

HIGH SPEED SAND FILTERS
FILTRES À SABLE RAPIDE
FILTROS A SILEX DE ALTA VELOCIDAD
FILTRI A SABBIA AD ALTA VELOCITÀ
SANDFILTER
FILTROS DE AREIA DE ALTA VELOCIDADE



INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
MANUALE DI INSTALAZIONE E MANUTENZIONE
EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUNTENÇÃO

ASTRALPOOL 
CANTABRIC

IMPORTANT: The instruction manual you are holding includes essential information on the safety measures to be implemented for installation and start-up. Therefore, the installer as well as the user must read the instructions before beginning installation and start-up.
Keep this manual for future reference.

To achieve optimum performance of the Filter, follow the instructions provided below:

What happens to the water in your pool?

This should be a question of prime consideration for all pool owners. In the past some pools did not use filtering systems, the owner was faced with the problem of refilling the pool with clean water when this became necessary. Refilling the pool was laborious, meanwhile the owner had an unsanitary pool with unpleasant bathing owing to the poor clarity of the water. Today pool owners demand absolute hygiene, crystal clear water and economy of effort. These objectives are achieved by effective filtration and chemical treatment of the pool water.

After filling the pool with clean water in the summer, two basic factors can take place due to the exposure of water to the sun and the air.

1.-Biological contamination. The water is contaminated by micro-organisms which may be airborne or introduced by bathers. These parasites reproduce rapidly in still warm water and algae may form giving a greenish appearance to the pool water.

2.-Rainfall and wind may introduce dust, with leaves and seeds which muddy and pollute the pool water. These two factors generate in little time an unsanitary swimmingpool and unpleasant bathing.

Solutions to the problem:

1.-"CHEMICAL" TREATMENT

Maintain the correct level of sanitiser (chlorine, brom, oxygen...) in the water to combat existing micro-organisms by its disinfecting action.

As chlorine is the more common method, it will be taken as the reference point.

2.-"PHYSICAL" TREATMENT

Provide the pool with a filtration system (filter and pump) to remove suspended particles from the water.

PH LEVEL

The pH level is an indicator of acidity or alkalinity present in the water. The neutral value is 7.0. a pH of 0-7 means levels of acidity whilst 7-14 gives levels of alkalinity. The pool usual readings vary between 6.8 and 8.4.

Why pH is important?

"THE IDEAL PH VALUE IN A POOL SHOULD BE BETWEEN 7.2 AND 7.6".

As previously stated, sufficient residual chlorine must exist in the pool to destroy unwanted micro-organisms, in fact the chlorine will only act as a bactericide when the pool water has a pH of between 7.2 and 7.6.

There are other reasons which call for a correct pH level: Once above 7.6, calcium in the pool will precipitate to a visible cloudy form (accentuated in hard water areas).

This gives a milky appearance to the water, and hinders the filtering, deposits may also appear on the pool walls and fittings.

Once the pH level falls below 7.0 the pool water becomes corrosive causing eye irritation and affecting mucous membranes. There is also a long term threat to metallic parts in the pool.

The quality of the pool water is highly dependent on maintaining the correct pH level.

CHLORINE

Standards for the amount of residual (free) chlorine in the pool water may vary from country to country, depending on health authority regulations. Typical legal requirements are between 0.2 and 0.6 parts per million, (i.e. 0.2-0.6 milligrams per litre).

What is understood by free or residual chlorine?

Even after the filtering process, certain bacteria remains to be destroyed by the disinfecting action of the chlorine which is usually acting on the bacteria in the form of hyperchloric acid.

A quantity of chlorine that is added to the water (in excess of that needed to destroy bacteria and oxidize organic material) remains free to combat new bacteria introduced by bathers or atmospheric agents.

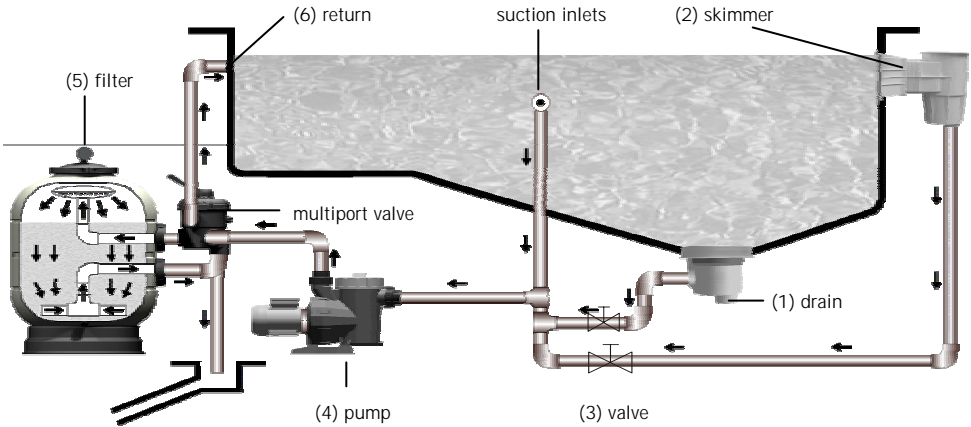
This chlorine remaining in the water in the form of hyperchloric acid is known as free, residual chlorine.

FILTRATION

It is essential that the filtration is accompanied by chemical treatment of the pool water.

The two processes are complimentary to each other.

WORKING PRINCIPLES



A suction is taken from the main drains (1) on the bottom of the pool and the skimmers (2) at the pool surface and fed via separate pipework with their corresponding valves (3), through the pump (4) to the sand filter (5).

After filtration, the water is returned to the pool via return inlets (6), which are installed on the opposite side of the pool to the skimmers and main drains.

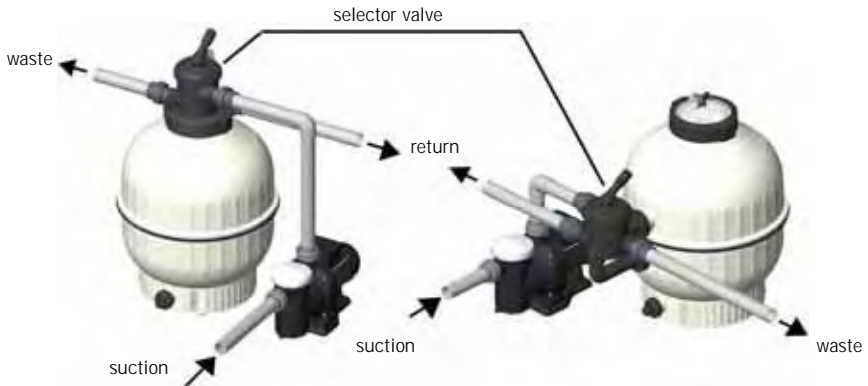
Once in the filter, the water is circulated downwards through silica sand and suspended particles are retained.

The filter sand needs to be washed at intervals to remove the particles it has retained backwash.

This is achieved by reversing the flow through the filter and directing the water containing the dislodged particles to drain.

When the filter pressure increased by 0.5 kg/cm^2 or more with respect to the initial pressure means that the sandfilter needs to be backwashed.

Bearing these principles in mind, the following installation and operation instructions should not represent any problem.



INSTALLATION

The filter should be installed as close as possible to the swimming pool and preferably at a level of 0,50 metres below the surface of the water in the swimming pool. Make sure there is drainage available at the place where the filter is to be installed.

ATTENTION

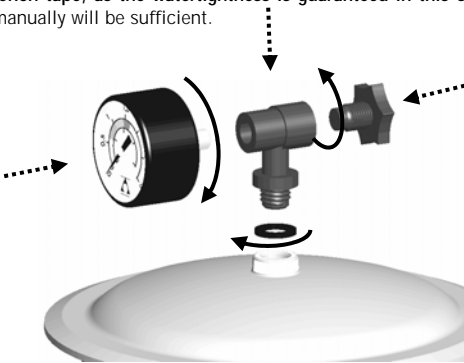
If the filter is installed indoors, a correctly sized drain should be installed, to drain off as much water as possible from the swimming pool, to avoid flooding risks of the premises or adjoining areas. If this is not done, the filter manufacturer will not be held liable for possible damage to third parties caused by the filter.

IMPORTANT: Do not use an iron and hemp pipe for the selector valve connection, it is essential to use plastic accessories and TEFLON tape. Pipe terminals are available threaded fixing in 1 ½ " and 2". Always leave enough space round the filter in order to perform the necessary examinations and maintenance during the filter's life.

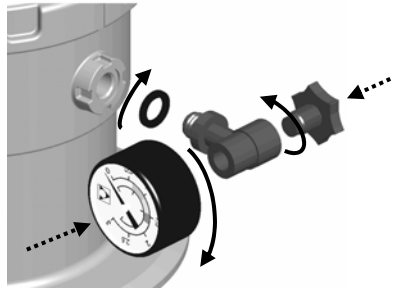
ASSEMBLY

Follow these indications for a correct assembly of the filter:

- 1.- Place the filter on a horizontal and clean surface.
- 2.- Place the filter in its final location.
- 3.- In case of a filter with a lateral valve, install the selector valve in the filter. Make sure that the joints between the valve and the filter are correctly placed.
- 4.- Perform the three connections of the selector valve: pump piping to the valve, valve to the waste drain and valve to the pool return. Each of these three outlets is clearly identified on the valve.
- 5.- Set the manometer T, the joint, the manometer and the air drainage (see exploded view). **It is not necessary to use teflon tape, as the watertightness is guaranteed in this case by the joint.** Do not tighten the manometer T with a tool, as manually will be sufficient.



Assembly of the manometer (with valve)



Assembly of the manometer (with valve)

SAND LOAD

In order to obtain maximum efficiency from your filter, it should be filled with silica sand with a grain size classification of 16 / 32 inches. With the quantity indicated on the plate specifying the characteristics; proceed as follows:

Load up when the filter is installed in position and the connection pipes have been joined.

- 1.- Unscrew and remove the cover.
- 2.- Remove the selector valve or transparent cover, depending on the model, and the O-ring.
- 3.- Check that all collector arms are in good condition.
- 4.- Fill the filter with water to half capacity.
- 5.- Pour the required, **slowly and very carefully**, quantity of sand, as indicated on the label, inside the filter.
- 6.- Clean the seating of the lid joint.
- 7.- Place the O-ring and the selector valve or transparent cover, depending on the model.
- 8.- Screw on the cover.

Attention: when operating check that water does not leak from the filter through the cover.

Note: the manufacturer will not be held responsible for any damage caused to the filter while filling it with sand.

FILTRATION PROCESS

The selector valve has a handle of 6 positions that selects any of the necessary operations to obtain the maximum efficiency from the filter.

IMPORTANT: Always switch off the pump, when changing the position of the selector valve.

FILTRATION

With the pump switched off, place the handle of the selector valve in the FILTERING position.

Switch on the pump.

When starting up for the first time, read the pressure of the pressure gauge. It is recommended to take note of this pressure, as later it will be used to know whether the filter is dirty and if "WASHING" is required. "WASHING" should be done when the pressure gauge indicates an increase of 0.5 kg/cm^2 with respect to the initial pressure of the filter. It is advisable to observe the pressure gauge from time to time as this indicates the degree of saturation of the filter.

Bear in mind that the valves at the bottom of the pool and the skimmers will be adjusted according to the amount of floating particles on the surface of the water. The main drain and skimmer valves will be regulated according to the quantity of floating material found on the surface of the water. Bear in mind that with the main drain valve fully open there will be little suction from the skimmers. If the surface sweep of the skimmers is to be stronger, reduce the flow from the main drain.



Example:



0,8 kg/cm² - 11,4 PSI: Initial pressure of the filter at the start of a filtering cycle.



1,3 kg/cm² - 18,5 PSI: The pressure is 0.5 kg/cm^2 more than the initial pressure, indicating that WASHING is required.

BACKWASH

Each load of sand forms thousands of channels which pick up all the material contained and caught up in the filtering process, the number of free channels allowing the water to pass is continually decreasing. This is why the pressure rises progressively until it an increase of 0.5 kg/cm^2 . At this pressure the filtering sand is unable to collect any more impurities and must be cleaned as follows:

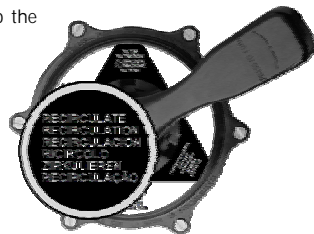
Turn the selector valve to the "BACKWASH" position and with the main drain and return valves open, switch on the pump and run it for 2 minutes. When this operation is completed, the dirt blocking the filter will have been removed.

Attention: Too much time in this operation could cause damage to the filter collector unit.



