

Pool Filter

Pool Filter 400 / 500 / 600

Pool Filter Set 400 / 500 / 600



ubbink

www.ubbinkgarden.com



Pool Filter

You have purchased a technical device that it is simple and convenient to operate. Nevertheless, certain precautions are required to ensure the device performs as desired. Read this manual carefully before you begin to install this product and store it in a place where you are sure to find it again.

To use the filter system, you will require a skimmer, i.e. either a built-in skimmer (integrated in the wood or steel wall) or a hanging skimmer (attached to the wood or steel wall).

Please note that proper function can only be guaranteed if the water is chemically treated in addition to the filtration. Consult your local dealer for further details and assistance about water maintenance, water maintenance substances and chemicals as well as accessories, maintenance products and accessories.

TECHNICAL INFORMATION

	Pool Filter 400	Pool Filter 500	Pool Filter 600	Pool Filter Set 400 4 m ³ /h	Pool Filter Set 400 6 m ³ /h	Pool Filter Set 500 9 m ³ /h	Pool Filter Set 600 13 m ³ /h
Article No. EU	7514704	7514705	7504617	7504645	7504642	7504643	7504644
Sand filter							
Filter - diameter(outer)	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")	400 mm (16")	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")
Filter surface	0,125 m ²	0,180 m ²	0,260 m ²	0,125 m ²	0,125 m ²	0,180 m ²	0,260 m ²
Rated working pressure	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar
Rated filter flow	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h
Filter medium silica filter sand							
Grain size (EN 12904:2005)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)
Silica filter sand capacity (l)	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg	max. 50 kg	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg
Particle shape	rounded	rounded	rounded	rounded	rounded	rounded	rounded
Particle density	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³
Specific bulk density (packed)	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³
Specific bulk density (loose)	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³
Filtration values (EN 16713-1)							
Turbidity Reduction Efficiency (TBR)				83,2%	75,38%	77,81%	77,2%
Retained mass (DP20)				58,6 g (88%)	86,7 g (87%)	124,5 g (84%)	181,7 g (84%)
Retention Capacity (CR)				80 µm	165,44 g	152,43 g	117,04 g
Filtration Efficiency 45 µm (E45)				max. 7 m ³ /h	38,9 µm	35,6 µm	70 µm
Filtration ratio 80% (S80)				70,70%	87,60%	88,90%	68,80%
Multi-port valve							
Type	TOP / Multi-port	TOP / Multi-port	TOP / Multi-port	TOP / Multi-port	TOP / Multi-port	TOP / Multi-port	TOP / Multi-port
Valves	6	6	6	6	6	6	6
Fittings	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
Suggested pump							
Capacity (at 8 m water column)	max. 7 m ³ /h	max. 12 m ³ /h	max. 16 m ³ /h				
Pump in pool filter set				Poolmax TP 35	Poolmax TP 50	Poolmax TP 75	Poolmax TP 120
Rated Voltage/Frequency				230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Rated Power				0.35HP/0.25kW	0.50 HP/0.37 kW	0.75 HP/0.56 kW	1.20 HP/0.90 kW
Electrical connector				Plug with residual current (FI) circuit breaker, 30 mA, electronic, IP54			
Flow rate (normal)				5.4 m ³ /h	126 m ³ /h	14.4 m ³ /h	18.0 m ³ /h
Filter capacity (sand filter)				4,6 m ³ /h	6,0 m ³ /h	9,0 m ³ /h	13,0 m ³ /h
Hose fittings (2 each)				38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm

(1) The height of the silica filter sand shall not exceed 2/3 of the tank height.



Safety Instructions

- The electrical service and connections shall comply with product specifications. Consult your local utility for specific information about the utility regulations, guidelines and specifics. Do not connect the pump to the source of electricity if the electricity does not comply with specified instructions, regulations, standards and/or codes! Consult your local electrician for further information.
- All electrical work shall be performed solely by qualified electricians.
- Never use an extension cord to connect the pump to the electrical service.
- The distance from the pump to the swimming pool shall exceed more than 2 metres.
- The source of electricity (electrical socket) shall be at least 3.5 metres from the swimming pool.
- The filtration group pump must be supplied by a circuit separation transformer or by a circuit comprising a residual differential current device (RDD), of assigned operation differential current not exceeding 30mA (Class I swimming pool pump).
- If the electric cable is damaged, it must be replaced by a qualified person in order to avoid any danger.
- Never lift or pull the pump with the electrical cable and never pull on the electrical cable.
- Always shut off the power before disconnecting the electrical cable. Never work on the pump without first making sure that the power has really been shut off.
- This pump is not suitable for installation or operation in wet locations or underwater. Do not install it in swimming pools and do not allow it to fall into water.
- The pump is suitable for pumping water that does not exceed a temperature of 50° C.
- Do not operate the pump if it is not connected to a source of water, as this will lead to irreparable damage.
- The pump shall not be used by persons with limited physical, sensory or mental abilities or persons with insufficient knowledge and experience unless a person who is responsible for their safety supervises such persons or unless the persons have been suitably instructed prior to using the product. Children must be carefully watched to ensure that they do not play with the product.
- The filter shall not be used if it is not properly filled. The sand shall not exceed more than 2/3 of the tank's capacity.
- NEVER touch the product with a wet body or wet hands if it is turned on. Make sure the ground surface is dry before beginning work or maintenance on the product.
- Neither adults nor children are to lean on the product or use it for support. Children must be carefully supervised to ensure that they don't play with the product.
- Chemical products, such as chlorine, algicides or water clarifiers shall under no circumstances be poured or placed in the pump's sand filter or the preliminary filter basket and/or the skimmer, as this may damage the product's materials or reduce product performance.
- Use of the pool must be prohibited if the filter system is defective.
- any damaged part of the filtration unit has to be replaced without any delay. Use only components approved by the supplier.
- When chemicals have been used to treat the pool water, it is recommended to maintain a minimum filtration time to preserve the health of bathers which depends on compliance with health rules.
- Do not operate devices that are obviously damaged! The power cable cannot be replaced. If the power cable is damaged, the device must be disposed of in the proper manner.

General Safety

Packaging materials (e.g. plastic bags) can be dangerous or hazardous objects and shall be kept away from children, pets, etc.



Use

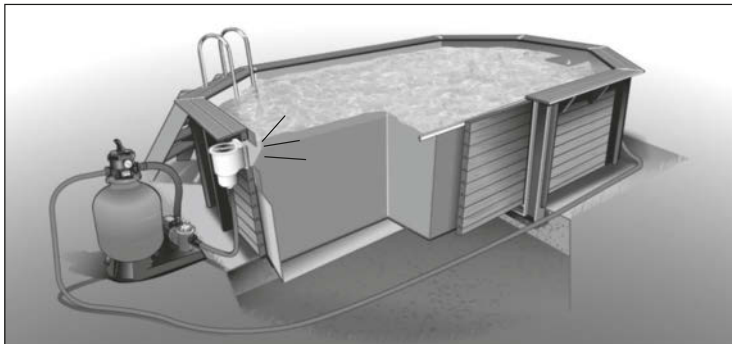
1. Pump
The pump is only for use in swimming pools.
2. Filter
The filter, which operates using quartz sand, cleans the pool water, removing debris from trees, pollen, insects and other unwanted debris that is the product of regular pool use.



INSTALLATION

1 - ESTABLISHMENT

Install the filter on a clean flat surface while ensuring easy access for handling the valve, as well as for various maintenance operations. The pump should be preferably be charging, i.e. underwater.



You need a screwdriver for filter assembly!



2 - ASSEMBLY

• Mounting on the base:

- 1 - Place the pump on the base and fasten using the screws provided with the pump.
- 2 - Position the tank on its support.
- 3 - Swivel the tank from left to right to lock it in place.



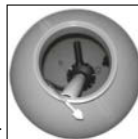
• Fitting the filtration system:

- 1 - Place the transparent anti-suspension pipe on the base of the collecting tube, strainer facing upwards.
- 2 - Pass the collecting tube into the filter and fit the strainers (¼ turn).
- 3 - Centre the collector in the bottom of the filter and keep it in place with a little sand.
- 4 - Seal the top of the collecting tube with the transparent lid supplied.



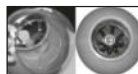
• Installation of sand:

- 1 - 1/3-fill the tank with water in order to protect the strainers from the falling sand.
- 2 - Make sure that the central pipe is properly in line with the upper opening.
- 3 - Delicately pour in the first bag of sand in order not to upset the central pipe.
- 4 - Check that the central pipe is in the proper position, (for that, use the Top valve to control the alignment of the unit).
Maintain the strainer of the anti-overpressure tube above the sand.
- 5 - Pour in the remaining sand without however exceeding 2/3 the height of the tank.
- 6 - Remove the transparent lid.



• Installing the multichannel valve:

- 1 - Clean the groove of the valve joint and rim of the tank.
- 2 - Lubricate the O-ring and place it on the lower part of the valve.
- 3 - Place, using Teflon, the pressure gauge on the valve in place of the plastic screw.
- 4 - Clean the flange of the tank and put the valve in place, making sure that the collecting tube enters correctly in the lower opening of the tank.
- 5 - To place both half supports on both sides of the valve by taking care to place the „ screw impressions, on the other side. To take care to carefully insert the flanges of the valve and the filter in the support.
To insert screw and nuts and tighten the support. To alternate screwing on the two screws in order to have a homogeneous tightening torque. To temporarily leave some clearance when tightening to leave the possibility for the valve to swivel.



3a - HYDRAULIC CONNECTIONS

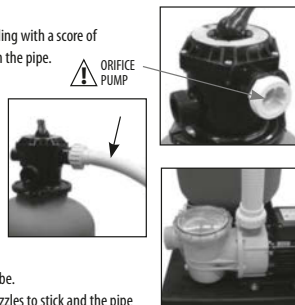
- 1- To screw the threaded connection on „PUMP„ outlet of the multichannel valve, while having beforehand covered the threading with a score of Teflon turns. This connection can be fixed to the PUMP-VALVE connection pipe. In this case, it is necessary to separate it from the pipe.
- 2- To add the connection pipe on the end previously positioned and screw it to connection.
- 3- To screw to other „RETURN„ and „WASTE„ outlets the threaded connections while not forgetting to position the O ring on the screw thread.

“RETURN” - Outlet to discharge tubes

“PUMP” - Inlet filter, corresponding to discharge of the pump

“WASTE” - Waster outlet

- 4- To then connect the other end of the connection pipe to the pump. Not to generate too much constraint in the connection pipe, it can be necessary to make the multichannel valve swivel around its vertical axis.
- 5- To finally tighten the screws of the pipe clamp. The valve is now interdependent of the tank and sealing is assured.
- 6- To connect the pump suction (horizontally on the pump) to the skimmer and the „RETURN„ outlet valve to the discharge tube. According to model of swimming pool, to do so use either a grooved nozzle and flexible tubes with a 38 mm diameter, or nozzles to stick and the pipe of 50 mm in diameter. In the case of the flexible tubes, to ensure the sealing with clamps.



It is possible to also envisage on installation a stop valve to the skimmer and another on the reversal of the swimming pool flow, in order to be able to insulate the filtration plate of the pool (in particular for the cleaning of the pump basket and wintering)..

ADJUSTMENT OF PRESSURE GAUGE:

It is advisable to regularly look at the pressure stated on the pressure gauge. It indicates the level of saturation of filter. The more the filter is clogged, the greater the pressure. The pressure gauge is provided with a removable arrow making it possible to indicate the pressure rating. Beyond 0,5 bar of overpressure, to carry out washing of filter.



3b - STARTUP

The first operation consists in removing all the dust contained in the sand.

- 1 - To place the valve in „WASHING„ position.
- 2 - To activate the pump for a few minutes until the muddying indicator is clean.
(to make sure that water circulates normally and that the pump has correctly started).
- 3 - To stop the pump.
- 4 - To place the valve in the „RINSING„ position
- 5 - To activate the pump for 20 seconds approximately.
- 6- To stop the pump.



The filtration group is ready to function.

4-OPERATION

IMPORTANT: NEVER ACTIVATE THE VALVE WHILE THE PUMP IS OPERATING.
NEVER REMOVE PARTS IF THE FILTER IS PRESSURISED.
CHECK THE UNCLOSING SUCTION NOZZLE.

Recommendations for filtration:

- 1) It is essential to check that the suction openings are not obstructed;
- 2) It is advisable to stop the filtration during maintenance operations on the filtration system;
- 3) Regularly monitor the filter clogging level;

1. FILTRATION

- Set the valve at “FILTRATION”.
- Start the pump.

Water will be filtered through the sand.


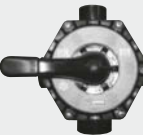

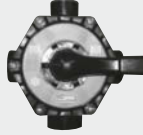



NOTE: Note and record the pressure reading shown on the pressure gauge the first time the system is in operation. This reading will be your future reference pressure “P1” for regular operation.

2. RINSING THE FILTER

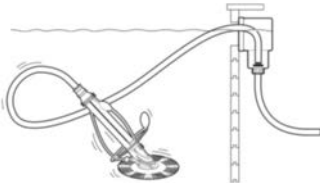
If the operating pressure exceeds the reference pressure “P1” by more than 0.5 bar, the sand must be rinsed.

- (1) Stop the pump.
- (2) Set the valve to “RINSE”.
- (3) Start the pump and let it run until the cloudiness status indicator signals that the necessary cleanliness has been achieved.
- (4) Stop the pump.
- (5) Set the valve at “FLUSH”. (Flushes the lines and discharges into the sewer system.)
- (6) To activate the pump during 20 seconds.
Stop the pump and return to „FILTRATION„ mode.
- (7) Start the pump, the P operating pressure must from now get closer to P0

EXPLANATIONS OF THE 6-WAY VALVE'S FUNCTIONS

<p>Position 0 <WINTER></p> <p>Opens an air intake at the top of the filter that permits the filter to be drained, rendering it free of liquids that could freeze in the winter.</p>		<p>Position 4 <DRAIN></p> <p>Permits the water in the swimming pool to drain. Inflow: PUMP Drain: WASTE</p>	
<p>Position 1 <FILTRATION></p> <p>Permits draining of swimming pool water. Water circulates in tank. Inflow: PUMP Outflow: RETURN</p>		<p>Position 5 <CIRCULATION></p> <p>Permits the circulation of water in the swimming pool (helps dissolve water treatment chemicals). Inflow: PUMP Outflow: RETURN</p>	
<p>Position 2 <RINSE></p> <p>Permits the rinsing of the sand, lowering the tank pressure, so that the silica sand at the bottom of the tank can be cleared of mud. Inflow: PUMP Outflow: WASTE</p>		<p>Position 6 <CLOSED></p> <p>Permits the performance of maintenance work on the filter.</p>	
<p>Position 3 <FLUSH></p> <p>Permits the flushing of the valve block to remove accumulated residue. Inflow: PUMP Drain: WASTE</p>		<p>NOTZE: You will require a nipple and pipe extension, in order to use the WASTE drain.</p>	

CLEANING POOL FLOOR



Set the multi-port in the FILTRATION position to vacuum the pool floor (e.g. with Ubbink PoolCleaner Auto, Art. No. 7500401). Connect the pool floor vacuum hose to the skimmer. The filtration group pump must be shut off.
Important: Fill the pool floor vacuum hose completely with water, so that the filter pump cannot take on air. Once this has been completed, turn the pump on. If air enters the filter system, immediately shut the filter pump off, before again evacuating the vacuum of air.
Using the brush attachment, slowly and uniformly vacuum the floor of the pool to avoid stirring up dirt. A skimmer with strainer basket is absolutely necessary if the filtration system does not have a preliminary filter!



PRACTICAL INFORMATION FOR USE

The duration of the daily water filtration is the product of the ratio of your pool's water volume (m³) to the volume of water flowing through the filter per hour (m³/h) at an approx. water temperature of 21° C.

If the filtration system runs for longer than four hours, it requires two hours to rest. Be careful to observe this, as it will prolong the life span of your pump.

(1) Required duration of the filtration:

Before and after season	October - March	4 to 6 hours/day + 2 hours at night, if a pool cover is not used
Before season	April - May	6 to 8 hours/day + 2 hours at night, if a pool cover is not used
Season	June - September	10 to 12 hours/day + 2 hours at night, if a pool cover is not used

The duration of the filtration must be adapted to meet the specific weather conditions and frequency with which the swimming pool is used.

During the time of year when the swimming pool is used, the filtration system must run sufficiently long every day to ensure at least the complete exchange/purifying of the water.

- (2) Regularly check the pool's water level and the filtering system's operating pressure.
- (3) Regularly clean the preliminary filter basket of the skimmer and the pump.
- (4) Be sure to replace the silica filter sand every two years.
- (5) Removing the vacuum filter. The vacuum filter may become damaged in the course of its installation or during use after installation. The most significant, telltale sign of damage is the discharge of silica sand into the swimming pool. Should this be the case, it is necessary to replace the vacuum filter. The following contains a description of the procedure::
 - Remove the sand filter.
 - Briefly rinse the filter out to make the removal of the vacuum filter easier.
 - Turn the vacuum filter counter clockwise a ¼ turn to remove it from its housing. Repeat this procedure for every vacuum filter that is affected.
 - Replace the vacuum filter(s) and reassemble the filtering system in the reverse order used to complete the disassembly.

WINTERING

In order to warn against any risk of freezing, it is important to drain the filter.

- 1 - To unscrew drain plug of the lower part of the tank and to remove the valve, in order to air the filter for this wintering period.

CAUTION: TO DRAIN THE FILTER WITHOUT CREATING INCOMING AIR ON THE HIGHER PART WHICH CAN PERMANENTLY DAMAGE THE TANK.

- 2 - To place the lever of the valve in the „WINTER“, position in order to evacuate water and to leave the valve in this position.

- 3 - To drain the pump according to the instructions of the manufacturer.



MAINTENANCE

CAUTION! Before beginning with maintenance or service work, always make sure the supply of electrical power to the system has been reliably disconnected.

1. Winterising

As soon as the swimming season is over, the product must be stored in a dry location where it will be protected from the weather.

- (1) Perform the final rinse to clean the silica sand.
- (2) To drain the system of water, remove the flexible lines and set the valve lever in the "WINTER" position. Leave it in this position.
- (3) Drain the vessel now using the drain fitting located at the bottom section of the tank. As soon as the water has been completely drained from the product, carefully remove all quartz sand residues. Reinstall the drain fitting to protect the threads from damage.
- (4) Bleed the pump, following the manufacturer's instructions carefully.
- (5) Before putting the product back into operation in the next season, it is imperative that you make sure the filter is properly filled, i.e. ensure there is no air inside it.

2. Pump maintenance

Swimming pool pumps are designed to operate with very little maintenance. However, due to the regular, continuous use of the products, the wear and exhaustion of the individual components is inevitable. Contact your local dealer or the manufacturer for any maintenance or service work that has to be performed on the pumps. Only qualified electricians shall perform electrical maintenance or repair work.



SOLUTIONS TO OPERATIONAL PROBLEMS

This product and its instructions are designed primarily for the use of private persons – without the assistance of professional personnel, except in isolated cases. In the following, you will find problems and their potential causes. The problems shown are common to all filtration systems and may typically occur in the course of use throughout the years. You don't have to be a professional to implement the solutions. If you have questions about the warranty or customer service, please consult your dealer.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Leakage of water	Poor connection of flexible lines and inputs.	Check the connections and position and if necessary, apply teflon tape and tighten the clamps.
After starting the filter, no water flows out of the return outlet.	The valve is in the FILTER position.	Shut off the product and put the valve in the right position.
	The product is located at a higher level than the pool's water level and for this reason has emptied itself.	Place the filter in a suitable location and fill it.
	The vacuum cover or plug is blocking the skimmer.	Remove the vacuum cover or plug from the skimmer.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Irregular operation	Water level in skimmer is too low.	Fill the swimming pool and filter.
	The filter is empty.	Fill the filter.
The product's throughput is low.	Due to prolonged use, the filter is dirty.	Activate the automatic cleaning mode.
	The filter is empty.	Fill the filter.
Water is leaking out of the filter opening.	The surfaces between the valve and the filter are dirty.	Clean the multi-port valve, make proper connections and tighten the hose clamps suitably.
	The clamp is loose	
The filter valve leaks at the end for the drain output (WASTE).	Improper use of chemicals or use of unsuitable chemicals has damaged the product's inner seals.	Replace the top cover of the valve. Avoid emptying chemical products in the preliminary filter basket or the skimmer.
	Due to improper use, the head valve is defective (tightened too fast).	Replace the head valve and avoid excessive tightening.
The pump motor does not start	Not getting electricity	Check electrical lines.
	Defective motor	Contact your dealer.
Water return is very weak (return inflow)	Check the filter pressure, the multi-port valve and the flexible line connection for signs of the problem's cause.	
The pressure gauge indicates the pressure is too high	The filter is clogged.	Rinse the filter.
	Closed valve	Open the valve.
The pressure gauge indicates the pressure is too low.	The pump's preliminary filter basket is clogged.	Clean it.
	The skimmer basket is clogged.	Clean it.
	The pump turbine is clogged.	Clean it.
	The swimming pool water level is too low.	Add water to the swimming pool.
	Closed valve	Open the valve.
	Pump ran without water.	Fill the preliminary filter with water.
	Air intake during suction	Check the tightness of the hydraulic connections.

