

FILTERSYSTEM
FILTRO MONOBLOC
MONOBLOC FILTER

Ø380
Ø430



INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG

Read this manual thoroughly before installing the filter and carefully follow the instructions during installation and use. Keep this manual for future reference regarding the operation of this installation.

SAFETY INSTRUCTIONS. READ CAREFULLY

- All electrical installations should comply with the following standard;

NF C15-100

NF EN 60-335-2-41

that refers "to the construction of electrical installations, both in indoor and outdoor swimming pools", or the equivalent standard in force in each region or country.

• All filtering should follow the C 15-100 installation standard that stipulates that all electrical installation located at less than 3.5 m. from the pool and freely accessible, should be supplied by a very low voltage of 12 V. All installations supplied with 220 V should be located at least 3.5 m. from the swimming pool edge. Ask the manufacturer for permission to make any modifications in one or more elements of the filtering system.

- The electrical installation should be performed by professional staff qualified in electrical installations.
- The height of the sand should not exceed 2/3 of the height of the tank.
- The installation must not be on while the pool is being used.
- Do not operate the filter unless it is properly primed.
- NEVER touch the filter when it is operating if you are wet or have wet hands.
- When handling the filter or valve, DISCONNECT the power supply.
- Make sure that the ground is dry before touching the electrical equipment.
- Do not install the filter where it could become wet, as it may cause electrocution.
- Do not allow children or adults to lean against or sit on the installation.
- The max. sand filling should be of 40-50 kg for Ø 380 and approx. 60 kg for Ø 430.

1 PACKAGING COMPONENTS

The filter which you have just purchased is a device which is especially planned and designed for elevated pools. As a result of its innovative design and high level of functionality, it provides you with the different components required to filter water: filter, pump and selector valve in a single unit. The main components of this filter are as follows:

- Filter base
- Connection hose
- Filter body
- Valve of 4 or 6 ways
- Additional fittings

2. REQUIREMENTS FOR CORRECT INSTALLATION

This installation is easy to install and can be assembled by ONE ADULT in about 2 HOURS, taking care to correctly follow the instructions detailed in this manual.

Only the following tools are required to correctly handle the filter components and to install it.

Task	Tool	Alternative tool
Tighten the hose flanges	7mm Stecker screwdriver	Philips screwdriver
Cut the liner	Cutter	Knife
Protection of collector pipe	Piece of plastic	Piece of fabric

3. BEFORE CONNECTING THE FILTER

3.1. Location

Place the filter on a flat, solid surface at a minimum distance of 3.5 metres from the pool (in accordance with standard NF C15-100 or the equivalent standard of the region or country) and at the same level as the bottom of the pool to prevent air from entering the cleansing circuit and the filter from becoming unprimed. The filter should be protected from sun and rain, and kept it in an area with sufficient ventilation during operation. Never cover it during operation.

3.2. Assembly

After the filter has been set into place, proceed as follows:

3.2.1. Loading the sand

- Cover the opening of the collector tube that is inside the filter, with the protective plastic piece in order to prevent sand from entering the tube.
- Place the inner collector properly on the bottom of the filter.
- **Insert the sand inside the filter. SAND IS NOT SUPPLIED. => MAX. 40-50 kg for Ø 380 // 60 Kg for Ø 430!**
- The silica sand lasts for an unlimited period of time and should only be replaced in the event of sand loss. Record the sand level for future replacement. Keep the remaining sand in the bag in a dry place.
- Eliminate the remains of sand from the filter opening and remove the protective plastic piece.
- Place the TOP selector valve with its coupling and secure with the metal band or seal.
- Tighten firmly the screw on the metal band, which joins the valve to the filter.

3.2.2. Connecting the hoses

- Place a coupling inside the return connection of the selector valve and tighten the 1½" sleeve firmly.
- Connect one end of the ø38 mm x 4.5 m. hose to the sleeve, fastening firmly with the clamp. Connect the other end of this hose to the return nozzle in the pool using a clamp.
- Take the other ø38 mm x 4.5 m. hose and connect one end to the skimmer outlet using a clamp. To connect the other end of this hose, follow the instructions given below depending on the model of pump supplied.

3.3. Assembly of the pressure gauge (NOT SUPPLIED)

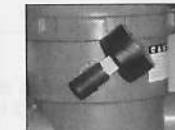
WITHOUT
PRESSURE GAUGE



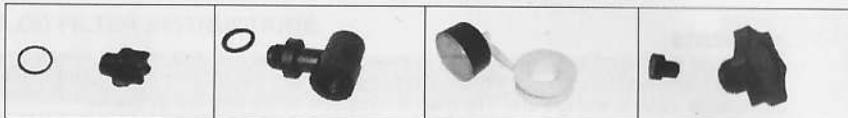
1



2



3



4. SET-UP

Before the first filtration operation, place in the pool water the chemical products recommended by the manufacturer (chlorine, alga protection, flocculant, etc.). in order to maintain the pool water in good condition

THE CHEMICAL PRODUCT SHOULD NEVER BE PLACED IN THE BASKET OR THROUGH THE FILTER, THIS WOULD DETERIORATE THE MATERIALS OF THE UNIT AND LIMIT ITS EFFICACY.

IMPORTANT: THE PUMP MAY BE SERIOUSLY DAMAGED IF IT OPERATES WITHOUT WATER CIRCULATION.

5. SELECTOR VALVE

The selector valve has the following positions 4 / 6 positions:

- 1. Backwash
- 2. Filtration
- 3. Waste
- 4. Closed
- 5. Recirculate
- 6. Rinse

NEVER HANDLE THE VALVE WHILE THE MOTOR IS RUNNING

6. OPERATION OF THE FILTER

6.1. Functions of the filter

The operation of this filter is based on the filtration capacity of the silica sand, which is inside. The water in the pool is driven by the filter pump and forced to pass through the silica sand. The sand acts as a filtering element, which retains the impurities in the water. The environment, trees, pollen, insects and frequency of bathing, as well as other factors, determine the dirtiness of the water in the pool. Depending on the dirtiness, the silica sand in the filter should be cleaned with greater or less frequency.

Before the first filtration operation, perform a backwash of the sand.

6.2. Indications

Once the filtration is running, open the pressure gauge valve to let the air out. When the water flow is restablished, close the pressure gauge valve again. In case air continues to get into the pool through the nozzles during filtration, seal the return pipe.

6.3. Required filtration periods

The valve must be on the filtration setting. The service life of the filter will be longer if the periods of continuous operation do not exceed 4 hours. The need for daily filtration is determined by the volume of water in the pool in m^3 in comparison to the m^3/h filter flow rate for a water temperature of around 21°C and placed at 3.5 m. from the pool. Leave the motor at off for at least 2 h. between each 4 h period of operation.

$$\frac{\text{Volume of the pool in } m^3}{\text{Filter flow in } m^3/\text{hr.}} = \text{hours required}$$

Example:

$$\frac{42 \text{ m}^3}{5.5 \text{ m}^3/\text{h}} = 7.63 \text{ hours}$$

2 cycles of 4 hours with an intermediary cycle of 2 hours rest

In the initial filtration treatment it is important to leave the filter off for the time indicated. It is recommended to increase the filtration time the higher the water temperature of the pool.

