

Nous vous remercions d'avoir choisi le système complet de traitement d'eau **DuoClear™** de ZODIAC pour l'entretien de votre piscine.

Désormais votre piscine ne sera plus que source de détente et de bien-être, puisque le système **DuoClear™** vous libère des contraintes de traitement manuel et vous procure une eau saine, limpide et plus naturelle toute la saison.

Nous vous recommandons de lire attentivement cette notice avant l'installation et l'utilisation de votre système **DuoClear™**.

Sommaire

IMPORTANT : Instructions relatives à la sécurité et à la compatibilité	2
Fonctionnement du système DuoClear™	2
Les commandes du système DuoClear™	3
Installation du système DuoClear™	4
Mise en marche du système DuoClear™	6
Conseils d'utilisation	6
Entretien du système DuoClear™	8
Solutions aux éventuels problèmes	10
Avertissements	13
Garantie	14

Important : Instructions relatives à la sécurité et à la compatibilité

Afin d'éviter toute blessure et mauvaise utilisation du **DuoClear™**, l'installation doit toujours être assurée par un technicien qualifié ou un technicien agréé ZODIAC. L'équipement électrique doit être installé dans tous les cas par un électricien agréé. Il faut toujours suivre les consignes de sécurité ci-après lors de l'installation et de l'utilisation de l'équipement électrique :

- 1- Lire et suivre toutes les instructions.
- 2- **Avertissement : Le système DuoClear™ n'est pas compatible avec :**
 - Le brome et tous ses dérivés
 - Les désinfectants sans chlore de type PHMB (ou « biguanides ») : Baquacil, Revacil, Oxyline...
 - Les produits contenant du cuivre (algicides notamment)
 - Le produit anti-taches ALKORPLUS.

3- Ne pas enterrer le câble d'alimentation électrique. Le repérer pour éviter dans la mesure du possible qu'il ne soit touché par des tondeuses à gazon, des taille-haies ou d'autres instruments.

4- **Attention !** Pour limiter le risque d'électrocution, remplacer immédiatement tout câble d'alimentation endommagé.

5- Ne pas laisser les enfants toucher ou approcher à moins de 2 mètres de tout équipement de piscine et des produits chimiques.

Fonctionnement du système DuoClear™

Lorsque la pompe et le système de filtration fonctionnent, l'eau qui a été filtrée traverse ensuite le système **DuoClear™**.

Le système **DuoClear™** est la combinaison de 2 technologies :

- Une cartouche **DuoClear™** intégrant la technologie de la céramique minérale active **Nature²** pour un traitement de 6 mois.
- Un électrolyseur au sel intégrant la technologie **Clearwater** avec une électrode à inversion de polarité et fonction super-chloration.

Le système comporte deux procédés :

1- Une cartouche **DuoClear™** (technologie **Nature²**) : les billes de céramiques contenues dans la cartouche **DuoClear™** comportent un revêtement argent-cuivre. L'argent attaque les bactéries et les virus et le cuivre fait fonction d'algicide. L'argent est libéré dans le bassin à un rythme soutenu pendant six mois pour maintenir un niveau résiduel constant afin d'assurer la parfaite désinfection du bassin. Tout le cuivre est libéré lorsque la cartouche est activée.

2- Un électrolyseur au sel (technologie **Clearwater**) : une fois l'eau traitée dans la cartouche **DuoClear™**, elle s'écoule par la cellule de l'électrolyseur auto-nettoyant, qui injecte de manière continue un petit volume de chlore dans l'eau du bassin pour assurer une désinfection complémentaire et l'oxydation des bactéries.

Grâce au système **DuoClear™**, il suffit de maintenir une concentration en chlore entre 0,5 et 1 ppm (0,5 – 1 mg/L) pour assurer une désinfection totale permanente de la piscine, même à température élevée ou lorsque les occupants du bassin sont nombreux.

Important : pour être sûr que le système fonctionne avec le maximum d'efficacité, contrôler de façon régulière l'équilibre de l'eau du bassin.

Concentrations en produits chimiques de l'eau :

• Concentration en sel	4 g/L (ou 4 kg/m ³)
• pH	7 – 7,6 (idéal : 7,2 – 7,4)
• Stabilisant de chlore (acide cyanurique)	25 - 75 ppm (25 – 75 mg/L)
• TAC (alcalinité totale)	8 – 15°f (80 – 150 ppm)
• TH (dureté totale)	< 40°f (< 400 ppm)
• Chlore libre	0,5 – 1 ppm (0,5 – 1 mg/L)
• Concentration maxi en sel	13 g / L

2

Les commandes du système DuoClear™

DuoClear™ est conçu pour un entretien minimal, une fois installé. La technologie à inversion de polarité réduit au minimum l'entartrage de votre électrolyseur au sel (cellule de traitement).

L'alimentation électrique est contrôlée par le coffret électrique de la piscine.

Les fonctions du système **DuoClear™** ne peuvent être utilisées que lorsque le système de filtration fonctionne.

Pour utiliser efficacement la fonction super-chloration, il faut laisser fonctionner le système de filtration complet pendant 24 heures.

1) «Chlorine Output» (production de chlore)

La production de chlore est contrôlée à la fois par le nombre d'heures de fonctionnement de la filtration et par la fonction «Chlorine Output». L'indicateur «Chlorine Output» (6 voyants : 1 orange et 5 verts) affiche le degré de production de chlore du système **DuoClear™**.

