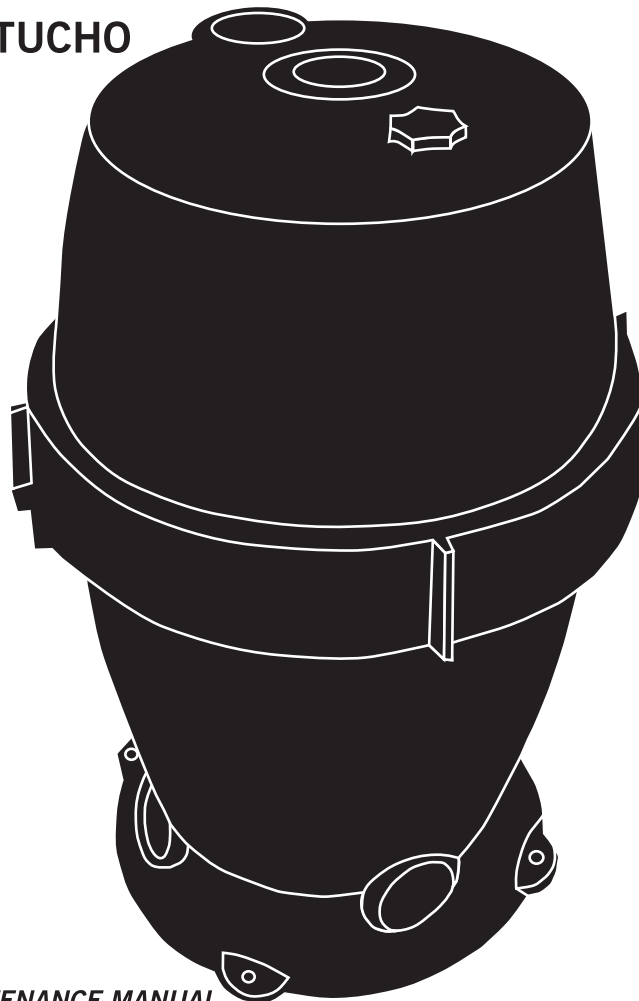


**CARTRIDGE FILTERS
FILTRES À CARTOUCHE
FILTROS DE CARTUCHO
FILTRI DI CARTUCCIA
KARTUSCHENFILTER
FILTROS DE CARTUCHO**



***INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
MANUALE DI ISTALLAZIONE E MANUTENZIONE
INSTALLATIONS - UND WARTUNGS - ANLEITUNG
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO***

ASTRALPOOL 
T E R R A

We would like to take this opportunity to thank you for placing your confidence in this product. If you carefully follow the instructions contained in this manual, you will have available a long-lasting filter and excellent quality of water in your swimming pool. It should be emphasised that these filters have been manufactured under strict quality controls and also by the criteria of the ISO 9002 standard.

“Important: This instruction manual that you have in your hands contains information that is fundamental to the safety measures to be taken during the installation and putting into service. It is therefore essential that both the installer and the user carefully read the instructions before moving on to the installation and start-up”.

This manual has been specially written with the filter installer in mind and also those persons in charge of its maintenance. For following the instructions contained in this manual, which are the fruit of much experience in filtration systems, you will obtain an unbeatable water quality and maximum clearness of your swimming pool water.

1. CHECKING THE CONTENTS OF THE PACKAGES

The cartridge filter may be supplied in two forms:

- Cartridge filter.
- Filtration set.

The cartridge filter consists of:

1. Filter.
2. Two reducing nipples, 2" - 1"½ (for models TERRA 100 and TERRA150).
3. O-rings for the water inlet and outlet connections.
4. Instruction manual.

The filtration set consists of:

1. Filter.
2. Two reducing nipples, 2" - 1"½ (for models TERRA 100 and TERRA150).
3. O-rings for the water inlet and outlet connections.
4. Instruction manual.
5. Kit for connecting the filter to the pump.
6. Filter base.
7. The necessary nuts and bolts for correct assembly.
8. Two hoses + bag of components.

2. OPERATING PRINCIPLE

Inside the filter there is a cartridge made of folded polyester paper. The water enters the lower part of the filter and spreads out uniformly throughout the cartridge. It then passes through the cartridge providing completely clean water. This now filtered water leaves the upper part of the filter (at 180° from the inlet) and is returned to the swimming pool.

3. INSTALLATION

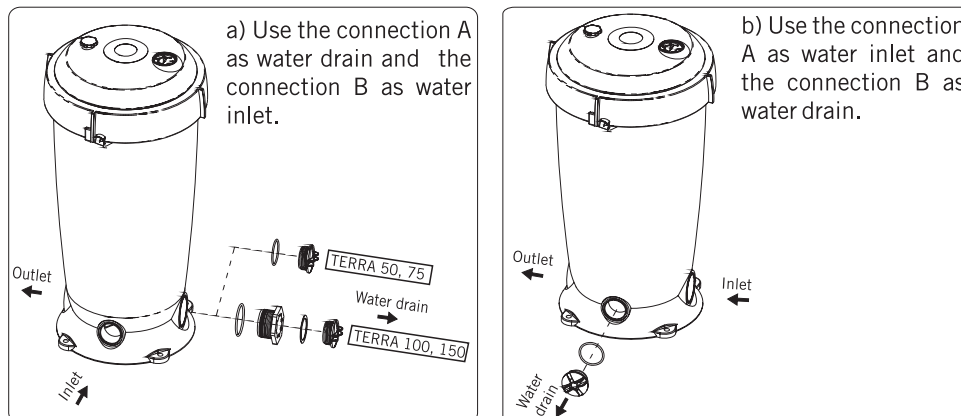
In order to correctly install the filter, it should be placed on a flat surface as close to the pump as possible, and if possible, below the level of water in the swimming pool, and protected from extreme weather conditions (frosts...). It would be convenient to provide a drain close to the filter to facilitate emptying.

It is necessary to leave sufficient clearance around the filter (minimum 450 mm.) in order to have easy access to carry out the maintenance operations correctly. In addition it is also useful to fit valves before and after the filter so that it can be isolated for maintenance work.

In order to maximally avoid pressure loss in the piping, the filter should be installed as close as possible to the swimming pool and if possible with piping of the same diameter as the filter connections.

In the situation where a filtration set has been supplied, the assembly should be carried out as follows:

- Select the location for the filter installation.
- Fit the metallic inserts in the filter base (8).
- Place the base on the ground.
- Place the filter on the filter base. Notice that there are two possible options for the filter to be installed:



- Insert the four bolts to fix the filter to the base. Do not tighten them at this point so as to be able to later align the filter with the pump.
- Assemble the reducing nipples if they are necessary.
- Assemble part of the three-piece link-up on the filter.
- Place the selected pump for the monobloc assembly on the base.
- Once the pump has been correctly aligned, the other half of the three-piece link-up can be assembled to the pump.
- Insert the four bolts to fasten the pump. Do not tighten them at this point because the pump has to be aligned with the filter.
- Assemble the two halves of the three-piece link-up with the nipple, in order to obtain the final positions of both pump and filter. Tighten all the nuts in order to fix the pump and filter in place on the base.
- Connect the piping to the pump and the filter to the piping.
- Check that there are no water leaks.
- The filtration set is now ready for operation.

When carrying out the installation procedure, please remember the following points:

- Always use plastic accessories for the connections.
- Remember that the leak-tightness through the use of joints makes no necessary to tighten the nuts excessively.

4. START-UP

After installing the filter in accordance with the instruction in the corresponding section of this manual, the system should be started-up. In order to do this, all the inlet and outlet valves to and from the swimming pool should be opened. Open the purge plug on the upper part of the filter. Then start the pump. When water starts to come out of the filter purge, close the purge plug.

5. FILTRATION

During this operational function, the filter retains all the impurities in the water and the pressure of this water begins to increase. When the filter pressure increase exceeds the initial pressure that was noted down previously by 0.7 kg/cm² (10 psi), the cartridge should be cleaned. If the swimming pool is new, then the cartridge should be cleaned 48 hours after filter installation.

6. CLEANING THE CARTRIDGE

Switch the pump off before performing any operations. Close all the inlet and outlet valves to and from the swimming pool. Open the air purge plug on the upper part of the filter and remove plug or open the valve of the water purge on the lower part of the filter. Let the filter to completely empty. Once it is totally empty, remove the filter lid (consult the filter disassembly). Use a water hose to clean out any possible dirt that may have been collected inside the filter. If necessary remove the cartridge from the filter in order to clean it better.

If the cartridge is still dirty after this operation, it will be necessary to use a specific product for cleaning it. Follow the instructions of the product's manufacturer carefully to ensure it is correctly used.

It is very important to check for cartridge damage during this operation. If it is damaged, then it should be changed immediately.

Once the cartridge is clean, it can be assembled once again by following the instructions in this manual.

7. MAINTENANCE

- Do not use solvents or detergent powders that might damage or scratch the filter surface when cleaning the filter. The use of a damp cloth is recommended.
- Worn parts and seals should be changed when necessary.
- Lubricate the seals with Silicone so that they function correctly and to avoid deterioration.

8. FILTER DISASSEMBLY

Before handling the filter ensure that the pump is switched off, that there is no pressure in the filter and that the main electrical switch is in the OFF position.

- Close the inlet and outlet piping valves so that the filter is isolated.
- Open the air purge plug and the filter emptying plug to completely empty the filter.
- Unscrew the lid and nut set. The safety lever, which is located on the lower part of the nut, has to be raised in order to perform this operation.
- Once the lid and nut set have been removed, the filter cartridge may be removed by firmly pulling in an upwards direction.

9. FILTER ASSEMBLY

Before assembling the filter, the inside should be carefully cleaned, together with the cartridge and the seating of the various sealing rings. Check that all parts are in good condition, without any cracks or other imperfections.

- Locate the cartridge in the correct position. Slightly press downwards.
- Fit the lid and nut set, check that the O-ring is correctly located, and screw the nut to its final position. It is advisable to lubricate the sealing ring with Silicone and to thoroughly remove any remaining dirt.
- Once the lid and nut set is in its final position, check that the safety lever overhangs the stop to avoid the becoming accidentally loose.

10. WINTER CARE

It is recommended that the filter be emptied at the end of the season in order to avoid any deterioration to its components. The steps given below should be followed:

- Switch off the pump.
- Close the inlet and outlet piping valves in order to isolate the filter..
- Open the air purge plug on the top of the filter..
- Open the water purge plug on the bottom of the filter.
- Completely empty the filter.
- Disassemble the filter by following the instructions given in point 8.
- Clean the filter interior to remove any remaining dirt.
- If necessary, clean the cartridge with a water hose. If the filter is still dirty, it will be necessary to clean it with suitable chemical cleaning products.
- Store the cartridge in a dry place and protect from frost.
- Keep the filter in a bag to protect it from water and sunlight.
- It is also recommended that all the piping be emptied to avoid any damage caused by frost.

11.TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Low filtration rate.	Dirty pump pre-filter.	Clean pre-filter
	Dirty cartridge.	Clean cartridge.
	Blocked piping.	Check piping, valves,...
	Pump motor rotates in the opposite direction	Invert rotation direction.
Pressure oscillation.	Air entering pump.	Eliminate possible leaks.
	Half closed inlet suction	Open inlet suction valves.
Rapid pressure increase.	Dirty cartridge.	Clean cartridge.
	Algae in the swimming pool.	Chemical treatment of swimming pool.
Water not clean enough.	Inadequate chemical treatment.	Modify chemical treatment.
	Dirty cartridge.	Clean Cartridge

12. SAFETY WARNINGS

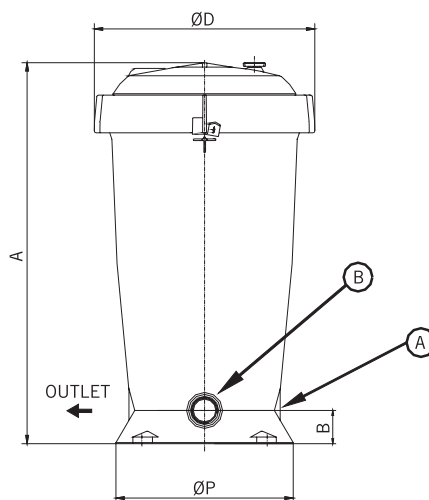
- Do not connect the system to the water mains, since the pressure may be very high and exceed the maximum working pressure of the filter.
- Protect the filter from frost.
- Before handling the filter, ensure that the pump is switched off and that the filter is not under pressure.
- Lubricate the sealing rings with Silicone before installing them.
- ALWAYS purge the air from the filter before starting a cycle.

13. TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL		TERRA-50	TERRA-75	TERRA-100	TERRA-150
Code (BSP connections)		18218	18219	18112	18220
Code (NPT connections)		2505CE	2507CE	2510CE	2515CE
Filter area (m ²)		4.7	7	9.3	14
Filter area (sq. ft.)		50	75	100	150
Max. Working pressure		50 psi / 2,5 kg/cm ²			
Flow rate (m ³ /h)		8.4	12.5	16.5	25
Flow rate (gpm)		50	75	100	150
Connections	A Inlet or water drain	1"½	1"½	2"	2"
	B Inlet or water drain	1"½	1"½	1"½	1"½
	OUTLET Outlet	1"½	1"½	2"	2"
ØD (mm) / (inch)		400 / 15.7			
A (mm) / (inch)		450 / 17.7	570 / 22.4	690 / 27.2	810 / 32
B (mm) / (inch)		60 / 2.4			
ØP (mm) / (inch)		320 / 12.6			

The codes for the filtration connection sets are the following ones (see point 1):

MODEL	TERRA - 50	TERRA - 75	TERRA - 100	TERRA - 150
Code (BSP connections)	18549	18550	18551	18552
Code (NPT connections)	18553	18554	18555	18556



FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir déposé votre confiance dans ce produit. Si vous suivez les instructions de ce manuel, vous disposerez d'un filtre de longue durée et d'une eau de grande qualité dans votre piscine. Il faut remarquer que ces filtres ont subi de stricts contrôles de qualité pendant leur fabrication tout en respectant les critères de la norme **ISO 9002**.

Important: Le manuel d'instructions que vous avez entre vos mains contient des informations fondamentales sur les mesures de sécurité à adopter lors de l'installation et de la mise en service. Il est par conséquent indispensable qu'autant l'installateur que l'utilisateur lisent les instructions avant de passer au montage et à la mise en marche.

Ce manuel est plus particulièrement conçu pour l'installateur du filtre ainsi que pour les personnes chargées de son entretien. Si vous suivez les indications données ci-après, fruit de notre longue expérience en systèmes de filtration, vous obtiendrez une qualité indéniable et une parfaite limpidité de l'eau de votre piscine.

1. VÉRIFIEZ LE CONTENU DE L'EMBALLAGE

Le filtre à cartouche peut vous être livré en deux options différentes:

- Filtre à cartouche.
- Kit de filtration.

Le filtre à cartouche est composé de:

1. Filtre.
2. Deux embouts de réduction 2"-1^{1/2}" (pour les modèles TERRA 100 et TERRA 150).
3. Joints toriques pour les branchements d'entrée et de sortie d'eau.
4. Manuel d'instructions.

Le kit de filtration est composé de:

1. Filtre.
2. Deux embouts de réduction 2"-1^{1/2}" (pour les modèles TERRA100 et TERRA150).
3. Joints toriques pour les branchements d'entrée et de sortie d'eau.
4. Manuel d'instructions.
5. Raccordement trois pièces pour le branchement du filtre à la pompe.
6. Banc du filtre.
7. Visserie nécessaire pour monter correctement le kit de filtration.
8. Deux manches + poche composants.

2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le filtre contient une cartouche formée par du papier en polyester plié. L'eau entre dans le filtre par le bas et se répartit de façon uniforme autour de l'ensemble de la cartouche. Elle traverse ensuite la cartouche. L'on obtient ainsi une eau totalement propre à l'intérieur qui, une fois filtrée, sort également par la partie inférieure du filtre (à 180° de l'entrée) et se dirige vers la piscine.

3. INSTALLATION

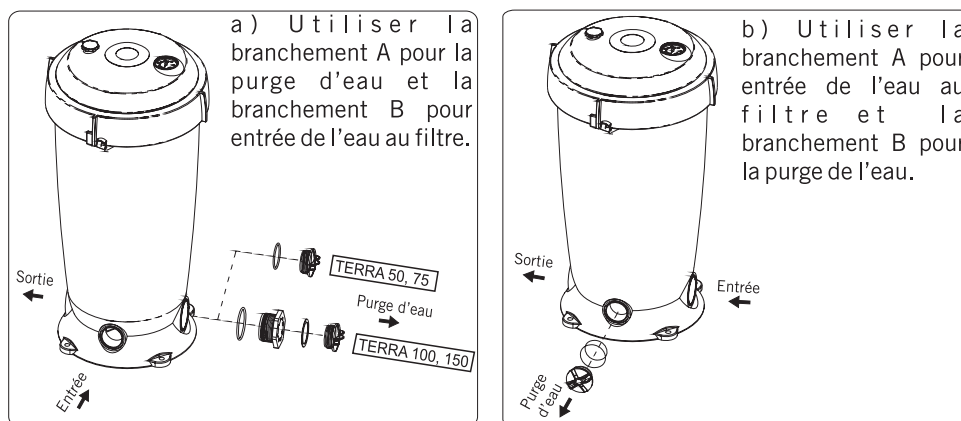
Pour installer le filtre correctement, il faut le placer sur une surface plane le plus près possible de la pompe, si possible en dessous du niveau de l'eau de la piscine et à l'abri des rigueurs météorologiques extrêmes telles que le gel. Il est recommandé qu'il y ait un écoulement d'eau près du filtre afin de pouvoir le vider facilement.

Il faut préserver un espace suffisant autour du filtre (450 mm. Minimum) afin d'assurer un accès facile et de permettre la réalisation correcte des opérations d'entretien. Il est aussi recommandé de monter des vannes avant et après le filtre afin de pouvoir l'isoler pour faciliter les opérations d'entretien.

Installer le filtre le plus près possible de la piscine et dans la mesure du possible utiliser de tuyaux de même diamètre que les branchements du filtre afin d'éviter au maximum les pertes de charge dans les tuyaux.

Pour le kit de filtration, procéder au montage de la façon suivante:

- Choisir la zone où l'on va installer le filtre.
- Monter les écrous en le banc. (8)
- Placer le banc sur le sol.
- Installer le filtre sur le banc. Tenir compte du fait qu'il y a deux positions pour le filtre:



- Mettre les quatre vis pour fixer le filtre sur le banc. Ne pas les fixer pour permettre l'ajustement postérieur du filtre et de la pompe.
- Monter les embouts de réduction si nécessaire.
- Monter une partie du raccordement trois pièces dans le filtre.
- Placer la pompe choisie pour le montage du monobloc sur le banc.
- Après avoir vérifié que la pompe est correctement ajustée, monter l'autre moitié du raccordement trois pièces sur la pompe.
- Placer les quatre vis pour fixer la pompe. Ne pas les serrer étant donné que la pompe devra être ajustée avec le filtre.
- Monter les deux moitiés du raccordement trois pièces et le mamelon afin d'obtenir la position final de la pompe e du filtre sur le banc. Serrer le vis pour fixer la pompe et le filtre sur le banc.
- Réaliser les branchements des tuyaux à la pompe et du filtre aux tuyaux.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau.
- Le Kit de filtration est prêt pour sa mise en marche.

Lors de l'installation il faut tenir compte des points suivants :

- Utiliser toujours des accessoires en plastique pour les branchements.
- Tenir compte du fait que l'étanchéité des unions se réalise au moyen de joints, il n'est donc pas nécessaire de serrer excessivement les écrous.

4.MISE EN MARCHÉ

Après avoir installé le filtre selon les instructions du paragraphe correspondant de ce manuel, on procédera à la mise en marche du système. Pour cela, ouvrir toutes les vannes d'aspiration et de retour entre le filtre et la piscine. Ouvrir le bouchon de purge du filtre situé dans la partie supérieure du filtre. Ensuite, mettre la pompe en marche. Lorsque l'eau sort par la purge du filtre, fermer le bouchon de la purge.

5.FILTRATION

Pendant cette fonction, le filtre retient toutes les impuretés de l'eau et la pression du filtre augmente. Lorsque l'augmentation de pression dépassera de 0.7 kg/cm² (10 psi) la pression initiale notée, on procédera au lavage du filtre. Si la piscine est neuve, on effectuera un lavage de la cartouche 48 heures après l'installation du filtre.

6.NETTOYAGE DE LA CARTOUCHE

Arrêter la pompe avant la réalisation de toute opération. Fermer les vannes d'aspiration et de retour de l'eau venant de la piscine et allant vers la piscine. Ouvrir le bouchon de purge d'air du filtre situé dans la partie supérieure du filtre et enlever le bouchon ou ouvrir la valve de la purge d'eau situé dans la partie inférieure. Attendre que le filtre se vide complètement. Une fois le filtre complètement vidé, enlever le bouchon du filtre (voir "démontage du filtre"). Enlever la saleté qui pourrait se trouver à l'intérieur du filtre à l'aide d'un tuyau d'arrosage. S'il le faut, enlever la cartouche de l'intérieur du filtre pour mieux la nettoyer.

Si, après avoir réalisé cette opération, il reste encore des traces de saleté dans la cartouche, il faudra utiliser un produit spécifique pour le nettoyage. Pour l'appliquer correctement, suivre attentivement les indications du fabricant de ce produit.

Lors de cette opération, il est très important de vérifier que la cartouche n'est pas abîmée. Si elle était abîmée, il faudrait immédiatement la substituer.

Une fois le nettoyage de la cartouche terminé, il faudra la monter en suivant les instructions de ce manuel.

7.ENTRETIEN

- Pour nettoyer le filtre, ne pas utiliser de dissolvants ou de détergents en poudre qui pourraient nuire au filtre ou le rayer.
- Changer les pièces et les joints détériorés lorsque cela est nécessaire.
- Lubrifier les joints à l'aide de silicone pour que ceux-ci travaillent correctement et afin d'éviter leur détérioration.

8.DÉMONTAGE DU FILTRE

Avant de manipuler le filtre, vérifier que la pompe est arrêtée, que le filtre est sans pression et que l'interrupteur électrique de l'installation est déconnecté.

- Fermer les vannes des tuyaux d'aspiration et d'impulsion pour isoler le filtre.
- Ouvrir le bouchon de purge d'air et le bouchon de vidangé du filtre pour le vider complètement.
- Dévisser l'écrou du couvercle. Pour réaliser cette opération, soulever le levier de sécurité qui se trouve dans la partie inférieure de l'écrou.
- Une fois le couvercle et l'écrou du couvercle démontés, on peut enlever la cartouche du filtre en tirant fortement vers le haut.

9. MONTAGE DU FILTRE

Avant de procéder au montage du filtre, nettoyer soigneusement la partie intérieure, la cartouche et les appuis des différents joints. Vérifier que toutes les pièces sont en bon état, qu'il n'y a aucune fissure ou qu'elles ne sont pas endommagées.

- Placer la cartouche dans son emplacement correct. Exercer une légère pression vers le bas.
- Placer l'ensemble du couvercle avec l'écrou en vérifiant que le joint torique est à son emplacement correct et visser le couvercle jusqu'à ce qu'il arrive à sa position finale. Il est conseillé de lubrifier le joint à l'aide de silicone et d'éliminer tout reste de saleté.
- Une fois le couvercle situé à sa position finale, vérifier que le cliquet de sécurité a dépassé le butoir pour éviter que le couvercle se desserre par accident.