RECIRCULATE

In this position, the selector valve allows the water from the pump to go directly to the swimming pool without passing through the inside of the filter.



WASTE

If the swimming pool needs to be drained, this can be done using the filter pump. In order to do this, the selector valve should be in the "WASTE" position. The motor is run with the main drain valve fully open, for the pump to have sufficient suction. For the pump to suction, keep the prefilter and the main drain pipes full of water. Before drainage, make sure that the skimmer valves and the bottom cleaner valves are closed.



RINSE

After the carrying out the "BACKWASH" operation on the filter and placing the installation in the "FILTER" position, the water flowing into the swimming pool will be cloudy for a few seconds, so to prevent it from reaching the swimming pool there is a "RINSE" position for the selector valve which is operated as follows: immediately after the "BACKWASH" put the valve in the "RINSE" position and switch on the pump for 1 minute, after which the pump is switched off and the valve placed in the "FILTER" position.

This position ensures that the filtered water goes directly to the drain.



CLOSED

As its name indicates, this position is for closing off the water from the of the filter pump and it is used for opening the collector prefilter of the pump.



START-UP

When the filter has been loaded, the sand must be washed. Proceed as follows:

- 1.-Open the air bleed cap to blow out the air.
- 2.- Place the selector valve in the "LAVADO" (BACKWASH) position.
- 3.- Open the valves controlling the swimming pool suction pipes and run the pump for 4 minutes.
- 4.- Stop the pump, place the handle of the selector valve into the "RINSE" position and rinse for 1 min. Then, stop the pump and place the handle of the selector valve into "FILTRATION" (FILTERING) position.
- 5.- Close the air bleed cap when water starts to come out.

When this has been done, the filter will be ready to start the filtering cycles for the water in the swimming pool.

IMPORTANT: The pump should be switched off when the position of the selector valve handle is being changed.

MAINTENANCE

Do not use solvents for cleaning the filter, this could damage the filter, especially its finish.

Always replace the joints and pieces that may not be in good condition.

Backwash and rinse when needed, as per the instructions specified in this manual.

Clean the sand every year for a better performance with solid or liquid ASTRAL Filnet product. It's recommended to change the sand inside the filter approximately every 3 years.

Winter period, in order not to damage the filter during the winter period, please follow the instructions below:

Perform a backwash and a rinse as previously detailed.

Remove the water from the filter.

Take off the lid to ventilate the filter in the period of inactivity.

When you need to start up the filter again after a period of inactivity, follow the instructions stated in the paragraph "START UP".

The most common PROBLEMS

EFFECT	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The filter only provides a small volume of the filtered water. Vacuum heads have poor suction.	Prefilter blocked.	Clean filter.
	Motor turning the wrong way.	Change direction of motor.
	Suction pipes are blocked.	Proceed to clean.
The pressure gauge varies considerably.	The pump is taking in air.	Check for leaks in the prefilter and suction pipes.
	Suction is half closed.	Check that the suction valves are completely open.

SAFETY WARNINGS

Never start up the system without water.

Whenever you operate the filter or the selector valve, switch off the pump first.

Never allow children or adults to sit on the system.

Do not connect the filter directly to the water network, as the pressure of the water may be too high and exceed the maximum work pressure allowed by the filter.

Do not use the filtering circuit to fill and adjust the water level of the pool. A handling error may lead to overpressure in the filter.

Do not clean the lid with solvents, as it may damage its properties (finish, transparency ...).

As all the connections are made with joints, it is not necessary to tighten the nuts excessively in order to avoid that some plastic pieces could break.

DO NOT use teflon in the T-part of the pressure gauge Kit, code 00545R0300, to ensure sealing.

Guarantee Certificate

1. GENERAL TERMS

- 1.1. In accordance with these provisions, the seller guarantees that the product corresponding to this guarantee is in perfect condition at the time of delivery.
- 1.2. The Guarantee Term for the Product is two (2) years from the time it is delivered to the purchaser.
- 1.3. In the event of any defect in the Product that is notified by the purchaser to the seller during the Guarantee Term, the seller will be obliged to repair or replace the Product, at his own cost and wherever he deems suitable, unless this is impossible or unreasonable.
- 1.4. If it is not possible to repair or replace the Product, the purchaser may ask for a proportional reduction in the price or, if the defect is sufficiently significant, the termination of the sales contract.
- 1.5. The replaced or repaired parts under this guarantee, will not extend the guarantee period of the original Product, but will have a separate guarantee.
- 1.6. In order for this guarantee to come into effect, the purchaser must provide proof of the date of purchase and delivery of the Product.
- 1.7. If, after six months from the delivery of the Product to the purchaser, he notifies a defect in the Product, the purchaser must provide proof of the origin and existence of the alleged defect.
- 1.8. This Guarantee Certificate is issued without prejudice to the rights corresponding to consumers under national regulations.

2. INDIVIDUAL TERMS

- 2.1. This guarantee covers the following products and ranges: CANTABRIC model filters.
- 2.2. For this guarantee to be effective, the purchaser must strictly follow the Manufacturer's instructions included in the documentation provided with the Product, in cases where it is applicable according to the range and model of the Product.
- 2.3. When a time schedule is specified for the replacement, maintenance or cleaning of certain parts or components of the Product, the guarantee will only be valid if this time schedule has been followed.
- 2.4. The manufacturer of the product offers the possibility of extending the guarantee of Cantabric filters from the third year up to the fifth or tenth year depending on the model as indicated below. This Guarantee Extension is governed by the following terms:
 - 2.4.1. Coverage of the Guarantee Extension by the Manufacturer: In the event of any defect or non-conformity in the container of the filter, the manufacturer will repair or replace the filter as he sees fit.
 - 2.4.2. Replacement will construe that the purchaser accepts the payment of a variable charge depending on the age of the product, as indicated in the following tables:

Time from the date of acquisition of CANTABRIC model filters	Payable percentage of the price at the time of the claim
from 3 to 4 years	30%
from 4 to 5 years	40%
from 5 to 6 years	50%
from 6 to 7 years	60%
from 7 to 8 years	70%
from 8 to 9 years	80%
from 9 to 10 years	90%

- 2.4.3. The manufacturer of the filter also offers the possibility of extending an additional guarantee during the third year for internal and external components of the filter.
- 2.4.4. The filtering means is excluded from any guarantee extension.
- 2.4.5. Other terms during the guarantee extension from the third year are:
 - In the event of replacement, all transport charges or expenses to or from the factory, for moving or reinstalling the product or installing a spare part, will be covered by the purchaser.
 - In the event of repair, expenses incurred by labour and transport will be covered by the purchaser.
 - The manufacturer is not held responsible for damages and expenses caused by downtime, nor the time and material incurred by the replacement of products.
 - The manufacturer does not authorise third parties to extend any guarantee regarding its articles, nor is it assumed that it is subject to any non-authorised guarantee made in connection with the seller of its products.
- 2.4.6. The request for the manufacturer's services during the guarantee extension period should be made through the seller or fitter that supplied the product to the purchaser.

- 2.4.7. In order for the guarantee extension period to be valid, the purchaser must provide proof of the date of acquisition and delivery of the product.
- 2.4.8. The guarantee extension will not be valid if the product has been inspected or repaired by persons not authorised by the manufacturer.
- 2.4.9. The guarantee extension from the third year does not imply nor assume an additional guarantee by the manufacturer to the seller's guarantee during the first two years.

3. LIMITATIONS

- 3.1. This guarantee will only be applicable to sales made to consumers, understanding by "consumer", a person who purchases the Product for purposes not related to his professional activities.
- 3.2. The normal wear resulting from using the product is not guaranteed. With respect to expendable or consumable parts, components and/or materials, such as batteries, light bulbs, etc. the stipulations in the documentation provided with the Product, will apply.
- 3.3. The guarantee does not cover those cases when the Product; (I) has been handled incorrectly; (II) has been repaired, serviced or handled by non-authorized people or (III) has been repaired or serviced not using original parts.
- 3.4. In cases where the defect of the Product is a result of incorrect installation or start-up, this guarantee will only apply when said installation or start-up is included in the sales contract of the Product and has been conducted by the seller or under his responsibility.
- 3.5. Damage or faults of the filter owing to exposure to temperatures below than 0°C (32°F) or above 50°C (125°F).
- 3.6. Damage or faults of the filter caused by knocks or as a result of oversizing of the filtering system pumps.

IMPORTANT: le manuel d'instructions que vous avez entre les mains contient des informations de première importance sur les mesures de sécurité à adopter au moment de l'installation et de la mise en service. Il est par conséquent indispensable que l'installateur et l'utilisateur lisent attentivement les instructions avant de commencer le montage et la mise en marche.

Conservez ce manuel en vue de futures consultations sur le fonctionnement de cet appareil.

Pour optimiser le rendement du Filter, il est recommandé de bien suivre les instructions qui vous sont données ci-dessous :

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 dépollution. 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'agira efficacement comme bactéricide que quand l'eau où se dissoudra 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. S'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.

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.

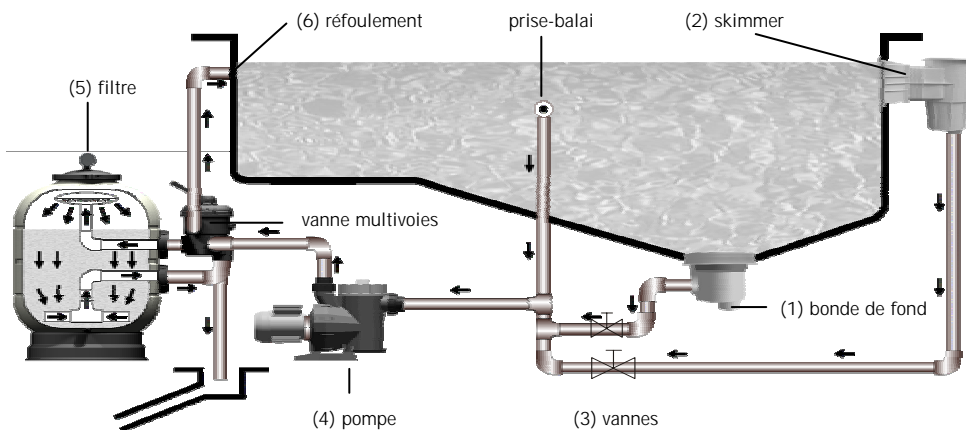
Le chlore qui reste dans l'eau sous forme d'acide hypochloridique dans l'attente d'agir, apporté au-dessus des nécessités immédiates, s'appelle chlore libre ou résiduel.

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



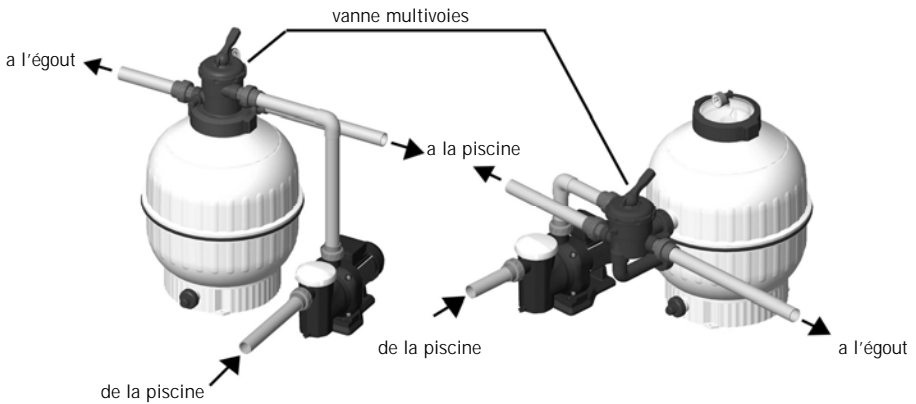
L'eau est aspirée du fond de la piscine par la bonde de fond (1) et à la surface par les skimmers (2) et arrivée au filtre (5) par des conduits séparés équipés chacun de vannes (3). L'eau filtrée est ensuite refoulée à la piscine par les bouches (6). Ces bouches de refoulement sont installées du côté 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 augmente de 0,5 kg/cm² ou plus par rapport à la pression initiale, 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'égoût.

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.