6.4. Backwash

The backwash process cleans the silica sand from inside the filter. This process should be done regularly (at least twice a month). For this purpose you should observe several factors which indicate the dirtiness of the sand:

- Decrease in the flow rate of feedback is detected, after checking that the pump is well primed.
- Pressure gauge indicates that there is excess pressure (needle pointing between yellow and red, or on red).
- Disconnect the filter from the power outlet. Never move the selector valve when the motor is running.
- Press firmly on the upper valve control until the front rib is released from the housing and can turn on its own axis.
- Turn the control gently until the front rib is aligned with the housing of the backwash operation.
- Connect the $\varnothing 38 \text{ mm} \times 1.5 \text{ m}$ hose using the $1 \frac{1}{2}$ " sleeve to the valve waste outlet and point the other end of the hose to a drain or sewer.
- Start up the filter and operate for approximately 2 min., until impurities are no longer released to the water. This can be observed through the transparent viewing window on the side.
- Stop the filter.
- Place the valve in the rinsing position and connect the filter for a few seconds.
- Stop the filter, go to the required filter position and remove the hose from the waste position if required.

6.5. How to prime the filter

- Check that the suction hose is connected to the skimmer and the passage is open (the plug has not been inserted).
- Disconnect the filter from the power outlet.
- With the valve in the filtering position (filter), slightly loosen the drain nut that is beside the pressure gauge, to enable the air accumulated inside the filter to escape. If a pressure gauge has not been placed, put the valve in the WASTE position.
- When it is observed that only water is released (between 1 and 2 minutes) close the drain valve again.
- Connect the filter to the power outlet and check that falling water can no longer be heard. If it can still be heard, repeat the operation.

7. CLEANING THE BOTTOM OF THE POOL

The bottom of the pool should be cleaned every 8-14 days using the bottom cleaner.

In order to clean the bottom of the pool, use the pump filter with one of the following accessories: "Kidney-shaped" bottom cleaner, "Oval" bottom cleaner (you will also need a $\varnothing 38 \text{ mm}$ hose and the pole). To purchase these items, consult your establishment or ask the After-Sales Service provided by the pool manufacturer. Always use original replacement parts.

A hose which extends beyond the length required to reach all points of the pool is more difficult to use. Cut off the section of the hose which is not needed. Check that the rubber terminals are sealed.

8. CLEANING THE PREFILTER

The Prefilter of the pump must be cleaned after cleaning the bottom of the pool and before any Backwash operation.

9. MAINTENANCE

It is recommended to check the sand in the filter once a year, and if necessary, replace it. Just use sand with a grain size of 0,4-0,8 mm.

10. WINTER PERIOD

After the bathing season has ended, the filter should be kept in a dry place where it is protected from bad weather conditions. For this purpose, after performing a final backwash to clean the silica sand, dismantle the hoses and drain the water in the filter through the tank drain plug until it is completely empty.

After removing all the water from the filter, carefully clean the remains of silica sand from the thread before replacing the plug. Failure to do so could damage the thread.

The filter tank drain plug should only be used in this operation.

VERY IMPORTANT: After a long period of inactivity, before operating the filter, check that the motor shaft is not jammed. After winding the motor, move it with a flat screwdriver at the end visible through the ventilation cover until it is released and then turn the shaft from right to left. After an extended period of stoppage, it is also advisable to ensure that the filter is primed before starting it up.

11. TROUBLESHOOTING AND TECHNICAL SERVICE

This filter and its instructions are designed for domestic use, with no need for professional supervision, except for exceptional cases. Here we shall describe the problems and causes which may arise after years of service of the filter that you can repair yourself. If you cannot solve the problem, contact the pool manufacturer at the telephone indicated in the instructions.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The filter leaks through the hose terminals	Incorrect connection between the terminals and the hoses.	In threaded housings, place Teflon and insert the hose terminals up until the bottom of the housing and tighten the clamps.
After the filter has started up, there is no flow in the feedback nozzle.	The valve is not at the filtration setting. The filter is above the level of the unprimed water. The pump is jammed and must be dismantled. The suction cover or the skimmer plug has been inserted.	Disconnect the filter and place the valve at the correct setting. Place the filter in the correct position and prime it. Remove the suction cover or the skimmer plug.
Intermittent operation	Low water level in skimmer The filter is not primed.	Fill the pool and prime the filter. Prime the filter.
The flow rate of the filter is low.	Due to use, the filter is dirty. The filter is not primed.	Carry out a backwash operation. Prime the filter.
Water leaks through the filter opening.	The connection between the valve and the filter is dirty. The metal band is loose.	Clean the sand from the opening. Insert the coupling on the valve properly and tighten the metal band firmly.
The filter valve leaks through the drain terminal.	Inner coupling damaged due to improper use of chemical product. Valve head broken due to improper use. (over-tightening)	Change the top valve cover. Do not put chemical products in the pre-filter skimmer basket. Change the valve head. Do not overtighten.
The motor will not start up. There is no noise or vibration.	No power in the electric line. Loose motor terminals.	Check that there is power in the electric line. Switch on the motor and check the motor terminals.
The motor does not start up but a buzzing sound can be heard.	Drive shaft jams after prolonged inactivity. Condenser damaged. Motor damaged	This can be purchased from an electrical supply store (replacement under product guarantee). Contact the After-Sales Service of the pool manufacturer.
Water leakage.	Find out where the water is leaking.	Check the hose clamps. If the leak is between the pump and the motor, contact the After-Sales Service of the pool manufacturer.

INSTRUCCIONES FILTRO MONOBLOC

ESPAÑOL

Lea atentamente este manual antes de instalar el filtro y siga meticulosamente las indicaciones durante la instalación del mismo y durante su uso.

Conserve este manual para futuras consultas acerca del funcionamiento de este aparato.

INDICACIONES DE SEGURIDAD, LEALAS ATENTAMENTE

- En todo lo referente a la instalación eléctrica debe seguirse la normativa:

NF C15-100

NF EN 60-335-2-41

que hace referencia "a la construcción de instalaciones eléctricas, tanto en piscinas cubiertas como en piscinas al aire libre", o la normativa análoga vigente en cada zona o país.

- "Todas las filtraciones siguen la norma de instalación C 15-100 que especifica que todo aparato eléctrico ubicado a menos de 3,5 m de la piscina y accesible libremente debe estar alimentado con muy baja tensión 12 V. Todo aparato alimentado en 220 V debe estar ubicado por lo menos a 3,5 m del borde de la piscina. Pedir permiso del fabricante para toda modificación de uno o varios elementos del sistema de filtración"
- La instalación eléctrica debe ser hecha por personal profesional cualificado en instalaciones eléctricas.
- La altura de la arena no debe sobrepasar los 2/3 de la altura del depósito.
- No tenga el aparato en marcha mientras utiliza la piscina.
- No haga funcionar el aparato sin estar correctamente cebado.
- No toque NUNCA el filtro en marcha con el cuerpo húmedo o las manos húmedas.
- Siempre que deba manipular el filtro o la válvula, DESCONÉCTEO de la toma de corriente.
- Asegúrese de que el suelo está seco antes de tocar el equipo eléctrico.
- No coloque el filtro donde pueda mojarse, puede causar electrocución.
- No permita ni a niños ni a adultos apoyarse o sentarse sobre el aparato.
- La carga máxima de arena para el filtro de Ø380 es de 40-50Kg. y de aprox. 60Kg para el filtro de Ø430.