2 Guarantee

We guarantee this product for two years against provable material and manufacturing faults, starting from the date of purchase. The original purchasing proof must be presented for claims under this guarantee. The guarantee does not cover complaints caused by assembly and/or operating faults, insufficient care, frost damage, improper repair attempts, use of force, third party faults, overload, mechanical damages or impact of foreign bodies. Also excluded from the guarantee are all complaints regarding damages to parts and/or problems, which are due to wear. The warranty is void if the electrical cable and/or the plug are replaced, removed or damaged.



Correct disposal of this product

This symbol points out inside the EU that this product must not be disposed via the domestic waste. Old devices contain valuable materials for recycling, which should be passed on to recycling and not harm the environment or human health due to uncontrolled waste disposal. Please, dispose the old devices via suitable collecting systems or send the device for disposal to the place you bought it from. This will then pass on the device to recycling.

Conformity declaration

The undersigned company UBBINK GARDEN BV declares in own responsibility that the swimming pool pumps Poolmax TP 25 / TP 35 / TP 50 / TP 75 / TP 120 / TP 150 meet the requirements of the European Directive 2006/95/EG (Low voltage) and 2004/108/EG (EMV). The following harmonised standards have been applied: EN 60335-1:2002+A1+A11+A12+A2+A13; EN 60335-2-41:2003+A1; EN 50366:2003+A1; ZEK 01.1-08/06.08 EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997+A1; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995+A1+A2

Pool Filter 400 / 500 / 600 - Pool Filter Sets 400-4m³/h / 400-6 m³/h / 500-9 m³/h / 600-13 m³/h



Pool Filter

Sie haben ein technisches Gerät gekauft, dessen Handhabung einfach und unkompliziert ist, dennoch die Beachtung gewisser Vorkehrungen voraussetzt. Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie mit der Montage beginnen, und bewahren sie diese gut auf. Zum Betrieb der Filteranlage benötigen Sie einen Skimmer, d.h. entweder einen Einbau-Skimmer (Einbau in die Holz- bzw. Stahlwand) oder einen Einhäng-Skimmer (Befestigung an der Holz- bzw. Stahlwand). Bitte beachten Sie, dass eine einwandfreie Funktion aber nur dann gewährleistet ist, wenn neben der Filterung auch eine chemische Wasseraufbereitung vorgenommen wird. Weitergehende Hinweise und Beratung über Wasserpflege, Wasserpflegemittel und Zubehör erhalten Sie durch Ihren Fachhändler.

Technische Info

	Pool Filter 400	Pool Filter 500	Pool Filter 600	Pool Filter Set 400 4 m³/h	Pool Filter Set 400 6 m³/h	Pool Filter Set 500 9 m³/h	Pool Filter Set 600 13 m³/h
Artikel-Nr. EU	7514704	7514705	7504617	7504645	7504642	7504643	7504644
Sandfilter							
Filter-Durchmesser (außen)	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")	400 mm (16")	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")
Filterfläche	0,125 m²	0,180 m²	0,260 m²	0,125 m²	0,125 m²	0,180 m²	0,260 m²
Systemdruck	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar
Durchflußleistung	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h
Filtermedium							
Quarz-Filter sand							
Sandkorngröße (EN 12904:2005)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)
Befüllung mit Quarz-Filter sand (1)	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg	max. 50 kg	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg
Partikelform	abgerundet	abgerundet	abgerundet	abgerundet	abgerundet	abgerundet	abgerundet
Partikeldichte	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³
Spezifische Schüttdichte (verpackt)	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³
Spezifische Schüttdichte (lose)	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³
Filterwerte (EN 16713-1)							
Trübungsreduzierungs-effizienz (TBR)				83,2%	75,38%	77,81%	77,2%
Rückhalteleistung (20-Zyklus-Prüfung)				58,6 g (88%)	86,7 g (87%)	124,5 g (84%)	181,7 g (84%)
Abschleidegrad (CR)				80 µm	165,44 g	152,43 g	117,04 g
Filterleistung bei 80% Wirkungsgrad				max. 7 m³/h	38,9 µm	35,6 µm	70 µm
Filtereffizienz bei 45 µm				70,70%	87,60%	88,90%	68,80%
Mehrweg-Ventil							
Bauart	TOP / Mehrweg	TOP / Mehrweg	TOP / Mehrweg	TOP / Mehrweg	TOP / Mehrweg	TOP / Mehrweg	TOP / Mehrweg
Ventile	6	6	6	6	6	6	6
Anschlüsse	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
SPumpenempfehlung							
Förderleistung (bei 8 mWS)	max. 7 m³/h	max. 12 m³/h	max. 16 m³/h				
Pumpe im Filterset							
Nennspannung/Frequenz				Poolmax TP 35 230 VAC / 50 Hz 0.35HP/0.25KW	Poolmax TP 50 230 VAC / 50 Hz 0.50 HP/0.37 KW	Poolmax TP 75 230 VAC / 50 Hz 0.75 HP/0.56 kW	Poolmax TP 120 230 VAC / 50 Hz 1.20 HP/0.90 kW
Nennleistung					Stecker mit Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter, 30 mA, elektronisch, IP54		
Stecker				5.4 m³/h	126 m³/h	14.4 m³/h	18.0 m³/h
Förderleistung (normal)				4.6 m³/h	6.0 m³/h	9.0 m³/h	13.0 m³/h
Förderleistung (Sandfilterbetrieb)				38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm
Schlauchanschlüsse (je 2)							

(1) Die Höhe des Quarz-Filter sandes darf 2/3 des Tanks nicht übersteigen.



Sicherheit

- Die Stromversorgung muss den Produktspezifikationen entsprechen. Bitte sprechen Sie mit Ihrem lokalen Stromversorgungsunternehmen bezüglich Anschlussvorschriften. Schließen Sie die Pumpe oder das Stromversorgungs-kabel nicht an, wenn diese die spezifizierten Vorschriften und Normen nicht erfüllen! Weitere Informationen können Sie von Ihrem lokalen Elektroinstallateur erhalten.
 - Alle elektrischen Installationen müssen von dazu qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden
 - Verwenden Sie niemals ein Verlängerungskabel zum Anschließen der Pumpe an die Stromversorgung.
 - Der Abstand der Pumpe zum Schwimmbecken sollte mehr als 2,00 m betragen.
 - Der Abstand des Stromanschlusses (Steckdose) zum Schwimmbecken muss mehr als 3,50 m betragen.
 - Die Stromversorgung der Pumpe (Schutzklasse I) muss über einen Trenntransformator oder einer Schaltung mit einem Fehlerstrom-Schutz-einrichtung (FI - Schalter) mit einem Fehlerstrom von < 30mA erfolgen.
 - Ist das Stromversorgungs-kabel beschädigt, so muss es von dem Hersteller, seinem Kundendienstvertreter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
 - Benutzen Sie niemals das Kabel zum Tragen der Pumpe und ziehen Sie auch nicht am Kabel.
 - Schützen Sie die Stromversorgung vor dem Unterbrechen der Stromverbindungen ab. Arbeiten Sie niemals an der Pumpe ohne vorher sicherzustellen, dass die Stromversorgung auch wirklich ausgeschaltet ist.
 - Die Pumpe ist nicht geeignet für die Installation und/oder den Einsatz im Wasser. Sie darf nicht im Schwimmbecken montiert werden und darf auch nicht ins Wasser fallen.
 - Die Pumpe ist zum Pumpen von Wasser mit einer maximalen Temperatur bis 50 °C geeignet.
 - Die Pumpe darf nicht ohne Wasser betrieben werden. Das kann zu irreparablen Schäden führen.
 - Die Pumpe ist nicht zur Benutzung durch Personen (einschließlich Kinder) mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Kenntnissen geeignet, es sei denn, diese wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder erhielten Anweisungen bezüglich der Verwendung des Gerätes. Kinder sind zu überwachen um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
 - Der Filter darf nicht verwendet werden, wenn er nicht ordnungsgemäß gefüllt ist, wobei die Höhe des Sandes nicht mehr als 2/3 des Tanks darf.
 - Berühren Sie das eingeschaltete Gerät NIE mit feuchtem Körper oder feuchten Händen. Und vergewissern Sie sich, dass der Boden trocken ist, bevor Sie an den Geräten arbeiten.
 - Weder Kinder noch Erwachsene dürfen sich auf die Geräte stützen oder sich daran anlehnen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicher zu stellen, dass Sie nicht mit dem Gerät spielen.
 - Chemische Produkte, wie z.B. Chlor, Algenschutzmittel und Klammer-tabletten, dürfen auf keinen Fall direkt in den Sandfilter bzw. den Vorfilterkorb der Pumpe und/oder Skimmer geschüttet werden. Diese können das Material der Geräte zerstören und/oder seine Funktionsfähigkeit einschränken.
 - Bei einem Defekt des Filtersystems ist die Benutzung des Schwimmbeckens zu untersagen
 - defekte Teile der Filtereinheit sind unverzüglich zu ersetzen. Verwenden Sie nur zugelassene Original-Ersatzteile des Herstellers bzw. Lieferanten.
 - Wenn Chemikalien verwendet wurden, um das Poolwasser zu behandeln, ist es empfehlenswert, eine Mindest-Filterzeit einzuhalten, für die Gesundheit der Badenden und zur Einhaltung der Hygienevorschriften.
 - Geräte mit offensichtlichen Beschädigungen dürfen nicht betrieben werden! Ein Austausch des Netzkabels ist nicht möglich.
- Wenn das Kabel beschädigt wird, muss das Gerät sachgerecht entsorgt werden.

Allgemeine Warnhinweise

Verpackungsteile (z.B. Plastikbeutel) können gefährlich sein und sind deshalb entfernt von Kindern, Haustieren etc. aufzubewahren.



Verwendung

1. Pumpe
Die Pumpe darf nur in Verbindung mit Schwimmbecken verwendet werden.
2. Filter
Der Filter mit seiner Quarzsandfüllung ist dafür bestimmt, die Verunreinigungen des Schwimmbadwassers (durch z.B. Bäume, Blütenstaub, Insekten und Badehäufigkeit) zurückzuhalten.

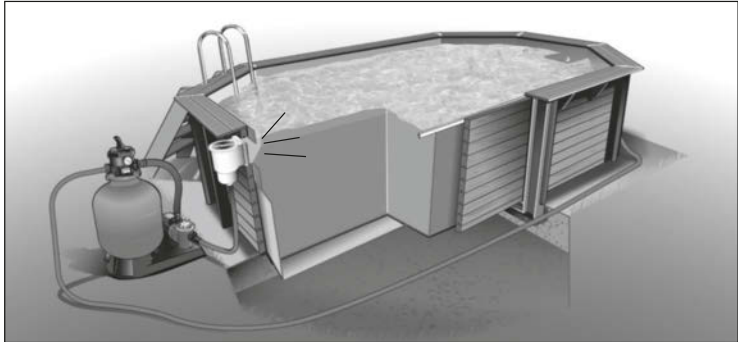


EINRICHTUNG

1 - ERRICHTUNG

Setzen Sie den Filter auf einen sauberen ebenen Untergrund und achten Sie dabei auf einen leichten Zugang für die Ventilbetätigungen und auch für die verschiedenen Wartungsarbeiten. Die Pumpe muss in einer Höhe unterhalb des Wasserspiegels stehen.

Zur Filtermontage benötigen Sie einen Schraubendreher!



2 - MONTAGE

• Einbau auf dem Sockel:

- 1- Stellen Sie die Pumpe auf den Sockel und befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Schrauben.
- 2- Den Filterbehälter auf seinen Träger setzen.
- 3- Den Filterbehälter von links nach rechts drehen, um ihn zu verriegeln.



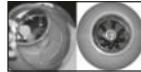
• Einbau der Filteranlage:

- 1- Den transparenten schwingungsfesten Schlauch an der Basis des Sammelrohrs mit dem Ansaugröhrchen nach oben anbringen.
- 2- Das Sammelrohr in den Filter setzen und die Ansaugröhrchen anschrauben (¼ Umdrehung).
- 3- Das Sammelrohr am Boden des Filters mittig mit etwas Sand platzieren.
- 4- Die obere Öffnung des Sammelrohrs mit dem mitgelieferten transparenten Deckel verschließen.



• Einfüllen von Sand:

- 1- Füllen Sie den Filterbehälter zu 1/3 mit Wasser, um die Ansaugröhrchen beim Absinken des Sandes zu schützen.
- 2- Der mittlere Schlauch muss im Verhältnis zur oberen Öffnung auf der Achse liegen.
- 3- Den ersten Beutel Sand vorsichtig einfüllen, um den mittleren Schlauch nicht zu verschieben.
- 4- Die richtige Position des mittleren Schlauchs kontrollieren (benutzen Sie hierfür das Ventil Top, um die Ausrichtung des Ganzen zu kontrollieren). Das Ansaugröhrchen des Überdruckschlauches über dem Sand halten.
- 5- Die restliche Menge Sand jedoch nur bis auf 2/3 der Höhe des Filterbehälters einschütten.
- 6- Den transparenten Deckel öffnen.



• Einbau des Mehrwegeventils:

- 1- Die Einkerbung der Ventildichtung und den äußeren Umfang des Behälters reinigen.
- 2- Die Ringdichtung schmieren und sie an der Unterseite des Ventils anlegen.
- 3- Mit Hilfe des Teflonbands den Druckmesser anstelle der Kunststoffschraube auf das Ventil schrauben.
- 4- Den Bund des Behälters reinigen und das Ventil einsetzen, darauf achten, dass das Sammelrohr korrekt in die untere Ventilöffnung eingesetzt wird.
- 5- Die zwei Spannringhälften auf beiden Seiten des Ventils anordnen und sie richtig in die gegenüberliegende "Aufnahmemutter" setzen. Den Bund von Ventil und Filter richtig in die Spannringhälften einführen. Die Schrauben und Muttern einsetzen und den Flansch festschrauben. Ziehen Sie die Schrauben im Wechsel fest, um ein gleichmäßiges Anzugsmoment zu haben. Vorübergehend etwas Anzugsspiel lassen, damit das Mehrwegeventil sich drehen kann.



3a - WASSERANSCHLÜSSE

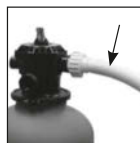
- 1- Den Schraubanschluss auf den Einlass "PUMP" des Mehrwege-Ventils schrauben, nachdem zuvor das Gewinde ca. zwanzig Mal mit Teflonband umwickelt worden ist. Dieser Anschluss ist für die Befestigung des Verbindungsschlauches PUMPE-MEHRWEGVENTIL bestimmt.
- 2- Den Verbindungsschlauch fest auf den Schraubanschluss am Mehrwegventil drücken und dann festschrauben.
- 3- Dann das andere Ende des Verbindungsschlauches an die Pumpe anschließen. Um im Verbindungsschlauch keine zu hohe Beanspruchung zu erzeugen, muss das Mehrwege-Ventil eventuell ein wenig um seine Achse gedreht werden.
- 4- Die Schraubanschlüsse bzw. Schlauchtüllen auf die Auslässe "RETURN" und "WASTE" schrauben, dabei nicht vergessen, die Ringdichtung am Gewindegang anzulegen.

"RETURN" - Auslass zu der oder den Rückleitungsdüsen

"PUMP" - Filtereinlass, entspricht der Rückleitung von der Pumpe

"WASTE" - Abwasseranschluss

- 5- Die Schrauben des Spannrings endgültig anziehen. Das Mehrwegventil ist jetzt mit dem Filterbehälter fest verbunden und die Dichtheit ist gewährleistet.
- 6- Die Saugseite der Pumpe (horizontal an der Pumpe) mit dem Skimmer und den Ventilausgang "RETURN" mit der Rückleitungsdüse verbinden. Benutzen Sie hier für je nach Schwimmbadmodell einen Schlauch 32 mm bzw. 38 mm (Schlauchanschluss mit Tülle) bzw. einen Schlauch 50 mm (Schlauchanschluss mit Schraub-Kleverbinding). Die Schläuche mit 32mm und 38 mm sollten mit Schlauchklemmen zusätzlich gesichert und abgedichtet werden.



Es ist auch möglich, an der Anlage einen Absperrschieber am Skimmer und ein anderes Ventil in der Rückleitung des Schwimmbads vorzusehen, um die Filterplatte vom Becken trennen zu können (insbesondere für die Reinigung des Pumpenkorbs und die Überwinterung).

EINSTELLEN DES DRUCKMESSERS:

Der im Druckmesser angezeigte Druck ist regelmäßig zu kontrollieren. Der Druck gibt den Sättigungsgrad des Filters an. Je mehr der Filter zugesetzt ist, desto höher ist der Druck. Der Druckmesser ist mit einem beweglichen Zeiger ausgestattet, um den Nenndruck anzeigen zu können. Bei über 0,5 bar Überdruck eine Rückspülung des Filters ausführen.



3b - INBETRIEBNAHME

Beim ersten Betrieb soll der gesamte Staub im Sand beseitigt werden.

- 1- Das Ventil auf die Position "SPÜLEN" stellen.
- 2- Die Pumpe für einige Minuten einschalten, bis die Trübheitsanzeige sauber ist. (das Wasser muss normal strömen und die Pumpe ist am Vorpumpen).
- 3- Die Pumpe ausschalten.
- 4- Das Ventil auf die Position "NACHSPÜLEN" stellen.
- 5- Die Pumpe für ungefähr 20 Sekunden einschalten.
- 6- Die Pumpe ausschalten.



Die Filteranlage ist betriebsbereit.

4-VERWENDUNG

ACHTUNG: **BETÄTIGEN SIE NIEMALS DAS VENTIL WÄHREND DIE PUMPE IN BETRIEB IST. BAUEN SIE NIEMALS ZUBEHÖR AUS, WENN DER FILTER UNTER DRUCK STEHT. PRÜFEN SIE DIE SAUGDÜSE AUF MÖGLICHE VERSTOPFUNGEN.**

Empfehlungen für die Filterung:

- 1) Es ist wichtig zu prüfen, dass die Ansaugöffnungen nicht blockiert sind;
- 2) Es ist ratsam, die Filterung während Wartungsarbeiten am Filtersystem zu stoppen;
- 3) Überwachen Sie regelmäßig den Verstopfungsgrad des Filters;

1. FILTERUNG

- Stellen Sie das Ventil auf die Position „**FILTERN**“.
- Starten Sie die Pumpe.

Jetzt wird das Wasser durch die Sandlage gefiltert.

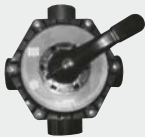






Anmerkung: Stellen Sie beim ersten Gebrauch den Druckwert auf dem Druckmesser fest und notieren sie diesen. Dieser Druckwert wird Ihr Referenzdruck, „P1“ für einen normalen Gebrauch sein.

2. SPÜLUNG DES FILTERS

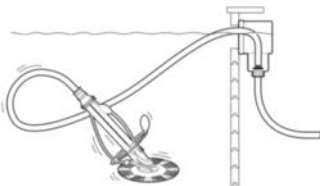
Wenn der Betriebsdruck um 0,5 bar oder mehr über den Referenzdruck, „P1“ liegt, ist ein Reinigungsvorgang erforderlich, um den Sand zu spülen.

- (1) Stoppen Sie die Pumpe.
- (2) Stellen Sie das Ventil auf die Position „**SPÜLEN**“.
- (3) Starten Sie die Pumpe und lassen Sie sie solange laufen, bis die Trübungsgrad-Kontrolllampe sauber ist.
- (4) Stoppen Sie die Pumpe.
- (5) Stellen Sie das Ventil auf die Position „**NACHSPÜLEN**“. (Ausspülung der Rohmetze mit Ableitung in die Kanalisation).
- (6) Schalten Sie die Pumpe für 20 Sekunden ein.
Schalten Sie die Pumpe aus und kehren Sie wieder in den Modus „**FILTERN**“ zurück.
- (7) Starten Sie die Pumpe, der Betriebsdruck P muss sich nun P0 annähern.

FUNKTIONSWEISE DES 6-WEGE-VENTILS:

<p>Position 0 <WINTER> Ermöglicht die Entleerung des Filters, indem ein Lufteinlass auf dem oberen Teil des Filters geöffnet wird, um jegliches Frostrisiko zu vermeiden.</p>		<p>Position 4 <ENTLEEREN> Ermöglicht die Entleerung des Wassers aus dem Schwimmbecken. Einlauf: PUMP Auslass: WASTE</p>	
<p>Position 1 <FILTERN> Ermöglicht die Filterung des Schwimmbeckenwassers. Das Wasser zirkuliert im Tank. Einlauf: PUMP Auslass: RETURN</p>		<p>Position 5 <ZIRKULIEREN> Ermöglicht das Erzeugen einer Wasserbewegung im Schwimmbecken (Auflösung der Behandlungsprodukte). Einlauf: PUMP</p>	
<p>Position 2 <SPÜLEN> Ermöglicht die Spülung des Sandes, um den Druck des Tanks wieder zu senken, damit der Sand am Boden des Tanks entschlammt werden kann. Einlauf: PUMP Auslass: WASTE</p>		<p>Position 6 <ZU> Ermöglicht die Durchführung der Wartung am Filter.</p>	
<p>Position 3 <NACHSPÜLEN> Ermöglicht das Ausspülen des Ventilkopfes, um Rückstände abzutransportieren. Einlauf: PUMP Auslass: WASTE</p>		<p style="text-align: center;">Anmerkung Sie müssen sich einen Nippel und eine Rohrverlängerung besorgen, um den Auslass WASTE benutzen zu können.</p>	

BODENSAUGEN



Das Bodensaugen (z.B. mit Ubbink PoolCleaner Auto, Art.-Nr. 7500401) erfolgt in der Position FILTERN (am Mehrweg-Ventil). Der Bodensauger ist mit dem Bodensaugerschlauch am Skimmer anzuschließen. Die Pumpe der Filteranlage muss ausgeschaltet sein.
Wichtig: Der Bodensaugerschlauch ist zur Gänze mit Wasser zu befüllen, damit die Filterpumpe keine Luft ansaugt, erst dann wird die Pumpe eingeschaltet. Sollte Luft in die Filteranlage kommen, so ist die Filterpumpe auszuschalten und der Sauger neuerlich zu entlüften. Fahren Sie nun langsam und gleichmäßig den Beckenboden mit Ihrer Bodensaugerbürste ab. Zu schnelles Fahren kann den Schmutz aufwirbeln. Bei Filteranlagen ohne Vorfilter ist ein Skimmer mit Siebkorb Voraussetzung!