ATTENTION

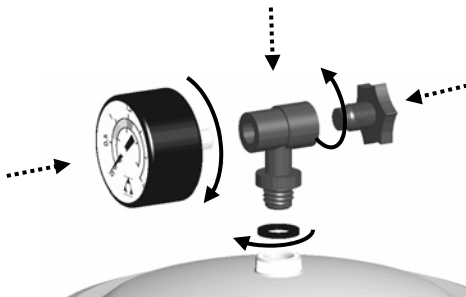
Si le filtre est installé dans un local, il faut prévoir une vidange aux dimensions correctes pour évacuer le maximum d'eau s'écoulant de la piscine afin d'éviter le risque d'inondations dans le local en question ou dans les locaux contigus ; si cette obligation n'est pas exécutée, le fabricant du filtre est libéré de toute responsabilité des possibles dommages occasionnés à des tiers par suite d'un incident survenu sur 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.

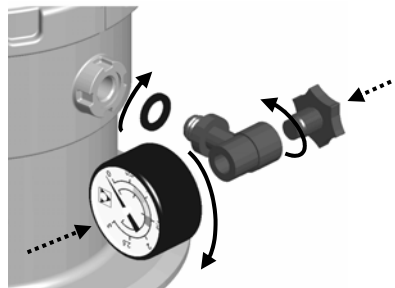
MONTAGE

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 schema). **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 :

Mettre le filtre en place et raccorder les tuyauteries

1.- Dévisser et enlever le couvercle fileté.

2.- Retirer la vanne de sélection ou le couvercle transparent, selon le modèle, et le joint torique.

3.- Vérifier que les bras collecteurs sont mis en place et sont en état de marche.

4.- Remplir le filtre, **peu à peu et en faisant très attention**, avec de l'eau jusqu'à la moitié du même.

5.- Verser à l'intérieur du filtre, **doucement et en faisant très attention**, la quantité de sable nécessaire, indiquée sur l'étiquette.

6.- Nettoyer la rainure du joint de couvercle

7.- Replacer le joint torique et la vanne de sélection ou le couvercle transparent, selon le modèle.

8.- Revisser le couvercle fileté.

Attention : quand il est en marche, vérifiez que le filtre ne perd pas d'eau par la couvercle fileté.

Remarque : le fabricant n'assume pas la responsabilité d'un dommage quelconque occasionné sur le filtre pendant le remplissage du filtre avec du sable.

MISE EN MARCHE

La vanne multivoie possède une manette à 6 positions qui permette selectionner 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.

La première fois que vous le mettez à fonctionner, vous devez observer le manomètre et voir quelle pression il indique ; nous vous recommandons de la noter, car plus tard vous en aurez besoin pour savoir si le filtre est sale et si vous devez procéder à un "LAVAGE". Il faut réaliser un "LAVAGE" lorsque le manomètre indique une augmentation de 0,5 kg/cm² par rapport à la pression initiale du filtre. Il est prudent de regarder de temps en temps le manomètre qui indique le degré de saturation du filtre.

Il faut tenir compte du fait que les vannes du fond de la piscine et des skimmers seront réglées selon la quantité de matières flottantes qui se trouvent sur 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 refermer un peu le passage de la bonde de fond.

Exemple :



0,8 kg/cm² - 11,4 PSI: Pression initiale d'un filtre au début d'un cycle de filtration



1,3 kg/cm² - 18,5 PSI: La pression est 0,5 kg/cm² supérieure à la pression initiale, cela signifie qu'il faut procéder au 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 une augmentation de 0,5 kg/cm², ce qui indique que le sable est encombré de saletés et qu'il est nécessaire de le nettoyer de la façon suivante :

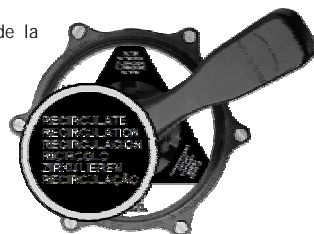
Placer la vanne multivoies en position « LAVAGE ». Ouvrir les vannes de la bonde de fond et des bouches de refoulement. Démarrer la pompe. Effectuer cette manœuvre pendant 2 minutes. Cette opération permet de verser toute la saleté qui obstruait le filtre sans l'égout.

Attention: Un temps trop prolongé pour réaliser cette opération peut occasionner des dommages sur l'ensemble collecteur du filtre.



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 de la pompe au filtre.

Elle permet d'ouvrir le préfiltre de la pompe.



MISE EN MARCHE

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

- 1.- Ouvrir le bouchon purge d'air, pour purger l'air.
- 2.- Place la vanne multivoies en position "LAVAGE "
- 3.- Ouvrir les vannes des tuyauteries d'aspiration de la piscine et mettre en marche la pompe pendant 4 minutes.
- 4.- Arrêter la pompe et placer la manette de la vanne multivoies en position " FILTRATION ".
- 5.- Fermer le bouchon purge d'air quand il y a de l'eau qui sort.

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.	Inverser le sens de rotation du moteur.
	Les tuyauteries d'aspiration ou de refoulement sont bouchées.	Nettoyez-les.
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.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

Ne pas faire fonctionner l'appareil sans eau.

Ne pas manipuler le système avec le filtre branché.

Ne pas laisser enfants ou adultes s'asseoir sur le système.

Ne pas faire une connexion directe du filtre au réseau d'eau, car la pression de l'eau peut être très élevée et supérieure à la pression maximale de travail permise du filtre.

N'utilisez pas le circuit de filtration pour le remplissage et le réglage du niveau d'eau de la piscine. Une erreur de manipulation peut produire une surpression sur le filtre.

Ne pas nettoyer l'ensemble du couvercle avec dissolvant, car on risque à perdre les propriétés (brillant, transparence...)

Faire attention à ne pas casser les différentes pièces en plastique: il n'est pas nécessaire de serrer les écrous en excès car tout l'assemblage est fait par des joints d'étanchéité.

N'utilisez PAS de Téflon sur la pièce en T du Kit manomètre, code 00545R0300, pour assurer l'étanchéité.

Certificat de garantie

1. ASPECTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Conformément à ces dispositions, le vendeur garantit que le produit correspondant à cette garantie ne présente aucun défaut de conformité à la date de sa livraison.
- 1.2 La Période de Garantie pour le Produit est de deux (2) ans et elle sera calculée à partir de la date de sa remise à l'acheteur.
- 1.3 S'il se produisait un défaut de conformité du Produit et si l'acheteur le notifiait au vendeur pendant la Période de Garantie, le vendeur devrait réparer ou remplacer le Produit à ses propres frais au lieu qu'il jugerait opportun, à moins que cela soit impossible ou démesuré.
- 1.4 Lorsque le Produit ne pourra être ni réparé ni remplacé, l'acheteur pourra demander une réduction proportionnelle du prix ou, si le défaut de conformité est suffisamment important, la résiliation du contrat de vente.
- 1.5 Les pièces remplacées ou réparées en vertu de cette garantie ne prolongeront pas le délai de la garantie du Produit original, celles-ci étant cependant couvertes par leur propre garantie.
- 1.6 En vue de l'effectivité de la présente garantie, l'acheteur devra justifier la date d'acquisition et de livraison du Produit.
- 1.7 Quand plus de six mois se seront écoulés depuis la remise du Produit à l'acheteur et que ce dernier alléguera un défaut de conformité de ce Produit, l'acheteur devra justifier l'origine et l'existence du défaut allégué.
- 1.8 Le présent Certificat de Garantie ne limite pas, ni préjuge les droits qui correspondent aux consommateurs en vertu des normes nationales de nature impérative.

2. CONDITIONS PARTICULIÈRES

- 2.1 La présente garantie couvre les produits et les familles des produits suivants : Filtres modèle CANTABRIC
- 2.2 Pour l'efficacité de cette garantie, l'acheteur devra suivre rigoureusement les indications du Fabricant figurant dans la documentation qui est fournie avec le Produit, quand celle-ci sera applicable selon la gamme et le modèle du Produit.
- 2.3 Quand un calendrier est spécifié pour le remplacement, la maintenance ou le nettoyage de certaines pièces ou de certains composants du Produit, la garantie sera valable uniquement lorsque ledit calendrier aura été correctement respecté.
- 2.4 Le fabricant du Produit offre la possibilité d'élargir la garantie des filtres Cantabric, à partir de la troisième année jusqu'à la cinquième ou la dixième en fonction du modèle selon ce qui est indiqué ci-après. Cette Extension de Garantie est régie par les conditions suivantes :

- 2.4.1 Couverture de l'Extension de Garantie par le Fabricant : Face à un défaut ou un manque de conformité sur la cuve ou le récipient du filtre, le fabricant réparera ou remplacera, selon son critère, le filtre.
- 2.4.2 Le remplacement devra signifier de la part de l'acheteur l'acceptation du paiement d'un montant variable en fonction de l'ancienneté du Produit, sur la base des tableaux suivants :

Période de temps depuis la date d'acquisition pour les filtres modèle CANTABRIC	Pourcentage à payer du tarif de prix en vigueur, au moment de la réclamation
de 3 à 4 ans	30%
de 4 à 5 ans	40%
de 5 à 6 ans	50%
de 6 à 7 ans	60%
de 7 à 8 ans	70%
de 8 à 9 ans	80%
de 9 à 10 ans	90%

- 2.4.3 Le fabricant du filtre offre aussi la possibilité d'élargir une garantie supplémentaire pendant la troisième année pour les composants internes et externes du filtre.
- 2.4.4 Le milieu filtrant est expressément exclus de toute extension de garantie.
- 2.4.5 Autres conditions pendant l'extension de garantie, à partir de la troisième année :

- En cas de remplacement, de déplacement ou réinstallation du Produit, ou installation de la pièce de rechange, tous les frais de transport jusqu'à l'usine ou depuis l'usine sont à la charge de l'acheteur.
- En cas de réparation, les frais dérivés de la main d'œuvre et du déplacement seront à la charge de l'acheteur.
- Le fabricant n'assume pas la responsabilité des dommages et frais occasionnés par l'arrêt de l'activité, ni des temps et matériaux dérivés du remplacement ou renouvellement des produits.

- Le fabricant n'autorise personne d'autre à élargir aucune garantie concernant ses articles et n'assume pas non plus d'être soumis à aucune garantie non autorisée faite en liaison avec le vendeur de ses produits.
- 2.4.6 Les conditions requises de service du fabricant pendant la période d'extension de garantie devront se faire par le biais du vendeur ou de l'installateur qui aura livré le produit à l'acheteur.
 - 2.4.7 Pour l'effectivité de la période d'extension de garantie, l'acheteur devra justifier la date d'acquisition et de livraison du Produit.
 - 2.4.8 L'extension de garantie ne sera pas effective si le Produit a été inspecté ou réparé par du personnel non autorisé par le fabricant.
 - 2.4.9 L'extension de garantie à partir de la troisième année n'implique pas et ne présuppose pas de garantie supplémentaire de la part du fabricant à celle concédée par le vendeur pendant les deux premières années.

3. LIMITATIONS

- 3.1 La présente garantie ne sera d'application que pour les ventes réalisées aux consommateurs, considérant comme "consommateur" toute personne qui achète le Produit à des fins n'étant pas du domaine de son activité professionnelle.
- 3.2 Aucune garantie n'est accordée pour ce qui a trait à l'usure normale due à l'utilisation du Produit. En ce qui concerne les pièces, les composants et/ou matériels fongibles ou consommables comme le sable, les anneaux, etc., il faudra respecter, le cas échéant, ce qui est stipulé dans la documentation qui est fournie avec le Produit.
- 3.3 La garantie ne couvre pas les cas où le Produit : (i) a fait l'objet d'un traitement incorrect ; (ii) a été inspecté, réparé, entretenu ou manipulé par une personne non autorisée ; (iii) a été réparé ou entretenu avec des pièces qui ne sont pas d'origine ou (iv) a été installé ou mis en marche d'une façon incorrecte.
- 3.4 Quand le défaut de conformité du Produit sera la conséquence d'une installation ou d'une mise en marche incorrecte, la présente garantie sera valable uniquement lorsque la dite installation ou mise en marche sera comprise dans le contrat d'achat et de vente du Produit et aura été réalisée par le vendeur ou sous sa responsabilité.
- 3.5 Dommages ou pannes du filtre à cause de l'exposition à des températures inférieures à 0°C (32° F) ou supérieures à 50°C (125° F).
- 3.6 Dommages ou pannes du filtre occasionnés par des coups de bélier ou par suite d'un surdimensionnement des pompes du système de filtration.

WICHTIG: Das Handbuch mit den Betriebsanleitungen, das Sie in Händen halten, enthält wichtige Information über die anzuwendenden Sicherheitsmaßnahmen für die Installation und Inbetriebnahme. Es ist daher unerlässlich, daß die Anweisungen vom Installateur und vom Benutzer vor der Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durchgelesen werden.

Bewahren Sie dieses Handbuch auf, falls Sie zu einem späteren Zeitpunkt Informationen über die Funktion dieses Apparates nachschlagen möchten.