10. HIVERNAGE

En fin de saison, il est conseillé de procéder à la vidange du filtre pour éviter la détérioration de ses composants. Pour cela suivre les points suivants:

- Arrêter la pompe.
- Fermer les vannes des tuyaux d'aspiration et d'impulsion pour isoler le filtre.
- Ouvrir le bouchon de purge du filtre situé dans la partie supérieure du filtre.
- Ouvrir le bouchon de purge situé dans la partie inférieure.
- Vider le filtre complètement.
- Démonter le filtre en suivant les instructions du point 8.
- Nettoyer l'intérieur du filtre et éliminer toute la saleté.
- En cas de besoin, nettoyer la cartouche à l'aide d'un tuyau d'arrosage. Si la totalité de la saleté n'est pas éliminée, utiliser les produits chimiques adéquats.
- Garder la cartouche dans un endroit sec et à l'abri des gelées.
- Couvrir le filtre avec une poche pour le protéger de l'eau et du soleil.
- Il est conseillé de vider également tous les tuyaux pour éviter la cassure en cas de gelée.

11. SOLUTION DES PROBLÈMES

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Peu de débit de filtration	Préfigure de la pompe sale..	Nettoyer le préfigure.
	Cartouche sale.	Nettoyer la cartouche.
	Tuyaux obturés.	Vérifier les tuyaux, les vannes,...
	Le moteur de la pompe tourne à l'envers.	Inverser les sens de rotation.
Oscillation, du manomètre	La pompe prend de l'air.	Éliminer de possibles fuites.
	Aspiration semi-fermée.	Ouvrir les vannes d'aspiration.
Augmentation de pression rapide	Cartouche sale.	Nettoyer la cartouche.
	Algues dans la piscine.	Traitement chimique piscine.
L'eau n'est pas assez propre	Traitement chimique inadéquat.	Modifier traitement chimique.
	Cartouche sale.	Nettoyer la cartouche.

12. CONSEILS DE SÉCURITÉ

- Ne pas brancher le système au réseau d'eau étant donné qu'il se peut que la pression soit très élevée et qu'elle dépasse la pression maximale de travail du filtre.

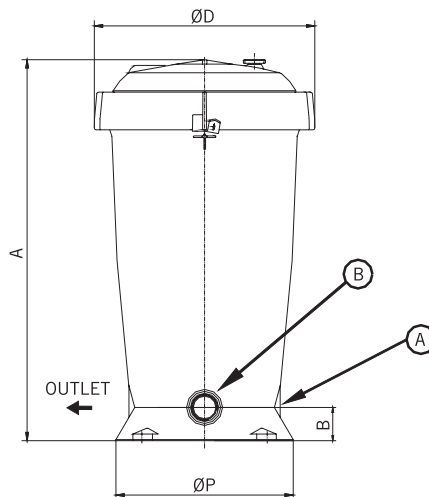
- Protéger le filtre des gelées.
- Avant de manipuler le filtre, s'assurer que la pompe est arrêtée et que le filtre est sans pression.
- Lubrifier les joints avec de la silicone avant de procéder à son montage.
- Purger TOUJOURS l'air du filtre avant de démarrer un cycle.

13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODEL		TERRA-50	TERRA-75	TERRA-100	TERRA-150	
Code (branchement BSP)		18218	18219	18112	18220	
Code (branchement NPT)		2505CE	2507CE	2510CE	2515CE	
Superficie de filtration (m ²)		4.7	7	9.3	14	
Superficie de filtration (sq. ft.)		50	75	100	150	
Pression maximale de travail		50 psi / 2,5 kg/cm ²				
Débit (m ³ /h)		8.4	12.5	16.5	25	
Débit (gpm)		50	75	100	150	
Branchement	A	Entrée ou purge d'eau	1"½	1"½	2"	2"
	B	Entrée ou purge d'eau	1"½	1"½	1"½	1"½
	OUTLET	Sortie	1"½	1"½	2"	2"
ØD (mm) / (inch)		400 / 15,7				
A (mm) / (inch)		450 / 17,7	570 / 22,4	690 / 27,2	810 / 32	
B (mm) / (inch)		60 / 2,4				
ØP (mm) / (inch)		320 / 12,6				

Les codes pour les kits de filtration sont les suivants (voir pont 1):

MODEL	TERRA - 50	TERRA - 75	TERRA - 100	TERRA - 150
Code (branchement BSP)	18549	18550	18551	18552
Code (branchement NPT)	18553	18554	18555	18556



Gracias por depositar su confianza en este producto. Si usted sigue las instrucciones de este manual dispondrá de un filtro de larga duración y gran calidad en el agua de su piscina. Cabe destacar que estos filtros se han fabricado bajo unos estrictos controles de calidad así como siguiendo los criterios de la norma **ISO 9002**.

“Importante: El manual de instrucciones que usted tiene en sus manos contiene información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello es imprescindible que tanto el instalador como el usuario lean las instrucciones antes de pasar al montaje y la puesta en marcha”.

El presente manual está especialmente pensado para el instalador del filtro así como para las personas encargadas de su mantenimiento. Siguiendo los consejos que aquí se indican, fruto de la larga experiencia en sistemas de filtración, conseguirá una inigualable calidad y máxima nitidez del agua de su piscina.

1. COMPRUEBE EL EMBALAJE

El suministro del filtro de cartucho puede ser de dos formas:

- Filtro de cartucho.
- Conjunto de filtración.

El suministro del filtro de cartucho está compuesto por:

1. Filtro.
2. Dos manguitos de reducción 2" - 1 ½" (para modelos TERRA 100 y TERRA150).
3. Juntas tóricas para las conexiones de entrada y salida de agua.
4. Manual de instrucciones.

El suministro del conjunto de filtración está compuesto por:

1. Filtro.
2. Dos manguitos de reducción 2" - 1 ½" (para modelos TERRA 100 y TERRA150).
3. Juntas tóricas para las conexiones de entrada y salida de agua.
4. Manual de instrucciones.
5. Kit para la conexión del filtro a la bomba.
6. Bancada del filtro.
7. Tornillería necesaria para el correcto montaje.
8. Dos mangueras + bolsa accesorios.

2. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El filtro contiene en su interior un cartucho formado por papel plegado de poliéster. El agua entra en el filtro por la parte inferior del mismo y se reparte uniformemente alrededor de todo el cartucho. A continuación atraviesa el cartucho obteniendo en el interior del mismo un agua totalmente limpia. Esta agua ya filtrada sale por la parte inferior del filtro (a 180° de la entrada) para dirigirse a la piscina.

3. INSTALACIÓN

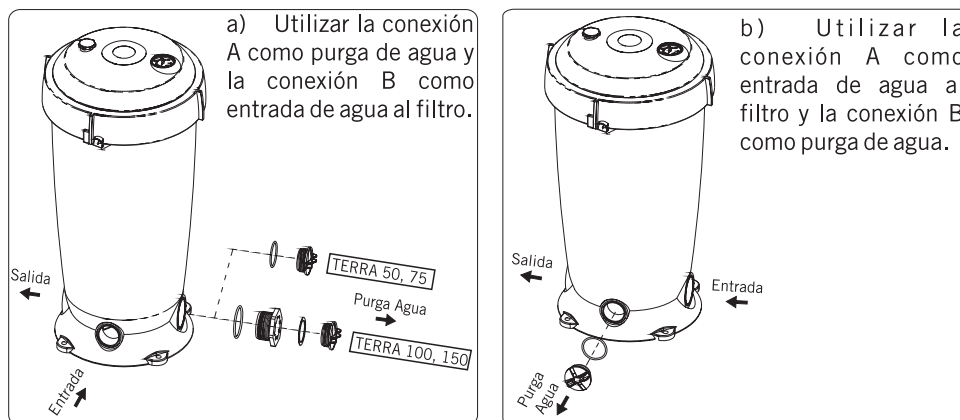
Para una correcta instalación del filtro , éste debe colocarse en una superficie plana lo más cerca posible de la bomba, a ser posible por debajo del nivel del agua de la piscina y resguardado de las inclemencias meteorológicas extremas (heladas...). Es conveniente que cerca del filtro haya un desagüe para facilitar el vaciado del mismo.

Es necesario guardar un espacio suficiente alrededor del filtro (mínimo 450 mm.) para poder acceder fácilmente y poder realizar las operaciones de mantenimiento correctamente. Así mismo, es conveniente colocar válvulas antes y después del filtro para poder aislarlo facilitando las operaciones de mantenimiento.

A fin de evitar al máximo las pérdidas de carga en la tubería, instalar el filtro lo más cerca posible de la piscina y a ser posible utilizar tubería del mismo diámetro que las conexiones del filtro.

En el caso de que se haya suministrado un conjunto de filtración, proceder al montaje de los mismos de la siguiente manera:

- Elegir la zona a instalar el filtro.
- Montar los insertos metálicos en la bancada (8).
- Poner la bancada en el suelo.
- Instalar el filtro sobre la bancada. Tener en cuenta que hay dos posiciones posibles del filtro:



- Poner los cuatro tornillos para fijar el filtro con la bancada. No fijar los completamente para alinear el filtro con la bomba.
- Montar los manguitos de reducción si es necesario.
- Montar parte del enlace tres piezas en el filtro.
- Poner la bomba elegida para el montaje del monobloc sobre la bancada.
- Una vez comprobado que la alineación de la bomba es correcta, montar la otra mitad del enlace tres piezas sobre la bomba.
- Poner los cuatro tornillos para fijar la bomba. No apretarlos porque la bomba tendrá que alinearse con el filtro.
- Montar las dos mitades del enlace tres piezas junto con el machón, a fin de conseguir la posición final de la bomba y el filtro. Apretar los tornillos para fijar la bomba y el filtro sobre la bancada.
- Hacer las conexiones de la tubería a la bomba y del filtro a la tubería.
- Comprobar que no hay ninguna fuga de agua.
- El conjunto de filtración está listo para su puesta en marcha.

A la hora de hacer la instalación tener en cuenta que:

- Utilizar siempre accesorios de plástico para las conexiones.
- Tener en cuenta que la estanqueidad de las uniones con juntas, no hace necesario apretar en exceso las tuercas.

4. PUESTA EN MARCHA

Después de instalar el filtro siguiendo las instrucciones del apartado correspondiente de este manual se procederá a la puesta en marcha del sistema. Para ello abrir todas las válvulas de aspiración y retorno del filtro a y desde piscina. Abrir el tapón de la purga del filtro situado en la parte superior del mismo. A continuación poner en marcha la bomba. Cuando salga agua por la purga del filtro cerrar el tapón de la misma.

5. FILTRACIÓN

Durante esta función el filtro va reteniendo todas las impurezas del agua y la presión del mismo va incrementado. Cuando el incremento de presión supere en 0.7 kg/cm² (10 psi) a la presión inicial anotada se efectuará la limpieza del cartucho. Si la piscina es nueva se efectuará una limpieza del cartucho 48 horas después de la instalación del filtro.

6. LIMPIEZA DEL CARTUCHO

Parar la bomba antes de realizar ninguna operación. Cerrar las válvulas de aspiración y retorno del agua de y hacia la piscina. Abrir el tapón de purga de aire del filtro situado en la parte superior del mismo y quitar el tapón o abrir la válvula de la purga de agua situado en la parte inferior. Dejar que el filtro se vacíe completamente. Una vez el filtro esté completamente vacío quitar la tapa del filtro (ver desmontaje del filtro). Con una manguera de agua limpiar la posible suciedad que pueda haber quedado en el interior del filtro. Si es conveniente, sacar el cartucho del interior del filtro para poder limpiarlo mejor.

Si después de realizar esta operación todavía quedan restos de suciedad en el cartucho, será necesario utilizar un producto específico par su limpieza. Para su correcta utilización, seguir detalladamente las instrucciones del fabricante de este producto.

En esta operación es muy importante observar que el cartucho no esté dañado en ninguna de sus partes. Si estuviera dañado, proceder inmediatamente a su sustitución.

Una vez terminada la limpieza del cartucho, proceder al montaje del mismo siguiendo las instrucciones del presente manual.

7. MANTENIMIENTO

- Para limpiar el filtro no utilizar disolventes ni detergentes en polvo ya que pueden perjudicar o rayar las superficies del mismo. Se recomienda usar una bayeta humedecida con agua.
- Sustituir cuando lo precisen las piezas y juntas deterioradas.
- Lubricar las juntas con silicona para que trabajen correctamente y evitar su deterioro.