VERWENDUNGSRATGEBER

Die tägliche Filterung dauert, hängt vom Verhältnis des Wasservolumens Ihres Beckens in m³ zur Durchflussmenge durch den Filter in m³/h bei einer Wassertemperatur von rund 21°C ab. Bei längeren Filterzeiten ist darauf zu achten, dass die Pumpe nach 4 Stunden Laufzeit für zumindest 2 Stunden ausgeschaltet wird. Damit verlängern Sie die Lebensdauer der Pumpe.

(1) Filterzeiten:

Nach und vor der Saison	Oktober - März	4 bis 6 Std./Tag + 2 Std. nachts, falls keine Abdeckung vorhanden
Vorsaison	April-Mai	6 bis 8 Std./Tag + 2 Std. nachts, falls keine Abdeckung vorhanden
Hochsaison	Juni-September	10 bis 12 Std./Tag + 2 Std. nachts, falls keine Abdeckung vorhanden

Die Filterzeit muss den klimatischen Bedingungen und der Frequentierung des Schwimmbads angepasst werden.

In der Jahreszeit, in der das Schwimmbecken benutzt wird, muss das Filtersystem zwingend jeden Tag für einen ausreichenden Zeitraum in Betrieb genommen werden, um mindestens einen kompletten Umschlag/Reinigung des Wasservolumens sicherzustellen.

(2) Kontrollieren Sie regelmäßig den Wasserstand des Beckens und den Betriebsdruck des Filtersystems.

(3) Säubern Sie regelmäßig die Vorfilterkörbe des Skimmers und der Pumpe.

(4) Achten Sie darauf, Ihren Filtersand ungefähr alle zwei Jahre zu erneuern.

(5) Ausbau der Saugfilter. Es kann vorkommen, dass ein Saugfilter, entweder beim Einbau des Filters oder beim späteren Gebrauch, beschädigt wird. Die wesentliche sichtbare Auswirkung ist die Einleitung des Sandes durch die Förderfunktion in das Schwimmbecken. In diesem Fall ist es erforderlich, den beschädigten Saugfilter auszutauschen.

Dafür müssen Sie folgendes tun:

- Nehmen Sie den Sandfilter heraus.
- Führen Sie eine kurze Spülung des Filters durch, um den Ausbau der Saugfilter zu erleichtern.
- Drehen Sie den Saugfilter mit einer 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um ihn aus seinem Gehäuse herauszunehmen. Wiederholen Sie den Vorgang für jeden betroffenen Saugfilter.
- Ersetzen Sie den Saugfilter und bauen Sie die Filteranlage in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

ÜBERWINTERUNG

Der Filter muss entleert werden, um Frostgefahren vorzubeugen.

1- Das Ablassventil im unteren Teil des Filtertanks losschrauben und das Ventil entfernen, um den Filter während der Überwinterungszeit zu entlüften.

VORSICHT: BEIM ENTLEREEN DES FILTERS DARF KEINE LUFT IN DEN OBEREN TEIL EINDRINGEN, DADURCH KANN DER FILTERTANK SCHWER BESCHÄDIGT WERDEN UND NICHT MEHR ZU REPARIEREN SEIN.

2- Den Ventilhebel auf die Position "WINTER" stellen, um das Wasser abzulassen und das Ventil in dieser Position lassen.

3- Die Pumpe entsprechend den Anweisungen des Herstellers entleeren.



Wartung

ACHTUNG ! Unterbrechen Sie immer erst die Stromversorgung, bevor Sie Ihre Wartungs- und Pflegearbeiten an den Geräten durchführen.

1. Überwinterung

Sobald die Badesaison vorbei ist, muss das Gerät an einem trockenen und wettergeschütztem Ort aufbewahrt werden.

(1) Führen Sie ein letzte Spülung durch, um den Quarz-Sand zu reinigen.

(2) Nehmen Sie daher die Schläuche ab und stellen Sie den Hebel des Ventils auf die Position „WINTER“, um das Wasser ablassen zu können und lassen Sie das Ventil auf dieser Position

(3) Leeren Sie nun den Behälter über den Entleerungsverschluss am unteren Teil des Tanks. Sobald das Wasser vollständig aus dem Gerät entfernt wurde, entfernen Sie vorsichtig alle

Rückstände von Quarz-Sand. Bringen anschließend den Auslaufverschluss wieder an, damit das Gewinde nicht beschädigt wird.

(4) Entleeren Sie die Pumpe gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers.

(5) Bevor Sie das Gerät für die nächste Badesaison wieder in Betrieb nehmen, stellen Sie unbedingt sicher, dass der Filter ordnungsgemäß gefüllt ist, d.h. sich keine Luft im Inneren befindet.

2. Wartung der Pumpe

Schwimmbadpumpen sind so konstruiert, um mit einem Minimum an Wartungsvorgängen zu funktionieren. Eine

Abnutzung und Verschleiß einzelner Komponenten ist aber aufgrund der täglichen Beanspruchungen der Geräte auf Dauer unvermeidbar. Für jegliche Art von Wartungsarbeiten an den Pumpen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder den Hersteller. Elektrische Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von einem anerkannten Elektrofachbetrieb durchgeführt werden.



PROBLEMLÖSUNG

Dieses Gerät und seine Anleitungen sind in erster Linie auf den privaten Gebrauch ohne Notwendigkeit professioneller Hilfe, ausgenommen in Sonderfällen, ausgerichtet. Nachfolgend finden Sie Probleme und Ursachen, die im Laufe der Jahre während dem Betrieb des Filtersystems auftreten können, und die Sie selbst beheben können. Bei Fragen im Zusammenhang mit Garantie oder Kundendienst kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

FESTSTELLUNG	URSACHE	LÖSUNG
Austritt von Wasser	Schlechte Verbindung zwischen Eingängen und Schläuchen.	Die Verbindungen auf korrekten Anschluss und Position prüfen, ggf. mit Teflonband abdichten und die Klemmen anziehen
Nach Inbetriebnahme des Filters tritt kein Wasser aus der Rücklaufdüse.	Das Ventil befindet sich nicht in der Stellung Filterung (FILTER).	Das Gerät ausschalten und das Ventil in die richtige Stellung bringen.
	Das Gerät befindet sich höher als der Wasserstand und hat sich daher entleert.	Den Filter in die richtige Position bringen und füllen.
	Der Skimmer wird durch den Ansaugdeckel oder Pfropfen blockiert	Den Ansaugdeckel oder Pfropfen aus dem Skimmers entfernen.

FESTSTELLUNG	URSACHE	LÖSUNG
Unregelmäßiges Arbeiten	Geringer Wasserstand im Skimmer	Schwimmbecken und Filter füllen
	Der Filter ist leer.	Filter füllen
Das Gerät hat einen geringen Durchfluss	Durch die Benutzung ist der Filter verschmutzt	Führen Sie einen automatischen Reinigungsvorgang durch
	Der Filter ist leer	Filter füllen
Aus der Öffnung des Filters tritt Wasser aus.	Der Verbindungsbereich zwischen dem Ventil und dem Filter ist verschmutzt.	Das Mehrwegventil säubern, korrekt aufsetzen und die Verschlussklammer fest anziehen.
	Die Klammer hat sich gelockert	
Das Filterventil tropft am Ende für den Abwasserausfluss (WASTE).	Defekte Innendichtung auf Grund nicht ordnungsgemäßer Verwendung von chemischen Produkten.	Tauschen Sie den oberen Deckel des Ventils aus. Keine chemischen Produkte in den Vorfilterkorb der Pumpe oder des Skimmers schütten
	Das Kopfventil ist auf Grund inkorrekt Anwendung defekt (zu stark angezogen).	Das Kopfventil austauschen, nicht zu stark anziehen.
Der Pumpenmotor springt nicht	Keine Stromzufuhr	Stromzufuhr überprüfen.
	Defekt am Motor	Kontaktieren Sie Ihren Händler
Wasserrücklauf sehr schwach (Einlaufdüse)	Den Filterdruck, das Mehrwegventil und die Schlauchverbindung kontrollieren, um die Ursache herauszufinden.	
Das Manometer zeigt einen zu hohen Druck an	Verstopfter Filter	Spülung des Filters
	geschlossenes Ventil	Öffnen Sie das Ventil
Das Manometer zeigt einen zu niedrigen Druck an	Verstopfter Vorfilterkorb der Pumpe	Reinigung
	Verstopfter Skimmerkorb	Reinigung
	Verstopfte Pumpenturbine	Reinigung
	Zu niedriger Wasserstand im Becken	Schwimmbecken füllen
	geschlossenes Ventil	Öffnen Sie das Ventil
	Leergelaufene Pumpe	Füllen Sie Wasser in den Vorfilter
	Lufteinzug während Saugbetriebs	Prüfen Sie die Dichtheit der hydraulischen Anschlüsse

2 Garantie

Der Hersteller gewährt auf dieses Produkt eine Garantie von 2 Jahren auf Verarbeitung und Material. Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von einem autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Als Nachweis ist der Original-Verkaufsbeleg beizufügen. Ausgeschlossen von dieser Garantie sind: normaler Verschleiß, Veränderungen, Überarbeitungen, Beschädigungen aufgrund von Unachtsamkeit, Fremdeinwirkung, Anwendungsbereiche, für die das Produkt nicht ausgelegt ist, oder komplett oder teilweise demontierte Produkte. Die Garantie entfällt, wenn das Anschlusskabel und/oder der Stecker ausgetauscht, ausgebaut, beschädigt oder abgeschnitten werden.



Korrekte Entsorgung dieses Produkts

Innerhalb der EU weist dieses Symbol darauf hin, dass dieses Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten und um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme oder senden Sie das Gerät zur Entsorgung an die Stelle, bei der Sie es gekauft haben. Diese wird dann das Gerät der stofflichen Verwertung zuführen.

Konformitätserklärung

Die unterzeichnete Firma UBBINK GARDEN BV erklärt in eigener Verantwortung, dass die Swimmingpool-Pumpen Poolmax TP 25 / TP 35 / TP50 / TP 75 / TP 120 / TP 150 die Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannung) und 2004/108/EG (EMV) erfüllen. Die folgenden harmonisierten Normen wurden angewandt: EN 60335-1:2002+A1+A11+A12+A2+A13; EN 60335-2-41:2003+A1; EN 50366:2003+A1; ZEK 01.1-08/06.08 EN 55014-1 :2006 ; EN 55014-2 :1997+A1 ; EN 61000-3-2 :2006 ; EN 61000-3-3 :1995+A1+A2



Pool Filter

U heeft een technisch apparaat gekocht waarvan het gebruik eenvoudig en ongecompliceerd is, toch moeten echter bepaalde voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen. Lees de gebruiksaanwijzing voordat u met de montage begint, en bewaar deze goed. Voor het gebruik van de filterinstallatie heeft u een skimmer nodig, d.w.z. een inbouwskimmer (inbouw in de houten – resp. stalen wand) of een ophangskimmer (bevestiging aan de houten – resp. stalen wand). Denk eraan, dat een probleemloze werking alleen dan gegarandeerd is, als naast de filtering ook een chemische waterzuivering plaatsvindt. Voor verdere aanwijzingen en adviezen over de waterreiniging, waterreinigingsmiddelen en accessoires verwijzen we u naar uw vakhandel, de onderhoudsproducten en de accessoires.

TECHNISCHE INFORMATIE

	Pool Filter 400	Pool Filter 500	Pool Filter 600	Pool Filter Set 400 4 m ³ /h	Pool Filter Set 400 6 m ³ /h	Pool Filter Set 500 9 m ³ /h	Pool Filter Set 600 13 m ³ /h
Artikelnr. EU	7514704	7514705	7504617	7504645	7504642	7504643	7504644
Zandfilter							
Filter - diameter (buiten)	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")	400 mm (16")	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")
Filteroppervlak	0,125 m ²	0,180 m ²	0,260 m ²	0,125 m ²	0,125 m ²	0,180 m ²	0,260 m ²
Systemedruk	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar
Doorstromvermogen	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h	max. 17 m ³ /h
Filtermedium	Kwartsfilterzand						
Zandkorngrootte (EN 12904:2005)	0.70-1.25mm (TEN.0.75)	0.70-1.25mm (TEN.0.75)	0.70-1.25mm (TEN.0.75)	0.70-1.25 mm (TEN 0.75)	0.70-1.25 mm (TEN 0.75)	0.70-1.25 mm (TEN 0.75)	0.70-1.25 mm (TEN 0.75)
Silica filter sand capacity (l)	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg	max. 50 kg	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg
deeljesvorm	afgerond	afgerond	afgerond	afgerond	afgerond	afgerond	afgerond
deeljesdichtheid	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³	2,5 - 2,8 g/m ³
specifiek natuurgewicht (verpakt)	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³	1400 - 1700 kg/m ³
specifiek natuurgewicht (los)	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³	1500 - 1900 kg/m ³
Filterwaarden (EN 16713-1)							
Turbiditeitsreductie-efficiëntie (TBR)				83,2%	75,38%	77,81%	77,2%
Ingehouden massa (DP20-test)				58,6 g (88%)	86,7 g (87%)	124,5 g (84%)	181,7 g (84%)
Retentiecapaciteit (CR)				80 µm	165,44 g	152,43 g	117,04 g
Filtratie-efficiëntie bij 45 µm				max. 7 m ³ /h	38,9 µm	35,6 µm	70 µm
Filtratiebeoordeling bij 80% efficiëntie				70,70%	87,60%	88,90%	68,80%
Meerwegklap							
Constructie	TOP / Meerweg	TTOP / Meerweg	TOP / Meerweg	TOP / Meerweg	TOP / Meerweg	TOP / Meerweg	TOP / Meerweg
Ventile	6	6	6	6	6	6	6
Aansluiting	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Pompaanbeveling							
Transportvermogen (bij 8 mWs)	max. 7 m ³ /h	max. 12 m ³ /h	max. 16 m ³ /h				
Pomp in Filter-Set				Poolmax TP 35	Poolmax TP 50	Poolmax TP 75	Poolmax TP 120
Nominale spanning/frequentie				230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Nominiaal vermogen				0.35HP/0.25KW	0.50 HP/0.37 KW	0.75 HP/0.56 KW	1.20 HP/0.90 KW
Stekker				Stekker met fustroombro (FI)-aardschakelaar, 30mA, elektronisch, IP54			
Transportvermogen (normal)				5.4 m ³ /h	126 m ³ /h	14,4 m ³ /h	18,0 m ³ /h
Filtervermogen (zandfiltergebruik)				4,6 m ³ /h	6,0 m ³ /h	9,0 m ³ /h	13,0 m ³ /h
Slangaansluiting (ieder 2)				38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm

(1) Het kwartsfilterzand mag niet hoger komen dan tot 2/3 van de tank.



Veiligheidsaanwijzingen

- De stroomvoorziening moet voldoen aan de productspecificatie. Neem contact op met uw plaatselijke elektriciteitsleverancier voor de aansluitvoorschriften. Sluit de pomp of de stroomkabel niet aan als de stroomvoorziening niet voldoet aan de gespecificeerde voorschriften! Meer informatie is verkrijgbaar bij uw plaatselijke elektro-instalateur.
- Alle elektrische installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door daarvoor gekwalificeerde vaklieden
- Gebruik nooit een verlengkabel voor het aansluiten van de pomp aan de stroomvoorziening.
- De afstand van de pomp tot het zwembad moet meer dan 2,00 m bedragen..
- De afstand van de stroomaansluiting (contactdoos) tot het zwembad moet meer dan 3,50 m bedragen.
- De pomp van de filterinstallatie moet gevoed worden door een scheidingstransformator of door een stroomcircuit met een aardlekschakelaar, waarbij de maximaal toegestane differentiaalstroom niet hoger mag zijn dan 30 mA (zwembadpomp klasse I).
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze door een gekwalificeerd persoon worden vervangen om elk risico te vermijden.
- Gebruik de kabel nooit om de pomp mee te dragen en trek nooit aan de kabel.
- Schakel de stroomvoorziening voor het onderbreken van de stroomverbindingen uit. Werk nooit aan de pomp zonder vooraf te controleren of de stroomvoorziening ook daadwerkelijk is uitgeschakeld.
- De pomp is niet bedoeld voor installatie en/of gebruik in het water. Hij mag nooit in het zwembad worden geplaatst en mag ook niet in het water vallen.
- De pomp is geschikt voor het pompen van water met een temperatuur van maximaal 50 °C.
- De pomp mag niet draaien zonder dat er water doorheen stroomt. Dat kan niet te repareren schade tot gevolg hebben.
- De pomp is niet geschikt voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan kennis en ervaring, tenzij deze worden begeleid door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of van deze aanwijzingen hebben gekregen met betrekking tot het gebruik van het apparaat. Zorg ervoor dat kinderen niet met het apparaat (kunnen) spelen.
- Het filter mag niet worden gebruikt als het niet volgens de voorschriften gevuld is, waarbij het zand niet hoger mag komen dan tot 2/3 van de tank
- Raak het ingeschakelde apparaat NOOIT aan met een vochtig lichaam of met vochtige handen. En verzeker u ervan dat de grond droog is voordat u aan het apparaat werkt.
- Kinderen noch volwassenen mogen op het apparaat steunen of er tegenana leunen. Kinderen moeten onder toezicht zijn om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Chemische producten, zoals bijvoorbeeld chloor, algemestrijdingsmiddelen en tabletten om het water helder te maken, mogen in geen geval direct in het zandfilter resp. de voorfilterkor van de pomp en/of skimmer worden gedaan. Deze kunnen het materiaal van de apparaten verwoesten en/of de functieeugdelijkheid aantasten.
- Als het filtersysteem defect is, mag het zwembassin niet gebruikt worden.
- Defecte onderdelen van de filterunit dienen onmiddellijk vervangen te worden. Gebruik alleen toegestane originele onderdelen van de fabrikant of de leverancier.
- Wanneer chemicaliën gebruikt worden om het water van het zwembad te behandelen, adviseren wij om een minimum filtertijd aan te houden i.v.m. de gezondheid van de baders en de verplichte hygiëvoorschriften.
- Apparaten met duidelijk schade mogen niet meer gebruikt worden! Het is niet mogelijk de kabels te vervangen. Als een kabel beschadigd is, moet het apparaat correct verwijderd worden.

Algemene waarschuwingeninstructie

Delen van verpakkingen (bijv. plastic zakken) kunnen gevaarlijk zijn en moeten daarom uit de buurt worden gehouden van kinderen, huisdieren etc.



Gebruik

1. Pomp
De pomp mag alleen worden gebruikt voor het zwembad.
2. Filter
Het filter, gevuld met kwartszand, is ervoor bedoeld de verontreiniging van het zwembadwater (door bijvoorbeeld bomen, bloesems, insecten en het vele baden) tegen te houden.

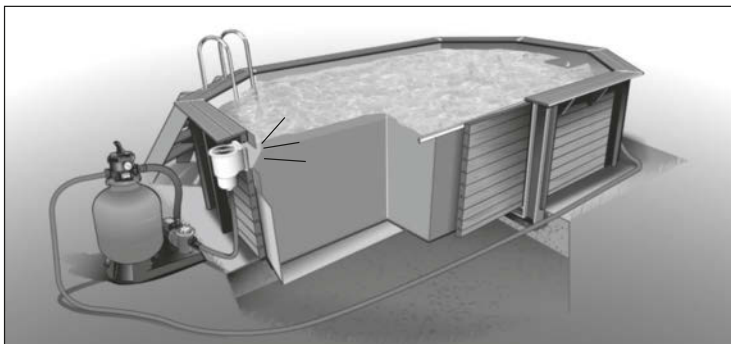


INSTALLATIE

1 - PLAATSIING

Plaats het filter op een vlak en schoon oppervlak en zorg ervoor dat het goed toegankelijk is, zodat u bij het ventiel kunt en de verschillende onderhoudswerkzaamheden uit kunt voeren. De pomp moet indien mogelijk beladen zijn opgesteld, d.w.z. onder het waterniveau.

Voor het monteren van de filter heeft u een schroevendraaier nodig!