Um die beste Leistung des Filter, zu erzielen, empfiehlt es sich, die nachfolgenden Anweisungen zu befolgen:

WAS GESCHIEHT MIT DEM WASSER IN IHREM SCHWIMMBAD?

Logischerweise ist dies die erste Frage, die wir uns stellen müssen. Früher waren die meisten Schwimmbäder nicht mit Reinigungsanlagen ausgestattet und wurden betrieben, indem einfach sauberes Wasser eingefüllt wurde und nach einigen Tagen, wenn das Wasser ein unangenehmes Aussehen bekam, wurden sie entleert, gereinigt und wieder gefüllt. Dieses Vorgehen hatte zweifellos einige Nachteile: Wasserkosten, ungesunde Bedingungen des Schwimmbades und wenig angenehmes Baden auf Grund der ungenügenden Transparenz des Wassers. Unsere heutige Gesellschaft fordert: Wirtschaftlichkeit, Hygiene und Bequemlichkeit. Aus diesen Gründen müssen wir die Schwimmbäder mit den nötigen Einrichtungen versehen und ihnen die notwendigen Behandlungen zukommen lassen.

Wenn im Sommer das Schwimmbad mit Wasser aus dem öffentlichen Versorgungsnetz oder Brunnen gefüllt wird, kann man im allgemeinen beobachten, dass das Wasser sauber ist; bald jedoch werden, wegen der Sonneneinstrahlung und Einwirkungen der Umweltluft folgende grundlegende Erscheinungen auftreten:

1.-Das Wasser wird durch Mikroorganismen aus der Umweltluft verunreinigt, sowie durch solche, die durch die Badegäste eingebracht werden. Da es sich um ein stehendes Gewässer handelt, wird kein Sauerstoff eingebracht, was dazu führt, dass sich die Parasiten im Schwimmbad vermehren und Algen produzieren. Diese Bildung von Leben wird noch durch hohe Temperaturen gefördert, (Sommer in Freibädern, Heizung in Hallen-Bädern), was dazu führt, dass das Wasser eine grünliche Farbe bekommt.

2.-Luft und Regen bringen in das Wasser Mengen von Staub, Erde und Blättern ein, welche zur Trübung beitragen.

Diese beide Faktoren, welche auf das Schwimmbad einwirken, bewirken in wenigen Stunden oder Tagen folgendes Ergebnis: ein absolut unhygienisches Schwimmbad, welches nicht zum Baden einlädt.

Diese beiden Probleme werden auf folgende Weise bekämpft:

1.-"CHEMISCHE" BEHANDLUNG (WASSERPFLEGE)

Dem Wasser wird eine ausreichende Menge von Entkeimungsmittel (Chlor, Brom, Sauerstoff...) zudosiert, das die Bakterien und Mikroorganismen, sofort zerstören kann.

Als Referenzprodukt wird Chlor genommen, da dieses das am häufigsten eingesetzte Desinfektionsmittel ist.

2.-"PHYSISCHE" BEHANDLUNG

Das Schwimmbad wird mit einem Filter ausgerüstet, welcher mit Hilfe einer Pumpe in seinem Inneren alles im Wasser schwebende Partikel zurückhält.

pH-WERT

Die pH-Wert-Skala liegt zwischen 0 und 14, wobei Wert 7 "Neutral" bedeutet, Werte zwischen 0 und 7 bedeuten "sauer" und zwischen 7 und 14 "basisch". Die Werte in einem Schwimmbad schwanken normalerweise zwischen 6,8 und 8,4.

Warum ist der pH-Wert wichtig?

"Der ideale pH-WERT in einem Schwimmbad liegt zwischen 7,2 und 7,6".

Wir wissen bereits, dass wir zur Zerstörung von Bakterien einen ausreichenden Restchlorgehalt im Wasser beibehalten müssen; aber dieses Chlor wirkt nur dann wirkungsvoll als Bakterizid, wenn das Wasser, in dem es gelöst wird, einen pH-Wert zwischen 7,2 und 7,6 aufweist. Aus diesem Grund ist es unabdingbar, dass zur Zerstörung der Bakterien der pH-Wert zwischen den genannten Werten gehalten wird.

Ausserdem gibt es noch andere Faktoren, die einen richtigen pH-Wert zwingend machen. Bei Werten über 7,6 schlägt sich die gelöste Härte (Kalk) sichtbar nieder und trübt das Wasser mit einem milchigen Aussehen, verschmutzt schnell den Filter und schlägt sich an den Wänden und Zubehör im Schwimmbad nieder. Wenn der pH-Wert unter 7,2 liegt, wird das Wasser ätzend, und verursacht Reizungen in Augen und Nase und kann sogar Metallteile des Schwimmbads in Mitleidenschaft ziehen.

Aus den genannten Gründen hängt die Qualität des Schwimmbadwassers zu einem Grossteil von einem korrekten pH-Wert ab.

DAS CHLOR

Gesetzliche Vorschriften

Die Vorschriften zum Chlorgehalt im Schwimmbad-Wasser sind von Land zu Land verschieden.

Die gültigen spanischen Gesundheitsvorschriften bestimmen, dass der FREIE CHLORGEHALT im Schwimmbadwasser zwischen 0,20 und 0,60 mg pro Liter betragen muss, (oder, was das gleiche ist, das der FREIE CHLORGEHALT 0,2 bis 0,6 ppm – Teile pro Million- betragen muss).

Was bedeutet freies oder Restchlor

Im Wasser befinden sich, auch nach dem Filtern, eine Reihe von unsichtbaren "Feinden", die zerstört werden müssen.

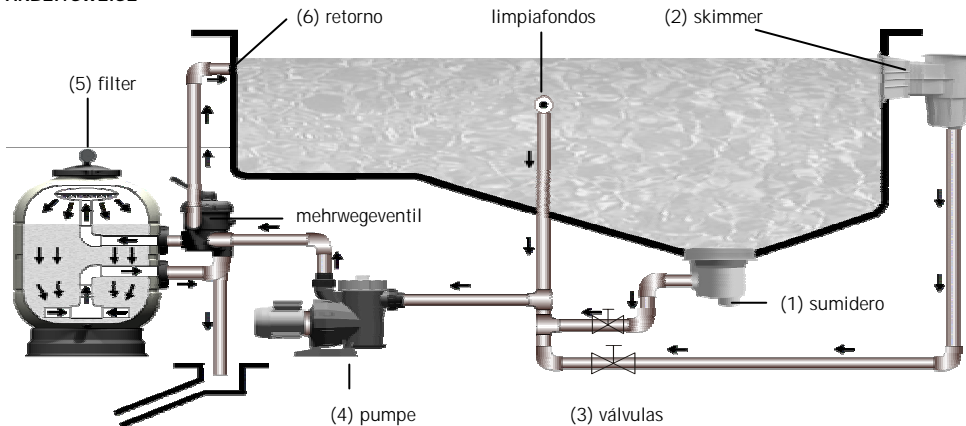
Zu diesem Zweck braucht man eine gewisse Menge von Chlor. Die überschüssige Menge, d. h. die Menge, die nach der Zerstörung der Bakterien und der organischen Substanzen, noch vorhanden ist, bleibt frei im Wasser in der Form von unterchloriger Säure.

Dieses Chlor, das im Wasser auf seinen "Einsatz" wartet, wird FREIES ODER RESTCHLOR genannt.

DAS FILTERN

Filtern ist nur ein Teil der Arbeit, welche zur Reinhaltung des Schwimmbades nötig ist und ausserdem untrennbar von der chemischen Behandlung, da eines ohne das andere nicht das gewünschte Ergebnis bringt. Damit wollen wir darauf hinweisen, dass nur mit einem Filter nichts erreicht wird, wenn nicht zusätzlich eine gute chemische Wasserpflege durchgeführt wird. Die Idee ist weitverbreitet, dass, mit der Anschaffung einer Filteranlage, diese alles macht. Dies geht soweit, dass wir sie als „Reinigungsanlage“ bezeichnen, obwohl es sich in Wirklichkeit nur um einen Filter handelt und die Reinigung in einer perfekten Kombination beider Behandlungen besteht, der chemischen und der physischen.

ARBEITSWEISE



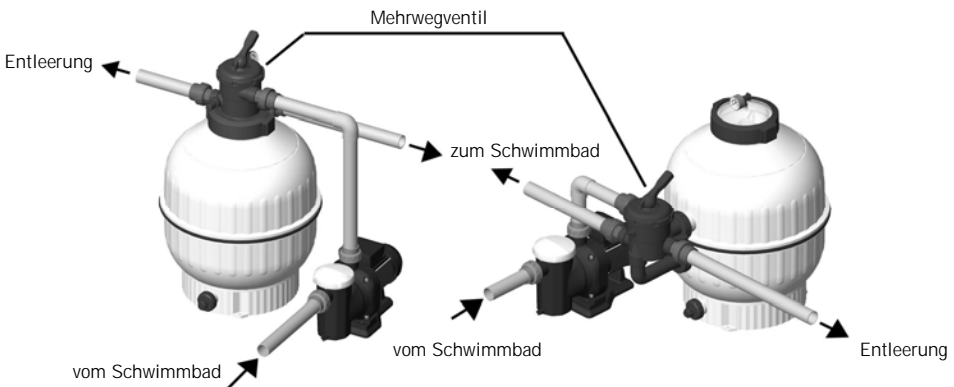
Das Wasser wird vom Boden des Schwimmbades durch den Bodenablauf (1), und an der Oberfläche durch die über die Pumpe (4) Skimmer (2), angesaugt und kommt durch getrennte Leitungen mit ihren entsprechenden Ventilen (3) über die Pumpe (4) zum Filter (5). Anschliessend wird das Wasser über Verteiler (6, Einlaufdüsen) wieder ins Schwimmbad gebracht. Die Einlaufdüsen sind an der dem Bodenablauf und den Skimmern gegenüberliegenden Seite angebracht, wodurch eine völlige Erneuerung des Schwimmbadwassers erreicht wird.

Der eigentliche Filter ist der Silex-Sand, durch welchen das Wasser von oben nach unten läuft, wobei im Sand die im Wasser schwebenden Teilchen zurückgehalten werden.

Erreicht der Wasserdruck im Filter mehr als Höher als 0,5 Kg./cm² oder mehr im Verhältnis zum Anfangsdruck, muss dieser rückgespült werden.

Nachdem der Filtriervorgang begonnen worden ist, muss nach einer gewissen Zeit der Filter "gewaschen" werden, da der Sand mit Schmutz gefüllt wird und damit den Wasserdurchfluss verhindert. Beim Rückspülen wird die Wasserströmungsrichtung im Filter umgekehrt und damit die gefilterten Teilchen über den Ablauf ausgestossen.

Wenn diese wichtigen Hinweise berücksichtigt werden, dürften die nachfolgenden Bedienungsanleitungen keine Schwierigkeiten für ihre Anwendung darstellen.



EINBAU

Der Filter sollte so nah wie möglich am Schwimmbad eingebaut werden und vorzugsweise ca. 0,50 m. unter dem Wasserspiegel des Schwimmbades. Einen Wasserablauf im Filterraum vorsehen.

ACHTUNG

Falls das Filter in einem Raum montiert wird, muss ein Abfluss mit den korrekten Abmessungen installiert werden. So kann die maximale Wassermenge, die aus dem Schwimmbecken abfließt, abgeleitet werden und es wird vermieden, dass der Raum oder anliegende Räume überschwemmt werden. Falls diese Voraussetzung nicht erfüllt wird, haftet der Hersteller des Filters nicht für mögliche Schäden, die dritten Parteien durch Störungen am Filter selbst entstehen.

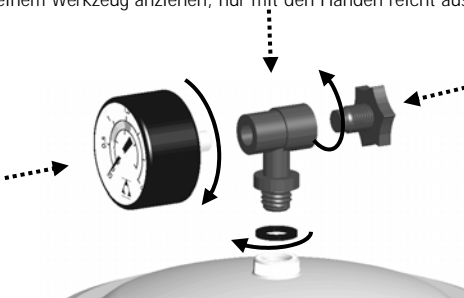
WICHTIG: Für den Anschluss des Mehrweg-Ventils keine Eisenrohre und Hanf verwenden, sondern unbedingt Plastikzubehör und TEFLON-Band verwenden. Wir verfügen für diese Anschlüsse über Gewindeteile in 1 1/2" und 2", sowie Gummidichtungen. Verlangen Sie diese von Ihrem Lieferanten.

Lassen Sie genug Platz um den Filter herum, damit die nötigen Überprüfungen und die Wartung des Filters durchgeführt werden können.