8. DESMONTAJE DEL FILTRO

Antes de manipular el filtro comprobar que la bomba esté parada, que el filtro esté sin presión y el interruptor eléctrico de la instalación esté desconectado.

- Cerrar las válvulas de las tuberías de aspiración e impulsión par aislar el filtro.
- Abrir el tapón de la purga de aire y el tapón de vaciado del filtro para vaciarlo totalmente.
- Desenroscar la tuerca de la tapa. Para realizar esta operación, levantar la palanca de seguridad que se encuentra en la parte baja de la tuerca.
- Una vez desmontada la tapa y la tuerca de la tapa, se puede quitar el cartucho del filtro tirando fuertemente hacia arriba.

9. MONTAJE DEL FILTRO

Antes de proceder al montaje del filtro, limpiar cuidadosamente su interior, el cartucho y los asientos de las diferentes juntas. Verificar que todas las piezas están en buen estado, si fisuras ni desperfectos.

- Colocar el cartucho en su alojamiento correcto. Presionarlo levemente hacia abajo.
- Colocar el conjunto de la tapa con la tuerca, verificando que la junta tórica está en su emplazamiento correcto, e ir roscando la tapa hasta su posición final. Se aconseja lubricar la junta con silicona y eliminar cualquier resto de suciedad.
- Una vez la tapa está en su posición final, comprobar que el pestillo de seguridad ha sobrepasado el tope para evitar que la tapa se afloje accidentalmente.

10. INVERNACIÓN

Es aconsejable que al finalizar la temporada se proceda al vaciado del filtro para evitar el deterioro de los componentes del mismo. Para ello, seguir los siguientes pasos:

- Parar la bomba.
- Cerrar las válvulas de las tuberías de aspiración e impulsión para aislar el filtro.
- Abrir el tapón de purga del filtro situado en la parte superior del mismo.
- Abrir el tapón de purga situado en la parte inferior.
- Vaciar completamente el filtro.
- Desmontar el filtro siguiendo las instrucciones del punto 8.
- Limpiar el interior del filtro eliminando toda la suciedad.
- Con ayuda de una manguera de agua si es necesario limpiar el cartucho. Si no se elimina la totalidad de la suciedad, utilizar los productos químicos adecuados.
- Guardar el cartucho en lugar seco y protegido de las heladas.
- Cubrir el filtro con una bolsa para resguardarlo del agua y del sol.
- Es aconsejable vaciar también todas las tuberías para evitar la rotura de las mismas en caso de heladas.

11. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Poco caudal de filtración	Prefiltro de la bomba sucio	Limpiar el prefiltro.
	Cartucho sucio.	Limpiar el cartucho.
	Tuberías obturadas.	Verificar válvulas, tuberías...
	El motor de la bomba gira al revés	Invertir el sentido de giro..
Oscilación del manómetro	La bomba coge aire	Eliminar posibles fugas
	Aspiración semicerrada.	Abrir las válvulas de aspiración.
Rápido incremento de presión	Cartucho sucio.	Limpiar el cartucho.
	Algas en la piscina.	Tratamiento químico piscina.
Agua no suficientemente limpia	Tratamiento químico inadecuado	Modificar tratamiento químico
	Cartucho sucio	Limpiar el cartucho

12. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

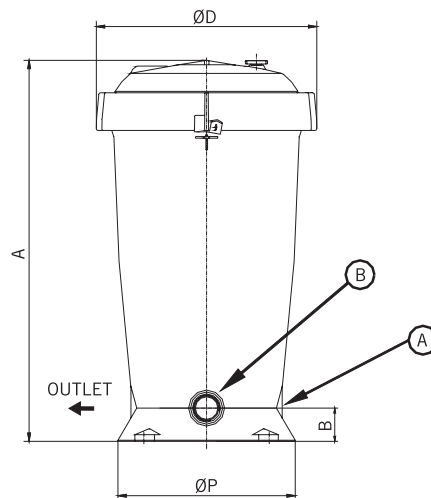
- No conectar el sistema a la red de agua ya que la presión de la misma puede ser muy elevada y exceder de la presión máxima de trabajo del filtro.
- Proteger el filtro de heladas.
- Antes de manipular el filtro, asegurarse que la bomba está parada y el filtro está sin presión.
- Lubricar las juntas con silicona antes de proceder a su montaje.
- Purgar el aire del filtro SIEMPRE antes de iniciar un ciclo.

13.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		TERRA-50	TERRA-75	TERRA-100	TERRA-150	
Código (conexiones BSP)		18218	18219	18112	18220	
Código (conexiones NPT)		2505CE	2507CE	2510CE	2515CE	
Superficie de filtración (m ²)		4,7	7	9,3	14	
Superficie de filtración (sq. ft.)		50	75	100	150	
Máxima presión de trabajo		50 psi / 2,5 kg/cm ²				
Caudal (m ³ /h)		8,4	12,5	16,5	25	
Caudal (gpm)		50	75	100	150	
Conexiones	A	Entrada o purga de agua	1"½	1"½	2"	2"
	B	Entrada o purga de agua	1"½	1"½	1"½	1"½
	OUTLET	Salida	1"½	1"½	2"	2"
ØD (mm) / (inch)		400 / 15.7				
A (mm) / (inch)		450 / 17.7	570 / 22.4	690 / 27.2	810 / 32	
B (mm) / (inch)		60 / 2.4				
ØP (mm) / (inch)		320 / 12.6				

Los códigos para los conjuntos de filtración son los siguientes (ver punto 1):

MODELO	TERRA - 50	TERRA - 75	TERRA - 100	TERRA - 150
Código (conexiones BSP)	18549	18550	18551	18552
Código (conexiones NPT)	18553	18554	18555	18556



ITALIANO

La ringraziamo per la fiducia che riporre nel nostro prodotto. Seguendo le istruzioni di questo manuale, potrà disporre di un filtro di lunga durata e di grande qualità nell'acqua della sua piscina. La preghiamo di notare che questi filtri sono stati fabbricati sotto stretto controllo di qualità e seguendo i criteri della norma ISO 9002.

“Importante: Il manuale di istruzioni che ha nelle sue mani contiene informazioni fondamentali sulle misure di sicurezza da adottare nel momento della installazione e della messa in uso. Per questo è imprescindibile che sia l'installatore che l'utente leggano le istruzioni prima di passare al montaggio e alla messa in moto”.

Il presente manuale è stato pensato specialmente per l'installatore del filtro così come per le persone incaricate della sua manutenzione. Seguendo i consigli che qui vi diamo, frutto della lunga esperienza in sistemi di filtraggio, otterrà una qualità ineguagliabile e la massima nitidezza dell'acqua della sua piscina.

1. CONTROLLI IL CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

La fornitura del filtro di cartuccia può essere in due forme:

- Filtro di cartuccia.
- Insieme di filtraggio.

La fornitura del filtro di cartuccia è composta da:

1. Filtro.
2. Due manicotti di riduzione 2"-1"½ (per modelli TERRA 100 e TERRA 150).
3. Giunti torici per i collegamenti di entrata e di uscita dell'acqua.
4. Manuale di istruzioni.

La fornitura dell'insieme di filtraggio è composta da:

1. Filtro.
2. Due manicotti di riduzione 2"-1"½ (per modelli TERRA 100 e TERRA 150).
3. Giunti torici per i collegamenti di entrata e di uscita dell'acqua.
4. Manuale di istruzioni.
5. Insieme per il collegamento del filtro alla pompa.
6. Base del filtro.
7. Viti necessarie al corretto montaggio.
8. Due tubi + sacchetto componenti.

2. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il filtro contiene, al suo interno, una cartuccia formata da carta di poliestere piegata. L'acqua entra nel filtro attraverso la parte inferiore dello stesso e si distribuisce uniformemente attorno a tutta la cartuccia. In seguito attraversa la cartuccia. In seguito attraversa la cartuccia, ottenendo all'interno di questa un'acqua totalmente pulita. Questa acqua già filtrata esce per la parte inferiore per la parte inferiore del filtro (a 180° rispetto all'entrata) per dirigersi verso la piscina.

3. INSTALLAZIONE

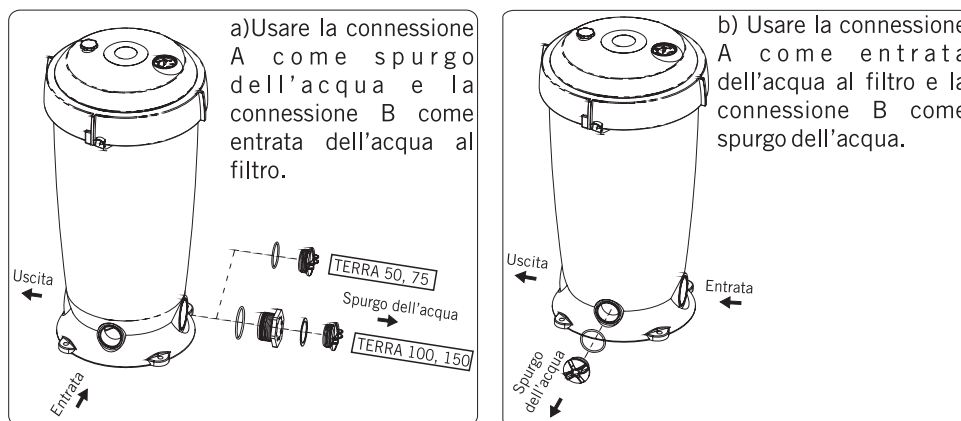
Per una corretta installazione del filtro, questo si deve collocare in una superficie piana il più vicino possibile alla pompa, se possibile sotto il livello dell'acqua della piscina e protetto dai rigori meteorologici estremi (gelate...). È conveniente che vicino al filtro vi sia uno scarico per facilitarne lo svuotamento.

È necessario tenere uno spazio sufficiente attorno al filtro (minimo 450 mm.) per poter arrivare facilmente e poter realizzare correttamente le operazioni di manutenzione. Inoltre è conveniente collocare delle valvole prima e dopo il filtro in modo da poterlo isolare, facilitando le operazioni di manutenzione.

Per poter evitare al massimo le perdite di carico nella tuberia, installare il filtro il più vicino possibile alla piscina, e se possibile, utilizzare tubi dello stesso diametro delle connessioni del filtro.

Nel caso in cui si sia fornito un insieme di filtraggio, procedere al montaggio nel seguente modo:

- Scegliere la zona in cui installare il filtro.
- Montare i dadi nella base. (8)
- Mettere la base a terra.
- Installare il filtro sulla base. Tenere conto di che ci sono due opzioni per il filtro:



- Mettere le quattro viti per fissare il filtro con la base. Non fissarlo in modo da poter allineare più tardi il filtro con la pompa.
- Montare i manicotti di riduzione, se necessario.
- Montare parte del giunto a tre pezzi nel filtro.
- Mettere la pompa scelta per il montaggio del monoblocco sulla base.
- Una volta che si sia provato che l'allineamento della pompa è corretto, montare l'altra metà del giunto a tre pezzi sulla pompa.
- Mettere le quattro viti per fissare la pompa. Non stringerli perché la pompa dovrà allinearsi con il filtro.
- Montare la due metà del giunto a tre pezzi insieme a maschio per ottenere la posizione finale della pompa e del filtro. Stringere le viti per fissare la pompa e il filtro sulla base.
- Fare i collegamenti tra la tuberia e la pompa e tra il filtro e la tuberia.
- Controllare che non ci sia nessuna fuga di acqua.
- L'insieme di filtraggio è pronto per la sua messa in moto.

Al momento di proceder alla installazione bisogna tenere presenti i seguenti punti:

- Utilizzare sempre accessori di plastica per i collegamenti.
- Tener presente che la tenuta stagna delle unioni si fa per mezzo di giunti, per cui non è necessario stringere eccessivamente i dadi.