1 COMPONENTES EMBALAJE

El filtro que acaba usted de comprar es un aparato especialmente concebido y diseñado para piscinas elevadas. Con un innovador diseño y una gran funcionalidad, dispone usted de los diferentes elementos necesarios para filtrar el agua: Filtro, bomba y válvula selectora en un mismo aparato. Los principales componentes de este filtro son:

- Base monobloc
- Manguera de conexión
- Cuba del filtro
- Válvula de 4 o 6 vías
- Racordajes adicionales

2 NECESIDADES PARA UNA CORRECTA INSTALACION

Por su facilidad de instalación este equipo puede ser montado por **UNA PERSONA ADULTA** y en un periodo de tiempo de alrededor de **2 HORAS**, con la precaución en todo momento de hacer un correcto seguimiento de las instrucciones detalladas en este manual.

Para una manipulación correcta de los componentes del filtro y su correcta instalación son necesarias las siguientes herramientas:

Función	Herramienta	Herramienta alternativa
Apretar las bridas de las mangueras	Destornillador stecker 7mm	Destornillador boca philips
Recortar el liner	Cutter	Cuchilla
Protección del tubo del colector	Trozo de plástico	Trozo de tela

3 ANTES DE CONECTAR EL FILTRO

3.1 Situación

Colocar el filtro sobre una superficie plana y sólida, a una distancia no inferior a 3,5 metros de la piscina (según norma NF C15-100 o análoga vigente en cada zona o país.) y al mismo nivel del fondo de la piscina para evitar que en el circuito de depuración entre aire y el filtro se descebe. Es conveniente resguardar el filtro del sol y la lluvia, y mantenerlo con una ventilación suficiente durante su funcionamiento, nunca taparlo durante el funcionamiento.

3.2 Montaje

Una vez situado el filtro, proceder como sigue:

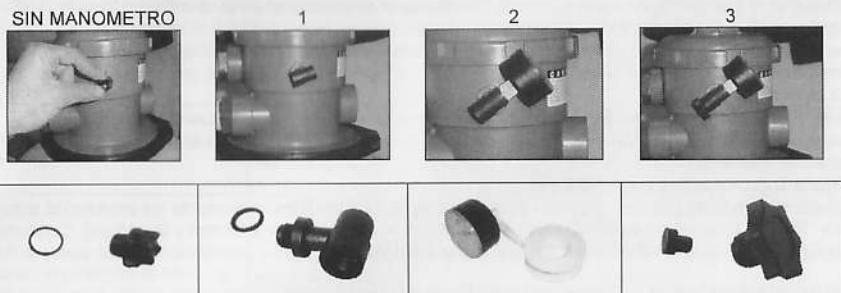
3.2.1 Carga de la arena

- Tapar la boca del colector situado en el interior del filtro con un embudo de plastico para evitar la entrada de arena.
- Asentar correctamente el colector interior en el fondo del filtro.
- **Introducir en el interior del filtro la rena necesaria según modelo. 40-50Kg. para el Ø380 y 60Kg. aprox. Para el Ø430. LA ARENA NO SE SUMINISTRA**
- La arena de sílex tiene una duración ilimitada. Sólo debe reponerse en caso de pérdida. Tome la referencia del nivel de arena de sílex para reposiciones futuras, para ello guarde la arena sobrante dentro del saco y en un lugar seco.
- Eliminar los restos de arena de la boca del filtro y retirar el plástico protector.
- Colocar la válvula selectora TOP con su junta y colocar el zuncho o cierre.
- Apretar fuertemente el tornillo del zuncho que sujetla la válvula al filtro .

3.2.2 Conexión de las mangueras

- Alojar una junta en el interior de la conexión de retorno (return) de la válvula selectora y roscar fuertemente el manguito de 1 ½".
- Conectar un extremo de la manguera de Ø38 mm x 4,5 m al manguito fijándola fuertemente con la abrazadera, conectar el otro extremo de esta manguera al terminal de la boquilla de retorno en la piscina mediante una abrazadera.
- Coger la otra manguera Ø38 mm x 4,5 m y conectarla por un extremo a la salida del skimmer mediante una abrazadera, para conectar el otro extremo de esta manguera siga las instrucciones siguientes según el modelo de bomba suministrado.

3.3 Montaje del manómetro (NO SUMINISTRADO).



4 PUESTA EN MARCHA

Antes de poner el filtro en funcionamiento, dosificar dentro del agua de la piscina los productos químicos aconsejables por el fabricante (cloro, antialgas, floculante, etc.) para mantener en buen estado el agua.

EN NINGUN CASO EL PRODUCTO QUIMICO DEBE PONERSE EN EL CESTO O A TRAVES DEL FILTRO, ELLO DETERIORARIA LOS MATERIALES DEL APARATO Y LIMITARIA SU EFICACIA

5 VÁLVULA SELECTORA SUPERIOR

La válvula selectora superior es la encargada de seleccionar las 4 / 6 diferentes funciones del filtro:

1. lavado
2. filtración
3. vaciado
4. cerrado
5. recirculación
6. enjuague

6 FUNCIONAMIENTO

6.1 Funcion del filtro

El funcionamiento de este filtro se basa en la capacidad de filtrado de la arena de sílex que hay en su interior. El agua de la piscina es impulsada por la bomba del filtro y forzada a pasar a través de la arena de sílex, quedando retenidas las impurezas del agua en la arena que actúa de elemento filtrante. El ambiente, árboles, polen, insectos y frecuencia de baños, son entre otros, los factores que determinan la suciedad del agua de la piscina, se deberá limpiar la arena de sílex del filtro con mayor o menor frecuencia

Previo a la filtración inicial realizar un lavado de la arena

6.2 Indicaciones

A la puesta en marcha del filtro, abrir la purga de aire del manómetro para dejar salir el aire. Cuando se restablezca la circulación del agua, cerrar la purga de aire nuevamente. Si continua entrando aire en la piscina a través de las boquillas durante el proceso de filtrado significará que el conducto de aspiración no es estanco. Reparar esta no estanqueidad.

6.3 Periodos de filtración

La válvula debe estar en posición de filtrado (FILTER). La vida útil del filtro se alarga con períodos de funcionamiento continuado no superiores a 4h. Sus necesidades de filtración diarias vienen determinadas por el volumen en m3 de agua de su piscina en relación a los m3/h de caudal del filtro para una temperatura del agua de 21º aproximadamente y colocado a 3,5m de su piscina. Deje al menos 2h. De reposo al motor entre cada período de funcionamiento de 4h.

$$\frac{\text{Volumen piscina en m}^3}{\text{Caudal filtro en m}^3/\text{h}} = \text{horas necesarias}$$

Ejemplo:

$$\frac{42 \text{ m}^3}{5,5 \text{ m}^3/\text{h}} = 7,63 \text{ horas} \quad \begin{matrix} 2 \text{ ciclos de 4 horas con un ciclo intermedio} \\ \text{de 2 horas de descanso} \end{matrix}$$

En el tratamiento inicial de filtración debe respetar los períodos de reposo indicados. Se recomienda aumentar el tiempo de filtración cuanto mayor sea la temperatura del agua de su piscina

6.4 Lavado de la arena

Con el proceso de lavado procedemos a limpiar la arena de sílex del interior del filtro. Este proceso debe hacerse con regularidad, para ello se debe estar atento a varios factores que determinan que la arena está sucia:

- Que se detecte una disminución del caudal de retorno, una vez comprobado que la bomba está bien cebada.
- Que el manómetro nos indique una presión excesiva (aguja indicando entre amarillo y rojo, o sobre rojo).

