



L'énergie de vos piscines



Notice technique V1.3

LIMPIDO DUO[®]

TRAITEMENT DE L'EAU



Sommaire

CARACTÉRISTIQUES	2
PRÉSENTATION	2
L'électrolyse du sel	2
La régulation de pH	2
DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT	2
La cellule d'électrolyse	2
Le détecteur de circulation	2
La sonde de pH	2
FONCTIONNEMENT	3
Face-avant	3
Affichage	3
Indicateur de production, Voyants	4
INSTALLATION	5
Généralités	5
Raccordement électrique	5
Installation hydraulique	6
Installation de la sonde de pH	6
Installation de l'injecteur	6
Installation du détecteur de débit	6
Étalonnage	6
Contrôle du taux de sel	7
Vérification du taux de sel	7
Réglage du niveau de production	7
Stabilisant	7
Contrôle du pH	7
Amorçage de la pompe doseuse	7
MAINTENANCE	8
Étalonnage	8
Hivernage	8
Ajout de sel	8

ATTENTION :
LIRE ATTENTIVEMENT CETTE NOTICE
AVANT D'INSTALLER,
DE METTRE EN SERVICE
OU D'UTILISER CET APPAREIL.

Modification	INDICE	DATE
LIMPIDO DUO	V1.3	12/2007

CARACTÉRISTIQUES

Générales Dimensions (lxhxp)260x180x80 Poids6kg Tension d'alimentation monophasée .230V/50Hz Indice de ProtectionIP-54 IsolementClasse II	Electrolyse Production de chlore30g/h Volume de bassin40 à 100m ³ Nettoyage celluleInversion de polarité Puissance consommée150 W Taux de sel3 à 6 g/l Pression max. dans la cellule3 bar Débit max. dans la cellule22m ³ /h ElectrodesPlaques Titane pleines Revêtement Ruthénium	Mesure de pH Gamme de mesurede 7 à 7,6 Gamme de régulationde 7 à 7,6 Précision0,2 Résolution0,2 Pompe péristaltique Débit proportionnelde 0 ou 2l/h Mode de régulationpH-
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Accessoires livrés :
ELECTROLYSE : Détecteur de débit - Tê 50/50/25 - Mamelon 25/3/4" - Joint d'étanchéité 20/27 - Raccords union (x2)
RÉGULATION DE PH : Sonde de pH, Porte sonde - Tube (1x4m) - Prises en charge (50x2) - Crépine d'aspiration - Buse d'injection - Solution d'étalonnage pH7
Notice d'installation

PRÉSENTATION

LIMPIDO® DUO est un système de traitement automatique de l'eau de piscine. LIMPIDO® DUO combine un dispositif de stérilisation par électrolyse de l'eau salée et une régulation de pH qui ensemble contribuent à maintenir une eau de piscine saine et limpide.

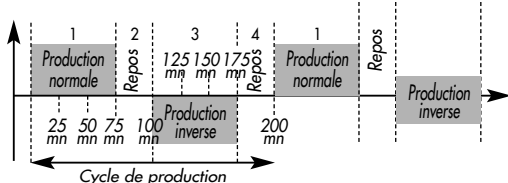
L'ÉLECTROLYSE DU SEL

L'électrolyse de l'eau salée sépare le sel (NaCl) en sodium (Na) et Chlore (Cl). Ce dernier se dissout immédiatement dans l'eau en produisant de l'acide hypochloreux (HClO). Ce désinfectant puissant détruit bactéries et algues avant de se transformer de nouveau en sel.

La quantité de chlore nécessaire à la désinfection d'une piscine augmente avec la température et le pH (alcalinité) de l'eau.

Pour la sécurité de l'installation, l'électrolyseur ne produit du chlore que lorsque le détecteur de débit signale la circulation d'eau dans la cellule.

Ainsi, l'électrolyseur ne produit du chlore que pendant les plages de filtration déterminées par l'horloge de programmation du coffret électrique de la piscine. A l'intérieur de ces plages de filtration, le temps de production est constitué de cycles de deux périodes (Normale et Inverse) qui alternent la polarité des électrodes. Cette inversion de polarité permet d'éviter l'entartrage des électrodes. La durée de chaque cycle de production est de 200 minutes et se décompose comme sur le tableau ci-contre :



A la fin d'une plage de filtration, le LIMPIDO® DUO s'arrête instantanément et, lorsque la filtration redémarre, le LIMPIDO® DUO reprend son cycle exactement au point où il avait été interrompu.

