

- GB** SAND FILTERS
- ES** FILTROS DE ARENA
- FR** FILTRES A SABLE
- IT** FILTRO A SABBIA
- PT** FILTROS DE AREIA
- DE** SANDFILTER
- TR** KUM FİLTRELERİ
- CS** PÍSKOVÉ FILTRY
- RU** ПЕСОЧНЫЙ ФИЛЬТР

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO
EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG
MONTAJ VE BAKIM EL KİTABI
NÁVOD NA INSTALACI A ÚDRŽBU
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

QU'ARRIVE-T-IL À L'EAU DE VOTRE PISCINE?

Logiquement c'est la première question à se poser. Avant, la plupart des piscines ne disposaient pas d'installation de **dépuration**. Elles étaient simplement remplies d'eau propre et après quelques jours, quand l'eau avait un aspect désagréable, elles étaient vidées, nettoyées et remplies à nouveau. Cela, sans aucun doute, présentait divers inconvénients : gaspillage d'eau, insalubrité de la piscine et bain peu agréable dû à une insuffisante transparence de l'eau. La société actuelle exige : économie, hygiène et commodité. Pour ces raisons, nous devons équiper les piscines des installations et traitements appropriés.

Quand la piscine est remplie avec de l'eau du réseau public ou d'un puit, généralement, nous pouvons observer qu'elle est propre mais son exposition au soleil et à l'air produit les deux phénomènes suivants :

1.- L'eau se contamine des microorganismes de l'atmosphère, plus ceux introduits par les baigneurs et, en ne s'oxygénant pas, les parasites se reproduisent dans la piscine en formant des algues. Cette formation de vie est favorisée par la température ambiante élevée qui accompagne généralement le traitement de la piscine (l'été dans les piscines découvertes, chauffage dans les piscines couvertes). L'eau prend alors une coloration verte.

2.- L'air et la pluie introduisent dans l'eau des quantités de poussières, terre et feuilles qui la troublent.

L'introduction de ces deux éléments dans l'eau donne le résultat suivant en très peu d'heures ou en quelques jours : une piscine pas du tout **hygiénique** et désagréable au bain.

Le moyen de combattre ces deux problèmes est le suivant :

1.- TRAITEMENT "CHIMIQUE"

Il faut maintenir dans l'eau une quantité de désinfectant (chlore, brome, oxygène...) suffisante pour que les bactéries et microorganismes introduits puissent être détruits de suite.

Nous vous conseillons le chlore, car c'est la méthode la plus utilisée.

2.- TRAITEMENT "PHYSIQUE"

Equiper la piscine d'un filtre qui par intermédiaire d'une pompe retiendra en son intérieur toutes les matières en suspension dans l'eau.

LE pH

Le PH est le degré d'acidité de l'eau. Les taux de PH sont compris entre 0 et 14, le taux 7 correspondant au degré neutre, les taux entre 0 et 7 à des degrés acides et entre 7 et 14 à des degrés alcalins. Les taux habituels dans une piscine sont compris entre 6,8 et 8,4.

Pourquoi le PH est-il important?

"LE TAUX IDÉAL DU PH DANS UNE PISCINE DOIT ÊTRE SITUÉ ENTRE 7,2 ET 7,6".

Avant il était conseillé de maintenir dans l'eau une quantité de chlore résiduel suffisante pour la destruction des bactéries. Mais ce chlore n'agit efficacement comme bactéricide que quand l'eau où se dissout aura un PH compris entre 7,2 et 7,6.

Si vous voulez donc détruire les bactéries, il faut maintenir le PH au taux indiqué.

D'autres éléments obligent à maintenir le PH correctement. Si il est supérieur à 7,6 le calcaire de l'eau est visible, trouble l'eau et lui donne un aspect laiteux, obturant rapidement le filtre et s'accrochant aux parois et aux accessoires. Si le taux de PH est inférieur à 7,2, l'eau est corrosive produisant des irritations des yeux et des muqueuses nasales et pouvant même détruire les parties métalliques de l'installation de filtration.