6.5 ¿Cómo cebar el filtro?

- Comprobar que la manguera de aspiración está conectada al skimmer y el paso abierto (no tiene el tapón puesto).
- Desconectar el filtro de la toma de corriente.
- Con la válvula en posición de filtrado (filter), aflojar ligeramente la tuerca de purga que se encuentra junto al manómetro para que permita salir el aire acumulado en el interior del filtro. Si no ha colocado el manómetro, colocar la valvula en posición de WASTE.
- Cuando se observe que solo sale agua (entre 1 y 2 minutos), cerrar de nuevo la tuerca de purga.
- Conectar el filtro a la toma de corriente y comprobar que ha dejado de oírse el sonido de caída del agua. De lo contrario repetir la operación.

7. LIMPIEZA DEL FONDO DE LA PISCINA

Para la limpieza del fondo de la piscina, puede aprovechar la bomba del filtro, con uno de los accesorios siguientes: Limpiafondos "Riñón", Limpiafondos "Oval" (también precisará la manguera de Ø38 mm y la pértila). Consulte en su establecimiento o con el Servicio Postventa del fabricante de la piscina para su adquisición. Utilice siempre recambios originales.

Una longitud de manguera mayor a la necesaria para llegar a todos los puntos de la piscina dificulta su uso. Recorte el tramo de manguera que le sobre. Vigile que por los terminales de goma no pierda su estanqueidad.

8. LIMPIEZA DEL FONDO DE LA PISCINA

El prefiltro de la bomba se debe lavar después de la limpieza del fondo de la piscina y antes de realizar el enjuague.

9. MANTENIMIENTO

Se recomienda comprobar la arena dentro del filtro una vez al año, y en caso necesario, cambiarla. Utilizar únicamente arena con granulometria de 0.4-0.8mm.

10. PERIODO INVERNAL

Si existe riesgo de heladas, se recomienda desmontar el filtro una vez terminada la temporada de baño, lavarlo y guardarlo en lugar seco y protegido de la intemperie.

Por este motivo y tras haber hecho un autolavado final para dejar limpia la arena de silex, se desmontaran las mangueras y se vaciará totalmente de agua el filtro a través del tapon de vaciado del deposito.

Una vez expulsada toda el agua del filtro, limpiar cuidadosamente la rosca de residuos de arena de silex antes de volver a colocar el tapon, podrían inutilizar la rosca.

El tapon de vaciado del deposito filtro solo debe ser usado en esta operación.

MUY IMPORTANTE: Antes de poner el filtro en funcionamiento tras un largo periodo de inactividad, compruebe, que el eje del motor no se encuentra agarrotado, moviendo con un destornillador plano, por el extremo que aparece a través de la tapa de ventilación, tras el bobinado del motor, hasta que se libere y gire el eje a derecha e izquierda. Es conveniente, asimismo, asegurarse que el filtro está cebado antes de un arranque tras una parada continuada.

11. SOLUCIÓN DE AVERIAS Y SERVICIO TÉCNICO.

Este filtro y sus instrucciones están especialmente diseñados para una utilización familiar, sin necesidad de una intervención profesional, salvo en casos excepcionales. Aquí presentamos los problemas y causas que pueden surgir con el paso de los años de vida útil del filtro y que usted puede solucionar. En caso de no poder solucionar su problema, contacte con el fabricante de la piscina en el teléfono y horario señalado en sus instrucciones.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El filtro gotea por los terminales de las mangueras	Mala conexión de los terminales con las mangueras	En los alojamientos con rosca poner teflón e introducir los terminales de las mangueras hasta el fondo del alojamiento y apretar las abrazaderas
Una vez puesto en marcha el filtro, no da caudal en la boquilla de retorno	La válvula no está en la posición de filtrado (filter) El filtro está por encima del nivel del agua descebado La bomba está atascada y necesita ser desmontada La tapa de aspiración o el tapón del skimmer están puestos	Desconectar el filtro y situar la válvula en la posición correcta Situar el filtro en una posición correcta y cebarlo Quitar la tapa de aspiración o el tapón del skimmer
Funcionamiento intermitente	Nivel del agua en skimmer bajo El filtro está descebado	Llenar la piscina y cebar el filtro Proceder al cebado del filtro
El filtro da poco caudal	A causa de su uso el filtro está sucio El filtro está descebado	Efectuar un autolavado Proceder al cebado del filtro
Sale agua por la boca del filtro	La zona de unión entre la válvula y el filtro está sucia El zunchito está flojo	Limpie la arena de la boca, coloque correctamente la junta en la válvula y apriete fuertemente el zuncho
La válvula del filtro gotea por el terminal de desagüe (WASTE)	Junta interior dañada por uso incorrecto del producto químico Válvula cabezal rota por uso incorrecto (apriete excesivo)	Proceder al cambio de la tapa superior de la válvula No poner el producto químico en el cesto prefiltro del skimmer Cambiar válvula cabezal, no apretar excesivamente
No arranca el motor. No hace ningún ruido ni vibración	Falta corriente en la línea eléctrica. Terminales flojos en el motor.	Verificar que hay corriente en la linea eléctrica
No arranca el motor pero se oye un zumbido	Eje atascado tras una parada prolongada Condensador fundido Motor fundido	Puede adquirirse en un establecimiento de electricidad (reposición en garantía del aparato) Contacte con el servicio postventa del fabricante de la piscina
Pérdida de agua	Analice la causa de la pérdida de agua.	Revise abrazaderas de las mangueras Si pierde entre la bomba y el motor, contacte con el servicio postventa del fabricante de la piscina

Lesen Sie sich dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie das Filter installieren, und befolgen Sie die Anweisungen bei der Installation und dem Gebrauch des Filters genau.
Bewahren Sie dieses Handbuch auf, falls Sie zu einem späteren Zeitpunkt Informationen über die Funktion dieses Apparates nachschlagen möchten.

SICHERHEITSHINWEISE, BITTE AUFMERKSAM LESEN

Elektroanschluss

Der Filter darf nur durch einen konzessionierten Elektrofachmann unter Einhaltung der **VDE-Vorschriften 0100** und den örtlichen Bestimmungen seitens des Elektrizitätswerkes in Betrieb genommen werden.

- Das Gerät entspricht der EMV der EG-Richtlinie 89/336/EWG.
- **Achtung:** Den elektrischen Anschluss des Filters über einen Fehlerstromschutzschalter mit 30 mA Nennfehlerstrom absichern und nun so betreiben.
- **Vorsicht:** Benutzung im Schwimmbecken, Gartenteichen und deren Schutzbereich ist nur zulässig, wenn diese nach VDE 0100 T.702 errichtet sind. Fragen Sie Ihren Elektrofachmann.