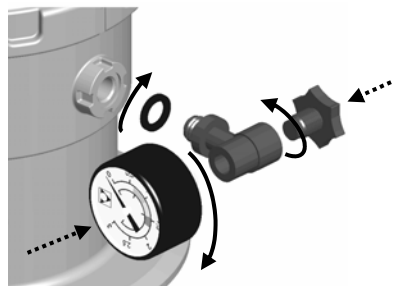
MONTAGE

Um eine richtige Montage des Filters zu erzielen, folgen Sie die folgenden Anweisungen:

- 1.-Stellen Sie den Filter auf eine horizontale und saubere Oberfläche.
- 2.-Installieren Sie den Filter an seinen endgültigen Platz.
- 3.-Wenn der Filter mit Seitenventil ist, installieren Sie es. Achten Sie darauf, dass die Dichtungen zwischen Ventil und Filter richtig gestellt sind.
- 4.-Verbinden Sie die drei Anschlüsse des Mehrwegventils wie folgt: Verrohrung von Pumpe zum Ventil, vom Ventil zum Wasserablauf und vom Ventil zu den Einlaufdüsen des Schwimmbeckens. Auf dem Ventil sind diese drei Ausgänge entsprechend markiert.
- 5.-Montieren Sie das Manometer, T-Stück, die Dichtung, das Manometer und den Entlüftungsknopf (siehe Zeichnung). **Es ist nicht nötig, Teflonband zu verwenden, da die Dichtigkeit hier durch die Dichtung garantiert wird.** Das T-Stück nicht mit einem Werkzeug anziehen, nur mit den Händen reicht aus.



Montage des Manometers (Bei Seiten-Ventil)



Montage des Manometers (Bei Top-Ventil)

SAND EINFÜLLEN

Für beste Filterleistung, muss dieser mit Silex-Sand von einer Körnung von 0,5-0,7 mm gefüllt werden. Die Menge ist auf dem Etikett angegeben. Dabei wie folgt vorgehen:

Den Sand einfüllen, wenn der Filter aufgestellt und die Verbindungsrohre angebracht sind.

- 1.- Lösen und entfernen Sie den Schraubverschluss.
- 2.- Entfernen Sie das Wahlventil oder den durchsichtigen Deckel (je nach Modell) und den O-Ring.
- 3.- Überprüfen Sie, ob alle Auffangarme sich in gutem Zustand befinden.
- 4.- Den Filter zur Hälfte mit Wasser füllen.
- 5.- Füllen Sie in das Innere des Filters langsam und sehr vorsichtig die notwendige Menge an Sand ein, die auf dem Etikett angegeben ist.
- 6.- Den Dichtungssitz des Deckels reinigen.
7. Bringen Sie das Wahlventil oder den durchsichtigen Deckel (je nach Modell) wieder an.
- 8.- Schrauben Sie den Deckel wieder drauf.

Achtung: Überprüfen, dass während des Betriebs das Filter kein Wasser durch die Schelle verliert.

Anmerkung: Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die entstehen, während das Filter mit Sand gefüllt wird.

BETRIEB

Das Mehrwegventil hat einen Handhebel mit 6 Stellungen. Mit Hilfe dieses Handhebels können Sie die benötigten Operationen wählen.

WICHTIG: Mehrwegventil nur bei ausgeschalteter Pumpe betätigen

FILTERN

Bei ausgeschalteter Pumpe, Mehrweg-Ventil auf Position "FILTERN" stellen.

Pumpe einschalten.

Bei der ersten Inbetriebnahme muss der Druck über die Anzeige auf dem Druckmesser beobachtet werden. Wir empfehlen, den Druck zu notieren. So wissen Sie später, ob der Filter verschmutzt ist und ein "REINIGUNG" (LAVADO) durchgeführt werden muss. Eine „REINIGUNG“ muss durchgeführt werden, wenn der Druckmesser eine Erhöhung von 0,5 kg/cm² im Verhältnis zum Anfangsdruck des Filters anzeigt.

Bitte beachten Sie, dass die Ventile am Schwimmbeckenboden und die Skimmer sich nach der Menge an treibendem Material regulieren, die sich auf der Wasseroberfläche befindet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass, bei völlig offenen Ventil des Bodenablaufs, die Ansaugung über die Skimmer schwach ist. Wenn man eine stärkere Oberflächenabsaugung wünscht, genügt es, die Bodenabsaugung zu mindern.



Beispiel:



0,8 kg/cm² - 11,4 PSI: Anfangsdruck eines Filters zu Beginn eines Filterzyklus



1,3 kg/cm² - 18,5 PSI: Der Druck beträgt 0,5 kgs/cm² mehr als der Anfangsdruck. Das bedeutet, dass eine REINIGUNG notwendig ist.

SPÜLEN

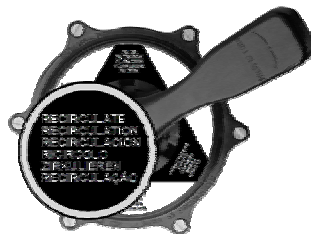
Jede Sandladung formt tausende von Kanälen, welche alle Schwebeteilchen aufnehmen und im Filtersand zurückhalten, was bewirkt, dass sich die Zahl der für das Wasser freien Kanäle laufend vermindert. Aus diesem Grund erhöht sich der Druck im Filtersand wenn er 0,5 kg/cm² erreicht und nicht mehr Schmutz aufnehmen kann, ist seine Reinigung notwendig, die wie folgt durchgeführt wird:

Mehrweg-Ventil auf Position "SPÜLEN" stellen und, bei offenen Ventilen des Bodenablaufs und Rücklaufs, die Pumpe in Betrieb setzen. Pumpe 2 Minuten laufen lassen. Mit diesem Vorgang wird aller Schmutz aus dem Filter in den Wasserablauf abgeführt.

Achtung: Falls dieser Vorgang zu lange durchgeführt wird, können Schäden an der Kollektorgruppe des Filters entstehen.

ZIRKULIEREN

In dieser Position des Mehrweg-Ventils wird das Wasser von der Pumpe direkt ins Schwimmbad geleitet, ohne durch das Innere des Filters zu gehen.



ENTLEEREN

Im Falle, dass das Schwimmbad nicht direkt in die Kanalisation entleert werden kann, weil kein Wasserablauf im Schwimmbeckenboden vorhanden ist, kann die Entleerung mit Hilfe der Filterpumpe erfolgen. Um diesen Vorgang durchzuführen, wird das Mehrweg-Ventil auf Position „ENTLEEREN“ gestellt. Bei offenem Ventil des Bodenablaufs wird der Motor eingeschaltet. Damit die Pumpe ansaugt, muss darauf geachtet werden, dass das Haarsieb und die ganze Verrohrung des Bodenablaufs ständig mit Wasser gefüllt bleiben.

Bevor die Entleerung durchgeführt wird, sicherstellen, dass die Ventile der Skimmer und Bodenabsauger geschlossen sind.



NACHSPÜLEN

Nach einer „SPÜLUNG“ des Filters und nachdem die Anlage auf Position „FILTERN“ gestellt wurde, läuft das Wasser einige Sekunden lang trüb zum Schwimmbad. Um zu vermeiden, dass dieses trübe Wasser in das Schwimmbad gelangt, gibt es diese Position „NACHSPÜLEN“ am Mehrwegventil. Wie folgt vorgehen: Sofort nach dem „SPÜLEN“ das Mehrwegventil auf Position „NACHSPÜLEN“ stellen und die Pumpe 1 Minute lang einschalten. Diese Position schickt das gefilterte Wasser direkt zum Ablauf.



GESCHLOSSEN

Wie der Name sagt, wird dabei der Wasserdurchlauf vom Filter zur Pumpe geschlossen, was dazu dient, das Haarsieb (Vorfilter) der Pumpe öffnen zu können.



INBETRIEBNAHME

Nachdem der Filter mit Sand gefüllt ist, muss der Sand gewaschen werden, was wie folgt geschieht:

- 1.- Den Belüftungsdeckel öffnen, damit die Luft entweichen kann.
- 2.-Mehrweg-Ventil auf Position "SPÜLEN" stellen.
- 3.-Ventile, welche die Ansaugrohre vom Schwimmbecken kontrollieren, öffnen und die Pumpe 4 Minuten einschalten.
- 4.-Pumpe ausschalten und Mehrweg-Ventil 1 min lang auf Position "NACHSPÜLEN" stellen. Danach Pumpe ausschalten und Mehrweg-Ventil auf Position "FILTERN" stellen.
- 5.- Den Belüftungsdeckel schließen, sobald Wasser auszulaufen beginnt.

Nun ist der Filter für das Filtern des Schwimmbadwassers vorbereitet.

WICHTIG: Mehrweg-Ventil nur bei ausgeschalteter Pumpe betätigen.

WARTUNG

Zur Filterreinigung kein Lösungsmittel verwenden. Der Filter könnte beschädigt werden und seinen Glanz verlieren.

Wenn nötig, ersetzen Sie immer die beschädigten Teile oder Dichtungen.

Spülen und Nachspülen gemäss den Anleitungen vornehmen.

Für eine bessere Leistung des Filters, Filtersand jährlich mit ASTRAL Filnet reinigen. Es ist empfehlenswert, den Filtersand circa alle 3 Jahre zu erneuern.

Überwinterung, Während der Überwinterung, ist es empfehlenswert, die folgenden Hinweise zu befolgen:

Spülen und Nachspülen gemäss den vorherigen Anweisungen.

Das Wasser aus dem Filter auslassen.

Entfernen Sie den Filterdeckel, damit der Filter während der Überwinterung belüftet bleibt.

Wenn Sie den Filter wieder in Betrieb nehmen, folgen Sie den Anweisungen unter "INBETRIEBNAHME".

TROUBLE-SHOOTING

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
Der Filter gibt wenig Filterwasser. Bodensauger saugen lassen.	Haarfilter verstopft.	Haarfilter reinigen.
	Motor läuft in verkehrter Richtung.	Motoranschluss umpolen.
	Ansaug- oder Einlaufrohre verstopft.	Reinigen.
Druckmanometer schwankt sehr stark.	Pumpe saugt Luft an.	Wasserlecks im Haarfilter und Ansaugleitungen suchen.
	Ansaugung halb geschlossen.	Kontrollieren, ob die Ansaugventile völlig offen sind.

SICHERHEITSHINWEISE

Nie die Filteranlage ohne Wasser einschalten.

Immer Stromverbindung unterbrechen, wenn Sie am Filter oder am Ventil arbeiten müssen.

Erlauben Sie nie, dass Kinder oder Erwachsene sich an die Anlage anlehnen oder sich auf sie darauf setzen.

Filterbehälter darf nicht direkt an die Trinkwasserleitung angeschlossen werden, da der Trinkwasserleitungsdruck höher als der im Filter erlaubte Druck sein könnte.

Benutzen Sie den Filterzyklus nicht, um das Schwimmbecken zu füllen oder den Wasserstand zu regulieren. Bei fehlerhafter Bedienung kann es zu einem Überdruck am Filter kommen.

Filterdeckel nie mit Lösungsmittel reinigen, da dieser seine Eigenschaften verlieren kann (Glanz, Durchsichtigkeit, usw.).

Da alle Verbindungen mittels Dichtungen gemacht werden, braucht man die Muttern nicht allzu fest anzuziehen. So vermeidet man, Kunststoffteile zu brechen.

Benutzen Sie kein Teflonband am T-Teil des Druckmessers, Code 00545RR0300, um das Teil abzudichten.

Garantiezerifikat

1. ALLGEMEINE GESICHTSPUNKTE

- 1.1 In Übereinstimmung mit diesen Verfügungen garantiert der Verkäufer, dass das Produkt, auf das sich diese Garantie bezieht, im Moment der Übergabe einwandfrei ist.
- 1.2 Der Garantiezeitraum für das Produkt beträgt zwei (2) Jahre und wird ab dem Augenblick der Lieferung an den Käufer gerechnet.
- 1.3 Falls ein Mangel am Produkt auftritt und der Käufer den Verkäufer innerhalb des Garantiezeitraums darüber unterrichtet, muss der Verkäufer das Produkt auf eigene Kosten dort reparieren oder ersetzen, wo es für ihn am günstigsten ist, es sei denn, dies ist unmöglich oder unverhältnismäßig.
- 1.4 Wenn das Produkt weder repariert noch ersetzt werden kann, kann der Käufer einen angemessenen Preisnachlass beantragen, oder, falls es sich um einen größeren Mangel handelt, die Auflösung des Kaufvertrages.
- 1.5 Die Teile, die aufgrund dieser Garantie ersetzt oder repariert werden, verlängern den Garantiezeitraum für das Originalprodukt nicht. Jedoch existiert für diese Teile eine eigene Garantie.
- 1.6 Um die vorliegende Garantie wirksam werden zu lassen, muss der Käufer das Kaufdatum und das Lieferdatum des Produktes belegen.
- 1.7 Nach Ablauf von sechs Monaten ab Lieferung des Produktes an den Käufer muss der Käufer, falls er einen Mangel am Produkt anführt, den Ursprung und das Vorhandensein des angegebenen Mangels belegen.
- 1.8 Das vorliegende Garantiezerifikat schränkt die Rechte, die der Verbraucher aufgrund der gültigen, nationalen Gesetzgebung hat, nicht ein.

