphone : 1-450-250-4500 • Télécopieur: 1-450-250-4501 Support: 1-866-979-4501

[www.carvinpool.com](http://www.carvinpool.com)

\* Lors du remplacement de la cellule du système SANICLEAR, n'utilisez que des cellules de rechange ayant une étiquette qui indique clairement qu'il s'agit d'une cellule de rechange pour le système de chlorination de sel SANICLEAR. NUMÉRO D'ENREGISTREMENT 30942. LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES.

\* La durée de vie de la cellule du chlorinateur de sel SANICLEAR est de 10.000 heures dans des conditions normales d'utilisation.

### **LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES**

<b>No. Item</b>	<b>Description</b>
23180014R	Carte mère pour système SANICLEAR 40
23180012R	Carte mère pour système SANICLEAR 20
94180125	Cellule pour système SANICLEAR 40
94180065	Cellule pour système SANICLEAR 20
23180058R	Commutateur de débit pour tous les systèmes SANICLEAR
23180018R	Transformateur pour 40K
23180016R	Transformateur pour 20K
31150109R2	Union 2" avec joint torique (O-ring) (X2)

# SANICLEAR

## SANICLEAR Chlorine Generator system

For pools and hot tubs

SANICLEAR20



CONTROLS THE LEVEL OF BACTERIA AND ALGAE

In pools and hot tubs

DOMESTIC

OPERATION AND INSTALLATION MANUAL

REGISTRATION NUMBER 30942 PEST CONTROL PRODUCTS ACT



**WARNING: Operating the SANICLEAR Chlorine generator system without any water flow through the cell can cause a build-up of flammable gases which can result in FIRE OR EXPLOSION**  
**READ THE LABEL AND ATTACHED MANUAL BEFORE USING EQUIPMENT**

# CONTENTS

<b>IMPORTANT SAFETY INSTRUCTION.....</b>	<b>23</b>
<b>1. INSTALLATION.....</b>	<b>24</b>
Flow switch .....	24
Cell.....	25
Electrical warning.....	26
Electrical information.....	26
<b>2. WATER PREPARATION.....</b>	<b>28</b>
Ideal chemical Level.....	28
Recommended salt.....	28
Level of salt.....	29
Procedure for adding or remove salt.....	29
Chart for salt requirement.....	30
Other chemical requirements .....	31
<b>3. OPERATION.....</b>	<b>32</b>
Adjustment knob.....	32
LED status.....	33
Main switch.....	33
Display screen.....	34
Performance.....	34
Maintaining the system.....	34
Servicing and cleaning the cell.....	35
Mild acid washing.....	35
Opening the pool.....	35
Closing the pool.....	35
<b>4. TROUBLESHOOTING.....</b>	<b>36</b>
<b>5. LIMITED WARRANTY.....</b>	<b>38</b>
<b>6. REPLACEMENT PART LIST.....</b>	<b>40</b>

## **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

Make sure to take all precautions before you use electrical equipment:

**SAVE THESE INSTRUCTIONS**  
**READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.**

**KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**

**WARNING** : IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS.

Before installing this product, read and follow all warning notices and instructions which are included. Failure to follow safety warnings and instructions can result in damage or harm to property or persons.

All electrical power should be shut off during the installation.

- Do not allow children to use, touch or play with this product.
- You will find in the wiring box, against the back panel, a green colored terminal. To avoid any electric shock, this screw must be connected to the ground in the electric panel with a copper wire the same size as the circuit conductors of the existing equipment.
- One ground connection is provided on the external surface. To avoid any shocking hazard, connect the local connecting grid of the swimming pool, the spa, or hot tub to these terminals with a copper conductor of at least 8 AWG for US/6 AWG for Canada (not smaller).
- Any metal components such as rails, drains, ladders, or other hardware located within 10 feet (3 meters) of the pool, spa or hot tub should be connected to the ground with proper copper conductors of at least 8 AWG for US/ 6 AWG for Canada (not smaller).

**WARNING**: To reduce the risk of injury, service should only be carried by a qualified pool service professional.

**NOTICE TO USER**: This pest control product is to be used only in accordance with the directions on the label. It is an offence under the Pest Control Products Act to use this product in a way that is inconsistent with the directions on the label. The user assumes the risk to persons or property that arises from any such use of this product.

For proper sanitation, Hot tubs must be completely drained periodically. The number of days between COMPLETE SPA DRAINAGE is equal to the volume of spa water in litres, divided by 10 times the maximum number of daily spa users. Refill spa with water and repeat the DIRECTIONS FOR USE of the SANICLEAR Chlorine generator system.

People with a medical condition should consult a physician before entering a pool or spa.

Maximum spa water usage temperature is 40°C. Duration in spa water at 40°C should not exceed 15 minutes.

**WARNING for Spa owner**: this product is not recommended for acrylic or any other type of plastic spa. The use of this Chlorine Generator with this type of spa may void the Hot tubs manufacturer's warranty. Carvin Pool Equipment will not be held responsible of this warranty if the user uses this product with acrylic or plastic spa. See with your dealer if this product is recommended for your application.

**c(ETL)us Listed certified to UL1081 and CSA-C22.2 NO.108 2001 R2010**

## **INSTALLATION**

**Installation must be performed in accordance with all Local NEC codes.**

Preparing the Pool Water:

Check the pool water chemistry and balance **BEFORE** activating the salt chlorinator. It is recommended that you consult a pool professional for the initial water balancing each season.