- Die max. Sandmenge beträgt 380 D. 40-50 kg, und bei 430 D. 60 kg.
- Stehen Filterpumpe bzw. Filter nicht weiter als 2 m vom Schwimmbecken entfernt (Schutzbereich I) nicht betreiben, wenn sich Personen im Becken befinden. Netzstecker ziehen oder 2-polig abschalten.
- Lassen Sie den Filter nur laufen, wenn die ausreichende Filtersandmenge eingefüllt ist. Wenn Sie am Filter oder Ventil arbeiten, unterbrechen Sie die Stromzufuhr.
- Die Filteranlage auf trockenen Untergrund montieren. Bei einer Überflutung sofort sie Stromzufuhr unterbrechen. Bei einer Beschädigung des Anschlusskabels dieses sofort auswechseln.

1 TEILE-LISTE

Bei dem vorliegenden Filter handelt es sich um ein Gerät, das überwiegend für Aufstellschwimmbecken gedacht ist. Die wichtigsten Teile dieses Filters sind:

- Filterpalette
- Anschlussschläuche
- Filterkessel
- 6-4 Wege-Ventil
- Zusätzliche Fittings

2 INSTALLATION

Die Installation des Filters ist sehr einfach, deshalb kann deshalb von einem Erwachsenen selbst durchgeführt werden.

Funktion	Werkzeug	Alternatives Werkzeug
Anziehen der Klemmen der Schläuche	Schraubendreher 7 mm	Schraubendreher Typ Philips
Ausschneiden des Liner	Cutter	Messer
Schutzbdeckung des Rohrs des Auffangs	Ein Stück Kunststoff	Ein Stück Stoff

3 VOR ANSCHLUSS DES FILTERS

3.1. Aufstellort

Der Filter wird auf einer waagrechten festen Fläche aufgestellt. Filter muss 3.5 m weg von dem Becken aufgebaut werden, siehe Abb. 2. Es empfieilt sich, den Filter vor Sonne und Regen zu schützen, ebenso vor Überflutung – nicht in einer Mulde aufstellen.

3.2. Montage

Nach erfolgter Aufstellung des Filters wird die notwendige Filtersandmenge eingefüllt:
Spannung am Rückspülventil lösen und Ventil mit Spannring abheben.

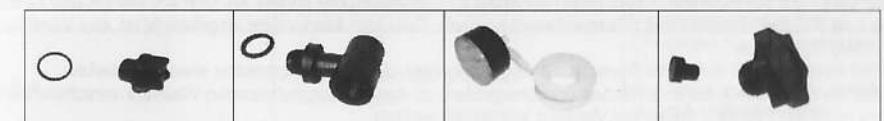
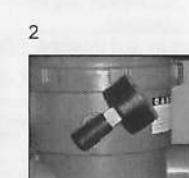
3.2.1. Einfüllen des Sands

- Schablone auf Filterbehälter und Rohr der Innenverrohrung aufsetzen. Damit wird vermeiden, dass Sand in die Innenverrohrung eindringt.
- Der Innenbehälter wird korrekt auf den Boden des Filters gesetzt.
- Sand einfüllen (40-50 kg Ø 380 // 60 kg Ø 430) und Oberfläche des Sandes glatten. **SAND WIRD NICHT MITGELIEFERT!**
- Schablone abnehmen und gut aufbewahren.
- Setzen Sie das Wechselventil TOP zusammen mit der Dichtung ein, bringen Sie die Schelle oder den Verschluss laut den Abbildungen an.
- Ziehen Sie die Schraube der Schelle, die das Ventil am Filter festhält, fest an.
- Rückspülventil aufsetzen (O-Ring und Filterrand von Sand gut säubern), Spannring gleichmäßig anziehen.

3.2.2. Anschluss der Schläuche:

Ein Schlauch verbindet den Skimmer mit dem Schlauchstutzen der Pumpe. Der zweite Schlauch verbindet das Ventil (Return) mit der Einlaufdüse.

3.3. Montage des manometers (WIRD NICHT MITGELIEFERT).



4 INBETRIEBNAHME

Bevor der Filter in Betrieb genommen wird, muss man in das Wasser des gefüllten Schwimmbeckens eine entsprechende Menge an Wasserpflege-Produkten zugegeben werden.

Umwälzpumpe mit Wasser füllen.

Achtung: Pumpe keinesfalls ohne Wasser laufen lassen, da durch Trockenlauf die Gleitringdichtung zerstört wird.

5 RÜCKSPÜLVENTIL

Das Rückspülventil hat folgende Positionen:

- 1 Backwash = Rückspülen
- 2 Filtration = Filtern
- 3 Waste = Entleeren
- 4 Closed = Geschlossen
- 5 Recirculation = Zirkulation
- 6 Rinse = Nachspülen

Das Ventil darf nur betätigt werden bei abgeschalteter Pumpe. Ventilheben drücken und anschliessend zur gewünschten Position drehen.

6 ARBEITSWEISE DES SANDFILTERS

6.1. Funktion des Filters

Das verschmutzte vom Schwimmbecken kommende Wasser durchströmt das Sandbett von oben nach unten. Die Schmutzpartikel werden an der Filteroberfläche und in den oberen Schichten des Sandbettes ausgeschieden. Durch die Verschmutzung des Filtersandes steigt der Filterwiderstand. Ist ein bestimmter Wert auf dem Manometer erreicht, muss rückgespült werden. Dies geschieht mit Hilfe des Mehrwegeventils durch Umstellen von der Position „Filtern“ auf die Position „Spülen“. Die richtige Rückspülzeit hängt wesentlich vom Verschmutzungsgrad ab. Sie sollte in der Regel 3 Minuten betragen.

Beim Rückspülen durchströmt das Wasser das Filterbett von unten nach oben. Zur Verbesserung des Reinigungsfaktors ist ein hochwertiges Rückspül-Düsensystem vorhanden. Das verschmutzte Rückspülwasser fließt in den Kanal.

6.2. Hinweise

Nach dem Einschalten im Filterbetrieb die Entlüftung am Manometer öffnen und die Luft austreten lassen. Wenn der Wasserfluß einsetzt, wieder verschließen. Sollte während des Filterbetriebs immer Luft über die Einlaufdüsen in das Becken eintreten, ist die Saugleitung undicht. Bitte nachdichten.

6.3. Erforderliche Laufzeit des Filters

Das Ventil steht auf der Position „Filtern“. Der Filter soll pro Tag (24 Stunden) so lange arbeiten, dass der Beckeninhalt mindestens zweimal umgewälzt wird.

Beispiel:

$$\text{Beckeninhalt } 20 \text{ m}^3, \text{ Filterleistung } 5,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\text{notwendige Filterbetriebszeit} = \frac{2 \times 20 \text{ m}^3}{5,5 \text{ m}^3/\text{h}} = 7,5 \text{ Stunden}$$

6.4. Reinigen des Filtersandes (Rückspülen)

Der Filter soll mindestens alle zwei Wochen rückgespült werden:

Pumpe ausschalten - Mehrwegeventil auf „Backwash“ stellen,
Pumpe einschalten und ca. 2-3 Minuten rückspülen.