NOTE : Cette fonction n'affiche pas la concentration en chlore du bassin. Il faut utiliser un kit de test afin de vérifier la concentration en chlore libre.

Le premier voyant jaune clignote lors de l'inversion de polarité. Le voyant jaune (production mini) va clignoter quelques minutes lors de l'inversion de polarité de l'électrode (fonction auto-nettoyante) pour indiquer l'absence de production de chlore pendant ce laps de temps.

Bouton «Chlorine Output» (Production de chlore)

Il contrôle la production de chlore du système **DuoClear™**. Le fait d'appuyer plusieurs fois sur le bouton «Chlorine Output» augmente la production de chlore d'un palier à la fois et les voyants de l'indicateur «Chlorine Output» s'allument jusqu'à ce que le maximum soit atteint (5 voyants verts). Le fait d'appuyer une dernière fois sur le bouton «Chlorine Output» réinitialise la production de chlore au minimum (1 voyant orange).

2) «Super Chlorinate» (Super-chloration)

La fonction Super-Chlorinate permet une augmentation rapide du taux de chlore dans le bassin (légère chloration-choc). L'activation de cette fonction va augmenter la production de chlore au-delà de la production nominale (5 voyants verts) pendant 24 heures cumulées de fonctionnement (15% de plus). Elle est utilisée lorsque le bassin nécessite une désinfection supplémentaire après de fortes pluies, un temps chaud ou si les occupants du bassin sont nombreux.

Bouton «Super Chlorinate» (Super-chloration)

Lorsqu'on utilise ce bouton, les valeurs de production nominale de chlore sont temporairement dépassées et le système de chloration est réglé pour fonctionner pendant 24 heures avec une production de chlore augmentée de 15%. Un voyant vert va indiquer l'activation de cette fonction. Pour la désactiver, appuyer sur le bouton «Super Chlorinate» une seconde fois le voyant va s'éteindre. Les valeurs présélectionnées de production reprennent à la fin de la période de super chloration.

3) Voyant «Add Salt» (Ajout de sel)

Le voyant «Add Salt» s'allume si la concentration en sel est inférieure à 4 g/L. Ce voyant peut également s'allumer si la tension secteur est plus basse que la normale ou si la température de l'eau est basse (< 18 °C). Il ne s'agit pas d'une anomalie mais d'une sécurité pour éviter de détériorer le système **DuoClear™**.

NOTE : le fonctionnement du système **DuoClear™** avec de faibles concentrations en sel risque de diminuer la durée de service de l'électrode.

3



4) Voyant «No Flow» (Accumulation d'air ou de gaz)

Le voyant «No Flow» va s'allumer si le débit d'eau dans la cellule est insuffisant ou s'il y a une bulle dans la cellule de traitement, ce qui est généralement dû au fait que la pompe ne fonctionne pas ou que le filtre doit être nettoyé. La production de chlore est alors stoppée et les voyants verts «Chlorine Output» vont s'éteindre (voir le chapitre «Solutions aux éventuels problèmes»).



5) Voyants «Nature² Cartridge» (Cartouche Nature² DuoClear™)

Un groupe de 4 voyants signale la durée de service de la cartouche DuoClear™. Lors de la première installation et de la mise en fonction de cette cartouche, il faut appuyer sur le bouton «Reset» : l'indicateur «Nature² Cartridge» va afficher 3 voyants : 2 verts, 1 jaune. Lors du compte à rebours de l'horloge, les 2 voyants verts vont successivement s'éteindre, puis le voyant jaune va également s'éteindre pour laisser la place à un voyant rouge clignotant. Cela indique qu'il faut changer la cartouche DuoClear™. La cartouche DuoClear™ a une durée de vie de 6 mois.

Bouton «Nature² Reset»

Il sert uniquement à la remise à zéro du compte à rebours de la durée de vie de la cartouche DuoClear™. Appuyer sur ce bouton à chaque remplacement de la cartouche DuoClear™ (lorsque le voyant rouge clignote).

Rq : lors de la première mise en route du système DuoClear™, les quatre voyants s'allument puis le voyant rouge s'éteint au bout de quelques secondes. C'est à ce moment là que l'on appuie sur le bouton «Nature² reset»



6) Bouton «On / Off» (mise en veille)

Ce bouton met en marche (ON) et coupe (OFF) le système DuoClear™. L'utilisation de ce bouton «On / Off» ne modifiera ni les valeurs de réglage de l'horloge de la piscine, ni le niveau de production de chlore présélectionné.

NOTE : Ce bouton «On / Off» est un bouton de mise en veille. Tout démarrage ultérieur de la filtration remettra en route également le système DuoClear™ (asservissement direct).

7) Accumulateur de secours

Le système DuoClear™ est équipé d'un accumulateur rechargeable de longue durée. Si l'alimentation électrique est coupée, il conservera en mémoire le niveau de production de chlore choisi, la fonction super chloration (si elle est activée), la temporisation de l'inversion de polarité et le compte à rebours de la cartouche DuoClear™.

8) Tous les voyants sont éteints

Le fait que tous les voyants soient éteints indique que le système DuoClear™ est coupé. Vérifier si l'horloge de la piscine est coupée (position OFF) ou fonctionne (position ON ou AUTO), ou si le cordon d'alimentation secteur est débranché.