**NOTE:** At the beginning of each season, add metal remover and polymer based (non copper) algaecide to the pool, as per the manufacturer's instructions. This operation will ensure a rapid, trouble free transfer to the SANICLEAR chlorine generation system.

The SANICLEAR control panel is suitable for outdoor mounting. It must be installed a minimum of 5 ft. (1,5 meters) of distance (or more depending on local codes requirements) from the pool or spa.

The control of the SANICLEAR control box is designed to be mounted in a vertical position on a flat surface with the pre-punched holes downwardly facing. Because the case also used to disperse the heat, it is very important that the four sides of the control are not blocked to serve as ventilation openings.

Do not mount the case in a closed panel or confined area.

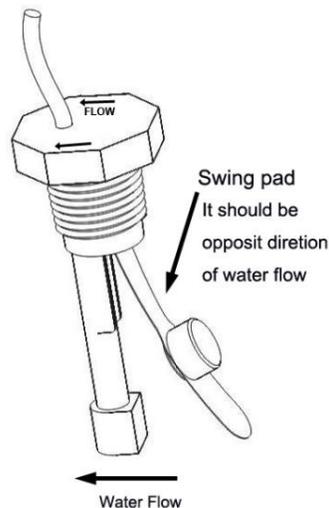
Make sure the salt chlorinator installation does not interfere with the potable water connection. Verify local plumbing codes.

The switches (cell and flow) are connected in the return line to the pool. They are installed after all the other pool equipment like filter, heater, solar, etc. The necessary plumbing components are provided

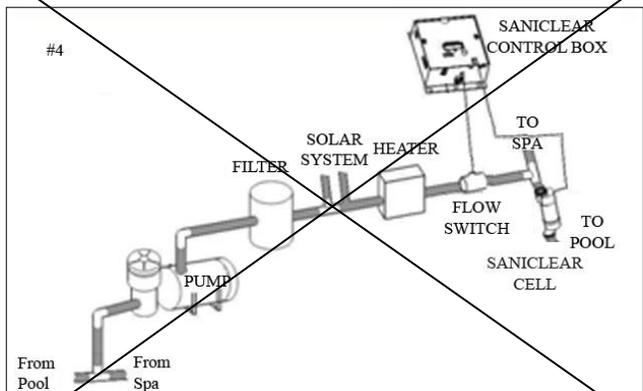
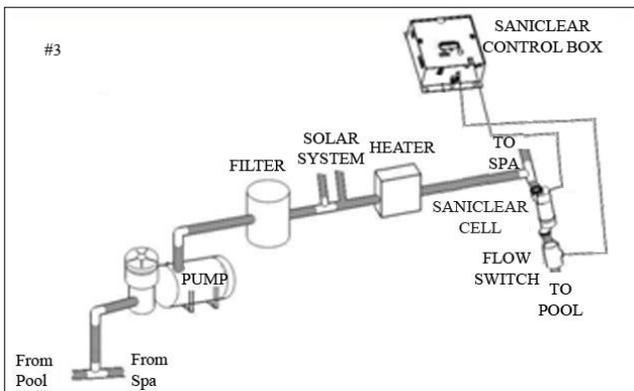
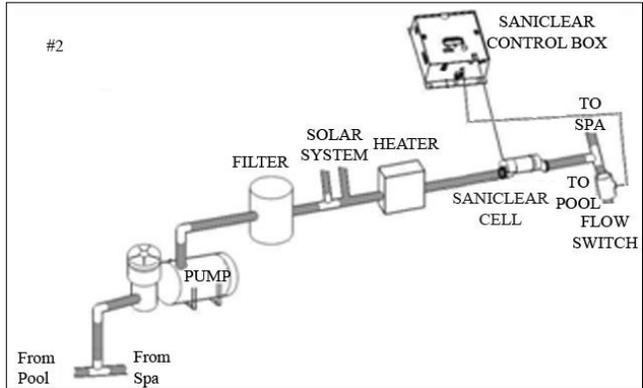
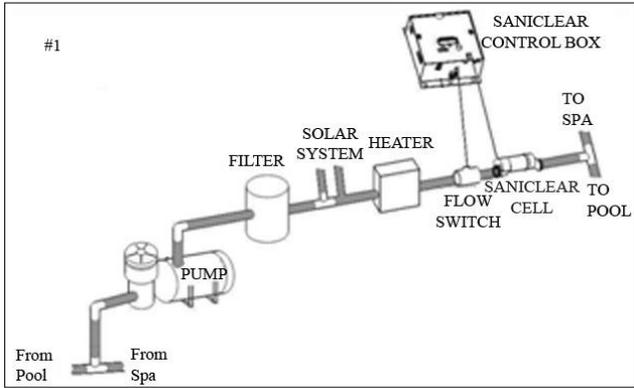
2" (51mm) rigid PVC piping installation for in ground pools

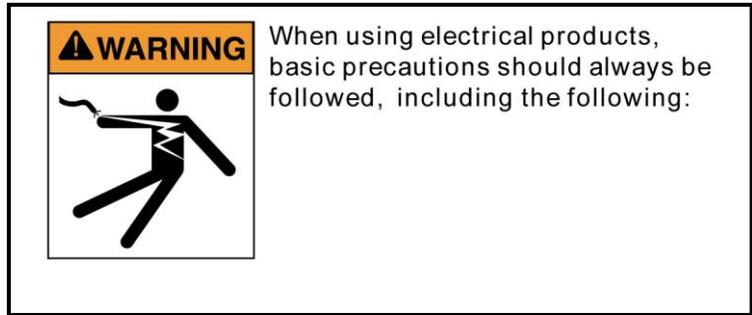
Refer to the diagram on next page for plumbing:

**When you install the flow switch** insure that the position of the arrow on the flow switch (located on top) is in the same direction of water flow. See below drawing.