Pumpe abschalten und Mehrwegeventil wieder auf Position „Filtern“ stellen,
Pumpe wieder einschalten

6.5. Wie wird der Filter gefüllt?

- Man überprüft, ob der Ansaugschlauch mit dem Skimmer verbunden und der Durchfluss geöffnet ist (der Deckel ist entfernt).
- Der Strom zum Filter wird unterbrochen.
- Mit dem Ventil auf der Funktion Filtern (filter) leicht die Entlüftungsmutter öffnen, die sich am Manometer befindet, damit die Luft aus dem Inneren des Filters entweichen kann. Falls kein Manometer angebracht ist, das Ventil in die Position WASTE bringen.
- Wenn nur noch Wasser entweicht (zwischen 1 und 2 Minuten), die Entlüftungsmutter wieder schließen.
- Das Filter an den Stromkreis anschließen und überprüfen, ob das Geräusch fallenden Wassers verschwunden ist. Sollte dies nicht der Fall sein, muss der Vorgang wiederholt werden.

7 BODENABSAUGEN

Je nach Schmutzanzahl sollte ca. alle 8-14 Tage der Boden des Schwimmbeckens mit dem Bodenabsauger gereinigt werden. Nach dem Bodenabsaugen muss immer rückgespült werden.

Hinweis: Der vom Boden des Schwimmbeckens abgesaugte feinste Schmutz passiert zum Teil den Sandfilter. Extrem kleine Teilchen, kolloide Verunreinigungen und Algenablagerungen können mit einem rein mechanisch wirkenden Filter nicht ausfiltriert werden. Organische Verunreinigungen und Algenbildung müssen daher vor dem Bodenabsaugen durch eine ausreichende Menge eines guten chlorhaltigen Wasserpflegeproduktes (Stoßchlorung) oxydiert werden.

Vor dem Bodenreinigen den Schlauch komplett mit Wasser füllen.

8 VORFILTER REINIGEN

Nach jedem Bodenabsaugen und vor jedem Rückspülen muss der Vorfilter der Pumpe (wenn erforderlich, Kontrolle ist durch transparenten Vorfilterdeckel leicht möglich) gereinigt werden.

9 WARTUNG DES FILTERS

Sandfilter neigen, besonders bei hartem Wasser, zum Verkrusten. Daher ist es erforderlich, den Filtersand einmal im Jahr zu kontrollieren und gegebenenfalls zu erneuern. Nur gewaschenen Feinsand mit einer Körnung von 0,4 - 0,8 mm verwenden.

10 ÜBERWINTERN

Ist der Filter nicht frostsicher aufgestellt, sollte er nach Beendigung der Badesaison abgebaut, gereinigt und in einem frostsicheren Raum aufbewahrt werden.

11 HINWEISE ZUR SELBSTHILFE

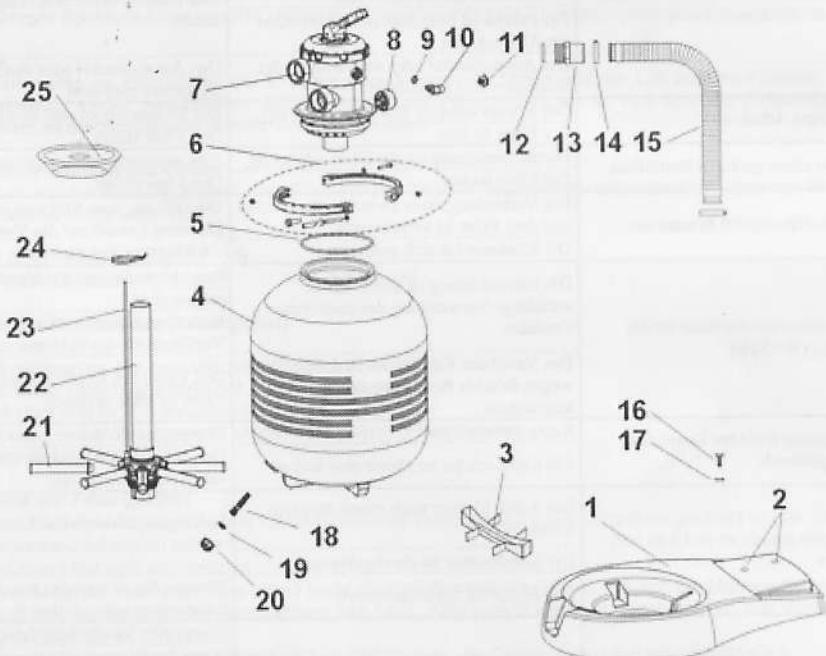
PROBLEM

URSACHE

ABHILFE

Der Filter tropft an seinen Muffenenden	Schlechter Anschluss der Schlauchenden	Die Muffensitze mit Gewinde mit Teflon umwickeln, die Schlauchenden bis zum Anschlag einführen und die Klammern festziehen
Nach Inbetriebnahme des Filters tritt kein Wasser aus der Rücklauföffnung	Das Ventil befindet sich nicht in der Stellung Filtern (filter) Der Filter befindet sich höher als der Wasserstand und ist daher leer Die Pumpe ist festgelaufen und erfordert ein Abmontieren Der Ansaugdeckel oder der Ppropfen des Skimmers sind angebracht	Den Filter abstellen und das Ventil in die richtige Stellung bringen Den Filter in die richtige Lage bringen und füllen Den Ansaugdeckel oder den Ppropfen des Skimmers entfernen
Unregelmäßiges Arbeiten	Der Wasserstand im Skimmer ist gering Der Filter ist leer	Der Swimmingpool und den Filter füllen Den Filter füllen
Der Filter hat einen geringen Durchfluss	Durch Benutzung ist der Filter schmutzig Der Filter ist leer	Eine automatische Reinigung vornehmen Den Filter füllen
Aus der Filteröffnung tritt Wasser aus	Die Verbindungszone zwischen dem Ventil und dem Filter ist verschmutzt Die Klammer hat sich gelockert	Die Öffnung vom Silikagel befreien, die Dichtung korrekt auf das Ventil setzen und die Klammer fest anziehen
Das Filterventil tropft am Ende für die Entwässerung (WASTE)	Die Innendichtung ist defekt durch unrichtige Verwendung des chemischen Produkts	Den oberen Deckel des Ventils austauschen Kein chemisches Produkt in den Vorfilterkorb des Skimmer schütten
Der Motor springt nicht an. Es entsteht kein Vibriergeräusch	Das Ventil des Kopfstückes ist defekt wegen falscher Benutzung (zu stark angezogen)	Das Ventil des Kopfstückes austauschen. Nicht zu stark anziehen
Der Motor springt nicht an und man hört ein Brummen	Keine Stromzufuhr Die Kabelschuhe im Motor sind locker	Überprüfen, ob Strom in der Leitung ist Den Motor öffnen und die Kabelschuhe des Motors überprüfen
	Die Achse klemmt nach einem längeren Stillstand	Er kann im Elektrohandel erstanden werden (Ersatz bei Garantie des Apparates)
	Der Kondensator ist durchgebrannt	Wenden Sie sich an den Kundendienst des Swimmingpoolherstellers.
Wasserverlust	Der Motor ist durchgebrannt Analysieren Sie den Grund des Wasserverlustes	Überprüfen Sie die Schellen der Schläuche Wenn das Wasser zwischen der Pumpe und dem Motor verloren geht, wenden Sie sich an den Kundendienst des Swimmingpoolherstellers