• Branchement de la cellule de traitement

La cellule de traitement DuoClear™ DOIT être positionnée VERTICALEMENT avec les sorties VERS LE BAS. La distance maxi possible entre le boîtier de contrôle et la cellule de traitement est de 1.5 mètre.

La cellule de traitement doit être installée en LIGNE sur la conduite de refoulement, et en by-pass lorsque le débit est supérieur à 25 m³/h (ou si le local technique est en dessous de la ligne d'eau).

Note : le débit minimum dans la cellule de traitement est de 5m³/h.



La cellule de traitement DuoClear™ ne peut être raccordée que d'une seule façon. L'admission et la sortie sont repérées : l'admission («inlet») se situe côté cartouche DuoClear™, la sortie («outlet») côté électrode de chloration.

Important ! NE PAS INSTALLER DE VANNE D'ISOLEMENT CÔTÉ REFOULEMENT DU SYSTÈME DE DESINFECTION. Si une vanne doit être prévue, du fait d'un branchement en dessous du niveau de l'eau, installer un clapet anti-retour. Si le système DuoClear™ est raccordé à une vanne de dérivation, installer la vanne d'isolement uniquement côté admission.

Le système DuoClear™ doit être le dernier élément avant le bassin. Dans le cas où une régulation pH est installée : son point d'injection de produit correcteur sera situé après, le système DuoClear™.

La cellule de traitement a des sorties d'origine en 2". Quatre manchons réducteurs en PVC (2 en diamètre 50 mm et 2 en diamètre 63 mm) à coller sont fournis pour l'installation sur des tuyaux DN50 ou DN63. Il est possible d'utiliser une colle PVC standard. Laisser la colle sécher complètement avant de mettre le système sous pression.

Le Système DuoClear™ existe en trois tailles pour la désinfection de la majorité des piscines privées. Ne pas utiliser plusieurs systèmes montés en série dans une piscine.

• Installation du coffret de contrôle DuoClear™

Le coffret de contrôle DuoClear™ doit être situé à 30 cm de hauteur au minimum pour permettre une bonne circulation de l'air. Utiliser les fixations fournies pour monter le support sur le mur. S'il faut monter le coffret de contrôle sur un mât, utiliser un support étanche d'au moins 35 cm x 33 cm. Ne pas installer le coffret de contrôle dans un boîtier ni au-dessus d'une source de chaleur. Le suspendre au support.

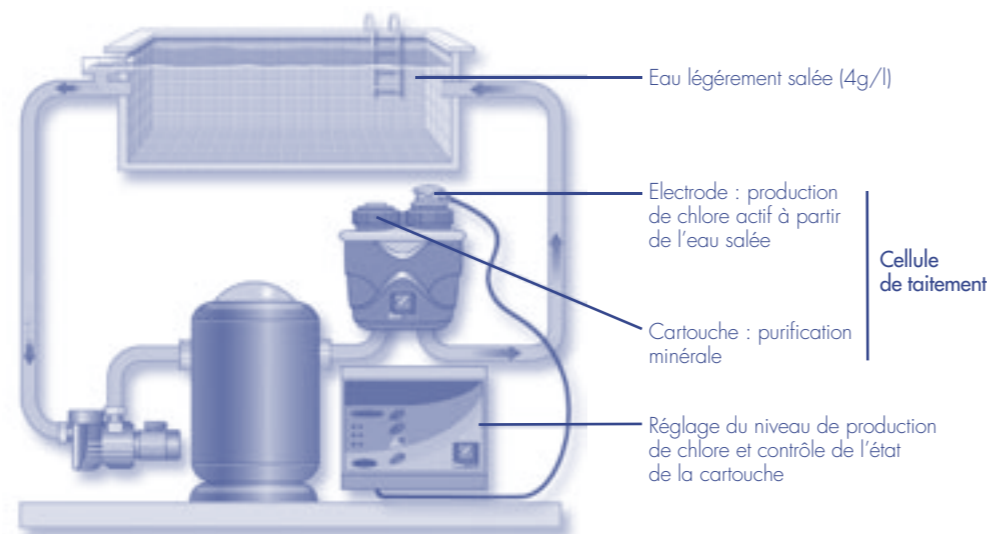
Le système DuoClear™ est prévu pour fonctionner UNIQUEMENT sous une tension de 220-240 V AC (50 Hz).

Le système DuoClear™ doit être asservi à la filtration de la piscine : il se raccorde soit côté charge de l'horloge commandant la filtration, soit sur le bornier de connexion de la pompe de la piscine (monophasée) de façon que le système DuoClear™ se déclenche en même temps que la pompe. Le fil de terre jaune et vert doit être raccordé à la vis de terre ou à la barrette de mise à la terre du coffret électrique général.

Vérifier que la prise jaune de connexion à l'électrode soit bien fixée aux connecteurs de l'électrode.

Installation du système Duoclear™

Important : Le système de désinfection de piscine enterrée Zodiac DuoClear™ doit être installé par un technicien qualifié dans le domaine des piscines.



Mise en marche du système DuoClear™

Avant de mettre en marche le système DuoClear™, il faut ajouter la quantité de sel nécessaire correspondant à la capacité du bassin (concentration requise = 4g/L). Le sel doit être complètement dissous et mélangé à l'eau du bassin.