Il apparaît donc que la qualité de l'eau dépend beaucoup du taux du PH.

LE CHLORE

Normes légales

Les réglementations sanitaires en vigueur préconisent le taux de chlore libre dans l'eau des piscines compris entre 0,20 et 0,60 milligrammes par litre. (On dit aussi - c'est identique - que le contenu de chlore libre est de 0,2 à 0,6 ppm- parts par million).

Ce que nous appelons chlore libre ou résiduel

Dans l'eau, même après la filtration, il reste un certain nombre d'ennemis invisibles qu'il faut détruire.

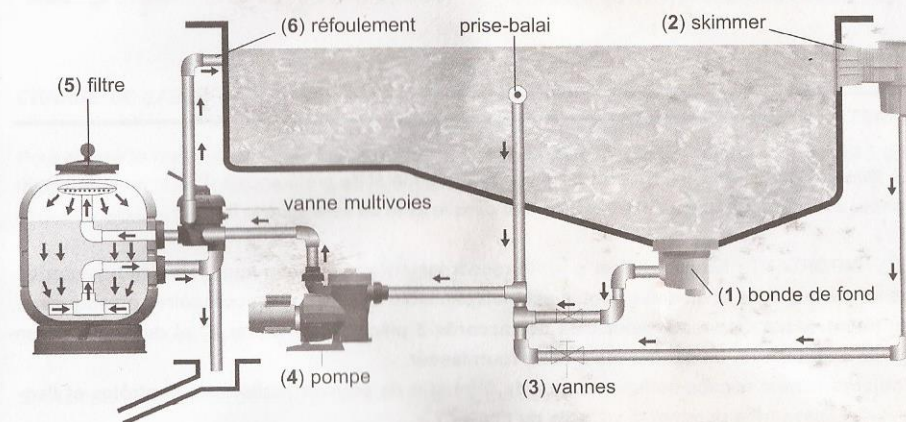
Pour cette destruction, il faut une quantité déterminée de chlore qui agit sous forme d'acide chlorhydrique. Le chlore ajouté au dessus du taux nécessaire pour détruire les bactéries et oxyder la matière organique reste libre dans l'eau sous la forme d'acide hypochloridique dans l'attente d'agir contre quelques ennemis bactéries, matières organiques, etc... qui sont introduits à nouveau dans l'eau soit par le baigneur, soit par les agents atmosphériques : vent, pluie, etc... ou par une autre cause.

Le chlore qui reste dans l'eau sous forme d'acide hypochloridique dans l'attente d'agir, apporté au-dessus des nécessités immédiates, s'appelle chlore libre ou résiduel.

LA FILTRATION

La filtration est seulement une partie du travail à réaliser pour maintenir l'eau de la piscine propre. Elle est inséparable du traitement chimique car l'un ne va pas sans l'autre pour obtenir le résultat escompté. On généralise l'idée, en achetant une installation que la machine fera tout, ce qui lui donne l'appellation de "dépurateur", alors qu'il ne s'agit que d'un filtre. La dépuration consiste en une parfaite conjonction des deux traitements, le physique et le chimique.

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT



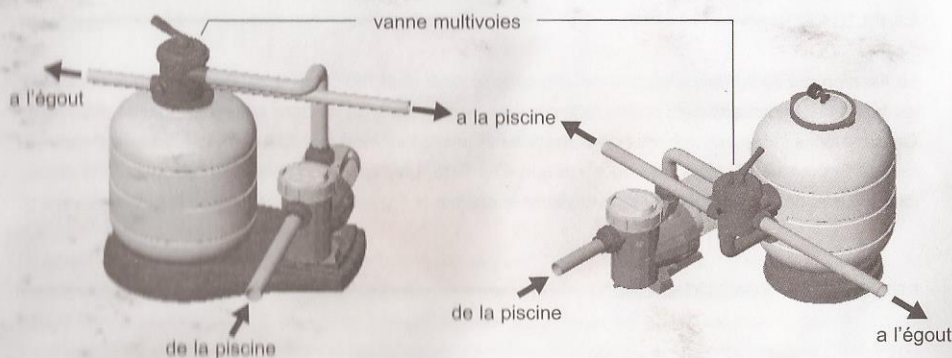
L'eau est aspirée du fond de la piscine par la bonde de fond (1) et à la surface par les skimmers (2) et arrivée au filtre (5) par des conduits séparés équipés chacun de vannes (3). L'eau filtrée est ensuite refoulée à la piscine par les bouches (6). Ces bouches de refoulement sont installées du côté opposé des skimmers et de la bonde de fond renouvelant ainsi toute l'eau de la piscine.