2. SONDERBEDINGUNGEN

- 2.1 Die vorliegende Garantie gilt für die folgenden Produkte und Produktfamilien: Die Filtermodelle CANTABRIC
- 2.2 Diese Garantie gilt nur, falls der Käufer alle Anweisungen des Herstellers, die in der produktbegleitenden Dokumentation enthalten und auf die jeweilige Produktlinie und Modell anwendbar sind, streng einhält.
- 2.3 Wenn ein Zeitplan für den Austausch von Teilen, die Instandhaltung und Reinigung bestimmter Teile oder Produktkomponenten aufgestellt wurde, gilt die Garantie nur dann, wenn dieser Zeitplan korrekt eingehalten wurde.
- 2.4 Der Hersteller des Produktes bietet die Möglichkeit einer Garantieverlängerung für die Filter Cantabric, ab dem dritten bis zum fünften Jahr an, die jeweils vom Modell abhängig ist, wie es im Weiteren erläutert wird. Diese Garantieverlängerung richtet sich nach den folgenden Bedingungen:
 - 2.4.1 Deckung der Garantieverlängerung durch den Hersteller: Bei einem Schaden oder Mangel am Filterbehälter repariert der Hersteller diesen oder tauscht ihn aus, die Entscheidung darüber bleibt dem Hersteller überlassen.
 - 2.4.2 Dieser Austausch bedeutet für den Käufer die Zustimmung zu einer Zahlung eines variablen Betrags, der sich nach dem Alter des Produktes richtet und auf der folgenden Tabelle basiert:

Vergangene Zeit seit dem Kauf des Filtermodells CANTABRIC	Zu zahlender Prozentsatz der im Augenblick der Reklamation gültigen Preise
3 bis 4 Jahre	30%
4 bis 5 Jahre	40%
5 bis 6 Jahre	50%
6 bis 7 Jahre	60%
7 bis 8 Jahre	70%
8 bis 9 Jahre	80%
9 bis 10 Jahre	90%

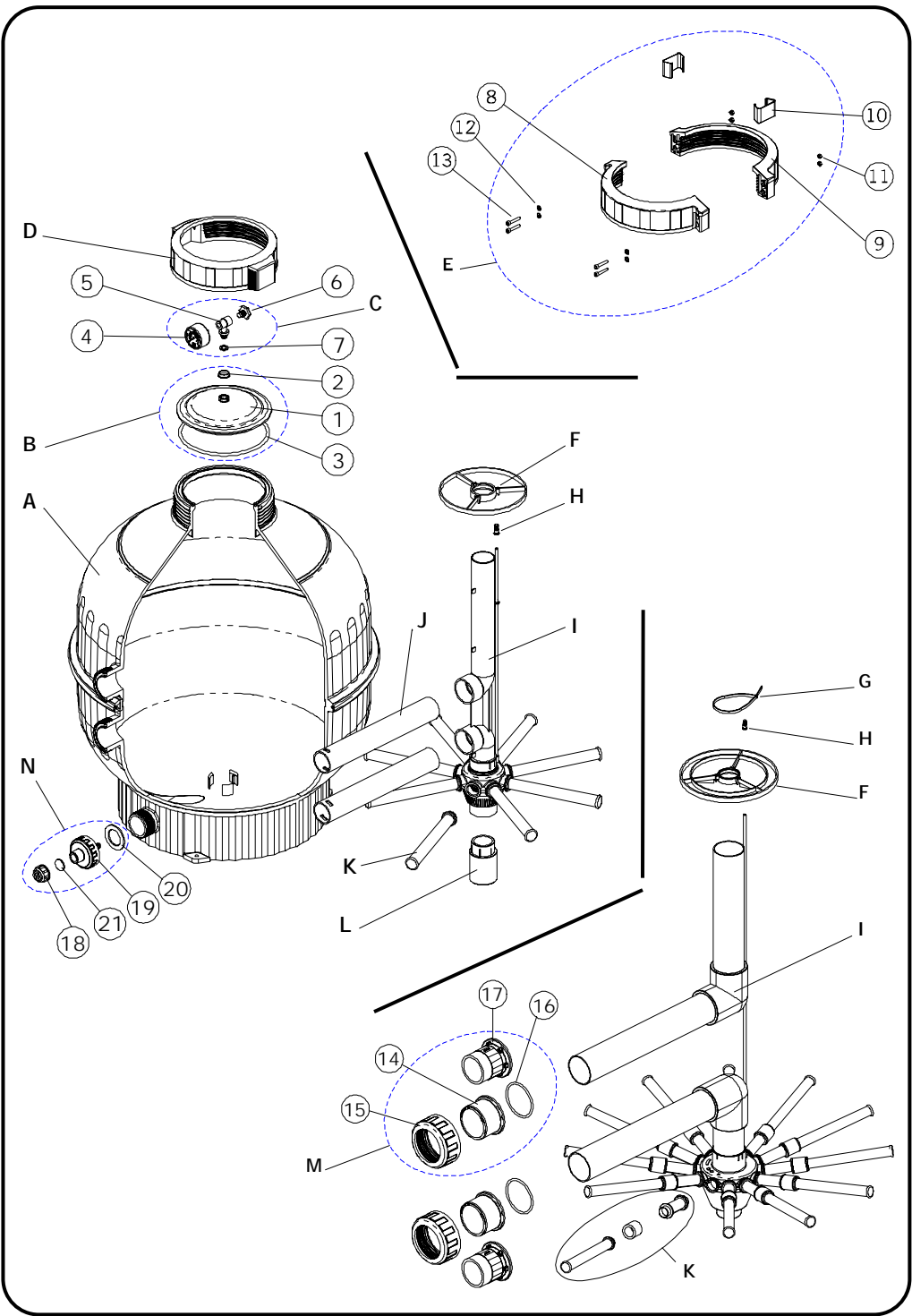
- 2.4.3 Der Hersteller des Filters bietet auch die Möglichkeit an, eine zusätzliche Garantie während des dritten Jahres für die internen und externen Filterkomponenten zu erwerben.
- 2.4.4 Das Filtermittel ist ausdrücklich aus der Garantieverlängerung ausgeschlossen.
- 2.4.5 Andere Bedingungen während der Garantieverlängerung im dritten Jahr:

- Falls ein Ersatz geliefert wird, laufen alle Kosten und Ausgaben für den Transport zur Fabrik oder ab Fabrik, zum Bewegen oder der erneuten Montage des Produktes oder des Einbaus des Ersatzteils, zu Lasten des Käufers.
- Im Falle einer Reparatur laufen die Kosten für die Arbeitskräfte und Anreise zu Lasten des Käufers.

- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden und Kosten, die durch das Einstellen der Aktivität entstehen, und auch nicht für Zeiten und Materialien, die sich aus dem Austausch oder Ersatz des Produktes ableiten.
 - Der Hersteller berechtigt keine anderen Personen dazu, eine Garantie für die von ihm hergestellten Produkte zu erteilen, und er unterliegt auch keiner anderen, nicht genehmigten Garantie in Verbindung mit dem Verkäufer seiner Produkte.
- 2.4.6 Die Serviceleistungen, die für den Hersteller während der Garantieverlängerung anfallen, müssen über den Verkäufer oder Monteur beantragt werden, der dem Käufer das Produkt geliefert hat.
- 2.4.7 Um die vorliegende Garantieverlängerung wirksam werden zu lassen, muss der Käufer das Kaufdatum und das Lieferdatum des Produktes belegen.
- 2.4.8 Die Garantieverlängerung wird ungültig, falls das Produkt von nicht vom Hersteller autorisierten Personen geprüft oder repariert wird.
- 2.4.9 Die Garantieverlängerung ab dem dritten Jahr beinhaltet keine Erweiterung der Garantie, die vom Verkäufer für die ersten zwei Jahre gewährt wird, und setzt diese auch nicht voraus.

3. EINSCHRÄNKUNGEN

- 3.1 Die vorliegende Garantie ist nur auf Verkäufe an Verbraucher anwendbar. "Verbraucher" sind alle Personen, die dieses Produkt zu privaten Zwecken erwerben.
- 3.2 Es wird keine Garantie für die normale Abnutzung durch den Gebrauch des Produktes gewährt. Informationen über Teile, Komponenten und/oder verschleißbare Materialien oder Verbrauchsgüter wie Sand, Ringe, usw. finden Sie in der Dokumentation, die das jeweilige Produkt begleitet.
- 3.3 In folgenden Fällen gilt die Garantie nicht: (I) Das Produkt wurde nicht korrekt benutzt; (II) das Produkt wurde von nicht autorisierten Personen repariert, instandgehalten oder bedient; (III) das Produkt wurde nicht mit Originalersatzteilen repariert oder instandgehalten oder (IV) es wurde falsch installiert oder in Betrieb genommen.
- 3.4 Falls der Mangel auf eine falsche Installation oder Inbetriebnahme zurückzuführen ist, gilt die vorliegende Garantie nur, falls diese Installation oder Inbetriebnahme in den Kaufvertrag des Produktes eingeschlossen ist, und von dem Verkäufer oder auf dessen Verantwortung durchgeführt wurde.
- 3.5 Schäden und Störungen am Filter, die darauf zurückzuführen sind, dass es Temperaturen unter 0° C (32° F) oder über 50° C (125° F) ausgesetzt wurde.
- 3.6 Schäden oder Defekte des Filters, die durch Wasserschlag oder zu starke Pumpen im Filtersystem hervorgerufen wurden.



ENGLISH

ID	CODE	DESCRIPTION	Ø400	Ø500	Ø600	Ø750	Ø900	QUAN
A	22398R0101	Filter body Ø400	X					1
	15782R0101	Filter body Ø500		X				1
	15783R0101	Filter body Ø600			X			1
	15784R0101	Filter body Ø750				X		1
	22402R0101	Filter body Ø900					X	1
B	00555R0200	Transparent lid set	X	X	X	X		1
	22402R0400	Transparent lid set					X	1
C	00570R0205	Pressure gauge kit	X	X	X	X	X	1
	06611R0301	Pressure gauge kit (USA)	X	X	X	X	X	1
D	06671R0204	Threaded lid	X	X	X			1
E	22402R0204	Threaded lid broken				X	X	1
F	15782R0205	Centring ring	X	X	X	X		1
	22402R0203	Centring ring					X	1
G	00544R0208	Flange				X	X	1
H	00497R0411	Collector draing	X	X	X	X	X	1
I	22398R0201	Collector difuser Ø400	X					1
	15782R0201	Collector difuser Ø500		X				1
	15783R0201	Collector difuser Ø600			X			1
	15784R0200	Collector difuser Ø750				X		1
	22402R0200	Collector difuser Ø900					X	1
J	22398R0204	Outlet pipes Ø400	X					1
	15782R0204	Outlet pipes Ø500		X				1
	15783R0204	Outlet pipes Ø600			X			1
K	00628	Collector arm 110 mm	X					8
	00627	Collector arm 150 mm		X				8
	00626	Collector arm 225 mm			X			8
	15784R0800	Joint collector arm 160				X		12
22402R0800	Joint collector arm 160					X	12	
L	15783R0202	Collector shim			X		X	1
	15782R0206	Collector shim		X				1
M	22402R0105	Threaded set					X	1
N	15780R0600	Plug set	X	X	X			1
	15784R0600	Plug set				X	X	1