1. Installer le système complet DuoClear™ (cf. paragraphe IV «Installation du système DuoClear™»).
2. Pour une efficacité optimale du système DuoClear™, effectuer précédemment une chloration choc à l'aide de chlore choc (chlore entre 3 et 4 ppm avec une filtration 24 H / 24 pendant 3 jours).
3. Mettre en route le système DuoClear™ et régler la production de chlore au maximum à l'aide du bouton « Chlorine Output » (5 voyants verts allumés).
4. Appuyer sur le bouton « Nature² reset » pour activer le compte à rebours qui vous avertira quand la cartouche DuoClear™ (Nature²) sera à remplacer (2 voyants verts et 1 voyant jaune allumé).
5. Faire fonctionner le système DuoClear™ à son réglage maximum pendant 4 jours en filtrant 24 H / 24 (ou 96 H de filtration cumulées), et maintenir la concentration de chlore libre entre 1 et 2 ppm durant cette période.
6. Réduire progressivement la production de chlore en appuyant sur le bouton « Chlorine Output » afin d'obtenir une concentration stabilisée à 0,5 ppm (traitement usuel).



Conseils d'utilisation

A – Périodes de fonctionnement du système de filtration.

Faire fonctionner le système de filtration et de chloration 6 à 8 heures par jour au minimum pendant la période d'utilisation du bassin.

En été, il peut s'avérer nécessaire de faire fonctionner le système plus de 10 heures par jour, mais en hiver, si le bassin n'est pas utilisé, il suffit de faire fonctionner le système de filtration environ 4 heures par jour.

Remarque : Le nombre d'heures de filtration requises est obtenu en divisant par 2 la température de l'eau (en °C).

B – Concentration en chlore libre.

La concentration de chlore libre dans le bassin est mesurée à l'aide de bandelettes de test, de kits de test ou chez un professionnel. Elle doit se situer entre 0,5 et 1 ppm (mg/L). L'augmentation de la durée quotidienne de fonctionnement du système DuoClear™ augmente la concentration en chlore libre, une durée de fonctionnement limitée diminue cette concentration.

De la même façon, un niveau de production de chlore à son maximum augmentera la concentration en chlore dans le bassin.

C – La salinité.

Un appoint en sel est nécessaire de temps en temps. A la remise en route ou juste avant l'été sont les meilleurs moments.

- Effectuer d'abord une analyse de la concentration en sel.
- Éteindre le système DuoClear™ avant l'ajout de sel.
- Rajouter du sel raffiné à 99,9% pour atteindre une concentration de 4 g/L.
- Un sac de 25 kg de sel augmente la concentration de 0,5 g/L pour un bassin de 50 m³.
- Procéder par tranche de 2 sacs maxi de 25 kg.
- Verser le sel directement dans la piscine et pas dans les skimmers.
- Laisser tourner la filtration pendant 4 ou 6 heures pour la dispersion du sel, mais 24 heures sont nécessaires pour qu'il soit complètement dissous.
- Répéter l'opération si vous n'avez pas obtenu la concentration idéale.

C'est seulement à ce moment là qu'on peut remettre en marche le système DuoClear™.

6

D – Valeurs du pH.

Il est ABSOLUMENT IMPERATIF que le pH du bassin soit régulièrement contrôlé et maintenu entre 7 et 7,6 (idéal : 7,2 – 7,4 ; 7 pour les bassins en polyester).

- **pH faible :** Pique les yeux et corrode les pièces métalliques.

Pour l'augmenter, utiliser du pH plus. Vérifier le pH de l'eau 2 heures après dispersion totale de chaque ajout.

- **pH élevé :** Favorise les dépôts de calcaire, rend l'eau trouble et bloque l'action désinfectante du chlore.

Pour le baisser, utiliser du pH minus (éventuellement de l'acide chlorhydrique dilué). Procéder par paliers successifs en vérifiant le pH entre chaque ajout.

Si vous n'arrivez pas à garder un pH correct, vérifiez votre TAC.

Remarque : L'efficacité du chlore libre est sensiblement diminuée lorsque le pH augmente. A pH 8, l'efficacité du chlore libre est réduite de 80 % (50% de chlore actif seulement), et il sera pratiquement impossible de maintenir un bon pouvoir oxydant de l'eau.

E – Stabilisant de chlore

Les UV du soleil détruisent le chlore. Afin de le protéger, il faut utiliser un stabilisant de chlore (acide cyanurique). **Ne pas dépasser 75 ppm (ou mg/L)**, il y aurait alors progressivement un effet inverse en bloquant l'efficacité du chlore. Vidanger alors une partie du bassin pour en diminuer la concentration.

F - Le TAC, alcalinité totale

L'alcalinité totale doit être comprise entre 8 et 15 degrés français (°f). C'est la mesure de tous les produits alcalins présents dans l'eau de la piscine. Elle exprime le pouvoir tampon de l'eau (sensibilité aux variations du pH).

Une alcalinité trop basse et le pH monte et descend sans arrêt.

Pour l'augmenter, ajouter du correcteur de TAC ou du bicarbonate de sodium. Procéder par petites quantités quotidiennes pour atteindre 8 à 15 °f.

Une alcalinité trop haute favorise le tartre sur l'électrode du système DuoClear™, les parois de la piscine...

Pour la baisser, ajouter 0,4 g/litre de pH moins ou d'acide chlorhydrique chaque jour jusqu'à ce que la valeur de l'alcalinité mesurée au moins 24 h après soit revenue entre 8 et 15 °f. Vérifier ensuite le pH.