Le principal avantage de ce mode de fonctionnement est de garantir dans tous les cas (même en cas de panne de courant) des temps de production normale ou inverse rigoureusement identiques, et, par voie de conséquence, d'assurer à l'utilisateur le meilleur détartrage possible de sa cellule (gage de qualité de production et de longévité du matériel).

RÉGULATION DE PH

Le pH désigne le potentiel hydrogène de l'eau. Un pH inférieur à 7 signifie que l'eau est acide alors qu'un pH supérieur à 7 correspond à une eau basique ou alcaline. L'eau est neutre lorsque son pH égal à 7. Il est généralement admis que le pH idéal pour une piscine se situe entre 7,0 et 7,6. LIMPIDO DUO permet de maintenir le pH de la piscine dans ces limites.

L'hypochlorite de sodium produit par l'électrolyse est une base qui tend à augmenter le pH de l'eau.

LIMPIDO DUO mesure le pH à l'aide d'une sonde ampérométrique et en fonction du résultat de la mesure actionne une pompe doseuse pour corriger le pH par l'adjonction d'une solution acide (pH-).

DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT

LA CELLULE D'ÉLECTROLYSE

Élément essentiel du LIMPIDO DUO®, la cellule doit être manipulée avec précaution. La cellule est équipée d'électrodes constituées de plaques pleines en titane traitées à l'oxyde de ruthénium. Elle est spécialement conçue pour offrir une durée de vie maximale et limiter les opérations de maintenance.

LE DÉTECTEUR DE CIRCULATION (flow-switch)

Le détecteur de circulation, livré avec le LIMPIDO® DUO empêche le fonctionnement de l'électrolyseur en l'absence de débit ou durant un contre lavage. Il permet d'éviter tout risque d'accumulation d'hydrogène ou d'échauffement excessif et renforce ainsi la sécurité du dispositif.

LA SONDE DE PH

La sonde de pH est constituée de deux électrodes qui fournissent une tension proportionnelle au pH de l'eau. La sonde de pH est fragile et doit être manipulée avec soin. Il est impératif de la maintenir plongée dans une solution aqueuse.