2 - MONTAGE

• Plaatsing op het voetstuk:

- 1- Zet de pomp op het voetstuk en maak hem vast met de meegeleverde schroeven.
- 2- Zet het reservoir op de daarvoor bestemde plaats.
- 3- Zet het reservoir vast door het naar rechts te draaien.



• Plaatsing van het filtersysteem:

- 1- Plaats de transparante bezinkbuis op de voet van de verzamelbuis. Het rooster naar boven gericht.
- 2- Steek de verzamelbuis in het filter en bevestig de roosters (kwartslag draaien).
- 3- Zorg ervoor dat de verzamelbuis zich op de bodem van het filter precies in het midden bevindt en houd de buis met een beetje zand op zijn plaats.
- 4- Sluit de verzamelbuis aan de bovenkant af met het meegeleverde transparante deksel.



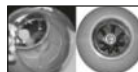
• Vullen met zand:

- 1- Vul het reservoir voor 1/3 met water om de roosters tegen het vallende zand te beschermen.
- 2- Zorg ervoor dat de centrale buis zich precies onder de bovenste opening bevindt.
- 3- Leeg voorzichtig de eerste zak zand in het reservoir, zonder dat de centrale buis van plaats verandert.
- 4- Controleer of de centrale buis zich nog op de goede plek bevindt (gebruik hiervoor het Top-ventiel om te controleren of alles goed is uitgelijnd). Zorg ervoor dat het rooster van anti-overdrukbus boven het zand blijft uitsteken.
- 5- Vul het reservoir met de rest van het zand, maar ga niet hoger dan 2/3 van de hoogte van het reservoir.
- 6- Verwijder het transparante deksel.



• Bevestiging van het meerwegventiel:

- 1- Maak de schroefdraad van de afdichting van het ventiel en de rand van het reservoir schoon.
- 2- Bevochtig de O-ring en plaats hem bovenop het ventiel.
- 3- Bevestig de manometer met behulp van teflon op de plaats van de plastic schroef op het ventiel.
- 4- Maak de bovenrand van het reservoir schoon en breng het ventiel aan. Let er op dat de verzamelbuis goed in de onderste opening van het ventiel gestoken wordt.
- 5- Breng de twee halve klemmen aan weerszijden van het ventiel aan; let erop dat de "moerindrukken" goed op elkaar aansluiten. Zorg ervoor dat de randen van het ventiel en het filter goed tussen de klemmen zitten. Draai de klemmen vast met de schroeven en moeren. Draai de twee schroeven afwisselend steeds verder aan om een homogene drukkracht te bereiken. Laat voorlopig nog een beetje speling, zodat het ventiel kan draaien.



3a - HYDRAULISCHE VERBINDINGEN

- Schroef het geribbelde verloopstuk op de uitgang "PUMP" van het meerwegventiel, na eerst de schroefdraad met ca. 20 toeren teflontape bekleed te hebben. Dit verloopstuk kan ook worden bevestigd aan de verbindingsslans POMP-VENTIEL. In dat geval moet het van de slang worden losgemaakt.

- Druk de verbindingsslans tegen het zojuist geplaatste mondstuk en schroef de verbinding vast.
- Schroef de geribbelde verloopstukken aan de andere uitgangen "RETURN" en "WASTE" en vergeet daarbij niet de O-ring rond de schroefdraad aan te brengen.

"RETURN" - uitgang naar de instroomopening(en)

"PUMP" - ingang filter, verbonden met de uitstroom van de pomp

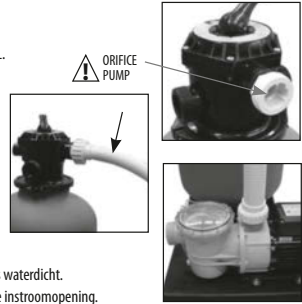
"WASTE" - uitgang riool

- Verbind vervolgens het andere uiteinde van de verbindingsslans met de pomp. Om spanning in de verbindingsslans te voorkomen, kan het nodig zijn het meerwegventiel iets om de verticale as te draaien.

- Draai de schroeven van de klembugel definitief vast. Het ventiel vormt nu één geheel met het reservoir en de verbinding is waterdicht.

- Verbind de aanzuigopening van de pomp (horizontaal op de pomp) met de skimmer, en de ventieluitgang "RETURN" met de instroomopening.

Afhankelijk van het model zwembad gebruikt u hiervoor ofwel een mondstuk met schroefdraad en flexibele slangen met diameter 38 mm, ofwel een te verlijmen mondstuk en de buis met diameter 50 mm. Gebruik bij flexibele slangen slangklemmen om de verbinding waterdicht te maken.



U kunt ook een afsluitkraan aanbrengen op de skimmer en een andere op de instroomopening van het zwembad om de filterinstallatie van het zwembad te kunnen isoleren (bijvoorbeeld om het opvangbakje van de pomp schoon te maken of voor het overwinteren).

INSTELLEN VAN DE MANOMETER:

Het is verstandig de druk op de manometer regelmatig te controleren. Deze druk is een indicatie van de verzadigingsgraad van het filter.

Hoe vuiler het filter, hoe hoger de druk.

De manometer heeft een afneembare pijl om de nominale druk aan te geven. Zodra de overdruk meer dan 0,5 bar bedraagt, moet het filter gereinigd worden.



3b - INGEBRUIKNAME

De eerste stap bestaat uit het verwijderen van het in het zand aanwezige stof.

- Zet het ventiel in de positie "REINIGEN".
- Laat de pomp enkele minuten lopen totdat de troebelheidsindicator schoon is. (Let erop dat het water normaal circuleert en dat de pomp goed zuigt).
- Stop de pomp.
- Zet het ventiel in de positie "SPOELEN".
- Laat de pomp ca. 20 seconden lopen.
- Stop de pomp.

De filterinstallatie is klaar voor gebruik.



4- GEBRUIK

PAS OP: **STEL DE KLEP NOOIT IN WERKING TERWIJL DE POMP IN BEDRIJF IS. VOEG NOOIT ACCESSOIRES TOE ALS HET FILTER ONDER DRUK STAAT. CONTROLEER DE ZUIGSLANG OP EVENTUELE VERSTOPPINGEN**

Aanbevelingen voor filtratie:

- Het is essentieel om te controleren of de aanzuigopeningen niet worden belemmerd;
- Het is raadzaam om de filtratie tijdens onderhoudswerkzaamheden aan het filtersysteem te stoppen;
- Controleer regelmatig het verstoppingsniveau van het filter;

1. FILTERING

- Zet de klep in de stand „FILTERING“.
- Start de pomp.

Nu wordt het water gefilterd door de zandlaag.

Opmerking: Stel bij het eerste gebruik de drukwaarde op de drukmeter vast en noteer deze.


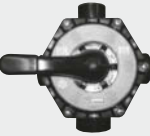

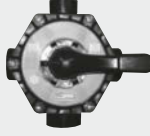



Deze drukwaarde zal uw referentiedruk „P1“ voor een normaal gebruik zijn.

2. SPOELEN VAN HET FILTER

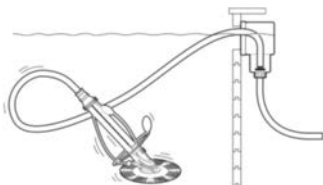
Als de bedrijfsdruk 0,5 bar of meer boven de referentiedruk „P1“ ligt, is een reinigingsproces vereist om het zand te spoelen.

- Zet de pomp uit.
 - Zet de klep in de stand "SPOELEN".
 - Start de pomp en laat deze zo lang draaien tot de vertroebelingsgraadcontrolelamp helder is.
 - Zet de pomp uit.
 - Zet de klep in de stand „UITSPOELEN“. (Uitspoelen van het buizennet met afvoer in het riool).
 - Laat de pomp 20 seconden lopen.
- Stop de pomp en ga terug naar de positie "FILTEREN".
- Zet de pomp weer aan; de werkdruk P moet nu in de buurt van P0 liggen.

FUNCTIONEREN VAN HET 6-WEGVENTIEL:

<p>Stand 0 <WINTER></p> <p>Maakt het legen van het filter mogelijk, omdat de luchtinlaat op het bovenste deel van het filter geopend wordt, om iedere kans op bevroering te voorkomen.</p>		<p>Stand 4 <LEGEN></p> <p>Maakt het verwijderen van het water uit het zwembad mogelijk. Inlaat: PUMP Uitlaat: WASTE</p>	
<p>Stand 1 <FILTERING></p> <p>Maakt het filteren van het zwembadwater mogelijk. Het water circuleert in de tank. Inlaat: PUMP Uitlaat: RETURN</p>		<p>Stand 5 <CIRCULATIE></p> <p>Maakt het doen ontstaan van een waterbeweging in het zwembad mogelijk. (Oplossen van behandelingsproducten). Inlaat: PUMP Uitlaat: RETURN</p>	
<p>Stand 2 <SPOELEN></p> <p>Maakt het spoelen van het zand mogelijk, om de druk van de tank weer te verlagen, waardoor het zand op de bodem van de Tank ontslibd kan worden. Inlaat: PUMP Uitlaat: WASTE</p>		<p>Stand 6 <DICHT></p> <p>Maakt het uitvoeren van onderhoud aan het filter mogelijk.</p>	
<p>Stand 3 <UITSPOELEN></p> <p>Maakt het uitspoelen van de klepkop mogelijk, om deeltjes af te voeren. Inlaat: PUMP Uitlaat: WASTE</p>		<p>Opmerking: U moet een nippel en een buisverlenging aanschaffen, om de uitlaat WASTE te kunnen gebruiken.</p>	

Zuigen van de bodem



Het zuigen van de bodem (bijv. met Ubbink PoolCleaner Auto, art.nr. 7500401) vindt plaats in de stand FILTEREN (op de meerwegklep). De bodemzuiger moet met de bodemzuigerslang worden aangesloten op de skimmer. De pomp van de filterinstallatie moet uitgeschakeld zijn.

Belangrijk: De bodemzuigerslang moet helemaal met water worden gevuld, opdat de filterpomp geen lucht aanzuigt, pas dan wordt de pomp ingeschakeld. Mocht er lucht in de filterinstallatie komen, dan moet de filterpomp worden uitgeschakeld en de zuiger ontlucht.

Ga nu langzaam en gelijkmatig met de bodemzuigborstel over de bodem. Te snel bewegen kan het vuil doen opwerpen. Bij filterinstallaties zonder voorfilter is een skimmer met een zeefkorf een voorwaarde!



GEBRUIKSHANDLEIDING

De tijdsduur van het filteren duurt, hangt af van de verhouding van de waterinhoud van uw zwembad in m³ tot de doorstroomhoeveelheid door het filter in m³/h bij een watertemperatuur van 21°C.

Bij langere filtertijden moet u erop letten, dat de pomp na 4 uur draaitijd, minstens 2 uur uitgeschakeld wordt. Hiermee verlengt u de levensduur van uw pomp.

(1) Filtertijden:

Na en voor het seizoen	oktober - maart	4 tot 6 uur per dag + 2 uur, s nachts als er geen afdekking is
Voorseizoen	april - mei	6 tot 8 uur per dag + 2 uur, s nachts als er geen afdekking is
Hoogseizoen	juni - september	10 tot 12 uur per dag + 2 uur, s nachts als er geen afdekking is

De filtertijd moet worden aangepast aan de klimatologische omstandigheden en de bezoekfrequentie van het zwembad. In het seizoen waarin het zwembad gebruikt wordt, moet het filtersysteem absoluut iedere dag gedurende een voldoende lange periode in bedrijf worden gesteld, om minstens één complete omslag/reiniging van het watervolume te garanderen.

- (2) Controleer regelmatig de waterstand van het zwembad en de bedrijfsdruk van het filtersysteem.
- (3) Reinig regelmatig de voorfilterkorf van de skimmer en de pomp.
- (4) Denk eraan uw filterzand ongeveer iedere twee jaar te ververset.
- (5) Uitbouwen van het aanzuigfilter. Het kan voorkomen dat een aanzuigfilter bij het inbouwen van het filter of bij later gebruik, beschadigd raakt. Het wezenlijk zichtbare gevolg is het binnenleiden van zand door de transportfunctie in het zwembad. In dit geval is het noodzakelijk het beschadigde filter te vervangen. Daarvoor moet u het volgende doen:
 - Haal het zandfilter eruit.
 - Voer een korte spoeling van het filter uit, om het uitbouwen van het filter te vergemakkelijken.
 - Draai het aanzuigfilter met een ¼ slag tegen de klok in om het uit zijn behuizing te halen. Herhaal deze procedure voor ieder betrokken aanzuigfilter.
 - Vervang het aanzuigfilter en zet de filterinstallatie in omgekeerde volgorde weer in elkaar

OVERWINTEREN

Om elk risico van bevriezing te voorkomen is het belangrijk het filter leeg te maken.

- 1- Schroef de afvoerstap aan de onderste helft van het reservoir los en verwijder het ventiel, zodat het filter tijdens de winterperiode gelucht wordt.
ATTENTIE: ALS U HET FILTER LEEGMAAKT ZONDER BOVENIN EEN LUCHTOPENING TE MAKEN, KAN HET RESERVOIR ONHERSTELBAAR BESCHADIGD RAKEN.
- 2- Plaats de hendel van het ventiel in de positie "WINTER" om het water te lozen; laat het ventiel in deze positie.
- 3- Leeg de pomp volgens de instructies van de fabrikant.



ONDERHOUD

PAS OPI! Onderbreek steeds eerst de stroomvoorziening voordat u onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden uitvoert aan de apparaten.

1. Overwintering

Zodra het zwemseizoen voorbij is, moet het apparaat worden opgeslagen op een droge en weerbestendige plaats.

- (1) Voer een laatste spoeling uit om het kwartszand te reinigen.
- (2) Haal daarna de slangen eraf en zet de hendel van de klep in de stand "WINTER", om het water weg te kunnen laten lopen en laat de klep in deze stand staan.
- (3) Maak nu de houder leeg via de leegloopvergrendeling op het onderste deel van de tank. Zodra al het water uit het apparaat is verwijderd, verwijdert u voorzichtig alle voorwerpen van kwartszand. Breng vervolgens de uitloopvergrendeling weer aan, opdat het schroefdraad niet beschadigd raakt.
- (4) Maak de pomp leeg conform de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
- (5) Voordat u het apparaat voor het volgende zwemseizoen weer in gebruik neemt, moet u absoluut controleren of het filter goed gevuld is, d.w.z. er mag zich geen lucht in het binnenste bevinden.

2. Onderhoud van de pomp

Zwembadpompen zijn zo geconstrueerd, dat ze functioneren met een minimum aan onderhoud. Een verbruik en slijtage van individuele componenten is door de dagelijkse belasting van de apparaten op den duur onvermijdelijk. Voor iedere vorm van onderhoudswerkzaamheden aan de pomp neemt u contact op met uw dealer of de fabrikant. Elektrische onderhouds- resp. reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een erkend elektrovakbedrijf worden uitgevoerd.



OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Dit apparaat en zijn handleidingen zijn in eerste instantie ingericht op het particulier gebruik zonder de noodzaak van professionele hulp, met uitzondering van speciale gevallen. Hieronder vindt u problemen en oorzaken, die in de loop van de jaren tijdens het gebruik van het filtersysteem kunnen optreden en die u zelf kunt oplossen. Bij vragen in verband met de garantie of klantenservice, kunt u contact opnemen met uw dealer.

VASTSTELLING	OORZAAK	OPLOSSING
Lekken van water	Slechte verbinding tussen ingangen en slangen.	De verbindingen op een correcte aansluiting en stand controleren, indien nodig met Teflontape afdichten en de klemmen aanhalen
Na het in gebruik nemen van het filter, komt er geen water uit de terugloopkop.	De klep bevindt zich niet in de stand filtering (FILTER).	Het apparaat uitschakelen en de klep in de juiste stand brengen.
	Het apparaat bevindt zich hoger dan de waterstand en is daardoor leeggelopen.	Het filter in de juiste positie brengen en vullen.
	De skimmer wordt door het aanzuigdekseel of propjes geblokkeerd	Het aanzuigdekseel of propjes uit de skimmer verwijderen.

VASTSTELLING	OORZAAK	OPLOSSING
Onregelmatig werken	Geringe waterstand in de skimmer	Zwembad en filter vullen
	Het filter is leeg	Filter vullen
Het apparaat heeft een geringe doorstroming	Door het gebruik is het filter vervuild	Voer een automatische reinigingsproces uit
	Het filter is leeg	Filter vullen
Uit de opening van het filter komt water.	Het verbodsbereik tussen de klep en het filter is vervuld.	De meerwegklep reinigen, correct plaatsen en de vergrendelingsklem stevig aanhalen.
	De klem is vast gaan zitten	
De filterklep druppelt aan het einde voor de waterafvoer (WASTE).	Defecte binnenafdichting op grond van onjuist gebruik van chemische producten.	Vervang het bovenste deksel van de klep.
	De kopklep is op grond van onjuist gebruik defect (te sterk aangehaald).	Geen chemische producten in de voorfilterkorf van de pomp of de skimmer doen De kopklep vervangen, niet te stevig aanhalen.
De pompmotor gaat niet aan	Geen stroomtoevoer	Stroomtoevoer controleren.
	Defect aan de motor	Neem contact op met uw dealer
Waterterugloop zeer zwak (inloopkop)	De filterdruk, de meerwegklep en de slangverbinding controleren, om de oorzaak te achterhalen.	
De manometer geeft een te hoge druk aan	Verstopt filter	Spoelen van het filter
	Gesloten klep	Open de klep
De manometer geeft een te lage druk aan	Verstopte voorfilterkorf van de pomp	Reinigen
	Verstopte skimmerkorf	Reinigen
	Verstopte pompturbine	Reinigen
	Te lage waterstand in het zwembad	Zwembad vullen
	Gesloten klep	Open de klep
	Leeggelopen pomp	Vul het voorfilter met water
Luchtinlaat tijdens zuigen	Controleer de dichtheid van de hydraulische aansluitingen	

2 Garantie

De fabrikant geeft op dit product een garantie van 2 jaar op materiaal- en fabrieksfouten. Garantiereparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende klantenservice. Als bewijs voor de garantie moet de originele aankoopbon worden overlegd. Uitgesloten van deze garantie zijn normale slijtage, wijzigingen, modificaties, beschadigingen op grond van onachtzaamheid, invloed van derden, toepassingen waarvoor het product niet bedoeld is of volledig of gedeeltelijk gedemonteerde producten. De garantie vervalt als de elektrische kabel en/of de stekker vervangen, verwijderd, beschadigd of afgeknipt is.



Correcte afvalverwerking van dit product

Binnen de EU wijst dit symbool erop, dat dit product niet als huisvuil mag worden weggegooid. Oude apparaten bevatten waardevolle recyclebare materialen die nog wel eens gebruikt kunnen worden en ook moeten worden gescheiden om het milieu resp. de menselijke gezondheid niet door ongecontroleerde afvalverwerking te schaden. Lever oude apparaten daarom in bij de geschikte verzamelstystemen of zend het apparaat ter verwerking naar de plaats waar u het hebt gekocht. Daar zal dan worden gezorgd voor een goede verwerking van het apparaat.

Verklaring van overeenstemming

De ondergetekende Firma UBBINK GARDEN BV verklaart onder eigen verantwoordelijkheid, dat de zwembadpomp Poolmax TP 25 / TP 35 / TP 50 / TP 75 / TP 120 / TP 150 voldoet aan de eisen van de Europese richtlijn 2006/95/EG (laagspanning) en 2004/108/EG (EMV). Er werd gebruik gemaakt van de volgende geharmoniseerde normen: EN 60335-1:2002+A1+A11+A12+A2+A13; EN 60335-2-41:2003+A1; EN 50366:2003+A1; ZEK 01.1-08/06.08 EN 55014-1 :2006 ; EN 55014-2 :1997+A1 ; EN 61000-3-2 :2006 ; EN 61000-3-3 :1995+A1+A2

Pool Filter 400 / 500 / 600 - Pool Filter Sets 400-4m³/h / 400-6 m³/h / 500-9 m³/h / 600-13 m³/h



Pool Filter

Vous avez acheté un appareil technique facile à utiliser, mais qui nécessite cependant de prendre quelques précautions d'emploi. Veuillez lire ce mode d'emploi avant de commencer le montage et conservez-le précieusement. Pour utiliser le filtre, vous avez besoin d'un skimmer, soit un skimmer intégré (intégré dans la paroi en bois ou en acier), soit un skimmer à suspendre (fixation à la paroi en bois ou en acier). Veuillez noter que le bon fonctionnement ne peut être garanti que lorsque la filtration s'accompagne également d'un traitement chimique de l'eau. Votre revendeur spécialisé vous donnera de plus amples consignes et conseils concernant l'entretien de l'eau, les produits d'entretien et les accessoires.