POS.	REF. 30869FP3605	REF. 30870FP3605	DENOMINATION	DESCRIPCION	BESCHREIBUNG
1	19460R0001	19460R0001	Monobloc base	Base monobloc Ø380	Filterpalette Ø380
2	19460R0009W&H	19460R0009W&H	M8 threaded insert	Inserto M8	Dübel M8
3	24181-0005	24181-0005	Base adaptor	Adaptador base	Zwischensockel für Kessel
4	28312-0100	28307-0100	Filter body Ø380/Ø430	Cuba Ø380/Ø430	Kessel M3000 Ø 380/ Ø430 top
5	720R1750057	720R1750057	O-Ring	Junta torica Ø175X5,75	Klemmring
6	24182-1003	24182-1003	Plastic V-clamp set	Conjunto zuncho	Klemmringset komplett
7	V1001	V1002	Selector valve 4/6	Valvula 4 / 6 vias	4-6 Wege Bajonettventil
8	154042037	154042037	Pressure gauge set	Manometro 3 bares	Manometer 3 bar
9	00470R0319	00470R0319	Gasket	Junta plana	Flachdichtung
10	00555R0401	00555R0401	Tee adaptor	Te manometro	T-Manometer
11	074064008A	074064008A	Air relief plug	Tornillo visor anonimo	Visierschraube neutral
12	00611R0001	00611R0001	Gasket	Junta plana 35X45X2	Flachdichtung für Ventil 35 x 45 x 2
13	09636	09636	Fitting 1 1/2"	Manguito 1 1/2"	Muffe 1 1/2 "
14	08007R0001	08007R0001	Flange 30-45	Brida inox 30-45	Edelstahl Flansch 30-45
15	09089R0002	09089R0002	Hose connection Ø38x580	Manguera conexión Ø38x580	Anschlussschläuch Ø 38 x 580 mm
16	70101R08030	70101R08030	Screw M8x30	Tornillo M8x30	Schraube M8 x 30
17	70119R10000	70119R10000	washer Ø10	Arandela Ø10	Scheibe Ø 10
18	24181-0004	24181-0004	Water drain set	Crepina agua	Schlitzrohr für Entleerung
19	24181-0006	24181-0006	Gasket	Junta plana 24X13X3	Flachdichtung für Entleerungsstopfen 24 x 13 x 3
20	15780-0602	15780-0602	Water drain plug	Tapon vaciado	Entleerungsstopfen
21	00628	00628	Collector arm 110mm.	Brazo colector 110mm	Filterstern 110 mm
22	22502-0017P	22503-0017P	Filter collector Ø380 / Ø430	Conjunto colector Ø380 / Ø430	Oberer Wasserverteiler für Ø 380/Ø430 top mit Klemmring
23	024190140	024190140	Tubo purga aire (350mm)	Tubo purga aire (350mm)	Stange für Entlüftung (350 mm)
24	24182-0007	24182-0007	Flange	Brida UNEX	Klemmflansch
25	22407-0021	22407-0021	Filter cap	Embudo TOP	Sieb



GUARANTEE CERTIFICATE

1 GENERAL TERMS

- 1.1 In accordance with these provisions, the seller guarantees that the UNISTRAL product corresponding to this guarantee ("the Product") 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 products referred to in this manual.
- 2.2 This Guarantee Certificate will only be applicable in European Union countries.
- 2.3 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.
- 2.4 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.
- 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-authorised people or (III) has been repaired or serviced using original parts.
- 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.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

1 ASPECTOS GENERALES

- 1.1 De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto UNISTRAL correspondiente a esta garantía ("el Producto") no presenta ninguna falta de conformidad en el momento de su entrega.
- 1.2 El Período de Garantía para el Producto es de dos (2) años y se calculará desde el momento de su entrega al comprador.
- 1.3 Si se produce una falta de conformidad del Producto y el comprador lo notificase al vendedor durante el Período de Garantía, el vendedor deberá reparar o sustituir el Producto a su propio coste en el lugar donde considere oportuno, salvo que ello sea imposible o desproporcionado.
- 1.4 Cuando no se pueda reparar o sustituir el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción proporcional del precio o, si la falta de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.
- 1.5 Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del Producto original, si bien dispondrán de su propia garantía.
- 1.6 Para la efectividad de la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.
- 1.7 Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del Producto al comprador y éste alegue falta de conformidad de aquél, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto alegado.
- 1.8 El presente Certificado de Garantía no limita ni prejuzga los derechos que correspondan a los consumidores en virtud de normas nacionales de carácter imperativo.

2 CONDICIONES PARTICULARES

- 2.1 La presente garantía cubre los productos a que hace referencia este manual.
- 2.2 El presente Certificado de Garantía será de aplicación únicamente en los países de la Unión Europea.
- 2.3 Para la eficacia de esta garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las indicaciones del Fabricante incluidas en la documentación que acompaña al Producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y modelo del Producto.
- 2.4 Cuando se establezca un calendario para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas piezas o componentes del Producto, la garantía sólo será válida cuando se haya seguido dicho calendario convenientemente.

3 LIMITACIONES

- 3.1 La presente garantía únicamente será de aplicación en aquellas ventas realizadas a consumidores, entendiéndose por "consumidor", aquella persona que adquiere el Producto con fines que no entran en el ámbito de su actividad profesional.
- 3.2 No se otorga ninguna garantía respecto del normal desgaste por uso del producto. En relación con las piezas, componentes y/o materiales fungibles o consumibles como pilas, bombillas etc., se estará a lo dispuesto en la documentación que acompaña al Producto, en su caso.
- 3.3 La garantía no cubre aquellos casos en que el Producto: (I) haya sido objeto de un trato incorrecto; (II) haya sido reparado, mantenido o manipulado por persona no autorizada o (III) haya sido reparado o montado con piezas no originales.
- Considero la falta de conformidad del Producto sea consecuencia de una incorrecta instalación o puesta en marcha, la presente garantía sólo responderá cuando dicha instalación o puesta en marcha esté incluida en el contrato de compra-venta del Producto y haya sido realizada por el vendedor o bajo su responsabilidad.

GARANTIEZERTIFIKAT

1 ALLGEMEINE GESICHTSPUNKTE

- 1.1 In Übereinstimmung mit diesen Verfügbungen garantiert der Verkäufer, dass das Produkt UNISTRAL dieser Garantie ("das Produkt") entspricht und dass es im Moment der Übergabe in allen Punkten mit den Anforderungen übereinstimmt.
- 1.2 Der Garantiezzeitraum 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 Garantiezzeitraums darüber unterrichtet, muss der Verkäufer das Produkt auf eigene Kosten dort reparieren oder ersetzen, wo es für ihn am günstigsten ist, sei denn dies ist unmöglich oder unverhältnismäßig.
- 1.4 Wenn das Produkt weder repariert noch ersetzt werden kann, kann der Käufer einen angemessenen Preisnachlass beanspruchen, 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 Garantiezzeitraum 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, im Falle eines Mangels, der Käufer den Ursprung und das Vorhandensein des angegebenen Mangels belegen.
- 1.8 Das vorliegende Garantiezertifikat schränkt die Rechte, die der Verbraucher aufgrund der herrschenden, nationalen Gesetzgebung hat, nicht ein.

2 SONDERBEDINGUNGEN

- 2.1 Die vorliegende Garantie gilt für die Produkte, auf die sich dieses Handbuch bezieht.
- 2.2 Das vorliegende Garantiezertifikat ist nur in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft anwendbar.
- 2.3 Diese Garantie gilt nur, wenn der Käufer alle Anweisungen des Herstellers, die in der produktbegleitenden Dokumentation enthalten und für die jeweilige Produktlinie und Modell anwendbar ist, streng einhält.
- 2.4 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.