FONCTIONNEMENT

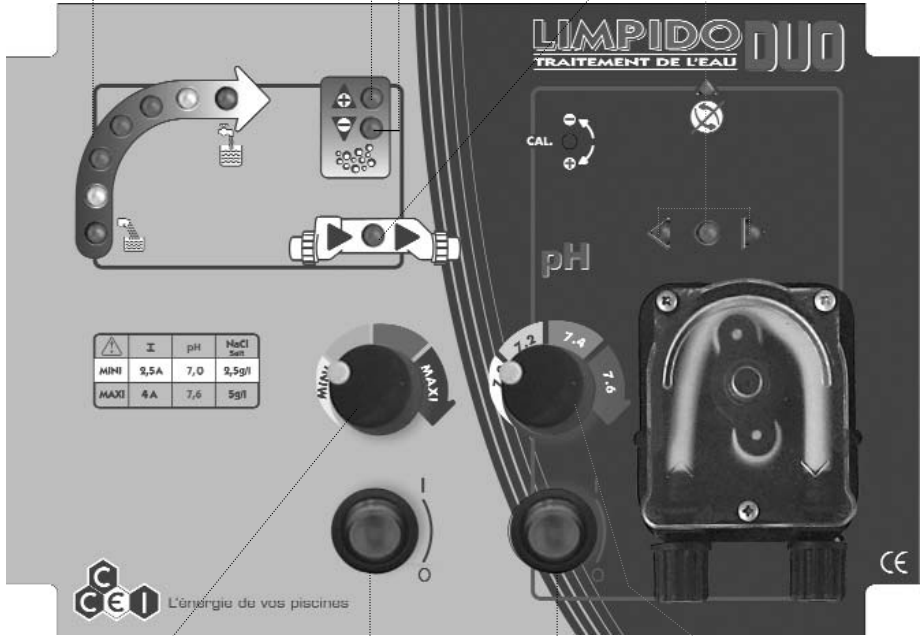
FACE-AVANT

Voyants indicateurs de production

Voyants défaut de sous-production
Voyants défaut de surproduction

Voyants de débit d'eau dans la cellule

Voyants niveau de pH / Sécurité



Bouton de Réglage de PRODUCTION

Interrupteur Marche/Arrêt Réglage de PRODUCTION

Interrupteur Marche/Arrêt Réglage de pH

Bouton de Réglage de pH

La mise en marche du système se fait par l'interrupteur lumineux en façade.

Deux boutons permettent d'ajuster les conditions de fonctionnement du LIMPIDO® DUO

RÉGLAGE DE PRODUCTION : Ce bouton permet d'ajuster l'intensité de la production afin de compenser les variations de conductivité de l'eau. Le bouton doit être placé dans la position qui permet de maintenir le niveau de production dans la zone verte (cf. L'indicateur de production).

RÉGLAGE DE LA CONSIGNE DE PH : Ce bouton permet de fixer la valeur de consigne du pH.

AFICHAGE : L'état du système est visualisé par des voyants lumineux (LED):

Voyant	Couleur	Etat	Signification
Débit	Vert	Clignotant	Débit détecté, cycle en cours
		Eteint	Arrêt du cycle de production
Polarité	Vert	Allumé/Eteint	Désigne la polarité de fonctionnement pour le cycle en cours.
Production			
Voyant	Rouge	Allumé/Actif	Défaut surproduction: trop de sel
Voyant	Jaune	Allumé/Actif	Production forte
3 voyants	Vert	Allumés/Actifs	Conditions de production optimales
Voyant	Jaune	Allumé/Actif	Production faible
Voyant	Rouge	Allumé/Actif	Défaut sousproduction: manque de sel

→ **L'INDICATEUR DE PRODUCTION** permet de contrôler le niveau de production. Le niveau de production dépend de la position du bouton de réglage de production et du taux de sel. Afin de préserver la cellule, il est important de maintenir la production dans la zone verte. Le niveau de production est donné par le dernier voyant allumé en partant du bas. Si le voyant jaune et le premier voyant vert sont allumés, cela signifie que le niveau de production est optimal.

Lorsque seul le voyant jaune est allumé, il convient d'augmenter d'un cran le niveau de production en agissant sur le bouton de réglage de production. Si aucun voyant vert n'est allumé malgré une production réglée au maximum, il est alors nécessaire de vérifier le taux de sel.

A l'inverse, lorsque le voyant jaune supérieur est allumé, il est recommandé de diminuer la production.

Le LIMPIDO® DUO est équipé d'un dispositif de protection qui arrête la production dès qu'un défaut de production est détecté

Défaut de surproduction

Ce défaut est généralement provoqué par un excès de sel dans la piscine.

Pour éviter qu'un excès de courant n'endommage la cellule et les relais de commande, l'appareil coupe la production dès qu'un tel défaut est détecté. Ce défaut survient le plus souvent au moment de l'ajout de sel dans la piscine lorsque le LIMPIDO® DUO est mis en route avant la complète dilution du sel.

Si le défaut persiste, vérifiez le taux de sel, si le taux est supérieur à 6g/l il convient de vider de l'eau est de remplir la piscine jusqu'à obtenir un taux de sel inférieur ou égal à 6g/l.

La conductivité de l'eau diminuant avec la température, la production de chlore diminue lorsque l'eau refroidit. Ce phénomène est mis à profit pour limiter la production en hiver lorsque la quantité de chlore nécessaire à la désinfection devient très faible. Ainsi lorsque la température de l'eau diminue, il est probable de voir apparaître un défaut de sous-production. L'utilisateur a alors le choix de suspendre le traitement pendant la période hivernale ou de compenser par un complément de sel.

Pour annuler un défaut de production, il est nécessaire d'arrêter puis de remettre en marche l'appareil.

→ **RÉGULATION DE PH** La régulation de PH n'est active qu'en présence de débit. S'il n'y a pas de débit, la pompe doseuse ne tourne pas même si le pH est supérieur à la consigne.