FRANÇAIS

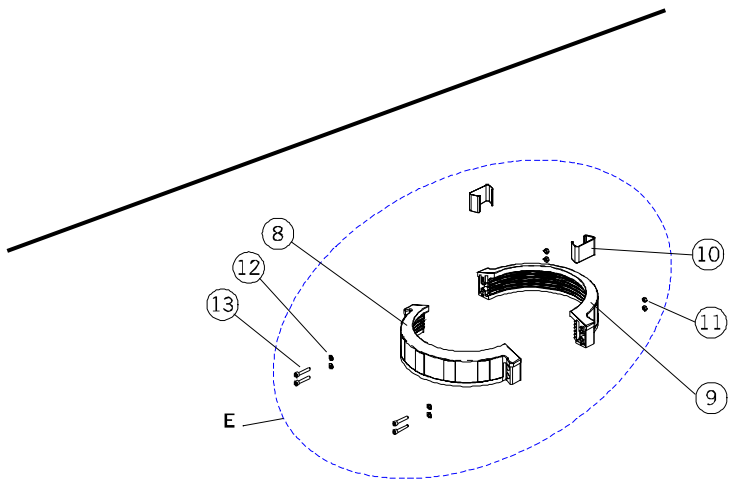
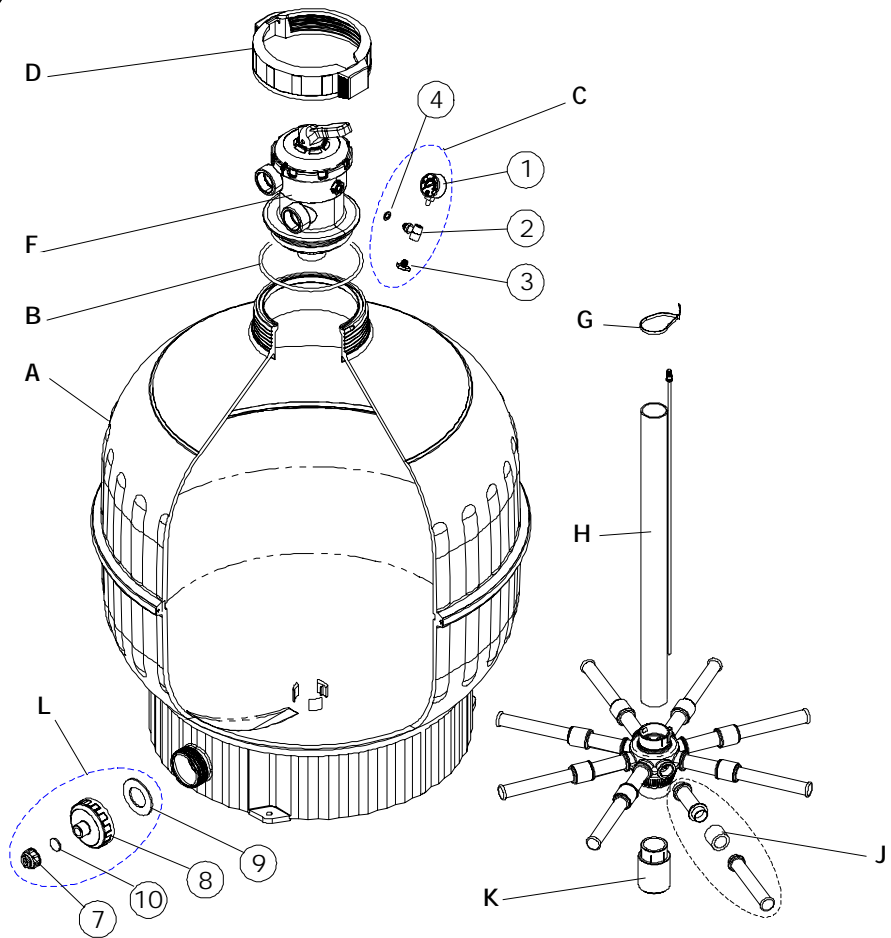
ID	CODE	DESCRIPTION	Ø400	Ø500	Ø600	Ø750	Ø900	QUAN
A	22398R0101	Corps filtre Ø400	X					1
	15782R0101	Corps filtre Ø500		X				1
	15783R0101	Corps filtre Ø600			X			1
	15784R0101	Corps filtre Ø750				X		1
	22402R0101	Corps filtre Ø900					X	1
B	00555R0200	Ensemble couvercle transparent	X	X	X	X		1
	22402R0400	Ensemble couvercle transparent					X	1
C	00570R0205	Manomètre	X	X	X	X	X	1
	06611R0301	Manomètre (USA)	X	X	X	X	X	1
D	06671R0204	Couvercle à visser	X	X	X			1
E	22402R0204	Ensemble couvercle à visser				X	X	1
F	15782R0205	Anneau centre	X	X	X	X		1
	22402R0203	Anneau centre					X	1
G	00544R0208	Bride				X	X	1
H	00497R0411	Filtre purge collecteur	X	X	X	X	X	1
I	22398R0201	Collecteur diffuseur Ø400	X					1
	15782R0201	Collecteur diffuseur Ø500		X				1
	15783R0201	Collecteur diffuseur Ø600			X			1
	15784R0200	Collecteur diffuseur Ø750				X		1
	22402R0200	Collecteur diffuseur Ø900					X	1
J	22398R0204	Tubes sorties Ø400	X					1
	15782R0204	Tubes sorties Ø500		X				1
	15783R0204	Tubes sorties Ø600			X			1
K	00628	Bras collecteur 110 mm	X					8
	00627	Bras collecteur 150 mm		X				8
	00626	Bras collecteur 225 mm			X			8
	15784R0800	Ensemble bras collecteur 160				X		12
22402R0800	Ensemble bras collecteur 160					X	12	
L	15783R0202	Supplément collecteur			X		X	1
	15782R0206	Supplément collecteur		X				1
M	22402R0105	Ensemble embout					X	1
N	15780R0600	Ensemble purge	X	X	X			1
	15784R0600	Ensemble purge				X	X	1

DEUTSCH

ID	ARTIKEL NR.	BESCHREIBUNG	Ø400	Ø500	Ø600	Ø750	Ø900	MENGE
A	22398R0101	Filterkörper Ø400	X					1
	15782R0101	Filterkörper Ø500		X				1
	15783R0101	Filterkörper Ø600			X			1
	15784R0101	Filterkörper Ø750				X		1
	22402R0101	Filterkörper Ø900					X	1
B	00555R0200	Durchsichtige Deckel set	X	X	X	X		1
	22402R0400	Durchsichtige Deckel set					X	1
C	00570R0205	Manometer	X	X	X	X	X	1
	06611R0301	Manometer (USA)	X	X	X	X	X	1
D	06671R0204	Schraubdeckel	X	X	X			1
E	22402R0204	Schraubdeckel				X	X	1
F	15782R0205	Zentrierring	X	X	X	X		1
	22402R0203	Zentrierring					X	1
G	00544R0208	Flansch				X	X	1
H	00497R0411	Entleerungsfilterstern	X	X	X	X	X	1
I	22398R0201	Unterer/Oberer Wasserveteiler Ø400	X					1
	15782R0201	Unterer/Oberer Wasserveteiler Ø500		X				1
	15783R0201	Unterer/Oberer Wasserveteiler Ø600			X			1
	15784R0200	Unterer/Oberer Wasserveteiler Ø750				X		1
	22402R0200	Unterer/Oberer Wasserveteiler Ø900					X	1
J	22398R0204	Ablaufrohre Ø400	X					1
	15782R0204	Ablaufrohre Ø500		X				1
	15783R0204	Ablaufrohre Ø600			X			1
K	00628	Veitellerarm 110 mm	X					8
	00627	Veitellerarm 150 mm		X				8
	00626	Veitellerarm 225 mm			X			8
	15784R0800	Gemeinsamer Kollektorarm 160				X		12
22402R0800	Gemeinsamer Kollektorarm 160					X	12	
L	15783R0202	Veitellerzusatz			X		X	1
	15782R0206	Veitellerzusatz		X				1
M	22402R0105	Gewindemuffe set					X	1
N	15780R0600	Sandentleerung set	X	X	X			1
	15784R0600	Sandentleerung set				X	X	1

PORTUGUÊS

ID	CODIGO	DESCRICAO	Ø400	Ø500	Ø600	Ø750	Ø900	QUAN
A	22398R0101	Corpo filtro Ø400	X					1
	15782R0101	Corpo filtro Ø500		X				1
	15783R0101	Corpo filtro Ø600			X			1
	15784R0101	Corpo filtro Ø750				X		1
	22402R0101	Corpo filtro Ø900					X	1
B	00555R0200	Conjunto tampa transparente	X	X	X	X		1
	22402R0400	Conjunto tampa transparente					X	1
C	00570R0205	Manometro	X	X	X	X	X	1
	06611R0301	Manometro (USA)	X	X	X	X	X	1
D	06671R0204	Tampa roscada	X	X	X			1
E	22402R0204	Tampa roscada partida				X	X	1
F	15782R0205	Anel centrador	X	X	X	X		1
	22402R0203	Anel centrador					X	1
G	00544R0208	Flange				X	X	1
H	00497R0411	Filtro purga colector	X	X	X	X	X	1
I	22398R0201	Colector-difusor Ø400	X					1
	15782R0201	Colector-difusor Ø500		X				1
	15783R0201	Colector-difusor Ø600			X			1
	15784R0200	Colector-difusor Ø750				X		1
	22402R0200	Colector-difusor Ø900					X	1
J	22398R0204	Tubos saídas Ø400	X					1
	15782R0204	Tubos saídas Ø500		X				1
	15783R0204	Tubos saídas Ø600			X			1
K	00628	Braço colector 110 mm	X					8
	00627	Braço colector 150 mm		X				8
	00626	Braço colector 225 mm			X			8
	15784R0800	Conjunto braço colector 160				X		12
22402R0800	Conjunto braço colector 160					X	12	
L	15783R0202	Suplemento colector			X		X	1
	15782R0206	Suplemento colector		X				1
M	22402R0105	Conjunto manga					X	1
N	15780R0600	Conjunto purga	X	X	X			1
	15784R0600	Conjunto purga				X	X	1



ENGLISH

ID	CODE	DESCRIPTION	Ø400	Ø500	Ø600	Ø750	Ø750 2"	QUAN
A	22399R0101	Filter body Ø400	X					1
	15780R0101	Filter body Ø500		X				1
	15781R0101	Filter body Ø600			X			1
	19822R0101	Filter body Ø750				X	X	1
B	7211820060	O-ring	X	X	X	X	X	1
C	00570R0205	Pressure gauge kit	X	X	X	X	X	1
	06611R0301	Pressure gauge kit (USA)	X	X	X	X	X	1
D	06611R0204	Threaded lid	X	X	X			1
E	15784R0500	Threaded lid broken				X	X	1
F	20565	Selector valve	X	X	X	X		1
	22358	Selector valve (USA)	X	X	X	X		1
	22490	Selector valve Ø750 2"					X	1
G	00471R0413	Flange	X	X	X	X		1
	00544R0208	Flange Ø750 2"					X	1
H	22399R0201	Filter collector Ø400	X					1
	15780R0201	Filter collector Ø500		X				1
	15781R0201	Filter collector Ø600			X			1
	19822R0201	Filter collector Ø750 1" 1/2				X		1
J	23899-0201	Filter collector Ø750 2"					X	1
	00628	Collector arm 110 mm	X					8
	00627	Collector arm 150 mm		X				8
	00626	Collector arm 225 mm			X			8
K	00627R0100	Joint collector arm 160				X	X	12
	15783R0202	Collector shim			X			1
L	15782R0206	Collector shim		X				1
	15780R0600	Plug set	X	X	X			1
L	15784R0600	Plug set				X	X	1

FRANÇAIS

ID	CODE	DESCRIPTION	Ø400	Ø500	Ø600	Ø750	Ø750 2"	QUAN
A	22399R0101	Cuve nue filtre Ø400	X					1
	15780R0101	Cuve nue filtre Ø500		X				1
	15781R0101	Cuve nue filtre Ø600			X			1
	19822R0101	Cuve nue filtre Ø750				X	X	1
B	7211820060	Joint torique	X	X	X	X	X	1
C	00570R0205	Manomètre	X	X	X	X	X	1
	06611R0301	Manomètre (USA)	X	X	X	X	X	1
D	06611R0204	Couvercle à visser	X	X	X			1
E	15784R0500	Couvercle à visser départ				X	X	1
F	20565	Vanne multivoies	X	X	X	X		1
	22358	Vanne multivoies (USA)	X	X	X	X		1
	22490	Vanne multivoies Ø750 2"					X	1
G	00471R0413	Bride	X	X	X	X		1
	00544R0208	Bride Ø750 2"					X	1
H	22399R0201	Collecteur filtre Ø400	X					1
	15780R0201	Collecteur filtre Ø500		X				1
	15781R0201	Collecteur filtre Ø600			X			1
	19822R0201	Collecteur filtre Ø750 1" 1/2				X		1
J	23899-0201	Collecteur filtre Ø750 2"					X	1
	00628	Bras collecteur 110 mm	X					8
	00627	Bras collecteur 150 mm		X				8
	00626	Bras collecteur 225 mm			X			8
K	00627R0100	Bras conjoint collecteur 160				X	X	12
	15783R0202	Supplément collecteur			X			1
L	15782R0206	Supplément collecteur		X				1
	15780R0600	Ensemble purge	X	X	X			1
L	15784R0600	Ensemble purge				X	X	1