Use the unions provided and tighten by hand at both ends of the cell for a perfect watertight seal. For pool or spa with spillover systems, use the fig #2 or #3 below to allow that chlorination is functional for both the pool and spa during spillover but when using the spa only it will prevent over chlorination.





**DANGER: RISK OF ELECTRIC SHOCK THAT CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.**

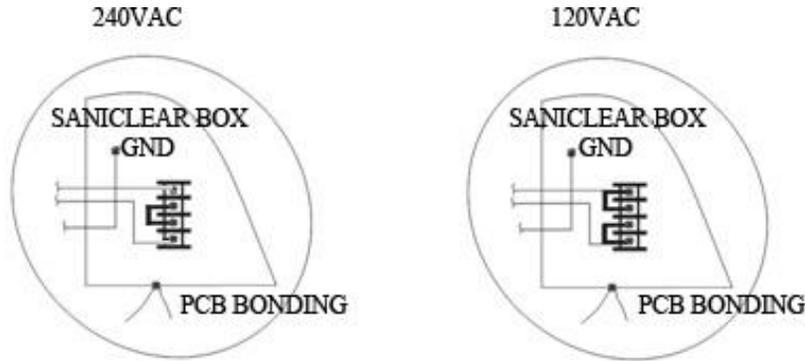
Before proceeding with any wiring, the power at the circuit breaker must be turned off. Make sure to follow all electrical codes (local and NEC). For safe operation, the Salt chlorinator must be installed properly by being grounded and bonded.

Input power for stand-alone use:

**VERY IMPORTANT:** The SANICLEAR system is to be powered only when the pump is running.

For proper wiring connections, refer to the diagram below and to the wiring label on Salt chlorinator. The salt chlorinator is shipped with the 120V configuration jumpers stuck on the case cover. Until the jumpers are installed for the desired voltage, the unit should NOT be turned on.

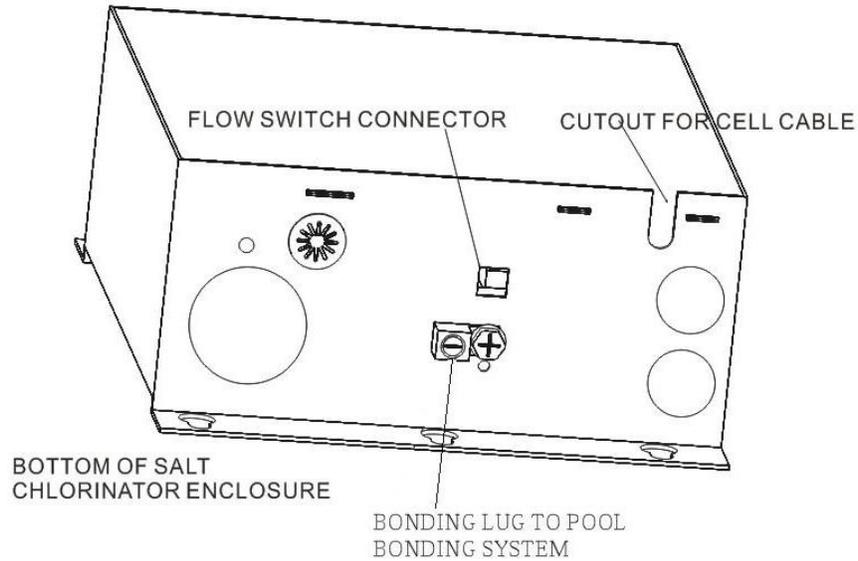
For Canada: Make sure the SANICLEAR chlorine generation system is connected to a circuit protected by a ground fault interrupter class “A”. Make sure you connect the GROUND wire to the green ground screw located on the INSIDE WALL of the enclosure.



At the bottom of the Salt chlorinator there is a connection that should be used to ground the unit to the pool grounding system with a copper wire of 8 AWG (6 AWG for Canada) (as per diagram below)

**Installation of the cell and flow switch:**

The switches (electrolytic cell and flow switch) cables have connectors at the ends that plug into the salt chlorinator to facilitate installation. Open the door of the control panel to install the cell cable. On the bottom of the enclosure, there is the flow switch with a plug (very similar to a telephone jack) located outside. See figure below for the locations of the switches.



**Electrical information:**

Connect the Salt chlorinator DIRECTLY TO 120/240vac POWER (not to be connected through relay or timer).

## WATER PREPARATION

According to the Association of Pool and Spa Professionals (APSP) standards, it is recommended that proper pool water chemistry conditions be maintained on an ongoing basis to help protect pool users, pool equipment and surfaces in and around the pool. It is important to maintain these values to prevent corrosion, liming or other problems. The SANICLEAR chlorine generation system warranty will void if these conditions are not met.

Your authorized SANICLEAR or most pool stores can provide you with the chemicals and procedures to adjust the water chemistry. Be sure to tell the pool store that you are using a SANICLEAR Chlorine Generator System.