◀ **VOYANT DE GAUCHE (LED rouge)**

Lorsque le voyant de gauche est allumé, cela signifie que le pH de l'eau est inférieur à la valeur de consigne :

LA POMPE NE TOURNE PAS.

● **VOYANT CENTRAL (LED verte)**

Lorsque le voyant central est allumé, cela signifie que le pH de l'eau est égal à la valeur de consigne :

LA POMPE NE TOURNE PAS.

▶ **VOYANT DE DROITE (LED rouge)**

Lorsque le voyant de droite est allumé, cela signifie que le pH de l'eau est supérieur à la valeur de consigne :

LA POMPE TOURNE.

Tant que le pH n'est pas revenu à une valeur normale, le correcteur de pH est alors injecté dans la canalisation de refoulement. Pour donner le temps à l'acide de se diluer dans la piscine, la pompe fonctionne 1 mn puis s'arrête 1 mn avant de recommencer si la mesure de pH le justifie.

▲ **VOYANT SÉCURITÉ (LED rouge)**

Par souci de sécurité, si l'injection de correcteur de pH est restée sans effet après 3h de fonctionnement, la pompe est arrêtée jusqu'au prochain cycle de filtration et le "voyant sécurité" s'allume pour indiquer que le système doit être vérifié.

Dans ce cas, il convient de contrôler la fiabilité de la mesure de pH et de vérifier le niveau du liquide correcteur de pH.

INSTALLATION

GÉNÉRALITÉS

L'installation de cet appareil ne doit être confiée qu'à une personne compétente, responsable et qualifiée. Pour garantir la fiabilité dans le temps de l'installation il conviendra de se conformer rigoureusement aux règles de l'art applicables à chaque étape de l'installation.

En outre, l'installation électrique devra être réalisée en conformité avec la norme NF C15-100.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

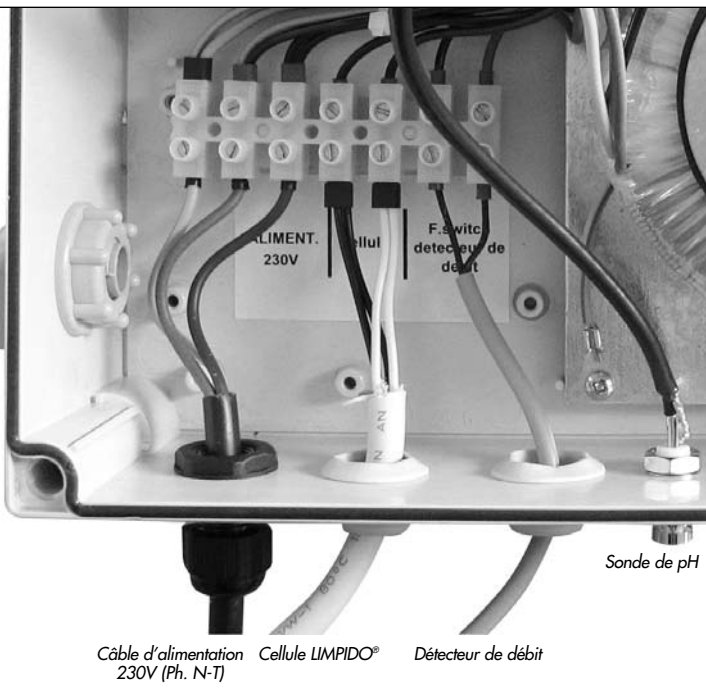
Avant de raccorder l'appareil au secteur, il est indispensable de vérifier la protection par un dispositif différentiel 30mA de l'alimentation.

L'alimentation doit être permanente et protégée efficacement contre les surtensions et contre les surcharges éventuelles.

Le coffret est livré avec un câble d'alimentation qui peut être relié au secteur à une prise standard (230V / 50Hz) dans le local technique. Cette prise doit être protégée par un dispositif différentiel de 30mA conformément à la norme NF C15.100.

Le coffret utilise un détecteur de débit qui indique si l'eau circule dans la cellule.

EN AUCUN CAS LE COFFRET NE DOIT ÊTRE BRANCHÉ SUR UNE PRISE ASSERVIE A LA FILTRATION.