G - Le TH, titre hydrotimétrique (dureté de l'eau)

La dureté idéale de l'eau de piscine doit être inférieure à 40 degrés français (°f) pour que l'appareil fonctionne normalement.

Pour adoucir l'eau, utiliser la décarbonatation :

- Remplir la piscine au maximum, ajouter du pH + ou du carbonate de sodium (Na₂CO₃) pour amener le pH de l'eau dans la zone comprise entre 9,5 et 10. Travailler en circulation hors filtre (position «circulation» sur les vannes 6 voies).
- Prévoir 100 g de Na₂CO₃ par m³ d'eau et par tranche de 10 °f de dureté à diminuer.

Ex : Piscine de 80 m², eau à 40 °f que l'on veut ramener à 20 °f.
 $100 \times 80 \times 2 = 16 \text{ kg de Na}_2\text{CO}_3$

- L'eau de la piscine va devenir trouble, arrêter alors la pompe.
- Laisser cette précipitation s'effectuer pendant 12 à 24 heures en évitant tout mouvement de l'eau. Les particules vont descendre dans le fond de la piscine.
- Lorsque le dépôt est au fond, aspirer à l'aide du balai manuel et évacuer directement à l'égout.
- Redescendre alors le pH (entre 7 et 7,6).

7

H – Contrôles d'entretien à intervalles réguliers.

UNE FOIS PAR SEMAINE :

- Effectuer un contrôle visuel de l'électrode **DuoClear™**. Retirer toutes les impuretés ayant pu traverser le filtre et se loger dans l'électrode. Veiller à ne pas rayer ou déformer l'électrode.
- Contrôler le taux chlore libre.
- Contrôler le pH de l'eau. Ajuster si nécessaire.
- Contrôler le manomètre situé sur le filtre de bassin afin de vérifier si un contre-lavage est nécessaire.

UNE FOIS PAR MOIS :

- Contrôler la concentration en sel du bassin.
- Contrôler l'alcalinité totale. Ajuster si nécessaire.
- Contrôler le niveau du stabilisant de chlore (si utilisé). Ajuster si nécessaire.

REMARQUE IMPORTANTE:

Il est fortement conseillé lors du contre-lavage du filtre, de régler la production de chlore au minimum grâce au bouton « Chlorine Output ». Débrancher également la prise jaune de connexion à l'électrode si le Système **DuoClear™** est isolé par des vannes.

Entretien du système DuoClear™

• Remplacement de la cartouche DuoClear™

Une cartouche **DuoClear™** dure six mois dans des conditions normales de service et doit être remplacée dès que le voyant rouge de durée de vie de la cartouche **DuoClear™** (Nature²) clignote.

Il existe 3 modèles de cartouches **DuoClear™** :

- Modèle 15 : pour les piscines enterrées de 40 à 75 m³
- Modèle 25 : pour les piscines enterrées de 75 à 120 m³
- Modèle 45 : pour les piscines enterrées de 120 à 170 m³

Lors du remplacement de votre cartouche **DuoClear™**, assurez-vous de bien reprendre le modèle correspondant à votre système **DuoClear™**.

NOTE : toujours arrêter la pompe de la piscine avant d'installer ou d'enlever une cartouche **DuoClear™**. Votre système pompe/filtre est sous pression et il doit être dépressurisé avant de commencer. Ouvrir le purgeur d'air sur votre filtre afin de dépressuriser le système.

Pour remplacer la cartouche :

1. Arrêter la pompe et dépressuriser le système.
2. Le cas échéant, fermer toutes les vannes se trouvant entre le filtre et la piscine afin d'éviter de vider la piscine.
3. Dévisser l'anneau de retenue de la cartouche et enlever la cartouche.
4. Installer la nouvelle cartouche et s'assurer que le joint torique est à sa place et légèrement enduit de lubrifiant silicone. Serrer l'anneau de retenue de la cartouche.
5. Ouvrir toutes les vannes qui ont été fermées pour isoler le diffuseur **DuoClear™**.
6. Redémarrer le système de filtration de votre piscine. Vérifier qu'il n'y ait pas d'éventuelles fuites.
7. Appuyer sur le bouton «Nature² Reset» sur le coffret de contrôle afin que les trois voyants lumineux (2 verts et 1 jaune) soient allumés.
8. Suivre les procédures de démarrage de la cartouche **DuoClear™** du manuel de l'utilisateur de la cartouche **DuoClear™** (ou voir chapitre «Mise en marche du système **DuoClear™**»).



NOTE : Dans la mesure où le système **DuoClear™** requiert une quantité suffisante de cuivre et d'argent résiduel dans le bassin afin de désinfecter efficacement avec de faibles concentrations en chlore, la piscine ne sera pas suffisamment désinfectée si le système **DuoClear™** est activé sans que la cartouche **DuoClear™** ait été remplacée au moment indiqué.

• Comment nettoyer ou changer l'électrode DuoClear™

Selon la composition chimique de l'eau (TH notamment), un nettoyage manuel occasionnel de la cellule peut être requis.

Pour enlever l'électrode :

1. Arrêter la pompe de filtration et le système de chloration, dépressuriser le système et fermer les vannes éventuelles.