### IDEAL CHEMICAL LEVELS

<b>Free Chlorine:</b>	1.0 – 3.0 ppm for pools, 3.0 – 5.0 for hot tubs
<b>Combined Chlorine (Chloramines):</b>	None (super chlorinate to remove all chloramines)
<b>PH:</b>	7.2 – 7.8 (USE MURIATIC ACID to lower PH and Soda Ash to raise PH.)
<b>Cyanuric Acid:</b>	30 – 100 ppm (Carvin recommend 80ppm)
<b>Total Alkalinity:</b>	100 – 120 ppm
<b>Calcium Hardness:</b>	200 – 300 ppm for pools, 150 – 200 for hot tubs
<b>TDS (includes salt):</b>	6000 ppm maximum
<b>Salt:</b>	2700 - 3400 ppm (ideal 3000 ppm)
<b>Metals (Copper, Iron, Manganese):</b>	None
<b>Nitrates:</b>	None
<b>Phosphates:</b>	Less than 125 ppb
<b>Saturation Index:</b>	-.2 to .2 (zero (0) best)

### RECOMMENDED SALT

The purer the salt, the better the life and performance of the Chlorine Generator. Use salt that is at least 99.8% pure NaCl, sodium chloride. The preferred and recommended salt is an evaporated, granulated, food quality, non-iodized salt with no additives. Consult your salt supplier.

- Avoid using salt with anti-caking agents (sodium ferrocyanide, also known as YPS or yellow prussiate of soda). Filling agents can cause some discoloration of fittings and surface finishes in pool.
- Water conditioning salt pellets are compressed forms of evaporated salt and may be used, but will take longer to dissolve. Such pellets could damage pool plaster and other surfaces in and around the pool.
- Do not use calcium chloride or potassium chloride as a source of salt. (Use sodium chloride only).
- Do not use Rock salt (insoluble impurities mixed with the rock salt can shorten the life of the Cell)

### **RECOMMENDED LEVEL OF SALT**

To determine how much salt will be needed, use the chart. Most pools contain some salt, depending on the water source and chemicals used for sanitizing. Therefore, the pool owner must always test salt levels before adding salt. A hand held meter calibrated for NaCl (salt) can be used to determine the salt levels of the pool water. After the SANICLEAR system has started the LCD will display the salt level.

- 2700 to 3400 ppm of salt is recommended for optimum water conditions.

The factory default water level is 3000ppm.

- Low salt concentration below 2400 ppm will cause the unit to turn off.

- High salt concentration above 5000ppm may cause excessive corrosion or deterioration to pool equipment and surrounding surfaces in and around the pool.

Note: Salt measurements will vary between measuring devices (salt test strips, electronic testers, and titration). The salt sensor reading is within +/- 500 ppm accuracy.

Check expiry of the test kit as it may result in inaccurate reading.

### **PROCEDURE FOR ADDING SALT:**

**TURN OFF** the salt chlorinator for 24 hours with the pump and filter operating. This will help to evenly distribute the salt. After having it back ON, allow 24 hours before the salt display can react to the change in salt concentration.

- **IN GROUND POOLS:** Turn the filter pump ON. Add the salt directly into the pool water at the shallow end.
- **ABOVE GROUND POOLS WITH MAIN DRAINS:** While the pump is running, add directly in front of the return jet of pool. To allow the salt to evenly distribute in the pool, run the filter pump for 24 hours with suction coming from the main drain.
- **ABOVE GROUND POOLS WITHOUT MAIN DRAINS:** While the pump is running, add the salt directly into the pool water. Stir the salt to speed up dissolving — Do not let the salt sit in a pile at bottom of the pool floor. To allow the salt to evenly distribute in the pool, run the filter pump for 24 hours with suction using the pool vacuum (if there is no main drain).

**ON ANY POOL,** DO NOT ADD SALT DIRECTLY TO THE SKIMMERS OR DIRECTLY ONTO THE MAIN DRAIN. THIS WILL SHUT DOWN OR SHORTEN THE LIFE OF THE CELL DUE TO HIGH SALT CONCENTRATION AND REDUCED FLOW TO THE PUMP.

### **PROCEDURE TO REMOVE SALT:**

Salt does not evaporate from pool water. To lower the salt concentration you must drain the pool partially and refill with new fresh water.

SALT REQUIREMENTS (POUNDS or Kg) FOR IDEAL CONDITION (3200 PPM)

Current salt level ppm	Gallons (Liters) of your pool water						
	6,000 (22,500)	8,000 (30,000)	10,000 (37,500)	12,000 (45,000)	14,000 (52,500)	16,000 (60,000)	18,000 (67,500)
<b>0</b>	160 lbs (73) kg	213 lbs (97) kg	267lbs (121)kg	320 lbs (145) kg	373 lbs (170)kg	427 lbs (194) kg	480 lbs (218) kg
<b>200</b>	150 (69)	200 (91)	250 (114)	300 (136)	350 (159)	400 (182)	450 (205)
<b>400</b>	140 (64)	187 (85)	233 (106)	280 (127)	327 (148)	373 (170)	420 (191)
<b>600</b>	130 (59)	173 (79)	217 (98)	260 (118)	303 (138)	347 (158)	390 (177)
<b>800</b>	120 (55)	160 (73)	200 (91)	240 (109)	280 (127)	320 (145)	360 (164)
<b>1000</b>	110 (51)	147 (67)	183 (83)	220 (100)	257 (117)	293 (133)	330 (150)
<b>1200</b>	100 (46)	133 (61)	167 (76)	200 (91)	233 (106)	267 (121)	300 (136)
<b>1400</b>	90 (41)	120 (55)	150 (68)	180 (82)	210 (95)	240 (109)	270 (123)
<b>1600</b>	80 (36)	107 (48)	133 (61)	160 (73)	187 (85)	213 (97)	240 (109)
<b>1800</b>	70 (32)	93 (42)	117 (53)	140 (64)	163 (74)	187 (85)	210 (95)
<b>2000</b>	60 (27)	80 (36)	100 (45)	120 (55)	140 (64)	160 (73)	180 (82)
<b>2200</b>	50 (23)	67 (30)	83 (38)	100 (45)	117 (53)	133 (61)	150 (68)
<b>2400</b>	40 (18)	53 (24)	67 (30)	80 (36)	93 (42)	107 (48)	120 (55)
<b>2600</b>	30 (14)	40 (18)	50 (23)	60 (27)	70 (32)	80 (36)	90 (41)
<b>2800</b>	20 (9)	27 (12)	33 (15)	40 (18)	47 (21)	53 (24)	60 (27)
<b>3000</b>	10 (4)	13 (6)	17 (8)	20 (9)	23 (11)	27 (12)	30 (14)
<b>3200</b>	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal
<b>3400</b>	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
<b>3600+</b>	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute

**STABILIZER (CYANURIC ACID)**

When testing for salt, also test for stabilizer level (cyanuric acid) this test should be done at least once per month. To know how much stabilizer is required to raise the level to 80 ppm , use the chart below.

**REQUIREMENTS IN POUNDS (kilogram)  
OF STABILISER FOR IDEAL CONDITION (80 PPM)  
Gallons (Liters) of your pool water**

<b>Current Stabilizer Level(ppm)</b>	<b>6,000 (22500)</b>	<b>8,000 (30000)</b>	<b>10,000 (37500)</b>	<b>12,000 (45000)</b>	<b>14,000 (52500)</b>	<b>16,000 (60000)</b>	<b>18,000 (67500)</b>
<b>0 ppm</b>	4.0 lbs (1.8) kg	5.3 lbs (2.4) kg	6.7 lbs (3.0) kg	8.0 lbs (3.6) kg	9.4 lbs (4.3) kg	10.7 lbs (4.9) kg	12.0 lbs (5.4) kg
<b>10 ppm</b>	3.5 (1.6)	4.7 (2.1)	5.8 (2.6)	7.0 (3.2)	8.2 (3.7)	9.4 (4.3)	10.5 (4.8)
<b>20 ppm</b>	3.0 (1.4)	4.0 (1.8)	5.0 (2.3)	6.0 (2.7)	7.0 (3.2)	8.0 (3.6)	9.0 (2.2)
<b>30 ppm</b>	2.5 (1.1)	3.3 (1.5)	4.2 (1.9)	5.0 (2.3)	5.9 (2.7)	6.7 (3.0)	7.5 (3.4)
<b>40 ppm</b>	2.0 (.9)	2.7 (1.2)	3.3 (1.5)	4.0 (1.8)	4.7 (2.1)	5.4 (2.4)	6.0 (2.7)
<b>50 ppm</b>	1.5 (.7)	2.0 (.9)	2.5 (1.1)	3.0 (1.4)	3.5 (1.6)	4.0 (1.8)	4.5 (2.0)
<b>60 ppm</b>	1.0 (.5)	1.3 (.6)	1.7 (.8)	2.0 (.91)	2.4 (1.1)	2.7 (1.2)	3.0 (1.4)
<b>70 ppm</b>	0.5 (.2)	0.7 (.3)	0.8 (.4)	1.0 (.45)	1.2 (.54)	1.4 (.64)	1.5 (.68)
<b>80 ppm</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**POLYMERS:**

It is advised to use polymers (commonly sold as poly algaecide) on salt water sanitizing systems. The poly algaecide is sold in 30% and 60% concentrations.

Application rate is 1 quart of Poly30 (or ½ quart of Poly 60) per 15,000 gallons (60,000 liters) of pool water, per month. Apply directly in front of the return jet.

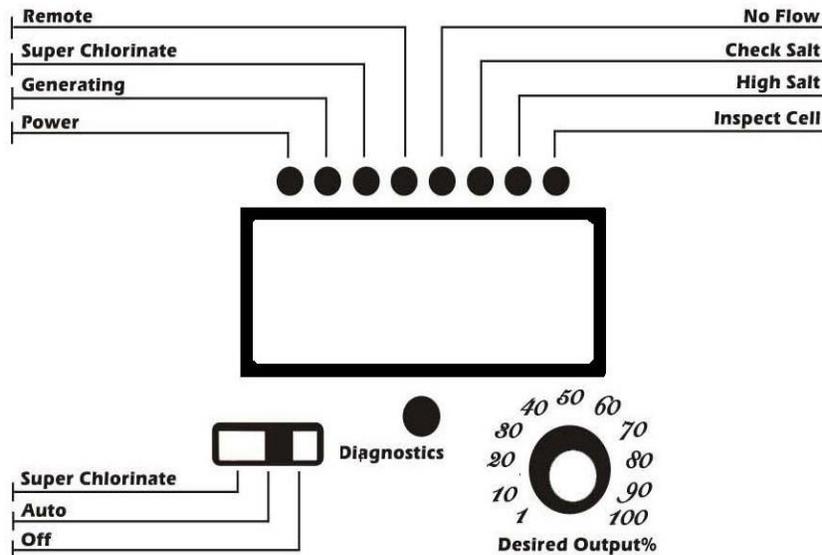
## OPERATION

The SANICLEAR chlorine generation system is an automatic machine for pool & spa sanitation. The operation requires a low concentration of salt (sodium chloride) in the pool water at levels low enough that it normally cannot be tasted. It automatically sanitizes your pool by converting the salt into free chlorine, which kills bacteria and algae in the pool through a process called electrolysis.