INFORMATIONS TECHNIQUES

	Pool Filter 400	Pool Filter 500	Pool Filter 600	Pool Filter Set 400 4 m³/h	Pool Filter Set 400 6 m³/h	Pool Filter Set 500 9 m³/h	Pool Filter Set 600 13 m³/h
Ref. UE	7514704	7514705	7504617	7504645	7504642	7504643	7504644
Filtre à sable							
Diamètre (extérieur) du filtre	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")	400 mm (16")	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")
Surface de filtre	0,125 m²	0,180 m²	0,260 m²	0,125 m²	0,125 m²	0,180 m²	0,260 m²
Pression du système	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar
Débit	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h
Média filtrant							
Sable siliceux filtrant							
Grain du sable (EN 12904:2005)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)
Remplissage au sable siliceux filtrant (l)	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg	max. 50 kg	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg
Forme de particule	arrondie	arrondie	arrondie	arrondie	arrondie	arrondie	arrondie
Densité de particule	2,5 - 2,8 g/cm³	2,5 - 2,8 g/cm³	2,5 - 2,8 g/cm³	2,5 - 2,8 g/cm³	2,5 - 2,8 g/cm³	2,5 - 2,8 g/cm³	2,5 - 2,8 g/cm³
Densité apparente spécifique (emballé)	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³
Densité apparente spécifique (libre)	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³
 Valeurs de filtration (EN 16713-1)							
Efficacité de réduction de la turbidité (TBR)				83,2%	75,38%	77,81%	77,2%
Masse retenue (test DP20)				58,6 g (88%)	86,7 g (87%)	124,5 g (84%)	181,7 g (84%)
Capacité de rétention (CR)				80 µm	165,44 g	152,43 g	117,04 g
Finesse de filtration à 80% d'efficacité				max. 7 m³/h	38,9 µm	35,6 µm	70 µm
Efficacité de filtration à 45 µm				70,70%	87,60%	88,90%	68,80%
 Vanne à voies multiples							
Modèle	TOP / voies multiples	TOP / voies multiples	TOP / voies multiples	TOP / voies multiples	TOP / voies multiples	TOP / voies multiples	TOP / voies multiples
Vois	6	6	6	6	6	6	6
Raccords	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
 Avis de pompe							
Débit (colonne d'eau 8 m)	max. 7 m³/h	max. 12 m³/h	max. 16 m³/h				
 Pompe du set de filtration				Poolmax TP 35	Poolmax TP 50	Poolmax TP 75	Poolmax TP 120
Tension nominale/fréquence				230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Puissance nominale				0,35HP/0,25kW	0,50 HP/0,37 kW	0,75 HP/0,56 kW	1,20 HP/0,90 kW
Prise				prise avec interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (DDR) 30mA, IP54			
Capacité sde refoulement (normale)				5,4 m³/h	126 m³/h	14,4 m³/h	18,0 m³/h
Puissance der filtration (mode filtre à sable)				4,6 m³/h	6,0 m³/h	9,0 m³/h	13,0 m³/h
Raccord de tuyaux (2 par pompe)				38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm

(1) La hauteur du sable siliceux filtrant ne peut dépasser les 2/3 du réservoir



Consignes de sécurité

- L'alimentation électrique doit être conforme aux normes en vigueur. Veuillez vous renseigner auprès de votre Electricien concernant les directives de raccordement. Ne branchez pas la pompe ou le câble d'alimentation si ceux-ci ne sont pas conformes aux directives et aux normes spécifiées (en France : NF C 15-100).
- Toutes les installations électriques doivent être réalisées par un électricien agréé.
- N'utilisez jamais de câble de rallonge pour raccorder la pompe à l'alimentation électrique.
- La distance entre la pompe et la piscine doit être supérieur à 2,00 m.
- La distance entre la piscine et le raccord électrique (prise électrique) doit être supérieur à 3,50 m.
- La pompe du groupe de filtration doit être alimentée par un transformateur de séparation des circuits ou par un circuit comportant un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR), de courant différentiel de fonctionnement assigné ne dépassant pas 30mA (Pompe pour piscine de classe I).
- Lorsque le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par une personne qualifiée afin d'éviter tout danger.
- N'utilisez jamais le câble pour porter la pompe et ne tirez pas sur le câble.
- Couper l'alimentation électrique avant de débrancher les raccords électriques. Ne travaillez jamais sur la pompe sans vous être préalablement assuré que l'alimentation électrique est réellement coupée.
- La pompe ne peut être installée et/ou utilisée dans l'eau. Elle ne peut être montée dans la piscine et ne doit pas tomber dans l'eau.
- La pompe ne peut être mise en marche à sec. Cela peut entraîner des dommages irréparables.
- La pompe convient pour le pompage d'eau d'une température max. de 50°C.
- La pompe n'est pas destinée à être utilisée par des personnes (y compris des enfants) aux facultés physiques, sensorielles ou psychiques restreintes ou ne possédant pas suffisamment d'expérience et de connaissances, à moins que ces personnes soient surveillées par des tiers responsables de leur sécurité ou qu'elles aient reçu des instructions quant à la façon d'utiliser l'appareil. Les enfants doivent être surveillés afin d'éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.
- Le filtre ne peut être utilisé s'il n'est correctement rempli, la hauteur du sable ne pouvant pas dépasser les 2/3 du réservoir.
- Ne touchez jamais l'appareil en marche avec le corps humide ou des mains humides. Et veillez à ce que le sol soit sec avant d'effectuer des travaux sur les appareils.
- Ni les enfants ni les adultes ne peuvent s'appuyer sur les appareils ou s'y adosser. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Les produits chimiques comme par ex. le chlore, les produits algicides et les tablettes d'épuration d'eau ne peuvent en aucun cas être versés directement dans le filtre à sable ou dans le panier de préfiltrage de la pompe.
- Ceux-ci peuvent détériorer le matériau des appareils et/ou entraver leur fonctionnement.
- Interdire l'accès au bassin en cas de détérioration du ou des système(s) de filtration
- Il est impératif de changer dans les délais les plus brefs tout élément ou ensemble d'éléments détériorés. N'utiliser que des pièces agréées par le responsable de la mise sur le marché.
- Lorsque des produits chimiques ont été utilisés pour traiter l'eau du bassin, il est recommandé de respecter un temps minimum de filtration pour préserver la santé des baigneurs qui dépend du respect des règles sanitaires.
- Ne pas mettre l'appareil en marche s'il présente des dommages visibles. Il n'est pas possible de remplacer le câble d'alimentation. Si le câble est endommagé, l'appareil doit être jeté dans le respect des prescriptions applicables.

Avertissements généraux

Les emballages (par ex. sachets en plastique) peuvent être dangereux et doivent donc être conservés hors de portée des enfants, des animaux domestiques, etc.



Utilisation

1. Pompe

La pompe peut uniquement être utilisée pour des piscines.

2. Filtre

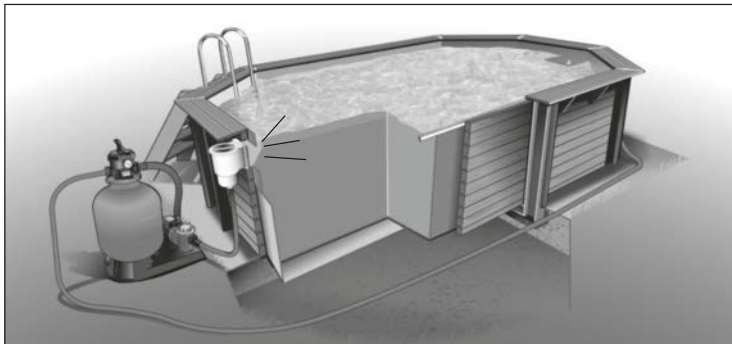
Le filtre avec son sable siliceux est conçu pour retenir les impuretés présentes dans l'eau de la piscine (feuilles d'arbres, pollen, insectes et souillures liées à la fréquence d'utilisation de la piscine)



INSTALLATION

1 - IMPLANTATION

Installez le filtre sur une surface plane propre tout en assurant un accès aisé pour les manipulations de la vanne, ainsi que pour les différentes interventions de maintenance. La pompe doit être de préférence en charge, c'est-à-dire en dessous du niveau d'eau.



Un tournevis est nécessaire pour le montage du filtre!



2 - MONTAGE

• Mise en place sur le socle :

- 1- Placer la pompe sur le socle et la fixer à l'aide des vis fournies avec la pompe.
- 2- Positionner la cuve sur son support.
- 3- Faire pivoter la cuve de gauche à droite pour la verrouiller.



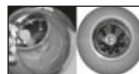
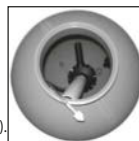
• Mise en place du système de filtration :

- 1- Placer le tuyau transparent anti-suspension sur la base du tube collecteur. La crépine vers le haut.
- 2- Passer le tube collecteur dans le filtre et emboîter les crépines (¼ de tour).
- 3- Centrer le collecteur dans le fond du filtre et le maintenir avec un peu de sable.
- 4- Boucher le haut du tube collecteur avec le couvercle transparent fourni.



• Mise en place du sable :

- 1- Remplir la cuve au 1/3 avec de l'eau afin de protéger les crépines lors de la chute du sable.
- 2- S'assurer que le tuyau central est bien dans l'axe par rapport à l'orifice supérieur.
- 3- Verser délicatement le premier sac de sable afin de ne pas désaxer le tuyau central.
- 4- Vérifier la bonne position du tuyau central, (pour cela utiliser la vanne Top pour contrôler l'alignement de l'ensemble).
Maintenir la crépine du tube anti-surpression au dessus du sable.
- 5- Verser la quantité de sable restante sans toutefois dépasser les 2/3 de la hauteur de la cuve.
- 6- Ôter le couvercle transparent.



• Mise en place de la vanne multivoies :

- 1- nettoyer la rainure du joint de vanne et le pour tour de la cuve.
 - 2- Lubrifier le joint torique et le placer sur le dessous de la vanne.
 - 3- Disposer, à l'aide de téflon, le manomètre sur la vanne à la place de la vis plastique.
 - 4- Nettoyer la collerette de la cuve et placer la vanne en s'assurant que le tube collecteur entre correctement dans l'orifice inférieur de celle-ci.
 - 5- Disposer les deux demi brides de part et d'autre de la vanne en prenant soin de placer les "empreintes écrou" à l'opposé. Veiller à bien insérer les collerettes de la vanne et du filtre dans la bride. Insérer vis et écrous et serrer la bride. Alternier le vissage sur les deux vis afin d'avoir un couple de serrage homogène.
- Laisser temporairement du jeu dans le serrage pour laisser la possibilité à la vanne de pivoter.



3a - CONNEXIONS HYDRAULIQUES

1- Visser le raccord fileté sur la sortie "PUMP" de la vanne multivoies, en ayant au préalable recouvert le filetage d'une vingtaine de tours de téflon.

Ce raccord peut être fixé au tuyau de liaison POMPE-VANNE. Dans ce cas, il est nécessaire de le désolidariser du tuyau.

2- Plaquer le tuyau de liaison à l'embout précédemment positionner et visser au raccord.

3- Visser au autres sorties "RETURN" et "WASTE" les raccords filetés en n'oubliant pas de positionner le joint torique sur le pas de vis.

"RETURN" - Sortie ver la ou les buses de refoulement

"PUMP" - Entrée filtre, correspondant au refoulement de la pompe

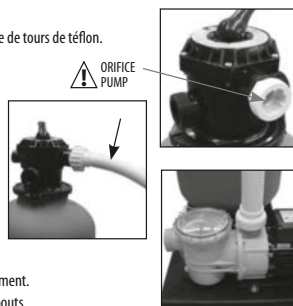
"WASTE" - Sortie égout

4- Connecter ensuite l'autre extrémité du tuyau de liaison à la pompe. Pour ne pas générer trop de contrainte dans le tuyau de liaison, il peut être nécessaire de faire pivoter la vanne multivoies autour de son axe vertical.

5- Serrer définitivement les vis de la bride de serrage. La vanne est maintenant solidaire de la cuve et l'étanchéité est assurée.

6- Relier l'aspiration de la pompe (horizontalement sur la pompe) au skimmer et la sortie vanne "RETURN" à la buse de refoulement.

Selon le modèle de piscine, utiliser pour cela soit un embout cannelé et des tuyaux souples de diamètre 38 mm, soit les embouts à coller et le tuyau de diamètre 50 mm. Dans le cas des tuyaux souples, assurer l'étanchéité avec des colliers de serrage.



Il est possible de prévoir également à l'installation une vanne d'arrêt au skimmer et une autre au refoulement de la piscine, afin de pouvoir isoler la platine de filtration du bassin (notamment pour le nettoyage du panier de la pompe et l'hivernage).

REGLAGE DU MANOMETRE :

Il est prudent de regarder régulièrement la pression mentionnée au manomètre. Elle indique le degrés de saturation du filtre.

Plus le filtre est encrassé, plus la pression est grande.

Le manomètre est muni d'une flèche amovible permettant d'indiquer la pression nominale. Au delà de 0,5 bar de surpression, procéder au lavage du filtre.



3b - MISE EN SERVICE

La première opération consiste à enlever toutes les poussières contenues dans le sable.

1- Placer la vanne en position "LAVAGE"

2- Mettre la pompe en marche quelques minutes jusqu'à ce que le voyant de turbidité soit propre.

(s'assurer que l'eau circule normalement et que la pompe est bien amorcée).

3- Arrêter la pompe.

4- Placer la vanne en position "RINCAGE"

5- Mettre la pompe en marche 20 secondes environ.

6- Arrêter la pompe.

Le groupe de filtration est prêt à fonctionner.



4-UTILISATION

ATTENTION : N'ACTIONNEZ JAMAIS LA VANNE LORSQUE LA POMPE EST EN MARCHÉ.

NE DEMONTEZ JAMAIS D'ACCESSOIRES LORSQUE LE FILTRE EST SOUS PRESSION.

VERIFIER LA NON OBTURATION DES ORIFICES D'ASPIRATION

Recommandations pour la filtration:

1) Il est essentiel de vérifier que les ouvertures d'aspiration ne sont pas obstruées;

2) Il est conseillé d'arrêter la filtration pendant les opérations de maintenance sur le système de filtration;

3) Surveiller régulièrement le niveau de colmatage du filtre;

1. FILTRATION

- Placez la vanne en position „FILTRATION“.

- Démarrez la pompe.

L'eau est alors filtrée par la couche de sable.

Remarque: Lors de la première utilisation, vérifiez la pression indiquée par le manomètre et notez-la.

Cette valeur sera votre référence „P1“ pour une utilisation normale.

2. RINÇAGE DU FILTRE

Lorsque la pression de service est supérieure de 0,5 bar ou plus à la pression de référence „P1“, un nettoyage est nécessaire pour laver le sable.

(1) Arrêtez la pompe.

(2) Placez la vanne en position „LAVAGE“.

(3) Démarrez la pompe et laissez-la tourner jusqu'à ce que le témoin lumineux de contrôle du degré d'opacité soit propre.

(4) Arrêtez la pompe.

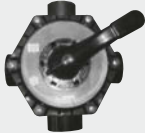


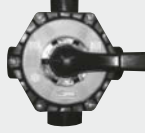



(5) Placez la vanne en position „RINÇAGE“ (Rinçage des canalisations avec renvoi à l'égout).

(6) Mettez la pompe en marche durant 20 secondes.

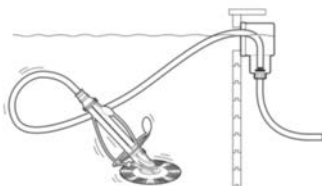
Arrêtez la pompe et retournez en mode „FILTRATION“.

(7) Démarrez la pompe, la pression de service P doit désormais se rapprocher de P0

FONCTIONNEMENT DE LA VANNE À 6 VOIES :

<p>Position 0 <HIVER> Permet le vidange du filtre en ouvrant une entrée d'air dans la partie supérieure du filtre afin d'éviter tout risque lié au gel.</p>		<p>Position 4 <VIDANGE> Permet la vidange de l'eau de la piscine. Entrée : PUMP Sortie : WASTE</p>	
<p>Position 1 <FILTRATION> Permet la filtration de l'eau de piscine. L'eau circule dans la cuve. Entrée : PUMP Sortie : RETURN</p>		<p>Position 5 <CIRCULATION> Permet de créer un déplacement d'eau dans la piscine (pour diluer les produits de traitement). Entrée : PUMP Sortie : RETURN</p>	
<p>Position 2 <LAVAGE> Permet le lavage du sable pour réduire la pression dans le réservoir et pour que le sable au fond du réservoir soit débouffé. Entrée : PUMP Sortie : WASTE</p>		<p>Position 6 <FERMÉ> Permet la réalisation de travaux de maintenance sur le filtre.</p>	
<p>Position 3 <RINÇAGE> Permet le rinçage de la tête de vanne pour évacuer les résidus. Entrée : PUMP Sortie : WASTE</p>		<p>Remarque : Vous devez acheter un raccord fileté et une rallonge de tube pour pouvoir utiliser la sortie WASTE.</p>	

ASPIRATION DU FOND



L'aspiration du fond (par ex. avec Ubbink Pool Cleaner Auto, réf. 7500401) s'effectue dans la position FILTRATION (au niveau de la vanne à voies multiples). L'aspirateur de fond doit être raccordé au skimmer avec son tuyau. La pompe du groupe de filtration doit être arrêtée.

Important : Le tuyau de l'aspirateur de fond doit être entièrement rempli d'eau pour que la pompe de filtre n'aspire pas d'air et la pompe peut seulement être mise en marche une fois le tuyau rempli d'eau. Si de l'air pénètre dans le filtre, la pompe de filtre doit être arrêtée et l'aspirateur doit à nouveau être purgé.

Passer maintenant lentement et de manière régulière sur le fond de la piscine avec la brosse de votre aspirateur de fond. Un déplacement trop rapide peut soulever et faire tourbillonner la saleté. Pour les filtres sans préfiltre, un skimmer avec crépine est indispensable.



CONSEILS D'UTILISATION

La durée de filtration quotidienne dépend du rapport entre le volume d'eau de votre piscine en m³ et le débit de la pompe en m³/h avec une température de l'eau d'environ 21°C. Lorsque les durées de filtration sont longues, il faut veiller à ce que la pompe soit arrêtée au moins 2 heures toutes les 4 heures. Cela permet d'augmenter la durée de vie de la pompe.

(1) Durées de filtration:

Après et avant la saison :	Octobre - Mars	4 à 6 h/jour + 2 h la nuit si la piscine ne dispose pas d'une couverture
Début de saison	Avril - Mai	6 à 8 h/jour + 2 h la nuit si la piscine ne dispose pas d'une couverture
Haute saison	Juin - Septembre	10 à 12 h/jour + 2 h la nuit si la piscine ne dispose pas d'une couverture

La durée de filtration doit être adaptée aux conditions climatiques et à la fréquence d'utilisation de la piscine.

Durant la saison où la piscine est utilisée, le système de filtration doit impérativement être mis en marche tous les jours durant une durée suffisante pour garantir au moins un renouvellement/nettoyage complet du volume d'eau.

- (2) Contrôlez régulièrement le niveau d'eau de la piscine et la pression de service du système de filtration
- (3) Nettoyez régulièrement les paniers de préfiltrage du skimmer et de la pompe.
- (4) Veillez à remplacer à peu près tous les deux ans votre sable filtrant.
- (5) Démontage crépines. Il peut arriver qu'une crépine soit endommagée lors du montage du filtre ou lors de l'utilisation ultérieure. L'effet le plus visible d'un tel dommage est l'entrée de sable dans la piscine par la fonction de refoulement. Dans ce cas, la crépine doit être remplacée. Pour cela, procédez comme suit :
 - Extraire le sable du filtre
 - Rincez brièvement le filtre pour faciliter le démontage des crépines
 - Tournez la crépine d'1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la sortir de son logement. Répétez l'opération pour chaque crépine concernée.
 - Remplacez la crépine et procédez au remontage du système de filtration

HIVERNAGE

Afin de prévenir tout risque de gel, il est important de vidanger le filtre.

1- Dévisser le bouchon de vidange en partie basse de la cuve et ôter la vanne, afin d'aérer le filtre pendant cette période d'hivernage.

ATTENTION : VIDANGER LE FILTRE SANS CREER UNE ENTREE D'AIR SUR LA PARTIE SUPERIEURE PEUT ENDOMMAGER IRREMEDIABLEMENT LA CUVE.

2- Placer le levier de la vanne sur la position "HIVER" afin d'évacuer l'eau et laisser la vanne dans cette position.

3- Vidanger la pompe suivant les instructions du fabricant.



AVERTISSEMENT

ATTENTION ! Coupez toujours l'alimentation électrique avant d'entreprendre des travaux de maintenance et d'entretien sur les appareils.

1. Conservation durant l'hiver

Dès que la saison de baignade est terminée, l'appareil doit être rangé dans un endroit sec et à l'abri des intempéries.

- (1) Effectuez un dernier lavage afin de nettoyer le sable silicieux.
- (2) Retirez les tuyaux et placez le levier de la vanne en position „HIVER“ pour permettre l'évacuation de l'eau. Laissez la vanne dans cette position.
- (3) Videz ensuite la cuve par le robinet de purge situé dans la partie inférieure de la cuve. Lorsqu'il n'y a plus d'eau dans l'appareil, éliminez prudemment tous les résidus de sable silicieux. Refermez ensuite le robinet de purge pour que le filet ne soit pas endommagé.
- (4) Videz la pompe conformément au mode d'emploi du fabricant.
- (5) Avant de remettre l'appareil en marche lors de la saison de baignade suivante, assurez-vous que le filtre est correctement rempli, c'est-à-dire qu'il ne contient pas d'air.

2. Maintenance de la pompe

Les pompes pour piscines sont conçues pour fonctionner avec un minimum de maintenance. L'usure des différents composants est cependant inévitable en raison des sollicitations quotidiennes auxquelles sont soumis les appareils. Pour tous les travaux de maintenance sur des pompes, veuillez contacter votre revendeur ou le fabricant. Les travaux électriques de maintenance et de réparation ne peuvent être réalisés que par des électriciens agréés.



DÉPANNAGE

Cet appareil et ses instructions sont avant tout destinés à un usage privé ne nécessitant pas d'aide professionnelle, excepté dans des cas particuliers. Vous trouverez ci-dessous des problèmes et des causes qui peuvent surgir en cours d'année lors de l'utilisation du système de filtration et que vous pourrez résoudre vous-même. Pour toute question concernant la garantie ou le service après-vente, veuillez contacter votre revendeur.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Écoulement d'eau.	Mauvais raccord entre les entrées et les tuyaux.	Vérifier le branchement et la position des raccords, le cas échéant colmater avec de la bande Teflon et serrer les colliers
Après la mise en service du filtre, aucune eau ne sort de la buse de refoulement.	La vanne n'est pas dans la position de filtrage (FILTRE).	Éteindre l'appareil et placer la vanne dans la bonne position.
	L'appareil est situé plus haut que le niveau de l'eau et s'est donc vidé.	Placer le filtre dans la bonne position et le remplir.
	Le skimmer est bloqué par le couvercle d'aspiration ou le bouchon	Retirer le couvercle d'aspiration ou le bouchon du skimmer

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Fonctionnement irrégulier.	Faible niveau d'eau dans le skimmer.	Remplir la piscine et le filtre.
	Le filtre est vide.	Remplir le filtre.
Le débit de l'appareil est faible	Le filtre est encrassé par l'utilisation.	Effectuer un nettoyage automatique.
	Le filtre est vide.	Remplir le filtre.
De l'eau s'écoule de l'ouverture du filtre.	Le raccord entre la soupape et le filtre est encrassé.	Nettoyer la vanne à voies multiples, la placer correctement et serrer fermement le collier.
	Le collier de serrage s'est desserré.	
La vanne de filtre fuit par la sortie d'eaux usées (WASTE).	Joint intérieur défectueux en raison d'une utilisation non conforme de produits chimiques.	Remplacer le couvercle supérieur de la vanne. Ne pas verser de produits chimiques dans le panier de préfiltrage de la pompe ou du skimmer
	Le clapet de tête est défectueux en raison d'une utilisation incorrecte (trop serré).	Remplacer le clapet de tête, ne pas trop le serrer.
Le moteur de la pompe ne démarre pas	Pas d'alimentation électrique.	Vérifier l'alimentation électrique.
	Moteur défectueux.	Contactez votre revendeur.
Refolement d'eau très faible (buse d'entrée).	Contrôler la pression du filtre, la vanne à voies multiples et le raccord de tuyau pour déterminer la cause.	
Le manomètre indique une pression trop élevée.	Filtre bouché.	Lavage du filtre.
	Vanne fermée.	Ouvrir la vanne
Le manomètre indique une pression trop faible.	Panier de préfiltrage de la pompe bouché.	Nettoyage
	Panier du skimmer bouché.	Nettoyage
	Turbine de la pompe bouchée.	Nettoyage
	Niveau d'eau trop faible dans la piscine.	Remplir la piscine.
	Vanne fermée.	Ouvrir la vanne
	La pompe est vide.	Remplir le préfiltre d'eau.
	Entrée d'air durant l'aspiration.	Vérifier l'étanchéité des raccords hydrauliques.

2 Garantie

Le fabricant accorde une garantie sur les matériaux et contre les défauts de fabrication de 2 ans sur ce produit. Les réparations sous garantie ne peuvent être effectuées que par un service après-vente autorisé. Le ticket de caisse original doit être joint comme preuve d'achat. Sont exclus de cette garantie : l'usure normale, les modifications et les transformations, les dommages causés par un manque d'attention, l'intervention de tiers, des domaines d'utilisation auxquels le produit n'est pas destiné ou les produits complètement ou partiellement démontés. La garantie échoit si le câble électrique et/ou la fiche sont remplacés, déposés, endommagés ou coupés.



Évacuation correcte de ce produit

Au sein de l'UE, ce symbole signale que ce produit ne peut être jeté dans les ordures ménagères. Les appareils usagés contiennent des matériaux précieux qui peuvent être recyclés et qui doivent donc être dirigés vers un centre de recyclage pour ne pas nuire à l'environnement ou à la santé de l'homme dans le cas d'une élimination incontrôlée. Veuillez donc remettre les appareils usagés à des centres de collecte adéquats ou envoyer l'appareil au magasin où vous l'avez acheté. Celui-ci se chargera de le diriger vers un centre de recyclage.

Déclaration de conformité

La société soussignée UBBINK GARDEN BV déclare sous sa propre responsabilité que les pompes pour piscines Poolmax TP 25 / TP 35 / TP 50 / TP 75 / TP 120 / TP 150 répondent aux exigences de la directive européenne 2006/95/CE (basses tensions) et 2004/108/CE (CEM). Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées : EN 60335-1:2002+A1+A11+A12+A2+A13 ; EN 60335-2-41:2003+A1 ; EN 50366:2003+A1 ; ZEK 01.1-08/06.08 EN 55014-1 :2006 ; EN 55014-2 :1997+A1 ; EN 61000-3-2 :2006 ; EN 61000-3-3 :1995+A1+A2

Pool Filter 400 / 500 / 600 - Pool Filter Sets 400-4m³/h / 400-6 m³/h / 500-9 m³/h / 600-13 m³/h



Pool Filter

Ha adquirido un aparato técnico, cuyo manejo es fácil y sin complicaciones, que requiere no obstante tomar determinadas precauciones. Lea estas instrucciones antes de iniciar el montaje y guárdelas en un lugar seguro. Para poner en funcionamiento la instalación de filtraje, es necesario un skimmer, es decir, un skimmer para instalar (instalación en pared de madera o de acero) o un skimmer para colgar (sujeción a la pared de madera o de acero), que elimine la espuma. Tenga en cuenta que el funcionamiento sin problemas sólo está garantizado cuando, además del filtraje, también se realiza un tratamiento químico del agua. Su distribuidor especializado le podrá dar más indicaciones y asesorarle acerca del tratamiento del agua, y de productos y accesorios para dicho tratamiento.

DATOS TÉCNICOS

	Pool Filter 400	Pool Filter 500	Pool Filter 600	Pool Filter Set 400 4 m³/h	Pool Filter Set 400 6 m³/h	Pool Filter Set 500 9 m³/h	Pool Filter Set 600 13 m³/h
No. de artículo UE	7514704	7514705	7504617	7504645	7504642	7504643	7504644
Filtro de arena							
Diámetro (exterior) del filtro	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")	400 mm (16")	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")
Superficie del filtro	0,125 m²	0,180 m²	0,260 m²	0,125 m²	0,125 m²	0,180 m²	0,260 m²
Presión de trabajo nominal	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar
Flujo nominal del filtro	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h
Filtro de medios							
arena filtrante de cuarzo							
Tamaño del grano de arena (EN 12904:2005)	0.70-1.25mm (TEN 0.75)	0.70-1.25mm (TEN 0.75)	0.70-1.25mm (TEN 0.75)	0.70-1.25 mm (TEN 0.75)	0.70-1.25 mm (TEN 0.75)	0.70-1.25 mm (TEN 0.75)	0.70-1.25 mm (TEN 0.75)
Relleno de arena filtrante de cuarzo (1)	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg	max. 50 kg	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg
forma de partículas	redondeada	redondeada	redondeada	redondeada	redondeada	redondeada	redondeada
densidad de partículas	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³
densidad aparente específica (empaquetado)	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³
densidad aparente específica (suelto)	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³
Valores de filtración (EN 16713-1)							
Eficiencia de reducción de turbidez (TBR)				83,2%	75,38%	77,81%	77,2%
Masa retenida (DP20)				58,6 g (88%)	86,7 g (87%)	124,5 g (84%)	181,7 g (84%)
Capacidad de retención (CR)				80 µm	165,44 g	152,43 g	117,04 g
Eficiencia de filtración 45 µm (E45)				max. 7 m³/h	38,9 µm	35,6 µm	70 µm
Relación de filtración 80% (S80)				70,70%	87,60%	88,90%	68,80%
Válvula de varias vías							
Tipo de construcción	TOP / varias vías	TOP / varias vías	TOP / varias vías	TOP / varias vías	TOP / varias vías	TOP / varias vías	TOP / varias vías
Valvulas	6	6	6	6	6	6	6
Conexiones	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Recomendación de bomba							
Capacidad (a 8 m de columna de agua)	max. 7 m³/h	max. 12 m³/h	max. 16 m³/h				
Bomba de juego de filtros							
Tensión nominal / frecuencia				Poolmax TP 35 230 VAC / 50 Hz	Poolmax TP 50 230 VAC / 50 Hz	Poolmax TP 75 230 VAC / 50 Hz	Poolmax TP 120 230 VAC / 50 Hz
Potencia nominal				0.35HP/0.25KW	0.50 HP/0.37 KW	0.75 HP/0.56 KW	1.20 HP/0.90 KW
Enchufe	Enchufe con interruptor de corriente de falla (interruptor FI), 30 mA, electrónica, IP54						
capacidad (normal)				5.4 m³/h	126 m³/h	14,4 m³/h	18,0 m³/h
Capacidad del filtro (filtro arena)				4,6 m³/h	6,0 m³/h	9,0 m³/h	13,0 m³/h
Manguitos conectores flexibles (2 en cada caso)				38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm

(1) La altura de la arena filtrante de cuarzo no debe sobrepasar los 2/3 del depósito.



Instrucciones de seguridad

- La alimentación de corriente debe corresponder a las especificaciones del producto. Infórmese en su compañía de suministro de corriente eléctrica de las normas de conexión. No conecte la bomba o el cable de alimentación de corriente si no cumplen las normas y disposiciones especificadas.
- Puede obtener más información de su instalador local de sistemas eléctricos.
- Todas las instalaciones eléctricas deben ser realizadas por técnicos con la debida cualificación.
- No utilice nunca un cable de prolongación para conectar la bomba a la alimentación de corriente.
- La distancia entre la bomba y la piscina debe ser superior a 2,00 m.
- La distancia entre la toma de corriente (caja de enchufe) y la piscina debe ser superior a 3,50 m.
- La bomba del grupo de filtraje debe ser alimentada a través de un transformador de separación de los circuitos o por un circuito con un dispositivo de corriente diferencial residual (DDR), con una corriente diferencial de funcionamiento asignada que no pase 30mA (bomba para piscina de categoría I).
- Cuando el cable de alimentación esté deteriorado, debe ser reemplazado por una persona cualificada, con el fin de evitar cualquier tipo de riesgo.
- No utilice nunca el cable para transportar la bomba, y no tire nunca de él.
- Desconecte la alimentación de corriente eléctrica antes de cortar la conexión de corriente. Nunca manipule la bomba sin haberse cerciorado de que la alimentación de corriente eléctrica también está realmente desconectada.
- La bomba no es indicada para instalarla o usarla dentro del agua. No debe montarse dentro de la piscina ni caerse al agua.
- Esta bomba es indicada para el bombeo de agua a una temperatura máxima de 50 °C.
- La bomba no debe ser puesta en funcionamiento sin agua, ya que ello le puede provocar daños irreparables.
- Esta bomba no es adecuada para ser usada por personas (inclusive niños) con capacidad física, sensorial o psíquica disminuida, o con falta de experiencia o conocimientos, a no ser que sean vigiladas por una persona responsable de la seguridad o hayan recibido instrucciones para usar el aparato. Deben vigilarse los niños para asegurar que no jueguen con el aparato.
- El filtro no debe usarse si no tiene el nivel de llenado correcto, es decir, la altura de la arena no debe sobrepasar los 2/3 del depósito.
- No toque NUNCA el aparato conectado con el cuerpo húmedo o las manos húmedas. Y antes de manipular los aparatos, cerciórese de que el suelo está seco.
- Ni los niños ni los adultos deben sentarse o apoyarse sobre los aparatos. Los niños deben estar bajo vigilancia, para así garantizar que no jueguen con el aparato.
- En ningún caso deben echarse directamente en el filtro de arena o en el cesto del prefiltro de la bomba o del skimmer productos químicos como, por ejemplo, cloro, antialgas o pastillas para clarificar el agua. Estos podrían destruir el material o limitar su capacidad de funcionamiento.
- Si el sistema de filtros es defectuoso, debe prohibirse el uso de la piscina.
- Sustituya inmediatamente las piezas defectuosas de las piezas de repuesto originales autorizados del fabricante o proveedor.
- Si se utilizaron productos químicos para tratar el agua de la piscina, es recomendable mantener un tiempo de filtración mínimo por la salud de los banistas y el cumplimiento de las normas de higiene.
- ¡No deben utilizarse los aparatos con daños manifiestos! No es posible sustituir el cable. Si se daña el cable debe eliminarse el aparato de forma adecuada.

Advertencias en general

Las piezas del envase (p.ej. las bolsas de plástico) pueden ser peligrosas, por lo que deben guardarse fuera del alcance de los niños, los animales domésticos, etc.



UTILIZACIÓN

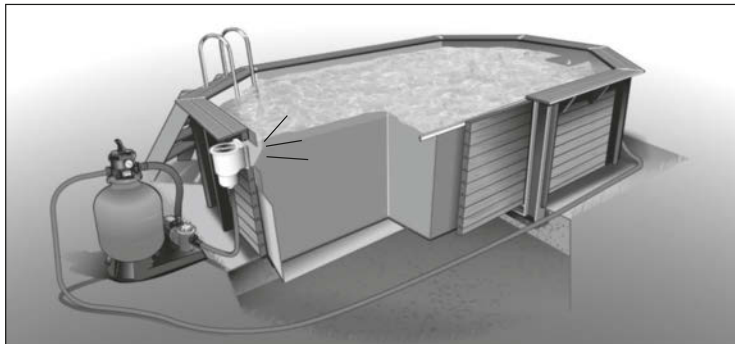
- 1. Bomba**
La bomba sólo debe utilizarse junto con la piscina.
- 2. Filtro**
El filtro con su relleno de arena de cuarzo está diseñado para retener las suciedades del agua de la piscina causadas, por ejemplo, por árboles, polen, insectos y frecuencia de los baños.



INSTALACIÓN

1 - COLOCACIÓN

Instale el filtro sobre una superficie plana y limpia, asegurando un acceso fácil para poder manejar la válvula, así como para poder realizar las diferentes intervenciones de mantenimiento. La bomba debe estar preferentemente en carga, es decir debajo del nivel de agua



Para el montaje del filtro necesita un destornillador!



2 - MONTAJE

• Colocación sobre el zócalo:

- 1- Coloque la bomba sobre el zócalo y fijela con los tornillos incluidos con la misma.
- 2- Posicione el depósito sobre su soporte.
- 3- Gire el depósito de izquierda a derecha para bloquearlo.

• Montaje del sistema de filtraje:

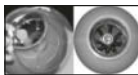
- 1- Coloque el tubo flexible transparente antisuccionamiento sobre la base del tubo colector. El filtro de aspiración debe estar orientado hacia arriba.
- 2- Introduzca el tubo colector en el filtro e inserte el filtro de aspiración (1/4 de vuelta).
- 3- Centre el colector en el fondo del filtro y manténgalo derecho con un poco de arena.
- 4- Cierre el extremo superior del tubo colector con la tapa transparente suministrada.

• Colocación de la arena:

- 1- Llene a 1/3 el recipiente del filtro con agua, para proteger el filtro de aspiración cuando se eche la arena.
- 2- Asegúrese de que el tubo central se encuentre en línea recta con respecto al orificio superior. .
- 3- Eche despacio el primer saco de arena para que no se desplace el tubo central.
- 4- Verifique que el tubo central está en la posición correcta. Utilice para ello la válvula superior con el fin de controlar la alineación del conjunto). Mantenga el filtro de aspiración del tubo flexible regulador de la sobrepresión por encima de la arena.
- 5- Vierta dentro la arena restante, sin que sobrepase los 2/3 de la altura del depósito.
- 6- Retire la tapa transparente.

• Montaje de la válvula de varias vías:

- 1- Limpie la ranura de la junta de la válvula y el borde del depósito.
 - 2- Lubrique la junta tórica e introdúzcala por debajo de la válvula.
 - 3- Coloque el manómetro sobre la válvula en el lugar del tornillo de plástico, sirviéndose de la cinta de teflón.
 - 4- Limpie el anillo del depósito y coloque la válvula asegurándose de que el tubo colector se introduzca correctamente en el orificio inferior de esta.
 - 5- Coloque las dos semibridas a ambos lados de la válvula, procurando que las "ranuras de la tuerca" se encuentren en el lado opuesto. Asegúrese de insertar correctamente los anillos de la válvula y del filtro en la brida. Inserte los tornillos y las tuercas y tense la brida. Atornille alternativamente ambos tornillos para lograr el mismo par de apriete.
- Deje temporalmente holgura en la sujeción, para dejar a la válvula la posibilidad de pivotar.



3a - CONEXIONES HIDRÁULICAS

- 1- Atornille el racor roscado sobre la salida "BOMBA" ("PUMP") de la válvula multivías, habiendo recubierto previamente el roscado con una veintena de vueltas de teflón. Este racor puede fijarse al tubo de enlace BOMBA-VÁLVULA. En este caso, es necesario separarlo del tubo.
- 2- Coloque el tubo flexible de unión en la boquilla, después de colocarlo y enroscarlo al racor.
- 3- Atornillar en las otras salidas "RETORNO" ("RETURN") y "VERTIDO" ("WASTE") las uniones roscadas, sin olvidar colocar la junta tórica sobre el paso de rosca.
"RETURN" - Salida hacia la o las boquillas de retorno
"PUMP" - Entrada del filtro correspondiente al retorno de la bomba
"WASTE" - Salida de desagüe
- 4- A continuación, conecte el otro extremo del tubo de retorno a la bomba. Para no generar demasiada tensión en el tubo de unión, puede ser necesario pivotar la válvula multivías en torno a su eje vertical.
- 5- Apriete definitivamente los tornillos de la brida. Ahora la válvula está firmemente unida al depósito y la estanqueidad está garantizada.
- 6- Una la aspiración de la bomba (horizontalmente sobre la bomba) con el skimmer y la salida de la válvula "RETORNO" ("RETURN") con la boquilla de retorno. Según el modelo de piscina, utilice para eso una boquilla acanalada y tubos flexibles de 38 mm de diámetro o boquillas para encolar y un tubo de 50 mm de diámetro. En el caso de tubos flexibles, asegurar la estanqueidad con abrazaderas.



También puede planificar la instalación de una válvula de cierre en el skimmer y otra en el retorno de la piscina para separar la platina de filtraje de la piscina (especialmente para limpiar el cesto de la bomba y para el invierno).

REGULACIÓN DEL MANÓMETRO:

Debe controlarse regularmente la presión indicada en el manómetro, ya que indica el nivel de suciedad del filtro. Cuanto más sucio esté el filtro, tanto más elevada será la presión.

El manómetro está provisto de una flecha removible que permite indicar la presión nominal. Si hay un exceso de presión por encima de 0,5 bar, es necesario lavar el filtro.



3b - PUESTA EN SERVICIO

La primera operación consiste en quitar todo el polvo contenido en la arena.

- 1- Coloque la válvula en la posición de "LAVADO"
- 2- Deje la bomba en marcha durante algunos minutos, hasta que la lámpara de control del nivel de turbiedad esté limpia. (Asegúrese de que el agua circula normalmente y de que la bomba se ha puesto en marcha de forma correcta).
- 3- Pare la bomba.
- 4- Ponga la válvula en la posición de "ACLARADO"
- 5- Deje la bomba en marcha durante 20 segundos aproximadamente.
- 6- Pare la bomba.



El grupo de filtraje está ahora listo para funcionar.

4-UTILIZACIÓN

ATENCIÓN: **NO ACCIONE NUNCA LA VÁLVULA MIENTRAS LA BOMBA ESTÉ FUNCIONANDO.**
NO DESMONTE NUNCA LOS ACCESORIOS CUANDO EL FILTRO ESTÉ BAJO PRESIÓN.
EXAMINE LA TOBERA DE SUCCIÓN CON RESPECTO A POSIBLES OBSTRUCCIONES

Recomendaciones para la filtración:

- 1) Es esencial verificar que las aberturas de succión no estén obstruidas;
- 2) Es aconsejable detener la filtración durante las operaciones de mantenimiento en el sistema de filtración;
- 3) Controle regularmente el nivel de obstrucción del filtro;

1. FILTRAJE

- Ponga la válvula en la posición "FILTRAJE".
- Arranque la bomba

Ahora el agua se filtra a través de la capa de arena.

Comentario: La primera vez que la use, fije el valor de presión en el manómetro y anótelo.

Este valor es la presión de referencia "P1" para el uso normal

2. BARRIDO DEL FILTRO

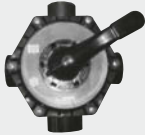


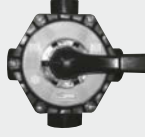



Cuando la presión de servicio está 0,5 bar por encima de la presión de referencia "P1", es necesario efectuar una limpieza para barrer la arena.