NOTE : Toujours arrêter la pompe avant d'installer ou d'enlever un système **DuoClear™**. Votre système pompe/filtre est sous pression et il doit être dépressurisé avant de commencer. Ouvrir le purgeur d'air sur votre filtre afin de dépressuriser le système.

2. Débrancher la prise de connexion de l'électrode de la cellule de traitement **DuoClear™**.

3. Dévisser l'anneau de retenue de l'électrode et enlever l'électrode.

4. Examiner le faisceau d'électrode pour vérifier la présence de tartre sur les lames.

NOTE : Afin d'éviter toute blessure lors de l'utilisation de produits chimiques, toujours porter des gants en caoutchouc et des lunettes de protection et travailler dans un espace bien ventilé. Choisir avec précaution l'emplacement pour ouvrir et utiliser les produits chimiques dans la mesure où ils peuvent endommager les surfaces avec lesquelles ils entrent en contact.

5. Mélanger la solution de nettoyage dans un récipient en plastique approprié en ajoutant un (1) volume d'acide chlorhydrique à dix (10) volumes d'eau.

NOTE : Afin d'éviter les projections, toujours AJOUTER L'ACIDE CHLORHYDRIQUE DANS L'EAU plutôt que l'eau dans l'acide chlorhydrique. Les solutions d'un rapport supérieur à 1 : 10 endommageront l'électrode.

Immerger seulement les plaques de l'électrode dans la solution de nettoyage pendant environ 5 minutes afin de dissoudre les dépôts de calcium.

6. Répéter la procédure, le cas échéant. Faire attention à ne pas éclabousser les bornes de l'électrode et tout autre équipement avec la solution de nettoyage acide. Si de la solution se répand, laver à grande eau.

7. Rincer l'électrode dans de l'eau propre et réinstaller l'électrode dans le diffuseur. S'assurer que le joint torique est bien en place et légèrement enduit de lubrifiant silicone.

8. Replacer la prise de connexion de l'électrode après les avoir séchés et légèrement enduits de graisse au silicone.

9. Ouvrir les vannes éventuelles et remettre le système de filtration de la piscine en marche.

10. Confirmer la production de chlore et les réglages sur le groupe d'alimentation électrique.

• Dommages provoqués par les insectes

Le coffret de contrôle **DuoClear™** dispose de petits événements afin de permettre aux composants internes d'être ventilés par temps chaud. Il se peut parfois que de petits insectes entrent dans le boîtier du groupe d'alimentation et cela peut endommager les composants électriques internes. Pour éviter cela, vaporiser de l'insecticide sur les surfaces autour du groupe d'alimentation lorsque ce dernier est arrêté.

Solutions aux éventuels problèmes

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
L'eau semble propre mais pas de mesure de chlore libre.	pH élevé Pas assez de stabilisant Chloration trop faible	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuster l'alcalinité totale à 8 - 15 °f • Ajuster le pH dans la plage 7 - 7,6 • S'assurer que l'électrode est propre • Ajuster les concentrations en acide cyanurique à 25 - 75 mg/L • Augmenter la production de chlore • Augmenter la durée de filtration (et donc de traitement). S'assurer que le filtre est propre et que la pompe fonctionne correctement. • Ajouter du sel si le voyant «Add Salt» l'indique • Effectuer un traitement choc manuel de la piscine si nécessaire <p>Utiliser un stabilisant de chlore (acide cyanurique) pour protéger le chlore libre. Ce produit chimique agit comme un écran solaire et empêche que le chlore soit trop rapidement détruit par le soleil. Le stabilisant de chlore est essentiel pour prolonger la durée de vie du chlore dans l'eau de la piscine. Il doit être ajouté selon les instructions du fabricant pour atteindre une concentration de 25 à 75 mg/L selon le climat. Attention cependant à ne pas dépasser 75 mg/L (effet inverse de blocage de l'action du chlore).</p>
Algues	Absence de chlore	<p>Le chlore est considéré comme le moyen le plus efficace pour détruire les algues et bactéries dans l'eau de votre piscine. Une concentration en chlore résiduel de 0,5 à 1 ppm convient au système DuoClear. Des concentrations en chlore supérieures peuvent être nécessaires pour lutter contre une accumulation d'algues ponctuelle.</p> <p>Effectuer une super-chloration ou un traitement choc manuel de la piscine. Cela augmentera la concentration en chlore libre à un niveau très élevé pendant une courte période et éliminera les algues.</p> <p>Traitement choc manuel avec du chlore :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Contre-laver le filtre 2) Ajuster le pH dans la plage 7 - 7,6. 3) Activer la fonction «Super Chlorinate» ou ajouter du chlore choc selon les recommandations inscrites sur les produits 4) Après le dosage choc, réajuster le pH dans la plage 7 - 7,6 et vérifier la concentration en chlore avant d'utiliser la piscine. La concentration en chlore libre doit être comprise entre 1 et 3 mg/L.
Odeur de chlore.	Excès de chloramines. Contrairement à ce que beaucoup croient, le problème ici n'est pas un excès de chlore. Les chloramines sont formées par la combinaison du chlore avec les amines, provenant entre autres de la dégradation des matières organiques. Ces chloramines peuvent provoquer une odeur de chlore et être à l'origine d'une irritation des yeux et de la peau. Le chlore libre n'a pas d'odeur (jusqu'à une concentration de 10 ppm).	<p>Le chlore est considéré comme le moyen le plus efficace pour détruire les algues et bactéries dans l'eau de votre piscine. Une concentration en chlore résiduel de 0,5 à 1 ppm convient au système DuoClear. Des concentrations en chlore supérieures peuvent être nécessaires pour lutter contre une accumulation d'algues ponctuelle.</p> <p>Effectuer une super-chloration ou un traitement choc manuel de la piscine. Cela augmentera la concentration en chlore libre à un niveau très élevé pendant une courte période et éliminera les algues.</p> <p>Traitement choc manuel avec du chlore :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Contre-laver le filtre 2) Ajuster le pH dans la plage 7 - 7,6. 3) Activer la fonction «Super Chlorinate» ou ajouter du chlore choc selon les recommandations inscrites sur les produits 4) Après le dosage choc, réajuster le pH dans la plage 7 - 7,6 et vérifier la concentration en chlore avant d'utiliser la piscine. La concentration en chlore libre doit être comprise entre 1 et 3 mg/L.