The SANICLEAR 20 chlorine generator system is designed to handle the average swimming pool up to 28,500 gallons (108,000 liters). The actual amount of chlorination required to properly sanitize a pool varies depending upon bather load, rainfall, air temperature, and water temperature, pool's exposure to sunlight, pool's surface and cleanliness. The maximum output of hypochlorous acid is equivalent to 0.33kg per day. Check with your local code for other restriction.

**Note:** It is not recommended using the salt chlorinator to generate bromine.

If your pool has natural stone as coping or decking, please check with a stone installation specialist for the maintenance of the stone before installing the salt chlorinator.



### **DESIRED LEVEL ADJUSTMENT KNOB**

This setting is used to control the percentage of time the SANICLEAR system will produce chlorine. Adjust this setting to increase or decrease the chlorine output duration. The reading is from 5 percent output to 100% output chlorine production duration of the SANICLEAR system.

For example; if the adjustment knob is at 60%, the SANICLEAR system will produce chlorine (at its top rate) during 60% of the time, the other 40% of the time, the SANICLEAR system will not produce anything.

### **LED Status**

- **POWER**, The salt chlorinator has input power when light is illuminated
- **GENERATING**: This LED light is on during normal operation cycle. When it is flashing, the pool water is either too hot or too cold for the system to operate.
- **SUPER CHLORINATE**: Light is illuminated during the super chlorination mode.
- **REMOTE CONTROLLED**: The part is controlled by a remote control system.
- **NO FLOW**: When this light is illuminated, the flow switch has spotted no flow and salt chlorinator is NOT generating chlorine. A flashing LED light will indicate that the flow is restored, but there will be a 60 second delay before generation is re-established.
- **CHECK THE SALT**: When this light is flashing, the salt level is low (below 2500ppm) and salt chlorinator is working at low capacity and efficiency. When it illuminates in a steady motion, the salt level is too low and the salt chlorinator has turned OFF.

**VERY IMPORTANT**: Seek a professional to test your water for salt level before adding large quantities of salt.

- **HIGH SALT**: When this light is illuminated, the salt level is too high (above 5000 ppm for model SANICLEAR 20, above 7000 ppm for model SANICLEAR 40) and salt chlorinator has shut down. The pool water must be diluted with fresh water before operation is restored.
- **INSPECTION OF CELL**: If this light is flashing, it is time to inspect the cell or it shows the cell efficiency is reduced. If either case occurs, inspect the cell and clean if needed. Pressing the “diagnostic” button next to the display for 3 seconds will stop the flashing LED. When illuminated steady, the cell efficiency is greatly reduced and the salt chlorinator has stopped producing chlorine. Inspect, clean or replace if necessary.

### **MAIN SWITCH**

- **SUPER CHLORINATE**: When you need an important water purification, after having many bathers, cloudy water condition or a heavy rainfall, set the main switch in the SUPER CHLORINATE position. It will shock the water for a period of 24 hours. The filter pump must be running during this time. At the end of the super chlorination period, be sure to reset the switch back in the AUTO position.
- **AUTO**: For normal use, leave the main switch in the AUTO position. In AUTO the salt chlorinator will generate the required chlorine to the “Desired Level %” setting for the duration of the entire filter and pump cycle.
- **OFF**: .The system is shut off and there is no chlorine generation in this position.

**IMPORTANT**: When serving the unit, the OFF switch is not sufficient. **THE POWER MUST BE OFF FROM THE CIRUIT BREAKER.**

## **DISPLAY SCREEN**

The display screen shows the current salt concentration of the pool water. Readings are in ppm (parts per million). If you prefer metric reading for metric units (grams per liter), push the “diagnostic” button next to the display once. The display will now show the pool water temperature in degrees Fahrenheit. With the temperature displayed, move the main switch from AUTO to SUPER CHLORINATE to AUTO. The temperature display will instantly change to degrees Celsius and the salt display will switch to grams/liter. Repeat this process to switch back to USA units (ppm and Fahrenheit).

Sequential pushes of the small “diagnostic” button next to the LCD display will allow the salt chlorinator to display the following information:

1. Pool temperature (Fahrenheit or Celsius)
2. Cell voltage (typically 20.0 to 26.0 volts when chlorine is being generated, otherwise 30V)
3. Cell current (typically 2.00 to 8.00 amps when chlorine is being generated, otherwise 0 amps)
4. Desired Output % (“5P”—“100P” depending on knob position)
5. Instant salinity (ppm or grams/Liter)
6. Product name sent to the display
7. Software revision level

On the 8th push of the button, the display will revert back to the default salt display. Also if the button is not pushed for 30 seconds, the display will revert back to the standard salt display.

## **PERFORMANCE**

By familiarizing yourself with the operation of the SANICLEAR chlorine generation system, you can achieve maximum performance for your pool. When chemical levels are in the recommended range, there are FOUR factors that you can control to achieve the amount of chlorine the SANICLEAR SYSTEM can produce:

- Number of hours of filter time each day
- The quantity of salt in the pool
- The setting of “Desired Level %”
- Stabilizer level in the water.

To find the optimum setting of “Desired Level %”, start at a fairly high setting and work downward. It will take a few days of adjustments to find the ideal setting for your pool. Once determined, proceed with the minor adjustments. The salt chlorinator control will not produce chlorine at temperatures below 50°F (10 C). If your pool water is colder than 50°F (10 C), you must chlorinate manually.