Le filtre proprement dit comprend la charge de sable silice au travers de laquelle circule l'eau dans le sens descendant, retenant ainsi les matières en suspension dans l'eau.

Quand le cycle de filtration fonctionne parfaitement et au bout d'un certain temps, il est nécessaire de laver le filtre car le sable est obstrué par les saletés qui empêchent l'eau de passer. Quand la pression dans le filtre est supérieure à 1,3 Kg/cm², il est nécessaire d'effectuer un lavage.

Le lavage à contre courant permet d'inverser le sens de circulation de l'eau dans le filtre et ainsi les impuretés sont rejetées dans l'égout.

En appliquant ces informations, le fonctionnement ne doit poser aucun problème.



L'INSTALLATION

Le filtre doit être installé le plus près possible de la piscine et de préférence à 0,50 m au-dessous du niveau de l'eau de la piscine. Prévoir un égout dans le local où sera situé le filtre.

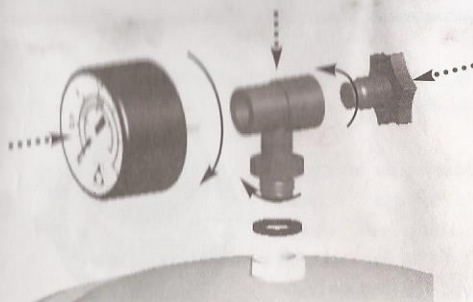
⚠ IMPORTANT : Ne pas utiliser pour le raccordement de la vanne multivoie des tuyauteries en fer, de la filasse et du dissolvant. Il est indispensable d'utiliser des accessoires plastiques et du téflon. Nous disposons pour cela de raccords 3 pièces en 1 ½" et 2" et de joints d'étanchéité caoutchouc. Demandez-les à votre fournisseur.

Toujours laisser espace suffisant autour du filtre afin de pouvoir réaliser les contrôles et l'entretien nécessaires pendant la vie utile du filtre.

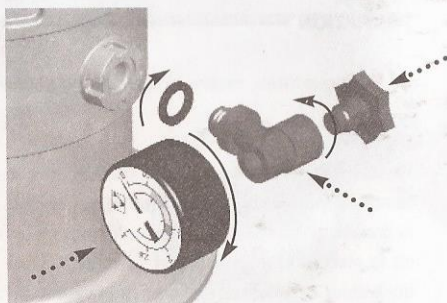
MONTAGE

Procédez comme suit pour un correct montage du filtre:

- 1.- Son installation doit toujours être réalisée sur une surface horizontale et complètement propre.
- 2.- Installer le filtre sur l'emplacement final.
- 3.- Dans le cas d'un filtre avec vanne latérale, installer la vanne multivoie dans le filtre. Faire attention à que les joints entre la vanne et le filtre sont correctement positionnés.
- 4.- Réaliser les trois connexions de la vanne multivoie: tuyauterie de la pompe à la vanne, de la vanne à l'égout, et de la vanne au retour de la piscine. Sur la vanne, chaque sortie est dûment identifiée.
- 5.- Installer le Té manomètre, le joint, le manomètre et le bouchon de dégazage (purge) d'eau (voir schéma). Il n'est pas nécessaire l'utilisation de Téflon, car l'étanchéité est garantie par le joint. Ne pas serrer le Té manomètre avec l'aide d'un outil, car il suffit avec les mains.