Parois visqueuses de la piscine.	Croissance combinée d'algues et de bactéries.	Brosser les parois concernées et suivre la solution au problème B, à savoir traitement choc manuel de la piscine.
Irritation des yeux et/ou de la peau.	pH incorrect.	Ajuster l'alcalinité totale à la plage appropriée 8 - 15 °f. Ajuster le pH dans la plage 7 - 7,6
Formation de tartre sur les équipements.	pH incorrect.	Pour nettoyer les dépôts de tartre sur l'électrode, voir le chapitre « Entretien du système DuoClear ». Ajuster l'alcalinité totale à la plage appropriée (8 à 15 °f), Puis ajuster le pH à la plage 7 - 7,6.
	Dureté totale (TH) trop élevée (> 40 °f).	Diluer l'eau de la piscine avec de l'eau douce. Consulter votre revendeur professionnel de piscine concernant l'utilisation d'un produit anti-calcaire.
La production de chlore n'atteint pas son maximum Le voyant «Add Salt» peut aussi être allumé.	Faible tension d'entrée.	Vérifier que le système DuoClear est raccordé à une source 220 - 240 V AC. Si la tension d'entrée est inférieure à 220 V AC en raison de son emplacement (zones rurales par exemple), l'élévation de la concentration en sel permettra de compenser.
	Concentration en sel inférieure à 4 g/L ou température de l'eau inférieure à 18°C.	Ajouter du sel.
	L'électrode inverse la polarité (auto-nettoyage).	Si la polarité est en train de s'inverser, le premier voyant orange «Chlorine Output» clignote. Attendre environ 5 minutes et la production va revenir à la normale.
	Les électrodes peuvent être endommagées.	Remplacer l'électrode. L'électrode doit être remplacée par le même modèle, sinon le système de chloration ne fonctionnera pas correctement.
	Dysfonctionnement de l'électronique.	Appeler votre détaillant pour des instructions supplémentaires.
Voyant «No Flow» allumé.	Débit d'eau insuffisant dans la cellule.	S'assurer d'un débit d'eau suffisant à travers la cellule de traitement DuoClear (5 m ³ /h minimum). Vérifier que la pompe de filtration est en marche. Le débit est peut-être réduit car le filtre a besoin d'un contre-lavage.
	Capteur débranché. Prise de connexion de l'électrode mal enfichée.	S'assurer que la prise de connexion de l'électrode est bien connectée et qu'il n'y ait pas de corrosion. Appeler votre détaillant si le problème persiste.

Le système DuoClear s'arrête de fonctionner, tous les voyants s'éteignent.	Système éteint.	Appuyer sur le bouton « On / Off ». Un ou des voyant(s) de l'indicateur «Chlorine Output» sont allumés lorsque l'unité est sur « On ».
	Alimentation secteur coupée ou fusible réarmable 3 A disjoncté.	Vérifier la source d'alimentation secteur et le fusible réarmable sur le coffret de contrôle.
	Défaillance d'un composant du coffret de contrôle.	Appeler votre détaillant pour des instructions supplémentaires. Réarmement du fusible 3 A du coffret de contrôle : Mettre toutes les alimentations du coffret de contrôle DuoClear hors tension. Le fusible réarmable est situé au-dessus du cordon d'alimentation électrique, derrière le coffret DuoClear. Si le fusible a disjoncté (bouton avec zone blanche apparente), appuyer dessus pour le réarmer. Restaurer l'alimentation vers l'unité. Si le fusible continue à sauter, contacter votre détaillant. Alimentation secteur : Votre système DuoClear doit être raccordé à une alimentation électrique conforme et correctement mise à la terre (220 -240 V AC 50 Hz).
La concentration en chlore est trop élevée.	Le système DuoClear produit trop de chlore.	Utiliser le bouton de production « Chlorine Output » pour réduire la production. Vérifier quotidiennement le taux chlore jusqu'à ce que la concentration correcte soit atteinte. Arrêter manuellement le système de chloration. Le DuoClear utilise un interrupteur intelligent qui active automatiquement le système de chloration à chaque cycle de la pompe de filtration. Si la production de chlore au réglage le plus petit donne des concentrations en chlore trop élevées, réduire la durée de service de la pompe à 6 heures par jour. Si la production de chlore au réglage le plus petit est toujours trop importante, l'unité DuoClear est surdimensionnée pour la piscine.

Tout type de dépannage électrique doit être réalisé par un professionnel des piscines qualifié ou par un électricien agréé.