## **MAINTAINING THE SYSTEM**

It is recommended to inspect the cell every 3 month in order to maintain maximum efficiency. The salt chlorinator will automatically flash the “Inspect Cell” LED light after approximately 500 hours for inspection. After inspecting the cell (clean if needed) press the “diagnostic” button for 3 seconds to stop the flashing LED light “Inspect Cell” and start the timer to engage the next 500 hour inspection period.

To enable the cell to work at its optimum efficiency, the salt chlorinator cell has a self-cleaning characteristic integrated into the control. This self-cleaning mechanism will allow the cell to work at optimum capacity. In locality where the water is hard (high calcium and/or mineral content) and in swimming pools where the water chemistry is not balanced, the cell could necessitate cleaning. When the “Inspect Cell” LED light stays ON along with the “check salt” LED light after it has been cleaned, this means the cell may need replacement because it has worn.

### **SERVICING AND CLEANING THE CELL**

- Turn off the power on the salt chlorinator before removing the cell.
- Once it is removed, look for debris inside the cell located on the plates
- Clean the plates thoroughly by using a high-pressure hose or any plastic scraper to scrape all deposits. If the cell is clean, reinstall. **DO NOT USE A METAL SCRAPER AS THIS WILL SCRATCH THE FINISH AND DAMAGE THE PLATES.** If you have high calcium level water, the cell could show debris buildup. Note: You will need to clean the cell more frequently. The best way to avoid this situation is to adjust the pool chemistry to the recommended levels.

### **MILD ACID WASHING**

If the flushing and scraping could not remove the majority of the deposit, use the acid to wash.

#### **Turn off power to salt chlorinator.**

- Remove the cell.
- Carefully mix a proportion of 4:1 of water to muriatic acid (1 gallon water to 1 quart of muriatic acid).

### **ALWAYS POUR ACID INTO WATER - NEVER POUR WATER INTO ACID.**

### **BE SURE TO WEAR PROTECTIVE GLASSES, CLOTHING AND CHEMICAL RESISTANT GLOVES**

- The wire harness case **SHOULD NOT BE IMMERSSED** in the solution. Submerge only to the top of the cell.
- Soak the cell for five minutes then rinse thoroughly using a high-pressure hose.
- Repeat the process when any deposits are still left.
- In case acid washing still did not work, replace the cell and check from time to time.

### **OPENING THE POOL**

Begin by balancing the pool water chemistry to the recommended levels before turning ON the salt chlorinator.

### **CLOSING THE POOL**

Freezing water can damage the salt chlorinator electrolytic cell and the flow detection switch, similar to other pool components that require proper winterization. In locations of rigorous periods of freezing temperatures, all water must be drained from the pump, from the filter, and return lines before freezing temperatures. The electronic control box is suitable to any freezing weather and does not have to be removed.

# **TROUBLESHOOTING**

## **Problems and Solutions**

### **The “Power” LED light is OFF**

- Verify the 20 amp ATO fuse located in the circuit board above the cell connector.
- Check to make sure the power is connected to the control. Be sure the jumpers are set properly.
- Verify the voltage with a voltmeter and if the input power is functional the problem could be that the fuse is blown.
- Be sure the jumpers are set properly.

**IMPORTANT: The pre-set voltage in factory is 115V! If you want to use this machine with 230V, please refer to INSTALLATION - wiring section.**

### **"Generating" LED light flashing**

This shows that the temperature of the pool water is below 50°F (10°C) so no chlorine is produced. To generate chlorine production, move the main switch to SUPER CHLORINATE position. This will allow chlorine production at intense power for the next 24 hours.

### **"No Flow" LED light ON or flashing**

The Saniclear chlorine generation system has detected a malfunction in the flow condition and turned off production of chlorine.

- Check if the flow switch is connected into the connector of the control unit
- Check if the wire is damaged.
- You must have at least 12" of straight pipe in front of the flow switch.
- Check if the arrows on the flow switch are oriented in the direction of the water flow. If the light is flashing, the flow is established and the salt chlorinator will turn ON within 1 minute.

When all the above have been checked, it still senses no flow. Please replace the flow switch.

### **"Check the Salt" & "Inspection of Cell" LED lights illuminated or flashing**

In most cases, these two LED will illuminate or flash at the same time.

- When flashing, check the salt level in the pool or spa water. If the salt level is low, add the necessary salt accordingly (see page 10). It is recommended to have a professional test your salt level before you add a large quantity of salt.
- Inspect the cell for deposits. If the cell has deposits, follow the instructions on page 15 (Servicing and Cleaning the cell section) for cell cleaning. Re-calibrate the system by getting the display at the instant salt reading (by pushing the diagnostic button 5 times) then moving the main switch from “AUTO” to ‘SUPER CHLORINATE’ then back to ‘AUTO’ to make the memorized salt reading the same as the instant one.

If the pool has the proper amount of salt and the two LED's are still illuminated, the cell may be depleted and needs to be replaced.

### **"High Salt" LED light illuminated**

- When illuminated, check the salt level in the pool or spa water.
- If the salt level is elevated (above 5000 ppm for SANICLEAR 20, above 7000 ppm for model SANICLEAR 40 ) , lower the level by draining part of the pool water and replace with some new fresh water. Continue this procedure until the salt level is at recommended range.
- If the salt level is correct, this "High Salt" LED is still illuminated, and then the temperature thermometer in the cell may be dysfunctional. Please replace the cell.

### **"Inspect Cell" LED light is flashing**

If flashing, either the cell efficiency is reduced or it is the time for cell inspection. If necessary you must inspect and clean the cell according to directions (**Maintaining the System section**). When this is done, to stop the "Inspect Cell" LED light flashing, press on the "diagnostic" button for a few seconds.