Câble d'alimentation 230V (Ph. N-T) Cellule LIMPIDO® Détecteur de débit

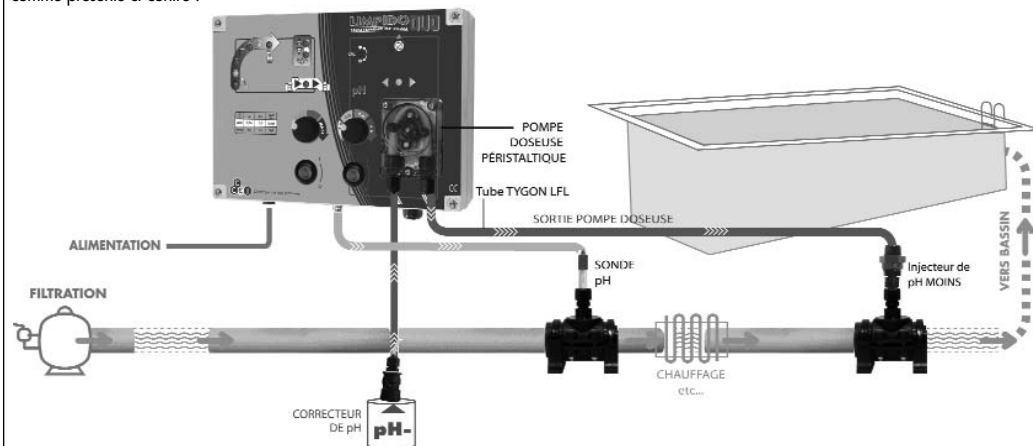
Sonde de pH

INSTALLATION HYDRAULIQUE

Les différents éléments devant se positionner sur la canalisation de la piscine sont :

- La cellule d'électrolyse
- Le détecteur de débit qui se place en amont de la cellule mais sur le même tronçon de canalisation.
- La sonde de température qui doit être positionnée directement après le filtre avec d'autres appareils de mesure si nécessaire. Le positionnement se fait grâce à un collier de prise en charge en diamètre 50 mm avec un taraudage de 3/4".

Lorsque le débit de la pompe de filtration dépasse 22 m³/h, il est nécessaire de prévoir un montage en by-pass comme présenté ci-contre :



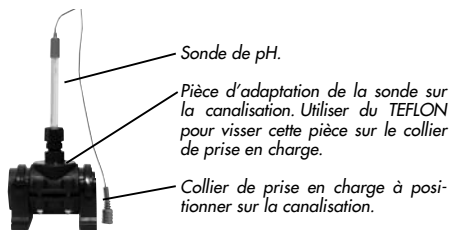
INSTALLATION SUITE

INSTALLATION DE LA SONDE PH

La sonde permet de mesurer et de contrôler le PH de la piscine en délivrant un signal au coffret électrique.

Cette sonde est fragile et doit être manipulée avec précaution. L'extrémité de la sonde doit toujours être immergée. C'est pourquoi elle est livrée avec un capuchon rempli de liquide qu'il convient de ne retirer qu'au moment de l'installation dans la canalisation.

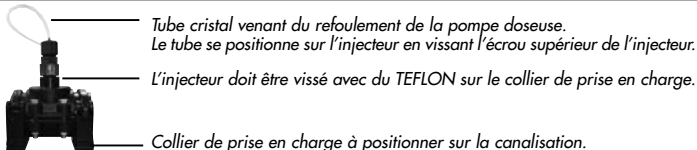
La sonde doit être positionnée de façon à ce que son extrémité se situe au milieu de la canalisation. Il est indispensable de veiller à ce que la canalisation utilisée pour installer la sonde soit toujours remplie d'eau. En cas d'hivernage, il est nécessaire de sortir la sonde et de replacer le capuchon plein d'eau à son extrémité. Ne jamais utiliser d'eau distillée pour rincer ou conserver la sonde.



INSTALLATION DE L'INJECTEUR

L'injecteur permet d'injecter dans la piscine la quantité nécessaire de produit pHmoins pour corriger le pH de l'eau.

L'injecteur doit absolument être placé après la sonde de pH et le plus près possible du refoulement dans le bassin.