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 oder Batterien, Glühlampen etc. 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, instand gehalten oder bedient oder (III) das Produkt wurde mit nicht originalen Ersatzteilen repariert oder instand gehalten.
- Wenn der Mangel auf eine falsche Installation oder Inbetriebnahme zurückzuführen ist, gilt die vorliegende Garantie nur, wenn diese Installation oder Inbetriebnahme in den Kaufvertrag des Produktes eingeschlossen war, und von dem Verkäufer oder auf dessen Verantwortung durchgeführt wurde.

UNISTRAL S. A. U.

C.I.F. A-58844010

MONOBLOC - FILTER

Ø380 / Ø430

CON VÁLVULA 1-1/2"

E PRODUCTOS:	NL PRODUKTEN:
GB PRODUCTS:	S PRODUKTER:
D PRODUKTE:	N PRODUKTER:
F PRODUITS:	DK PRODUKTER:
I PRODOTTI:	SF TOUTTEET:
P PRODUTOS:	GR PIPOINTA:

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba enumerados se hallan conformes con:
Directiva de seguridad de máquinas 89/392/CEE,
Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE, y sus modificaciones.
Directiva de equipos de baja tensión 73/23/CEE,
Normativa Europea EN 60335-2-41.

DECLARATION OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with the safety prescriptions of the Machinery Directive 89/392/EEC, Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC and its modifications, Low Voltage Directive 73/23/EEC and the European Standard EN 60335 - 2 - 41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinien 89/392/EG, der Richtlinie der elektromagnetischen Kompatibilität 89/336/CEE und deren Änderungen, der Niederspannungs-Richtlinien 73/23/EG und der europäischen Vorschrift EN 60335 - 2 - 41.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de sécurité de la Directive Machines 89/392/CEE, de la Directive de compatibilité électromagnétique 89/336/CEE, et ses modifications, de la Directive Appareils Basse Tension 73/23/CEE et à la Norme Européenne EN 60335 - 2 - 41.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

I prodotti su elencati sono conformi al quanto segue:
Direttiva di Sicurezza della Macchine 89/392/CEE, Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE e relative modifiche, Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE, Norma europea EN 60335 - 2 - 41.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Os produtos da lista acima estão conformes as:
Directiva de segurança de máquinas 89/392/CEE, Directiva de compatibilidade electromagnética 89/336/CEE e respectivas modificações, Directiva de Baixa Tensão 73/23/CEE, Norma europeia EN 60335 - 2 - 41.

Firma / Cargo:

Handtekening / Hoedanigheld:

Signature / Qualification:

Namteckning / Befattnings:

Unterschrift / Qualifizierung:

Underskrift / Stilling:

Signature / Qualification:

Signatur / Tilstand:

Firma / Qualifica:

Allekirjoitus / Virka-asema:

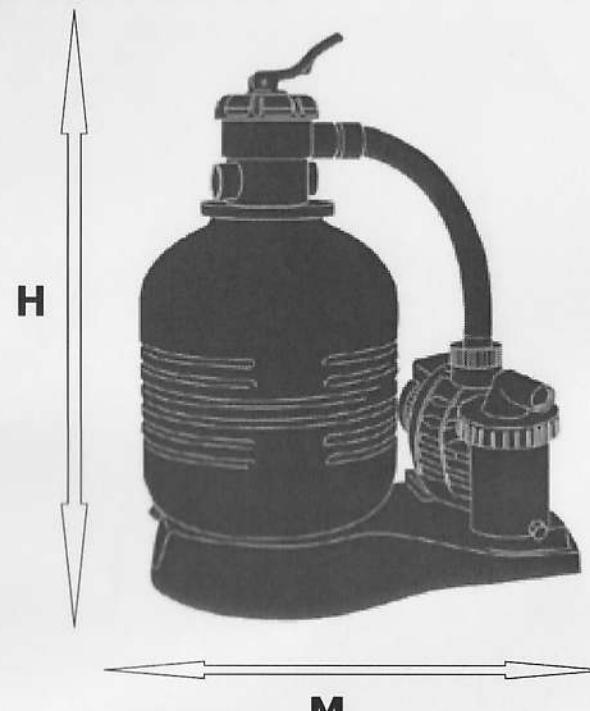
Assinatura / Título:

Υπγραψη / Θεων:

General Manager

03-10-2002

- TECHNICAL CHARACTERISTICS
- CARACTERISTICAS TECNICAS
- TECHNISCHE ANGABEN



Ø Filter / Ø Filtre / Ø Filtro / Ø Sandfilter / Ø Sandfilter / Ø Filtro	380 mm	430 mm
H	850 mm	935 mm
M	930 mm	930 mm
Flow rate / Caudal / Débit / Durchflussmenge / Portata / Debiet / Caudal	5,5 m³/h.	7 m³/h.
Filtering speed / Velocidad de filtración / Vitesse de filtrage / Filtriergeschwindigkeit / Velocità filtrazione / Filtersnelheid / Velocidade de filtragem	48,5 m³/m²/h	50 m³/m²/h
Sand filling / Carga de arena / Charge du sable / Sandladung / Carico di sabbia / Zandlading / Carga de areia	40-50 Kg	60 Kg
Grain size / Granulometria / Granulométrie / Körnung / Granulometria / Korrelgroottemeting / Granulometria	0,4-0,8 mm.	

WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE ALL OR PART OF THE FEATURES OF THE ARTICLES OR CONTENTS OF THIS DOCUMENT, WITHOUT PRIOR NOTICE.

NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR TOTAL O PARCIALMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTROS ARTÍCULOS O CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SIN PREVIO AVISO.

NOUS N'RESERVONS LE DROIT DE MODIFIER TOTALEMENT OU EN PARTIE LES CARACTÉRISTIQUES DE NOS ARTICLES OU LE CONTENU DE CE DOCUMENT SANS PRÉVIOUS AVIS.

WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR DIE EIGENSCHAFTEN UNSERER PRODUKTE ODER DEN INHALT DIESER PROSPEKTE TEILWEISE ODER WOLSTÄNDIG, OHNE VORHERIGE ERKLÄRUNG, AUFZUÄNDERN.

CHIENSAVAMO IL DIRITTO DI CAMBIARE TOTALEMENTE O PARZIALMENTE LE CARATTERISTICHE TECNICHE DEL NOSTRO PRODOTTO ED IL CONTENUTO DI QUESTO DOCUMENTO SENZA NISSUNA PREAVVISO.

WIJ BEHOUDEN ONS HET RECHT VOOR GEHEEL OF GEDELTELIJK DE KENMERKEN VAN ONZE ARTIKelen OF DE inhoud VAN DEZEHandleiding ZONDER VOORAFGAANDe DRICT TI WIJZIGEN.

RESERVAMO-NOS NO DEREITO DE ALTERAR, TOTAL OU PARCIALMENTE AS CARACTERÍSTICAS DOS NOSSOS ARTIGOS OU O CONTEÚDO DESSE DOCUMENTO SEM AVISO PRÉVIO.

DISTRIBUIDO POR :

FABRICADO POR : C.I.F. A-58844010