4. MESSA IN MOTO

Dopo aver installato il filtro seguendo le istruzioni del capitolo corrispondente di questo manuale, si precederà alla messa in moto del sistema. Per questo bisogna aprire tutte le valvole di aspirazione e ritorno del filtro alla e dalla piscina. Aprire il tappo di spurga del filtro situato nella parte superiore dello stesso. In seguito mettere in moto la pompa. Nel momento in cui esce acqua dallo scarico del filtro, chiudere il tappo.

5. FILTRAGGIO

Durante questa funzione il filtro va trattenendo tutte le impurezze dell'acqua e la sua pressione va aumentando. Quando l'incremento di pressione superi 0.7 kg./cm² (10 psi) la pressione iniziale annotata, si precederà alla pulizia della cartuccia. Nel caso in cui la piscina sia nuova si precederà alla pulizia della cartuccia 48 ore dopo aver installato il filtro.

6. PULIZIA DELLA CARTUCCIA

Fermare la pompa prima di realizzare qualunque operazione. Chiudere le valvole di aspirazione e ritorno dell'acqua da e verso la piscina. Aprire il tappo di sfogo dell'aria del filtro situato nella parte superiore del filtro e togliere il tappo o aprire le valvole dello spurgo dell'acqua situato nella parte inferiore. Lasciare che il filtro si vuoti completamente. Una volta che il filtro è completamente vuoto togliere il coperchio del filtro (vedi smontaggio del filtro). Con un getto d'acqua pulire la sporcizia che si possa essere depositata all'interno del filtro. Se fosse necessario si dovrà togliere la cartuccia dall'interno del filtro per poterlo pulire meglio.

Se dopo aver realizzato questa operazione vi sono ancora resti di sporcizia nella cartuccia, si dovrà utilizzare un prodotto specifico per la sua pulizia. Per la sua corretta utilizzazione, seguire attentamente le istruzioni del fabbricante del prodotto specifico.

Durante questa operazione è molto importante osservare che la cartuccia non sia danneggiata in nessuna delle sue parti. Se lo fosse, bisognerà procedere immediatamente alla sua sostituzione.

Una volta che si sia terminata la pulizia della cartuccia, procedere al suo montaggio seguendo le istruzioni di questo manuale.

7. MANUTENZIONE

- Per pulire il filtro non usare solventi né detersivi in polvere che ne potrebbero danneggiare o rigare le superfici. Si raccomanda di usare uno straccio inumidito con acqua.
- Sostituire quando necessario i pezzi e i giunti deteriorati.
- Lubrificare i giunti con silicofluoruro di idrogeno perché lavorino correttamente e per evitare il loro deterioramento.

8. SMONTAGGIO DEL FILTRO

Prima di lavorare sul filtro controllare che la pompa sia ferma, il filtro sia senza pressione e l'interruttore elettrico di installazione non sia collegato.

- Chiudere le valvole dei tubi di aspirazione e impulso per isolare il filtro.
- Aprire il tappo dello sfogo di aria e il tappo di sfogo del filtro per svuotarlo completamente.
- Svitare il dado del coperchio. Per procedere a questa operazione, alzare la leva di sicurezza che si trova nella parte bassa del dado.
- Una volta smontato il coperchio e il dado del coperchio, si può togliere la cartuccia del filtro tirando con forza verso l'alto.

9. MONTAGGIO DEL FILTRO

Prima di procedere al montaggio del filtro, pulire con cura il suo interno, la cartuccia e le sedi dei differenti giunti. Verificare che tutti i pezzi siano in buono stato, senza crepe o difetti.

- Collocare la cartuccia nella sua sede. Premerla leggermente verso il basso.
- Collocare l'insieme del coperchio con il dado, verificando che il punto torico stia nella sua giusta sede, e iniziare ad avvitare il coperchio fino a che arrivi alla sua posizione finale. Si consiglia di lubrificare il giunto con silicofluoruro e di eliminare ogni resto di sporcizia.
- Una volta che il coperchio ha raggiunto la sua posizione finale, controllare che il chiavistello di sicurezza abbia superato il punto massimo per evitare che il coperchio si sviti per caso.

10. ACCORGIMENTI PER L'INVERNO

Al termine della stagione si consiglia di procedere allo svuotamento del filtro per evitare il deterioramento dei suoi componenti. A tal fine seguire i seguenti passi:

- Fermare la pompa.
- Chiudere le valvole delle tuberie di aspirazione e impulso per isolare il filtro.
- Aprire il tappo di spurga del filtro situato nella parte superiore dello stesso.
- Aprire il tappo di spurga situato nella parte inferiore.
- Vuotare completamente il filtro.
- Smontare il filtro seguendo le istruzioni del punto 8.
- Pulire l'interno del filtro eliminando tutta la sporcizia.
- Se è necessario, pulire la cartuccia con un getto d'acqua. Se non si elimina tutta la sporcizia, utilizzare i prodotti chimici adeguati.
- Conservare la cartuccia in un luogo secco e protetto dalle gelate.
- Coprire il filtro con un sacchetto per proteggerlo dall'acqua e dal sole.
- Si consiglia di vuotare anche tutte le tuberie per evitarne la rottura in caso di gelate.

11. SOLUZIONE DI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Scarsa portata di filtraggio.	Prefiltro della pompa sporco.	Pulire il prefiltro.
	Cartuccia sporca.	Pulire la cartuccia.
	Tuberie otturate.	Verificare le tuberie e le valvole...
	Il motore della pompa gira al contrario	Invertire il senso di giro..
Oscillazione del manometro	La pompa prende aria	Eliminare possibili fughe
	Aspirazione semichiusa.	Aprire le valvole di aspirazione.
Rapido aumento della pressione.	Cartuccia sporca.	Pulire la cartuccia.
	Alghie nella piscina.	Trattamento chimico della piscina.
Acqua non abbastanza pulita.	Trattamento chimico inadeguato	Modificare il trattamento chimico
	Cartuccia sporca	Pulire la cartuccia

12. AVVERTENZE DI SICUREZZA

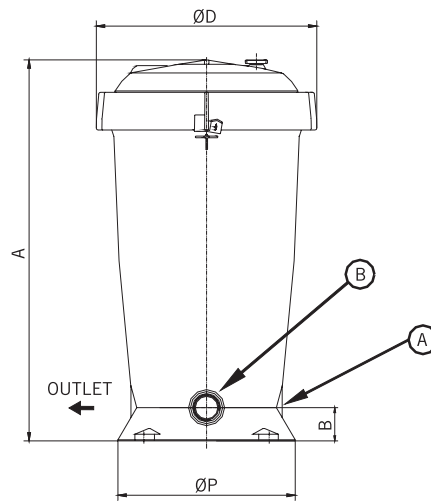
- Non collegare il sistema alla rete di acqua dal momento che la pressione di questa può essere molto elevata e superare il livello massimo di pressione di lavoro del filtro.
- Proteggere il filtro dalle gelate.
- Prima di lavorare con il filtro assicurarsi che la pompa sia ferma e che al filtro non arrivi pressione.
- Lubrificare i giunti con silicofluoruro prima di procedere al loro montaggio.
- Sfiatare l'aria del filtro SEMPRE prima di iniziare un ciclo.

13. CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO		TERRA-50	TERRA-75	TERRA-100	TERRA-150	
Code (connessioni BSP)		18218	18219	18112	18220	
Code (connessioni NPT)		2505CE	2507CE	2510CE	2515CE	
superficie di filtrazione (m ²)		4.7	7	9.3	14	
Superficie di filtrazione (sq. ft.)		50	75	100	150	
Massima pressione di lavoro		50 psi / 2,5 kg/cm ²				
Portata (m ³ /h)		8.4	12.5	16.5	25	
Portata (gpm)		50	75	100	150	
Connessioni	A	Entrata o spurgo dell'acqua	1"½	1"½	2"	2"
	B	Entrata o spurgo dell'acqua	1"½	1"½	1"½	1"½
	OUTLET	Uscita	1"½	1"½	2"	2"
ØD (mm) / (inch)		400 / 15.7				
A (mm) / (inch)		450 / 17.7	570 / 22.4	690 / 27.2	810 / 32	
B (mm) / (inch)		60 / 2.4				
ØP (mm) / (inch)		320 / 12.6				

I codici per gli insiemi di filtraggio sono i seguenti (vedi punto 1):

MODELLO	TERRA - 50	TERRA - 75	TERRA - 100	TERRA - 150
Code (connessioni BSP)	18549	18550	18551	18552
Code (connessioni NPT)	18553	18554	18555	18556



Vielen Dank für Ihr Vertrauen in dieses Produkt. Wenn Sie die Anweisungen dieser Gebrauchsanleitung genau befolgen, verfügen Sie über einen Wasserfilter für Ihr Schwimmbad von langer Lebensdauer und hoher Qualität. Wir möchten betonen, daß unsere Filter unter Anwendung striktester Qualitätskontrollen hergestellt und die Kriterien der Qualitätsnorm **ISO 9002** genauestens befolgt wurden.

“Wichtig: Die vor Ihnen liegende Gebrauchsanleitung enthält wichtige Informationen über Sicherheitsmaßnahmen, die Sie bei Installation und Inbetriebnahme beachten müssen. Daher ist es unerlässlich, daß sowohl der Installateur als auch der Nutzer die Gebrauchsanleitung vor Installation und Inbetriebnahme genauestens studieren.”

Die vorliegende Anleitung ist insbesondere für den Installateur und für die Personen gedacht, die in Zukunft die Wartung der Anlage übernehmen. Bei genauer Befolgung der hier ausgeführten Empfehlungen und Instruktionen - Ergebnis langjähriger Erfahrung in der Herstellung von Filtersystemen - erreichen Sie eine außerordentliche Qualität und kristallklare Sauberkeit für das Wasser Ihres Schwimmbads.

1. ÜBERPRÜFEN SIE DEN VERPACKUNGSINHALT

Die Lieferung des Patronenfilters Kann in zwei Formen erfolgen:

- Patronenfilter.
- Filteranlage..

Die Lieferung des Patronenfilters enthält folgende Einzelteile:

1. Filter.
2. Zwei Reduktionsmanschetten 2"-1 1/2" (für die Modelle TERRA 100 und TERRA150).
3. Dichtungen für die Anschlüsse des an- und abfließenden Wassers.
4. Bedienungsanleitung.

Die Lieferung der Filteranlage enthält folgende Einzelteile:

1. Filter.
2. Zwei Reduktionsmanschetten 2"-1 1/2" (für die Modelle TERRA 100 und TERRA150)
3. Dichtungen für die Anschlüsse des an- und abfließenden Wassers.
4. Bedienungsanleitung.
5. Set für den Anschluß des Filters an die Pumpe.
6. Filtergestell.
7. Notwendige Schrauben für die korrekte Montage.
8. Zwei Schläuche + Beutel Komponenten.

2. FUNKTIONSPRINZIP

Der Filter enthält im Inneren eine Patrone aus gefalteter Polyesterfolie. Das Wasser tritt am unteren Teil des Filters ein und verteilt sich gleichmäßig im Inneren der Patrone. Es durchfließt die Patrone und wird dabei vollkommen gereinigt. Das saubere Wasser verläßt den Filter an seinem unteren Teil (180° vom Zufluß) und wird wieder dem Schwimmbecken zugeführt.

3. INSTALLATION

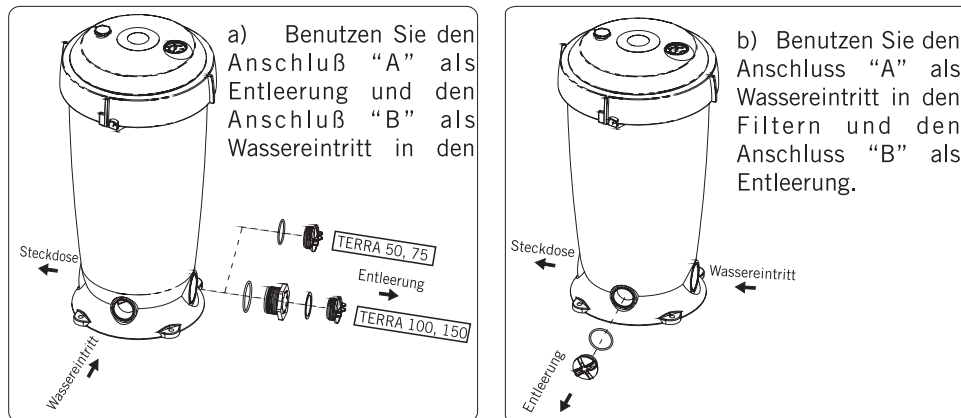
Für die korrekte Montage des Filters sollte man diesen zunächst auf einer horizontalen Oberfläche so nah wie möglich an der Wasserpumpe abstellen, wenn möglich unterhalb des Wasserspiegels des Schwimmbads und geschützt vor extremen Klimaeinflüssen (Frost, etc.) In der Nähe des Filters sollte sich ein Wasserabfluß befinden, um die Leerung des Filters zu erleichtern.

Wichtig ist, daß Sie in der Umgebung des Filters genügend Platz (mindestens 450 mm) frei lassen, damit Sie immer problemlos die anfallenden Wartungsarbeiten ausführen können. Es ist ebenfalls von Vorteil, vor und hinter dem Filter Ventile anzubringen, damit der Wasserzu- und Abfluß für die Wartung leicht unterbrochen werden kann.

Um Leitungsverluste im Rohrsystem weitgehend zu verhindern, sollte der Filter so nah wie möglich am Schwimmbecken installiert werden. Wenn möglich, verwenden Sie Leitungen mit dem selben Durchmesser wie die Anschlüsse des Filters.

Wenn Sie die komplette Filteranlage installieren müssen gehen Sie bei der Montage folgendermaßen vor:

- Wählen Sie eine geeignete Stelle für die Installation des Filters.
- Die Büchsen auf der Palette montieren. (8)
- Plazieren Sie das Gestell auf dem Boden.
- Montieren Sie den Filter auf die Basis. Achten Sie darauf, dass es zwei mögliche Stellungen des Filters gibt:



- Befestigen Sie den Filter mit den vier Schrauben auf der Basis aber ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest, damit Sie den Filter später genau an die Pumpe anpassen können.
- Montieren Sie die Reduktionsmanschetten wenn nötig.
- Montieren Sie einen Teil des dreiteiligen Anschlusses am Filter.
- Plazieren Sie die Pumpe auf der Basis.
- Wenn Sie die korrekte Ausrichtung der Pumpe gefunden haben, montieren Sie die andere Hälfte des dreiteiligen Anschlusses an der Pumpe.
- Setzen Sie die vier Schrauben zur Befestigung der Pumpe ein, aber ziehen Sie diese noch nicht fest, da die Position der Pumpe noch mit dem Filter in Einklang gebracht werden muß.
- Montieren Sie die zwei Hälften des dreiteiligen Anschlusses zusammen mit dem Widerlager, damit Sie die endgültige Position von Filter und Pumpe erhalten. Ziehen Sie die Schrauben zur Fixierung von Pumpe und Filter auf der Basis fest.
- Schließen Sie die Pumpe und den Filter an das Leitungssystem an.
- Stellen Sie sicher, daß kein Wasser ausläuft.
- Das Filtersystem ist jetzt bereit zur Inbetriebnahme.

Bei der Installation sollten Sie die folgenden Punkte beachten:

- Benutzen Sie immer Plastikteile für die Anschlüsse.
- Dank der Dichtigkeit der Dichtungsverbindungen ist es nicht nötig, die Muttern zu schwer anzuziehen.

4. INBETRIEBNAHME

Folgen Sie nach der Installation des Filters den entsprechenden Instruktionen dieser Betriebsanleitung zur Inbetriebnahme. Dazu öffnen Sie alle Zu- und Abflußventile des Filters und des Schwimmbeckens. Öffnen Sie den Abflußverschluß des Filters, der sich auf der Oberseite des Filters befindet. Danach schalten Sie die Wasserpumpe ein. Sobald Wasser aus dem Abfluß des Filters austritt, verschließen Sie diesen.

5. FILTERUNG

Während dieses Prozesses werden dem Wasser alle Schmutzpartikel entzogen. Gleichzeitig steigt der Wasserdruck. Wenn der Filterdruck den notierten Anfangsdruck um 0.7 kg/cm² (10 psi) übersteigt sollte die Patrone gereinigt werden. Ist das Schwimmbad neu, reinigen Sie die Patrone 48 Stunden nach der Installation des Filters.

6. REINIGUNG DER PATRONE

Schalten Sie die Pumpe vor jedem Eingriff aus. Schließen Sie die Ansaut- und Ausstoßventile von und zum Schwimmbecken. Öffnen Sie den Luftabflußverschluß der sich am oberen Teil des Filters befindet und ziehen Sie den Wasserabflußverschluß am unteren Teil des Filters heraus. Oder das auf der unteren Seite befindlichen Entleerungsventil öffnen. Warten Sie, bis alles Wasser abgeflossen ist. Sobald der Filter vollkommen geleert ist, nehmen Sie die Abdeckung des Filters ab (siehe Zerlegung des Filters). Reinigen Sie mit einem Wasserschlauch die Schmutzrückstände, die sich im Inneren des Filters abgesetzt haben können. Wenn es Ihnen angerbracht erscheint, können Sie auch die Patrone aus dem Filter herausnehmen, um diese besser reinigen zu können.

Wenn danach noch Schmutzpartikel in der Patrone sichtbar sind, ist die Anwendung eines speziellen Reinigungsmittels notwendig. Für die korrekte Anwendung folgen Sie genauestens den Instruktionen des Herstellers dieses Produktes.

Achten Sie bei diesen Maßnahmen darauf, daß Sie die Patrone sofort durch eine neue ersetzen.

Nach Abschluß der Reinigung setzen Sie den Filter nach den Anweisungen der vorliegenden Bedienungsanleitung wieder zusammen.

7. WARTUNG

- Benutzen Sie zur Reinigung des Filters weder Lösungsmittel noch Reinigungsmittel in Pulverform, da diese die Oberfläche des Filters beschädigen oder verkratzen können. Wir empfehlen die Benutzung eines feuchten Lappens und klaren Wassers.
- Ersetzen Sie beschädigte oder verschlissene Teile und Dichtungen.
- Schmieren Sie die Dichtungen mit Silikon, um ihre Funktion zu sichern und Verschleiß zu verhindern.

8. AUSBAU DES FILTERS

Bevor Sie mit Arbeiten am Filter beginnen, überzeugen Sie sich, daß die Pumpe ausgeschaltet ist, der Filter nicht unter Druck steht und die Stromzufuhr unterbrochen ist.

- Schließen Sie die Ansaug- und Ausstoßventile, um den Filter vom Wasserkreislauf zu isolieren.

- Öffnen Sie den Luftablaßverschluß und den Wassera bflußverschluß des Filters und warten Sie, bis der Filter vollständig entleert ist.
- Lösen Sie die Mutter der Abdeckung. Heben Sie dazu den Sicherungsriegel an, der sich am unteren Teil der Mutter befindet.
- Sobald Sie die Abdeckung mit der Mutter demontiert haben, können Sie die Patrone herausnehmen, indem Sie diese kräftig nach oben ziehen.

9. EINBAU DES FILTERS

Vor dem Wiedereinbau des Filters reinigen Sie genaustens seine Innenseite, die Patrone und die verschiedenen Dichtungen. Überzeugen Sie sich vom guten Zustand der Einzelteile. Es sollten keine Risse oder Schäden erkennbar sein.

- Setzen Sie die Patrone korrekt in ihre Halterung ein. Drücken Sie diese leicht nach unten.
- Befestigen Sie die Abdeckung mit der Mutter. Stellen Sie sicher, daß die Dichtung in der richtigen Position sitzt und ziehen Sie die dann die Mutter vollständig fest. Wir empfehlen, die Dichtung mit Silikon zu schmieren und alle Schmutzreste aus der Filteröffnung zu entfernen.
- Sobald die Abdeckung in ihrer endgültigen Position sitzt, stellen Sie sicher, daß der Sicherungsriegel den Anschlag überschritten hat, damit sich die Abdeckung nicht lösen kann.

10. ÜBERWINTERUNG

Wir empfehlen, daß Sie zum Ende der Badesaison den Filter zum Schutz gegen Erosion entleeren. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

- Schalten Sie die Pumpe aus.
- Schließen Sie die Ansaug- und Ausstoßventile, um den Filter vom Wasserkreislauf zu isolieren.
- Öffnen Sie den Ablaßverschluß an der Oberseite des Filters.
- Öffnen Sie den Ablaßverschluß an der Unterseite des Filters.
- Entleeren Sie den Filter vollständig.
- Bauen Sie den Filter aus. Folgen Sie dabei den Anweisungen von Punkt 8.
- Reinigen Sie die Innenseite des Filters von allen Schmutzpartikeln.
- Reinigen Sie die Patrone wenn nötig mit einem Wasserschlauch. Bleiben immer noch Rückstände, benutzen Sie die empfohlenen chemischen Produkte zur Reinigung.
- Bewahren Sie die Patrone in einem trockenen und frostfreien Raum auf.
- Decken Sie den Filter mit Plastikfolie ab, um ihn vor Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung zu schützen.
- Wir empfehlen, auch alle Leitungen zu leeren, um Schäden durch Vereisung zu vermeiden.

11. PROBLEMLÖSUNGEN

PROBLEM	CAUSA	SOLUZIONE
Geringe Wasserdurchflußmenge bei der Filterung.	Der Vorfilter der Pumpe ist verschmutzt.	Reinigung des Vorfilters.
	Die Patrone ist verschmutzt.	Reinigung der Patrone.
	Die Leitungen sind verstopft.	Überprüfung der Leitungen, Dichtungen, etc.
	Der Motor der Pumpe dreht in die entgegengesetzte Richtung	Drehrichtung der Pumpe wechseln.
Schwankungen des Manometers.	Die Pumpe saugt Luft an.	Verschließen Sie eventuelle Lecks.
	Der Ansaugweg ist teilweise verschlossen.	Öffnung der Ansaugventile.
Schneller Druckanstieg.	Die Patrone ist verschmutzt.	Reinigung der Patrone.
	Algen im Schwimmbecken.	Chemische Behandlung des Wassers.
Das Wasser ist nicht vollkommen sauber.	Unangemessene chemische Behandlung.	Veränderung der chemischen Behandlung.
	Die Patrone ist verschmutzt.	Reinigung der Patrone.

12. HINWEISE ZUR SICHERHEIT

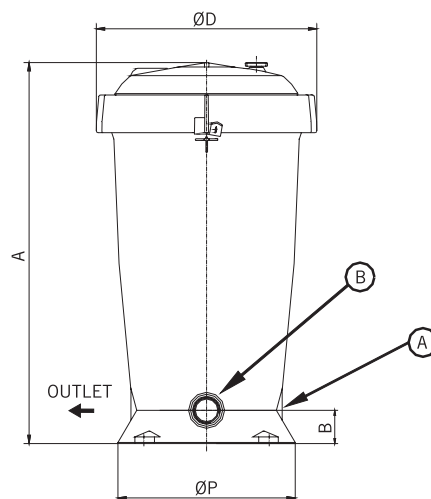
- Schließen Sie das System nicht an das Wassernetz an, da dessen Druck sehr hoch sein und die Maximalbelastung des Filters übersteigen kann.
- Schützen die den Filter vor Frost und Vereisung.
- Bevor Sie Arbeiten am Filter vornehmen, überzeugen Sie sich, daß die Pumpe ausgeschaltet ist und der Filter nicht unter Druck steht.
- Schmieren Sie die Dichtungen mit Vaseline, bevor Sie den Filter zusammenbauen.
- Lassen Sie vor der Inbetriebnahme IMMER die Luft aus dem Filter ab.