Le non-respect des points suivants peut entraîner la nullité de votre garantie et endommager l'équipement de la piscine.

- Le système **DuoClear™** doit être installé et utilisé conformément aux spécifications.
- Le système **DuoClear™** n'est pas compatible avec :
 - Le brome et tous ses dérivés
 - Les désinfectants sans chlore de type PHMB (ou « biguanides »)
 - Les produits contenant du cuivre (algicides notamment)
 - Les produits anti-taches (séquestrant métaux).
- Votre **DuoClear™** est équipé d'un capteur d'accumulation de gaz électronique. Ce système met automatiquement l'appareil en position «Off» lors d'une accumulation d'air ou de gaz dans la cellule de traitement du **DuoClear™**. N'intervenir en aucun cas dans ce système qui a été installé pour votre protection.
- Prendre soin de toujours arrêter le coffret de contrôle et de débrancher la prise jaune de connexion de l'électrode en cas de manœuvre des vannes d'isolement. Sinon, la cellule de traitement risque d'exploser si elle est isolée par des vannes.
- Ne pas rayer ni déformer l'électrode de la cellule de traitement.
- Le **DuoClear™** doit être mis hors tension avant de débrancher l'électrode.
- Protéger les bornes de l'électrode avec une fine couche de graisse silicone. L'utilisation d'un autre produit que la graisse silicone peut endommager les joints des bornes et les joints toriques. Ne pas plonger ces bornes dans une solution de lavage acide et éviter tout contact accidentel avec de l'eau salée.
- Une eau supérieure à 40° C ne doit pas traverser le diffuseur du **DuoClear™**.
- La pression de l'eau dans la cellule de traitement **DuoClear™** ne doit pas dépasser 3 bar.
- Vérifier fréquemment la cellule de traitement **DuoClear™** pour empêcher l'accumulation d'impuretés qui, pour une raison quelconque, pourraient avoir contourné le filtre de la piscine.
- Le coffret de contrôle **DuoClear™** ne doit pas être installé directement au-dessus d'une source de chaleur ou d'un bidon de produit chimique (pompe de filtration, appareil de chauffage, bidon de pH minus...). Il doit se trouver à une distance minimum de 30 cm du sol pour permettre une libre circulation de l'air. Il ne doit pas être enfermé dans un boîtier fermé. Comme pour tout composant électronique, la durée de vie du coffret de contrôle sera augmentée si ce dernier est monté dans un endroit ombragé, sec et non exposé en plein soleil.

Garantie

A/ Conditions

Nous avons apporté tous nos soins et notre expérience technique à la réalisation de notre matériel. Celui-ci fait l'objet de contrôles qualité.

Nous apportons régulièrement des améliorations ou des modifications à nos modèles qui tiennent compte des avancées technologiques. Il est bien entendu que ces perfectionnements ne peuvent être ajoutés aux modèles précédents dans le cadre de l'application de notre garantie.

Si malgré toute l'attention et le savoir-faire apportés à la fabrication de nos produits, vous aviez à mettre en jeu notre garantie, celle-ci ne s'appliquerait qu'au remplacement gratuit des pièces défectueuses. Les frais de transport demeurant à votre charge.

B/ Durée de la garantie

Le boîtier de commande et la cellule de traitement de votre système **DuoClear™**, font l'objet d'une garantie inconditionnelle : quelles que soient les causes de leur détérioration, ils seront remis en état ou échangés durant 24 mois suivant votre achat.

C/ Exclusion de la garantie

La cartouche **DuoClear™** étant un consommable (durée de vie de 6 mois), elle ne fait l'objet que d'une garantie contre tout vice de fabrication détecté à l'installation.

D/ Objet de la garantie

Cet appareil a été spécialement conçu pour les marchés européens nord africains et du Proche et Moyen Orient, et ne peut être vendu en dehors de ces zones. De plus cet appareil n'est pas garanti hors de l'Europe, de l'Afrique du Nord et des Pays du Proche et Moyen Orient.

Pendant la période de garantie définie ci-dessus, toute pièce reconnue défectueuse sera remise en état ou échangée par le constructeur par une pièce neuve ou en état de bon fonctionnement.

Dans tous les cas, les frais de déplacement et de main-d'œuvre seront à la charge de l'utilisateur. En cas de retour en atelier, les frais de transport aller-retour seront à la charge de l'utilisateur, les frais de main-d'œuvre restent à la charge du constructeur. L'immobilisation et la privation de jouissance d'un appareil en cas de réparation éventuelle ne sauraient donner lieu à indemnités. En tout état de cause, la garantie légale du vendeur continue à s'appliquer en vertu de l'article 4 du décret n° 78-464 du 24 mars 1978. La garantie légale de l'article 1641 du code civil s'applique.

E / Avaries de transport

Les appareils voyagent toujours aux risques et périls de l'utilisateur. Il appartient à celui-ci, avant de prendre livraison de l'appareil, de vérifier qu'il est en parfait état et le cas échéant d'émettre des réserves sur le bordereau de transport du transporteur. Notre responsabilité ne saurait être engagée à ce sujet.

F / Lois et litiges

La présente garantie est soumise à la loi française et à toutes les directives européennes ou traités internationaux, en vigueur au moment de la réclamation, applicables en France. En cas de litige sur son interprétation ou son exécution, il est fait attribution de compétence aux seuls tribunaux français.