- (1) Pare la bomba.
- (2) Sitúe la válvula en la posición de "BARRIDO".
- (3) Ponga la bomba en marcha y déjala hasta que la lámpara de control del nivel de turbiedad esté limpia.
- (4) Pare la bomba.
- (5) Ponga la válvula en la posición "EXPULSIÓN". (Barrido de los sistemas de tuberías y desviación hacia la canalización).
- (6) Ponga la bomba en funcionamiento durante 20 segundos.

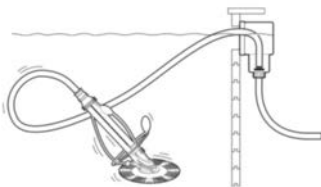
Pare la bomba y regrese al modo de "FILTRAJE".

- (7) Arranque la bomba. La presión de servicio P debe aproximarse ahora a P0.

FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE 6 VÍAS :

<p>Posición 0 <INVIERNO></p> <p>Permite el vaciado del filtro, abriéndose la entrada de aire de la parte superior del filtro, con el fin de evitar cualquier riesgo de helada.</p>		<p>Posición 4 <VACIADO></p> <p>Permite el vaciado del agua de la piscina. Entrada: BOMBA Salida: VERTIDO</p>	
<p>Posición 1 <FILTRAJE></p> <p>Permite el filtraje del agua de la piscina. El agua circula en el depósito. Entrada: BOMBA Salida: RETORNO</p>		<p>Posición 5 <CIRCULACIÓN></p> <p>Permite generar un movimiento del agua en la piscina (disolución de los productos del tratamiento) Entrada: BOMBA Salida: RETORNO</p>	
<p>Posición 2 <BARRIDO></p> <p>Permite barrer la arena para volver a bajar la presión del depósito, con el fin de que se pueda quitar el lodo de la arena del fondo del depósito. Entrada: BOMBA Salida: VERTIDO</p>		<p>Posición 6 <CERRADO></p> <p>Permite realizar el mantenimiento del filtro.</p>	
<p>Posición 3 <EXPULSIÓN></p> <p>Permite lavar el cabezal de la válvula para evacuar residuos. Entrada: BOMBA Salida: VERTIDO</p>		<p>Comentario :</p> <p>Es necesario disponer de una boquilla y de una prolongación de tubo para poder utilizar la salida WASTE.</p>	

ASPIRACIÓN DEL FONDO



La aspiración del fondo (por ejemplo, con Ubbink PoolCleaner Auto, nº de art. 7500401) tiene lugar en la posición FILTRAJE (de la válvula de varias vías). Es necesario conectar el aspirador del fondo al tubo flexible del aspirador del skimmer. Debe desconectarse la bomba del grupo de filtraje. Importante: Es necesario llenar completamente de agua el tubo flexible del aspirador del fondo para que la bomba del filtro no aspire aire; sólo entonces se conectará la bomba. Si entrara aire al sistema de filtraje, será necesario desconectar la bomba del filtro y purgar reiteradamente el aire del aspirador. Seguidamente recorra despacio y de manera uniforme el fondo de la piscina con su cepillo aspirador del fondo. Si el recorrido es demasiado rápido, la suciedad puede hacer remolinos. En instalaciones de filtraje sin prefiltro es necesario disponer de un skimmer con alcachofa.



CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

El tiempo que dura el filtraje diario depende de la relación entre el volumen de agua de su piscina en m³ y el caudal que pasa a través del filtro en m³/h a una temperatura del agua de alrededor de 21 °C. Si el tiempo de filtraje es prolongado, tras 4 horas de funcionamiento debe desconectarse la bomba durante al menos 2 horas. De esta manera se prolongará la vida útil de la bomba.

(1) Tiempos de filtraje:

Antes y después de la temporada	octubre - marzo	4 a 6 h/día + 2 h por la noche, en caso de que no esté cubierta
Temporada baja	abril - mayo	6 a 8 h/día + 2 h por la noche, en caso de que no esté cubierta
Temporada alta	junio - septiembre	10 a 12 h/día + 2 h por la noche, en caso de que no esté cubierta

El tiempo de filtraje debe adaptarse a las condiciones climáticas y a la frecuencia con que se utilice la piscina.

En la época en que se utilice la piscina, es necesario poner en funcionamiento el sistema de filtraje durante un tiempo suficiente para garantizar, al menos, el cambio y la limpieza del volumen de agua.

- (2) Controle regularmente el nivel del agua de la piscina y la presión de funcionamiento del sistema de filtraje.
- (3) Limpie regularmente los cestos prefiltro del skimmer y de la bomba.
- (4) Procure renovar la arena del filtro cada dos años aproximadamente.
- (5) Desmontaje de los filtros de succión. Puede suceder que un filtro de aspiración resulte deteriorado al montarlo o con el uso posterior. El efecto esencial visible es la entrada de arena en la piscina a través de la función de transporte. En este caso, es necesario sustituir el filtro de aspiración deteriorado. Para ello debe proceder del modo siguiente:
 - Extraiga el filtro de arena.
 - Realice un barrido breve del filtro para facilitar el desmontaje de los filtros de aspiración.
 - Gire el filtro de aspiración ¼ de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj para sacarlo de su carcasa. Repita el proceso para cada filtro de aspiración afectado.
 - Sustituya el filtro de aspiración y vuelva a montar el sistema de filtraje en orden inverso.

HIBERNACIÓN

Con el fin de evitar cualquier riesgo derivado de heladas, es importante vaciar el filtro.

1- Desenrosque el tapón de vaciado situado en la parte inferior del depósito y retire la válvula, con el fin de airear el filtro durante el periodo invernal.

ATENCIÓN: SI SE VACÍA EL FILTRO SIN CREAR NINGUNA ENTRADA DE AIRE EN LA PARTE SUPERIOR, PUEDE DAÑARSE IRREMEDIABLEMENTE EL DEPÓSITO.

2- Ponga la palanca de la válvula en la posición de "INVIERNO" con el fin de evacuar el agua y dejar la válvula en esta posición.

3- Vacíe la bomba de conformidad con las instrucciones de servicio del fabricante.



MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: Interrumpa siempre la alimentación de corriente eléctrica antes de iniciar los trabajos de cuidado y de mantenimiento de los aparatos.

1. Hibernación

Tan pronto como la estación de baño haya pasado, debe guardarse el aparato en un lugar seco y protegido de la intemperie.

- (1) Realice un último barrido para limpiar la arena de cuarzo.
- (2) Retire los tubos flexibles y sitúe la palanca de la válvula a la posición "INVIERNO" ("WINTER") para poder vaciar el agua, y deje la válvula en esta posición.
- (3) Vacíe ahora el depósito a través del tapón de vaciado situado en la parte inferior del tanque. Tan pronto como el agua del aparato se haya vaciado completamente, retire con cuidado los restos de arena de cuarzo. A continuación vuelva a poner el tapón vertedor para que la rosca no resulte deteriorada.
- (4) Vacíe la bomba de conformidad con las instrucciones de servicio del fabricante.
- (5) Antes de que vuelva a poner en funcionamiento el aparato en la próxima temporada de baño, debe asegurarse de que el filtro esté correctamente llenado, es decir, que no tenga aire en su interior.

2. Mantenimiento de la bomba

Las bombas de piscina están diseñadas para funcionar con un mínimo de operaciones de mantenimiento. De todos modos, el uso diario de los aparatos hace inevitable a la larga el desgaste y el deterioro de determinados componentes. Para realizar cualquier tipo de trabajo de mantenimiento en la bomba, póngase en contacto con su distribuidor o con el fabricante. Los trabajos eléctricos de mantenimiento o de reparación deben ser realizados exclusivamente por una empresa reconocida, especializada en electricidad.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Este aparato y sus instrucciones están especialmente diseñados para una utilización privada, sin necesidad de ninguna intervención profesional, salvo en casos excepcionales. Aquí presentamos los problemas y las causas que pueden surgir con el paso de los años durante el servicio del sistema de filtraje y que usted mismo puede solucionar. En caso de dudas acerca de la garantía o del servicio de asistencia, póngase en contacto con su distribuidor.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Pérdida de agua	Mala conexión entre las entradas y los tubos flexibles.	Verificar que en los empalmes, la conexión y la posición sean correctas. Si es necesario, obturar con cinta de teflón y apretar las abrazaderas
Una vez puesto en marcha el filtro, no sale agua de la tobera de retorno	La válvula no está en la posición de filtraje (FILTER).	Desconectar el aparato y situar la válvula en la posición correcta
	El aparato se encuentra por encima del nivel del agua y por eso se ha vaciado.	Situar el filtro en una posición correcta y llenarlo
	La tapa de aspiración o el tapón están bloqueando el skimmer.	Quitar la tapa de aspiración o el tapón del skimmer.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Funcionamiento irregular	El nivel del agua en el skimmer es bajo	Llenar la piscina y el filtro
	El filtro está vacío.	Llenar el filtro
El aparato tiene poco caudal	El filtro está sucio a causa del uso	Efectuar un autolavado
	El filtro está vacío.	Llenar el filtro
Sale agua por la boca del filtro.	La zona de unión entre la válvula y el filtro está sucia.	Limpiar y colocar correctamente la válvula de varias vías y apretar fuertemente la abrazadera de cierre.
	La abrazadera está floja	
La válvula del filtro gotea por el terminal de desagüe (WASTE)	Junta interior dañada por uso incorrecto de productos químicos.	Cambie la tapa superior de la válvula.
	Válvula cabecera defectuosa por uso incorrecto (apriete excesivo).	No poner productos químicos en el cesto del prefiltro de la bomba ni del skimmer Cambiar válvula cabecera, no apretar excesivamente.
No arranca el motor de la bomba	Falta corriente en la línea eléctrica.	Verificar que hay corriente en la línea eléctrica.
	Motor defectuoso.	Contacte con su distribuidor.
Retorno del agua muy débil (tobera de entrada).	Controlar la presión del filtro, la válvula de varias vías y la unión del tubo flexible para deducir la causa.	
El manómetro indica una presión demasiado alta.	Filtro obstruido	Lavar el filtro
	Válvula cerrada	Abra la válvula
El manómetro indica una presión demasiado baja	Cesto prefiltro de la bomba obstruido	Limpiar
	Cesto del skimmer obstruido	Limpiar
	Turbina de la bomba obstruida	Limpiar
	Nivel de agua de la piscina demasiado bajo	Llenar la piscina
	Válvula cerrada	Abra la válvula
	Marcha en vacío de la bomba	Llenar de agua el prefiltro
Entrada de aire durante la aspiración	Verifique la estanqueidad de las conexiones hidráulicas	

2 Garantía

El fabricante concede sobre este producto una garantía de 2 años por fallos de elaboración o de material. Las reparaciones bajo garantía solamente deberán ser realizadas por un servicio técnico autorizado. Como comprobante deberá entregarse el resguardo original de la compra. Esta garantía excluye lo siguiente: desgaste normal, modificaciones, intervenciones, desperfectos debidos a la falta de atención, influencia ajena, aplicar el producto para finalidades para las cuales no haya sido diseñado, así como productos total o parcialmente desmontados. La garantía se extingue si el cable de alimentación o el enchufe se han sustituido, desmontado, dañado o cortado.



Evacuación correcta del producto

Dentro de la UE, este símbolo indica que ese producto no debe ser evacuado como basura doméstica. Los aparatos usados contienen valiosos materiales reciclables, que deberían llevarse a un punto de recogida conveniente, para así no deteriorar el medio ambiente o la salud humana debido a una evacuación incontrolada de desperdicios. Por ello deben evacuarse los aparatos usados a través de un punto de recolección, aunque también se puede enviar el aparato al establecimiento donde se compró, para que éste lo evacue. El establecimiento llevará entonces el aparato al punto de reciclaje del material correspondiente.

Declaración de conformidad

La abajo firmante empresa UBBINK GARDEN BV declara bajo su propia responsabilidad, que las bombas para piscinas Poolmax TP 25 / TP 35 / TP 50 / TP 75 / TP 120 / TP 150 cumplen los requisitos de las Directrices Europeas 2006/95/CE (Directriz de baja tensión) y 2004/108/CE (Directriz de compatibilidad electromagnética). Se aplicaron las siguientes normas armonizadas: EN 60335-1:2002+A1+A11+A12+A2+A13; EN 60335-2-41:2003+A1; EN 50366:2003+A1; ZEK 01.1-08/06.08 EN 55014-1 :2006 ; EN 55014-2 :1997+A1 ; EN 61000-3-2 :2006 ; EN 61000-3-3 :1995+A1+A2

Pool Filter 400 / 500 / 600 - Pool Filter Sets 400-4m³/h / 400-6 m³/h / 500-9 m³/h / 600-13 m³/h



Pool Filter

Avete acquistato un apparecchio tecnico il cui utilizzo è veramente semplice, tuttavia presuppone l'osservanza di determinate precauzioni. Leggete questo manuale prima di iniziare il montaggio e conservatelo in un posto sicuro. Per il funzionamento di questo impianto di filtraggio serve uno sfioratore, vale a dire uno sfioratore a incasso (montaggio nella parete di legno o di acciaio) o uno sfioratore da appendere (fissaggio sulla parete di legno o di acciaio). Si ricorda che il perfetto funzionamento è garantito soltanto se, oltre al filtraggio, viene effettuata anche la depurazione chimica dell'acqua. Per ulteriori informazioni e consigli sulla manutenzione dell'acqua, i prodotti detergenti per l'acqua e gli accessori, rivolgersi al proprio rivenditore, i prodotti di manutenzione e gli accessori.

INFORMAZIONI TECNICHE

	Pool Filter 400	Pool Filter 500	Pool Filter 600	Pool Filter Set 400 4 m³/h	Pool Filter Set 400 6 m³/h	Pool Filter Set 500 9 m³/h	Pool Filter Set 600 13 m³/h
Numero dell'articolo UE	7514704	7514705	7504617	7504645	7504642	7504643	7504644
Filtro di sabbia							
Diametro filtro (esterno)	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")	400 mm (16")	400 mm (16")	500 mm (19")	600 mm (24")
Superficie filtrante	0,125 m²	0,180 m²	0,260 m²	0,125 m²	0,125 m²	0,180 m²	0,260 m²
Pressione del sistema	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar	max. 3,5 bar
Portata	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h	max. 17 m³/h
Mezzo filtrante	Sabbia di quarzo per filtrante						
Granulosità della sabbia (EN 12904:2005)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)	0,70-1,25 mm (TEN 0,75)
Riempimento con sabbia di quarzo per filtrante (1)	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg	max. 50 kg	max. 50 kg	max. 75 kg	max. 100 kg
Forma particelle	arrotondata	arrotondata	arrotondata	arrotondata	arrotondata	arrotondata	arrotondata
Densità particelle	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³	2,5 - 2,8 g/m³
Densità apparente specifica (materiale confezionato)	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³	1400 - 1700 kg/m³
Densità apparente specifica (materiale fuso)	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³	1500 - 1900 kg/m³
Valori di filtrazione (EN 16713-1)							
Efficienza di riduzione della torbidità (TBR)				83,2%	75,38%	77,81%	77,2%
Prestazioni di ritenuta (test di 20 cicli)				58,6 g (88%)	86,7 g (87%)	124,5 g (84%)	181,7 g (84%)
Grado di separazione (CR)				80 µm	165,44 g	152,43 g	117,04 g
Prestazioni del filtro con efficienza dell'80%				max. 7 m³/h	38,9 µm	35,6 µm	70 µm
Efficienza del filtro a 45 µm				70,70%	87,60%	88,90%	68,80%
Valvola a più vie							
Costruzione	TOP / a più vie	TOP / a più vie	TOP / a più vie	TOP / a più vie	TOP / a più vie	TOP / a più vie	TOP / a più vie
Valvole	6	6	6	6	6	6	6
Allacciamenti	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Raccomandazione per la pompa							
Portata (con 8 cm acc.)	max. 7 m³/h	max. 12 m³/h	max. 16 m³/h				
Pompa nel set di filtri							
Tensione nominale / frequenza				Poolmax TP 35 230 VAC / 50 Hz	Poolmax TP 50 230 VAC / 50 Hz	Poolmax TP 75 230 VAC / 50 Hz	Poolmax TP 120 230 VAC / 50 Hz
Potenza nominale				0,35HP/0,25kW	0,50 HP/0,37 kW	0,75 HP/0,56 kW	1,20 HP/0,90 kW
Connettore	Connettore con interruttore di protezione (salvavita) 30 mA, elettronico, IP54						
Portata (normale)				5,4 m³/h	126 m³/h	14,4 m³/h	18,0 m³/h
Capacità filtro (funzionamento filtro di sabbia)				4,6 m³/h	6,0 m³/h	9,0 m³/h	13,0 m³/h
Raccordi per flessibili (2 cad.)				38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm	38mm / 50 mm

(1) Il livello della sabbia di quarzo per filtri non deve superare i 2/3 del serbatoio.



Avvertenze di sicurezza

- L'alimentazione elettrica deve essere conforme alle specifiche del prodotto. Si prega di rivolgersi all'ente locale fornitore di energia in merito alle norme di allacciamento. Non collegare la pompa o il cavo di alimentazione, se non dovessero soddisfare le disposizioni e le norme specifiche! Per ulteriori informazioni rivolgersi al proprio installatore elettrico locale.
- Tutte le installazioni elettriche devono essere eseguite da personale appostamente qualificato
- Non usare una prolunga per collegare la pompa all'alimentazione elettrica.
- La distanza dalla pompa alla piscina non dovrebbe superare i 2,00 m.
- La distanza dall'allacciamento elettrico (presa di corrente) alla piscina non dovrebbe superare i 3,50 m.
- La pompa del gruppo di filtrazione deve essere alimentata da un trasformatore di separazione dei circuiti o da un circuito con dispositivo a corrente differenziale-residua, di corrente residua di funzionamento assegnata non superiore a 30mA (pompa per piscina della classe I).
- Quando il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da una persona qualificata al fine di evitare ulteriori danni.
- Non tirare mai direttamente il cavo e non utilizzarlo per reggere o trasportare la pompa.
- Disinserire l'alimentazione elettrica prima di staccare i connettori. Non eseguire mai lavori sulla pompa senza prima accertarsi che l'alimentazione elettrica sia stata effettivamente disinserita.
- La pompa non è adatta per l'installazione e/o l'impiego in immersione nell'acqua. Non deve essere quindi montata nella piscina e non deve neanche cadere nell'acqua.
- La pompa è adatta per pompare acqua a una temperatura max. di 50 °C.
- La pompa non deve mai funzionare senza acqua. Si rischierebbe di provocare danni irreparabili.
- La pompa non è indicata per l'utilizzo da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o carenti di esperienza e conoscenze specifiche, a meno che non siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso del dispositivo. I bambini devono essere sorvegliati per impedire che giochino con l'apparecchio.
- Il filtro non si deve utilizzare se non è riempito correttamente, mentre il livello della sabbia non deve superare i 2/3 del serbatoio.
- Non toccare MAI l'apparecchio acceso con il corpo umido o le mani umide. Bisogna accertarsi anche che il terreno sia asciutto prima di lavorare sugli apparecchi.
- Né bambini né adulti devono appoggiarsi sugli apparecchi. I bambini devono essere sorvegliati per accertarsi che non usino l'apparecchio come un giocattolo.
- I prodotti chimici, quali ad es. cloro, prodotto antialghe e compresse di depurazione, non si devono versare in nessun caso direttamente nel filtro o nel cestello del pre-filtro della pompa e/o nello sfioratore. Questi prodotti possono distruggere il materiale degli apparecchi e/o pregiudicare il funzionamento.
- In caso di guasto al sistema di filtraggio si deve vietare l'uso della piscina.
- I componenti guasti del gruppo filtro si devono sostituire immediatamente. Utilizzare solo ricambi originali omologati forniti dal produttore o fornitore.
- Se si usano sostanze chimiche per trattare l'acqua della piscina, è consigliabile impostare un tempo di filtraggio minimo per salvaguardare la salute dei bagnanti e rispettare le disposizioni sull'igiene.
- Se il dispositivo presenta danni evidenti, non utilizzarlo! Non è possibile neanche sostituire il cavo di alimentazione. Se il cavo è danneggiato, il dispositivo va smaltito secondo le norme del caso.

Avvertenze generali

Gli elementi dell'imballaggio (come ad es. i sacchetti di plastica) possono essere pericolosi, quindi occorre conservarli lontano dalla portata di bambini, animali domestici ecc.



Impiego

1. Pompa

La pompa deve essere usata soltanto per la piscina.

2. Filtro

Il filtro con la carica di sabbia di quarzo serve per trattenerne le impurità dell'acqua della piscina (dovute ad es. ad alberi, polline, insetti e frequenza del bagno).

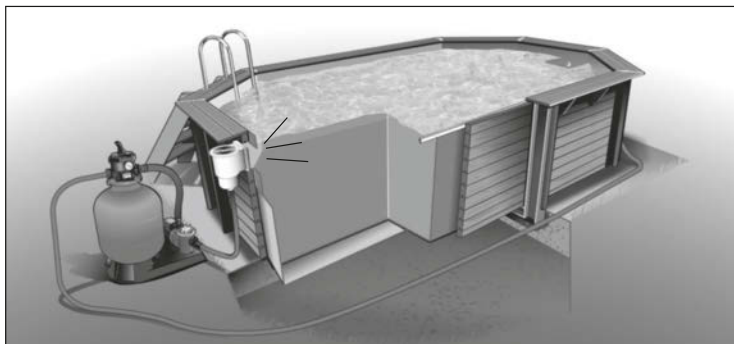


INSTALLAZIONE

1 - INSTALLAZIONE

Installare il filtro su una superficie piana garantendo un accesso facile per il maneggio della valvola e per i vari interventi di manutenzione.