INSTALLATION DU DÉTECTEUR DE DÉBIT

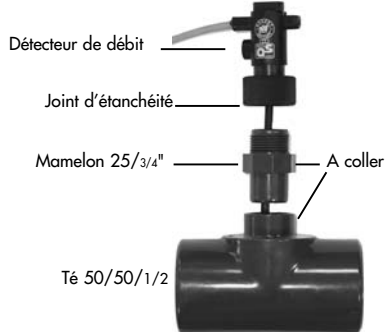
Avant de procéder au montage du détecteur de débit, coller (colle PVC) le mamelon 25/3/4" dans le Té 50/50/25.

Attendre le séchage complet avant de visser le détecteur.

Pour assurer l'étanchéité, insérer le joint 20/27 fourni.

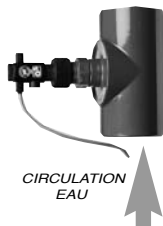
Éviter le serrage excessif du détecteur.

Que le détecteur de débit soit installé en position verticale ou horizontale, la flèche gravée sur le détecteur doit être orientée dans le sens de la circulation de l'eau.

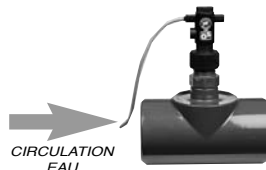


MONTAGE DU DÉTECTEUR DE DÉBIT

INSTALLATION VERTICALE



INSTALLATION HORIZONTALE



IMPORTANT : Le détecteur de débit doit être positionné juste avant ou juste après la cellule sur la même branche, il ne doit pas exister de dérivation, vanne ou autre entre les deux.

Après avoir effectué toute l'installation hydraulique (sondes, vannes, cellule, ...) conformément au paragraphe installation hydraulique, respectez les étapes ci-dessous afin de procéder à une mise en route sans problème.

ÉTALONNAGE

L'étalonnage n'est pas nécessaire à la première installation, le LIMPIDO® DUO vous est livré étalonné.

Avant de procéder à l'étalonnage proprement dit, vous devez :

- Fixer la consigne sur 7,0
- Arrêter la filtration (LIMPIDO® DUO s'éteint)
- Fermer les vannes afin d'isoler la canalisation sur laquelle est installée la sonde
- Sortir la sonde du porte sonde, la rincer et l'essuyer
- Boucher le porte sonde (avec une pièce de 5cts)
- Rouvrir les vannes

Afin de prévenir les erreurs dues au vieillissement de la sonde, l'étalonnage doit être vérifié régulièrement (1 fois par mois environ).

Important : après l'ouverture, la solution d'étalonnage se conserve au maximum quelques mois. Elle doit être renouvelée chaque saison au minimum. Dans le cas contraire nous ne pourrions vous garantir sa valeur.

L'étalonnage s'opère alors de la façon suivante :

- Arrêter la filtration (LIMPIDO® DUO s'éteint)
- Fermer les vannes afin d'isoler la canalisation sur laquelle la sonde est installée
- Sortir la sonde du porte sonde, la rincer et l'essuyer
- Boucher le porte sonde (avec une pièce de 5cts)
- Plonger la sonde dans la solution étalon de pH7
- Remettre la filtration en route (LIMPIDO® DUO se rallume).
- Ajuster à l'aide d'un tournevis, la vis d'étalonnage pour que le voyant central ● s'allume.
 - Tourner vers le moins si le voyant rouge de gauche est allumée.
 - Tourner vers le plus si le voyant rouge de droite est allumée.
- Lorsque le voyant central est allumé, l'appareil est étalonné.
- Arrêter la filtration (LIMPIDO® DUO s'éteint)
- Remettre la sonde dans la canalisation de la piscine
- Rouvrir les vannes

Remettre la filtration en route (LIMPIDO® DUO se rallume)
La procédure d'étalonnage est terminée.

INSTALLATION SUITE

CONTRÔLE DU TAUX DE SEL

Le LIMPIDO® DUO est conçu pour fonctionner avec une conductivité de l'eau correspondant à un taux de salinité compris entre 3g/l et 6g/l à 20°C.