### **Possible causes of low chlorine or no chlorine**

- Check if the filter pump is ON or the pump operating time is too short
- Check if the Saniclear chlorine generation system is ON.
- The salt level might be too low (below 2500 ppm, Low Salt LED on).
- The salt level might be too high (above 5000 ppm) .
- The desired level % adjustment might be set too low.
- The stabilizer is low (Cyanuric Acid). Chlorine is being produced but the pool water is unable to hold on to the chlorine due to low stabilizer.
- Low pH. Low pH oxidizes chlorine quickly, making it difficult to maintain desired chlorine levels. Adjust pH levels to re-balance water.
- Even if the salt chlorinator adjusts itself to water variations of temperature, the pool water could be too warm which increases the chlorine requirement. In this case, a manual adjustment must be made to increase the desired Level %.
- The pool water could be too cold (below 50F/10C). This can lead the salt chlorinator to stop its production (The Generating LED light flashing).
- Cell may need to be clean
- Pool water has high level of phosphates.
- If you use a treatment for yellow algae please inform your pool professional that you have a salt treatment system on your pool and follow his instructions.

**3 characters displayed on display window, and all 4 LED lights are illuminated** (Power, generating, super chlorinator & remote) a fault on the circuit board was perceived. Call your local vendor for service.

CARVIN POOL EQUIPMENT INC

**LIMITED WARRANTY**

Carvin Equipment Inc. ("Carvin") warrants "Carvin" pool products to be free of defects in material and workmanship for a period of 24 months from the date of purchase with the following exceptions:

Light Bulbs: Full Moon Watercolor LED light bulbs are warranted for 12 months from the date of purchase; incandescent bulbs are warranted for 90 days from the date of purchase.

Misc: Filter elements, DE grids, white-goods, strainer baskets, strainer basket "flap" and "priming tube", pressure gauges, square rings, o-rings, gaskets, and all replacement parts are warranted for 12 months from the date of purchase.

Chlorine Generation System: Salt Chlorine generation systems are covered by a limited warranty of 24 months; 100% during the first year, 50% during the second year from the date of purchase.

**CONDITION IN ORDER TO EXERCISE THE WARRANTY:**

In order to activate this 24 months warranty, "Carvin" products must be registered with "Carvin" by the following method:

Mail-in the Warranty Registration Card.

Online at [www.carvinpool.com](http://www.carvinpool.com)

All defects must be denounced to "Carvin" or to their representative within 72 hours in order to avoid the spreading to other equipment, failing which; the present warranty will not be honoured. This warranty is non-transferable and extends only to the original retail buyer and only during the time in which the original retail buyer occupies the site where the product was originally installed. "Carvin" warranty obligation with regard to equipment which it does not itself manufacture is limited to the warranty actually extended to "Carvin" by its suppliers (i.e. motors).

This warranty applies to products used in swimming pools, Hot tubs, & aquaculture applications only and does not apply to any product which has been subjected to negligence, alteration, accident, abuse, misuse, improper installation, abrasives, corrosion, improper voltage supply, vandalism, civil disturbances, or acts of God (including but not limited to damage caused by freezing, lightning strikes, and other damage caused by catastrophic events). The only warranties authorized by "Carvin" are those set forth herein. "Carvin" does not authorize other persons to extend any warranties with respect to its products, nor will "Carvin" assume liability for any unauthorized warranties made in connection with the sale of its products. "Carvin" will not be responsible for any statements that are made or published, written or oral, which are misleading or inconsistent with the facts as published in the literature or specifications furnished by "Carvin".

## **WARRANTY CLAIM PROCEDURE**

Warranty claims shall be made by contacting the installer/seller, builder, dealer, or retailer (point of purchase) or the "Carvin" pool products distributor in your area. All equipment must be inspected by a local "Carvin" authorized representative or at the factory before warranty is authorized. All charges or expenses for freight to and from the factory, removal and reinstallation of the products, or installation of a replacement product are the responsibility of the purchaser unless otherwise expressly authorized in writing by "Carvin". "Carvin", at its discretion, may repair or replace free of charge (F.O.B. factory in St-Hyacinthe, Québec, Canada) any product that proves defective within the warranty period, or it may issue credit in the amount of the invoice of the defective equipment in lieu of its repair or replacement. "Carvin" reserves its right to substitute new or improved equipment on any replacements  
REV.2

CARVIN POOL EQUIPMENT Inc.  
4000 Boul. Casavant Ouest – Saint-Hyacinthe (Québec) Canada J2S 9E3

Tel.: 1.450.250.4500 • Fax: 1.450.250.4501 Support: 1.866.979.4501

[www.carvinpool.com](http://www.carvinpool.com)

• When replacing the SANICLEAR Chlorine Generator System cell. Only use replacement cells having a label that clearly states that it is a replacement cell for the SANICLEAR Chlorine Generator System. REGISTRATION NUMBER 30942, PEST CONTROL PRODUCTS ACT.

• The life expectancy of the SANICLEAR Chlorine Generator System cell is 10.000 hours under normal use conditions.

**REPLACEMENT PART LIST**

<b>Item No.</b>	<b>Part description</b>
23180014R	Motherboard for SANICLEAR 40 system
23180012R	Motherboard for SANICLEAR 20 system
94180125	Cell for SANICLEAR 40 system
94180065	Cell for SANICLEAR 20 system
23180058R	Flow switch for any SANICLEAR system
23180018R	Transformer for 40K
23180016R	Transformer for 20K
31150109R2	2" Union with O-ring (X2)