La pompa deve essere preferibilmente in carica, ovvero al di sotto del livello dell'acqua.



2 - MONTAGGIO

• Installazione sulla piastra di fondo:

- 1- Posizionare la pompa sulla piastra di fondo e fissarla con le viti fornite.
- 2- Posizionare il serbatoio sul suo supporto.
- 3- Ruotare il serbatoio da sinistra a destra per bloccarlo.



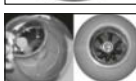
• Installazione del sistema di filtrazione:

- 1- Posizionare il tubo trasparente anti-sovrappressione sulla base del tubo collettore. Succhieruola verso l'alto.
- 2- Passare il tubo collettore nel filtro e calettare le succhieruole (¼ di giro).
- 3- Centrare il collettore sul fondo del filtro e fissarlo con un poco di sabbia.
- 4- Tappare la parte superiore del tubo collettore con il cappellino trasparente fornito.



• Posizionamento della sabbia:

- 1- Riempire il serbatoio di 1/3 con acqua al fine di proteggere le succhieruole dalla caduta di sabbia.
- 2- Assicurarsi che il tubo centrale sia correttamente posizionato sull'asse in rapporto al foro superiore.
- 3- Versare con cautela il primo sacco di sabbia in modo da non fare uscire il tubo centrale dall'asse.
- 4- Controllare che il tubo centrale sia correttamente posizionato (a questo proposito utilizzare la valvola Top per controllare l'allineamento dell'apparecchio). Mantenere la succhieruola del tubo anti-sovrappressione sotto la sabbia.
- 5- Versare la sabbia restante senza però superare i 2/3 dell'altezza del serbatoio.
- 6- Togliere il cappellino trasparente.



• Installazione della valvola multivite:

- 1- Pulire la scanalatura del giunto della valvola e la circonferenza esterna del serbatoio.
- 2- Lubrificare la guarnizione toroidale e posizionarla sotto la valvola.
- 3- Posizionare il manometro, con l'aiuto del teflon, sulla valvola al posto della vite plastica.
- 4- Pulire il collaretto e posizionare la valvola assicurando che il tubo collettore entri correttamente nel foro inferiore della valvola.
- 5- Posizionare i due semiraccordi su entrambi i lati della valvola avendo cura di posizionare i dadi dalla parte opposta. Fare attenzione a inserire correttamente le flange della valvola e del filtro nel raccordo. Inserire viti e dadi e stringere il raccordo. Alternare l'avvitamento sulle due viti in modo da ottenere una coppia di serraggio omogenea.

Lasciare temporaneamente del lasco nel serraggio per permettere alla valvola di ruotare.



3a - COLLEGAMENTI IDRAULICI

1- Avvitare il raccordo filettato sull'uscita "PUMP" della valvola multivie avendo prima ricoperto la filettatura di una ventina di giri di teflon.

Questo raccordo può essere fissato al tubo di collegamento POMPA-VALVOLA. In questo caso è necessario separare il tubo.

2- Applicare il tubo di collegamento all'attacco precedentemente posizionato e avvitarlo al raccordo.

3- Avvitare i raccordi filettati alle altre uscite "RETURN" e "WASTE" non dimenticandosi di posizionare la guarnizione toroidale sulla filettatura.

"RETURN" - Uscita verso l'ugello o gli ugelli di mandata

"PUMP" - Entrata filtro corrispondente alla mandata della pompa

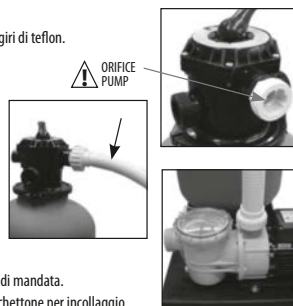
"WASTE" - Uscita scolo

4- Collegare poi l'altra estremità del tubo di collegamento alla pompa. Per non esercitare troppa sollecitazione sul tubo di collegamento potrebbe essere necessario girare la valvola multivie dal suo asse verticale.

5- Stringere definitivamente le viti del raccordo di serraggio. La valvola ora è fissata al serbatoio e la tenuta è garantita.

6- Collegare l'aspirazione della pompa (orizzontalmente sulla pompa) allo skimmer e l'uscita della valvola "RETURN" all'ugello di mandata.

In base al modello della piscina utilizzare un attacco scanalato e dei tubi flessibili del diametro di 38 mm o gli attacchi a bocchettone per incollaggio e il tubo del diametro di 50 mm. Nel caso dei tubi flessibili assicurare la tenuta con delle fascette di serraggio.



È anche possibile montare una valvola di arresto allo skimmer e una alla mandata della piscina in modo da potere isolare la bocchetta di filtrazione della vasca (in particolar modo per la pulizia del cestello della pompa e per la preparazione per l'inverno).

REGOLAZIONE DEL MANOMETRO:

È consigliabile controllare con regolarità la pressione indicata dal manometro. Essa riporta il livello di saturazione del filtro.

Più il filtro è bloccato, maggiore è la pressione. Il manometro è munito di una freccia amovibile che permette d'indicare la pressione nominale.

Oltre i 0,5 bar di sovrappressione, procedere al lavaggio del filtro.



3b - INSTALLAZIONE

La prima operazione consiste nel rimuovere tutta la polvere contenuta nella sabbia.

1- Posizionare la valvola in posizione "LAVAGGIO"

2- Azionare la pompa per qualche minuto finché la spia di torbidità non sia pulita.

(Assicurarsi che l'acqua circoli normalmente e che la pompa sia ben innescata).

3- Arrestare la pompa.

4- Posizionare la valvola in posizione "RISCIACQUO"

5- Azionare la pompa per circa 20 secondi.

6- Arrestare la pompa.

Il gruppo di filtrazione è pronto per funzionare.



4-IMPIEGO

ATTENZIONE : NON AZIONARE MAI LA VALVOLA DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELLA POMPA.

NON SMONTARE MAI GLI ACCESSORI QUANDO IL FILTRO È SOTTO PRESSIONE.

CONTROLLARE L'UGELLO DI ASPIRAZIONE PER ACCERTARE SE È INTASATO

Raccomandazioni per la filtrazione:

1) È essenziale verificare che le aperture di aspirazione non siano ostruite;

2) Si consiglia di interrompere la filtrazione durante le operazioni di manutenzione sul sistema di filtrazione;

3) Monitorare regolarmente il livello di intasamento del filtro;

1. FILTRAGGIO

- Posizionare la valvola nella posizione „FILTRAGGIO“.

- Avviare la pompa

Adesso l'acqua viene filtrata attraverso lo strato di sabbia.

Osservazione: prima del primo impiego osservare il valore della pressione sul misuratore di pressione e annotarlo.

Questo valore di pressione diventerà la pressione di riferimento „P1“ per il normale impiego

2. LAVAGGIO DEL FILTRO

Se la pressione di esercizio è superiore di 0,5 bar alla pressione di riferimento „P1“, occorre eseguire un processo di pulizia per lavare la sabbia.

(1) Arrestare la pompa.

(2) Posizionare la valvola nella posizione „LAVAGGIO“.

(3) Avviare la pompa e lasciarla in funzione finché la spia di controllo del grado di intorbidimento non risulta pulita.

(4) Arrestare la pompa.

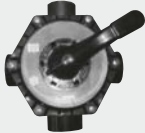


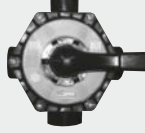



(5) Posizionare la valvola nella posizione „RISCIACQUO“. (Risciacquo della rete delle tubazioni con scarico nella canalizzazione).

(6) Azionare la pompa per 20 secondi.

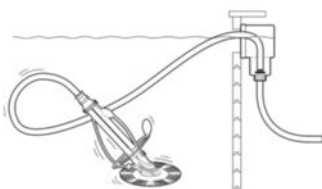
Arrestare la pompa e ritornare al modo „FILTRAZIONE“.

(7) Avviare la pompa, la pressione di servizio P deve già avvicinarsi a P0

FUNZIONAMENTO DELLA VALVOLA A 6 VIE:

<p>Posizione 0 <INVERNO> Consente lo svuotamento del filtro aprendo una presa d'aria sulla parte superiore del filtro in modo da evitare un eventuale rischio di gelo.</p>		<p>Posizione 4 <SVUOTAMENTO> Consente lo scarico dell'acqua dalla piscina. Ingresso: PUMP Scarico: WASTE</p>	
<p>Posizione 1 <FILTRAGGIO> Consente il filtraggio dell'acqua della piscina. L'acqua circola nel serbatoio. Ingresso: PUMP Scarico: RETURN</p>		<p>Posizione 5 <RICIRCOLO> Consente la creazione di un movimento d'acqua nella piscina (scioglimento dei prodotti di trattamento). Ingresso: PUMP Scarico: RETURN</p>	
<p>Posizione 2 <LAVAGGIO> Consente il lavaggio della sabbia per ridurre di nuovo la pressione nel serbatoio, in modo che si possa rimuovere la sabbia sul fondo del serbatoio. Ingresso: PUMP Scarico: WASTE</p>		<p>Posizione 6 <CHIUSO> Consente di eseguire la manutenzione del filtro.</p>	
<p>Posizione 3 <RISCIACQUO> Consente il risciacquo della testa della valvola per trasportare via i residui. Ingresso: PUMP Scarico: WASTE</p>		<p>Osservazione: è necessario procurarsi un nipplo e una prolunga per poter usare lo scarico WASTE.</p>	

ASPIRAZIONE FONDO



L'aspirazione del fondo (ad es. con Ubbink PoolCleaner Auto, cod. prod. 7500401) viene eseguita nella posizione FILTRAZIONE (sulla valvola a più vie). L'aspiratore deve essere collegato con il tubo flessibile dell'aspiratore allo sfioratore. La pompa del gruppo di filtrazione deve essere spenta.

Importante: il tubo flessibile dell'aspiratore fondo deve essere riempito completamente con acqua in modo che la pompa del filtro non aspiri aria; soltanto dopo si deve attivare la pompa. Se nell'impianto di filtraggio dovesse entrare dell'aria, si deve disattivare la pompa del filtro e sfiatare di nuovo l'aspiratore.

A questo punto passare lentamente e uniformemente la spazzola dell'aspiratore sul fondo della piscina. Se si passa troppo velocemente lo sporco questo può sollevarsi. Negli impianti di filtraggio senza pre-filtro, lo sfioratore con cestello staccante è d'obbligo!



GUIDA PER L'IMPIEGO

La durata di filtrazione quotidiano dipende dal rapporto del volume dell'acqua della piscina in m³ rispetto alla quantità di flusso attraverso il filtro in m³/h ad una temperatura dell'acqua di circa 21°C. In caso di tempi di filtraggio più lunghi, la pompa si deve spegnere per almeno 2 ore dopo 4 ore di funzionamento. In tal modo si aumenta la durata utile della pompa.

(1) Tempi di filtraggio:

Dopo e prima della stagione	ottobre - marzo	da 4 a 6 ore/giorno + 2 ore la notte, se non vi è alcuna copertura
Prima della stagione	aprile-maggio	da 6 a 8 ore/giorno + 2 ore la notte, se non vi è alcuna copertura
Durante la stagione	giugno-settembre	da 10 a 12 ore/giorno + 2 ore la notte, se non vi è alcuna copertura

La durata di filtraggio deve essere adattata alle condizioni climatiche e alla frequentazione della piscina.

Nella stagione dell'anno in cui si utilizza la piscina, l'impianto di filtraggio deve essere tassativamente messo in funzione ogni giorno per un sufficiente periodo di tempo onde garantire almeno un ricambio/una pulizia completa del volume dell'acqua.

- (2) Controllare regolarmente il livello dell'acqua nella piscina e la pressione di esercizio dell'impianto di filtraggio.
- (3) Pulire regolarmente i cestelli del pre-filtro dello sfioratore e della pompa.
- (4) Accertarsi di cambiare la sabbia del filtro all'incirca ogni due anni.
- (5) Smontaggio dei filtri di aspirazione. Può accadere che un filtro di aspirazione venga danneggiato sia durante il montaggio del filtro che quando viene utilizzato successivamente.

L'effetto sostanzialmente visibile è l'entrata della sabbia nella piscina durante la funzione di alimentazione. In questo caso si deve sostituire il filtro di aspirazione danneggiato. A tale scopo si deve procedere nel modo seguente:

- Estrarre il filtro di sabbia.
- Eseguire un breve lavaggio del filtro per facilitare lo smontaggio del filtro di aspirazione.
- Ruotare il filtro di aspirazione di un 1/4 di giro in senso antiorario in modo da poterlo estrarre dall'alloggiamento. Ripetere l'operazione per ogni singolo filtro di aspirazione.
- Sostituire il filtro di aspirazione e rimontare l'impianto di filtraggio procedendo in ordine inverso.

PREPARAZIONE PER L'INVERNO

Per prevenire qualsiasi rischio di congelamento è importante spurgare il filtro.

- 1- Svitare il tappo di scarico nella parte inferiore del serbatoio e togliere la valvola in modo da aerare il filtro durante l'inverno.
- ATTENZIONE: SPURGARE IL FILTRO SENZA CREARE UN'ENTRATA D'ARIA SULLA PARTE SUPERIORE PUÒ PROVOCARE DANNI IRREPARABILI AL SERBATOIO.
- 2- Posizionare la leva della valvola in posizione "INVERNO" in modo da scaricare l'acqua e lasciare la valvola in questa posizione.
 - 3- Svuotare la pompa seguendo le istruzioni del fabbricante.



MANUTENZIONE

ATTENZIONE ! Interrompere sempre l'alimentazione elettrica prima di eseguire interventi di manutenzione sugli apparecchi.

1. Svernamento

Non appena finisce la stagione dei bagni, conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e protetto dagli agenti atmosferici.

- (1) Eseguire un ultimo lavaggio per pulire la sabbia di quarzo.
- (2) Rimuovere quindi i tubi flessibili e posizionare la leva della valvola nella posizione „INVERNO“, per poter scaricare l'acqua e lasciare la valvola in questa posizione
- (3) A questo punto svuotare il serbatoio togliendo il tappo nella parte inferiore del serbatoio. Non appena l'acqua è stata completamente rimossa dall'apparecchio, rimuovere con attenzione tutti i residui della sabbia di quarzo. In seguito applicare di nuovo il tappo, in modo che non si danneggi la filettatura.
- (4) Svuotare la pompa come indicato nelle istruzioni per l'uso del produttore.
- (5) Prima di rimettere in funzione l'apparecchio per la prossima stagione di bagni, accertarsi che il filtro sia riempito correttamente, vale a dire che non vi sia aria all'interno.

2. Manutenzione della pompa

Le pompe per le piscine sono costruite in modo da funzionare anche con un minimo di manutenzione. Tuttavia il consumo e l'usura dei singoli componenti nel tempo è inevitabile a causa delle sollecitazioni quotidiane degli apparecchi. Per qualsiasi tipo di manutenzione sulle pompe, rivolgersi al proprio rivenditore o al produttore. I lavori elettrici di manutenzione e di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da un'azienda elettrica autorizzata.



SOLUZIONI DEI PROBLEMI

Questo apparecchio e le relative istruzioni per l'uso si orientano principalmente sull'uso privato senza la necessità di un aiuto professionale, tranne in casi eccezionali. Di seguito sono riportati i problemi e le cause, che possono insorgere nel corso degli anni durante il funzionamento dell'impianto di filtraggio e che si possono risolvere di proprio pugno. Per domande riguardanti la garanzia e l'assistenza clienti rivolgersi al proprio rivenditore.

CONSTATAZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Fuoriuscita di acqua	Cattivo collegamento tra gli ingressi e i tubi flessibili.	Accertarsi che i collegamenti siano effettuati e posizionati correttamente, eventualmente sigillarli con nastro al teflon e serrare i morsetti
Dopo la messa in funzione del filtro l'acqua non esce dall'ugello di ritorno.	La valvola non è in posizione Filtraggio (FILTER).	Spegnere l'apparecchio e portare la valvola alla posizione giusta
	L'apparecchio si trova sopra il livello dell'acqua e non si è quindi svuotato.	Portare il filtro nella posizione giusta e riempirlo
	Lo sfioratore viene bloccato dal coperchio di aspirazione o tappo.	Rimuovere il coperchio di aspirazione o tappo dallo sfioratore.

CONSTATAZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Lavori irregolari	Livello dell'acqua minimo nello sfioratore	Riempire la piscina e il filtro
	Il filtro è vuoto.	Riempire il filtro
L'apparecchio presenta un flusso minimo	Il filtro è intasato a causa dell'utilizzo	Eeguire un processo di pulizia automatico
	Il filtro è vuoto	Riempire il filtro
Dall'apertura del filtro esce acqua.	L'area di collegamento tra la valvola e il filtro è sporca.	Pulire la valvola a più vie, montarla correttamente e serrare il morsetto.
	Il morsetto si è allentato	
La valvola del filtro gocciola all'estremità dello scarico acqua (WASTE).	Guarnizione interna difettosa a causa di un utilizzo non corretto di prodotti chimici.	Sostituire il coperchio superiore della valvola.
	La valvola di testa è guasta a causa di un utilizzo non corretto (serraggio eccessivo).	Non versare prodotti chimici nel cestello del pre-filtro della pompa o dello sfioratore Sostituire la valvola di testa, non serrarla eccessivamente
Il motore della pompa non si avvia	Nessuna alimentazione elettrica	Controllare l'alimentazione elettrica.
	Guasto al motore	Contattare il proprio rivenditore
Ritorno dell'acqua molto debole (ugello di entrata).	Controllare la pressione del filtro, la valvola a più vie e il flessibile di raccordo per scoprire la causa.	
Il manometro indica una pressione eccessiva	Filtro intasato	Lavaggio del filtro
	valvola chiusa	Aprire la valvola
Il manometro indica una pressione insufficiente	Cestello del pre-filtro della pompa intasato	Pulizia
	Cestello dello sfioratore intasato	Pulizia
	Turbina della pompa intasata	Pulizia
	Livello dell'acqua troppo basso nella vasca	Riempire la vasca della piscina
	valvola chiusa	Aprire la valvola
	Pompa svuotata	Rabboccare l'acqua nel pre-filtro
Ingresso aria durante l'aspirazione	Controllare l'ermeticità degli allacciamenti idraulici	

2 Garanzia

Il produttore applica una garanzia di due anni sulla lavorazione e sul materiale del prodotto in questione.

Le riparazioni coperte da garanzia devono essere effettuate esclusivamente da un centro di assistenza clienti autorizzato.

Come giustificativo occorre accludere il documento di vendita originale. Non sono coperti da garanzia: normale usura, modifiche, rifacimenti, danni provocati da distrazione, azione esterna, campi di applicazione per i quali il prodotto non è indicato, prodotti smontati del tutto o in parte. La garanzia viene meno se il cavo elettrico e/o la spina vengono sostituiti, rimossi, danneggiati o tagliati.



Smaltimento corretto del presente prodotto

All'interno della UE questo simbolo indica che non si deve smaltire questo prodotto gettandolo tra i rifiuti domestici. Le apparecchiature usate contengono materiali pregiati completamente riciclabili che devono essere destinati al riutilizzo onde non pregiudicare l'ambiente o la salute dell'uomo con l'eliminazione incontrollata dei rifiuti. Si raccomanda pertanto di smaltire le vecchie apparecchiature usate tramite adeguati sistemi di raccolta o di inviare l'apparecchio per lo smaltimento al punto vendita dove è stato acquistato. Da qui l'apparecchio verrà consegnato ai centri di raccolta per il riciclaggio dei materiali.

Dichiarazione di conformità

La ditta sottoscritta UBBINK GARDEN BV dichiara sotto propria responsabilità che le pompe per piscine Poolmax TP 25 / TP 35 / TP 50 / TP 75 / TP 120 / TP 150 sono conformi ai requisiti della direttiva europea 2006/95/CE (bassa tensione) e 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Sono state applicate le seguenti normative armonizzate:

EN 60335-1:2002+A1+A11+A12+A2+A13; EN 60335-2-41:2003+A1; EN 50366:2003+A1; ZEK 01.1-08/06.08

EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997+A1; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995+A1+A2

F**Outside Living Industries France**

17, rue de la Baignerie
59000 Lille

☎ 0033 - (0) 320.17.93.93
FAX 0033 - (0) 320.17.93.94

NL**Outside Living Industries Nederland B.V.**

Berenkoog 87
1822 BN Alkmaar

☎ 0031 - (0) 72 5671 604
FAX 0031 - (0) 72 5671 673

D**A****Outside Living Industries Deutschland GmbH**

Liebauweg 32,
D-46395 Bocholt

☎ 0049 (0)2871-29351-0
FAX 0049 (0)2871-29351-29

B**Outside Living Industries Belux BVNR**

Wondelgemkaai 10
9000 Gent

☎ 0032 - (0)9254.45.45
FAX 0032 - (0)9254.45.40

UK**Apollo Gardening Ltd.**

Apollo House, Neepsend Lane
Sheffield S3 8AU, England

☎ 0044 - (0)1142-215555
FAX 0044 - (0)1142-213444