Lorsque la salinité est inappropriée, LIMPIDO® DUO stoppe la production : Vérifier tout d'abord que la cellule est correctement connectée au coffret et qu'elle est en bon état, vérifiez ensuite la salinité de l'eau et procédez aux corrections nécessaires.

La conductivité de l'eau est proportionnelle à la salinité, mais dépend aussi de la température à raison de 2,2% par degré Celsius.

TEMPERATURE (°C)	5	10	15	20	25	30	35	40
TAUX DE SEL IDEAL (g/l)	5,6	5,2	4,7	4,2	3,7	3,2	2,8	2,4

Pour assurer le fonctionnement du LIMPIDO® dans une eau à moins de 15°C, il est nécessaire de maintenir le taux de sel à 5 g/l minimum.

En revanche, à 30°C le taux de sel passe donc à 3,2 g/l minimum.

VÉRIFICATION DU TAUX DE SEL

Il est recommandé de maintenir un taux de sel entre 3,5g/l et 6g/l. Pour contrôler avec précision le taux de sel de votre piscine, nous vous recommandons d'utiliser un testeur de conductivité. Cet instrument très simple d'utilisation permet une lecture directe du taux de sel en g/l. Il existe, par ailleurs, des languettes d'analyse permettant de contrôler efficacement la salinité de votre eau. En outre, l'indicateur de production vous permet d'avoir une estimation du taux de sel: placez le bouton de réglage sur la position mini et assurez vous que l'affichage est bien dans la zone verte. Si la valeur mesurée est en dehors de la plage normale reportez vous au chapitre maintenance.

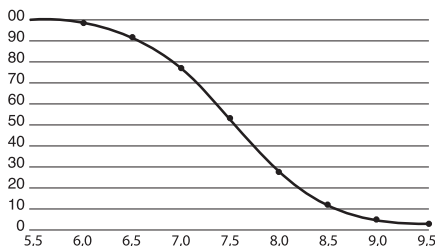
RÉGLAGE DU NIVEAU DE PRODUCTION

La quantité de chlore nécessaire pour maintenir la qualité de l'eau d'une piscine est influencée par de nombreux paramètres :

- Acidité de l'eau (pH)
- Dureté de l'eau (TH)
- Température de l'eau
- L'ensoleillement (rayonnement UV)
- Le taux de stabilisant (Acide iso cyanurique)
- Volume du bassin

En particulier, la présence de stabilisant impose une teneur en chlore libre de 2mg/l (2ppm) alors que 0,4mg/l suffisent pour traiter une piscine sans stabilisant.

De même, l'accroissement du pH (manque d'acide), provoque une chute rapide de la quantité de chlore actif contenu dans l'eau. Ainsi lorsque le pH passe de 7,2 à 8,2 le pourcentage de chlore actif passe de 70% à 20%.



STABILISANT

Le chlore est gazeux à température ambiante. Sa forme solide (galets, granules etc..) est obtenue par association avec une molécule d'acide cyanurique. Cet acide cyanurique, joue le rôle de stabilisant puisqu'il protège le chlore de la dégradation que les rayons ultraviolets (UV) du soleil lui font subir. En revanche, cet acide cyanurique n'est pas consommé et s'accumule inexorablement dans les piscines traitées avec des galets de chlore et finit par inhiber le potentiel du chlore. Pour les piscines publiques la concentration maximale d'acide cyanurique est fixée à 80 ppm (ou mg/l).

Le traitement par électrolyse du sel évite ce surdosage en acide cyanurique, cependant il est recommandé d'ajouter, une fois pour toute à la mise en eau, entre 25 et 50 ppm (ou mg/l) de stabilisant. En effet, par grand soleil, 90% du chlore libre est détruit en deux à trois heures en absence d'acide cyanurique alors que cette proportion est ramenée à 15% avec 30ppm de stabilisant (acide cyanurique).

Il existe dans le commerce, du sel spécialement adapté à la piscine et enrichi de stabilisant en dosage adapté.

CONTRÔLE DU PH

Pour obtenir la meilleure efficacité du LIMPIDO® DUO, il est donc indispensable de maintenir le pH de l'eau entre 7,2 et 7,6. Ci-contre, à titre indicatif, est donné un tableau permettant de déterminer le temps de marche du LIMPIDO® DUO en fonction du volume du bassin, du pH, ceci pour une température de 25°C de l'eau.