Montage du manomètre (avec vanne latérale)



Montage du manomètre (sans vanne Top)

CHARGE DE SABLE

Pour obtenir le meilleur rendement de ces filtres il faut les remplir de silice, granulométrie de 0,5 à 0,7 mm, avec la quantité indiquée sur la plaque des caractéristiques.

Procéder comme suit :

- 1.- Mettre le filtre en place et raccorder les tuyauteries
- 2.- Enlever le couvercle et le joint
- 3.- Remplir le filtre avec de l'eau jusqu'à la moitié du même.
- 4.- Verser à l'intérieur du filtre la quantité de sable nécessaire
- 5.- Nettoyer la rainure du joint de couvercle
- 6.- Placer et serrer le couvercle du filtre

MISE EN MARCHÉ

La vanne multivoie possède une manette à 6 positions qui permette sélectionner les opérations nécessaires pour le bon fonctionnement du filtre.

⚠ IMPORTANT: Tout changement de position de la manette de la vanne multivoie doit se faire avec la pompe arrêtée.

FILTRATION

La pompe arrêtée, mettre la manette de la vanne multivoies en "FILTRATION".

Démarrer la pompe.

Pendant le fonctionnement, il est prudent de regarder de temps en temps le manomètre qui indique le degré de saturation du filtre. Quand la pression arrive à $1,3 \text{ kg/cm}^2$, effectuer un lavage. Les vannes du fond de la piscine et les skimmers se règlent selon la quantité des matières qui flottent à la surface de l'eau. Si la vanne de la bonde de fond est complètement ouverte, l'aspiration par les skimmers est faible. Si vous désirez que les skimmers aspirent plus énergiquement à la surface de l'eau, il suffit de réfermer un peu le passage de la bonde de fond.



$0,8 \text{ kg/cm}^2 = 11,4 \text{ PSI}$: Pression normale au début du cycle de filtration.



$1,3 \text{ kg/cm}^2 = 18,5 \text{ PSI}$: Cette pression indique qu'il est nécessaire de procéder à un LAVAGE.

LAVAGE

Le sable forme des milliers de canaux de passage qui retiennent toutes les matières en suspension. Au fur et à mesure, les canaux se bouchent et l'eau ne peut pas passer. Pour cette raison, la pression s'élève progressivement jusqu'à atteindre $1,3 \text{ kg/cm}^2$, ce qui indique que le sable est encombré de saletés et qu'il est nécessaire de le nettoyer de la façon suivante :

Placer la vanne multivoies en position "LAVAGE". Ouvrir les vannes de la bonde de fond et des bouches de refoulement. Démarrer la pompe. Effectuer cette manœuvre pendant 2 minutes. Cette opération permet de verser toute la saleté qui obstruait le filtre sans l'égout.



RECIRCULATION

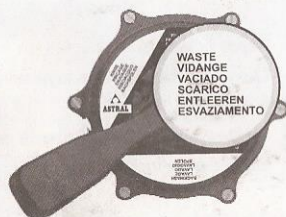
Dans cette position, la vanne multivoies effectue le passage de l'eau provenant de la pompe directement à la piscine sans passer par l'intérieur du filtre.



VIDANGE

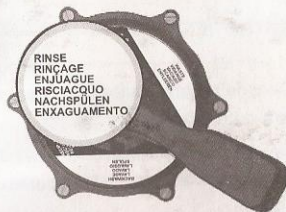
Dans le cas où il n'existe pas de vidange au fond de la piscine allant directement à l'égout, la vidange peut se faire à l'aide la pompe. Pour cette opération, placer la vanne multivoies en position de "VIDANGE". Démarrer la pompe avec la vanne de la bonde de fond ouverte. Pour que la pompe aspire, il faut que les conduits d'eau de la bonde et le préfiltre soient pleins d'eau.