13. TECHNISCHE DATEN

MODELL		TERRA-50	TERRA-75	TERRA-100	TERRA-150
Code (BSP Verbindungen)		18218	18219	18112	18220
Code (NPT Verbindungen)		2505CE	2507CE	2510CE	2515CE
Filteroberfläche (m ²)		4,7	7	9,3	14
Filteroberfläche (sq. ft.)		50	75	100	150
Max. Presion arbeitsdruck		50 psi / 2,5 kg/cm ²			
Fördervolumen (m ³ /h)		8,4	12,5	16,5	25
Fördervolumen (gpm)		50	75	100	150
Verbindungen	A Wassereintritt oder Entleerung	1"½	1"½	2"	2"
	B Wassereintritt oder Entleerung	1"½	1"½	1"½	1"½
	OUTLET Steckdose	1"½	1"½	2"	2"
ØD (mm) / (inch)		400 / 15,7			
A (mm) / (inch)		450 / 17,7	570 / 22,4	690 / 27,2	810 / 32
B (mm) / (inch)		60 / 2,4			
ØP (mm) / (inch)		320 / 12,6			

Die Bestellnummern der Filteranlagen folgende (siehe Punkt 1)::

MODELO	TERRA - 50	TERRA - 75	TERRA - 100	TERRA - 150
Code (BSP Anschlüsse)	18549	18550	18551	18552
Code (NPT Anschlüsse)	18553	18554	18555	18556



PORTUGUÊS

Muito obrigado por depositar a sua confiança neste produto. Se você seguir as instruções deste manual disporá dum filtro de longa duração e de grande qualidade para a água de sua piscina. Cabe destacar que estes filtros são fabricados sob estritos controles de qualidade e seguindo os critérios da norma **ISO 9002**.

Importante: “O Manual de Instalação que você tem em mãos contém informação fundamental sobre as medidas de segurança a adoptar na hora da instalação e funcionamento. Por isto é imprescindível que tanto o instalador como o utente leiam as instruções antes de começar a montagem e utilização do mesmo.”

O presente manual está especialmente pensado para o instalador do filtro assim como para as pessoas encarregadas da sua manutenção. Seguindo os conselhos aqui apresentados, junto à longa experiência em sistemas de filtragem, conseguirá uma inigualável qualidade e máxima cristalinidade da água de sua piscina.

1. COMPROVE O CONTEÚDO DA EMBALAGEM

O fornecimento do filtro de cartucho pode ser de duas formas:

- Filtro de cartucho.
- Conjunto de filtragem.

O fornecimento do filtro de cartucho está composto por:

1. Filtro.
2. Duas luvas de redução 2" - 1 1/2" (para os modelos TERRA 100 e TERRA150).
3. Juntas tóricas para as conexões de entrada e saída da água.
4. Manual de instruções.

O fornecimento do filtro de cartucho está composto por:

1. Filtro.
2. Duas luvas de redução 2" - 1 1/2" (para os modelos TERRA 100 e TERRA150).
3. Juntas tóricas para as conexões de entrada e saída da água.
4. Manual de instruções.
5. Conjunto para a conexão do filtro à bomba.
6. Bancada do filtro.
7. Parafusos necessários para a correcta montagem.
8. Dois mangueiras + saco componentes.

2. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O filtro contém no seu interior um cartucho formado por papel dobrado de poliéster. A água entra no filtro pela parte inferior do mesmo e reparte-se uniformemente por todo o cartucho. Em seguida atravessa o cartucho, a obter uma água totalmente limpa no interior do mesmo. Esta água já filtrada sai pela parte inferior do filtro (a 180° da entrada) para dirigir-se à piscina.

3. INSTALAÇÃO

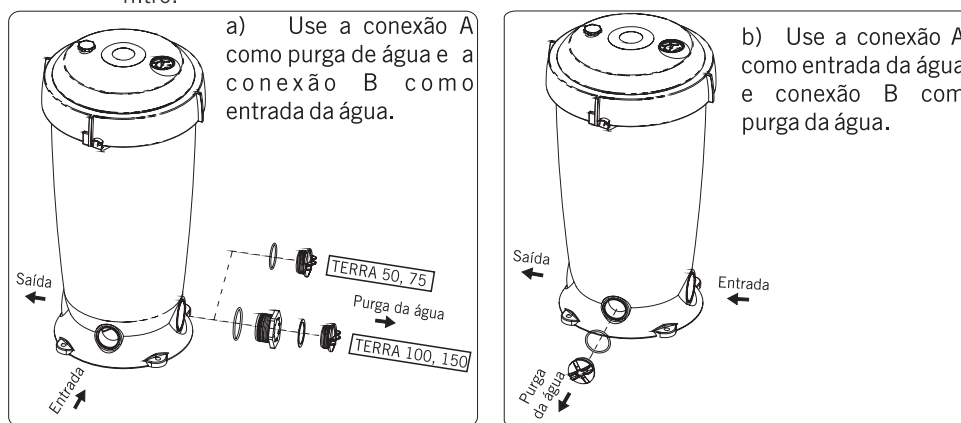
Para uma correcta instalação do filtro, ele deve ser colocado numa superfície plana o mais perto possível da bomba, se for possível por debaixo do nível da água da piscina e resguardado de inclemências meteorológicas extremas (geadas...). É conveniente que perto do filtro haja um desague para facilitar o esvaziamento do mesmo.

É necessário deixar um espaço suficiente em volta do filtro (mínimo 450 mm) para poder aceder facilmente e poder correctamente realizar as operações de manutenção. Também é conveniente colocar válvulas antes e depois do filtro para poder isolá-lo e facilitar as operações de manutenção.

A fim de evitar ao máximo as perdas de carga na tubulação, instalar o filtro o mais perto possível da piscina e se possível utilizar tubos de mesmo diâmetro que as conexões do filtro.

No caso de que se tenha fornecido um conjunto de filtração, proceder à montagem dos mesmos da seguinte maneira:

- Escolher a zona a instalar o filtro.
- Inserir as porcas nos alojamentos da bancada (8).
- Pôr a bancada no chão.
- Instalar o filtro sobre a bancada. Considerar que há duas opções para a posição do filtro:



- Pôr os quatro parafusos para fixar o filtro com a bancada. Não fixá-los para poder alinhar posteriormente o filtro com a bomba.
- Montar as luvas de redução se for necessário.
- Montar parte do enlace tres peças no filtro.
- Pôr a bomba escolhida para a montagem do monobloc sobre a bancada.
- Uma vez comprovado que a alinhamento da bomba é correcta, montar a outra metade do enlace de três peças sobre a bomba.
- Pôr os quatro parafusos para fixar a bomba. Não apertá-los porque a bomba terá que ser alinhada com o filtro.
- Montar as duas metades do enlace de três peças e com a manga a fim de conseguir a posição final da bomba e o filtro. Apertar os parafusos para fixar a bomba e o filtro sobre a bancada.
- Fazer as conexões da tubulação à bomba e do filtro à tubulação.
- Comprovar que não há nenhum vazamento de água.
- O conjunto de filtração está pronto para o seu funcionamento.

Na hora de fazer a instalação, considerar os seguintes pontos:

- Utilizar sempre acessórios de plástico para as conexões.
- Considerar que a estanquidade das uniões fazem-se mediante juntas, pelo que não é necessário apertar excessivamente as porcas.

4. FUNCIONAMENTO

Depois de instalar o filtro seguindo as instruções do item correspondente deste manual, preceder-se-á ao funcionamento do sistema. Para isto, abra todas as válvulas de aspiração e retorno do filtro para e desde a piscina. Abra a tampa de purga do filtro situada na parte superior do mesmo. Em seguida pôr a bomba em funcionamento. Quando sair água pela purga do filtro, fechar a tampa.

5. FILTRAGEM

Durante esta função o filtro vai retendo todas as impurezas da água e a pressão do mesmo vai aumentando. Quando o incremento de pressão supere 0.7 kg/cm^2 (10 psi) a pressão inicial anotada efectuar-se-á a limpeza do cartucho. Se a piscina é nova, efectuar-se-á uma limpeza do cartucho 48 horas depois da instalação do filtro.

6. LIMPEZA DO CARTUCHO

Desligue la bomba antes de realizar qualquer operação. Feche as válvulas de aspiração e retorno da água desde e para a piscina. Abra a tampa de purga do ar do filtro situada na parte superior do mesmo e tirar a tampa ou abre a válvula da purga de água situado na parte inferior. Deixar que o filtro esvazie completamente. Uma vez o filtro esteja completamente vazio, tirar a tampinha do filtro (ver desmontagem do filtro). Com uma mangueira de água limpe a possível sujeira que possa ter ficado no interior do filtro. Se for necessário, tire o cartucho do interior do filtro para poder limpá-lo melhor.

Se depois de realizar esta operação ainda há restos de sujeira no cartucho, será necessário utilizar um produto específico par a sua limpeza. Para a sua correcta utilização, siga detalhadamente as instruções do fabricante deste produto.

Nesta operação é muito importante observar que o cartucho não esteja deteriorado em nenhuma das suas partes. Se estiver deteriorado, proceder à sua substituição imediata.

Uma vez terminada a limpeza do cartucho, proceder à montagem do mesmo seguindo as instruções do presente manual.

7. MANUTENÇÃO

- Para limpar o filtro não utilizar dissolventes nem detergentes em pó que possam prejudicar ou arranhar as superfícies de mesmo. Recomenda-se usar um pano húmido com água.
- Substituir quando demonstrem as peças e juntas deterioradas.
- Lubrificar as juntas com silicona para que trabalhem correctamente e evitar o seu deterioro.

8. DESMONTAGEM DO FILTRO

Antes de manipular o filtro comprovar que a bomba está desligada, o filtro está sem pressão e o interruptor eléctrico da instalação está desligado.

- Fechar as válvulas dos tubos de aspiração e implulsão para isolar o filtro.
- Abrir a tampa da purga de ar e a tampa de esvaziamento do filtro para esvaziá-lo totalmente.
- Desenroscar a porca da tampinha. Para realizar esta operação, levantar a alavanca de segurança que se encontra na parte inferior da porca.
- Uma vez desmontada a tampinha e a porca da tampinha pode-se remover o cartucho puxando-o firmemente para cima.

9. MONTAGEM DO FILTRO

Antes de proceder à montagem do filtro, limpar cuidadosamente o seu interior, o cartucho e os assentos das diferentes juntas. Verificar que todas as peças estejam em bom estado, sem fissuras nem defeitos.

- Colocar o cartucho em seu alojamento correto, Pressioná-lo levemente para baixo.
- Colocar o conjunto da tampinha com a porca, a verificar que a junta tórica esteja na sua posição correcta, e rosca a tampinha até a sua posição final. Aconselha-se lubrificar a junta com silicona e eliminar qualquer resto de sujeira.
- Uma vez a tampa esteja na sua posição final, comprovar que o pestilo de segurança ultrapassou o tope para evitar que a tampa afrouxe-se acidentalmente.

10. INVERNIA

É aconselhável que ao finalizar a temporada proceda-se ao esvaziamento do filtro para evitar a deterioração dos seus componentes do mesmo. Para isto siga os seguintes passos:

- Desligue a bomba.
- Feche as válvulas dos tubos de aspiração e impulsão para isolar o filtro.
- Abra a tampa de purga do filtro situada na parte superior do mesmo.
- Abra a tampa de purga situada na parte inferior.
- Esvaziar completamente o filtro.
- Desmontar o filtro seguindo as instruções do item 8.
- Limpiar o interior do filtro e eliminar toda a sujeira.
- Se for necessário, limpar o cartucho com a ajuda de uma mangueira de água. Se não se elimina a totalidade da sujeira, utilizar produtos químicos adequados.
- Guardar o cartucho em local seco e protegido das geadas.
- Cobrir o filtro com um saco para resguardá-lo da água e do sol.
- É aconselhável esvaziar também todos os tubos para evitar a ruptura dos mesmos em caso de geadas.

11. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Pouco caudal de filtração	Pré-filtro da bomba sujo.	Limpiar o pré-filtro.
	Cartucho sujo.	Limpiar o cartucho.
	Tubos obstruídos.	Verificar tubulação, válvulas...
	O motor da bomba gira ao contrário.	Inverter o sentido de giro.
Oscilação do manómetro	A bomba pega ar.	Eliminar possíveis vazamentos.
	Aspiração semi-fechada.	Abrir as válvulas de aspiração.
Rápido aumento de pressão	Cartucho sujo.	Limpiar o cartucho.
	Algas na piscina.	Tratamento químico piscina.
Água não suficientemente limpa	Tratamento químico inadequado.	Modificar o tratamento químico.
	Cartucho sujo.	Limpiar o cartucho.

12. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

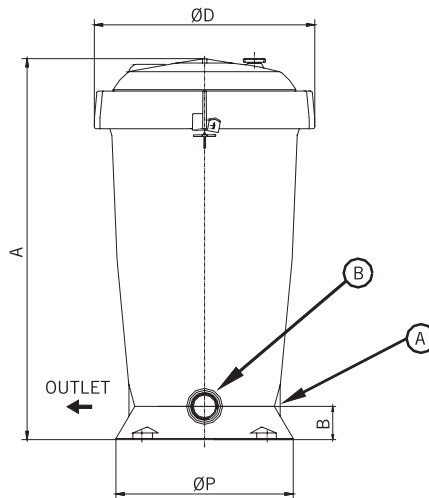
- Não conectar o sistema à rede de água já que a pressão da mesma pode ser muito elevada e exceder a pressão máxima de trabalho do filtro.
- Proteger o filtro de geadas.
- Antes de manipular o filtro, assegure-se de que a bomba está desligada e o filtro está sem pressão.
- Lubrificar as juntas com silicona antes de proceder à sua montagem.
- Purgar o ar do filtro SEMPRE antes de iniciar o seu ciclo..

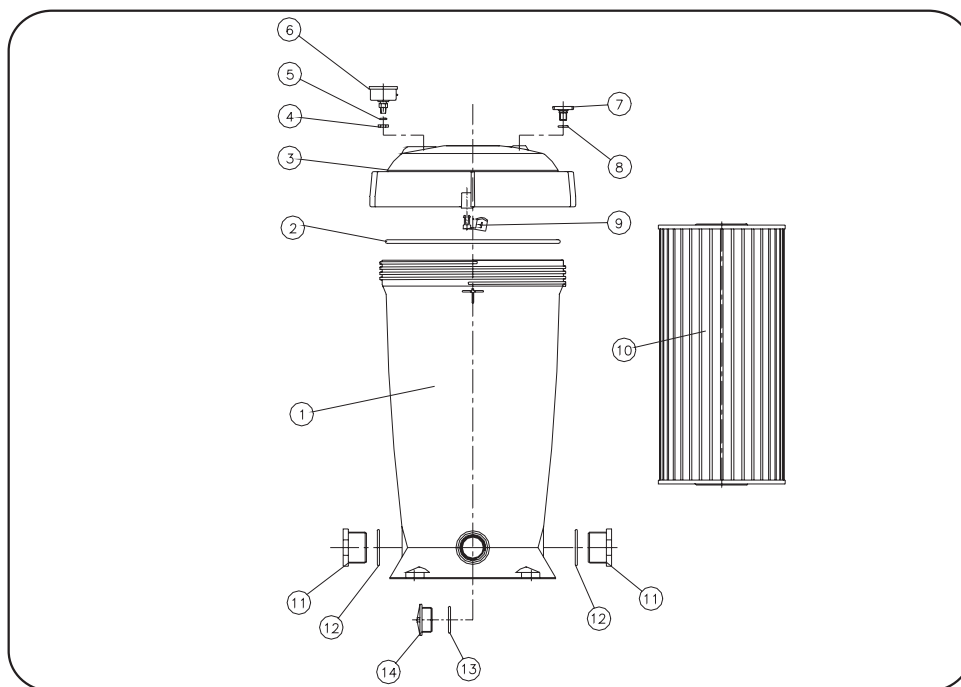
13. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		TERRA-50	TERRA-75	TERRA-100	TERRA-150	
Código (conexões BSP)		18218	18219	18112	18220	
Código (conexões NPT)		2505CE	2507CE	2510CE	2515CE	
Sup. de filtração (m ²)		4,7	7	9,3	14	
Sup. de filtração (sq. ft.)		50	75	100	150	
Máxima presión de trabajo		50 psi / 2,5 kg/cm ²				
Caudal (m ³ /h)		8,4	12,5	16,5	25	
Caudal (gpm)		50	75	100	150	
Conexões	A	Entrada ou purga de água	1"½	1"½	2"	2"
	B	Entrada ou purga de água	1"½	1"½	1"½	1"½
	OUTLET	Saída	1"½	1"½	2"	2"
ØD (mm) / (inch)		400 / 15.7				
A (mm) / (inch)		450 / 17,7	570 / 22,4	690 / 27,2	810 / 32	
B (mm) / (inch)		60 / 2,4				
ØP (mm) / (inch)		320 / 12.6				

Os códigos para os conjuntos de filtração os seguintes (ver item 1):

MODELO	TERRA - 50	TERRA - 75	TERRA - 100	TERRA - 150
Código (conexões BSP)	18549	18550	18551	18552
Código (conexões NPT)	18553	18554	18555	18556





ENGLISH

NO	CODE	DENOMINATION	NO	CODE	DENOMINATION
1	18111R0001	BSP high tank	8	7220140030	O-ring
1	18113R0001	NPT high tank	9	18111R0006	Safety lever
1	18215R0001	BSP low tank	10	18218R0100	Cartridge (TERRA-50)
1	18221R0001	NPT low tank	10	18219R0100	Cartridge (TERRA-75)
2	7203232069	O-ring	10	18112R0100	Cartridge (TERRA-100)
3	18218R0220	Lower lid and nut set	10	18220R0100	Cartridge (TERRA-150)
3	18219R0220	Upper lid and nut set	11	18111R0007	BSP reducing nipple
4	18111R0009	Pressure gauge nut	11	18113R0002	NPT reducing nipple
5	7220100025	O-ring	12	7220620040	O-ring
6	18111R0008	Pressure gauge	13	7220500035	O-ring
7	18111R0005	Air purge plug	14	18111R0010	Water emptying plug

FRANÇAIS

NO	CODE	DENOMINATION	NO	CODE	DENOMINATION
1	18111R0001	Corps supérieur BSP	8	7220140030	Joint torique
1	18113R0001	Corps supérieur NPT	9	18111R0006	Levier de sécurité
1	18215R0001	Corps inférieur BSP	10	18218R0100	Cartouche (TERRA-50)
1	18221R0001	Corps inférieur NPT	10	18219R0100	Cartouche (TERRA-75)
2	7203232069	Joint torique	10	18112R0100	Cartouche (TERRA-100)
3	18218R0220	Ensemble couvercle inférieur et écrou	10	18220R0100	Cartouche (TERRA-150)
3	18219R0220	Ensemble couvercle supérieur et écrou	11	18111R0007	Embout de réduction BSP
4	18111R0009	Écrou manomètre	11	18113R0002	Embout de réduction NPT
5	7220100025	Joint torique	12	7220620040	Joint torique
6	18111R0008	Manomètre	13	7220500035	Joint torique
7	18111R0005	Bouche de la purge d'air	14	18111R0010	Bouchon de la vidange d'eau

ESPAÑOL

NO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	NO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN
1	18111R0001	Cuerpo alto BSP	8	7220140030	Junta tórica
1	18113R0001	Cuerpo alto NPT	9	18111R0006	Palanca de seguridad
1	18215R0001	Cuerpo bajo BSP	10	18218R0100	Cartucho (TERRA-50)
1	18221R0001	Cuerpo bajo NPT	10	18219R0100	Cartucho (TERRA-75)
2	7203232069	Junta tórica	10	18112R0100	Cartucho (TERRA-100)
3	18218R0220	Conjunto tapa baja y tuerca	10	18220R0100	Cartucho (TERRA-150)
3	18219R0220	Conjunto tapa alta y tuerca	11	18111R0007	Manguito reducción BSP
4	18111R0009	Tuerca manómetro	11	18113R0002	Manguito reducción NPT
5	7220100025	Junta tórica	12	7220620040	Junta tórica
6	18111R0008	Manómetro	13	7220500035	Junta tórica
7	18111R0005	Tapón purga aire	14	18111R0010	Tapón vaciado agua

ITALIANO

NO	CODICE	DENOMINAZIONE	NO	CODICE	DENOMINAZIONE
1	18111R0001	Corpo alto BSP	8	7220140030	Giunto torico
1	18113R0001	Corpo alto NPT	9	18111R0006	Leva di sicurezza
1	18215R0001	Corpo basso BSP	10	18218R0100	Cartuccia (TERRA-50)
1	18221R0001	Corpo basso NPT	10	18219R0100	Cartuccia (TERRA-75)
2	7203232069	Giunto torico	10	18112R0100	Cartuccia (TERRA-100)
3	18218R0220	Insieme coperchio basso e dado	10	18220R0100	Cartuccia (TERRA-150)
3	18219R0220	Insieme coperchio basso e dado	11	18111R0007	Manicotto di riduzione BSP
4	18111R0009	Dado del manometro	11	18113R0002	Manicotto di riduzione NPT
5	7220100025	Giunto torico	12	7220620040	Giunto torico
6	18111R0008	Manometro	13	7220500035	Giunto torico
7	18111R0005	Tappo di sfogo aria	14	18111R0010	Tappo svuotamento acqua

DEUTSCH

NR	BESTELNR	BEZEICHNUNG	NR	BESTELNR	BEZEICHNUNG
1	18111R0001	Oberer Tank BSP	8	7220140030	Dichtung
1	18113R0001	Oberer Tank NPT	9	18111R0006	Sicherheitshebel
1	18215R0001	Unterer Tank BSP	10	18218R0100	Patrone (TERRA-50)
1	18221R0001	Unterer Tank NPT	10	18219R0100	Patrone (TERRA-75)
2	7203232069	Dichtung	10	18112R0100	Patrone (TERRA-100)
3	18218R0220	Kombination untere Abdeckung und Mutter	10	18220R0100	Patrone (TERRA-150)
3	18219R0220	Kombination oberer Abdeckung und Mutter	11	18111R0007	Reduktionsmanschette BSP
4	18111R0009	Mutter des Manometers	11	18113R0002	Reduktionsmanschette NPT
5	7220100025	Dichtung	12	7220620040	Dichtung
6	18111R0008	Manometer	13	7220500035	Dichtung
7	18111R0005	Luftabflußverschluß	14	18111R0010	Wasserabflußverschluß

PORTUGUÊS

NO	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	Nº	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO
1	18111R0001	Corpo alto BSP	8	7220140030	Junta tórica
1	18113R0001	Corpo alto NPT	9	18111R0006	Avalanca de segurança
1	18215R0001	Corpo baixo BSP	10	18218R0100	Cartucho (TERRA-50)
1	18221R0001	Corpo baixo NPT	10	18219R0100	Cartucho (TERRA-75)
2	7203232069	Junta tórica	10	18112R0100	Cartucho (TERRA-100)
3	18218R0220	Conjunto tampinha baixa e porca	10	18220R0100	Cartucho (TERRA-150)
3	18219R0220	Conjunto tampinha alta e porca	11	18111R0007	Luva redução BSP
4	18111R0009	Porca manómetro	11	18113R0002	Luva redução NPT
5	7220100025	Junta tórica	12	7220620040	Junta tórica
6	18111R0008	Manómetro	13	7220500035	Junta tórica
7	18111R0005	Tampa purga ar	14	18111R0010	Tampa esvaziamento água

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

18220E201-02

· We reserve to change **all** or part of the articles or contents of this document, without prior notice.
· Nos nous réservons le droit de modifier **totalment** 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 riserviamo il diritto di cambiare **totalmente** o **parzialmente** le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessuno preavviso
· Wir behalten uns das recht vor die eigenschatten unserer Produkte oder den **Inhalt** dieses Prospektes teilweise oder **vollstanding**, ohne vorherige Benachrichtigung zu andern.
· Reservamo-nos no dereito de **alterar**, **total** ou **parcialmente** as características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.