La température de l'eau variant au cours de la saison, il faut ajuster le temps de production. Cet ajustement de la production en fonction de la température est réalisé automatiquement par le LIMPIDO® DUO lorsque le mode AUTO est sélectionné. Il est cependant nécessaire de veiller à ce que la période de filtration soit suffisante dans tous les cas.

Exemple pour un bassin de 120m³, dont le pH se situe à 7,2, le temps de marche journalier du LIMPIDO® est approximativement de 7h30 à 25°C et de 7h30 x 1,5, soit 11h15' lorsque l'eau est entre 27°C et 29°C.

PH	VOLUME (M3)						
	40	60	80	100	120	140	160
6.8	2H00'	2H50'	3H50'	4H50'	5H40'	6H40'	7H40'
7.0	2H10'	3H15'	4H20'	5H30'	6H30'	7H40'	8H45'
7.2	2H30'	3H40'	5H00'	6H15'	7H30'	8H50'	10H00'
7.4	3H00'	4H30'	5H50'	7H20'	8H50'	10H20'	11H50'
7.6	3H40'	5H25'	7H15'	9H00'	10H50'	12H30'	14H20'
7.8	4H40'	6H50'	9H15'	11H30'	13H50'	16H00'	18H20'

TEMPERATURE	0 à 10°C	10 à 19°C	20 à 23°C	24 à 26°C	27 à 29°C	30°C ET +
FACTEUR DE CORRECTION	0	0.5	0.75	1	1,5	2

AMORÇAGE DE LA POMPE DOSEUSE

Lors du premier démarrage de la pompe doseuse, il est nécessaire de vérifier que celle-ci (pompe + tuyaux) se remplit bien avec le liquide contenu dans le bac.

MAINTENANCE

ETALONNAGE

Afin de s'assurer de la fiabilité de la mesure de pH, il convient de **procéder régulièrement à l'étalonnage de la sonde de pH** avec une solution étalon à pH=7,0. Pour garantir un étalonnage fiable, il est indispensable de respecter la date de péremption de la solution étalon et de la maintenir dans un lieu tempéré à l'abri de la lumière.

HIVERNAGE

En hiver, et si les conditions climatiques le permettent, il est possible de maintenir le traitement tout en réduisant considérablement la fréquence. Un cycle de filtration de 8 heures tous les 15 jours suffit dans la plupart des cas.
En cas d'utilisation d'une bâche ou d'une couverture, le niveau de production devra être diminué en conséquence.
Pour permettre au LIMPIDO DUO de fonctionner avec de l'eau froide (moins de 15°C), il est nécessaire d'augmenter le taux de sel à 5g/l.

AJOUT DE SEL

Lorsque le niveau de sel descend en dessous de 3,5g/l, il est indispensable de rajouter du sel dans le bassin.

Il est recommandé d'utiliser du sel spécialement traité pour la piscine et contenant des stabilisants. L'efficacité de l'électrolyseur en sera significativement améliorée. En début de saison, nous recommandons de vérifier le taux de sel et de le ramener à 5g/l.

En fonction, du taux de sel mesuré, les quantités de sel à rajouter sont les suivantes:

Taux mesuré	VOLUME DU BASSIN EN M ³					
	40	50	60	70	80	90
2,5	100	125	150	175	200	225
3	80	100	120	140	160	180
3,5	60	75	90	105	120	135
4	40	50	60	70	80	90
4,5	20	25	30	35	40	45

Poids de sel en kg à ajouter pour atteindre 5g/l

LIMPIDO DUO[®]

TRAITEMENT DE L'EAU

Date de vente : _____

N° de série : _____

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La société CCEI SA (FR15073804973) déclare que le produit LIMPIDO[®]DUO satisfait aux exigences des directives européennes applicables :
Sécurité électrique 2006/95/CE (Directive Basse Tension)
Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE (Directive CEM)
Environnement 2002/95/CE (Directive RoHS) et 2002/96/CE (Directive DEEE)

Emmanuel Baret
Marseille, le 19/12/2007

CACHET DISTRIBUTEUR