Avant de commencer la vidange, vérifier que les vannes des skimmers et de la bouche prise balai soient bien fermées.



RINÇAGE

Après avoir procédé au "LAVAGE" du filtre, mettre en position "FILTRATION". Pendant quelques secondes, l'eau qui arrive à la piscine est trouble. Pour éviter cela, il existe une position "RINÇAGE". Procéder comme suit : Immédiatement après de "LAVAGE", placer la vanne en position "RINÇAGE" et faire marcher la pompe pendant une minute. Puis arrêter la pompe et placer la vanne en position "FILTRATION".

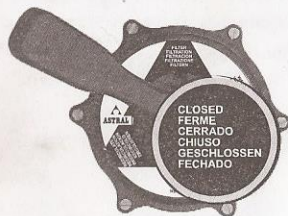


Cette position envoie l'eau sale directement à l'égout.

FERMETURE

Comme le nom l'indique, cette position s'utilise pour fermer le passage de l'eau du filtre à la pompe.

Elle permet d'ouvrir le préfiltre de la pompe.



MISE EN MARCHÉ

Une fois le sable versé, il est nécessaire de le laver:

- 1.- Place la vanne multivoies en position "LAVAGE"
 - 2.- Ouvrir les vannes des tuyauteries d'aspiration de la piscine et mettre en marche la pompe pendant 4 minutes.
 - 3.- Arrêter la pompe et placer la manette de la vanne multivoies en position "FILTRATION".
- Cette opération réalisée, le filtre est prêt à commencer les cycles de filtration de la piscine.

Cette opération réalisée, le filtre est prêt à commencer les cycles de filtration de la piscine.

⚠ IMPORTANT : Tout changement de position de la manette de la vanne multivoies doit se faire avec la pompe arrêtée.

ENTRETIEN

Dans le nettoyage du filtre, ne pas utiliser de dissolvants qui peuvent endommager et enlever le brillant du même.

Remplacer les joints et les pièces quand nécessaire.

Réaliser les lavages et les rinçages nécessaires selon les instructions antérieurement spécifiées.

Nettoyer le sable tous les ans pour un bon service avec ASTRAL Filnet solide ou Filnet liquide. Il est conseillé de changer le sable tous les 3 ans environ.

Hivernage:

Afin de ne pas endommager le filtre pendant la période d'hiver, veuillez suivre les indications suivantes:

Réaliser un lavage et un rinçage selon les indications dans ce manuel.

Vider le filtre d'eau.

Enlever le couvercle du filtre pour le maintenir ventilé pendant la période d'inactivité.

Pour mettre le filtre en fonctionnement, suivre les instructions spécifiées dans le paragraphe MISE EN SERVICE.

PANNES LES PLUS FRÉQUENTES

EFFET	CAUSES	SOLUTION
Le filtre a un faible débit d'eau filtrée. Débit de l'aspiration insuffisant.	Panier préfiltre bouché.	Nettoyer le panier.
	La pompe tourne à l'envers.	Vérifier que la pompe tourne dans le sens de la flèche qui est gravée sur le corps du préfiltre. Dans la négative, inverser le branchement du moteur *.
	Les tuyauteries d'aspiration ou de refoulement sont bouchées.	Nettoyez-les.
La pression s'élève rapidement pendant le cycle de filtration.	pH de l'eau élevé (eau trouble).	Diminuer le pH avec Astral PH Minor.
	Manque de chlore (eau verte).	Ajouter du chlore.
Le manomètre oscille violemment.	Prise d'air de la pompe.	Supprimer les fuites d'eau dans le panier préfiltre et les tuyauteries d'aspiration.
	Aspiration à moitié fermée.	Vérifier que les vannes d'aspiration sont totalement ouvertes.

*Dans les cas où la flèche n'existe pas, on peut aussi vérifier le sens de la façon suivante:

Se placer devant la pompe, ou plutôt devant la partie où se trouve l'aspiration (le moteur derrière). Vérifier que le moteur tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.