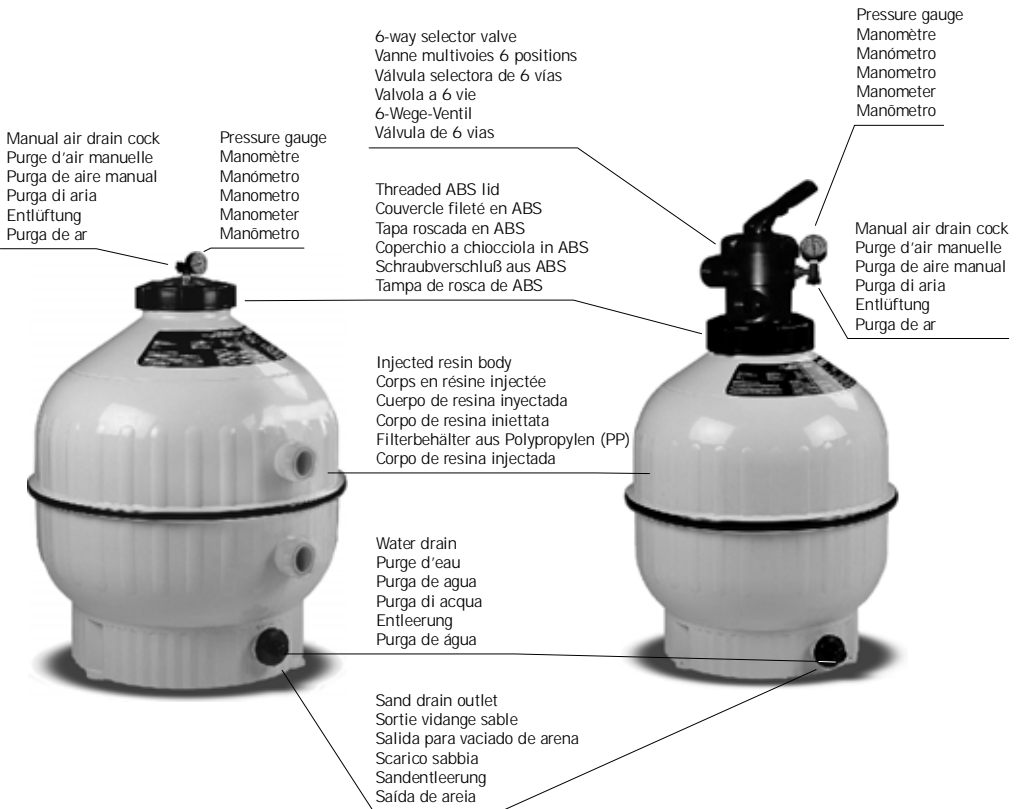
DEUTSCH

ID	ARTIKEL NR.	BESCHREIBUNG	Ø400	Ø500	Ø600	Ø750	Ø750 2"	MENGE
A	22399R0101	Filterkörper Ø400	X					1
	15780R0101	Filterkörper Ø500		X				1
	15781R0101	Filterkörper Ø600			X			1
	19822R0101	Filterkörper Ø750				X	X	1
B	7211820060	Rundringdichtung	X	X	X	X	X	1
C	00570R0205	Manometer	X	X	X	X	X	1
	06611R0301	Manometer (USA)	X	X	X	X	X	1
D	06611R0204	Schraubdeckel	X	X	X			1
E	15784R0500	Schraubdeckel				X	X	1
F	20565	Mehrwegeventil	X	X	X	X		1
	22358	Mehrwegeventil (USA)	X	X	X	X		1
	22490	Mehrwegeventil Ø750 2"					X	1
G	00471R0413	Flansch	X	X	X	X		1
	00544R0208	Flansch Ø750 2"					X	1
H	22399R0201	Filterstern Ø400	X					1
	15780R0201	Filterstern Ø500		X				1
	15781R0201	Filterstern Ø600			X			1
	19822R0201	Filterstern Ø750 1" 1/2				X		1
	23899-0201	Filterstern Ø750 2"					X	1
J	00628	Verteilerarm 110 mm	X					8
	00627	Verteilerarm 150 mm		X				8
	00626	Verteilerarm 225 mm			X			8
	00627R0100	Gemeinsamer Kollektorarm 160				X	X	12
K	15783R0202	Verteilerzusatz			X			1
	15782R0206	Verteilerzusatz		X				1
L	15780R0600	Sandentleerung set	X	X	X			1
	15784R0600	Sandentleerung set				X	X	1

PORTUGUÊS

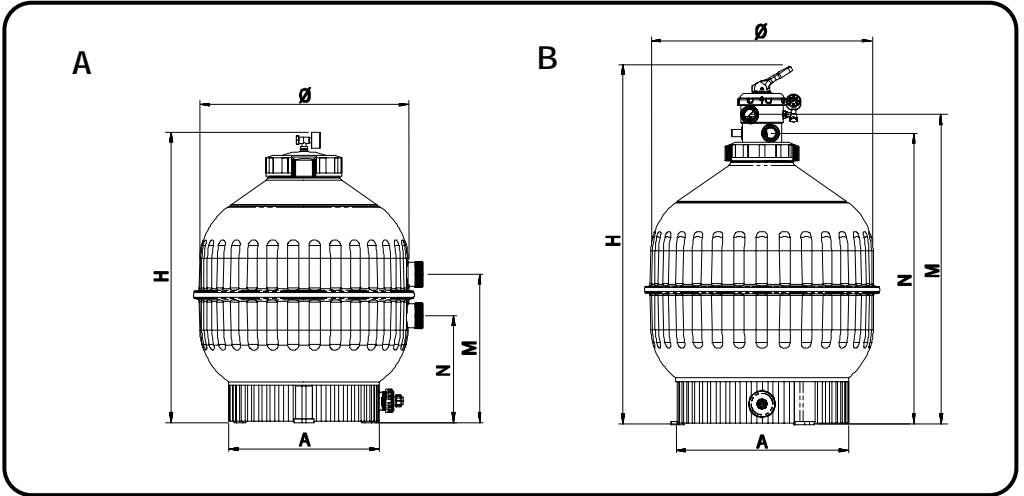
ID	CODIGO	DESCRIÇÃO	Ø400	Ø500	Ø600	Ø750	Ø750 2"	QUAN
A	22399R0101	Corpo filtro Ø400	X					1
	15780R0101	Corpo filtro Ø500		X				1
	15781R0101	Corpo filtro Ø600			X			1
	19822R0101	Corpo filtro Ø750				X	X	1
B	7211820060	Junta tórica	X	X	X	X	X	1
C	00570R0205	Manómetro	X	X	X	X	X	1
	06611R0301	Manómetro (USA)	X	X	X	X	X	1
D	06611R0204	Tampa roscada	X	X	X			1
E	15784R0500	Tampa roscada partida				X	X	1
F	20565	Válvula selectora	X	X	X	X		1
	22358	Válvula selectora (USA)	X	X	X	X		1
	22490	Válvula selectora Ø750 2"					X	1
G	00471R0413	Flange	X	X	X	X		1
	00544R0208	Flange Ø750 2"					X	1
H	22399R0201	Colector filtro Ø400	X					1
	15780R0201	Colector filtro Ø500		X				1
	15781R0201	Colector filtro Ø600			X			1
	19822R0201	Colector filtro Ø750 1" 1/2				X		1
	23899-0201	Colector filtro Ø750 2"					X	1
J	00628	Braço colector 110 mm	X					8
	00627	Braço colector 150 mm		X				8
	00626	Braço colector 225 mm			X			8
	00627R0100	Conjunto braço colector 160				X	X	12
K	15783R0202	Suplemento colector			X			1
	15782R0206	Suplemento colector		X				1
L	15780R0600	Conjunto purga	X	X	X			1
	15784R0600	Conjunto purga				X	X	1

- TECHNICAL CHARACTERISTICS
- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
- CARACTERISTICAS TECNICAS
- DATI TECNICI
- TECHNISCHE ANGABEN
- CARACTERISTICAS TECNICAS



FILTER DIAMETER / DIAMETRE DU FILTRE DIAMETRO DEL FILTRO / DIAMETRO DEL FILTRO FILTERDURCHMESSER / DIÂMETRE DO FILTRO	400 mm 16"	500 mm 20"	600 mm 24"	750 mm 30"	900 mm 36"
FILTRATION AREA / SURFACE FILTRATION SUPERFICIE DE FILTRACION / FILTEROBERFLÄCHE / SUPERFICIE DE FILTRAÇÃO	0,126 m ² 1.36 ft ²	0,196 m ² 2.11 ft ²	0,283 m ² 3.05 ft ²	0,442 m ² 4.76 ft ²	0,636 m ² 6.85 ft ²
FLOW / DÉBIT / CAUDAL / PORTATA / LEISTUNG CAUDAL a 50 m ³ /h/m ² - 20 USgpm/ft ²	6 m ³ /h 26.4 GPM	9 m ³ /h 40 GPM	14 m ³ /h 62 GPM	21 m ³ /h 93 GPM	30 m ³ /h 133 GPM
SAND / SABLE / ARENA / SABBIA / SAND / AREIA	60 Kg 130 lb	100 Kg 220 lb	150 Kg 330 lb	300 Kg 660 lb	550 Kg 1210 lb
GRANULAR SIZE / GRANULOMETRIE GRANULOMETRIA / KORNGRÖSSE GRÄNULOMETRIA	0,5 – 0,7 mm				
MAXIMUM WORKING PRESSURE / PRESSION MAXIMALE DE TRAVAIL / PRESION MAXIMA DE TRABAJO / MAX. PRESSIONE DI LABORO / MAX. ARBEITSDRUCK / PRESSÃO MAXIMA DE TRABALHO	2,5 Kg/m ² 50 psi				

- DIMENSIONS
- DIMENSIONS
- DIMENSIONES
- DIMENSIONI
- ABMESSUNGEN
- DIMENSÕES



	MODEL / MODELÉ / MODELO MODELO / MODELL / MODELLO	H (mm / inch)	M (mm / inch)	N (mm / inch)	A (mm / inch)
A	Ø 400 / 16"	715 / 28 1/8	380 / 14 15/16	2555 / 10 1/32	315 / 12 3/8
	Ø 500 / 20"	800 / 31 1/2	415 / 16 5/16	290 / 11 7/16	410 / 16 1/8
	Ø 600 / 24"	875 / 34 7/16	445 / 17 1/2	320 / 12 5/8	450 / 17 3/4
	Ø 750 / 30"	1045 / 41 1/8	575 / 22 5/8	345 / 41 1/8	600 / 23 5/8
	Ø 900 / 36"	1215 / 47 13/16	675 / 26 9/16	405 / 15 15/16	713 / 28 1/16
B	Ø 400 / 16" TOP	894 / 35 3/16	744 / 29 5/16	680 / 26 3/4	315 / 12 3/8
	Ø 500 / 20" TOP	1009 / 39 3/4	829 / 32 5/8	765 / 30 1/8	410 / 16 1/8
	Ø 600 / 24" TOP	1069 / 42 3/32	894 / 35 3/16	830 / 32 11/16	450 / 17 3/4
	Ø 750 / 30" TOP (1 1/2")	1239 / 48 3/4	1064 / 41 7/8	1000 / 39 3/4	600 / 23 5/8
	Ø 750 / 30" TOP (2")	1350 / 49 3/16	1098 / 43 1/4	1023 / 40 1/4	713 / 28 3/16

Made in EC

Sacopa, S.A.U.

Pol. Ind. Poliger Sud - Sector I, s/n
17854 Sant Jaume de Llierca (Spain)

ASTRALPOOL

Avda. Francesc Macià, 38, planta 16

08208 Sabadell (Barcelona) Spain

info@astralpool.com

15782-0301-06

- We reserve to change all or part of the articles or contents of this document, without prior notice.
- Nous nous réservons le droit de modifier totalement ou en partie les caractéristiques de nos articles ou le contenu de ce document sans pré avis.
- Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento sin previo aviso.
- Ci riservamo il diritto di cambiare totalmente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessun preavviso
- Wir behalten uns das recht vor die eigenschaften unserer produkte oder den inhalt dieses prospektes teilweise oder vollstading, ohne vorherige benachichtigung zu andern.
- Reservamo-nos no direito de alterar, total ou parcialmente as características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio