Bedienungs- und Montageanleitung

SF 122/ Art.-Nr.: 502010476 (SF)
SF 124/ Art.-Nr.: 2260006 (WM) oder 502010480 (SF)
SF 128/Art.-Nr.:2260001(WM) oder 502010478(SF)
SF 132/Art.-Nr.: 502010488 (SF)
Sondermodell Sandfilteranlage 6m³ Artikel Nr.: 2260002HBN
SF 133 /Art.-Nr.:2260002(WM) oder 502010479(SF)
SF 142 /Art.-Nr.: 2260003(WM) oder 502010491(SF)
SF 152 /Art.-Nr.: 2260004(WM) oder 502010492(SF)

Sandfilteranlage

Abb. ähnlich

D	Seite 3 - 21
UK	Page 22 – 41
F	Page 42 - 61
I	Pagina 62 - 79
NL	Page 80 - 98
SK	Page 99 - 117
CZ	Page 118 - 136
H	Page 137 - 155
SLO	Page 156 - 174
RO	Page 175 - 193
PL	Page 194 - 212
S	Page 213 - 231

Wichtige Hinweise:

- **Die Benutzung der Filteranlagen für Schwimmbecken und deren Schutzbereiche ist nur zulässig, wenn diese nach VDE 0100-49D errichtet sind. Es ist zwingend erforderlich, den Stromanschluss über einen FI – Schutzschalter abzusichern.**

- **Um den Schutzbereich einzuhalten (Entfernung elektronisches Gerät zum Wasser), ist es erforderlich die Filteranlage mindestens 3 m außerhalb des Wassers zu positionieren (Schutzbereich 2 gem. VDE 0100-702)**

- **Weitere Sicherheitshinweise finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung zur Pumpe.**
  Diese sind unbedingt zu beachten!
  (Hier ist auch die CE enthalten).

Hinweise zur Vermeidung von Beschädigungen:

- **Pumpe niemals trocken laufen lassen (vor der Inbetriebnahme muss der Vorfilter mit Wasser befüllt werden).**
  Der Anschluss zum Skimmer des Beckens und zur Einlaufdüse ist vor der Inbetriebnahme fertig zu stellen.

- **6-Wege-Ventil nur bei abgeschalteter Pumpe betätigen!**

- **Filteranlage mit normalsaugender Pumpe muss unterhalb des Wasserspiegels montiert werden. Alternativ bei selbstansaugenden Pumpen ist auf jeden Fall ein Rückschlagventil auf der Saugseite zu installieren, wenn diese oberhalb des Wasserspiegels montiert wird.**

Inhaltsverzeichnis

1.	**Filteranlagen – Beschreibung**
1.1	Beschreibung des 6-Wege-Ventils
1.2	Beschreibung der Umwälzpumpe
1.3	Beschreibung des Filterbehälters
2.	**Inbetriebnahme**
2.1	Montageanleitung – Zusammenbau
2.2	Füllen des Quarzsandfilters
2.3	Wasser einfüllen – Inbetriebnahme
2.4	Quarzsand spülen
2.5	Vorfilter reinigen
2.6	Filter – Betrieb
2.7	Einstellen der Filterzeit
2.8	Anschluss der Sandfilteranlage an das Becken
3.	**Regelmäßiges Rückspülen**
3.1	Rückspülen
3.2	Nachspülen
4.	**Wartungsarbeiten**
4.1	Wartung des Filterbehälters
4.2	Wartung der Umwälzpumpe
4.3	Allgemeine Wartung
5.	**Außerbetriebnahme**
6.	**Störungsursachen – Fehlerbeseitigung**
6.1	Pumpe saugt nicht
6.2	Motorschutzschalter löst aus
6.3	Umwälzpumpe bringt zu wenig Leistung
6.4	Umwälzpumpe ist zu laut
6.5	Umwälzpumpe läuft nicht von selbst an
6.6	Umwälzpumpe leckt
6.7	Sand ist im Becken
6.8	Filterdruck ist nicht in Ordnung
6.9	Wasser ist nicht klar
6.10	Becken verliert Wasser
7.	**Wasseraufbereitung – Allgemeine Informationen**
7.1	pH-Wert
7.2	Algenbekämpfung
7.3	Störung
7.4	Dauerdesinfektion
7.5	Trübung
7.6	Ursachen für unbefriedigenden Wasserzustand

Bedienungs- und Montageanleitung

Schwimmbad-Filteranlagen

1. Filteranlagen - Beschreibung

Mit Ihrer Filteranlage haben Sie ein hochwertiges Qualitätsprodukt erworben. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Schwimmbad und der Filteranlage.

Wir empfehlen Ihnen, diese Montageanleitung und zusätzlich die beiliegende Bedienungsanleitung der Pumpe sorgfältig zu lesen, und gut zu verwahren, um die besonderen Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten dieser Anlage kennen zu lernen. Die Filteranlage übernimmt die mechanische Aufbereitung des Schwimmbeckenwassers. Eine einwandfreie Wasserqualität ist aber nur gewährleistet, wenn auch eine chemische Wasseraufbereitung vorgenommen wird. Beachten Sie deshalb unsere Beschreibung WASSERAUFBEREITUNG im Anhang.

1.1. Beschreibung des 6-Wege-Ventils:

Die einzelnen Funktionen – Stellungen auf der Oberseite des Kunststoffventils sind deutlich gekennzeichnet, so dass eine Verwechslungsgefahr ausgeschlossen ist.

1.1.1 Filtern: ***Filtern (Betriebszustand)***
In dieser Stellung wird das Schwimmbeckenwasser durch den Filterkessel sowie den Quarzsand und anschließend zurück zum Becken gepumpt. Im Quarzsand wird der Schmutz herausgefiltert.

1.1.2 Geschlossen: ***Montage***
In dieser Stellung sind alle Funktionen unterbunden.
Die Umwälzpumpe darf nicht eingeschaltet werden.
Diese Stellung wird bei Wartungsarbeiten im Filterbehälter benutzt.

1.1.3 Spülen: ***Reinigung des Filtersystems***
In dieser Stellung wird das Schwimmbeckenwasser in entgegengesetzter Richtung (von unten nach oben) durch den Filter gepumpt um diesen zu reinigen. Das Schmutzwasser wird seitlich aus dem Ventil geleitet (Schlauchabgang = Waste).

1.1.4 Zirkulieren: ***Umwälzen ohne Filtern (erhöhte Umwälzung)***
In dieser Stellung fließt das Schwimmbeckenwasser nicht durch den Filterkessel, sondern direkt ins Schwimmbecken. Man verwendet diese Einstellung nach Zugabe von Wasserpflegemitteln (z.B. nach einer Stoßchlorung).

1.1.5 Nachspülen: ***Filterung in den Kanal***
In dieser Stellung, werden die Leitungen der Filteranlage nach dem Rückspülen vom Restschmutz gereinigt.

1.1.6 Entleeren: ***Entleerung/Kanalisation***
Bei dieser Stellung wird das Schwimmbeckenwasser direkt in den Abwasserkanal (Ausgang Waste am Ventil) gepumpt.

1.2 Beschreibung der Umwälzpumpe

Die Umwälzpumpe hat die Aufgabe, das Wasser aus dem Schwimmbecken durch den Filterkessel und zurück zum Schwimmbecken zu pumpen (siehe auch beliegende separate Anleitung der Pumpe).

1.2.1 Vorfilter (optional, nicht vorhanden bei Anlagen SF 122 und SF 124)

Der saugseitig eingebaute Vorfilter schützt die Pumpe vor grobem Schmutz (z.B. Haare, Laub, Steinchen). Wir empfehlen, einen Absperrschieber (nicht im Lieferumfang enthalten) zwischen Skimmer und Filterpumpe einzubauen, dies verhindert größere Wasserverluste Ihres Schwimmbeckens, speziell bei Reinigung des Vorfilters. Den Vorfilter bitte regelmäßig reinigen (alle 1-2 Wochen).

1.2.2 Wellendichtung

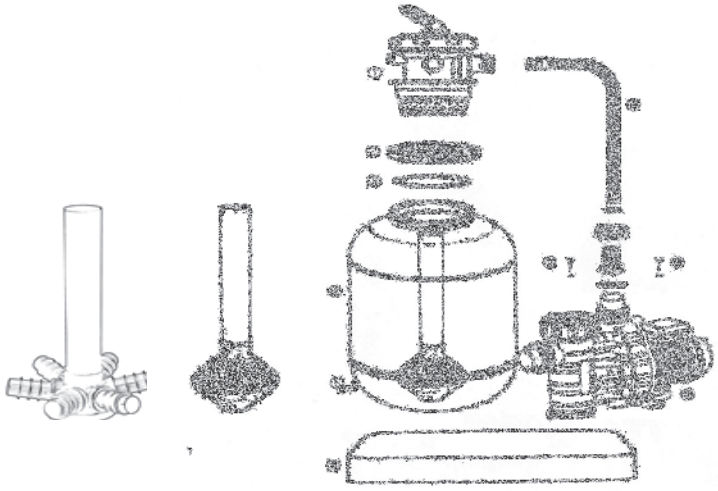
Die Pumpe ist zwischen Pumpengehäuse und Motor zur Abdichtung der Motorwelle mit einer Gleitringdichtung ausgerüstet. Diese Dichtung ist ein Verschleißteil/ keine Garantie (siehe Pumpe 4.2.3).

1.3 Beschreibung des Filterkessels

Der Filterkessel hat die die Aufgabe, das Schwimmbeckenwasser durch einen speziellen Schwimmbad - Quarzsand (0,4 - 0,8 mm) mechanisch, von Schwebstoffen wie Haare, Hautschuppen, Blütenpollen und anderen Verunreinigungen zu befreien. Dies geschieht mit einem Druck von 0,4 - 0,8 bar. Bei ansteigendem Druck (lautes Pumpgeräusch) ist der Filter rückzuspülen (siehe Punkt 2.4). Dies stellt keinesfalls einen Defekt der Pumpe dar, sondern ist ein normaler Vorgang, da die Pumpe gegen mehr Widerstand arbeiten muss, wenn der Filterkessel/Filtersand zu sehr verschmutzt ist. Zum Messen des Filterdrucks im Kessel kann man optional (gehört nicht zum Lieferumfang) zusätzlich ein Manometer (Artikel Nr.: 2600020) kaufen, und oben am Ventil (Entlüfterschraube) befestigen. Mit Hilfe des Manometers kann man jederzeit den Filterdruck ablesen und somit bestimmen, ob eine Rückspülung erforderlich ist.

Stückliste:

			SF 122	SF 124	SF 128	SF 132	SF 2260002 HB	2260002 HBN	SF 133	SF 142	SF 152
Nr.:	Artikel-Nr.	Artikel Bezeichnung:	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.
10	2260130	Filterpumpe Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Filterpumpe Aqua Small 4		1							
10	2260131	Filterpumpe Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Filterpumpe Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Filterpumpe Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Filterpumpe Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Filterpumpe Aqua Plus 11									1
4	2260106	Filterkessel D 250 mm	1								
4	2260101	Filterkessel D 250 mm			1						
4	2260102	Filterkessel D 300 mm							1		
4	2260150	Filterkessel D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Filterkessel D 400 mm								1	
4	2260104	Filterkessel D 500 mm									1
5	590000014	Entleerungsventil f. Kessel	1	1							
5	590000001	Entleerungsventil f. Kessel			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Filterpalette 330 x 500 mm									
6	2260114	Filterpalette 500 x 675 mm									1
6	2260115	Filterpalette 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Filterpalette 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6-Wege-Ventil nur mit Spannring		1		1	1	1			
1	2260100N	6- Wege-Ventil, inkl. Spannring u. Dichtung	1		1				1	1	1
11	2260120	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe Länge 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Verb.-Schlauch Ventil/Pumpe Länge 0,37m		1							
11	2260122	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 375 mm								1	
11	2260144	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 0,6/0,66m									1
	2600020	Manometer									1
	592260111	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör							1	1	1
	592260110	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör			1	1	1	1			
	592260113	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör	1	1							



2.1 und 2.2 Montage der Sandfilteranlage:

Schritt 1: Folgendes Werkzeug wird hierfür benötigt: Kreuzschlitz Schraubendreher, Teflon Band, 7 er Schraubenschlüssel, evtl. Bohrer, evtl. Akku-Schrauber, Gummihammer

Abbildung 2

Schritt 2: Die Filterpumpe bitte mit den selbstschneidenden Schrauben auf der Filterpalette fixieren:

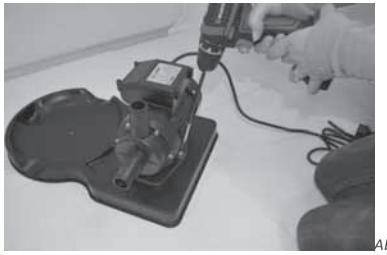


Abbildung 3

Schritt 3: Anschließend schrauben Sie bitte das Ablassventil in das untere Loch des Filterkessels:

Abbildung 4

Schritt 4: Bitte dann zunächst nur 2 Stück der Filterkerzen in das Steigrohr einschrauben:

Abbildung 5

Schritt 5: Die weiteren Filterkerzen werden im Kessel eingesetzt, da das fertig montierte Steigrohr sonst nicht durch die Kesselöffnung passen würde:

Abbildung 6

Schritt 6: Sollten sie unseren Alternativkessel mit festverklebtem Filterkorb haben, so wird dieser einfach in den Filterkessel eingesetzt. In diesem Fall haben Sie auch ein anderes Entleerungsventil (siehe Foto 7):

(Bild mit Filterkorb)

Abbildung 7

Abbildung 8

Schritt 7: Vor dem Einfüllen des Quarzsandes bitte das Steigrohr oben mit einer Plastiktüte verschließen, damit kein Sand in das Steigrohr gelangt:

Abbildung 9

Schritt 8: Wählen Sie bitte den richtigen Quarzsand Körnung 0,4 bis 0,8 mm für Ihre Filteranalage aus, da es sonst Probleme im Filterbetrieb geben kann:

Abbildung 10

Schritt 9: Bitte füllen Sie die richtige Menge (siehe Tabelle) Quarzsand vorsichtig von oben in den Filterkessel und achten darauf, dass das Steigrohr in der richtigen mittigen Position verbleibt:

Abbildung 11

Schritt 10: Bitte setzen Sie nun den O-Ring von unten auf das Ventil auf:

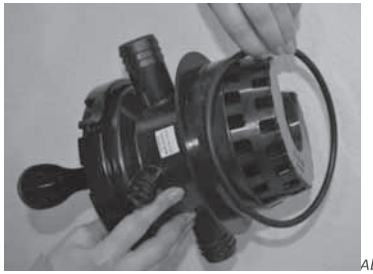


Abbildung 12

Schritt 11: Jetzt verschrauben Sie bitte den Spannring wechselseitig auf beiden Seiten, so dass das Ventil sich gleichmäßig festzieht:

Abbildung 13

Schritt 12: Eventuell vorsichtig mit einem Gummihammer den Spannring lockern um eine bessere Abdichtung und gleichmäßige Anspannung des Spannringes zu erreichen:

Abbildung 14

Schritt 13: Bitte den schwarzen Verbindungsschlauch zwischen Pumpe und Ventil fest mit den Schlauchschellen verschrauben:

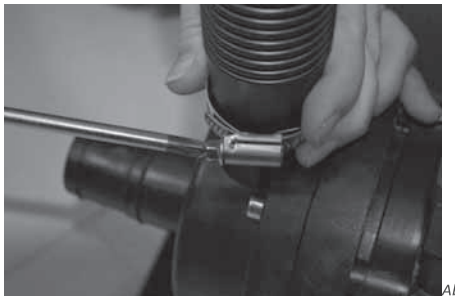


Abbildung 15

Schritt 14: Oben am Ventil bitte den Schlauch an dem mittleren Schlauchanschluss (beschriftet mit Pump) befestigen:

Abbildung 15

Schritt 15: Schlauchverbindungen können, falls sie nicht wirklich gut abdichten, zusätzlich mit Teflonband abgedichtet werden, hierzu bitte mindestens 15 x umwickeln:

Abbildung 16

Schritt 16: An der Saugseite der Pumpe wird der Schlauch befestigt, welcher zum Skimmer des Schwimmbeckens führt:

Abbildung 17

Schritt 17: Der Rücklaufschlauch zur Einlaufdüse erfolgt über das Ventil mit dem Schlauchanschluss Return:

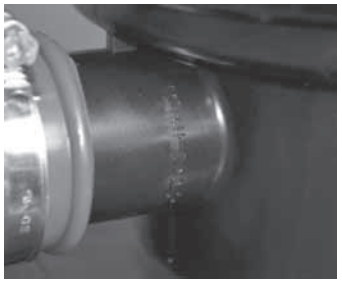
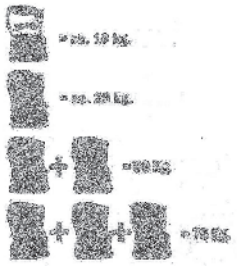


Abbildung 18

Schritt 18: Auf der rechten Seite des Ventils befindet sich dann noch der Schlauchanschluss für die Rückspülung (Schmutzwasser in den Kanal). Dieser ist beschriftet mit Waste:

Abbildung 19

Füllmenge Quarzsand der Körnung 0,4 mm – 0,8 mm



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

2.3 Wasser einfüllen – Inbetriebnahme des Filters

Nachdem das Schwimmbecken mit Wasser bis minestens. zur Mitte Oberflächensauger (Skimmer) gefüllt wurde, ist auch die Filterpumpe **(10)** über den Vorfilter (sofern vorhanden) mit Wasser zu füllen.

2.3.1 Anlage unter Wasserspiegel

Die Absperrschieber (nicht im Lieferumfang) in der Leitung von und zum Schwimmbecken öffnen (Saug- und ggf.Druckleitung).

2.3.2 Anlage über Wasserspiegel

Bei über dem Wasserspiegel montierten Filtern ist auf der Ansaugseite generell ein Rückschlagventil einzusetzen.
Pumpe **(10)** über den Vorfilter mit Wasser befüllen und den Pumpendeckel wieder festschrauben. Darauf achten, dass die im Deckel eingelegte Dichtung nicht beschädigt oder verdreht wird. Die Pumpe arbeitet nur einwandfrei, wenn die Dichtung gut abschließt und keine Luft mehr angesaugt werden kann.

2.3.3 Anlage mit Einhängeskimmer

Der Saugschlauch ist zuerst restlos mit Wasser zu füllen und dann an den Skimmer anzuschließen.

2.4 Quarzsand spülen (vor der ersten Inbetriebnahme)

Handhebel des 6-Wege-Ventils auf Stellung –SPÜLEN- stellen, Filteranlage elektrisch einschalten.

Bei sehr langen Saugleitungen kann es bis zu 10 Minuten dauern, bis Schwimmbeckenwasser gefördert wird. Nach Beginn der Wasserförderung, etwa 1 Minuten das Wasser in die Kanalisation leiten, um zu vermeiden, dass Quarzsand – Abrieb über die Einlaufdüse in das Schwimmbecken gelangt.
Danach das Ventil für 30 Sekunden auf „Nachspülen“ stellen (siehe auch Punkt 3.2).
Achtung! Bitte betätigen Sie das 6-Wege-Ventil (1) nur bei ausgeschalteter Filterpumpe (10) – Es besteht sonst die Gefahr der Zerstörung des Ventils!

2.5 Vorfilter reinigen
Da sich Bauschmutz oder Fremdkörper im Schmutzsieb der Pumpe gesammelt haben können, ist nach der Erstinbetriebnahme nach ca. 10-15 min der Schmutzsieb zu reinigen.
Die Umwälzpumpe darf nicht ohne Schmutzsieb (Grobfilter) in Betrieb genommen werden, da sonst die Pumpe verstopft und blockiert werden könnte.

Unser Tipp: Verwenden Sie einen Absperrschieber, damit bei der Reinigung des Vorfilters kein Wasser herausspritzt.

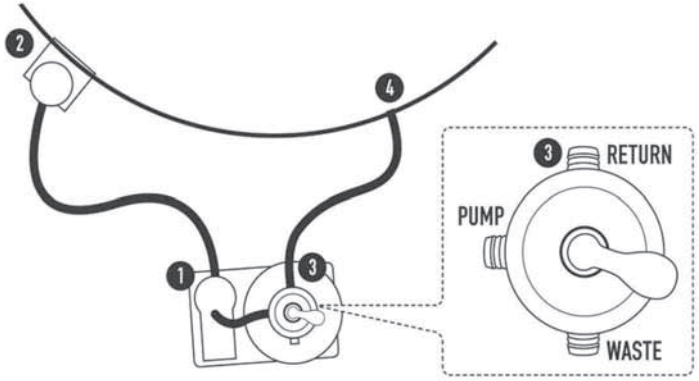
2.6 Filter – Betrieb

Handhebel des 6-Wege-Ventils **(1)** auf –FILTERN- stellen. Nun ist der Quarzsandfilter zur mechanischen Wasseraufbereitung Ihres Schwimmbeckens betriebsbereit. Filteranlage anschalten.

2.7 Einstellen der Filterzeit
Die Betriebszeit des Quarzsandfilters ist vom Schwimmbeckeninhalt, von der Belegung, vom Wetter und den Chemikalien abhängig.
Beispiel: Es wird empfohlen, den Beckeninhalt in 24 Stunden 1 bis 1 ½ mal umzuwälzen.
Wird ein Beckeninhalt von 10 m³ 1 ½ mal umgewälzt, so sind insgesamt 15 m³ umzuwälzen. Leistet die Pumpe 6 m³ pro Stunde, so beträgt die Betriebszeit des Filters ca. 2 ½ Stunden. Diese Zeit sollte insgesamt ohne Unterbrechung ablaufen, um eine optimale mechanische Reinigung zu erreichen.
Achtung: An heißen Tagen ist die Filterzeit zu erhöhen, um eine ausreichende Desinfektion zu gewährleisten. (z. B. vormittags 2 Stunden und nachmittags 2 Stunden) Auch an Regentagen ist die Filteranlage einzuschalten, da durch das Regenwasser organische Verschmutzungen in das Schwimmbecken eintragen werden, die das Algenwachstum fördern!

2.8 Anschluss der Sandfilteranlage an das Becken

Auf der Saugseite (der Anschluss erfolgt an der Filterpumpe am Vorfilter) wird ein Verbindungsschlauch zum Skimmer Ihres Pools (hier wird das schmutzige Wasser angesaugt) gelegt.
Das gereinigte Wasser wird über einen Verbindungsschlauch zwischen dem Ventil Ihrer Filteranlage (das Ventil hat 3 schwarze Schlauchadapter welche wie folgt beschriftet sind: Return, Waste, und Pump) und dem Schlauchadapter mit der Beschriftung „Return“ in den Pool zurückgeleitet.



1 = Filterpumpe
2 = Skimmer
3 = Ventil
4 = Einlaufdüse

3. Regelmäßiges Spülen

Führen Sie 1 mal pro Woche eine Filterreinigung (Spülung) durch.
Um den Zeitpunkt der Filterreinigung –SPÜLEN- exakt bestimmen zu können, empfehlen wir die Verwendung eines Druckmanometers (gehört erst ab SF 152 serienmäßig zum Lieferumfang). Der Druck bei Anlagen mit Manometer ist am Manometer abzulesen. Steigt der Druck um 0,3 bar (max. 0,6 bar), so muss eine Spülung erfolgen. Es empfiehlt sich, in einem wöchentlichen Turnus zu spülen, auch wenn dieser Wert nicht erreicht wird. Damit bleibt der Filtersand locker und verklebt nicht. Für die Filteranlagen SF 128 bis SF 142 können Sie das Druckmanometer einzeln nachkaufen (Artikel - Nr.: 59252960060). Bitte wenden Sie sich diesbezüglich im Bedarfsfall an Ihren Händler.
Achtung: Bitte nach dem Spülen den fehlenden Wasserstand im Schwimmbecken mit Frischwasser nachfüllen!

3.1 Spülen

Das 6- Wege-Ventil **(1)** auf –SPÜLEN- stellen.
Die Filteranlage anschalten.
Wird sauberes Wasser gefördert, ist der Spülvorgang beendet, der im **Höchstfall etwa 3 Minuten betragen soll.**

Das 6- Wege – Ventil **(1)** auf –FILTERN- oder -NACHSPÜLEN- stellen (vorher Stromzufuhr ausschalten).

3.2 Nachspülen

Das 6- Wege-Ventil **(1)** bietet die zusätzliche Möglichkeit, Teile des Restschmutzes nach dem Rückspülen nicht in das Schwimmbecken, sondern in die Kanalisation zu leiten.

Für diesen Vorgang ist das 6 Wege- Ventil **(1)** auf –NACHSPÜLEN- zu stellen.
Filteranlage max. 30 Sekunden einschalten, anschließend das 6-Wege-Ventil **(1)** wieder auf –FILTERN- stellen.

4. Wartungsarbeiten

4.1 Wartung des Filterbehälters

Steht die Anlage unter dem Niveau des Wasserspiegels, so sind bei Wartungsarbeiten die Absperrschieber zu schließen und nach Beendigung der Wartungsarbeiten wieder zu öffnen.

Einmal jährlich ist die Füllhöhe und Beschaffenheit des Quarzsandes zu prüfen. Der Sand muss locker durch die Hand fließen! Bei Klumpenbildung ist der ganze Quarzsand zu erneuern. Siehe Abschnitt „Füllen 2.2“.

4.2 Wartung der Umwälzpumpe

Pumpe **(10)** ausschalten, 6-Wege-Ventil **(1)** auf –GESCHLOSSEN- stellen. Punkt 1.1.2 beachten! Filterkorb aus dem Vorfilter entnehmen und reinigen. Pumpe **(1)** nicht ohne Schmutzsieb betreiben. Im Winter bitte restlos entleeren und frostfrei einlagern, und die Motorwelle zeitweise drehen, um eine Wellenverkrustung durch Kalkablagerungen zu vermeiden.

4.2.1 Vorfilter

Der in der Pumpe **(10)** eingebaute Vorfilter muss je nach Verschmutzungsgrad von Zeit zu Zeit gereinigt werden.

4.2.2 Lager

Die beiden Motorlager sind selbstschmierend und bedürfen keiner Wartung.

4.2.3 Wellendichtung

Die Welle ist mit einer Gleitringdichtung ausgerüstet, die nach längerer Betriebzeit undicht werden kann. Die Auswechslung sollte durch den Fachmann erfolgen.

4.2.5 Motor

Besondere Wartung ist nicht erforderlich.

4.2.6 Wartung des 6-Wege-Ventils (1)

Dieses Ventil ist wartungsfrei, wichtig ist jedoch, dass vor dem Umstellen immer zuerst die Pumpe ausgeschaltet wird.

4.3 Allgemeine Wartung

- Das Schwimmbecken ist nach den einschlägigen Vorschriften des Herstellers zu pflegen und zu warten (siehe auch Punkt 7).
- Der Skimmersieb im Oberflächensauger (Skimmer) ist regelmäßig in kürzeren Abständen zu reinigen.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Wasserhöhe im Becken immer mindestens bis zur Mitte des Skimmers reicht.

5. Außerbetriebnahme

- Das Schwimmbecken ist nach den einschlägigen Vorschriften des Beckenherstellers winterfest zu machen.
- Die Filteranlage muss bei einer möglichen Frostgefahr winterfest gemacht werden. Dabei ist folgendes zu beachten: Das Wasser ist aus dem Filterkessel **(4)** durch die am Filterkessel **(4)** unten befindliche Entleerungsschraube **(5)** zu entleeren.
- Die Leitungen vom und zum Schwimmbecken sind vollständig zu entleeren.
- Strom abschalten (auf 0 stellen), Schuko-Stecker herausziehen.
- Den Quarzsand bitte aus dem Filterkessel **(4)** entnehmen, und die gesamte Filteranlage im frostfreien Bereich einlagern (z.B. im Keller). Bitte den gefüllten Kessel nicht schieben oder transportieren, da sonst die Gefahr des Bruchs besteht.

6. Störungsursachen – Fehlerbeseitigung

6.1 Pumpe saugt nicht selbstständig Wasser an bzw. die Ansaugzeit ist sehr lang

1. Kontrollieren, ob der Vorfilter mit Wasser gefüllt ist, mind. bis Höhe des Sauganschlusses.
2. Saugleitung auf Dichtigkeit prüfen, da bei Undichtigkeit der Leitung Luft angesaugt wird.
3. Wasserstand im Becken kontrollieren. Bei zu niedrigem Wasserstand im Skimmer saugt die Pumpe ebenfalls Luft an. Wasserstand bis Mitte Skimmeröffnung auffüllen.
4. Kontrollieren, ob sich die Skimmerklappe leicht bewegen lässt und nicht klemmt. Die Pumpe saugt sonst ebenfalls schlecht an, oder die Wassersäule reißt immer ab. Dies kann zu Pumpenschäden führen.
5. Kontrollieren, ob die Siebkörbe im Skimmer und die des Vorfilters der Pumpe nicht verschmutzt sind, ggf. Siebkörbe reinigen.
6. Kontrollieren, ob der Deckel des Vorfilters der Pumpe sauber aufliegt und fest verschraubt ist.
7. Wenn die Saugleitung sehr lang und über dem Wasserspiegel verlegt ist, muss eine nicht federbelastete Rückschlagklappe eingebaut werden.
8. Kontrollieren, ob die Schieber in der Saug- und Druckleitung geöffnet sind.

6.2 Motorschutzschalter löst aus

1. Löst der Motorschutzschalter aus, sollte nur einmal versucht werden, die Pumpe wieder in Betrieb zu nehmen, d. h. den Motorschutzschalter wieder hineindrücken. Beim zweiten Mal, einen Elektrofachmann verständigen und die Anlage prüfen lassen (Motor, Zuleitung u. s. w.)
2. Vor dem Betätigen des Motorschutzschalters, mit einem Schraubenzieher den Lüfter der Pumpe durchdrehen, um festzustellen, ob die Pumpe sich leicht drehen lässt. **Achtung: nur bei gezogenen Netzstecker durchführen! Verletzungsgefahr!**
3. Lässt sich die Pumpe schwer durchdrehen, kann das Laufrad verstopft sein. Dies ist möglich, wenn die Pumpe ohne Schmutzsieb gelaufen ist. Gehäuse abschrauben und Laufrad und Gehäuse reinigen.

6.3 Umwälzpumpe bringt zu wenig Leistung

1. Filter ist verschmutzt; es muss rückgespült werden
2. Schieber in der Anlage sind nicht ganz geöffnet
3. Schmutzsieb im Vorfilter der Pumpe und Skimmerkorb im Skimmer sind verschmutzt – Reinigung notwendig
4. Die Rohrleitung ist zu lang und/oder die Saughöhe ist zu hoch
5. Saugleitung undicht, die Pumpe zieht Luft

6.4 Umwälzpumpe ist zu laut

1. Der Filter ist verschmutzt; es muss rückgespült werden
2. Fremdkörper in der Pumpe, Pumpengehäuse abschrauben, Gehäuse und Laufrad reinigen.
3. Motorlager sind zu laut, Motor komplett mit Laufrad austauschen
4. Die Pumpe steht auf dem blankem Holz- oder Betonboden, dadurch ist eine Geräuschübertragung auf das Gebäude (Körperschall) möglich. Die Pumpe ist auf eine geräuschdämpfende isolierende Unterlage zu stellen (Gummi, Kork etc.)

6.5 Umwälzpumpe läuft nicht von selbst an

1. Kontrollieren ob die Stromleitung unter Spannung steht
2. Kontrollieren ob die Sicherung defekt sind
3. Bei Wechselstrompumpe prüfen, ob der Kondensator in Ordnung ist
4. Prüfen, ob Motor in Ordnung ist; Wicklung durch Elektrofachmann prüfen lassen
5. Kontrollieren, ob die Pumpe nicht festsitzt (Motorwelle lässt sich mit Schraubenzieher leicht drehen, sonst Punkt 6.4)
   Achtung: nur bei gezogenen Netzstecker durchführen! Verletzungsgefahr!
6. Kontrollieren, ob der Motorschutzschalter ausgelöst hat; bei Auslösung siehe Punkt 6.2

6.6 Zwischen Pumpengehäuse und Motor kommt Wasser aus der Umwälzpumpe

1. Bei Inbetriebnahmen kann in Abständen von ca. 2 Minuten tropfenweise Wasser austreten. Nach einigen Stunden Betrieb, wenn die Gleitdichtung eingelaufen ist, hört das Tropfen von selbst auf.
2. Kommt an dieser Stelle ständig Wasser heraus, ist die Gleitringdichtung defekt und muss ausgewechselt werden.

6.7 Quarzsand wird aus dem Filter in das Becken gespült

1. Falsche Körnung (zu fein). Spezial-Quarzsand Körnung 0,4 - 0,8 mm erforderlich
2. Filterfuß im Filterbehälter beschädigt – auswechseln

6.8 Filterdruck am Manometer fällt nach Rückspülen nicht auf den Ausgangsdruck zurück, oder Ausgangsdruck zu hoch

1. Manometer defekt – auswechseln
2. Quarzsand verhärtet und oder verklumpt – Filtersand muss erneuert werden
3. Saug- oder Druckleitung zu klein, oder Ventil geschlossen

6.9 Wasser ist nicht klar

1. Eine zu geringe Desinfizierung (Chlorung) verursacht Überlastung des Filters; Chlor und pH-Wert auf vorgeschriebene Werte prüfen und einstellen
2. Filter ist zu klein ausgelegt
3. Umwälzzeit ist zu kurz
4. Bei Quarzsandfilter evtl. Flockungsmittel einsetzen
5. Nicht ausreichende Filterrückspülungen verursachen kurze Filterlaufzeiten

6.10 Das Schwimmbecken verliert Wasser über die Filteranlage

1. 6-Wege-Ventil – Dichtungen defekt – auswechseln
2. Zuleitung vom Schwimmbecken undicht

7. Wasseraufbereitung – allgemeine Information

Zur Reinhaltung des Schwimmbeckenwassers ist eine Reihe von Maßnahmen erforderlich, für die der Begriff „Wasserpflege“ geprägt worden ist. Neben der mechanischen Wasseraufbereitung des Schwimmbeckenwassers durch die Filteranlage ist eine chemische Aufbereitung des Wassers notwendig. Vor allem muss das Wachstum von Mikroorganismen, insbesondere von Algen und Bakterien verhindert werden.

7.1 pH–Wert

Der pH-Wert ist einer der wichtigsten Parameter, neben der Desinfektion, bei der chemischen Wasseraufbereitung! Der ideale pH-Wert für das Wasser eines Schwimmbeckens liegt zwischen 7,0 und 7,4 - da in diesem Bereich:

a) weder eine saure noch alkalische Reizung der menschlichen Haut zu erwarten ist
b) keine Materialschädigung zu erwarten ist
c) nicht zuletzt Desinfektions- und Algenbekämpfungsmittel die beste Wirkung zeigen

Der pH-Wert gibt keine nähere Auskunft über die chemische Wasserzusammensetzung. Er teilt uns aber mit, ob das Wasser zu hoher Alkalität (pH-Wert über 7,4) neigt. Der pH-Wert ist also ein Maß für die Reaktion des Wassers, welches aussagt, wie stark es alkalisch oder sauer geworden ist.

Ein zu hoher pH-Wert (über 7,4) soll durch Zusatz von Säure (pH- Senker) gesenkt werden. Hierfür ist ein gefahrlos zu handhabendes, leicht lösliches Säure-Granulat auf dem Markt erhältlich. Zu hohe pH-Werte treten meist in karbonathartem Wasser auf, in dem sich die pH-Wert–Regulierung nur durch wiederholte Säurezugabe (pH-Senker) erreichen lässt. Zwischendurch steigt der pH-Wert immer wieder an.

Ein zu niedriger pH-Wert (meist unter 7) wird vorwiegend in weichem Wasser gemessen. Hier genügt der einmalige Zusatz eines geeigneten alkalischen Produktes (pH-Heber), um den pH-Wert in der erforderlichen Weise anzuheben und, was in weichem Wasser ebenso wichtig ist, zu stabilisieren, so dass starke pH-Schwankungen nicht mehr auftreten können. Zu diesem Zweck genügt im Allgemeinen ein Zusatz von 50 g des alkalischen Mittels pro cbm, erforderlichenfalls können bis zu 100 g / cbm notwendig sein.

7.2 Algenbekämpfung

Algen gelangen in jedes offene Gewässer und wachsen und vermehren sich dort sehr schnell, da sie sehr anspruchslose Organismen sind. Maßnahmen zur Algenbekämpfung sind in jedem Schwimmbecken unbedingt notwendig. Eine zuverlässige Verhütung von Algenwachstum wird mit einem modernen flüssigen Algenbekämpfungsmittel erreicht. Vorhandene Algenbeläge können **nur** durch eine Hochchlorung und mechanische Bearbeitung der befallenen Flächen wirkungsvoll entfernt werden. Hochwirksame Algenmittel können nur zur Vorbeugung eingesetzt erden.

7.3 Störung

In jedes Schwimmbeckenwasser gelangen organische Verunreinigungen, wie abgestorbene Hautschuppen, Sonnenöl, Ruß und Pflanzenteile etc. Diese sind oft zunächst feinst verteilt, ballen sich aber im Laufe der Zeit zusammen und sind meist gemeinsam mit ausfallendem Kalk die Ursache für eine Wassertrübung. Vor allem sind diese Verunreinigungen auch ein Nährboden für Mikroorganismen.

Organische Verunreinigungen werden am besten durch Chlor beseitigt, das nicht nur desinfizierend wirkt, sondern auch organische Stoffe durch Oxydation (ein verbrennungsgleicher Vorgang) abbaut. Als Chlorquelle dienen die auf dem Markt vorhandenen zahlreichen Chlorprodukte.

7.4 Dauerdesinfektion

Für die Dauerdesinfektion stehen verschiedene Desinfektionsverfahren mit Chlor oder auch chlorfrei zur Verfügung.
Die Auswahl der geeigneten Desinfektionsmittel ist von verschieden Faktoren abhängig: Größe und Lage des Schwimmbeckens, Chlorüberempfindlichkeit des Badegastes usw.
Kinderbecken und kleinere Schwimmbecken können gute Desinfektionswirkungen auch mit chlorfreien Produkten erzielen. Ab 5 m³ Wasservolumen sollten Festchlorprodukte wie Chlorgranulat und Chlortabletten Einsatz finden.
Genaue Dosierangaben finden Sie auf den jeweiligen Gebinden des Desinfektionsmittels.
Achtung: Bitte prüfen sie regelmäßig die Konzentration des Desinfektionsmittels durch ein geeignetes Messgerät (Pooltester), um eine Über- oder Unterdosierung zu vermeiden.

7.5 Trübung

Trübungen bestehen meist aus so feinen Partikeln, dass sie der Filter nicht mehr zurückhalten kann. Auf Sandfiltern lässt sich durch Zugabe eines geeigneten Flockmittels eine Anschärfung erreichen, d.h. eine Flockschicht auf dem Filterbett hält auch feine Trübungspartikel zurück. Ein vom pH-Wert unabhängig wirkendes Flockmittel ist hierfür besonders geeignet.

7.6 Ursachen für unbefriedigenden Wasserzustand

Wenn das Wasser trotz Umwälzfiltration nicht klar wird, kann die Ursache an folgenden Dingen liegen:

1. Der pH-Wert ist nicht in Ordnung, dadurch bleibt zugeführtes Chlor nahezu unwirksam.
2. Eine unzureichende Desinfektion des Wassers (zu große Zeitabstände, zu geringe Dosierung) hält die Entwicklung der Kleinstlebewesen nicht in den erforderlichen Grenzen.
3. Die Filteranlage ist zu klein dimensioniert.
4. Die Filteranlage wurde zu lange nicht zurückgespült.
5. Die Filterzeiten des Filters sind zu kurz bemessen, daher kann auch nur ein Teil des Wassers filtriert werden, so dass der restliche Teil unfiltriert bleibt.
6. Die Dimension der Saug- und Druckleitungen kann zu klein gewählt sein. Daraus ergibt sich zwangsläufig, dass die Umwälzleistung unzureichend ist, was ebenfalls eine Wassertrübung zur Folge haben kann.

Was tun, wenn...

Tipps zur Behebung von Problemen, die während des Aufbaus auftreten können:

Problemgegenstand	Problembeschreibung	Mögliche Ursachen	Abhilfemöglichkeit
Filteranlagen / Pumpen	**Filter bringt keine bzw. geringe Leistung**	Lufteintritt durch die Saugleitung	- Anschlussstutzen und saugseitige Dichtungen überprüfen. U. U. fehlt das Teflonband - Dichtung des Vorfilterdeckels ist undicht - Vorfilterdeckel ist gesprungen
		Gleitringdichtung ist defekt	Pumpe muss zur Reparatur eingesandt werden
		Übermäßige Saughöhe	Pumpenhöhe korrigieren bzw. Rückschlagventil einsetzen
		Vorfilter oder Skimmer ohne Wasserniveau	Wasser in Pool oder in Vorfilter anfüllen
		Filter ist verstopft	Rückspülung bei SF - Anlage bzw. Kartusche reinigen/ wechseln
		Saugleitung hat zu geringen Durchmesser	Umrüsten auf Verrohrung bzw. größerer Durchmesser
		Mangelhafte Befestigung der Pumpe	Pumpe korrekt befestigen
		Fremdkörper in der Pumpe	Pumpe und Pumpenfilter reinigen
		Pumpenlaufrad bzw. Welle ist defekt	Pumpe muss zur Reparatur eingesandt werden
	Pumpe springt nicht an	Falsche Spannung	Pumpenspannung mit Netzspannung vergleichen
		Fremdkörper in der Pumpe	Pumpe und Pumpenfilter reinigen
		Thermoschutzrelais hat angesprochen	Thermoschutzschalter rückstellen und Ursache feststellen
		Mangelnde Spannung	Sicherung rückstellen
		Motor ist blockiert	Pumpe muss zur Reparatur eingesandt werden
	Motorgeräusch aber keine Filterleistung	Fremdkörper in der Pumpe	Pumpe und Pumpenfilter reinigen
		Motor ist blockiert	Pumpe muss zur Reparatur eingesandt werden
	Pumpe ist undicht	Filterdeckel undicht	Filterdeckel und Dichtung reinigen bzw. ersetzen
		Gleitringdichtung ist defekt	Pumpe muss zur Reparatur eingesandt werden
	Sand im Becken	falsche Körnung des eingesetzten Filtersandes	Herstellerangaben beachten/ nur original Filtersand verwenden
		Mehrwege - Ventil defekt	Mehrwege - Ventil ersetzen
		Steigrohr/ Filterfuß defekt	Pumpe muss zur Reparatur eingesandt werden
	Filterkessel/ Leitungen undicht	Verschraubungen zu locker angezogen	Verschraubungen nachspannen/ nachziehen
		Keine Abdichtung	Mit Teflonband abdichten
		Mechanische Beschädigung	Defekte Teile ersetzen

Kundendienst

Liebe Kundin, lieber Kunde,
vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von uns entschieden haben. Unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitäts-Endkontrolle. Trotzdem kann nicht ausgeschlossen werden, dass Funktionsstörungen oder Defekte auftreten. Sollte das von Ihnen erworbene Produkt wider Erwartend nicht einwandfrei funktionieren oder sonst nicht in Ordnung sein, dann wenden Sie sich bitte direkt an unseren Kundendienst.
Unser Kundendienst steht Ihnen selbstverständlich auch nach Ablauf der Gewährleistungsfrist zur Verfügung.

Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-Mail: service@waterman-pool.com

Gewährleistung
Für die Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen beachten Sie bitte Folgendes:

- Wir bieten für unsere Produkte einen Gewährleistungsanspruch für einen Zeitraum von 2 Jahren ab Kauf des Produktes. In diesem Zeitraum stehen wir dafür ein, dass der von uns gelieferte Artikel frei von Fabrikations- und/oder Materialfehlern ist.
- Unsere Gewährleistungsverpflichtung erstreckt sich nicht auf Mängel, Fehler oder Schäden, die durch unsachgemäße oder gewaltsame Bedienung durch den Kunden oder nicht zum Verantwortungsbereich von uns gehörige dritte Personen entstehen. Darüber hinaus ist die Gewährleistung ausgeschlossen im Falle von Höherer Gewalt.
- Dasselbe gilt bei Nichtbefolgung der Betriebs- oder Wartungsanweisungen, bei Überbeanspruchung oder sonstige Eingriffe in die gelieferte Ware sowie dann, wenn an von uns gelieferten Artikeln Änderungen vorgenommen, Teile ausgewechselt oder für diese Waren Verbrauchsmaterialien verwendet werden, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen.
- Ansprüche des Kunden auf Schadenersatz, z:B. wegen Nichterfüllung, Verschulden bei Vertragsschluss, Verletzung vertraglicher Nebenverpflichtungen, für Mangelfolgeschäden, aus unerlaubter Handlung und sonstigen Rechtsgründen sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht für die Haftung wegen des Fehlens einer zugesicherten Eigenschaft, wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit. Insbesondere wird kein Ersatz für Wasser und Chemikalien geleistet die wegen der Undichtigkeit eines Pools abgelassen werden mussten.
- Im Falle eines Transports des defekten Produkts übernehmen wir innerhalb der Gewährleistung die Kosten. Außerhalb der Gewährleistung hat der Kunde die Kosten selber zu tragen.
- Kommt es zu einer kostenlosen Ersatzlieferung führt diese nicht zum Neubeginn der Verjährung gemäß §212 BGB.
- Zudem übernehmen wir keine Gewährleistung für Verschleißteile, bei mangelhafter Wartung und bei Folgeschäden durch unzulässig verwendeten Betriebsstoffen.
- Für eine reibungslose, schnelle und unkomplizierte Reklamationsabwicklung ist es wichtig das Anmeldeformular vollständig in Druckbuchstaben und mit allen benötigten Unterlagen (Kassenbeleg / Bilder) ein zu reichen an:

per Post an: Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
per Fax an: + 49 (0) 7024/4048-667
per Mail an: service@waterman-pool.com

Zusätzlich besteht für Sie die Möglichkeit, auf der Homepage www.waterman-pool.com das Formular direkt im Internet auszufüllen.

Anmeldung einer Reklamation

Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax:: + 49 (0) 7024/4048-667
E-Mail: service@waterman-pool.com

BITTE in DRUCKBUCHSTABEN ausfüllen!

Ich habe am _____ bei der Firma _____
PLZ _____ Ort _____ das Produkt Typ _____ mit der
Artikelnummer _____ gekauft.
Leider muss ich folgendes reklamieren (Bitte möglichst exakte Beschreibung):

_____
_____
_____
_____
_____

Name* _____
PLZ / Ort* _____
Straße* _____
Telefon* _____
Mobiltelefon _____
Fax _____
E-Mail* _____

***Bitte fügen Sie Ihrer Reklamation unbedingt einen Kaufbeleg bei !**
(Der Kaufbeleg ist dringend erforderlich, er ist Voraussetzung für jegliche Gewährleistungsansprüche ohne Kaufbeleg können wir die Reklamation leider nicht anerkennen / bearbeiten).

***Bitte fügen Sie Ihrer Reklamation aussagekräftige Bilder des Schadens bei !**
(Bilder des defekten Artikels). Diese geben uns die Möglichkeit den Sachverhalt besser beurteilen zu können. Zudem kann die Reklamation schneller bearbeitet werden und dies erspart Ihnen und uns unnötige Kosten und Wartezeit.
***Notwendige Angaben / Unterlagen**

Ort _____ Datum _____ Unterschrift _____

Important information:

- **Use of the filtration systems for swimming pools and their protection zones is only permissible if these are set up according to VDE 0100-49D. It is imperative to safeguard the power connection by means of an earth-leakage circuit-breaker.**

- **In order to maintain the protection zone (distance of an electronic device from water), it is necessary to position the filtration system at least 3 m away from the water (protection zone 2 according to VDE 0100-702)**

- **Other safety guidelines are to be found in the enclosed operating instructions for the pump. It is essential to comply with these!** ***(The conformity declaration is also included here).***

Information on avoiding damage:

- **Never allow the pump to run dry (the pre-filter must be filled with water before commissioning). The connection to the pool skimmer and the inlet nozzle is to be made before operating for the first time.**

- **Only operate the 6-way valve with the pump switched off**

- **The filter system must be installed together with a normally aspirating pump below the water level. Alternatively, if you are using a self-priming pump above the water level, always install a non-return valve on the suction side.**

1.	**Filtration systems – description**
1.1	Description of the 6-way valve
1.2	Description of the circulating pump
1.3	Description of the filter container
2.	**Commissioning**
2.1	Installation instructions – assembly
2.2	Filling the silica sand filter
2.3	Filling with water – commissioning
2.4	Rinsing silica sand
2.5	Cleaning the pre-filter
2.6	Filter – operation
2.7	Adjusting the filtration time
2.8	Connecting the sand filtration system to the pool
3.	**Regular backwashing**
3.1	Backwashing
3.2	Rinsing
4.	**Maintenance work**
4.1	Maintaining the filter container
4.2	Maintaining the circulating pump
4.3	General maintenance
5.	**Decommissioning**
6.	**Causes of malfunctions – troubleshooting**
6.11	Pump does not draw water
6.12	Motor circuit breaker trips
6.13	Circulating pump delivers insufficient output
6.14	Circulating pump is noisy
6.15	Circulating pump does not start automatically
6.16	Circulating pump leaks
6.17	Sand in pool
6.18	Filter pressure not OK
6.19	Water not clear
6.20	Pool loses water
7.	**Water treatment – general information**
7.1	pH value
7.2	Controlling algae
7.3	Malfunction
7.4	Continuous disinfection
7.5	Turbidity
7.6	Causes of unsatisfactory water condition

Installation and operating instructions

Swimming pool filtration systems

1. Filtration systems - description

In purchasing your filtration system, you have acquired a high quality product. We hope you enjoy using your swimming pool and the filtration system.

We recommend that you read these installation instructions in addition to the enclosed operating instructions to acquaint yourself with the specific characteristics and fields of application of this system. The filtration system takes charge of mechanical treatment of the swimming pool water. Perfect functioning is only guaranteed however if chemical water treatment is also performed. Please therefore observe our description of WATER TREATMENT in the appendix.

1.1. Description of the 6-way valve:

The individual functions/positions are clearly indicated on the front of the valve, which rules out any risk of confusion.

1.1.1 Filter: ***Filter (operating condition)***
In this position, the swimming pool water is pumped through the filter and silica sand and subsequently back to the pool. Dirt is filtered out through the quartz sand.

1.1.2 Closed: ***Installation***
All functions are suppressed in this position.
The circulating pump must not be switched on.
This position is used for maintenance work in the filter container.

1.1.3 Backwash: ***Cleaning of the filter system***
In this position, the swimming pool water is pumped through the filter in reverse in order to clean the latter. The waste water is conveyed laterally out of the valve (hose outflow = waste).

1.1.4 Circulate: ***Circulate without filtering (increased circulation)***
In this position, the swimming pool water does not flow through the filter, but directly into the swimming pool instead. This setting is used following addition of water treatment additives (e.g. following impulse chlorination).

1.1.5 Rinse: ***Filtering in the drain***
In this position, the pool water is pumped through the filter in the opposite direction (from bottom to top) in order to clean it.

1.1.6 Waste: ***Emtying/sewage***
In this position, the pool water is pumped directly into the sewer (Waste output on the valve).

1.2 Description of the circulating pump

The purpose of the circulating pump is to pump the water from the swimming pool through the filter container and back to the swimming pool (refer also to the enclosed separate instructions).

1.2.1 Pre-filter (please clean regularly)

The pre-filter installed on the suction side protects the pump against coarse soiling (e.g. hair, leaves, small stones). We recommend incorporating a gate valve (not included in the scope of delivery) between the skimmer and the filter pump; this prevents greater water losses from your swimming pool, particularly when cleaning the pre-filter.

1.2.2 Shaft seal

The pump is equipped with a mechanical seal between the pump housing and motor for sealing the motor shaft. This seal is an expendable part and not under warranty (refer to Pump 4.2.3).

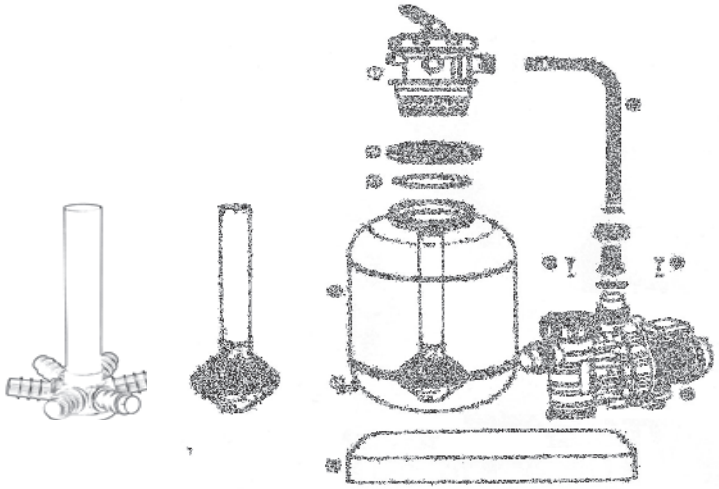
1.3 Description of the filter vessel

The filter vessel has the task of filtering out suspended solids such as hair, flakes of skin, pollen and other impurities mechanically from the swimming pool water through special quartz sand for swimming pools (0.4 - 0.8 mm).

To measure the filter pressure in the vessel, you can purchase an optional (not included in the scope of delivery) pressure gauge (part no.: 2600020) and install it at the valve on top (bleed screw). The pressure gauge allows you to read the filter pressure at any time and thus determine whether you need to perform a backwash.

Table of contents:

Nr.:	Artikel-Nr.	Artikel Bezeichnung:	SF 122 Stückz.	SF 124 Stückz.	SF 128 Stückz.	SF 132 Stückz.	SF 2260002 HB Stückz.	2260002 HBN Stückz.	SF 133 Stückz.	SF 142 Stückz.	SF 152 Stückz.
10	2260130	Filterpumpe Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Filterpumpe Aqua Small 4		1							
10	2260131	Filterpumpe Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Filterpumpe Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Filterpumpe Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Filterpumpe Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Filterpumpe Aqua Plus 11									1
4	2260106	Filterkessel D 250 mm	1								
4	2260101	Filterkessel D 250 mm			1						
4	2260102	Filterkessel D 300 mm							1		
4	2260150	Filterkessel D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Filterkessel D 400 mm								1	
4	2260104	Filterkessel D 500 mm									1
5	590000014	Entleerungsventil f. Kessel	1	1							
5	590000001	Entleerungsventil f. Kessel			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Filterpalette 330 x 500 mm									
6	2260114	Filterpalette 500 x 675 mm									1
6	2260115	Filterpalette 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Filterpalette 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6-Wege-Ventil nur mit Spannring		1		1	1	1			
1	2260100N	6- Wege-Ventil, inkl. Spannring u. Dichtung	1		1				1	1	1
11	2260120	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe Länge 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Verb.-Schlauch Ventil/Pumpe Länge 0,37m		1							
11	2260122	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 375 mm								1	
11	2260144	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 0,6/0,66m									1
	2600020	Manometer									1
	592260111	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör							1	1	1
	592260110	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör			1	1	1	1			
	592260113	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör	1	1							



2.1 and 2.2 Installing the sand filter system:

Step 1: You will require the following tools: Phillips screwdriver, Teflon tape, 7mm spanner, possibly drill and/or cordless screwdriver, rubber mallet

Figure 21

Step 2: Fix the filter pump to the filter base with the self-tapping screws:

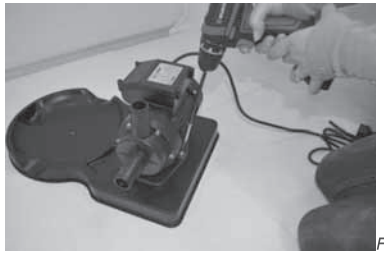


Figure 22

Step 3: Then unscrew the bleed valve in the bottom hole of the filter vessel:

Figure 23

Step 4: Once ready, screw in just 2 filter plugs in the riser pipe:

Figure 4

Step 5: The other filter plugs are inserted in the vessel, otherwise the assembled riser pipe would not fit through the vessel opening:

Figure 24

Step 6: If you have our alternative vessel with a fixed filter basket, this is simply inserted into the filter vessel. In this case, you also have another drain valve (see photo 7):

(picture with filter basket)

Figure 26

Figure 25

Step 7: Before filling with quartz sand, cover the top of the riser pipe with a plastic bag to prevent sand from entering:

Figure 27

Step 8: Please choose the correct grain size 0.4 to 0.8 mm of quartz sand for your filter system, otherwise the filter may not function properly:

Step 9: Please fill in the correct amount (see table) of quartz sand carefully from above into the filter vessel and ensure that the riser pipe remains in the correct central position:

Figure 28

Step 10: Now place the O-Ring from the bottom onto the valve:

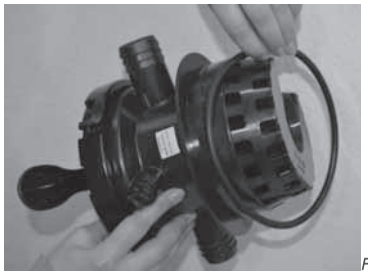


Figure 29

Step 11: Screw the clamping ring alternately on both sides, so that the valve is tightened evenly:

Figure 30

Step 12: You might need to gently loosen the clamping ring with a rubber mallet to achieve better sealing and a uniform tension of the clamping ring:

Figure 31

Step 13: Screw on the black connecting tube between pump and valve with hose clamps and tighten well:

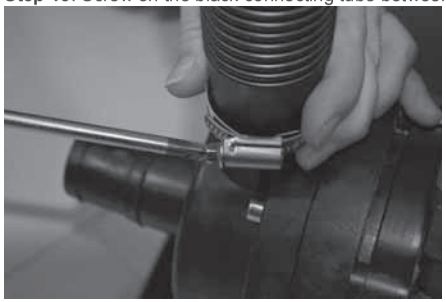


Figure 32

Step 14: Please attach the hose to the middle hose connection (labelled with Pump) at the valve on top:

Figure 15

Step 15: If you don't achieve good sealing, you can also use Teflon tape on hose connections – in this case wrap them at least 15x:

Figure 33

Step 16: On the suction side of the pump, you attach the hose leading to the skimmer of the swimming pool.

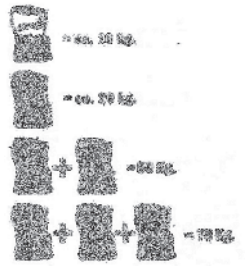
Figure 34

Step 17: The return hose to the inlet nozzle is connected via the valve with the Return hose connection:

Figure 35

Step 18: On the right side of the valve, there is still the hose connection for backwashing (wastewater into the drain). This is labelled as Waste:

Figure 36



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

Filling quantity of silica sand of grit size 0.4 mm – 0.8 mm

2.3 Filling with water – commissioning the filter

Once the swimming pool has been cleaned and filled with water to the middle of the surface skimmer, the filter pump **(10)** is also to be filled with water through the pre-filter.

2.3.1 System below the water surface

Open the gate valves (not included in scope of delivery) in the line from and to the swimming pool (suction and pressure line).

2.3.2 System above the water surface

In case of filters installed above the water surface, a non-return valve is generally to be used on the suction side.
Fill the pump **(10)** with water through the pre-filter and tighten the pump cover again. Take care that the gasket inserted in the cover is not damaged or deformed. The pump only operates perfectly if the gasket seals tightly and air can no longer be aspirated.

2.3.3 System with suspension skimmer

The suction hose is initially to be completely filled with water and subsequently connected to the skimmer.

2.4 Rinsing the silica sand (before initial start-up)

Set the hand lever of the 6-way valve to the -BACKWASH- position and electrically activate the filtration system.

With very long suction lines, it may take up to 10 minutes before swimming pool water is delivered. After water delivery begins, channel the water into the drain for approximately 3 minutes in order to avoid silica sand dust entering the swimming pool through the inlet nozzle.
Subsequently set the valve to "Rinse" for 30 seconds (refer also to item 3.2).
Caution! Only operate the 6-way valve (1) with the filter pump (10) switched off – otherwise, there is a risk of the valve's being destroyed!

2.5 Cleaning the pre-filter

Since building dirt or foreign bodies may have accumulated in the pump strainer, the strainer must be cleaned after 10-15 min. following initial start-up.
The circulating pump must not be put into operation without a strainer (coarse filter); otherwise the pump might become congested and blocked.

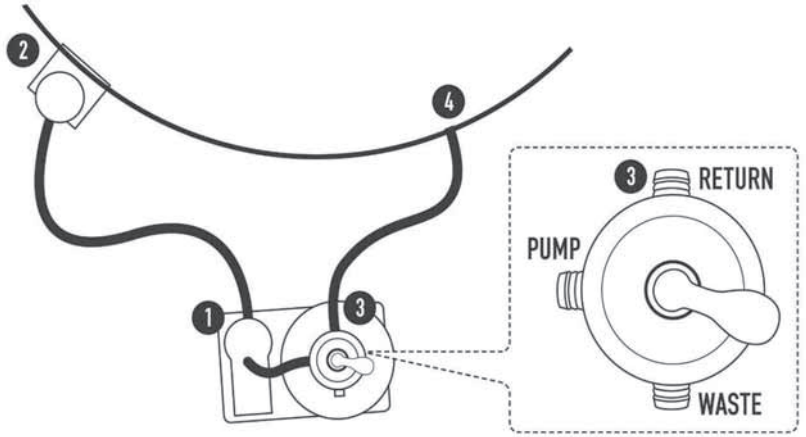
2.6 Filter – operation

Set the hand lever of the 6-way valve **(1)** to -FILTER- . The silica sand filter is now ready for operation for mechanical water treatment of your swimming pool. Switch on the filtration system.

2.7 Adjusting the filtration time

The operating time of the silica sand filter depends on the swimming pool volume, its contents, the weather and the chemicals.
For instance: it is recommended to circulate the pool contents 1 to 1½ times within 24 hours.
If pool contents of 10 m³ are circulated 1½ times, a total of 15 m³ is to be circulated. If the pump output is 6 m³ per hour, the operating time of the filter will be approximately 2½ hours. This period should elapse completely without in order to achieve optimum mechanical cleaning.
Important: The filtration time is to be increased on hot days in order to guarantee adequate disinfection (e.g. 2 hours in the morning and 2 hours in the afternoon). The filtration system is also to be switched on rainy days, as the rainwater carries organic contamination that promotes algae growth into the swimming pool!
Connecting the sand filtration system to the pool

A connecting hose to the skimmer of your pool (where the dirty water is aspirated) is laid on the suction side (the connection is made to the filter pump on the pre-filter).
The purified water is returned to the pool through a connecting hose between the valve of your filtration system (the valve has 3 black hose adapters marked as follows: Return, Waste and Pump) and the hose adapter marked "Return".



1 = filter pump
2 = skimmer
3 = valve
4 = inlet nozzle

3. Regular backwashing

Perform a filter cleaning operation (backwashing) once a week.
In order to be able to precisely determine the moment of filter cleaning -BACKWASH- , we recommend using a pressure gauge (only included as standard in the scope of delivery from SF 152 and above). The pressure in systems with a pressure gauge is to be read on the pressure gauge. If the pressure increases by 0.3 bar (max. 0.6 bar), a backwash must be performed. It is recommended performing backwashing in a weekly cycle, even if this value is not reached; the filter sand then remains loose and does not adhere. The pressure gauge can be subsequently purchased separately for filtration systems SF 128 to SF 142 (article no.: 59252960060). Please refer to your dealer in this connection if necessary.
Important: Top up the shortfall in the water level of the swimming pool with fresh water after backwashing!

3.1 Backwashing

Set the 6-way valve **(1)** to -BACKWASH- .
Switch on the filtration system.
Once clean water is delivered, the backwashing process is completed, which should take **approximately 3 minutes at the most.**
Set the 6-way valve **(1)** to -FILTER- or -RINSE- (switch off the power supply beforehand).

3.2 Rinsing

The 6-way valve **(1)** offers the additional possibility of channeling portions of the residual contamination into the drain instead of into the swimming pool after backwashing.

The 6-way valve **(1)** is to be set to -RINSE- for this procedure.
Switch on the filtration system for max. 30 seconds and subsequently reset the 6-way valve **(1)** to -FILTER- .

4. Maintenance work

4.1 Maintaining the filter container

If the system is under the water surface, the gate valves are to be closed during maintenance work and opened again once the maintenance work is complete.

The filling level and condition of the silica sand are to be checked once a year. The sand must flow freely through the hand! The entire silica sand must be replaced if lumps have formed. Refer to section "Filling 2.2".

4.2 Maintaining the circulating pump

Switch off the pump **(10)** and set the 6-way valve **(1)** to -CLOSED- . Observe item 1.1.2! Remove the filter basket from the pre-filter and clean. Do not operate the pump **(1)** without a strainer. Drain the pump completely in winter and store it away from frost and occasionally rotate the motor shaft in order to avoid shaft incrustation by lime scale deposits.

4.2.1 Pre-filter

The pre-filter incorporated in the pump **(10)** must be periodically cleaned depending on the degree of contamination.

4.2.2 Bearings

Both motor bearings are self-lubricating and do not require any maintenance.

4.2.3 Shaft seal

The shaft is equipped with a mechanical seal which may leak after a more prolonged operating period. Replacement should be performed by a specialist.

4.2.5 Motor

No particular maintenance is required.

4.2.6 Maintaining the 6-way valve (1)

This valve is maintenance free; nevertheless, it is important that the pump always be switched off first before adjustment.

4.3 General maintenance

- The swimming pool is to be cared for and maintained according to the manufacturer's relevant guidelines (refer also to item 7).
- The skimmer sieve in the surface skimmer is to be cleaned regularly at shorter intervals.
- It is essential to ensure that the water level in the pool always extends at least up to the centre of the skimmer.

5. Decommissioning

- The swimming pool is to be rendered winterproof according to the manufacturer's relevant guidelines.
- In case of any possible risk of frost, the filtration system must be rendered winterproof. The following point must be observed in this case: the water is to be drained from the filter cartridge **(4)** using the bleeder screw **(5)** located at the bottom of the filter cartridge **(4)**.
- The lines from and to the swimming pool are to be completely drained.

- Switch off the current (set to 0) and pull out the shock-proof plug.
- Empty the silica sand out of the filter cartridge **(4)** and store the entire filtration system in a frost-free area (e.g. in the cellar). Do not push or transport the filled cartridge; otherwise there is a risk of breakage.

6. Causes of malfunctions – troubleshooting

6.1 Pump does not draw water on its own or suction time is too long

1. Check whether the pre-filter is filled with water, at least up to the level of the suction connection.
2. Check the suction line for leaks, as air will be aspirated if leaks are present.
3. Check the water level of the pool. The pump will likewise draw in air if the water level in the skimmer is too low. Top up the water level to the middle of the skimmer opening.
4. Check that the skimmer flap is easily movable and does not jam. Otherwise the pump will also fail to draw properly or the pressure head will be constantly interrupted.This may result in pump damage.
5. Check that the strainer baskets in the skimmer and those of the pre-filter of the pump are not dirty and clean the strainer baskets if necessary.
6. Check that the pre-filter cover of the pump rests flat and screwed tight.
7. If the suction line is very long and is laid above the water level, a non-spring-loaded check valve must be installed.
8. Check that the gates in the suction and pressure line are open.

6.2 Motor circuit breaker trips

1. If the motor circuit breaker trips, only one attempt should be made to restart the pump, i.e. by pushing the motor circuit breaker back in. On the second attempt, inform an electrician and have the system checked (motor, supply leads, etc.).
2. Before operating the motor circuit breaker, rotate the pump impeller using a screwdriver in order to establish that the pump can be freely rotated.

   Caution: Only do this with the mains plug disconnected! Risk of injury!
3. If the pump is difficult to rotate, the impeller may be clogged. This is possible if the pump has been running without a strainer. Unscrew the housing and clean the impeller and housing.

6.3 Circulating pump delivers insufficient output

1. Filter is dirty and must be backwashed.
2. Gates in the system are not fully opened.
3. Strainer in the pump pre-filter and skimmer basket in the skimmer are dirty - cleaning required.
4. Hose line is too long and/or the suction head is too high.
5. Suction line is not airtight and the pump is drawing in air.

6.4 Circulating pump is noisy

1. Filter is dirty and must be backwashed.
2. Foreign bodies in the pump; unscrew the pump housing, clean the housing and impeller.
3. Motor bearings are noisy; replace the motor complete with the impeller.

4. The pump is placed on the bare wooden or concrete base; consequently, transmission of the noise to the building (structure-borne noise) is possible and the pump is to be positioned on a sound-proofing, insulating base (rubber, cork, etc.).

6.5 Circulating pump does not start automatically

1. Check that the power line is under voltage.
2. Check whether the fuse is faulty.
3. In the case of an AC pump, check that the capacitor is OK.
4. Check that the motor is OK; have the coil checked by an electrician.
5. Check that the pump has not seized (the motor shaft can be freely rotated using a screwdriver, otherwise item 6.4).
   Caution: Only do this with the mains plug disconnected! Risk of injury!
6. Check whether the motor circuit breaker has tripped; if this is the case, refer to item 6.2.

6.6 Water leaks from the circulating pump between the pump housing and motor

1. Water may drip out at approx. 2 minute intervals during commissioning.The dripping will stop on its own after a few hours' operation, once the mechanical seal is run in.
2. If water constantly leaks from this point, the mechanical seal is faulty and must be replaced.

6.7 Silica sand is washed from the filter into the pool

1. Wrong grit size (too fine). Special silica sand grit size of 0.4 - 0.8 mm required.
2. Filter foot in filter container damaged - replace.

6.8 Filter pressure on the pressure gauge does not return to initial pressure after backwashing or initial pressure too high

1. Pressure gauge faulty - replace.
2. Silica sand hardened and/or lumpy - silica sand must be changed.
3. Suction or pressure line too low or valve closed.

6.9 Water not clear

1. Insufficient disinfection (chlorination) will overload the filter;

   check chlorine and pH value for specified values and adjust.
2. Filter design too small.
3. Circulation time too short.
4. For a silica sand filter, use a flocculant if necessary.
5. Inadequate filter backwashes result in short filter service lives.

6.10 The swimming pool loses water through the filtration system

1. 6-way valve – gaskets faulty – replace.
2. Supply line from swimming pool leaking.

7. Water treatment – general information

A series of measures for keeping the swimming pool water clean which are referred to as "water treatment" is necessary. Chemical treatment of the water is necessary in addition to the mechanical water treatment of the swimming pool water by the filtration system. Growth of microorganisms, particularly algae and bacteria, must above all be prevented.

7.1 pH value

In addition to disinfection, the pH value is one of the most important parameters in chemical water treatment! The ideal pH value for the water in a swimming pool lies between 7.0 and 7.4, as within this range:

a) neither acid nor alkaline irritation of human skin is to be anticipated;

b) no material damage is to be expected;

c) not least, disinfectants and algaecides show the best effect.

The pH value does not provide any more detailed information about the chemical composition of the water. It tells us however whether the water tends towards high alkalinity (pH value above 7.4). The pH value is therefore a measure of the reaction of the water that indicates the degree to which it has become alkaline or acid.

An excessive pH value (of more than 7.4) should be reduced by adding acid (pH reducer). Harmless to handle, readily soluble acid granulate is commercially available for this purpose. Excessive pH values usually occur in water with carbonate hardness in which regulation of the pH value can only be achieved through repeated additions of acid (pH reducer). The pH value increases repeatedly in the meantime.

An excessively low pH value (usually of less than 7) is primarily measured in soft water. In this case, single addition of a suitable alkaline product (pH increaser) is sufficient in order to raise the pH as necessary and what is likewise important with soft water, stabilise the value so that major fluctuations in pH can no longer occur. For this purpose, addition of 50 g of the alkaline medium per m^3 is generally adequate; up to 100 g / m^3 may possibly be required.

7.2 Controlling algae

Algae enter any open waters, where they grow and multiply very rapidly as they are very undemanding organisms. Measures for controlling algae are essential in any swimming pool. Reliable prevention of algae growth is achieved using a modern liquid algaecide. Existing algae deposits can **only** be effectively removed by high chlorination and mechanical treatment of the affected surfaces. High-efficacy anti-algae agents can only be used preventively.

7.3 Malfunction

Organic contaminants such as dead skin flakes, tanning oil, soot and plant parts etc. enter any swimming pool water. These are often initially very finely dispersed, but accumulate over the course of time and, in conjunction with precipitating chalk, are usually the cause of water turbidity. These contaminants are also above all a breeding ground for microorganisms.

Organic contaminants are preferably eliminated using chlorine, which not only acts as a disinfectant, but also degrades organic substances through oxidation (a process similar to combustion). The wide range of commercially available chlorine products serve as a source of chlorine.

7.4 Continuous disinfection

Various different disinfection methods either chlorine-based or chlorine-free are available for constant disinfection.
The choice of the suitable disinfectant depends on a variety of factors: size and position of the swimming pool, bather's sensitivity to chlorine, etc.
Children's pools and smaller swimming pools can also achieve good disinfectant effects with chlorine-free products.
For water volumes above 5 m^3, solid chlorine products such as chlorine granulate and chlorine tablets should be used.
Precise details concerning dispensing can be found on the respective disinfectant container.
Important: Check the disinfectant concentration regularly using a suitable measuring device (pool tester) in order to avoid overdosage or underdosage.

7.5 Turbidity

Turbidity is usually caused by particles so fine that the filter cannot retain them. Enhancement can be achieved on sand filters by addition of a suitable flocking agent, i.e. a flocking layer on the filter bed holds back even fine turbidity-inducing particles. A flocking agent which is effective regardless of the pH value is particularly suitable for this purpose.

7.6 Causes of unsatisfactory water condition

If the water is still not clear despite circulating filtration, the cause may lie in the following:

7. The pH value is incorrect and therefore added chlorine remains almost ineffective.
8. Inadequate disinfection of the water (excessively wide intervals, insufficient dosing) does not maintain microorganism development within the necessary limits.
9. The filtration system is of too small a scale.
10. The filtration system has not been backwashed for too long a period.
11. The filtration times of the filter are calculated too short and therefore only a portion of the water can be filtered, with the remaining portion remaining unfiltered.
12. The chosen dimension of the suction and pressure lines may be too small. This inevitably results in insufficient circulation efficiency, which may likewise result in water turbidity.

What to do, if...

Tips on solving problems that may occur during assembly:

Problem subject	Problem description	Possible causes	Remedy
Filtration systems / pumps	**Filter performance absent or inadequate.**	Air ingress through the suction line.	- Check connecting piece and gaskets on the suction side. The Teflon strip may possibly be lacking. - Pre-filter cover gasket leaking. - Pre-filter cover has become loose.
		Mechanical seal is faulty.	Pump must be sent in for repair.
		Excessive suction height.	Correct pump height or replace non-return valve.
		No water level in pre-filter or skimmer.	Fill water into pool or pre-filter.
		Filter is blocked.	Backwashing for SF - system or clean/replace cartridge.
		Suction line of insufficient diameter.	Change over to piping of large diameter.
		Incorrect fixing of the pump.	Fix pump correctly.
		Foreign body in the pump.	Clean pump and pump filter.
		Pump impeller or shaft is faulty.	Pump must be sent in for repair.
	Pump does not start	Incorrect voltage.	Compare pump voltage with mains voltage.
		Foreign body in the pump.	Clean pump and pump filter.
		Thermal protection relay has responded.	Reset thermal protection switch and determine cause.
		Insufficient voltage.	Reset fuse.
		Motor is jammed.	Pump must be sent in for repair.
	Motor noise but not filtration performance	Foreign body in the pump.	Clean pump and pump filter.
		Motor is jammed.	Pump must be sent in for repair.
	Pump leaks	Filter cover leaking.	Clean or replace filter cover and gasket.
		Mechanical seal is faulty.	Pump must be sent in for repair.
	Sand in pool	Wrong grit size of filter sand used.	Observe manufacturer's instructions / only use original filter sand.
		Multiway valve faulty.	Replace multiway valve.
		Riser/filter foot faulty.	Pump must be sent in for repair.
	Filter cartridge/lines leak	Screw connections insufficiently tightened.	Retension/retighten screw connections.
		No sealing.	Seal with Teflon strip.
		Mechanical damage.	Replace defective parts.

Customer Service Department

Dear customer,

Thank you for choosing a product from our company. Our products are subject to strict final quality controls. However, malfunctions or defects can never be completely ruled out. If, contrary to expectations, the product you purchased does not function perfectly or is otherwise faulty, please contact our customer service department directly.
Of course, our customer service department is also at your disposal after the warranty period has expired.

Waterman Customer Service

Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-Mail: service@waterman-pool.com

Warranty

For the assertion of warranty claims, please take note of the following:

- Our products are covered by warranty for a period of 2 years from the date of purchase. During this period we endeavour to ensure that the article supplied is free of manufacturing and/or material defects.
- Our warranty obligation does not cover defects, faults or damage arising from incorrect or forcible operation by the customer, or which are not in the area of responsibility of third parties who are part of our operations. Cases of force majeure are excluded from the warranty.
- The same applies for cases in which operating or maintenance instructions are not followed, if the product supplied is overloaded or otherwise interfered with, as well as in cases when changes are made to articles delivered by us, parts exchanged or if consumables are used for these goods that do not meet the original specifications.
- Claims for compensation on the part of the customer, e.g. for non-fulfilment, negligence when signing the contract, breach of contractual subagreements, for consequential damage caused by a defect, unlawful acts and other legal grounds are excluded. This does not apply in cases of liability for a lack of contractually guaranteed quality, intent or gross negligence. In particular, no compensation will be made for water and chemicals that have to be drained due to a pool leaking.
- In the event that a faulty product is transported, we shall take over the costs within the scope of the warranty.

  The customer shall bear costs accruing outside the warranty.
- If replacements are delivered free of charge, this does not lead to the limitation period being reset pursuant to §212 German Civil Code (BGB).
- In addition, we provide no warranty for wear and tear parts, inadequate maintenance and consequential damage caused by unauthorised use of working materials.
- In order that claims can be processed in a smooth-running, fast and uncomplicated way, please submit the registration form filled in completely in block letters and with all required documents (sales receipt / photos) to:

by post to:	Waterman Kundendienst Bahnhofstr. 68 D-73240 Wendlingen
by fax to:	+ 49 (0) 7024/4048-667
by mail to:	service@waterman-pool.com

You also have the option of completing the form directly on the Internet on the homepage www.waterman-pool.com .

Registering a complaint

Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax: + 49 (0) 7024/4048-667
E-Mail: service@waterman-pool.com

PLEASE complete in BLOCK LETTERS!

On _____,at the
company_____
Post code _____ City _____
I bought the product type_____ with the article number _____.

Unfortunately, I must make a complaint about the following (description should be as exact as possible):

_____
_____
_____
_____
_____

Name*_____
PostCode City*_____
Street*_____
Phone*_____
E-mail*_____

_____

***Please attach a proof of purchase when sending your complaint!**
(Proof of purchase is absolutely necessary, it is the precondition for all warranty claims without the proof of purchase we cannot recognise / process the complaint).

***Please attach detailed photos showing the damage when sending your complaint!**
(Photos of the faulty article). These allow us to better assess the facts. In addition, the complaint can be processed more quickly and this saves you and us unnecessary costs and waiting times.
***Necessary Information / Documentation**

City Date Signature _

Indications importantes :

- **L'utilisation du filtre à sable pour piscines et leurs zones de protection n'est autorisée que si celle-ci s'effectue conformément à la norme VDE 0100-49D. Il est impératif de sécuriser la source d'alimentation au moyen d'un disjoncteur différentiel.**

- **Pour garantir une zone de protection appropriée (aucun contact entre l'appareil électronique et l'eau), il est impératif de placer le filtre à sable à minimum 3 m de l'eau.**

- **Vous trouverez de plus amples avis de sécurité dans la notice d'utilisation de la pompe ci-jointe.**
  Ceux-ci doivent impérativement être observés !
  (La CE est également comprise).

Conseils pour éviter toute détérioration:

- **Ne jamais laisser fonctionner la pompe à sec (le préfiltre doit être rempli d'eau avant la mise en service).**
  Le raccordement au skimmer de la piscine et à la bouche de refoulement doit être prévue avant la mise en service.

- **Actionner la vanne 6 voies uniquement lorsque la pompe est éteinte.**

Sommaire

1. **Système de filtration á sable - Description**
1.1 Description de la vanne 6 voies
1.2 Description de la pompe de circulation
1.3 Description du réservoir du filtre

2. **Mise en service**
2.1 Notice de montage – Assemblage
2.2 Remplissage du filtre à sable silicieux
2.3 Verser l'eau– Mise en service
2.4 Lavage du sable silicieux
2.5 Nettoyage du préfiltre
2.6 Filtration – Fonctionnement
2.7 Paramétrage de la durée de filtration
2.8 Raccordement de l'installation de filtration à votre piscine

3. **Contre-lavage**
3.1 Contre-lavage
3.2 Rinçage

4. **Entretien**
4.1 Entretien du réservoir du filtre
4.2 Entretien de la pompe de circulation
4.3 Entretien – Généralités

5. **Mise hors tension**

6. **Pannes**
6.1 La pompe n'aspire pas
6.2 Le disjoncteur du moteur se déclenche
6.3 La pompe fonctionne au ralenti
6.4 La pompe fait trop de bruit
6.5 La pompe ne se met pas d'elle-même en marche
6.6 La pompe fuit
6.7 Sable dans le bassin
6.8 La pression du filtre est anormale
6.9 L'eau est trouble
6.10 La piscine perd de l'eau

7. **Traitement de l'eau – Informations Générales**
7.1 Valeur pH
7.2 Lutte contre la croissance des algues
7.3 Panne
7.4 Désinfection longue durée
7.5 Eau trouble
7.6 Causes d'une qualité insuffisante de l'eau

Notice de montage et de fonctionnement

Système de filtration à sable pour piscine

1. Système de filtration à sable - Description

Vous avez acquis avec votre système de filtration à sable un produit de haute qualité. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre piscine et le système de filtration à sable.

Nous vous conseillons de lire attentivement la présente notice de montage et le manuel d'utilisation de la pompe ci-joint, afin de bien découvrir les caractéristiques et possibilités d'emploi de ce système. Le système de filtration assure le traitement mécanique de l'eau de votre piscine. Un fonctionnement sans soucis ne sera cependant garanti que si un traitement chimique de l'eau est assuré. Veuillez pour ce faire consulter la description TRAITEMENT DE L'EAU en annexe.

1.1. Description de la vanne 6 voies :

Chaque fonction – position est clairement affichée sur la face avant de la vanne en plastique afin de limiter tout risque de confusion.

1.1.1 Filtration : ***Filtration (en marche)***
Dans cette position, l'eau de la piscine est aspirée vers le filtre et le sable silicieux et est finalement reversée dans le bassin.

1.1.2 Fermé : ***Montage***
Dans cette position, toutes les fonctions sont inactives.
La pompe de circulation ne peut être mise sous tension.
Cette position est utilisée lors de l'entretien du réservoir du filtre.

1.1.3 Lavage : ***Nettoyage du système de filtration***
Dans cette position, l'eau du bassin est aspirée à contre-courant par le filtre afin d'être nettoyée.

1.1.4 Circulation : ***Circulation sans filtration***
Dans cette position, l'eau de la piscine ne s'écoule pas via le filtre mais bien directement dans le bassin. On utilise cette fonction après ajout de liquides de traitement de l'eau (par exemple après une surchlorification).

1.1.5 Rinçage : ***Filtration vers l'égout***
Dans cette position, les conduits du système de filtration sont nettoyés après le contre-lavage pour élimination des impuretés résiduelles.

1.1.6 Vidange : ***Vidange/Egout***
Dans cette position, l'eau du bassin est directement aspirée vers l'égout.

1.2 Description de la pompe de circulation

La pompe de circulation sert à aspirer l'eau du bassin via le réservoir du filtre pour la reverser ensuite dans la piscine.

1.2.1 Préfiltre (à nettoyer régulièrement)

Le préfiltre installé sur le côté aspiration protège la pompe des grosses impuretés (par exemple les cheveux, les feuilles, les cailloux). Nous conseillons d'installer une vanne d'arrêt (non compris dans la livraison) entre le skimmer et la pompe du filtre, afin d'éviter d'importantes pertes d'eau de votre piscine.

1.2.2 Joint d'arbre

La pompe est pourvue d'une garniture étanche à anneau glissant entre le boîtier de la pompe et le moteur pour l'étanchéité de l'arbre moteur. Ce joint est une pièce d'usure (voir Pompe 4.2.3).

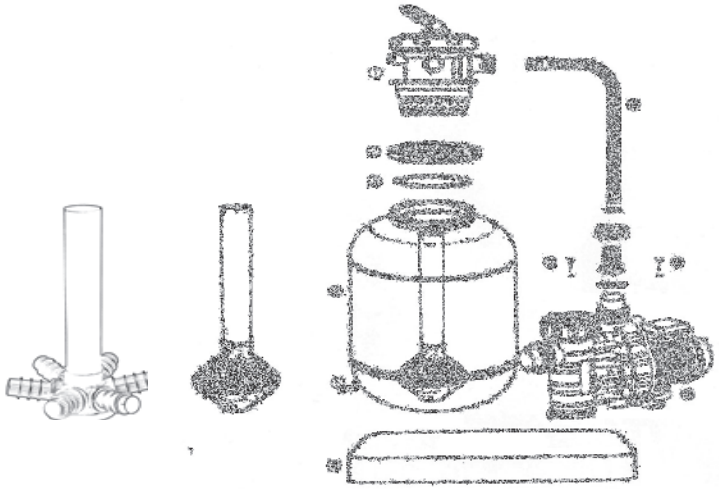
1.3 Description de la cuve de filtration

La cuve de filtration a pour fonction de débarrasser mécaniquement l'eau de piscine des particules solides comme les cheveux, les squames, les pollens des fleurs et autres impuretés grâce à un sable quartzeux spécial pour piscine (0,4 - 0,8 mm).

Afin de mesurer la pression de filtration dans la cuve, vous pouvez également acheter un manomètre (article n° : 2600020) en option (non compris dans la livraison). Celui-ci est à fixer au-dessus de la vanne (vis de purge). Le manomètre vous permet à tout moment de consulter la pression de filtration et de déterminer ainsi si un rétrolavage est nécessaire.

Liste des pièces:

Nr.:	Artikel-Nr.	Artikel Bezeichnung:	SF 122 Stückz.	SF 124 Stückz.	SF 128 Stückz.	SF 132 Stückz.	SF 2260002 HB Stückz.	2260002 HBN Stückz.	SF 133 Stückz.	SF 142 Stückz.	SF 152 Stückz.
10	2260130	Filterpumpe Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Filterpumpe Aqua Small 4		1							
10	2260131	Filterpumpe Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Filterpumpe Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Filterpumpe Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Filterpumpe Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Filterpumpe Aqua Plus 11									1
4	2260106	Filterkessel D 250 mm	1								
4	2260101	Filterkessel D 250 mm			1						
4	2260102	Filterkessel D 300 mm							1		
4	2260150	Filterkessel D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Filterkessel D 400 mm								1	
4	2260104	Filterkessel D 500 mm									1
5	590000014	Entleerungsventil f. Kessel	1	1							
5	590000001	Entleerungsventil f. Kessel			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Filterpalette 330 x 500 mm									
6	2260114	Filterpalette 500 x 675 mm									1
6	2260115	Filterpalette 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Filterpalette 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6-Wege-Ventil nur mit Spannring		1		1	1	1			
1	2260100N	6- Wege-Ventil, inkl. Spannring u. Dichtung	1		1				1	1	1
11	2260120	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe Länge 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Verb.-Schlauch Ventil/Pumpe Länge 0,37m		1							
11	2260122	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 375 mm								1	
11	2260144	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 0,6/0,66m									1
	2600020	Manometer									1
	592260111	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör							1	1	1
	592260110	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör			1	1	1	1			
	592260113	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör	1	1							



2.1 et 2.2 Montage du système de filtration du sable :

Étape 1 : Vous aurez besoin des outils suivants : Tournevis cruciforme, bande de téflon, clé de 7 mm, éventuellement foret, éventuellement visseuse sans fil, marteau en caoutchouc

Figure 38

Étape 2 : Fixez la pompe de filtration sur la palette de filtration à l'aide des vis auto-taraudeuses :

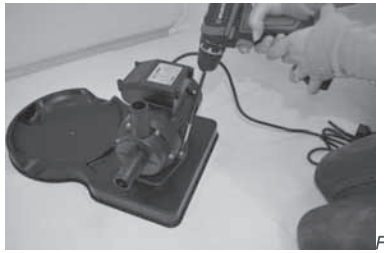


Figure 39

Étape 3 : Ensuite, vissez la vanne de vidange dans le trou inférieur de la cuve de filtration :

Figure 40

Étape 4 : Puis, dans un premier temps, vissez uniquement 2 pièces des bougies filtrantes dans le tube montant :

Figure 41

Étape 5 : Les autres bougies filtrantes sont à insérer dans la cuve, sinon le tube montant pré-installé n'entrerait pas dans l'ouverture de la cuve :

Figure 42

Étape 6 : Si vous possédez notre autre cuve dotée d'un panier de filtration solidement collé, il suffit d'insérer celle-ci dans la cuve de filtration. Dans ce cas, vous disposez également d'une autre vanne de vidange (voir photo 7) :

(photo avec panier de filtration)

Figure 43

Figure 44

Étape 7 : Avant d'introduire le sable quartzeux, fermez hermétiquement le tube montant par le haut à l'aide d'un sachet en plastique, afin qu'aucun grain de sable ne puisse s'infiltrer dans le tube montant :

Figure 45

Étape 8 : Sélectionnez le bon grain de sable quartzeux, entre 0,4 et 0,8 mm, pour votre système de filtration, sinon le fonctionnement du filtre pourrait poser problème :

Figure 46

Étape 9 : Introduisez doucement par le haut la bonne quantité de sable quartzeux (voir le tableau) et veillez à ce que le tube montant reste dans la position centrale :

Figure 47

Étape 10 : À présent, posez le joint torique sur la vanne en l'introduisant par en-dessous :

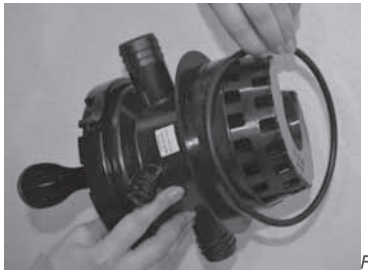


Figure 48

Étape 11 : Maintenant, vissez l'anneau de serrage sur les deux côtés en alternance afin que la vanne soit serrée de manière uniforme :

Figure 49

Étape 12 : Le cas échéant, desserrez doucement l'anneau de serrage à l'aide d'un marteau en caoutchouc afin d'obtenir une meilleure étanchéité et une tension uniforme de l'anneau de serrage.

Figure 50

Étape 13 : Vissez bien le tuyau de raccordement noir qui se trouve entre la pompe et la vanne avec les colliers de serrage:

Figure 51

Étape 14 : Sur la partie supérieure de la vanne, fixez le tuyau au raccord de tuyau central (portant l'inscription pompe) :

Figure 15

Étape 15 : Les raccords de tuyaux peuvent, s'ils ne sont pas parfaitement étanches, être étanchéifiés avec une bande téflon. Pour cela, enveloppez les raccords en effectuant au moins 15 tours :

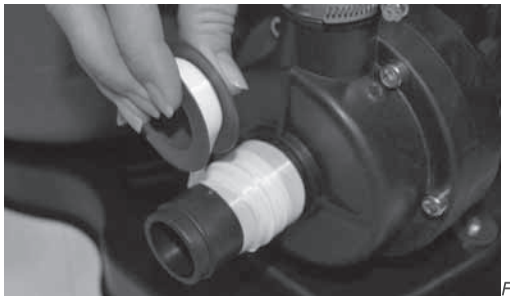


Figure 52

Étape 16 : Le tuyau est fixé sur le côté aspiration de la pompe. Celui-ci conduit au skimmer de la piscine :

Figure 53

Étape 17 : La pose du tuyau de retour de la buse d'entrée se fait par la vanne à l'aide du raccord de tuyau Return :

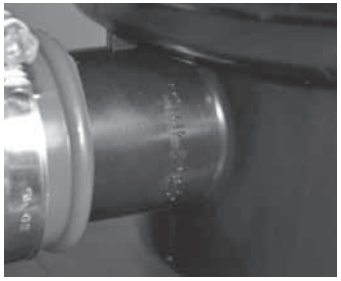
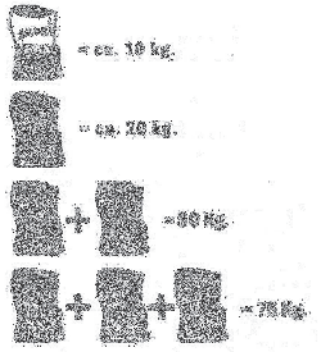


Figure 54

Étape 18 : Sur le côté droit de la vanne se trouve le raccord de tuyau du rétrolavage (eaux usées coulant vers le canal). Celui-ci porte l'inscription Waste :

Figure 55

Notre conseil : Utilisez une vanne d'arrêt afin d'empêcher l'eau de jaillir lors du nettoyage du pré-filtre.



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

75Kg = SF 152

2.3 Verser l'eau – Mise en service du filtre

Après avoir nettoyé la piscine et l'avoir rempli d'eau jusqu'à la moitié de l'écumeur de surface (skimmer), la pompe du filtre **(10)** doit aussi être remplie d'eau via le préfiltre.

2.3.1 Système sous la surface de l'eau

Ouvrir la vanne d'arrêt (non fournie) dans la conduite d'aspiration et de refoulement.

2.3.2 Système au-dessus de la surface de l'eau

Pour les filtres installés au-dessus de la surface de l'eau, une vanne de recul doit en général être installée sur le côté aspiration.
Remplir d'eau la pompe **(10)** via le préfiltre et resserrer le couvercle de la pompe. Veillez à ce que le joint du couvercle ne soit pas endommagé ou tordu. La pompe ne fonctionne parfaitement que si le joint est bien serré et que plus aucun souffle d'air ne peut être aspiré.

2.3.3 Système avec skimmer accroché

Le conduit d'aspiration doit d'abord être totalement rempli avec de l'eau et ensuite relié au skimmer.

2.4 Lavage du sable silicieux (après la première mise en service)

Placer le levier manuel de la vanne 6 voies sur la position CONTRE-LAVAGE, allumer le système de filtration.

Pour de très longs tuyaux d'aspiration, il faudra jusque 10 minutes avant que l'eau de la piscine ne soit aspirée. Dès que l'eau commence à être aspirée, déverser l'eau durant environ 3 minutes dans l'égout, afin d'éviter que du sable silicieux ou des déchets ne soient déversés dans le bassin via la refouleur.

Ensuite, placer la vanne pendant 30 secondes sur la position « Rinçage » (voir aussi point 3.2).
Attention ! N'actionnez la vanne 6 voies (1) que lorsque la pompe du filtre (10) est éteinte ; la vanne risque en cas contraire de se casser!

2.5 Nettoyage du préfiltre

Vu que des gravats ou des éléments étrangers ont pu s'agglomérer dans le tamis de la pompe, il convient de nettoyer le tamis environ 10-15 min. après la première mise en service.
La pompe de circulation ne peut être mise en marche sans tamis (filtre primaire), car la pompe pourrait sinon s'arrêter ou être bloquée.

2.6 Filtration - Fonctionnement

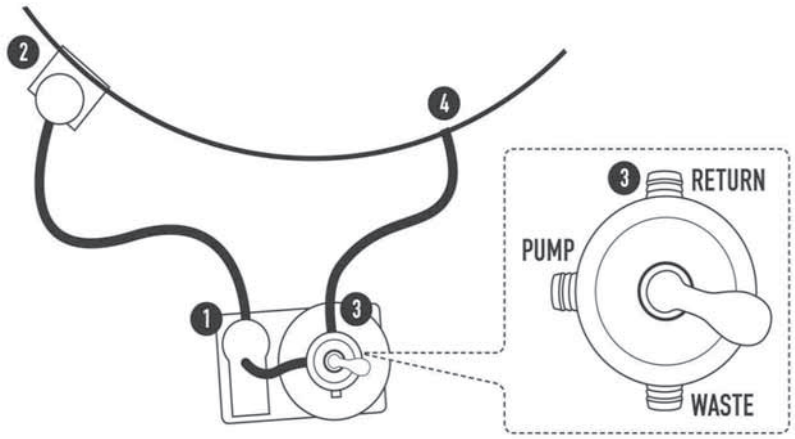
Positionner le levier manuel de la vanne 6 voies **(1)** sur FILTRATION. Le filtre à sable silicieux est maintenant prêt au traitement mécanique de l'eau de votre piscine. Allumer le système de filtration.

2.7 Paramétrage de la durée de filtration

La durée de fonctionnement du filtre à sable silicieux dépend du contenu du bassin, de sa disposition, du temps et des agents chimiques.
Exemple : Il est conseillé de faire circuler le contenu du bassin entre 1 et 1,5 fois toutes les 24 heures.
Si un contenu de 10 m^3 est brassé 1,5 fois, ce sont alors 15 m^3 au total qui doivent être brassés. La pompe assurant 6 m^3 par heure, la durée de travail du filtre sera donc d'environ 2 heures et demi. Il est préférable d'effectuer ce processus sans interruption afin d'assurer un nettoyage mécanique optimal.
Attention : Les jours à forte chaleur, la durée de filtration doit être rallongée afin de garantir une désinfection suffisante (par exemple 2 heures le matin et 2 heures l'après-midi). Le système de filtration doit être également mis en marche les jours de pluie, car l'eau de pluie déverse des déchets organiques dans la piscine, favorisant ainsi la croissance d'algues !

2.8 Raccordement de l'installation de filtration à votre piscine

Côté aspiration, un flexible de raccordement est posé vers l'absorbeur (c'est ici que l'eau sale est aspirée) de votre piscine (le raccordement s'effectue sur la pompe de filtration au premier filtre).
L'eau purifiée est retournée à la piscine via un flexible de raccordement entre la vanne et votre installation de filtration (la vanne dispose de trois raccords noirs marqués comme suit : Return/ retour, Waste / écoulement et Pump /Pompe) et le raccord pour flexible marqué « Return ».



1 = Pompe de filtration
2 = Absorbeur/Skimmer
3 = Vanne
4 = Buse de refoulement

3. Contre-lavage régulier

Effectuez un nettoyage du filtre 1 fois par semaine (contre-lavage).
Afin de pouvoir déterminer le moment exact du nettoyage du filtre (CONTRE-LAVAGE), nous vous conseillons d'utiliser un manomètre (n'est fourni qu'à partir de la série SF 152). Le manomètre indique la pression du système. Si la pression monte à 0,3 bar (max. 0,6 bar), un contre-lavage doit être effectué. Il est conseillé de procéder à ce lavage de manière hebdomadaire, même lorsque cette valeur n'est pas atteinte, afin de conserver un sable de filtration propre et léger. Pour les systèmes de filtration SF 128 à SF 142, il vous est possible d'acheter le manomètre séparément (n° d'article : 59252960060). Veuillez consulter votre revendeur à ce propos en cas de besoin.
Attention : Après le contre-lavage, veuillez rajouter le volume d'eau manquant dans le bassin par de l'eau fraîche.

3.1 Contre-lavage

Positionner la vanne à 6 voies **(1)** sur CONTRE-LAVAGE.
Allumer le système de filtration.
Si l'eau aspirée est propre, le processus de lavage est arrêté, et devrait durer **tout au plus environ 3 minutes**.

Positionner la vanne à 6 voies sur FILTRATION ou CONTRE-LAVAGE (couper la source d'alimentation au préalable).

3.2 Rinçage

La vanne 6 voies **(1)** offre également la possibilité d'acheminer les impuretés résiduelles après le contre-lavage non pas vers le bassin mais bien vers l'égout.

Pour ce processus, la vanne 6 voies **(1)** doit être positionnée sur CONTRE-LAVAGE.
Allumer le système de filtration max. 30 secondes, ensuite repositionner la vanne 6 voies (1) sur FILTRATION.

4. Entretien

4.1 Entretien du réservoir du filtre

Si le dispositif se situe sous la surface de l'eau, les vannes d'arrêts doivent être fermées durant l'entretien et réouvertes par après.

Il convient de vérifier une fois par an la quantité et qualité du sable silicieux. Le sable doit s'écouler en toute fluidité sur la main! Il est impératif de renouveler la quantité totale de sable lorsque celui-ci forme des morceaux. Voir la section « Remplissage 2.2 ».

4.2 Entretien de la pompe de circulation

Eteindre la pompe (10) et positionner la vanne 6 voies (1) sur FERME. Respecter les indications du point 1.1.2 ! Enlever et nettoyer le panier filtrant du préfiltre. Ne pas activer la pompe sans son tamis. En hiver, veuillez vider totalement la pompe, la ranger à l'abri du gel et tourner de temps à autre l'arbre moteur afin d'éviter la formation d'un dépôt calcaire.

4.2.1 Préfiltre

Il convient de nettoyer de temps en temps, le préfiltre installé dans la pompe (10), en fonction du niveau de saletés qui y est constaté.

4.2.2 Support

Les deux supports de moteur sont autolubrifiants et ne nécessitent aucun entretien.

4.2.3 Joint d'arbre

L'arbre doit être pourvu d'une garniture étanche à anneau glissant, qui se détériore après une durée d'utilisation plus longue. Il est conseillé d'appeler un spécialiste pour le remplacement de cette pièce.

4.2.5 Moteur

Aucun entretien spécial n'est obligatoire.

4.2.6 Entretien de la vanne 6 voies (1)

Cette vanne est exempte d'entretien, mais il est important de toujours bien éteindre la pompe avant de l'actionner.

4.3 Entretien - Généralités

- La piscine doit être soignée et entretenue conformément aux instructions fournies par le constructeur.
- Le tamis de l'écumeur de surface (skimmer) doit être nettoyé de manière régulière.
- Il faut impérativement veiller à ce que la surface de l'eau de la piscine atteigne toujours au minimum le milieu du skimmer.

5. Mise hors service

- Le bassin doit être protégé pour l'hiver selon les instructions fournies par le fabricant.
- Le système de filtration doit être protégé face à un risque de gelée. Il convient dans ce cas de respecter la procédure suivante: vider l'eau de la cuve du filtre (4) grâce aux vis de vidange (5) se trouvant sur la partie inférieure de la cuve du filtre (4).
- Effectuer une vidange totale des conduites d'aspiration et de refoulement.
- Couper le courant (position 0) et débrancher la prise de terre.
- Prière d'enlever le sable silicieux de la cuve du filtre (4), et ranger l'installation de filtration entière dans un endroit à l'abri du gel (par exemple à la cave). Veuillez ne pas pousser ou transporter la cuve lorsque celle-ci est remplie, afin d'éviter tout risque de cassure.

6. Origine des Pannes – Suppression des erreurs

6.1 La pompe n'aspire pas l'eau ou la durée d'aspiration est très longue

1. Contrôler si le préfiltre est bien rempli d'eau, au minimum à la hauteur de la bouche d'aspiration.
2. Contrôler l'imperméabilité de la conduite d'aspiration, car celle-ci aspire de l'air en cas d'imperméabilité défectueuse.
3. Contrôler le niveau de l'eau dans la piscine. En cas de niveau de l'eau trop bas dans le skimmer, la pompe aspire également de l'air. Rajouter alors de l'eau jusqu'à la moitié de l'ouverture du skimmer.
4. Contrôler si le clapet du skimmer bouge correctement et n'est pas coincé. Si pas, la pompe aspire mal ou la colonne d'eau se détache sans cesse.
   Ceci peut occasionner des dégâts à la pompe.
5. Contrôler si les tamis dans le skimmer ou ceux du préfiltre de la pompe ne sont pas encrassés. Nettoyer les tamis le cas échéant.
6. Vérifier si le couvercle du préfiltre de la pompe est propre et correctement serré.
7. Si les conduites d'aspiration sont très longues et situées au-dessus de la surface de l'eau, il convient d'installer un clapet anti-retour sans sollicitation élastique.
8. Contrôler si les tiroirs dans les conduites d'aspiration et de refoulement sont ouverts.

6.2 Le disjoncteur du moteur se déclenche

1. Si le disjoncteur du moteur se déclenche, il est conseillé de ne tenter de rallumer la pompe qu'une seule fois, en réenclenchant le disjoncteur du moteur.
   En cas de second déclenchement, s'adresser à un spécialiste en électricité et lui demander de vérifier l'installation (moteur, alimentation, etc.).
2. Avant d'enclencher le disjoncteur du moteur, dévisser le ventilateur de la pompe à l'aide d'un tournevis afin de vérifier que la pompe tourne correctement.
   Attention : enlever la prise de courant avant de procéder à cette étape! Risque de blessure!
3. Si la pompe tourne difficilement, peut-être la roue d'entraînement est-elle coincée. C'est possible si la pompe est activée sans tamis. Dévisser le boîtier et nettoyer la roue d'entraînement et le boîtier.

6.3 La pompe de circulation fonctionne au ralenti

1. Le filtre est sale et doit être lavé à contre-courant
2. Les tiroirs dans le système ne sont pas totalement ouverts.
3. Le tamis dans le préfiltre de la pompe et le panier du skimmer sont sales – nettoyage nécessaire.
4. La conduite est trop longue ou la hauteur d'aspiration est trop élevée.
5. La conduite d'aspiration présente une fuite, la pompe aspire de l'air.

6.4 La pompe de circulation est trop bruyante

1. Le filtre est sale et doit être contre-lavé
2. Eléments étrangers dans la pompe : enlever le boîtier de la pompe et nettoyer le boîtier et la roue d'entraînement.
3. L'arbre moteur fait trop de bruit, remplacer complètement le moteur et la roue d'entraînement
4. La pompe repose sur le socle en bois blanc ou en béton, et il est donc possible que le bruit soit facilement transmis à la structure (sons solidiens), c'est pourquoi il est conseillé de poser la pompe sur une couche isolante et atténuant les bruits (caoutchouc, liège, etc.)..

6.5 La pompe de circulation ne se met pas d'elle-même en marche

1. Vérifier si l'alimentation est sous tension
2. Vérifier si la sûreté n'est pas défectueuse
3. Vérifier pour les pompes à courant alternatif si le condensateur est opérationnel
4. Vérifier si le moteur est en règle ; faire vérifier le bobinage par un spécialiste
5. Contrôler si la pompe n'est pas bloquée (l'arbre moteur doit se laisser tourner facilement à l'aide d'un tournevis, en cas contraire, voir point 6.4)
   Attention : **enlever la prise de courant avant de procéder à cette étape! Risque de blessure!**
6. Contrôler si le disjoncteur du moteur s'est déclenché ; si oui, consulter le point 6.2

6.6 De l'eau provient de la pompe de circulation entre le boîtier de la pompe et le moteur

1. Lors de la mise en service, des gouttes d'eau s'échappent environ toutes les 2 minutes. Après quelques heures de fonctionnement, si le joint d'étanchéité est dilaté, les gouttes cessent automatiquement de tomber.
2. Si l'eau continue à couler au même endroit, le joint d'étanchéité à anneau glissant est défectueux et doit être remplacé.

6.7 Du sable silicieux se répand dans la piscine depuis le filtre

1. Mauvaise granulation (trop fine). Sable spécial de granulation 0,4 – 0,8 mm requis
2. Pied de filtre dans le réservoir endommagé – à remplacer

6.8 La pression du filtre indiquée sur le manomètre ne revient pas à la pression d'origine après le contre-lavage ou la pression d'origine est trop élevée

1. Le manomètre est défectueux – à remplacer
2. Le sable silicieux a durci ou forme des morceaux – renouveler le sable de filtration
3. La conduite d'aspiration ou de refoulement est trop petite, ou la vanne est fermée

6.9 L'eau est trouble

1. Une désinfection insuffisante (chlorification) entraîne un encombrement du filtre ; vérifier et adapter à la valeur prescrite le taux de chlore et de pH
2. Le filtre est trop petit
3. La durée de circulation est trop courte
4. Eventuellement, verser un floculant dans le filtre à sable
5. Des contre-lavages insuffisants du filtre entraînent le raccourcissement des durées de filtration

6.10 Le bassin perd de l'eau via le système de filtration

1. Etanchétié de la vanne 6 voies défectueuse : à remplacer
2. La conduite provenant de la piscine présente une fuite

7. Traitement de l'eau –Informations générales

Une série de mesures doit être respectée pour l'assainissement de l'eau de la piscine, désignées par le terme « traitement de l'eau ». Outre le traitement mécanique de l'eau grâce au système de filtration, un traitement chimique de l'eau est nécessaire, visant principalement à empêcher la croissance de microorganismes, en particulier les algues et les bactéries.

7.1 Valeur pH

La valeur pH est, parallèlement à la désinfection, l'un des paramètres le plus importants dans le traitement chimique de l'eau! La valeur pH idéale pour l'eau d'une piscine se situe entre 7,0 et 7,4 ; car dans ce domaine:

a) une irritation acide ou alcaline de la peau est possible
b) aucun dégât matériel n'est possible
c) ce sont surtout les produits de désinfection et de lutte contre les algues qui affichent les meilleurs résultats

La valeur pH ne fournit aucune information détaillée sur la composition chimique de l'eau. Elle nous indique cependant si l'eau s'avère être trop alcaline (valeur pH supérieure à 7,4). La valeur pH mesure également la réaction de l'eau, indiquant son niveau d'alcalinité ou d'acidité.

Une valeur pH trop importante (supérieure à 7,4) doit être diminuée par l'ajout de produits acidifiants (atténuateur de pH). Des granules d'acide pouvant être manipulées sans risques et facilement solubles sont disponibles sur le marché. Des valeurs pH trop élevées sont principalement constatées dans des eaux à forte teneur de carbonate, dans lesquelles la valeur pH requise ne peut être respectée que par des ajouts répétés d'acide (atténuateur de pH). La valeur pH remonte toujours entre deux ajouts.
Une valeur pH trop basse (inférieure à 7) est souvent mesurée dans des eaux douces. Dans ce cas, l'ajout unique d'un produit alcalin approprié (rehausseur de pH) suffit à augmenter la valeur pH de la manière requise. Cette stabilisation est vitale dans le cas d'une eau douce, afin qu'aucune variation importante du pH ne puisse survenir. A cette fin, l'ajout de 50 g de produit alcalin par m^3 suffit en général, mais peut parfois s'élever jusqu'à 100 g / m^3 si nécessaire.

7.2 Lutte contre la croissance des algues

Les algues apparaissent dans toute étendue d'eau à l'air libre et y croissent et s'y multiplient très rapidement car ce sont des organismes très peu exigeants. Il est impératif de prendre pour toute piscine des mesures pour l'élimination des algues. Une prévention fiable face à la croissance des algues est possible grâce à un nouveau produit liquide de lutte contre les algues. Les couches d'algues déjà existantes ne peuvent être supprimées efficacement **que** par une surchlorification et un traitement mécanique. Les produits contre les algues, si efficaces soient-ils, ne peuvent être utilisés qu'à titre préventif.

7.3 Panne

Chaque piscine est sujette à l'apparition d'impuretés organiques comme les peaux mortes, l'huile solaire, la suie et les éléments de plantes etc. Celles-ci sont souvent disséminées dans un premier temps, mais s'agglomèrent au fil du temps et sont souvent avec le calcaire la cause d'une opacification de l'eau. Ces impuretés constituent surtout un bouillon de culture pour les microorganismes.

La manière la plus efficace de supprimer les impuretés organiques est le chlore, qui agit non seulement comme un désinfectant mais aussi lutte contre les matières organiques par oxydation (un processus similaire à la combustion). De nombreux produits chlorés sont disponibles à cet effet sur le marché.

7.4 Désinfection longue durée

Divers procédés de désinfection avec ou sans chlore sont à disposition pour une désinfection longue durée. Le choix du produit désinfectant adapté dépend de différents facteurs : la grandeur et la situation de la piscine, l'hypersensibilité au chlore des utilisateurs de la piscine, etc.
Les produits sans chlore peuvent fournir de bons résultats de désinfection pour les piscines pour enfants ou piscines plus petites. A partir d'un volume d'eau de 5 m^3, il est conseillé d'utiliser des produits au chlore comme les granulés de chlore et les tablettes de chlore. Vous trouverez le dosage exact sur le flacon du produit désinfectant.
Attention : Veuillez contrôler régulièrement la concentration de produit désinfectant grâce à un appareil de mesure spécial (Pooltester) afin d'éviter tout sous- ou surdosage.

7.5 Eau trouble

Les eaux troubles sont la plupart du temps constituées de particules si fines qu'elles ne sont plus retenues par le filtre. L'ajout d'un floculant peut permettre de renforcer l'efficacité du filtre à sable, car une couche de floculant sur le lit filtrant retiendra également de fines particules opacifiantes. Un floculant efficace et indépendant de la valeur pH est dans ce cas particulièrement adapté.

7.6 Causes d'une qualité insuffisante de l'eau

Si l'eau n'est pas claire malgré la filtration par circulation, ceci peut provenir des points suivants.

1. La valeur pH est incorrecte, c'est pourquoi le chlore ajouté est quasiment inefficace.
2. Une désinfection insuffisante de l'eau (intervalles trop grands, dosage trop faible) n'empêche que faiblement le développement d'organismes microscopiques.
3. Le système de filtration est de trop petite dimension.
4. Le système de filtration a été contre-lavé trop longtemps.
5. Les durées de filtration du filtre sont trop courtes, l'eau n'est dès lors que partiellement filtrée et la partie restante reste non filtrée.
6. La dimension des conduites d'aspiration et de refoulement peut être trop petite. Il est donc inévitable dans ce cas que la fonction de circulation sera insuffisante, ce qui se traduit par une opacité de l'eau.

Que faire si...

Conseils pour la résolution de problèmes pouvant survenir durant l'installation:

Objet du problème	Description du problème	Causes possibles	Solution possible
Système de filtration / Pompe	**le filtre fonctionne au ralenti ou ne fonctionne pas**	Entrée d'air par la conduite d'aspiration	- Vérifier les manchons de raccordement et les joints côté aspiration. Bande de téflon manquante ? - Joint du couvercle du préfiltre défectueux - Couvercle du préfiltre fêlé
		Joint d'étanchéité défectueux	Envoyer la pompe en réparation
		Aspiration excessive	Corriger la hauteur de la pompe ou installer une vanne anti-retour
		Manque d'eau dans le préfiltre ou le skimmer	Rajouter de l'eau dans la piscine ou le préfiltre
		Filtre bloqué	Contre-lavage du système SF ou nettoyer / changer cartouche
		Conduite d'aspiration trop fine	Adapter conduite ou augmenter diamètre
		Mauvaise fixation de la pompe	Fixer correctement la pompe
		Corps étrangers dans la pompe	Nettoyer la pompe et le filtre de la pompe
		Roue d'entraînement de la pompe ou arbre défectueux	Envoyer la pompe en réparation
	La pompe ne démarre pas	Mauvaise tension	Comparer la tension de la pompe et la tension du courant
		Coprs étranger dans la pompe	Nettoyer la pompe et le filtre de la pompe
		Le réarmement thermique s'est effectué	Réinitialiser réarmement thermique et trouver la cause
		Tension insuffisante	Réinitialiser sécurité
		Le moteur est bloqué	Envoyer la pompe en réparation
	Moteur en route mais filtration inactive	Corps étranger dans la pompe	Nettoyer la pompe et le filtre de la pompe
		Le moteur est bloqué	Envoyer la pompe en réparation
	La pompe n'est pas étanche	Le couvercle du filtre n'est pas étanche	Nettoyer ou remplacer le couvercle du filtre ou le joint
		Joint d'étanchéité défectueux	Envoyer la pompe en réparation
	Sable dans le bassin	Granulation du sable incorrecte	Consulter les indications de fabrication/ n'utiliser que le sable de filtration original
		Vanne multivoies défectueuse	Remplacer la vanne multivoies
		Tuyau d'ascension/ pied du filtre défectueux	Envoyer la pompe en réparation
	Cuve du filtre / conduites perméables	Vis trop serrées	Desserrer les vis
		Joint d'étanchéité absent	Colmater avec bande de téflon
		Dégât mécanique	Remplacer les pièces défectueuses

Service clients

Chère cliente, cher client,

Merci d'avoir choisi l'un de nos produits. Nos produits sont soumis à un contrôle final de qualité très strict. L'on ne peut toutefois pas exclure un dysfonctionnement ou des défauts. Si, contre toute attente, le produit que vous avez acheté ne fonctionne pas correctement ou rencontre un problème, adressez-vous directement à notre service clients.
Naturellement, notre service clients est à votre disposition, même après expiration de la garantie.

Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
73240 Wendlingen
Tél : +49 (0) 7024/4048666
Fax : +49 (0) 7024/4048667
E-mail : service@waterman-pool.com

Garantie

Pour faire valoir tout recours en garantie, veuillez tenir compte des indications suivantes :

- Nous proposons pour nos produits une garantie de 2 ans à partir de la date d'achat du produit. Durant toute cette période, nous assurons que l'article livré par nos soins est exempt de tout défaut de fabrication et/ou de matériaux.
- Notre obligation de garantie ne couvre pas les défauts, vices ou dommages causés par une utilisation incorrecte ou violente du client, ou de tierces personnes non soumises à notre domaine de responsabilité. En outre, la garantie est exclue en cas de force majeure.
- La même chose est valable en cas de non-respect des consignes d'exploitation et de maintenance, de surcharge ou d'autres interventions dans la marchandise livrée, et par la suite si des modifications sont effectuées sur des articles que nous avons livrés, si des pièces ont été changées ou si des consommables qui ne correspondent pas à leur spécification d'origine sont utilisés pour ses marchandises.
- Les droits du client à des dommages et intérêts, par ex. en raison d'une non-exécution, d'une dette lors de la conclusion du contrat, d'une violation des obligations contractuelles annexes, pour des dommages consécutifs à un vice, pour un acte illicite ou toute autre cause légale, sont exclus. Ceci ne vaut pas pour la responsabilité relative à l'absence d'une caractéristique promise, pour négligence ou faute grave. En particulier, il n'y aura aucune indemnité pour l'eau et les produits chimiques qui auront du être vidés en raison de la fuite d'un bassin.
- Dans le cas du transport d'un produit défectueux, nous assumons les frais dans le cadre de la garantie. Hors garantie, le client devra assumer lui-même les frais.
- En cas de livraison de remplacement gratuite, celle-ci n'entraînera pas un renouvellement du délai de garantie, conformément au §212 du BGB (Code civil allemand).
- En outre, nous ne garantissons pas les pièces d'usure, l'entretien défectueux et les dommages consécutifs à l'usage impropre de certaines substances.
- Pour que le traitement d'une réclamation s'effectue rapidement, simplement et sans heurts, il est essentiel que le formulaire de notification, intégralement rempli en majuscules, accompagné de tous les documents nécessaires (ticket de caisse / photos) soit adressé :

par courrier postal à : Waterman
Kundendienst
Bahnhofstr. 68
73240 Wendlingen
par fax à : + 49 (0) 7024/4048-667
par mail à : service@waterman-pool.com

Vous avez également la possibilité, asur la page d'accueil www.waterman-pool.com de remplir directement le formulaire sur internet.

Notification d'une réclamation

Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
73240 Wendlingen
Tél : + 49 (0) 7024/4048-666
Fax : + 49 (0) 7024/4048-667
E-mail :service@waterman-pool.com

Remplir en MAJUSCULES, SVP !

J'ai acheté le _____ auprès de l'entreprise

_____
CP Localité le type de produit
avec le
numéro d'article .
Je dois hélas faire part de la réclamation suivante (description la plus exacte possible, SVP) :

_____
_____
_____
_____
_____

Nom*
CP / Localité*

Rue*
Téléphone*
Portable
Fax
E-mail*

***Il est indispensable de joindre à votre réclamation une preuve d'achat !**
(La preuve d'achat doit être fournie en uregnce, c'est la condition préalable für de toute réclamation sans preuve d'achat nous ne pouvons pas prendre en compte / traiter la réclamation).

***Veuillez joindre à votre réclamation des photos des dommages !**
(Photos de l'article défectueux). Celles-ci nous permettent de pouvoir mieux évaluer les faits. En outre, la réclamation peut être traitée plus rapidmement, et vous évite, ainsi qu'à nous, des frais et du temps d'attente inutiles.
***Indications / documents nécassaires**

Localité Date Signature

Avvertenze importanti:

- **L'utilizzo di impianti di filtraggio per piscine e zone protette è solo consentito se esse sono state realizzate secondo la norma VDE 0100-49D. È assolutamente necessario proteggere il collegamento elettrico con un interruttore differenziale.**

- **Per mantenere la zona di protezione prescritta (distanza di apparecchi elettrici dall'acqua) è necessario installare l'impianto di filtraggio ad una distanza di almeno 3 m dall'acqua.**

- **Troverete ulteriori indicazioni relative alla sicurezza dell'impianto nelle allegate istruzioni per l'uso della pompa.**
  È assolutamente necessario rispettare queste indicazioni!
  (Qui è compreso anche il marchio CE).

Indicazioni atte a prevenire possibili danni:

- ***Non* far girare mai la pompa asciutta (prima di azionare la pompa riempire di acqua il prefiltro).**
  Realizzare il collegamento verso lo skimmer della piscina e verso l'ugello di ingresso prima di attivare l'impianto.

Azionare la valvola a 6 vie solo dopo che la pompa è stata spenta

- **L'impianto di filtraggio con pompa ad aspirazione normale deve essere montato al di sotto del livello dell'acqua. In alternativa, per le pompe autoadescanti, si deve sempre installare una valvola di non ritorno sul lato di aspirazione in caso di montaggio della pompa sopra il livello dell'acqua.**

Indice

1.	**Descrizione impianto di filtraggio**
1.1	Descrizione della valvola a sei vie
1.2	Descrizione della pompa di ricircolo
1.3	Descrizione del contenitore del filtro
2.	**Messa in funzione**
2.1	Istruzioni per il montaggio
2.2	Riempimento del filtro a sabbia al quarzo
2.3	Riempimento di acqua - Messa in funzione
2.4	Lavaggio della sabbia di quarzo
2.5	Pulizia del prefiltro
2.6	Filtro - Funzionamento
2.7	Impostazione del periodo di filtrazione
2.8	Collegamento del sistema di filtri a sabbia alla piscina
3.	**Controlavaggio regolare**
3.1	Controlavaggio
3.2	Risciacquo
4.	**Lavori di manutenzione**
4.1	Manutenzione del contenitore del filtro
4.2	Manutenzione della pompa di ricircolo
4.3	Manutenzione generale
5.	**Spegnimento**
6.	**Cause di malfunzionamento - Rimozione dei problemi**
6.1	La pompa non aspira
6.2	L'interruttore salvamotore scatta
6.3	La pompa ha un rendimento troppo basso
6.4	La pompa è troppo rumorosa
6.5	La pompa non si attiva da sola
6.6	La pompa perde
6.7	Presenza di sabbia nella piscina
6.8	La pressione del filtro non è normale
6.9	L'acqua non è limpida
6.10	La vasca perde acqua
7.	**Trattamento dell'acqua - Informazioni generali**
7.1	Valore di pH
7.2	Trattamento antialghe
7.3	Problemi
7.4	Disinfezione continua
7.5	Intorbidamento
7.6	Cause che provocano un cattivo stato dell'acqua

Istruzioni per l’uso ed il montaggio

Impianti di filtraggio per piscine

1. Descrizione impianto di filtraggio

Con questo impianto di filtraggio avete acquistato un prodotto di alta qualità. Vi auguriamo un buon utilizzo del nostro impianto di filtraggio e buon divertimento nella vostra piscina!

Vi raccomandiamo di leggere con attenzione le presenti istruzioni di montaggio e le allegate istruzioni per l’uso della pompa, per informarvi sulle particolari caratteristiche e sulle possibilità di utilizzo dell’impianto. L’impianto di filtraggio esegue il trattamento meccanico dell’acqua della piscina. Si potrà garantire un funzionamento corretto solo se si effettuerà anche un trattamento chimico dell’acqua. Si prega pertanto di attenersi alle descrizioni sul TRATTAMENTO DELL’ACQUA allegate.

1.1. Descrizione della valvola a sei vie:

Le singole posizioni delle funzioni sono contrassegnate con chiarezza sulla parte frontale della valvola di plastica in modo da evitare possibili confusioni.

1.1.1 Filtraggio: ***Filtraggio (Impianto in funzione)***
In questa posizione l’acqua della piscina viene fatta passare attraverso il filtro e la sabbia di quarzo e ricondotta quindi alla vasca della piscina.

1.1.2 Chiuso: ***Montaggio***
In questa posizione tutte le funzioni sono precluse.
La pompa di ricircolo non dovrà essere attivata.
Questa posizione viene utilizzata per lavori di manutenzione nel contenitore del filtro.

1.1.3 Controlavaggio: ***Pulizia del sistema di filtraggio***
In questa posizione l’acqua della piscina viene fatta passare - dalla direzione opposta - attraverso il filtro per pulirlo.

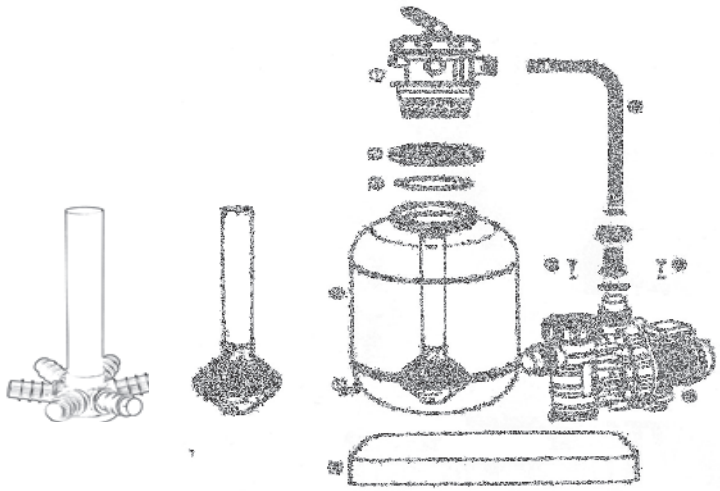
1.1.4 Circolazione: ***Circolazione senza filtraggio***
In questa posizione l’acqua della piscina non viene fatta passare dal filtro ma viene convogliata direttamente nella vasca della piscina. Questa impostazione viene utilizzata dopo aver aggiunto all’acqua della piscina dei prodotti di trattamento dell’acqua (ad esempio dopo una clorazione shock).

Risciacquo: ***Filtraggio nel canale***
In questa posizione i tubi dell’impianto di filtraggio - dopo che è stato effettuato controlavaggio - vengono ripuliti da resti di sporcizia.

1.1.6 Svuotamento: ***Svuotamento/Canalizzazione***
In questa posizione l’acqua della piscina viene fatta passare direttamente nel canale della fognatura.

Lista die pezzi:

			SF 122	SF 124	SF 128	SF 132	SF 2260002 HB	2260002 HBN	SF 133	SF 142	SF 152
Nr.:	Artikel-Nr.	Artikel Bezeichnung:	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.
10	2260130	Filterpumpe Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Filterpumpe Aqua Small 4		1							
10	2260131	Filterpumpe Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Filterpumpe Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Filterpumpe Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Filterpumpe Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Filterpumpe Aqua Plus 11									1
4	2260106	Filterkessel D 250 mm	1								
4	2260101	Filterkessel D 250 mm			1						
4	2260102	Filterkessel D 300 mm							1		
4	2260150	Filterkessel D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Filterkessel D 400 mm								1	
4	2260104	Filterkessel D 500 mm									1
5	590000014	Entleerungsventil f. Kessel	1	1							
5	590000001	Entleerungsventil f. Kessel			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Filterpalette 330 x 500 mm									
6	2260114	Filterpalette 500 x 675 mm									1
6	2260115	Filterpalette 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Filterpalette 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6-Wege-Ventil nur mit Spannring		1		1	1	1			
1	2260100N	6- Wege-Ventil, inkl. Spannring u. Dichtung	1		1				1	1	1
11	2260120	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe Länge 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Verb.-Schlauch Ventil/Pumpe Länge 0,37m		1							
11	2260122	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 375 mm								1	
11	2260144	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 0,6/0,66m									1
	2600020	Manometer									1
	592260111	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör							1	1	1
	592260110	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör			1	1	1	1			
	592260113	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör	1	1							



2.1 e 2.2 Montaggio dell'impianto di filtrazione a sabbia:

Fase 1 Sono necessari i seguenti attrezzi: cacciavite a stella, nastro di teflon, chiave da 7, event. punta da trapano, event. avvitatore a batteria, martello di gomma.

Figura 57

Fase 2 Fissare la pompa di filtraggio con le viti autofilettanti sul supporto del filtro.

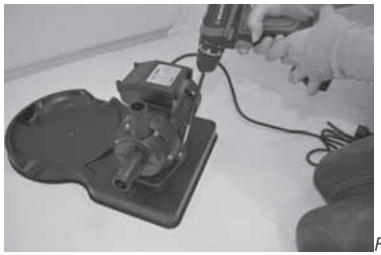


Figura 58

Fase 3 Quindi avvitare la valvola di scarico nel foro inferiore del serbatoio del filtro.

Figura 59

Fase 4 Avvitare per prima cosa solo due cartucce filtranti nel tubo verticale.

Figura 60

Fase 5 Le altre cartucce vengono inserite nel serbatoio poiché altrimenti il tubo verticale completamente montato non passerebbe attraverso l'apertura del serbatoio.

Figura 61

Fase 6 Se doveste avere il serbatoio alternativo con cestino filtrante sigillato, inserirlo semplicemente nel serbatoio del filtro. In questo caso avrete anche un'altra valvola di scarico (vedi foto 7).

(Foto con cestino filtrante)

Figura 62

Figura63

Fase 7 Prima di introdurre la sabbia quarzosa chiudere il lato superiore del tubo verticale con un sacchetto di plastica per evitare che la sabbia raggiunga il tubo verticale.

Figura 64

Fase 8 Scegliere la corretta sabbia quarzosa di grana compresa tra 0,4 e 0,8 mm per evitare problemi durante il filtraggio.

Figura 65

Fase 9 Introdurre con cautela dall'alto la quantità corretta (vedi tabella) di sabbia quarzosa nel serbatoio del filtro e assicurarsi che il tubo verticale rimanga nella posizione centrale corretta.

Figura 66

Fase 10 Posizionare ora dal basso l'O-ring sulla valvola.

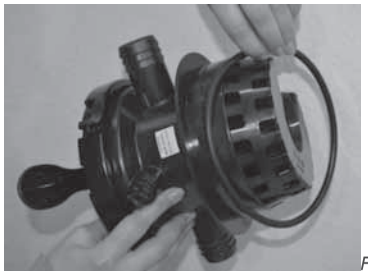


Figura 67

Fase 11 Avvitare l'anello elastico alternativamente da entrambi i lati in modo tale che la valvola venga bloccata uniformemente.

Figura 68

Fase 12 Eventualmente allentare l'anello elastico colpendolo con cautela con un martello di gomma, affinché offra una migliore chiusura ermetica e un'aderenza uniforme.

Figura 69

Fase 13 Serrare saldamento il flessibile di collegamento nero tra la pompa e la valvola utilizzando le fascette.

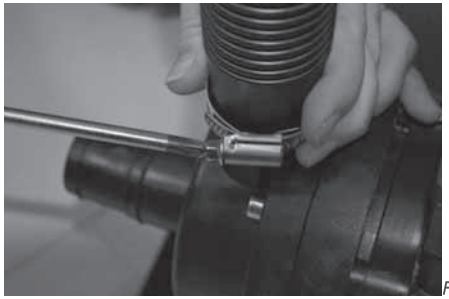


Figura 70

Fase 14 Fissare il flessibile sul lato superiore della valvola in corrispondenza del giunto centrale per tubi flessibili (che riporta l'indicazione Pump).

Figura 15

Fase 15 Se non sono ben a tenuta, sigillare i collegamenti flessibili anche con del nastro di teflon, da avvolgere almeno 15 volte.

Figura 71

Fase 16 Sul lato di aspirazione della pompa viene fissato il flessibile che collega lo skimmer della piscina.

Figura 72

Fase 17 Il flessibile di ritorno collegato alla bocchetta di alimentazione passa attraverso la valvola con l'attacco Return.

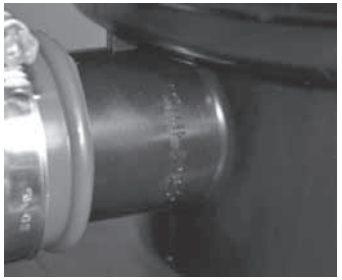


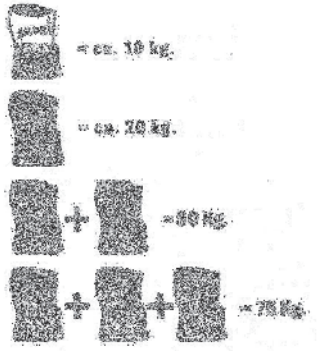
Figura 73

Fase 18 Sul lato destro della valvola si trova il giunto per turbi flessibili per il lavaggio a controcorrente (acqua sporca nella fogna). Questo giunto riporta l'indicazione Waste.

Figura 74

Il nostro consiglio: utilizzare una saracinesca per evitare che durante la pulizia del prefiltro l'acqua spruzzi.

Quantità riempimento sabbia al quarzo con granulometria 0,4 mm – 0,8 mm



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

75Kg = SF 152

2.3 Riempimento d'acqua – Messa in funzione del filtro

Dopo aver pulito la vasca e averla riempita fino alla metà dello skimmer si dovrà riempire anche la pompa filtro **(10)** con acqua tramite il prefiltro.

2.3.1 Impianto sotto il livello dell'acqua

Aprire le saracinesche (non comprese nella dotazione) poste nelle condutture verso e dalla vasca della piscina (condutture di aspirazione e mandata).

2.3.2 Impianto sopra il livello dell'acqua

In filtri montati sopra il livello dell'acqua si dovrà normalmente inserire dal lato di aspirazione una valvola di non ritorno. Riempire la pompa **(10)** attraverso il prefiltro con acqua e riavvitare saldamente il coperchio della pompa. Assicurarsi che la guarnizione posta nel coperchio non venga danneggiata o storta. La pompa funzionerà perfettamente solo se la guarnizione chiude ottimamente e non è più possibile aspirare aria.

2.3.3 Impianto con skimmer ad immersione

Riempire completamente il tubo di aspirazione con acqua e collegarlo allo skimmer.

2.4 Lavaggio della sabbia al quarzo (prima della prima messa in funzione)

Posizionare la leva manuale della valvola a se vie sulla posizione –CONTROLAVAGGIO- e accendere l'impianto di filtraggio.

In tubi di aspirazione molto lenti può durare anche 10 minuti prima che l'acqua della piscina venga convogliata. Dopo aver iniziato il convogliamento dell'acqua, per circa 3 minuti far scaricare l'acqua nella canalizzazione per evitare che la sabbia al quarzo penetri attraverso l'ugello d'ingresso nella piscina.
Posizionare quindi la valvola per 30 secondi su „Risciacquo" (vedi anche punto 3.2).
Attenzione! Azionare la valvola a sei vie (1) solo se la pompa del filtro (10) è spenta – Altrimenti esiste il rischio che la valvola possa rompersi!

2.5 Pulizia del prefiltro

Poiché è possibile che nel collettore dello sporco della pompa si trovino residui di materiale di costruzione o parti estranee, si dovrà pulire il collettore dello sporco dopo circa 10-15 minuti dopo la prima messa in funzione.
La pompa di ricircolo non deve essere utilizzata senza il collettore di sporco (filtro grosso) in quanto la pompa potrebbe otturarsi e di conseguenza bloccarsi.

2.6 Filtro - Funzionamento

Posizionare la leva manuale della valvola a sei vie **(1)** sulla posizione –FILTRAGGIO-. Il filtro a sabbia al quarzo è ora pronto per il trattamento meccanico dell'acqua della vostra piscina. Accendere l'impianto di filtraggio.

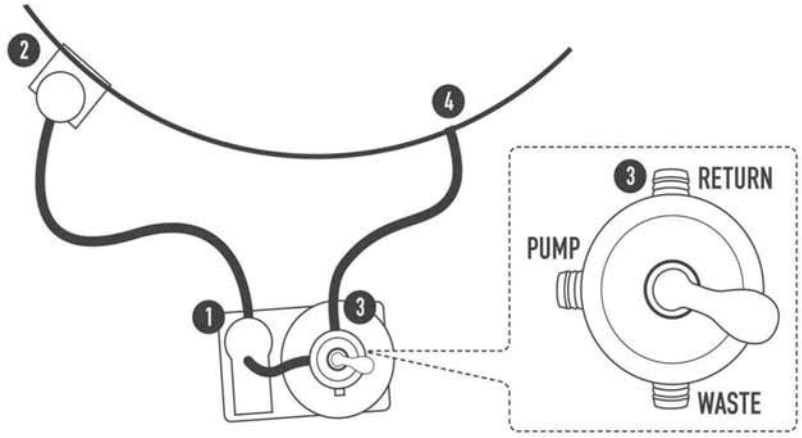
2.7 Impostazione del periodo di filtrazione

Il periodo di filtrazione del filtro a sabbia di quarzo dipende dal contenuto della piscina, dal tipo di rivestimento, dalle condizioni meteorologiche e dalle sostanze chimiche utilizzate.
Esempio: Si consiglia di far ricircolare il contenuto della vasca 1 bis 1 ½ ogni 24 ore.

Se si fa ricircolare il contenuto di una vasca di 10 m³ per 1 ½ si dovrà far ricircolare un totale di 15 m³. Se la pompa ha una portata di 6 m³ l'ora, il filtro dovrà funzionare per circa 2 ½ ore. Per poter ottenere una pulizia meccanica ottimale si dovrebbe far funzionare il filtro senza effettuare interruzioni.
Attenzione! In giorni molto caldi si dovrà aumentare il periodo di filtrazione del filtro per poter garantire una disinfezione sufficiente (ad esempio 2 ore la mattina e 2 ore il pomeriggio). L'impianto di filtraggio dovrà essere attivato anche in giorni di pioggia in quanto con l'acqua piovana potrebbe penetrare anche della sporcizia organica nella piscina che agevolerebbe la formazione di alghe!

2.8 Collegamento del sistema di filtri a sabbia alla piscina

Sul lato d'aspirazione (il collegamento avviene alla pompa del prefiltro) viene posizionato un tubo di collegamento verso lo Skimmer della vostra piscina (da qui viene aspirata l'acqua sporca).
Attraverso un tubo di collegamento, fra la valvola del vostro impianto di filtraggio (sulla valvola si notano 3 adattatori neri per tubi che riportano le seguenti diciture: Return, Waste, e Pump) e l'adattatore per tubi con la dicitura „Return", l'acqua pulita viene reintrodotta in piscina.



1 = Pompa del filtro
2 = Skimmer
3 = Valvola
4 = Ugello d'ingresso

3. Controlavaggio regolare

Effettuare una volta alla settimana una pulizia del filtro (controlavaggio).
Per poter determinare con esattezza quando effettuare la pulizia del filtro –CONTROLAVAGGIO- raccomandiamo di utilizzare un manometro (fa parte della dotazione di serie a partire dal modello SF 152). La pressione in impianti con manometro dovrà essere letta sul manometro. Se la pressione aumenta di 0,3 bar (max. 0,6 bar) si dovrà effettuare un controlavaggio. Si consiglia di effettuare il controlavaggio una volta alla settimana anche se tale valore non sarà raggiunto

in modo da far si che la sabbia del filtro rimanga morbida e non si compatti. Per gli impianti di filtraggio SF 128 - SF 142 è possibile acquistare singolarmente i manometri (codice art.: 59252960060). Per l'acquisto potrete rivolgervi al vostro rivenditore specializzato.
Attenzione! Dopo aver effettuato il controlavaggio, riempire la piscina con acqua pulita fino a raggiungere normale livello di acqua!

3.1 Controlavaggio

Posizionare la valvola a sei vie **(1)** sulla posizione –CONTROLAVAGGIO-.
Accendere l'impianto di filtraggio.
Se l'acqua convogliata è pulita terminare l'operazione di controlavaggio che comunque **non dovrà mai superare i tre minuti.**

Posizionare la valvola a sei vie **(1)** su –FILTRAGGIO- o -CONTROLAVAGGIO- (prima assicurarsi di aver tolto l'alimentazione di corrente).

3.2 Risciacquo

La valvola a sei vie **(1)** offre l'ulteriore possibilità di far convogliare la sporcizia residua - al termine del controlavaggio - non nella vasca della piscina bensì nella canalizzazione.

Per effettuare questa operazione si dovrà posizionare la valvola a sei vie **(1)** su –RISCIACQUO-.
Accendere l'impianto di filtraggio per max. 30 secondi e riposizionare quindi la valvola a sei vie **(1)** su –FILTRAGGIO-.

4. Lavori di manutenzione

4.1 Manutenzione del contenitore del filtro

Se l'impianto è posizionato sotto il livello dell'acqua, quando si effettuano lavori di manutenzione si dovranno chiudere le saracinesche e riaprirle a lavori completati.

Una volta l'anno si dovrà controllare il livello di riempimento e la qualità della sabbia al quarzo. La sabbia deve poter scorrere facilmente dalla mano! Se si sono formati grumi sarà necessario sostituire tutta la sabbia al quarzo. Si veda il capitolo „Riempimento 2.2".

4.2 Manutenzione della pompa di ricircolo

Spegnere la pompa **(10)** e posizionare la valvola a sei vie **(1)** sulla posizione –CHIUSO-. Attenersi alle indicazioni del punto 1.1.2! Estrarre il cestino del filtro dal prefiltro e pulirlo. Non far funzionare la pompa **(1)** senza il collettore di sporco. D'inverno svuotarlo completamente e conservarlo in un posto protetto dal gelo. Girare parzialmente l'albero del motore per evitare incrostazioni all'albero causate da depositi di calcare.

4.2.1 Prefiltro

Pulire di tanto in tanto - in dipendenza del grado di sporcizia presente - il prefiltro montato nella pompa **(10)**.

4.2.2 Cuscinetti

I due cuscinetti del motore sono autolubrificanti e non necessitano di alcuna manutenzione.

4.2.3 Guarnizione dell'albero

L'albero è munito di una guarnizione ad anello scorrevole che dopo un determinato periodo di funzionamento potrà perdere di ermeticità. La sostituzione dovrà essere effettuata da un tecnico qualificato.

4.2.5 Motore

Non è necessario effettuare particolari lavori di manutenzione.

4.2.6 Manutenzione della valvola a sei vie (1)

Questa valvola è esente da manutenzione. È importante però che prima di commutarla si accenda prima la pompa.

4.3 Manutenzione generale

- Curare ed effettuare la manutenzione della piscina in base alle relative indicazioni del produttore (si veda anche il punto 7).

- Il filtro dello skimmer dovrà essere pulito ad intervalli regolari e brevi.

- Assicurarsi sempre che il livello dell'acqua nella vasca raggiunga almeno a metà lo skimmer.

5. Spegnimento

- La piscina dovrà essere protetta durante la stagione invernale come prescritto dal produttore della stessa.
- L'impianto di filtraggio deve essere protetto adeguatamente in caso di possibile gelo. Attenersi a quanto segue: svuotare l'acqua dal corpo filtro **(4)** tramite il tappo di scarico **(5)** situato in basso sul corpo filtro **(4)**.
- Svuotare completamente le condutture verso e dalla vasca della piscina.
- Disinserire la corrente (posizione 0), estrarre la spina schuko.
- Rimuovere la sabbia a quarzo dal corpo filtro **(4)** e conservare l'intero impianto di filtraggio in una zona protetta dal gelo (ad esempio in cantina). Non spostare o trasportare il corpo filtro pieno perchè altrimenti lo stesso potrebbe rompersi.

6. Cause di malfunzionamento - Rimozione dei problemi

6.1 La pompa non aspira automaticamente l'acqua o la durata dell'aspirazione è troppo lunga

1. Controllare se il prefiltro è pieno di acqua, almeno fino all'altezza del collegamento di aspirazione.
2. Controllare l'ermeticità del tubo di aspirazione in quanto in caso di perdite della tubazione viene aspirata aria.
3. Controllare il livello di acqua nella vasca della piscina. In caso di livello di acqua troppo basso nello skimmer la pompa aspirerà aria. Riempire di acqua fino a raggiungere la metà dell'apertura dello skimmer.
4. Controllare se la ribalta dello skimmer si muove facilmente e non è bloccata. In tal caso la pompa aspirererà male o la colonna d'acqua si abbatterà continuamente.
   Ciò può provocare danni alla pompa.
5. Controllare se i cestini del filtro nello skimmer e quelli del prefiltro della pompa non siano sporchi e se necessario pulirli.
6. Controllare se il coperchio del prefiltro della pompa è posizionato correttamente ed è saldamente avvitato.
7. Se il tubo di aspirazione è molto lungo ed è stato montato al di sopra del livello dell'acqua si dovrà montare una valvola di non ritorno senza molla.
8. Controllare se le saracinesche sono aperte nel tubo di aspirazione e di mandata.

6.2 L'interruttore salvamotore scatta

1. Se l'interruttore salvamotore scatta si dovrà tentare una sola volta di riattivare la pompa, premendo nuovamente l'interruttore del salvamotore. Se anche la seconda volta la pompa non riprende a funzionare contattare un elettricista e far controllare l'impianto (motore, linee di alimentazione, ecc.)
2. Prima di azionare l'interruttore salvamotore ruotare con un giravite la ventola della pompa per constatare se è possibile far ruotare facilmente la pompa.
   Attenzione! Effettuare questa operazione solo con spina tolta! Pericolo di lesioni!
3. Se la pompa gira con difficoltà ciò potrebbe essere dovuto ad un'ostruzione della girante. Ciò può verificarsi se la pompa ha funzionato senza il collettore dello sporco. Svitare il corpo della pompa e pulire la girante ed il corpo della pompa.

6.3 La pompa di ricircolo ha un rendimento troppo basso

1. Il filtro è sporco e dovrà essere effettuato il controlavaggio
2. Le saracinesche dell'impianto non sono del tutto aperte
3. Il collettore di sporco nel prefiltro della pompa e il cestino dello skimmer sono sporchi - è necessario pulirli
4. La tubazione è troppo lunga e l'altezza di aspirazione troppo alta
5. Il tubo di aspirazione non è ermetico e la pompa aspira aria

6.4 La pompa di ricircolo è troppo rumorosa

1. Il filtro è sporco e dovrà essere effettuato il controlavaggio
2. Sono presenti corpi estranei nella pompa. Svitare il corpo della pompa, pulire il corpo della pompa e la girante.

3. I supporti del motore sono troppo rumorosi, sostituire l'intero motore con la girante
4. La pompa è posizionata su un semplice piano di legno o di cemento, ciò fa si che il rumore venga trasmesso all'edificio (rimbombo). Posizionare la pompa su un piano insonorizzante (gomma, sughero, ecc.)

6.5 La pompa non si attiva da sola

1. Controllare se dal cavo passa la corrente
2. Controllare se il fusibile è guasto
3. Per pompe a corrente alternata controllare se il condensatore funziona correttamente
4. Controllare se il motore funziona correttamente; far controllare l'avvolgimento da un'elettricista qualificato
5. Controllare se la pompa non si è bloccata (l'albero motore deve poter muoversi facilmente con un giravite , altrimenti si veda il punto 6.4)
   Attenzione: effettuare questa operazione solo con spina tolta! Pericolo di lesioni!
6. Controllare se è scattato l'interruttore salvamotore; se ciò si è verificato si veda il punto 6.2

6.6 Tra il corpo della pompa ed il motore entra acqua dalla pompa di ricircolo

1. Durante il funzionamento può verificarsi che ad intervalli di circa 2 minuti fuoriescano gocce di acqua. Dopo alcune ore di funzionamento, quando la guarnizione ad anello scorrevole si ritrae, il gocciolamento smette da solo.
2. Se da questo punto fuoriesce continuamente acqua significa che la guarnizione ad anello scorrevole è difettosa e deve essere sostituita.

6.7 La sabbia al quarzo viene trasportata dal filtro alla vasca

1. Granulometria errata (troppo fine). È necessario utilizzare una sabbia speciale al quarzo con una granulometria di 0,4 - 0,8 mm
2. Il piede del filtro nel contenitore del filtro è danneggiato - sostituirlo

6.8 La pressione del filtro sul manometro non ritorna alla pressione di partenza dopo aver effettuato il contro lavaggio oppure la pressione di partenza è troppo alta

1. Il manometro è guasto e deve essere sostituito
2. La sabbia al quarzo è dura o aggrumata - la sabbia del filtro dovrà essere sostituita
3. Il tubo di aspirazione e di mandata è troppo piccolo o la valvola è chiusa

6.9 L'acqua non è limpida

1. Una disinfezione (clorizzazione) insufficiente causa un lavoro eccessivo del filtro; Verificare se il cloro ed il valore di pH hanno i valori prescritti e se del caso regolarli
2. Il filtro è troppo piccolo
3. La durata del ricircolo è troppo corta
4. Se del caso immettere nel filtro con sabbia a quarzo un flocculante
5. L'insufficienza dei controlavaggi causano un funzionamento più breve del filtro

6.10 La piscina perde acqua nell'impianto del filtro

1. Le guarnizioni della valvola a sei vie sono difettose e devono essere sostituite
2. La tubazione che parte dalla piscina non è ermetica

7. Trattamento dell'acqua - Informazioni generali

Per poter mantenere pulita l'acqua della piscina è necessaria tutta una serie di misure che vengono generalmente indicate con il termine di "trattamento dell'acqua". Oltre al trattamento meccanico dell'acqua della piscina effettuato dall'impianto di filtraggio è necessario effettuare un trattamento chimico dell'acqua. È sopratutto necessario impedire la formazione di microorganismi ed in particolare di alghe e batteri.

7.1 Valore di pH

Il valore di pH è uno dei parametri più importanti - oltre alla disinfezione - del trattamento chimico dell'acqua! Il valore ideale di pH dell'acqua di una piscina deve essere compreso tra 7,0 e 7,4 - in quanto con questi valori:

a) non è probabile che si verifichi un'irritazione acido-alcalina dell'epidermide umana
b) non è probabile che si verifichi un danno materiale
c) ed infine perchè in questo ambiente le sostanze disinfettanti e antialghe hanno i migliori effetti

Il valore di pH fornisce indicazioni esatte sulla composizione chimica dell'acqua. Ci informa ad esempio se l'acqua tende a diventare troppo alcalina (valore di pH superiore a 7,4). Il valore di pH è pertanto una misura che indica se l'acqua è diventata molto alcalina o acida.

Un valore tropo alto di pH (superiore a 7,4) potrà essere ridotto con l'aggiunta di acidi (riduttori di pH). A tale scopo si potrà acquistare un granulato acido facilmente solubile e del tutto innocuo. I valori troppo alti di pH si hanno di solito in acque ad elevato contenuto di carbonato. In esse è possibile ottenere una regolazione del valore di pH solo con l'aggiunta regolare di un prodotto acido (riduttori del pH). In questo caso il valore di pH aumenterà sempre nell'intervallo tra le applicazioni.

Un valore troppo basso di pH (si solito inferiore a 7) si riscontra soprattutto in acque tenere. In tal caso è sufficiente un'unica aggiunta di un idoneo prodotto alcalino (incrementatore del pH) per aumentare il livello di pH nel modo richiesto e - aspetto altrettanto importante per le acque tenere - per stabilizzarlo in modo tale da evitare che si verifichino forti oscillazioni del livello di pH.

A tal fine è sufficiente normalmente un'aggiunta di 50 g di un prodotto alcalino per metro cubo, in determinati casi sarà necessario aumentare la quantità fino a 100 g per metro cubo.

7.2 Trattamento antialghe

Le alghe si formano in tutte le acque aperte crescendo e moltiplicandosi molto rapidamente in quanto si tratta di organismi che si adattano facilmente a tutti gli ambienti. È assolutamente necessario effettuare misure di trattamento antialghe in ogni piscina. Per evitare con la massima sicurezza la formazione di alghe è sufficiente utilizzare un moderno antialghe liquido. Le alghe già esistenti potranno essere eliminate efficacemente **solamente** tramite una forte clorazione ed un trattamento meccanico delle superfici colpite. Potenti prodotti antialghe potranno essere utilizzati solo per prevenire la formazione delle alghe.

7.3 Problemi

In ogni piscina può pervenire sporcizia organica, come squame della pelle, oli solari, fuliggine e parti di piante, ecc. Questa sporcizia inizialmente è distribuita in modo appena percepibile ma con il passare del tempo si raggruma e insieme al calcare scrostatosi causa un intorbidamento dell'acqua. Queste particelle di sporcizia sono in particolare un terreno propizio per la crescita di microorganismi.

La sporcizia organica si elimina efficacemente con l'aggiunta di cloro che ha non solo un effetto disinfettante ma anche quello di eliminare sostanze organiche grazie all'ossidazione (un fenomeno di combustione). A tale scopo esistono in vendita diversi prodotti a base di cloro.

7.4 Disinfezione continua

Per la disinfezione continua esistono diversi metodi di disinfezione con cloro o anche senza cloro. La scelta del mezzo di disinfezione adeguato dipende da diversi fattori: Le dimensioni e la posizione della piscina, l'ipersensibilità dei bagnati verso il cloro, ecc.
Per vasche per bambini e per piccole piscine si possono ottenere ottimi risultati di disinfezione anche con prodotti privi di cloro. A partire da 5 m³ di acqua si dovrebbero invece utilizzare prodotti a base di cloro solido come granulato di cloro e pastiglie compresse di cloro. Le esatte indicazioni di dosaggio si trovano sulla relativa confezione del prodotto disinfettante.
Attenzione! Controllare regolarmente la concentrazione del prodotto disinfettante utilizzando un idoneo strumento di misura (pool tester) per evitare un dosaggio troppo elevato o insufficiente del prodotto.

7.5 Intorbidamento

Gli intorbidamenti sono causati da particelle cosi fini da non poter essere ritenute dal filtro. Addizionando il filtro a sabbia con un adeguato prodotto flocculante si potrà far si che si formi uno strato flocculante sul letto del filtro che tratterrà anche particelle finissime che causano l'intorbidamento. Sono ideali quei prodotti flocculanti il cui effetto non dipende dal valore di pH.

7.6 Cause che provocano un cattivo stato dell'acqua

Se l'acqua nonostante il filtraggio a ricircolo non diventa limpida, ciò potrebbe essere determinato dalle seguenti cause.

1. Il valore di pH non è adeguato, di conseguenza il trattamento con cloro rimane quasi del tutto inefficace.
2. Un'insufficiente disinfezione dell'acqua (intervalli troppo lunghi, dosaggio troppo ridotto) non frena come dovuto lo sviluppo di microorganismi.
3. L'impianto di filtraggio è troppo piccolo.
4. Nell'impianto di filtraggio non è stato effettuato per lungo tempo il controlavaggio.

5. Il periodo di filtrazione del filtro è stato regolato su un tempo troppo breve, di conseguenza solo una parte dell'acqua viene filtrata - la parte restante non viene filtrata.
6. Le dimensioni del tubo di aspirazione e di mandata sono state scelte troppo piccole. Di conseguenza la portata del ricircolo non è sufficiente e ciò può anche essere una causa di intorbidamento.

Cosa fare, se...

Consigli su come risolvere problemi che potrebbero verificarsi durante il montaggio:

Articolo interessato	Descrizione del problema	Possibili cause	Rimedi
Impianti di filtraggio/pompe	**Il filtro non funziona o ha un rendimento minimo**	Ingresso di aria attraverso il tubo di aspirazione	- Controllare i manicotti di collegamento e le guarnizioni dalla parte dell'aspirazione. Potrebbe essere che manchi il nastro di teflon - La guarnizione del coperchio del prefiltro perde - Il coperchio del prefiltro è saltato
		La guarnizione ad anello scorrevole è difettosa	La pompa deve essere mandata alla riparazione
		L'altezza di aspirazione è troppo alta	Correggere l'altezza della pompa o inserire una valvola di non ritorno
		Il prefiltro o lo skimmer senza livello di acqua	Riempire di acqua la piscina o il prefiltro
		Il filtro è otturato	Controlavaggio nell'impianto del filtro a sabbia o pulizia/sostituzione della cartuccia
		Il tubo di aspirazione ha un diametro insufficiente	Cambiare il tubo od utilizzare un diametro maggiore
		Fissaggio carente della pompa	Fissare correttamente la pompa
		Corpi estranei nella pompa	Pulire la pompa ed il filtro della pompa
		La girante della pompa o l'albero sono difettosi	La pompa deve essere mandata alla riparazione
	La pompa non si avvia	Tensione errata	Confrontare la tensione della pompa con quella della rete di alimentazione
		Corpi estranei nella pompa	Pulire la pompa ed il filtro della pompa
		È saltato il relè di protezione termica	Resettare il relè di protezione termica e determinare quale sia stata la causa
		Tensione mancante	Resettare la sicura
		Il motore è bloccato	La pompa deve essere mandata alla riparazione
	Il motore fa rumore ma il filtro non funziona	Corpi estranei nella pompa	Pulire la pompa ed il filtro della pompa
		Il motore è bloccato	La pompa deve essere mandata alla riparazione
	La pompa perde	Il coperchio del filtro non è ermetico	Pulire ed eventualmente sostituire il coperchio del filtro e la guarnizione
		La guarnizione ad anello scorrevole è difettosa	La pompa deve essere mandata alla riparazione
	Sabbia nella vasca	Granulometria errata della sabbia utilizzata nel filtro	Attenersi alle istruzioni date dal produttore / utilizzare solo sabbia per filtri originale
		La valvola a più vie è difettosa	Sostituire la valvola a più vie
		Il tubo montante / il piede del filtro sono difettosi	La pompa deve essere mandata alla riparazione
	Il corpo filtro / i tubi perdono	I raccordi non sono stati serrati correttamente	Serrare i raccordi
		Perdite	Ermeticizzare con nastro di teflon
		Danni meccanici	Sostituire le parti difettose

Servizio clienti

Gentile cliente,

grazie per aver scelto un nostro prodotto. I nostri prodotti sono sottoposti a un controllo qualità finale rigoroso. Non si possono tuttavia escludere malfunzionamenti o difetti. Se, contrariamente alle aspettative, il prodotto acquistato non dovesse funzionare correttamente o essere difettoso si prega di contattare direttamente il nostro Servizio clienti. Il nostro Servizio clienti è a disposizione del consumatore anche alla scadenza del termine di garanzia.

Servizio clienti Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-Mail: service@waterman-pool.com

Garanzia

Per la rivendicazione di diritti alla garanzia legale, si prega di considerare quanto di seguito indicato:

- Offriamo per i nostri prodotti un diritto alla garanzia legale per un periodo di 2 anni dall'acquisto del prodotto. In questo periodo garantiamo che il prodotto da noi fornito sia esente da difetti di fabbricazione e / o difetti nei materiali.
- Il nostro obbligo di garanzia non si estende a difetti, guasti o danni causati da un uso improprio o forzato da parte del cliente oppure da terze parti non appartenenti all'ambito di nostra competenza. La garanzia non si applica inoltre in caso di forza maggiore.
- Lo stesso vale per il mancato rispetto delle istruzioni d'uso e di manutenzione, per un uso eccessivo o altri tipi di intervento sui prodotti consegnati, così come per modifiche apportate ai prodotti da noi consegnati, per sostituzioni di parti oppure per l'utilizzo di materiali di consumo che non rispondono alle specifiche originali.
- Si escludono richieste di risarcimento danni da parte del cliente, per es. a causa di inadempimento, responsabilità nella stipula del contratto, violazione di obblighi contrattuali accessori, per danni assoluti o ulteriori, dovuti ad azioni non autorizzate e altri motivi legali. Questo non si applica per la responsabilità dovuta alla mancanza di una caratteristica garantita, per dolo o negligenza grave. In particolare non viene garantito nessun risarcimento per acqua e sostanze chimiche che si sono dovute scaricare a causa del difetto di tenuta di una piscina.
- In caso di una spedizione di prodotto difettoso, siamo noi a sostenerne i costi nell'ambito della garanzia. Al di fuori della garanzia il cliente sarà tenuto a sostenere i costi relativi.
- Se si prevede una sostituzione gratuita, quest'ultima non porta a un nuovo inizio della prescrizione, ai sensi del §212 del Codice civile tedesco.
- Non ci assumiamo inoltre nessuna responsabilità per parti soggette a usura, per una manutenzione carente e per danni indiretti dovuti a forniture utilizzate non consentite.
- Per gestire il reclamo in modo facile, regolare e veloce è importante completare in stampatello e in tutte le sue parti il modulo di registrazione e mandarlo con tutti i documenti necessari (scontrino fiscale / foto:

per posta all'indirizzo: Servizio clienti
Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
per fax al numero: + 49 (0) 7024/4048-667
per E-mail all'indirizzo di posta elettronica: service@waterman-pool.com

Il cliente ha inoltre la possibilità di riempire il modulo direttamente online sulla home page del sito www.waterman-pool.com .

Segnalazione di un reclamo

Servizio clienti Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax:: + 49 (0) 7024/4048-667
E-Mail: service@waterman-pool.com

SI PREGA DI COMPILARE IN STAMPATELLO!

Ho acquistato il _____ presso l'azienda _____
CAP_____Luogo_____il prodotto modello_____con il numero di articolo_____.
Devo purtroppo segnalare quanto segue (Fornire una descrizione il più possibile dettagliata):

_____
_____
_____
_____
_____

Nome* _____
CAP / Luogo* _____
Via* _____
Telefono* _____
Cellulare _____
Fax _____
E-mail* _____

***Si prega di allegare al reclamo una prova d'acquisto!**
(La prova d'acquisto è strettamente necessaria e costituisce un prerequisito per eventuali richieste di garanzia, senza la prova di acquisto non possiamo purtroppo accettare / elaborare il reclamo).

*** Si prega di allegare al reclamo foto significative del danno!**
(Foto dell'articolo difettoso). In questo modo abbiamo la possibilità di valutare al meglio quanto descritto. Il reclamo può essere inoltre elaborato più velocemente, evitando al cliente costi inutili e lunghi tempi di attesa.
***Informazioni importanti / Documentazione**

Luogo_____Data_____Firma _____

NL

Belangrijke aanbevelingen:

- **Gebruik van de filterinstallatie voor zwembaden en hun afgeschermde gebieden zijn enkel toegelaten wanneer ze volgens VDE 0100-49D gebouwd zijn. Het is absoluut noodzakelijk om de stroomaansluiting via een RCD–beveiligingsschakelaar (RCD = Residual Current protective Device) te beveiligen.**

- **Om het afgeschermde gebied in acht te houden (afstand elektronisch toestel tot water) is het noodzakelijk de filterinstallatie minstens 3 m buiten het water te positioneren.**

- **Verdere veiligheidsrichtlijnen vindt u in de bijgaande gebruiksaanwijzing voor de pomp.**
  Deze veiligheidsrichtlijnen moeten in ieder geval in acht worden genomen!
  (Hierin zit ook de CE).

Aanbevelingen voor het vermijden van beschadigingen:

- **Pomp nooit droog laten lopen (voor de inbedrijfstelling moet de voorfilter met water gevuld worden).**
  De aansluiting met de skimmer van het bekken en met de inloopsproeier moet voor de inbedrijfstelling gebeuren.

- **6-wegventiel enkel bij uitgeschakelde pomp gebruiken**

Inhoudsopgave

1.	**Filterinstallaties – Beschrijving**
1.1	Beschrijving van het 6-wegventiel
1.2	Beschrijving van de circulatiepomp
1.3	Beschrijving van het filterreservoir
2.	**Inbedrijfstelling**
2.1	Montagehandleiding - montage
2.2	Vullen van de kwartszandfilter
2.3	Water ingieten - inbedrijfstelling
2.4	Kwartszand spoelen
2.5	Voorfilter reinigen
2.6	Filter – werking
2.7	Instellen van de filtertijd
2.8	Aansluiting van de zandfilterinstallatie aan het zwembad
3.	**Regelmatig terugspoelen**
3.1	Terugspoelen
3.2	Naspoelen
4.	**Onderhoudswerkzaamheden**
4.1	Onderhoud van het filterreservoir
4.2	Onderhoud van de circulatiepomp
4.3	Algemeen onderhoud
5.	**Buiten bedrijf stellen**
6.	**Oorzaken van storingen – problemen oplossen**
6.1	Pomp zuigt niet
6.2	Beveiligingsschakelaar motor treedt in werking
6.3	Pomp heeft te weinig vermogen
6.4	Pomp is te luidruchtig
6.5	Pomp begint niet vanzelf te lopen
6.6	Pomp lekt
6.7	Zand in het bekken
6.8	Filterdruk is niet in orde
6.9	Water is niet helder
6.10	Bekken verliest water
7.	**Waterzuivering – algemene informatie**
7.1	pH-waarde
7.2	Algenbestrijding
7.3	Storing i
7.4	Continu chloren
7.5	Vertroebeling
7.6	Oorzaken voor onbevredigende waterstand

Filterinstallatie voor zwembad

1. Filterinstallaties – Beschrijving

Met uw filterinstallatie hebt u een hoogwaardig kwaliteitsproduct aangekocht. Wij wensen u veel plezier met uw zwembad en de filterinstallatie.

Wij bevelen aan deze montagehandleiding en bijkomend de bijgevoegde gebruiksaanwijzing van de pomp zorgvuldig te lezen om de bijzondere eigenschappen en inzetmogelijkheden van deze installatie te leren kennen. De filterinstallatie neemt de mechanische zuivering van het water in het zwembad voor zijn rekening. Probleemloos functioneren is echter enkel gewaarborgd wanneer ook een chemische waterzuivering uitgevoerd wordt. Gelieve daarom onze beschrijving WATERZUIVERING in bijlage in acht te nemen.

1.1. Beschrijving van het 6-wegventiel:

De afzonderlijke functiestanden op de voorzijde van de kunststof klep zijn duidelijk gemarkeerd zodat gevaar voor verwisseling uitgesloten is.

1.1.1 Filteren: ***Filteren***
In deze positie wordt het water van het zwembad door de filter evenals door het kwartszand en daarna terug naar het bassin geleid.

1.1.2 Gesloten: ***Montage***
In deze positie zijn alle functies onderbroken.
De circulatiepomp mag niet ingeschakeld worden.
Deze positie wordt gebruikt bij onderhoudswerkzaamheden in het filterreservoir.

1.1.3 Terugspoelen: ***Reiniging van het filtersysteem***
In deze positie wordt het water van het zwembad in tegenovergestelde richting door de filter gedrukt.

1.1.4 Circulatie: ***Rondpompen zonder filteren***
In deze positie vloeit het water van het zwembad niet door de filter, maar direct in het zwembad. Men gebruikt deze instelling na het bijvoegen van waterverzorgingsmiddelen (bijv. na een chloorschok).

1.1.5 Naspoelen: ***Filteren in het kanaal***
Hierdoor worden de leidingen in de filterinstallatie na het terugspoelen nog eens gereinigd.

1.1.6 Leegmaken: ***Leegmaken/kanalisatie***
In deze positie wordt het water van het zwembad direct in het kanaal gepompt.

1.2 Beschrijving van de circulatiepomp

De circulatiepomp heeft tot taak het water uit het zwembad door het filterreservoir te drukken.

1.2.1 Voorfilter (gelieve regelmatig te reinigen)

De aan de kant van de aanzuiging ingebouwde voorfilter beschermt de pomp tegen groot vuil (bijv. haren, bladeren, steentjes). Wij bevelen de inbouw van een afsluitgrendel tussen skimmer en filterpomp aan om een vlotte reiniging van de voorfilter mogelijk te maken (anders spuit het water u eventueel tegen).

1.2.2 Asafdichting

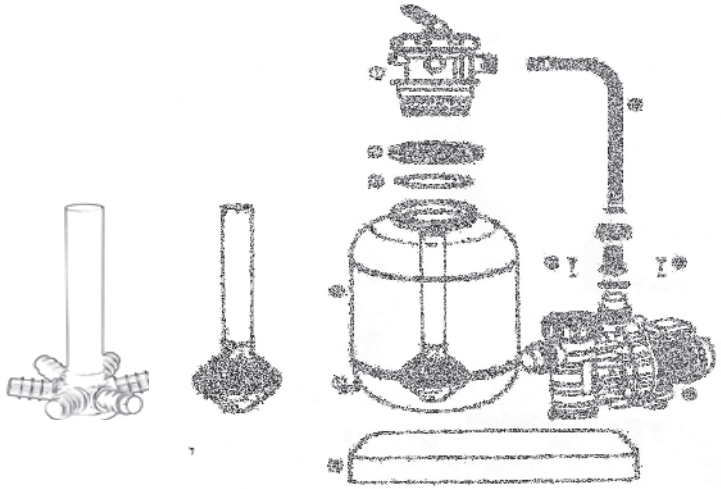
De pomp is tussen het pomphuis en de motor ter afdichting van de motoras met een glijringdichting uitgerust. Deze dichting is een verslijtonderdeel (zie Pomp 4.2.3).

1.3 Beschrijving van het filterreservoir

Het filterreservoir is een hoogwaardig toestel dat tot taak heeft het water van het zwembad door speciaal zwembadkwartszand (0,4 - 0,8 mm) mechanisch te zuiveren van verontreinigingen. Dit gebeurt met een druk van 0,4 - 0,8 bar. Bij stijgende druk (luid lawaai van de pomp) moet de filter teruggespoeld worden (zie punt 2.4).

Stückliste:

Nr.:	Artikel-Nr.	Artikel Bezeichnung:	SF 122 Stückz.	SF 124 Stückz.	SF 128 Stückz.	SF 132 Stückz.	SF 2260002 HB Stückz.	2260002 HBN Stückz.	SF 133 Stückz.	SF 142 Stückz.	SF 152 Stückz.
10	2260130	Filterpumpe Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Filterpumpe Aqua Small 4		1							
10	2260131	Filterpumpe Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Filterpumpe Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Filterpumpe Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Filterpumpe Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Filterpumpe Aqua Plus 11									1
4	2260106	Filterkessel D 250 mm	1								
4	2260101	Filterkessel D 250 mm			1						
4	2260102	Filterkessel D 300 mm							1		
4	2260150	Filterkessel D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Filterkessel D 400 mm								1	
4	2260104	Filterkessel D 500 mm									1
5	590000014	Entleerungsventil f. Kessel	1	1							
5	590000001	Entleerungsventil f. Kessel			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Filterpalette 330 x 500 mm									
6	2260114	Filterpalette 500 x 675 mm									1
6	2260115	Filterpalette 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Filterpalette 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6-Wege-Ventil nur mit Spannring		1		1	1	1			
1	2260100N	6- Wege-Ventil, inkl. Spannring u. Dichtung	1		1				1	1	1
11	2260120	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe Länge 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Verb.-Schlauch Ventil/Pumpe Länge 0,37m		1							
11	2260122	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 375 mm								1	
11	2260144	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 0,6/0,66m									1
	2600020	Manometer									1
	592260111	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör							1	1	1
	592260110	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör			1	1	1	1			
	592260113	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör	1	1							

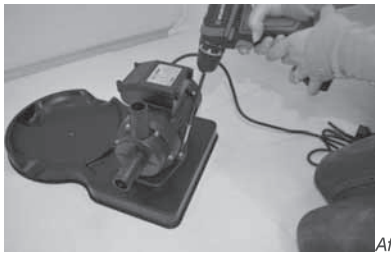


2.1 en 2.2 Montage van de zandfilterinstallatie:

Stap 1: Hiervoor is het volgende gereedschap nodig: kruiskopschroevendraaier, teflon band, bahco nummer, evt. boormachine, evt. accuschroevendraaier, rubberen hamer

Afbeelding 76

Stap 2: De filterpomp met de zelftappende schroeven op het filterpallet vastzetten:



Afbeelding 77

Stap 3: Vervolgens schroeft u het afblaasventiel in het onderste gat van de filterketel:

Afbeelding 78

Stap 4: Daarna a.u.b. eerst slechts 2 stuks van de filterkaarsen in de opgaande buis schroeven:

Afbeelding 79

Stap 5: De andere filterkaarsen worden in de ketel geplaatst, omdat de kant-en-klaar gemonteerde opgaande buis anders niet door de opening van de ketel zou passen:

Afbeelding 80

Stap 6: Mocht u onze alternatieve ketel met vastgelijmde filterkorf hebben, dan wordt deze gewoon in de filterketel gezet. In dit geval hebt u ook een ander aftapventiel (zie foto 7):

(Afbeelding met filterkorf)

Afbeelding 81

Afbeelding 82

Stap 7: Vóór vulling met kwartszand de opgaande buis a.u.b. aan de bovenkant afsluiten met een plastic zak, zodat er geen zand in de opgaande buis terechtkomt.:

Afbeelding 83

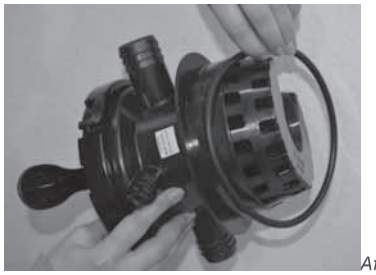
Stap 8: Kies a.u.b. de juiste korrelgrofte 0,4 tot 0,8 mm van het kwartszand voor uw filterinstallatie uit, omdat er anders problemen bij het gebruik van het filter kunnen optreden:

Afbeelding 84

Stap 9: Doe a.u.b. de juiste hoeveelheid (zie tabel) kwartszand van bovenaf voorzichtig in de filterketel en let op dat de opgaande buis op de juiste positie in het midden blijft:

Afbeelding 85

Stap 10: Zet nu a.u.b. de O-ring van onderen op het ventiel:


Afbeelding 86

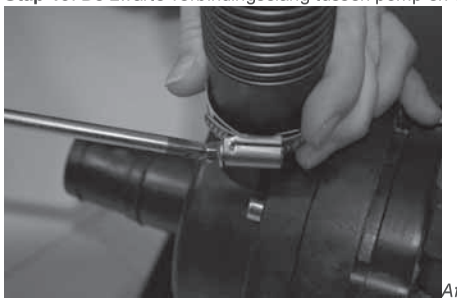
Stap 11: Schroef nu a.u.b. de spanring beurtelings aan beide kanten vast, zodat het ventiel gelijkmatig wordt vastgetrokken:

Afbeelding 87

Stap 12: Eventueel de spanring voorzichtig met een rubberen hamer losser maken om een betere afdichting en een gelijkmatige spanning van de spanring te bereiken:

Afbeelding 88

Stap 13: De zwarte verbindingsslang tussen pomp en ventiel vastschroeven met de slangklemmen:



Afbeelding 89

Stap 14: Bovenaan het ventiel a.u.b. de slang aan de middelste slangaansluiting (aangeduid met Pump) bevestigen:

Afbeelding 15

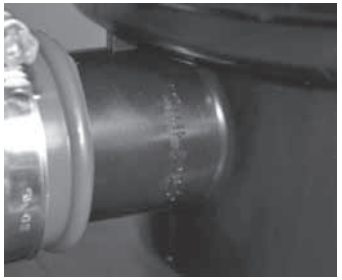
Stap 15: Slangverbindingen kunnen, als zij niet echt goed afdichten, extra met teflon band worden afgedicht; hiervoor minimaal 15 x omwikkelen a.u.b.:

Afbeelding 90

Stap 16: De slang die naar de skimmer van het zwembad voert, wordt aan de aanzuigzijde van de pomp bevestigd:

Afbeelding 91

Stap 17: De retourslang naar de inloopsproeier loopt via het ventiel met de slangaansluiting Return:

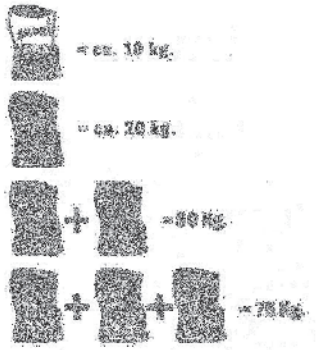


Afbeelding 92

Stap 18: Aan de rechterkant van het ventiel bevindt zich dan nog de slangaansluiting voor de terugspoeling (vuil water naar het riool). Hierop staat de tekst Waste:

Afbeelding 93

Onze tip: Gebruik een afsluiter, opdat bij het reinigen van het voorfilter geen water naar buiten spuit.



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

75Kg = SF 152

2.3 Water ingieten – inbedrijfstelling van de filter

Nadat het zwembad gereinigd en met water gevuld werd tot het midden van de oppervlaktezuiger (skimmer), moet ook de filterpomp met water gevuld worden.

2.3.1 Installatie onder de waterspiegel

De afsluitgrendel in de leiding van en naar het zwembad openen (zuig- en drukleiding).

2.3.2 Installatie boven de waterspiegel

Bij boven de waterspiegel gemonteerde filters moet op de aanzuigzijde over het algemeen een terugslagklep ingezet worden.
Pomp met water vullen en het pompdeksel weer vastschroeven. Er op letten dat de dichting die in het deksel ligt, niet beschadigd of verdraaid wordt. De pomp werkt enkel zonder problemen wanneer de dichting goed afsluit en geen lucht meer kan worden aangezogen.

2.3.3 Installatie met inhangskimmer

De zuigslang moet eerst totaal met water gevuld worden en dan aan de skimmer aangesloten worden.

2.4 Kwartszand spoelen (voor de eerste inbedrijfstelling)

Hendel van het 6-wegventiel op positie –RÜCKSPÜLEN- (terugspoelen) draaien, filterinstallatie elektrisch inschakelen.

Bij zeer lange zuigleidingen kan het tot 10 minuten duren tot het water van het zwembad in beweging wordt gebracht. Nadat het water begint te bewegen ongeveer 3 minuten lang het water in de riolering laten lopen om te vermijden dat er brokjes kwartszand via de inloopsproeier in het zwembad geraken.
Daarna het ventiel 30 seconden op „Nachspülen“ (naspoelen) zetten (zie ook punt 3.2).

2.5 Voorfilter reinigen

Omdat er zich bouwpuin of vreemde voorwerpen in de vuilzeef van de pomp kunnen verzameld hebben, moet deze na de eerste ingebruikname gereinigd worden.
De circulatiepomp mag niet zonder vuilzeef (grove filter) in gebruik worden genomen omdat anders de pomp verstopt en geblokkeerd kan geraken.

2.6 Filter – werking

Hendel van het 6-wegventiel op –FILTERN- (filteren) zetten. Nu is de kwartszandfilter voor de mechanische waterzuivering van uw zwembad klaar om te gebruiken.
Filterinstallatie elektrisch inschakelen.

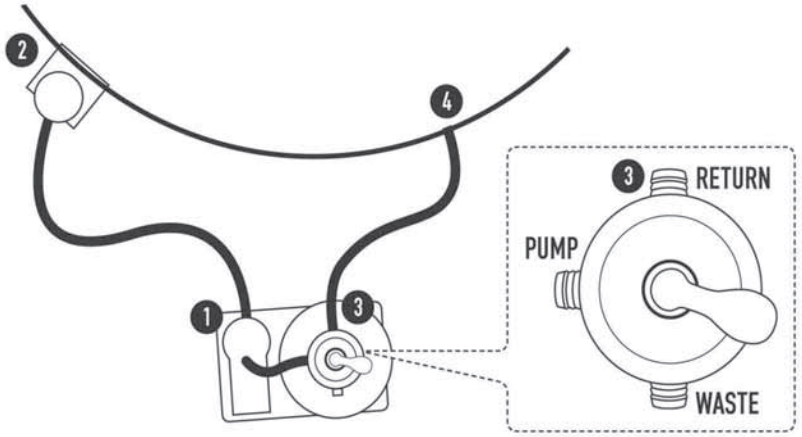
2.7 Instellen van de filtertijd

De werkingstijd van de kwartszandfilter is afhankelijk van de inhoud van het zwembad, van de bezettingsgraad, van het weer en de chemicaliën.

Voorbeeld: Er wordt aanbevolen om de inhoud van het bassin op 24 uur één- tot anderhalf maal rond te pompen.
Indien een bassininhoud van 10 m³ 1 ½ keer rondgepompt wordt, dan moet er in totaal 15 m³ rondgepompt worden. Verwerkt de pomp 6 m³ per uur, dan bedraagt de werkingstijd van de filter ca. 2 ½ uur. Deze werkingstijd moet helemaal zonder onderbreking uitgedaan worden om een optimale mechanische reiniging te bereiken.

2.8 Aansluiting van de zandfilterinstallatie aan het zwembad

Langs de zuigzijde (bij de filterpomp aan de voorfilter) wordt een verbindingsslang aan de skimmer van uw zwembad (waar het vuile water in terechtkomt) gekoppeld.
Het gezuiverde water wordt via een verbindingsslang tussen het ventiel van uw filterinstallatie (het ventiel heeft 3 zwarte slangadapters die als volgt gemarkeerd zijn: return, waste en pump) en tussen de slangadapter met de markering “return” terug in het zwembad geloosd.



1 = Filterpomp
2 = Skimmer
3 = Ventiel
4 = Terugvoer naar het zwembad

3. Regelmatig terugspoelen

Voer 1 keer per week een filterreiniging (terugspoeling) uit.
Om het tijdstip van de filterreiniging –RÜCKSPÜLEN- (terugspoelen) precies te kunnen bepalen, raden wij aan een drukmanometer te gebruiken (is pas vanaf SF 152 standaard in de levering inbegrepen). De druk bij installaties met manometer is op de manometer af te lezen. Stijgt de druk met 0,3 bar (max. 0,6 bar) dan moet een terugspoeling uitgevoerd worden. Het wordt aanbevolen een wekelijkse cyclus terug te spoelen, ook wanneer deze waarde niet bereikt wordt zodat het filterzand los blijft. Voor de filterinstallaties SF 128 tot SF 142 kunt u de drukmanometer apart bijkopen (artikelnr.: 59252960060). Gelieve u hiervoor indien nodig te wenden tot uw handelaar.

3.1 Terugspoelen

Het 6-wegventiel op –RÜCKSPÜLEN- (terugspoelen) plaatsen.
De filterinstallatie inschakelen.
Wanneer schoon water circuleert, is het terugspoelproces gedaan. Dit proces mag **hoogstens ongeveer 3 minuten** duren.

Het 6-wegventiel op –FILTERN- (filteren) of -NACHSPÜLEN- (naspoelen) (vooraf stroomtoevoer uitschakelen).

3.2 Naspoelen

Het 6-wegventiel biedt de bijkomende mogelijkheid om delen van het restvuil na het terugspoelen niet in het bassin maar in de riolering te laten lopen.

Om dit te bereiken moet het ventiel op -NACHSPÜLEN- (naspoelen) ingesteld worden.
Filterinstallatie max. 30 seconden inschakelen, daarna het ventiel op –FILTERN- (filteren) zetten.

4. Onderhoudswerkzaamheden

4.1 Onderhoud van het filterreservoir

Indien de installatie onder het niveau van de waterspiegel staat, dan moet bij onderhoudswerkzaamheden de afsluitgrendel gesloten worden en na het beëindigen van de onderhoudswerkzaamheden weer geopend worden.

Eenmaal per jaar moet de vulhoogte en de toestand van het kwartszand gecontroleerd worden.
Het zand moet losjes van de hand af lopen! Bij de vorming van klonters moet alle kwartszand vervangen worden. Zie hoofdstuk “Vullen 2.2”.

4.2 Onderhoud van de circulatiepomp

Pomp uitschakelen, 6-wegventiel op –GESCHLOSSEN- (gesloten) draaien. Letten op punt 1.1.2! Vuilzeef eruit nemen, reinigen. Pomp niet laten werken zonder vuilzeef. In de winter vorstvrij opslaan en de motoras af en toe draaien om een verkorsting van de as door kalkafzettingen te vermijden.

4.2.1 Voorfilter

De in de pomp ingebouwde voorfilter moet naargelang de graad van vervuiling van tijd tot tijd gereinigd worden.

4.2.2 Lagers

De twee motorlagers zijn zelfsmerend en hebben geen onderhoud nodig.

4.2.3 Asafdichting

De as is voorzien van een glijringdichting, die na langere tijd in werking ondicht kan worden. Het vervangen moet door een vakman gebeuren.

4.2.5 Motor

Bijzonder onderhoud is niet nodig.

4.2.6 Onderhoud 6-wegventiel

Dit ventiel vergt geen onderhoud maar het is belangrijk dat voor het overschakelen eerst de pomp wordt uitgeschakeld.

4.3 Algemeen onderhoud

- Het zwembad moet volgens de desbetreffende voorschriften van de fabrikant verzorgd en onderhouden worden (zie ook punt 7).

- De skimmerkorf in de oppervlaktezuiger (skimmer) moet regelmatig met korte tussenpozen gereinigd worden.

- Er moet in ieder geval op gelet worden dat de hoogte van het water in het bekken altijd minstens tot aan het midden van de skimmer reikt.

5. Buiten bedrijf stellen

- Het zwembad moet volgens de desbetreffende voorschriften van de fabrikant van het zwembad wintervast gemaakt worden.
- De filterinstallatie moet bij een mogelijk dreigende vorst wintervast gemaakt worden. Daarbij moet op het volgende gelet worden: het water uit het filterreservoir laten lopen.
- de leidingen van en naar het zwembad moeten volledig leeggemaakt worden.
- stroom uitzetten (op 0 zetten), de schukostekker uittrekken.
- Het kwartszand uit de ketel halen en de totale filterinstallatie opslaan in een vorstvrije omgeving (bijv. in de kelder). Niet schuiven met de gevulde ketel of de gevulde ketel transporteren omdat anders gevaar op een barst bestaat.

6. Oorzaken van storingen – problemen oplossen

6.1 Pomp zuigt niet zelfstandig water aan of de aanzuigtijd is zeer lang

1. Controleren of de zuigbehuizing met water gevuld is, minstens tot de hoogte van de zuigaansluiting.
2. Controleren of de zuigleiding dicht is omdat bij een ondichte leiding de pomp lucht aanzuigt.
3. Waterstand in het bekken controleren. Bij te lage waterstand in de skimmer zuigt de pomp ook lucht aan. Waterstand tot het midden van de skimmeropening aanvullen.
4. Controleren of de skimmerklep vasthangt. De pomp zuigt daarbij alleen slecht aan of de waterkolom breekt altijd af.
5. Controleren of de skimmerkorf en vuilzeef in de pomp niet vervuild zijn, indien dit zo is dan beide reinigen.
6. Controleren of het deksel van de pomp er zorgvuldig op ligt en goed vastgeschroefd is.
7. Wanneer de zuigleiding zeer lang is en onder de waterspiegel ligt, moet een niet veerbelaste terugslagklep ingebouwd worden.
8. Controleren of de schuivers in de zuig- en de drukleiding geopend zijn.

6.2 Motorbeveiligingsschakelaar treedt in werking

- Indien de motorbeveiligingsschakelaar in werking treedt, moet nog een keer geprobeerd worden om de pomp weer in bedrijf te nemen, d.w.z. de motorbeveiligingsschakelaar weer indrukken. Bij de tweede keer een elektrotechnische vakman verwittigen en de installatie laten controleren (motor, toevoer enz.)
- Vooraleer de motorbeveiligingsschakelaar te gebruiken met een schroevendraaier de ventilator van de pomp doordraaien om vast te stellen of de pomp gemakkelijk gedraaid kan worden.
- Is het moeilijk om de pomp door te draaien, dan kan het schoepenwiel verstopt zijn. Dit is mogelijk wanneer de pomp zonder vuilzeef heeft gedraaid. Behuizing afschroeven en schoepenwiel en behuizing reinigen.
- Te hoge stroomopname bij lage tegendruk. Door de elektrotechnische vakman laten controleren, eventueel de drukleiding via de schuiver verminderen.

6.3 Circulatiepomp heeft te weinig vermogen

6. Filter is vuil, moet teruggespoeld worden.
7. Schuivers in de installatie zijn niet volledig geopend.
8. Skimmerkorf en vuilzeef zijn vuil: reinigen
9. Buisleiding te lang en zuighoogte te hoog
10. Zuigleiding ondicht, pomp trekt lucht

6.4 Circulatiepomp maakt te veel lawaai

1. Filter is vuil, moet teruggespoeld worden
2. Vreemde voorwerpen in de pomp, pomphuis afschroeven, behuizing en schoepenwiel reinigen.
3. Motorlagers zijn te luidruchtig, motor volledig met schoepenwiel vervangen
4. Pomp staat op blank hout of betonnen vloer en daardoor wordt er lawaai overgedragen op het gebouw (contactgeluid), pomp op een isolerende ondergrond zetten (rubber, kurk enz.)

6.5 Cirulatiepomp begint niet vanzelf te lopen

1. Controleren of de stroomleiding onder spanning staat
2. Controleren of de zekering in orde is
3. Bij wisselstroompomp controleren of de condensator in orde is
4. Controleren of de motor in orde is, wikkeling door de elektrotechnische vakman laten controleren
5. Controleren of de pomp niet vastzit (motoras kan gemakkelijk gedraaid worden met behulp van een schroevendraaier, anders punt 6.4)

6. Controleren of de motorbeveiligingsschakelaar in werking getreden is, indien in werking getreden zie punt 6.2

6.6 Tussen pomphuis en motor komt water uit de circulatiepomp

1. Bij inbedrijfstelling kan met tussenpozen van ca. 2 minuten druppelsgewijs water vrijkomen. Na een paar uren werking, wanneer de glijdichting ingelopen is, stopt het druppelen vanzelf.
2. Komt op deze plaats continu water uit, dan is de glijdichtring defect en moet hij vervangen worden.

6.7 Kwartszand wordt uit de filter in het bassin gespoeld

1. Verkeerde korrelgrootte (te fijn) Speciaal kwartszand met korrelgrootte 0,4 – 0,8 nodig
2. Filtervoet in het filterreservoir beschadigt: vervangen

6.8 Filterdruk op de manometer daalt na het terugspoelen niet terug tot de oorspronkelijke druk of de oorspronkelijke druk is te hoog

1. Manometer defect: vervangen
2. Kwartszand verhard: vervangen
3. Zuig- of drukleiding te klein of ventiel gesloten

6.9 Water is niet helder

1. te weinig chloren veroorzaakt overbelasting van de filter;
   Chloor en pH-waarde instellen op voorgeschreven waarden
2. Filter is te klein berekend
3. Circulatietijd is te kort
4. Bij kwartszandfilter eventueel vlokmiddel gebruiken
5. Niet voldoende terugspoelingen veroorzaken korte filterlooptijden

6.10 Het zwembad verliest water via het filtertoestel

1. 6-wegventiel – dichtingen defect – vervangen
2. Toevoer van zwembad niet dicht

7. Waterzuivering – algemene informatie

Om het water van het zwembad schoon te houden zijn een aantal maatregelen nodig waarbij het begrip „waterverzorging“ voor de eerste keer werd gebruikt. Naast de mechanische waterzuivering van het water in het zwembad door de filterinstallatie is een chemische zuivering van het water noodzakelijk. Er moet vooral voor gezorgd worden dat de groei van micro-organismen, vooral die van algen verhinderd wordt.

7.1 pH-waarde

De meest gunstige pH-waarde voor het water van een zwembad ligt tussen 7,0 en 7,4 omdat in dit bereik:

a) noch een zure, noch een alkalische geïrriteerdheid van het menselijke slijmvlies te verwachten is
b) het aantasten van de materialen bij het bassin, de leidingen enz. binnen aanvaardbare grenzen blijft
c) Niet in de laatste plaats omdat desinfecterings- en algenbestrijdingsmiddelen de beste werking vertonen

De pH-waarde geeft geen verdere informatie over de chemische samenstelling van het water.
We zien er echter aan of het water neigt tot een hoge alkaliteit (pH-waarde boven 7,4) neigt. De pH-waarde is ook een maatstaf voor de reactie van het water die verklaart in welke mate het alkalisch of zuur geworden is.

Een te hoge pH-waarde (boven 7,4) moet door het aanvullen met zuren verminderd worden. Hiervoor is een zonder gevaar te handhaven, gemakkelijk oplosbaar zuurgranulaat op de markt. Te hoge pH-waarden treden meestal in water dat hard is door carbonaat, waar de regulatie van de pH-waarde enkel door herhaalde toevoeging van zuren bereikt wordt. Tussendoor stijgt de pH-waarde steeds weer.

Te lage pH-waarde (meestal onder 7) wordt meestal in zacht water gemeten. Hier volstaat het eenmalig toevoegen van een geschikt, alkalisch product om de pH-waarde op de noodzakelijke manier op te trekken en, wat in zacht water net zo belangrijk is, te stabiliseren zodat sterke pH-schommelingen niet meer kunnen optreden. Voor dit doel volstaat in het algemeen een toevoeging van 50 g van het alkalische middel per kubieke meter, indien nodig kan 100 g/kubieke meter aangewezen zijn.

7.2 Algenbestrijding

Algen geraken in ieder open water, groeien en vermeerderen zich daar zeer snel omdat ze organismen zijn die zeer weinig eisen stellen. Maatregelen ter bestrijding van algen zijn in ieder zwembad volstrekt noodzakelijk. Een betrouwbare voorkoming van de groei van algen en het doden van reeds voorhanden algen wordt met een modern, vloeibaar algenbestrijdingsmiddel bereikt.

7.3 Storing

In ieder water van een zwembad komen organische verontreinigingen terecht zoals huidafscheiding, zonneolie, roet en plantendelen enz. Dezen zijn in het begin zeer fijn verdeeld, ballen zich echter samen in de loop van de tijd en zijn samen met neerslaande kalk de oorzaak voor vertroebeling.
Deze verontreinigingen zijn ook een voedingsbodem voor micro-organismen.

Organische verontreinigingen worden het best met chloor aangepakt dat niet alleen een desinfecterende werking heeft, maar ook organische stoffen door oxidatie (een proces dat te vergelijken is met verbranding) afbreekt. Als chloorbron dienen de op de markt voorhanden talrijke chloorproducten. De meest voorkomende vorm is het chloortablet.

7.4 Continu chloren

In openbare baden (hiertoe worden ook hotelbaden, gemeenschappelijke baden van wooncomplexen, instructiebaden enz. gerekend) is een continue desinfectering met chloor noodzakelijk en verplicht.

Het continu chloren kan gebeuren met grote, extra traag oplosbare chloortabletten, die ofwel in een tablettenboei of in een speciaal doseertoestel opgelost worden.
Een verdere mogelijkheid om chloorproducten toe te voegen, is de toevoeging via een vloeibare doseerinstallatie.

7.5 Vertroebeling

Vertroebelingen bestaan meestal uit zodanig kleine partikels dat de filter ze niet meer kan tegenhouden. Bij zandfilters kan door toevoegen van een geschikt vlokmiddel een aanscherping bereikt worden, d.w.z. een laag vlokken op het filterbed houdt ook fijne vertroebelende deeltjes tegen. Een van pH-waarde onafhankelijk werkend vlokmiddel is hiervoor bijzonder geschikt.

7.6 Oorzaken voor onbevredigende waterstand

Wanneer het water niettegenstaande circulatiefiltratie niet helder wordt, kan de reden bij de volgende dingen liggen.

1. De pH-waarde is niet in orde en daardoor blijft het bijgevoegde chloor haast zonder werking.
2. Een onvoldoende desinfectering van het water (te grote tijdsintervallen, te lage dosering) houdt de ontwikkeling van de micro-organismen niet binnen de noodzakelijke grenzen.
3. De filterinstallatie is te klein van dimensie.
4. De filterinstallatie werd te lang niet teruggespoeld.
5. De werkcycli van de filter zijn te krap bemeten en daarom kan ook maar een gedeelte van het water gefiltreerd worden, zodat het restant niet gefilterd blijft.
6. De dimensie van de zuig- en drukleidingen kan te klein gekozen zijn. Daaruit resulteert dan onvermijdelijk dat de circulatieprestatie ontoereikend is, wat eveneens de vertroebeling van het water tot gevolg kan hebben.

Wat doen als...

Tips voor het oplossen van problemen, die bij de montage kunnen optreden:

Voorwerp waar een probleem mee is	Beschrijving van het probleem	Mogelijke oorzaken	Remedie
Filterinstallaties/pompen	**Filter heeft geen of klein vermogen**	Er komt lucht binnen via de zuigleiding	- Aansluitstukken en afdichtingen aan de zuigzijde controleren. Eventueel ontbreekt de Teflonband - Afdichting van het deksel van de voorfilter is niet dicht - Deksel van de voorfilter is gesprongen
		Glijringdichting is defect	Pomp moet ter reparatie teruggestuurd worden
		Overmatige zuighoogte	Pomphoogte corrigeren of terugslagventiel inzetten
		Voorfilter of skimmer zonder waterniveau	Water in de pool of in de voorfilter bijvullen
		Filter is verstopt	Terugspoeling bij SF-installatie of cartouche reinigen/vervangen
		Diameter van de zuigleiding is te klein	Ombouwen op buizennet of grotere diameter
		Gebrekkige bevestiging van de pomp	Pomp correct bevestigen
		Vreemd voorwerp in de pomp	Pomp en pompfilter reinigen
		Schoepenwiel van pomp of as is defect	Pomp moet ter reparatie teruggestuurd worden
	Pomp springt niet aan	Verkeerd voltage	Voltage van de pomp met de netspanning vergelijken
		Vreemd voorwerp in de pomp	Pomp en pompfilter reinigen
		Thermobeveiligingsrelais werd aangesproken	Thermobeveiligingsschakelaar terugstellen en oorzaak vaststellen
		Gebrekkig voltage	Zekering terugzetten
		Motor is geblokkeerd	Pomp moet ter reparatie teruggestuurd worden
	Motor maakt geluid maar filter presteert niet	Vreemd voorwerp in de pomp	Pomp en pompfilter reinigen
		Motor is geblokkeerd	Pomp moet ter reparatie teruggestuurd worden
	Pomp is niet dicht	Filterdeksel is niet dicht	Filterdeksel en dichting reinigen of vervangen
		Glijringdichting is defect	Pomp moet ter reparatie teruggestuurd worden
	Zand in het bekken	Verkeerde korrelgrootte van het gebruikte filterzand	Gegevens van fabrikant in acht nemen/ enkel origineel filterzand gebruiken
		Meerwegsventiel defect	Meerwegsventiel vervangen
		Stijgbuis/ filtervoet defect	Pomp moet ter reparatie teruggestuurd worden
	Filterketel/ leidingen niet dicht	Schroefverbindingen niet hard genoeg aangetrokken	Schroefverbindingen naspannen/aantrekken
		Geen afdichting	Met Teflonband afdichten
		Mechanische schade	Defecte onderdelen vervangen

Klantenservice

Beste klant,

Bedankt dat u voor een van onze producten hebt gekozen. Onze producten worden onderworpen aan een strenge kwaliteitscontrole. Functiestoringen en defecten kunnen niettemin voorkomen. Neem contact op met onze klantenservice indien het product dat u hebt aangeschaft tegen de verwachting in niet perfect functioneert of overigens niet in orde zou zijn.
Het spreekt vanzelf dat onze klantendienst ook na afloop van de garantietermijn tot uw beschikking staat.

Klantenservice Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-Mail: service@waterman-pool.com

Garantie

Houd voor garantieclaims rekening met het volgende:

- wij garanderen onze producten voor een periode van 2 jaar vanaf de aankoop van het product. Binnen deze periode staan wij er voor in dat het product dat wij hebben geleverd vrij van fabricage- en/of materiaalfouten is.
- Onze garantieverplichting geldt niet voor gebreken, fouten of schaden die ontstaan door onoordeelkundig gebruik of door het met geweld bedienen door de klant of een derde waarvoor wij niet verantwoordelijk zijn. Tevens is de garantie uitgesloten in geval van overmacht.
- Dit geldt ook voor het niet opvolgen van de bedienings- of onderhoudsinstructies, bij overbelasting of dergelijke ingrepen in het geleverde artikel en indien aan door ons geleverde producten wijzigingen zijn aangebracht, of onderdelen vervangen of voor deze producten verbruiksgoederen zijn gebruikt die niet overeenkomen met de oorspronkelijke specificatie
- Eisen tot schadevergoeding bijvoorbeeld wegens niet-nakoming van een overeenkomst, inbreuk op de verplichtingen uit overeenkomst, voor gevolgschade wegens onrechtmatige daad en dergelijke juridische gronden wijzen wij hierbij af. Dit geldt niet voor aansprakelijkheid wegens het ontbreken van een gegarandeerde eigenschap, wegens opzet of grove nalatigheid. Met name geven wij geen schadevergoeding voor water en chemicaliën welke wegens lekkage van een zwembad daaruit moesten worden verwijderd.
- In geval van verzending van het defecte product dragen wij de kosten indien hiervoor de garantie geldt.

Indien de garantie niet geldt, komen de kosten voor rekening van de klant.

- Indien er een gratis vervangende levering plaatsvindt, leidt dit niet tot een nieuw begin van de verjaringstermijn overeenkomstig §212 BGB (Duits wetboek dat het burgerlijk recht regelt).
- Bovendien aanvaarden wij geen garantie voor versleten onderdelen, bij gebrekkig onderhoud en bij schade als gevolg van ongeoorloofd gebruik van grondstoffen.
- Voor een vlotte, ongecompliceerde klachtafhandeling is het belangrijk dat het aanmeldingsformulier geheel in drukletters en met alle benodigde bescheiden (kassabon/afbeeldingen) per post wordt gestuurd aan:

Waterman
Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
of per fax aan: + 49 (0) 7024/4048-667
of per e-mail aan: service@waterman-pool.com

Daarnaast hebt u de mogelijkheid het formulier direct op onze startpagina op het internet in te vullen www.waterman-pool.com .

Klachtmelding

Klantenservice Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax + 49 (0) 7024/4048-667
E-Mail:service@waterman-pool.com

Invullen in BLOKKLETTERS A.U.B!

Ik heb _____bij _____

Postcode_____Woonplaats_____het product type_____met artikelnummer _____gekocht.

Helaas heb ik de volgende kacht (geef een zo nauwkeurig mogelijke beschrijving):

_____
_____
_____
_____
_____

Naam* _____
Postcode / Woonplaats*_____

Straat* _____
Telefoon* _____
Mobiel _____
Fax _____
E-mail* _____

***Overleg bij uw klacht een bewijs van aankoop!**
(*Een aankoopdocument is beslist noodzakelijk. Het is een voorwaarde voor welke garantieclaim dan ook. Zonder een bewijs van aankoop kunnen wij uw klacht helaas niet in behandeling nemen.*

***Overleg bij uw klacht een duidelijke foto van de schade!**
(Foto's van het defecte artikel). Hierdoor kunnen wij de toedracht beter beoordelen. Daarnaast kan zo de klacht sneller worden behandeld en dit bespaart u en ons overbodige kosten en wachttijd.
***Noodzakelijke informatie/documenten**

Woonplaats_____Datum_____Handtekening_____

Dôležité pokyny:

- **Použitie filtračných zariadení pre plavecké bazény a ich oblasti ochrany je prípustné iba vtedy, keď sú tieto zriadené podľa VDE 0100-49D. Je nutne potrebné, prívod prúdu poistiť prostredníctvom prúdového chrániča.**

- **Na dodržanie oblasti ochrany (vzdialenosť elektronického zariadenia od vody) je potrebné filtračné zariadenie umiestniť minimálne 3 m mimo vody (oblasť ochrany 2 podľa VDE 0100-702).**

- **Ďalšie bezpečnostné pokyny nájdete v priloženom návode na obsluhu čerpadla. Tieto je bezpodmienečne potrebné dodržať! *(Tu je obsiahnuté aj CE).***

Pokyny na zabránenie poškodeniam:

- **Čerpadlo nikdy nenechajte bežať nasucho (pred uvedením do prevádzky sa musí predradený filter naplniť vodou). Pripojenie k zberaču povrchových nečistôt (skimmer) bazéna a k vstupnej dýze je potrebné vyhotoviť pred uvedením do prevádzky.**

- **6-cestný ventil ovládajte iba pri vypnutom čerpadle!**

- **Filtračné zariadenie s normálne nasávajúcim čerpadlom sa musí namontovať pod vodnou hladinou. Alternatívne pri samonasávacích čerpadlách je v každom prípade potrebné nainštalovať spätný ventil na nasávacej strane, ak sa toto montuje nad vodnou hladinou.**

Obsah

1. Filtračné zariadenia – opis
1.1 Opis 6-cestného ventilu
1.2 Opis cirkulačného čerpadla
1.3 Opis filtračnej nádoby

2. Uvedenie do prevádzky
2.1 Návod na montáž – zloženie
2.2 Plnenie filtra s kremenným pieskom
2.3 Plnenie vody – uvedenie do prevádzky
2.4 Vyplachovanie kremenného piesku
2.5 Čistenie predradeného filtra
2.6 Filter – prevádzka
2.7 Nastavenie filtračnej doby
2.8 Pripojenie pieskového filtračného zariadenia na bazén

3. Pravidelné spätné vyplachovanie
3.1 Spätné vyplachovanie
3.2 Dodatočné vyplachovanie

4. Údržbové práce
4.1 Údržba filtračnej nádoby
4.2 Údržba cirkulačného čerpadla
4.3 Všeobecná údržba

5. Vyradenie z prevádzky

6. Príčiny porúch – odstraňovanie porúch
6.21 Čerpadlo nenasáva
6.22 Zareagoval motorový istič
6.23 Cirkulačné čerpadlo poskytuje príliš malý výkon
6.24 Cirkulačné čerpadlo je príliš hlasné
6.25 Cirkulačné čerpadlo sa samočinne nerozbieha
6.26 Cirkulačné čerpadlo tečie
6.27 V bazéne je piesok
6.28 Tlak filtra nie je v poriadku
6.29 Voda nie je číra
6.30 Bazén stráca vodu

7. Úprava vody – Všeobecné informácie
7.1 Hodnota pH
7.2 Likvidácia rias
7.3 Porucha
7.4 Trvalá dezinfekcia
7.5 Zakalenie
7.6 Príčiny neuspokojujúceho stavu vody

Návod na obsluhu a montáž

Filtračné zariadenia plaveckých bazénov

1. Filtračné zariadenia – opis

S vašim filtračným zariadením ste získali vysoko kvalitný výrobok. Prajeme vám veľa radosti s vašim plaveckým bazénom a filtračným zariadením.

Odporúčame vám, tento návod na montáž a dodatočne priložený návod na obsluhu čerpadla si dôkladne prečítať, a dobre uschovať, aby ste spoznali osobitné vlastnosti a možnosti použitia tohto zariadenia. Filtračné zariadenie preberá mechanickú úpravu vody plaveckého bazéna. Bezchybná kvalita vody je však zabezpečená iba vtedy, keď sa vykonáva aj chemická úprava vody. Zohľadnite preto aj náš opis ÚPRAVA VODY v prílohe.

1.1. Opis 6-cestného ventilu:

Jednotlivé funkcie – polohy na hornej strane plastového ventilu sú zreteľne označené tak, aby sa vylúčilo nebezpečenstvo zámeny.

1.1.1 Filtrovanie: ***Filtrovanie (prevádzkový stav)***
V tejto polohe je voda plaveckého bazéna čerpaná cez filtračný kotol, ako aj kremenný piesok a následne späť do bazéna. V kremennom piesku sa vyfiltrujú nečistoty.

1.1.2 Zatvorený: ***Montáž***
V tejto polohe sú všetky funkcie znemožnené.
Cirkulačné čerpadlo sa nesmie zapnúť.
Táto poloha sa používa pri údržbových prácach vo filtračnej nádobe.

1.1.3 Vyplachovanie: ***Čistenie filtračného systému***
V tejto polohe sa voda plaveckého bazéna čerpá v opačnom smere (zdola nahor) cez filter, aby sa tento vyčistil. Znečistená voda sa odvádza bočne z ventilu (hadicový vývod = Waste).

1.1.4 Cirkulovanie: ***Cirkulovanie bez filtrovania (zvýšené cirkulovanie)***
V tejto polohe voda plaveckého bazéna netečie cez filtračný kotol, ale priamo do plaveckého bazéna. Toto nastavenie sa používa po pridaní prostriedkov na úpravu vody
(napr. po nárazovom chlórovaní).

1.1.5 Dodatočné vyplachovanie: ***Filtrovanie do kanála***
V tejto polohe sa vedenia filtračného zariadenia po spätnom vyplachovaní vyčistia od zvyškových nečistôt.

1.1.6 Vyprázdnenie: ***Vyprázdnenie/kanalizácia***
Pri tejto polohe sa voda plaveckého bazéna čerpá priamo do kanála odpadovej vody (výstup Waste na ventile).

1.2 Opis cirkulačného čerpadla

Úlohou cirkulačného čerpadla je vodu z plaveckého bazéna čerpať cez filtračný kotol a späť do plaveckého bazéna (pozri aj priložený samostatný návod čerpadla).

1.2.1 Predradený filter (voliteľný, nie je k dispozícii u zariadení SF 122 a SF 124)

Predradený filter zabudovaný na strane nasávania chráni čerpadlo pred hrubými nečistotami (napr. vlasmi, lístím, kamienkami). Odporúčame, medzi zberač povrchových nečistôt a filtračné čerpadlo zabudovať posuvný uzáver (nie je obsiahnutý v rozsahu dodávky), zabráni to väčším stratám vody vášho plaveckého bazéna, osobitne pri čistení predradeného filtra. Predradený filter pravidelne čistite (každý 1 – 2 týždne).

1.2.2 Tesnenie hriadeľa

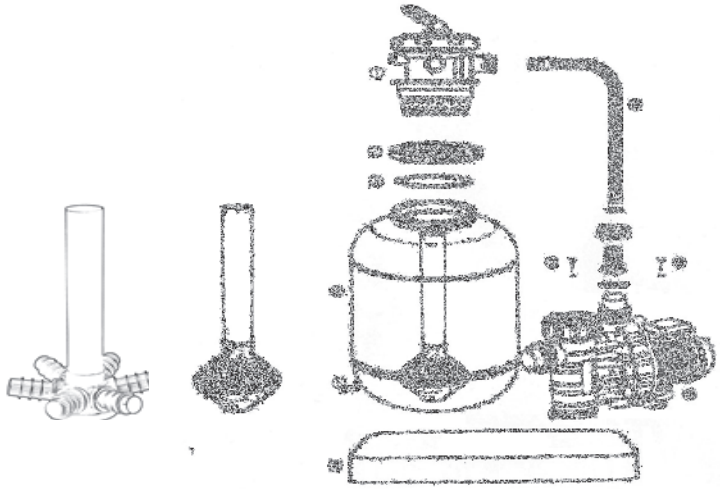
Čerpadlo je medzi telesom čerpadla a motorom za účelom utesnenia hriadeľa motora vybavené tesnením klzným krúžkom. Toto tesnenie je spotrebný diel/žiadna záruka (pozri čerpadlo 4.2.3).

1.3 Opis filtračného kotla

Úlohou filtračného kotla je, vodu plaveckého bazéna prostredníctvom špeciálneho kremenného piesku pre plavecké bazény (0,4 – 0,8 mm) mechanicky zbavovať nánosov, ako sú vlasy, šupiny kože, peľ kvetov a ostatných znečistení. Vykonáva sa to tlakom 0,4 – 0,8 bar. Pri narastajúcom tlaku (hlasný zvuk čerpadla) je filter potrebné spätne vypláchnuť (pozri bod 2.4). V žiadnom prípade to nepredstavuje chybu čerpadla, ale je to normálny postup, pretože čerpadlo musí pracovať proti väčšiemu odporu, keď je filtračný kotol/filtračný piesok príliš silno znečistený. Na meranie filtračného tlaku v kotli je možné voliteľne (nepatrí k rozsahu dodávky) zakúpiť manometer (č. výrobku: 2600020), a tento upevniť hore na ventile (odvzdušňovacia skrutka). Pomocou manometra je možné kedykoľvek odčítať filtračný tlak a tým určiť, či je potrebné spätné vyplachovanie.

Kusovník:

Č.:	Č. výrobku	Označenie výrobku:	SF 122 Počet ks	SF 124 Počet ks	SF 128 Počet ks	SF 132 Počet ks	SF 2260002 HB Počet ks	2260002 HBN Počet ks	SF 133 Počet ks	SF 142 Počet ks	SF 152 Počet ks
10	2260130	Filtračné čerpadlo Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Filtračné čerpadlo Aqua Small 4		1							
10	2260131	Filtračné čerpadlo Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Filtračné čerpadlo Aqua Splash 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small čerpadlo 6 m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Filtračné čerpadlo Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Filtračné čerpadlo Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Filtračné čerpadlo Aqua Plus 11									1
4	2260106	Filtračný kotol D 250 mm	1								
4	2260101	Filtračný kotol D 250 mm			1						
4	2260102	Filtračný kotol D 300 mm							1		
4	2260150	Filtračný kotol D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Filtračný kotol D 400 mm								1	
4	2260104	Filtračný kotol D 500 mm									1
5	590000014	Vypúšťací ventil pre kotol	1	1							
5	590000001	Vypúšťací ventil pre kotol			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Filtračná platňa 330 x 500 mm									
6	2260114	Filtračná platňa 500 x 675 mm									1
6	2260115	Filtračná platňa 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Filtračná platňa 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6-cestný ventil iba s upínacím krúžkom		1		1	1	1			
1	2260100N	6-cestný ventil, vrát. upínacieho krúžku a tesnenia	1		1				1	1	1
11	2260120	Spoj. hadica ventil/čerpadlo, dĺžka 0,33 m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Spoj. hadica ventil/čerpadlo, dĺžka 0,37 m		1							
11	2260122	Spoj. hadica ventil/čerpadlo, 375 mm								1	
11	2260144	Spoj. hadica ventil/čerpadlo, 0,6/0,66 m									1
	2600020	Manometer									1
	592260111	Vrecko s príslušenstvom s návodom na obsluhu a príslušenstvom							1	1	1
	592260110	Vrecko s príslušenstvom s návodom na obsluhu a príslušenstvom			1	1	1	1			
	592260113	Vrecko s príslušenstvom s návodom na obsluhu a príslušenstvom	1	1							

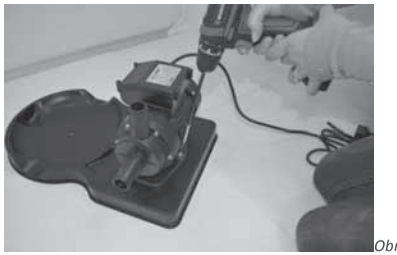


2.1 a 2.2 Montáž pieskového filtračného zariadenia:

Krok 1: Potrebné sú na to nasledujúce nástroje: Krížový skrutkovač, teflónová páska, kľúč na skrutky veľkosti 7, eventuálne vrták, eventuálne akumulátorový skrutkovač, gumené kladivo

Obrázok 95

Krok 2: Filtračné čerpadlo upevnite samoreznými skrutkami na filtračnej platni:



Obrázok 96

Krok 3: Následne zaskrutkujte vypúšťací ventil do dolného otvoru filtračného kotla:

Obrázok 97

Krok 4: Potom najskôr zaskrutkujte iba 2 kusy filtračných sviečok do stúpacej rúry:

Obrázok 98

Krok 5: Ďalšie filtračné sviečky sa vložia v kotli, pretože zmontovaná stúpacia rúra by inak neprešla cez otvor kotla:

Obrázok 99

Krok 6: Ak by ste mali náš alternatívny kotol s pevne zlepeným filtračným košom, tak sa tento jednoducho vloží do filtračného koša. V tomto prípade máte aj iný vypúšťací ventil (pozri fotografiu 7):

(obrázok s filtračným košom)

Obrázok 100

Obrázok 101

Krok 7: Pred naplnením kremenného piesku stúpaciu rúru hore uzatvorte plastovým vreckom, aby sa do stúpacej rúry nedostal žiadny piesok:

Obrázok 102

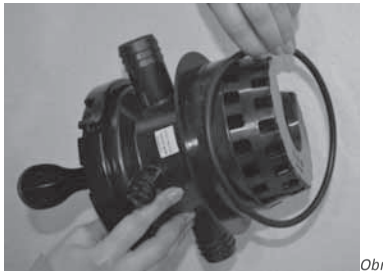
Krok 8: Zvoľte správnu zrnitosť kremenného piesku 0,4 až 0,8 mm pre vaše filtračné zariadenie, pretože inak sa môžu vyskytovať problémy vo filtračnej prevádzke:

Obrázok 103

Krok 9: Opatrne naplňte správne množstvo (pozri tabuľku) kremenného piesku zhora do filtračného kotla a dbajte na to, aby stúpacia rúra ostala v správnej strednej pozícii:

Obrázok 104

Krok 10: Teraz zdola nasaďte O-krúžok na ventil:


Obrázok 105

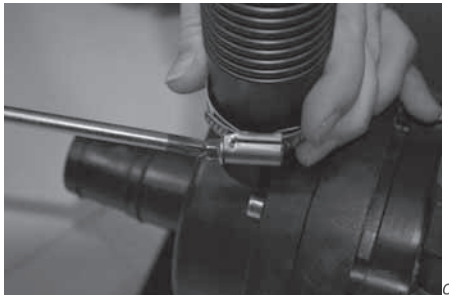
Krok 11: Teraz zaskrutkujte striedavo na oboch stranách upínací krúžok tak, aby sa ventil utiahol rovnomerne:

Obrázok 106

Krok 12: Upínací krúžok eventuálne opatrne uvoľnite gumeným kladivom, aby ste dosiahli lepšie utesnenie a rovnomerné natiahnutie upínacieho krúžku:

Obrázok 107

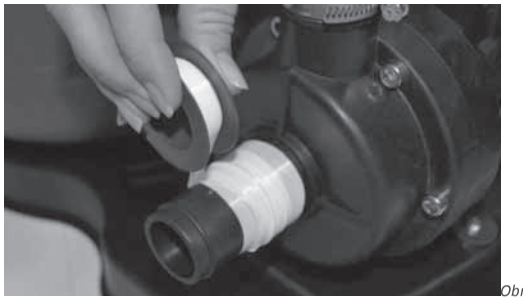
Krok 13: Čiernu spojovaciu hadicu medzi čerpadlom a ventilom pevne zoskrutkujte hadicovými sponami:


Obrázok 108

Krok 14: Hore na ventile hadicu upevnite na strednú hadicovú prípojku (s popisom Pump):

Obrázok 15

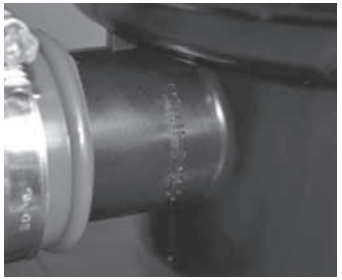
Krok 15: Hadicové spoje sa môžu, ak sa skutočne dobre neutesnia, dodatočne utesniť teflónovou páskou, na to ich oviňte minimálne 15 x:


Obrázok 109

Krok 16: Na nasávacej strane čerpadla sa upevní hadica, ktorá vedie ku zberaču povrchových nečistôt plaveckého bazéna:

Obrázok 110

Krok 17: Hadica spätného toku k vstupnej dýze sa pripája prostredníctvom ventilu s hadicovou prípojkou Return:

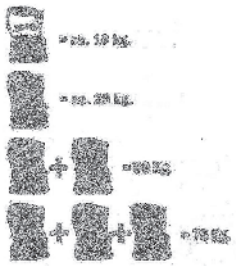


Obrázok 111

Krok 18: Na pravej strane ventilu sa ešte nachádza hadicová prípojka pre spätné vyplachovanie (znečistená voda do kanála). Táto je s popisom Waste:

Obrázok 112

Plniace množstvo kremenného piesku zrnitosti 0,4 mm – 0,8 mm



10 kg = SF122 + SF128

20 kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50 kg = SF 142

2.3 Plnenie vody – uvedenie filtra do prevádzky

Potom, ako sa plavecký bazén naplnil vodou minimálne do stredu zberača povrchových nečistôt (skimmer), je potrebné vodou naplniť aj filtračné čerpadlo **(10)** cez predradený filter (ak je k dispozícii).

2.3.1 Zariadenie pod vodnou hladinou

Otvorte posuvné uzávery (neobsiahnuté v rozsah dodávky) vo vedení od plaveckého bazéna a k plaveckému bazénu (nasávacie a príp. tlakové vedenie).

2.3.2 Zariadenie nad vodnou hladinou

Pri filtroch montovaných nad vodnou hladinou je na nasávacej strane všeobecne potrebné použiť spätný ventil.
Čerpadlo **(10)** naplňte vodou cez predradený filter a opäť priskrutkujte veko čerpadla. Dbajte na to, aby sa nepoškodilo alebo nepretočilo tesnenie vložené vo veku. Čerpadlo pracuje bezchybne iba vtedy, keď tesnenie dobre tesní a viac nie je možné nasávať vzduch.

2.3.3 Zariadenie so závesným zberačom povrchových nečistôt

Nasávaciu hadicu je najskôr potrebné úplne naplniť vodou a potom pripojiť na zberač povrchových nečistôt.

2.4 Vyplachovanie kremenného piesku (pred prvým uvedením do prevádzky)

Ručnú páku 6-cestného ventilu nastavte do polohy -VYPLACHOVANIE-, filtračné zariadenie elektricky zapnite.

Pri veľmi dlhých nasávacích vedeniach môže trvať až do 10 minút, kým sa bude prepravovať voda plaveckého bazéna. Po začiatku prepravy vody odvádzajte vodu približne 1 minútu do kanalizácie, aby ste zabránili, aby sa oder kremenného piesku cez vstupnú dýzu dostal do plaveckého bazéna.
Ventil potom na 30 sekúnd nastavte do polohy „Dodatočné vyplachovanie“ (pozri aj bod 3.2).
Pozor! 6-cestný ventil (1) ovládajte iba pri vypnutom filtračnom čerpadle (10) – Inak vzniká nebezpečenstvo zničenia ventilu!

2.5 Čistenie predradeného filtra
Keďže sa v site na nečistoty čerpadla mohli nahromadiť stavebné nečistoty alebo cudzie telesá, po prvom uvedení do prevádzky po cca 10 – 15 minútach je potrebné vyčistiť sito na nečistoty.
Cirkulačné čerpadlo sa nesmie uviesť do prevádzky bez sita na nečistoty (hrubého filtra), pretože inak by sa mohlo upchať a zablokovať čerpadlo.

Náš tip: Použite posuvný uzáver, aby pri čistení predradeného filtra nevystrekovala voda.

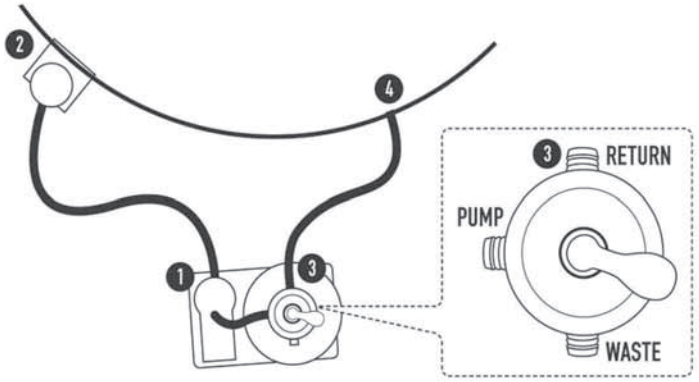
2.6 Filter – prevádzka

Ručnú páku 6-cestného ventilu **(1)** nastavte do polohy -FILTROVANIE-. Filter s kremenným pieskom je teraz pripravený na mechanickú úpravu vody vášho plaveckého bazénu. Zapnite filtračné zariadenie.

2.7 Nastavenie filtračnej doby
Prevádzková doba filtra s kremenným pieskom je závislá od objemu plaveckého bazéna, od obsadenia, od počasia a chemikálií.
Príklad: Objem bazéna odporúčame cirkulovať 1 až 1 ½-krát za 24 hodín.
Ak sa cirkuluje objem bazéna 10 m³ 1 ½-krát, tak je potrebné cirkulovať celkovo 15 m³. Ak čerpadlo prečerpá 6 m³ za hodinu, tak je prevádzková doba filtra cca 2 ½ hodiny. Táto doba by mala uplynúť celkovo bez prerušenia, aby sa dosiahlo optimálne mechanické čistenie.
Pozor: V horúce dni je potrebné filtračnú dobu predĺžiť, aby sa zaručila dostatočná dezinfekcia (napr. dopoludnia 2 hodiny a popoludní 2 hodiny). Filtračné zariadenie je potrebné zapnúť aj v daždivé dni, pretože vplyvom dažďovej vody sa do plaveckého bazéna vnášajú organické znečistenia, ktoré podporujú rast rias!

2.8 Pripojenie pieskového filtračného zariadenia na bazén

Na nasávacej strane (pripojenie sa realizuje na filtračnom čerpadle na predradenom filtri) sa položí spojovacia hadica ku zberaču povrchových nečistôt vášho bazéna (tu sa nasáva znečistená voda).
Vyčistená voda sa vedie späť do bazéna cez spojovaciu hadicu medzi ventilom vášho filtračného zariadenia (tento ventil má 3 čierne hadicové adaptéry, ktoré sú popísané takto: Return, Waste, a Pump) a hadicový adaptér s popisom „Return“.



1 = filtračné čerpadlo
2 = zberač povrchových nečistôt
3 = ventil
4 = vstupná dýza

3. Pravidelné vyplachovanie

1-krát za týždeň vykonajte čistenie filtra (vyplachovanie).
Na to, aby ste mohli presne určiť okamih čistenia filtra -VYPLACHOVANIE-, odporúčame používanie tlakového manometra (k rozsahu dodávky patrí sériovo až od SF 152). Tlak u zariadení s manometrom je možné odčítať na manometri. Ak tlak vzrastie o 0,3 bar (max. 0,6 bar), tak sa musí vykonať vyplachovanie. Odporúča sa, vyplachovanie vykonávať v týždennom intervale, aj keď sa táto hodnota nedosiahne. Filtračný piesok tak ostane voľný a nezlepí sa. Pre filtračné zariadenia SF 128 až SF 142 si môžete tlakový manometer dokúpiť jednotlivo (č. výrobku: 59252960060). V prípade potreby sa ohľadom toho obráťte na vášho predajcu.
Pozor: Po vyplachovaní doplňte chýbajúcu výšku hladiny vody v plaveckom bazéne čerstvou vodou!

3.1 Vyplachovanie

6-cestný ventil **(1)** nastavte na -VYPLACHOVANIE-.
Zapnite filtračné zariadenie.
Ak sa prepravuje čistá voda, proces vyplachovania, **ktorý by mal v najkrajnejšom prípade trvať 3 minúty**, je ukončený.

6-cestný ventil **(1)** nastavte na -FILTROVANIE- alebo -DODATOČNÉ VYPLACHOVANIE- (predtým vypnite prívod prúdu).

3.2 Dodatočné vyplachovanie

6-cestný ventil **(1)** ponúka dodatočnú možnosť, časti zvyškový nečistôt po spätnom vyplachovaní neodviesť do plaveckého bazéna, ale do kanalizácie.

Pre tento postup je 6-cestný ventil **(1)** potrebné nastaviť na -DODATOČNÉ VYPLACHOVANIE-.
Filtračné zariadenie zapnite na max. 30 sekúnd, následne 6-cestný ventil **(1)** opäť nastavte na -FILTROVANIE-.

4. Údržbové práce

4.1 Údržba filtračnej nádoby

Ak sa zariadenie nachádza pod výškou vodnej hladiny, tak je pri údržbových prácach potrebné zatvoriť posuvné uzávery a po ukončení údržbových prác ich je opäť potrebné otvoriť.

Raz za rok je potrebné skontrolovať plniacu výšku a vlastnosti kremenného piesku. Piesok sa musí voľne presýpať cez ruku! Pri tvorení hrúd je potrebné vymeniť celý kremenný piesok. Pozri odsek „Plnenie 2.2“.

4.2 Údržba cirkulačného čerpadla

Čerpadlo **(10)** vypnite, 6-cestný ventil **(1)** nastavte na -ZATVORENÝ-. Dodržte bod 1.1.2! Z predradeného filtra vyberte filtračný kôš a vyčistite ho. Čerpadlo **(1)** neprevádzkujte bez sita na nečistoty. V zime bezozvyšku vyprázdnite a uskladnite nezamŕzajúc, a hriadeľ motora občas otočte, aby ste zabránili inkrustácii hriadeľa vplyvom usadenín vápnika.

4.2.1 Predradený filter

Predradený filter zabudovaný v čerpadle **(10)** sa musí podľa stupňa znečistenia raz za čas vyčistiť.

4.2.2 Ložiská

Obe ložiská motora sú samomastiace a nepotrebujú žiadnu údržbu.

4.2.3 Tesnenie hriadeľa

Hriadeľ je vybavený tesnením klzným krúžkom, ktoré môže byť po dlhšej dobe prevádzky netesné. Výmenu by mal vykonať odborník.

4.2.5 Motor

Osobitná údržba nie je potrebná.

4.2.6 Údržba 6-cestného ventilu (1)

Tento ventil je bezúdržbový, dôležité však je, aby sa pred jeho prestavím vždy najskôr vyplo čerpadlo.

4.3 Všeobecná údržba

- Plavecký bazén je potrebné ošetrovať a udržiavať podľa príslušných predpisov výrobcu (pozri aj bod 7).
- Sito v zberači povrchových nečistôt (skimmeri) je potrebné pravidelne čistiť v kratších intervaloch.
- Bezpodmienečne je potrebné dbať na to, aby výška vody v bazéne vždy siahala minimálne do stredu zberača povrchových nečistôt.

5. Vyradenie z prevádzky

- Plavecký bazén je potrebné zazimovať podľa príslušných predpisov výrobcu bazéna.
- Filtračné zariadenie sa musí pri možnom nebezpečenstve mrazu zazimovať. Pritom je potrebné dodržať toto: Vodu je z filtračného kotla **(4)** potrebné vypustiť cez vypúšťaciu skrutku **(5)** nachádzajúcu sa dole na filtračnom kotli **(4)**.
- Vedenia od plaveckého bazéna a k plaveckému bazénu je potrebné úplne vyprázdniť.
- Vypnite prúd (nastavte na 0), vytiahnite chránenú zástrčku.
- Kremenný piesok vyberte z filtračného kotla **(4)** a celé filtračné zariadenie uskladnite v nezamŕzajúcej oblasti (napr. v pivnici). Naplnený kotol netlačte ani neprepravujte, pretože inak vzniká nebezpečenstvo zlomenia.

6. Príčiny porúch – odstraňovanie porúch

6.1 Čerpadlo samočinne nenasáva vodu, príp. doba nasávania je príliš dlhá

9. Skontrolujte, či je predradený filter naplnený vodou, min. do výšky nasávacej prípojky.
10. Nasávacie vedenie skontrolujte ohľadom tesnosti, pretože pri netesnosti vedenia sa nasáva vzduch.
11. Skontrolujte výšku hladiny vody v bazéne. Pri príliš nízkej výške hladiny vody v zberači povrchových nečistôt čerpadlo nasáva aj vzduch. Výšku hladiny vody doplňte až po stred otvoru zberača povrchových nečistôt.
12. Skontrolujte, či je možné klapkou zberača povrchových nečistôt pohybovať ľahko a či sa nezasekáva. Čerpadlo inak taktiež nasáva zle, alebo sa vodný stĺpec vždy preruší. To môže viesť k poškodeniu čerpadla.
13. Skontrolujte, či nie sú sitové koše zberača povrchových nečistôt a predradeného filtra čerpadla znečistené, príp. ich vyčistite.
14. Skontrolujte, či veko predradeného filtra čerpadla čisto prilieha a či je pevne zoskrutkované.
15. Ak je nasávacie vedenie veľmi dlhé a položené nad vodnou hladinou, musí sa zabudovať pružinou nenapínaná spätná klapka.
16. Skontrolujte, či sú posúvače v nasávacom a tlakovom vedení otvorené.

6.2 Zareagoval motorový istič

4. Ak zareaguje motorový istič, mal by sa iba jedenkrát vykonať pokus, čerpadlo opäť uviesť do prevádzky, tzn. motorový istič opäť zatlačiť. Pri druhom pokuse upovedomte odborného elektrikára a zariadenie nechajte skontrolovať (motor, prívodné vedenie atď.)
5. Pred aktivovaním motorového ističa pretočte skrutkovačom ventilátor čerpadla, aby ste zistili, či je čerpadlom možné ľahko otáčať. **Pozor: vykonávajte iba pri vytiahnutej sieťovej zástrčke! Nebezpečenstvo poranenia!**
6. Ak je čerpadlo možné pretočiť ťažko, môže byť obežné koleso upchaté. Je to možné, ak čerpadlo bežalo bez sita na nečistoty. Odskrutkujte teleso a obežné koleso a teleso vyčistite.

6.3 Cirkulačné čerpadlo poskytuje príliš malý výkon

6. Filter je znečistený; musí sa spätne vypláchnuť
7. Posúvače v zariadení nie sú úplne otvorené
8. Sito na nečistoty v predradenom filtri čerpadla a kôš zberača povrchových nečistôt v zberači sú znečistené – potrebné čistenie
9. Rúrové vedenie je príliš dlhé a/alebo nasávacia výška je príliš vysoká
10. Netesné nasávacie vedenie, čerpadlo nasáva vzduch

6.4 Cirkulačné čerpadlo je príliš hlasné

5. Filter je znečistený; musí sa spätne vypláchnuť
6. Cudzie telesá v čerpadle, odskrutkujte teleso čerpadla, vyčistite teleso a obežné koleso.
7. Ložiská motora sú príliš hlasné, vymeňte celý motor s obežným kolesom
8. Čerpadlo stojí na holej drevenej alebo betónovej podlahe, vplyvom toho je možný prenos zvuku na budovu (zvuk v tuhej látke). Čerpadlo je potrebné postaviť na izolačnú podložku tlmiacu zvuk (guma, korok atď.)

6.5 Cirkulačné čerpadlo sa samočinne nerozbieha

7. Skontrolujte, či je vedenie prúdu pod napätím
8. Skontrolujte, či sú chybné poistky
9. Pri čerpadle na striedavý prúd skontrolujte, či je v poriadku kondenzátor
10. Skontrolujte, či je v poriadku motor; odborným elektrikárom nechajte skontrolovať vinutie
11. Skontrolujte, či čerpadlo nie je zaseknuté (hriadeľom motora je možné ľahko otáčať skrutkovačom, inak bod 6.4) **Pozor: vykonávajte iba pri vytiahnutej sieťovej zástrčke! Nebezpečenstvo poranenia!**
12. Skontrolujte, či zareagoval motorový istič; pri zareagovaní pozri bod 6.2

6.6 Medzi telesom čerpadla a motorom vyteká z cirkulačného čerpadla voda

3. Pri uvádzaní do prevádzky môže v intervaloch cca 2 minút vytekať voda po kvapkách. Po niekoľkých hodinách prevádzky, keď je klzné tesnenie zabehnuté, kvapkanie prestane samé.
4. Ak na tomto mieste vyteká voda nepretržite, je chybné tesnenie klzným krúžkom a musí sa vymeniť.

6.7 Kremenný piesok sa vyplavuje z filtra do bazéna

3. Nesprávna zrnitosť (príliš jemný). Potrebná špeciálna zrnitosť kremenného piesku 0,4 – 0,8 mm
4. Poškodená noha filtra vo filtračnej nádobe – vymeňte

6.8 Filtračný tlak na manometri neklesne po spätnom vyplachovaní späť na výstupný tlak alebo je príliš vysoký výstupný tlak

4. Chybný manometer – vymeňte
5. Kremenný piesok stvrdne alebo zhrudkovatie – filtračný piesok sa musí vymeniť
6. Nasávacie alebo tlakové vedenie príliš malé, alebo zatvorený ventil

6.9 Voda nie je číra

2. Príliš slabá dezinfekcia (chlórovanie) spôsobuje preťaženie filtra; Skontrolujte chlór a hodnotu pH a nastavte ich na predpísané hodnoty
2. Je dimenzovaný príliš malý filter
3. Doba cirkulácie je príliš krátka
4. Pri filtri s kremenným pieskom eventuálne použite číriaci prostriedok
5. Nedostatočné spätné vyplachovania filtra spôsobujú krátke doby chodu filtra

6.10 Plavecký bazén stráca vodu cez filtračné zariadenie

3. 6-cestný ventil – chybné tesnenia – vymeňte
4. Netesné prívodné vedenie plaveckého bazéna

7. Úprava vody – všeobecná informácia

Na udržanie čistej vody plaveckého bazéna je potrebný rad opatrení, pre ktorý sa zaužíval výraz „úprava vody“. Okrem mechanickej úpravy vody plaveckého bazéna prostredníctvom filtračného zariadenia je potrebná chemická úprava vody. Predovšetkým sa musí zabrániť rastu mikroorganizmov, obzvlášť rias a baktérií.

7.1 Hodnota pH

Hodnota pH je, popri dezinfekcii, jedným z najdôležitejších parametrov pri chemickej úprave vody! Ideálna hodnota pH vody plaveckého bazéna sa nachádza medzi 7,0 a 7,4 pretože v tomto rozsahu:

d) nie je potrebné očakávať kyslé ani alkalické dráždenie ľudskej pokožky
e) nie je potrebné očakávať žiadne poškodenie materiálu
f) v neposlednom rade dezinfekčné prostriedky a prostriedky na ničenie rias preukazujú najlepší účinok

Hodnota pH neposkytuje bližšiu informáciu o chemickom zložení vody. Oznamuje nám však, či má voda sklon k príliš vysokej alkalite (hodnota pH nad 7,4). Hodnota pH je teda údajom pre reakciu vody, ktorý vypovedá o tom, ako veľmi sa stala alkalickou alebo kyslou.

Príliš vysoká hodnota pH (nad 7,4) sa má znížiť pridaním kyseliny (prostriedku na znižovanie pH). Na to je na trhu dostupný ľahko rozpustný granulát kyseliny, s ktorým sa bezpečne manipuluje. Príliš vysoké hodnoty pH sa väčšinou vyskytujú vo vode s karbonátovou tvrdosťou, v ktorej je možné reguláciu hodnoty pH dosiahnuť iba opakovaným pridaním kyseliny (prostriedku na znižovanie pH). Hodnota pH medzičasom vždy opäť stúpne.

Príliš nízka hodnota pH (väčšinou pod 7) sa prevažne nameria v mäkkej vode. Tu stačí jednorazové pridanie vhodného alkalického produktu (prostriedok na zvyšovanie pH), aby sa hodnota pH zdvihla potrebným spôsobom a, čo je pri mäkkej vode rovnako dôležité, stabilizovala tak, aby sa viac nemohli vyskytnúť silné kolísania pH. Za týmto účelom stačí vo

všeobecnosti pridanie 50 g alkalického prostriedku na meter kubický, v prípade potreby môže byť potrebných až do 100 g/meter kubický.

7.2 Likvidácia rias

Riasy sa dostanú do každej otvorenej vody a rastú a množia sa v nej veľmi rýchlo, pretože sú to nenáročné organizmy. Opatrenia na likvidáciu rias sú bezpodmienečne potrebné v každom plaveckom bazéne. Spoľahlivé zabránenie rastu rias sa dosahuje moderným kvapalným prostriedkom na likvidáciu rias. Existujúce nánosy rias je možné účinne odstrániť **iba** prostredníctvom prechlórovania a mechanického ošetrenia napadnutých plôch. Vysoko účinné prostriedky proti riasam je možné použiť iba na prevenciu.

7.3 Porucha

Do každej vody plaveckého bazéna sa dostanú organické znečistenia, ako sú odumreté šupiny kože, olej na opaľovanie, sadze a časti rastlín atď. Tieto sú väčšinou najskôr jemne rozdelené, časom sa však nabaľujú a väčšinou sú spoločne s vyskytujúcim sa vápnikom príčinou zakalenia vody. Tieto znečistenia sú predovšetkým živnou pôdou pre mikroorganizmy.

Organické znečistenia sa najlepšie odstraňujú chlórom, ktorý nepôsobí iba dezinfekčne, ale odbúrava aj organické látky vplyvom oxidácie (proces podobný spaľovaniu). Ako zdroj chlóru poslúžia mnohé chlórové produkty ponúkané na trhu.

7.4 Trvalá dezinfekcia

Na trvalú dezinfekciu sú k dispozícii rôzne dezinfekčné postupy s chlórom alebo aj bez chlóru. Výber vhodných dezinfekčných prostriedkov je závislý od rôznych faktorov: Veľkosť a poloha plaveckého bazéna, precitlivelosť plavca na chlór atď.
Detské bazény a menšie plavecké bazény môžu dosiahnuť dobré dezinfekčné účinky aj s produktmi bez chlóru. Od objemu vody 5 m³ by sa mali používať produkty s pevných chlórom, ako je chlórový granulát a chlórové tablety. Presné údaje o dávkovaní nájdete na príslušných nádobách dezinfekčného prostriedku.
Pozor: Pravidelne kontrolujte koncentráciu dezinfekčného prostriedku pomocou vhodného meracieho prístroja (bazénového testovacieho prístroja), aby ste zabránili nadmernému alebo nedostatočnému dávkovaniu.

7.5 Zakalenie

Zakalenia väčšinou pozostávajú z takých jemných častíc, že ich viac filter nedokáže zachytiť. V pieskových filtroch je možné pridaním vhodného číriaceho prostriedku dosiahnuť intenzívnejšiu filtráciu, tzn. číriaca vrstva na filtračnej vrstve zachytí aj jemné častice zakalenia. Obzvlášť vhodný je na to číriaci prostriedok pôsobiaci nezávisle od hodnoty pH.

7.6 Príčiny neuspokojujúceho stavu vody

Ak sa voda napriek cirkulačnej filtrácii nevyčistí, príčinou môžu byť nasledujúce problémy:

13. Hodnota pH nie je v poriadku, vplyvom toho ostáva pridávaný chlór takmer neúčinný.
14. Nedostatočná dezinfekcia vody (príliš veľké časové intervaly, príliš malé dávkovanie) neudržiava vývin mikroorganizmov v potrebných hraniciach.
15. Filtračné zariadenie je dimenzované príliš malé.
16. Filtračné zariadenie sa príliš dlho spätne nevypláchlo.
17. Filtračné doby filtra sú dimenzované príliš krátko, preto je možné prefiltrovať iba časť vody, takže zvyšná časť ostáva neprefiltrovaná.
18. Rozmer nasávacích a tlakových vedení môže byť zvolený príliš malý. Z toho nutne vyplýva, že cirkulačný výkon je nedostatočný, čo môže mať taktiež za následok zakalenie vody.

Čo robiť, keď...

Tipy na odstránenie problémov, ktoré sa môžu vyskytnúť počas inštalácie:

Predmet problému	Opis problému	Možné príčiny	Možnosť nápravy
Filtračné zariadenia/čerpadlá	**Filter neposkytuje žiadny výkon, resp. poskytuje slabý výkon**	Vstup vzduchu cez nasávacie vedenie	- Prekontrolujte pripájacie hrdlo a tesnenia na nasávacej strane. Podľa okolností chýba teflónová páska - Tesnenie veka predradeného filtra je netesné - Veko predradeného filtra vyskočilo
		Tesnenie klzným krúžkom je poškodené	Čerpadlo sa musí poslať a opravu
		Nadmerná nasávacia výška	Skorigujte výšku čerpadla, resp. použite spätný ventil
		Predradený filter alebo zberač povrchových nečistôt bez hladiny vody	Doplňte vodu do bazéna alebo predradeného filtra
		Filter je upchatý	Spätné vyplachovanie u zariadenia SF, resp. vyčistite/vymeňte kartušu
		Nasávacie vedenie má príliš malý priemer	Prestavajte na prepojenie rúrami, príp. väčší priemer
		Chybné upevnenie čerpadla	Čerpadlo správne upevnite
		Cudzie telesá v čerpadle	Vyčistite čerpadlo a filter čerpadla
		Obežné koleso čerpadla, príp. hriadeľ je chybný	Čerpadlo sa musí poslať a opravu
	Čerpadlo sa nerozbieha	Nesprávne napätie	Porovnajte napätie čerpadla so sieťovým napätím
		Cudzie telesá v čerpadle	Vyčistite čerpadlo a filter čerpadla
		Zareagovalo tepelné ochranné relé	Tepelné ochranné relé prestavte do východiskovej polohy a určite príčinu
		Nedostatočné napätie	Zapnite poistku
		Motor je blokovaný	Čerpadlo sa musí poslať a opravu
	Hluk motora, ale žiadny filtračný výkon	Cudzie telesá v čerpadle	Vyčistite čerpadlo a filter čerpadla
		Motor je blokovaný	Čerpadlo sa musí poslať a opravu
	Čerpadlo je netesné	Veko filtra je netesné	Veko filtra a tesnenie vyčistite, resp. vymeňte
		Tesnenie klzným krúžkom je poškodené	Čerpadlo sa musí poslať a opravu
	V bazéne je piesok	Nesprávna zrnitosť použitého filtračného piesku	Dbajte na údaje od výrobcu/používajte iba originálny filtračný piesok
		Viaccestný ventil je chybný	Vymeňte viaccestný ventil
		Stúpacia rúra/noha filtra je chybná	Čerpadlo sa musí poslať a opravu
	Filtračný kotol/vedenia sú netesné	Skrutkové spoje utiahnuté príliš voľne	Skrutkové spoje dodatočne napnite/utiahnite
		Žiadne utesnenie	Utesnite teflónovou páskou
		Mechanické poškodenie	Poškodené diely vymeňte

Zákaznícky servis

Milé zákazníčky, milí zákazníci,
ďakujeme, že ste sa rozhodli pre náš produkt. Naše produkty podliehajú prísnej výstupnej kontrole kvality. Napriek tomu nie je možné vylúčiť, že sa vyskytnú poruchy funkcie alebo chyby. Pokiaľ by vami zakúpený produkt napriek očakávaniu nefungoval bezchybne alebo by nebol v poriadku iným spôsobom, potom sa obráťte na náš zákaznícky servis.
Náš zákaznícky servis je vám prirodzene k dispozícii aj po uplynutí záručnej doby.

Zákaznícky servis firmy Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-mail: service@waterman-pool.com

Záruka
Na uplatnenie nárokov na záručné plnenie zohľadnite toto:

- Na naše produkty poskytujeme nárok na záručné plnenie na dobu 2 rokov od kúpy produktu. V tomto období ručíme za to, že nami dodaný výrobok neobsahuje výrobné chyby a/ani chyby materiálu.
- Naša záručná povinnosť nepokrýva nedostatky, chyby ani poškodenia, ktoré vzniknú vplyvom neodbornej alebo násilnej obsluhy prostredníctvom zákazníka alebo tretími osobami, ktoré nepatria k nášmu rozsahu zodpovednosti. Záruka je okrem toho vylúčená v prípade vyššej moci.
- To isté platí pri nedodržiavaní prevádzkových alebo údržbových pokynov, pri preťažovaní alebo ostatných zásahoch do dodaného tovaru, ako aj vtedy, ak sa na nami dodaných výrobkoch vykonajú zmeny, vymenia diely alebo sa pre tieto tovary použijú spotrebné materiály, ktoré nezodpovedajú originálnym špecifikáciám.
- Nároky zákazníka na náhradu škody, napr. kvôli nesplneniu, zavineniu pri uzatvorení zmluvy, porušeniu zmluvných vedľajších povinností, za nasledujúce škody spôsobené nedostatkom, z nedovoleného konania a ostatných právnych dôvodov sú vylúčené. Neplatí to pre ručenie kvôli absencii prisľúbenej vlastnosti, kvôli zámeru alebo hrubej nedbanlivosti. Predovšetkým sa neposkytuje žiadna náhrada za vodu a chemikálie, ktoré sa museli vypustiť kvôli netesnosti bazéna.
- V prípade prepravy chybného produktu v rámci záruky preberáme náklady. Mimo záruky musí náklady niesť zákazník.
- Ak dôjde k bezplatnej náhradnej dodávke, táto nevedie k novému začiatku premlčania podľa §212 Občianskeho zákonníka.
- Okrem toho nepreberáme žiadnu záruku za spotrebné diely, pri nedostatočnej údržbe a pri nasledujúcich poškodeniach spôsobených neprípustne použitými prevádzkovými látkami.
- Pre hladkú, rýchlu a nekomplikovanú realizáciu reklamácie je dôležité kompletne vyplniť tlačeným písmom ohlasovací formulár a tento so všetkými potrebnými dokladmi (pokladničný doklad/obrázky) poslať:

poštou na adresu: Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
faxom na číslo: + 49 (0) 7024/4048-667
e-mailom na adresu: service@waterman-pool.com

Dodatočne máte možnosť, na domovskej stránke
www.waterman-pool.com formulár vyplniť priamo na internete.

Ohlásenie reklamácie

Zákaznícky servis firmy Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax: + 49 (0) 7024/4048-667
E-mail: service@waterman-pool.com

PROSÍM, vyplňte TLAČENÝM PÍSMOM!

Dňa _____ som si vo firme _____
PSČ _____ obec _____ kúpil produkt typu _____ s číslom výrobku _____.
Žiaľ musím reklamovať nasledovné (prosím, čo najpresnejší opis):

_____
_____
_____
_____
_____

Meno* _____
PSČ/obec* _____
Ulica* _____
Telefón* _____
Mobilný telefón _____
Fax _____
E-mail* _____

***Prosím, k vašej reklamácii bezpodmienečne priložte doklad o kúpe!**
(Doklad o kúpe je nutne potrebný, je predpokladom pre akékoľvek nároky na záručné plnenie. Bez dokladu o kúpe žiaľ nemôžeme reklamáciu uznať/spracovať).

***Prosím, k vašej reklamácii priložte obrázky poškodenia s výpovednou hodnotou!**
(Obrázky poškodeného výrobku). Tieto nám poskytnú lepšiu možnosť posúdenia stavu veci. Okrem toho je možné reklamáciu spracovať rýchlejšie a ušetrí to vám aj nám zbytočné náklady a čakacie doby.
***Potrebné údaje/doklady**

obec _____ dátum _____ podpis _____

Důležité pokyny:

- **Používání filtračních zařízení pro bazény a jejich chráněné úseky je přípustné jen tehdy, jsou-li zřízena podle VDE 0100-49D. Je naléhavě potřebné zajistit proudovou přípojku ochranným spínačem FI.**

- **K zachování ochranné oblasti (vzdálenost elektronického zařízení od vody) je zapotřebí napolohovat filtrační zařízení minimálně 3 m mimo vodu.**

- **Další bezpečnostní pokyny najdete v přiloženém návodu k obsluze čerpadla.**
  Tyto musíte bezpodmínečně dodržovat!
  (Zde je také obsaženo CE).

Pokyny k zamezení poškození:

- **Čerpadlo nikdy nenechávejte běžet na sucho (před uvedením do provozu musí být vstupní filtr naplněn vodou).**
  Před uvedením do provozu musí být vyhotovena přípojka pro skimmer (sběrač) bazénu a vtokovou trysku.

- **6cestný ventil uvádět do činnosti jen u odpojeného čerpadla.**

- **Filtrační systém s normálně sacím čerpadlem musí být instalován pod hladinou vody. Alternativní při samonasávacích čerpadel je důležité nainstalovat zpětný ventil na straně sání, když je namontován nad hladinou vody.**

Obsah

1.	**Popis filtračního zařízení**
1.1	Popis 6cestného ventilu
1.2	Popis oběhového čerpadla
1.3	Popis filtrační nádoby
2.	**Uvedení do provozu**
2.1	Návod k montáži – sestavení
2.2	Naplnění filtru křemitým pískem
2.3	Nalití vody – uvedení do provozu
2.4	Proplach křemitého písku
2.5	Čištění předřazeného filtru
2.6	Provoz filtru
2.7	Nastavení filtrační doby
2.8	Připojení pískového filtru k bazénu
3.	**Pravidelný zpětný proplach**
3.1	Zpětný proplach
3.2	Dodatečný proplach
4.	**Údržba**
4.1	Údržba filtrační nádoby
4.2	Údržba oběhového čerpadla
4.3	Obecná údržba
5.	**Odstavení z provozu**
6.	**Příčiny poruch – odstranění závad**
6.1	Čerpadlo nesaje
6.2	Reakce motorového jističe
6.3	Čerpadlo má malý výkon
6.4	Čerpadlo je příliš hlasité
6.5	Čerpadlo se samočinně nerozbíhá
6.6	Čerpadlo prosakuje
6.7	Písek v bazénu
6.8	Filtrační tlak není v pořádku
6.9	Voda není čistá
6.10	Bazén ztrácí vodu
7.	Úprava vody – všeobecné informace
7.1	Hodnota pH
7.2	Ničení řas
7.3	Porucha
7.4	Trvalá dezinfekce
7.5	Zakalení
7.6	Příčiny neuspokojivého stavu vody

Filtrační zařízení pro bazény

1. Popis filtračního zařízení

S vaším filtračním zařízením jste získali vysoce kvalitní výrobek. Přejeme vám, abyste byli spokojeni s vaším bazénem a filtračním zařízením.

Doporučujeme vám, abyste si pozorně přečetli tento návod k montáži a navíc ještě přiložený návod k obsluze čerpadla a poznali zvláštní vlastnosti a možnosti používání tohoto zařízení. Filtrační zařízení provádí mechanickou úpravu vody v bazénu. Perfektní funkce je ale zaručena jen tehdy, je-li také provedena chemická úprava vody. Proto vezměte v úvahu náš popis ÚPRAVA VODY v dodatku.

1.1. Popis 6cestného ventilu:

Jednotlivé funkce – polohy na přední straně plastového ventilu jsou výrazně označeny, aby nehrozilo nebezpečí záměny.

1.1.1 Filtern (Filtrace): ***Filtrace (provozní stav)***
V této poloze je voda z bazénu čerpána přes filtr rovněž i křemitý písek a poté odváděna zpět do bazénu.

1.1.2 Geschlossen (Uzavření): ***Montáž***
V této poloze jsou všechny funkce přerušeny.
Oběhové čerpadlo nesmí být zapnuté.
Tato poloha se používá při provádění údržby ve filtrační nádobě.

1.1.3 Spülen (Zpětný proplach): ***Čištění filtračního systému***
V této poloze voda z bazénu protéká v protisměru filtrem, aby se vyčistila.

1.1.4 Zirkulieren (Cirkulace): ***Obíhání bez filtrace***
V této poloze neprotéká voda z bazénu filtrem, ale teče přímo do bazénu. Tato poloha se používá po přidání prostředků k úpravě vody (např. po nárazovém chlorování).

1.1.5 Nachspülen (Dodatečný proplach): ***Filtrace do kanálu***
V této poloze dochází k čištění potrubí filtračního zařízení po zpětném výplachu zbytkové nečistoty.

1.1.6 Entleeren (Vypuštění): ***Vypuštění/kanalizace***
V této poloze se voda z bazénu čerpá přímo do kanálu odpadní vody.

1.2 Popis oběhového čerpadla

Oběhové čerpadlo má za úlohu vyčerpat přes filtrační nádobu vodu z bazénu a zase ji zavést zpět do bazénu.

1.2.1 Předřazený filtr (prosím, pravidelně čistit)

Předřazený filtr vestavěný na straně sání chrání čerpadlo před hrubou nečistotou (např. vlasy, listí, kaménky). Doporučujeme vestavět uzavírací šoupátko (není obsaženo v rozsahu dodávky) mezi skimmer a filtrační čerpadlo, které zabrání větším ztrátám vody vašeho bazénu.

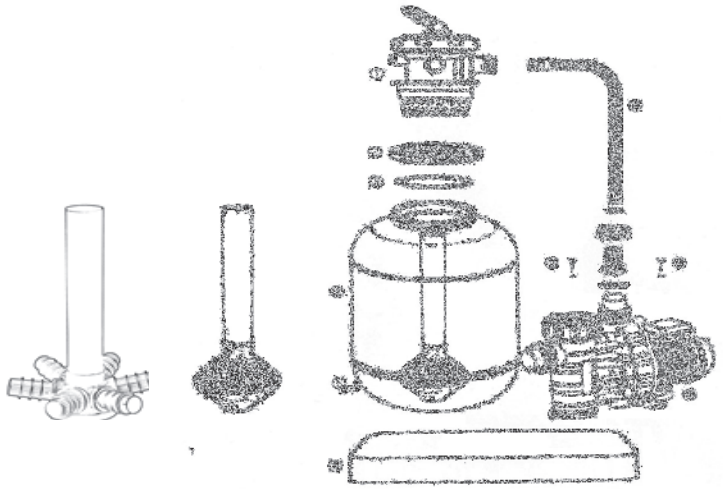
1.2.2 Těsnění hřídele

Čerpadlo je mezi tělesem čerpadla a motorem vybaveno těsněním s třecími kroužky k utěsnění motorové hřídele. Toto těsnění je část podléhající opotřebení (viz Čerpadlo 4.2.3).

1.3 Popis filtrační nádoby

Filtrační nádoba je velmi kvalitní přístroj, který má za úlohu prostřednictvím speciálního křemitého písku pro bazény (0,4 – 0,8 mm) mechanicky zbavovat bazén naplavených látek, jako např. vlasů, lupů, pylu z květin a jiných nečistot. K tomu dochází při tlaku 0,4 - 0,8 bar. U stoupajícího tlaku (hlasitý chod čerpadla) je třeba filtr zpětně propláchnout (viz bod 2.4).

Nr.:	Artikel-Nr.	Artikel Bezeichnung:	SF 122 Stückz.	SF 124 Stückz.	SF 128 Stückz.	SF 132 Stückz.	SF 2260002 HB Stückz.	2260002 HBN Stückz.	SF 133 Stückz.	SF 142 Stückz.	SF 152 Stückz.
10	2260130	Filterpumpe Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Filterpumpe Aqua Small 4		1							
10	2260131	Filterpumpe Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Filterpumpe Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Filterpumpe Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Filterpumpe Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Filterpumpe Aqua Plus 11									1
4	2260106	Filterkessel D 250 mm	1								
4	2260101	Filterkessel D 250 mm			1						
4	2260102	Filterkessel D 300 mm							1		
4	2260150	Filterkessel D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Filterkessel D 400 mm								1	
4	2260104	Filterkessel D 500 mm									1
5	590000014	Entleerungsventil f. Kessel	1	1							
5	590000001	Entleerungsventil f. Kessel			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Filterpalette 330 x 500 mm									
6	2260114	Filterpalette 500 x 675 mm									1
6	2260115	Filterpalette 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Filterpalette 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6-Wege-Ventil nur mit Spannring		1		1	1	1			
1	2260100N	6- Wege-Ventil, inkl. Spannring u. Dichtung	1		1				1	1	1
11	2260120	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe Länge 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Verb.-Schlauch Ventil/Pumpe Länge 0,37m		1							
11	2260122	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 375 mm								1	
11	2260144	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 0,6/0,66m									1
	2600020	Manometer									1
	592260111	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör							1	1	1
	592260110	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör			1	1	1	1			
	592260113	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör	1	1							



2. Uvedení do provozu

Krok 1: Následující nástroje jsou nutné: křížový šroubovák, teflonová páska, 7-klíč, případně akumulátorový šroubovák, gumové kladivo

Abbildung 113

Krok 2: Filtračně čerpadlo se samořeznými šrouby namontujte na podstavec

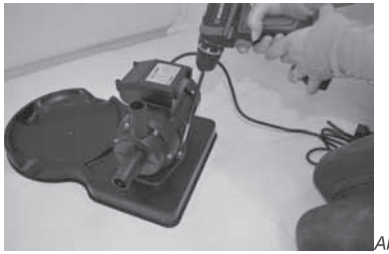


Abbildung 114

Krok 3: Našroubovat vypouštěcí ventil v dolním otvoru filtrační nádoby:

Abbildung 115

Krok 4: Nejprve prosím stáhněte pouze 2 ks filtrační vložky v stupačce:

Abbildung 116

Krok 5: Další filtrační vložky budou namontovány přímo ve filtračním kotli, jinak by smontovaná stupačka nevešla otvorem kotle:

Abbildung 117

Krok 6: Pokud máte náš alternativní kotel s pevně upevněným filtračním košem, ten prostě vložte do filtrační nádoby. V tomto případě mate i jiný vypouštěcí ventil

Abbildung 119

118

Krok 7: Před naplněním křemičitého písku, uzavřít stoupačku plastovým sáčkem, aby se zabránilo vstupu písku do stoupačky.

Abbildung 120

Krok 8: Prosím, zvolte správnou zrnitostí křemičitého písku 0,4 až 0,8 mm jinak může dojít k problémům v provozu filtru.

Abbildung 121

Krok 9: Vyplňte opatrně shora křemičitý písek do filtračního kotle ve správné výšce (viz tabulka) a ujistěte se že stupačka zůstane ve správné střední poloze:

Abbildung 122

Krok 10: Prosím nasaďte teď O-kroužek z dolní části ventilu:

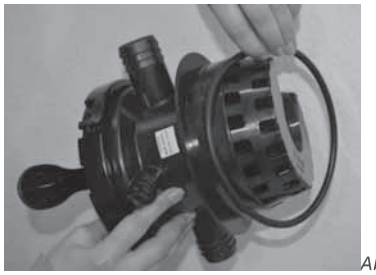


Abbildung 123

Krok 11: Nyní utáhněte prosím upínací kroužek střídavě na obou stranách, takže se ventil rovnoměrně utáhne:

Abbildung 124

Krok 12: Připadne můžete opatrně gumovým kladivem upínací kroužek uvolnit a takto dosáhnete lepší těsnění a rovnoměrné napnutí upínacího kroužku:

Abbildung 125

Krok 13: černou spojovací trubku mezi čerpadlem a ventilem pevně upevnětehadicovou sponou:

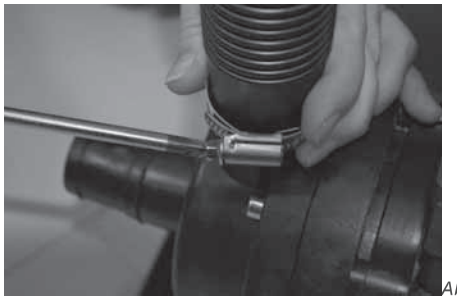


Abbildung 126

Krok 14: V horní části ventilu připojit hadici na střední přípojku (s označením Pump)

Abbildung 15

Krok 15: hadicové připojení můžete dodatečně utěsnit teflonovou páskou, minimálně 15 krát otočit.

Abbildung 127

Krok 16: Na sací straně čerpadla je připojena hadice která vede k sběračky bazénu:

Abbildung 128

Krok 17: Zpětná hadice k vstupní trysce je napojena přes ventil s hadicovou přípojkou Return:

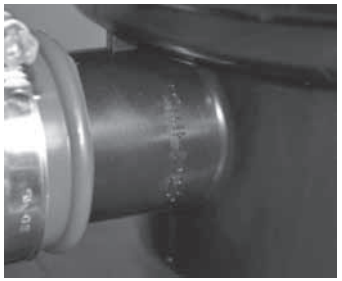
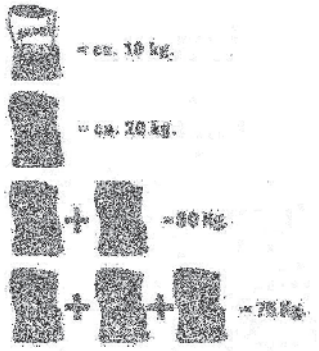


Abbildung 129

Krok 18: Na pravé straně ventilu se nachází přípojka hadice pro zpětně promývání (špinavé vody do kanálu) .
Označení: Waste

Plnicí množství křemitého písku o velikosti zrna 0,4 mm – 0,8 mm



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

75Kg = SF 152

2.3 Nalití vody – uvedení filtru do provozu

Po vyčištění plaveckého bazénu a naplnění povrchového sběrače (skimmeru) vodou až do středu musí být prostřednictvím předřazeného filtru naplněno vodou také filtrační čerpadlo **(10)**.

2.3.1 Zařízení pod vodní hladinou

Otevřete uzavírací šoupátko (není v rozsahu dodávky) v potrubí od a k plaveckému bazénu (sací a výtlačné potrubí).

2.3.2 Zařízení nad vodní hladinou

U filtrů namontovaných nad hladinou vody je třeba ze zásady vložit na stranu sání zpětný ventil.
Čerpadlo **(10)** nad předřazeným filtrem naplňte vodou a znovu pevně zašroubujte víko čerpadla. Dbejte, aby nebylo poškozené nebo se neprotáčelo těsnění vložené ve víku. Čerpadlo pracuje perfektně jen tehdy, je-li dobře uzavřeno těsnění a nemůže být již nasáván žádný vzduch.

2.3.3 Zařízení se závěsným skimmerem

Sací hadice musíte nejprve bezezbytkově naplnit vodou a poté připojit ke skimmeru.

2.4 Proplach křemitého písku (před prvním uvedením do provozu)

Ruční páčku 6cestného ventilu nastavte do polohy –RÜCKSPÜLEN (ZPĚTNÝ PROPLACH)-, zapněte elektrický spínač filtračního zařízení.

U velmi dlouhých sacích potrubí může trvat až 10 minut, než dojde k čerpání vody z bazénu. Po zahájení čerpání vody asi 3 minuty odvádějte vodu do kanalizace, aby bylo zabráněno vniku obroušených částic křemitého písku přes vstupní trysku do bazénu.
Poté ventil na 30 vteřin nastavte do polohy „Nachspülen (Dodatečný proplach)“ (viz také bod 3.2).
Pozor! 6cestný ventil (1) používejte jen u vypnutého filtračního čerpadla (10), jinak hrozí nebezpečí poškození ventilu!

2.5 Čištění předřazeného filtru

Protože se nečistoty ze stavby nebo cizí tělesa mohou shromažďovat ve sběrném sítku čerpadla, musíte sběrné sítko po prvním uvedení do provozu, tedy asi po 10-15 minutách, vyčistit.
Oběhové čerpadlo nesmíte používat bez sběrného sítka (hrubý filtr), protože by jinak mohlo dojít k ucpání a zablokování čerpadla.

2.6 Provoz filtru

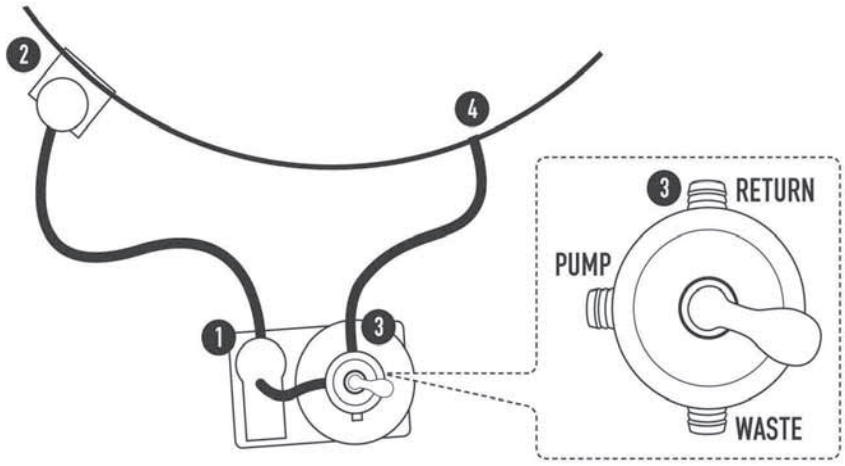
Ruční páčku 6cestného ventilu **(1)** nastavte do polohy –FILTERN (FILTRACE)-. Nyní je filtr s křemitým pískem připraven k mechanické úpravě vody vašeho bazénu. Zapněte filtrační zařízení.

2.7 Nastavení filtrační doby

Provozní doba filtru s křemitým pískem je závislá na obsahu bazénu, jeho zatížení, počasí a chemikáliích.
Příklad: Je doporučena výměna obsahu bazénu 1 až 1,5x za 24 hodin.
Bude-li vyměněn obsah bazénu 10 m³ 1,5krát, tak musí být celkem vyměněno 15 m³. Je-li výkon čerpadla 6 m³ za hodinu, tak provozní doba filtru činí asi 2 ½ hodiny. Tato doba by měla vcelku probíhat bez přerušení, aby bylo dosaženo optimálního mechanického čištění.
Pozor: Za horkých dnů je třeba prodloužit dobu filtrace k zajištění dostatečné dezinfekce. (např. dopoledne 2 hodiny a odpoledne 2 hodiny). Také za deštivých dnů musíte filtrační zařízení zapnout, protože dešťová voda může do bazénu zanést organické nečistoty, které podporují růst řas!

2.8 Připojení pískového filtru k bazénu

Na stranu sání (připojení se provede na čerpadlo filtru k hrubému filtru) se přiloží spojovací hadice k vysavači vašeho bazénu (zde se nasává špinavá voda).
Vyčištěná voda je přes spojovací hadici mezi ventilem vašeho filtračního zařízení (ventil má 3 černé adaptéry na hadice, které jsou popsány následujícím způsobem: Return, Waste a Pump) a hadicovým adaptérem s popisem „Return“ vracena zpět do bazénu.



1 = Čerpadlo filtru
2 = Vysavač
3 = Ventil
4 = Vstupní tryska

3. Pravidelný zpětný proplach

1krát za týden proveďte vyčištění filtru (zpětný proplach).
Aby mohla být přesně stanovena doba čištění filtru –RÜCKSPÜLEN (ZPĚTNÝ PROPLACH)-, doporučujeme použít měřič tlaku (do rozsahu dodávky sériově patří až od SF 152). Tlak zařízení s manometrem musíte odečítat na manometru. Pokud tlak stoupne o 0,3 bar (max. 0,6 bar), tak musí následovat zpětný proplach. Je doporučeno provádět zpětný proplach vždy jednou za týden, i když není dosaženo této hodnoty, aby filtrační písek zůstával volný a nelepil se. Pro filtrační zařízení SF 128 až SF 142 lze samostatně dokoupit měřič tlaku (č. výrobku: 59252960060). Prosím, v případě potřeby se obraťte na vašeho obchodníka.
Pozor: Po zpětném proplachu doplňte hladinu vody chybějící v bazénu čerstvou vodou!

3.1 Zpětný proplach

6cestný ventil **(1)** nastavte do polohy –RÜCKSPÜLEN (ZPĚTNÝ PROPLACH)-.
Zapněte filtrační zařízení.
Je-li čerpána čistá voda, je ukončen proces zpětného proplachu, který **má trvat maximálně asi 3 minuty.**

6cestný ventil **(1)** nastavte do polohy –FILTERN (FILTRACE)- nebo –NACHSPÜLEN (DODATEČNÝ PROPLACH)- (nejdříve vypněte přívod elektřiny).

3.2 Dodatečný proplach

6cestný ventil **(1)** nabízí dodatečnou možnost, aby byly částice zbytkové nečistoty po zpětném proplachu odvedeny do kanalizace a ne do bazénu.

Pro tento postup nastavte 6cestný ventil **(1)** do polohy –NACHSPÜLEN (DODATEČNÝ PROPLACH)-.

Filtrační zařízení zapněte maximálně na 30 vteřin, poté 6cestný ventil **(1)** zase nastavte do polohy –FILTERN (FILTRACE)-
.

4. Údržba

4.1 Údržba filtrační nádoby

Stojí-li zařízení pod úrovní vodní hladiny, tak musí být při údržbě uzavřena uzavírací šoupátka a po ukončení údržby zase otevřena.

Jednou za rok zkontrolujte výšku plnění a kvalitu křemitého písku. Písek musí volně procházet prsty na ruce! Při hrudkovatění je třeba vyměnit všechen křemitý písek. Viz část „Plnění 2.2“.

4.2 Údržba oběhového čerpadla

Vypněte čerpadlo **(10)**, 6cestný ventil **(1)** nastavte do polohy –GESCHLOSSEN (UZAVŘEN)-. Dodržujte bod 1.1.2! Z předřazeného filtru vyjměte a vyčistěte filtrační koš. Čerpadlo **(1)** nesmíte používat bez sběrného sítka. V zimě je prosím bezezbytkově vyprázdněte a uložte mimo mráz, a motorovou hřídel občas protočte, aby bylo zabráněno zanesení hřídele vápennými usazeninami.

4.2.1 Předřazený filtr

Předřazený filtr namontovaný v čerpadle **(10)** musíte čas od času vyčistit podle stupně znečištění.

4.2.2 Ložiska

Obě motorová ložiska jsou samomazná a nevyžadují žádnou údržbu.

4.2.3 Těsnění hřídele

Hřídel je vybavena těsněním s třecími kroužky, které může být po delší době provozu netěsné. Výměnu by měl provést odborník.

4.2.5 Motor

Není potřebná žádná zvláštní údržba.

4.2.6 Údržba 6cestného ventilu (1)

Tento ventil je bezúdržbový, důležité však je, aby bylo před přemístěním vždy nejdříve vypnuto čerpadlo.

4.3 Obecná údržba

- Bazén musí být ošetřován a udržován podle příslušných předpisů výrobce (viz také bod 7).
- Síto v povrchovém sběrači (skimmeru) musíte pravidelně čistit v kratších intervalech.
- Je třeba bezpodmínečně dbát, aby vodní hladina v bazénu sahala vždy minimálně až do středu skimmeru.

5. Odstavení z provozu

- Bazén musí být podle příslušných předpisů výrobce zabezpečený proti chladu (zimě).
- Filtrační zařízení musí být při možném mrazu zabezpečeno proti chladu (zimě). Přitom je třeba dodržovat následující: Vodu vypusťte z filtračního kotle **(4)** vyprazdňovacím šroubem **(5)** nacházejícím se dole na filtračním kotli **(4)**.
- Potrubí od a k bazénu musíte úplně vypustit.
- Vypněte proud (nastavte do polohy 0), vytáhněte zástrčku Schuko.
- Z filtračního kotle **(4)** vyjměte křemitý písek a celé filtrační zařízení uskladněte v oblasti bez nebezpečí mrazu (např. ve sklepě). Naplněný kotel neposouvejte nebo nepřepravujte, protože jinak hrozí nebezpečí prasknutí.

6. Příčiny poruch – odstranění závad

6.1 Čerpadlo samočinně nenasává vodu popř. je doba sání velmi dlouhá

1. Zkontrolujte, zda je předřazený filtr naplněn vodou, min. do výšky sací přípojky.
2. Zkontrolujte těsnost sacího potrubí, protože v případě netěsnosti potrubí je nasáván vzduch.
3. Zkontrolujte hladinu vody v bazénu. Při nízké hladině vody ve skimmeru čerpadlo také nasává vzduch. Hladinu vody doplňte až do středu otvoru skimmeru.
4. Zkontrolujte, zda lze klapkou skimmeru lehce pohybovat a zda není sevřená. Jinak čerpadlo také špatně nasává nebo je vždy přerušen sloupec vody.
   Toto může vést k poškození čerpadla.
5. Zkontrolujte, zda nejsou sítové koše ve skimmeru a v předřazeném filtru čerpadla znečištěna, event. je vyčistěte.
6. Zkontrolujte, zda víko předřazeného filtru čerpadla čistě doléhá a zda je pevně sešroubované.
7. Je-li sací potrubí velmi dlouhé a je položeno nad vodní hladinou, musí být vestavěna
   ne pružinově uložená zpětná klapka.
8. Zkontrolujte, zda jsou otevřena šoupátka v sacím a výtlačném potrubí.

6.2 Reakce motorového jističe

1. Pokud zareagoval motorový jistič, měli byste se jednou pokusit uvést čerpadlo zase do provozu, tzn. opět vtlačit motorový jistič. Když se to stane podruhé, informujte kvalifikovaného elektrikáře a zařízení nechte zkontrolovat (motor, přívod, atd.)
2. Před stisknutím motorového jističe šroubovákem protočte ventilátor čerpadla, abyste se přesvědčili, že se čerpadlo může lehce otáčet.
   Pozor: Provádějte to jen u vytažené síťové zástrčky! Nebezpečí poranění!
3. Pokud se čerpadlo těžce protáčí, může být oběžné kolo zablokované. K tomu může dojít, pokud čerpadlo běží bez sběrného sítka. Odšroubujte skříň a vyčistěte skříň i oběžné kolo.

6.3 Oběhové čerpadlo má malý výkon

1. Filtr je znečištěný; musíte jej zpětně propláchnout.
2. V zařízení nejsou úplně otevřená šoupátka.
3. Sběrné sítko v předřazeném filtru čerpadla a koš ve skimmeru jsou znečištěné, musíte je vyčistit.
4. Potrubí je příliš dlouhé a/nebo je velká výška sání.
5. Sací potrubí netěsní, čerpadlo nasává vzduch.

6.4 Oběhové čerpadlo je příliš hlasité

1. Filtr je znečištěný; musíte jej zpětně propláchnout.
2. Cizí těleso v čerpadle, odšroubujte skříň čerpadla, vyčistěte skříň a oběžné kolo.
3. Ložiska motoru jsou příliš hlasitá, vyměňte celý motor s oběžným kolem.
4. Čerpadlo stojí na holé dřevěné nebo betonové podlaze, tak může docházet k přenosu hluku na budovu (zvuk v pevném materiálu), čerpadlo postavte na izolační podklad izolující hluk (pryž, korek, atd.).

6.5 Oběhové čerpadlo se samočinně nerozbíhá

1. Zkontrolujte, zda je proudový kabel pod napětím.
2. Zkontrolujte, zda není vadná pojistka.
3. U čerpadla na střídavý proud zkontrolujte, zda je kondenzátor v pořádku.
4. Zkontrolujte, zda je motor v pořádku; vinutí nechte zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem.
5. Zkontrolujte, zda čerpadlo neuvázlo (motorovou hřídelí lze lehce otáčet šroubovákem, jinak viz bod 6.4).
   Pozor: Provádějte to jen u vytažené síťové zástrčky! Nebezpečí poranění!
6. Zkontrolujte, zda zareagoval motorový jistič; v případě odezvy viz bod 6.2.

6.6 Mezi skříň čerpadla a motor se dostala voda z oběhového čerpadla

1. Při uvádění do provozu mohou unikat kapky vody v intervalu asi 2 minuty. Po několika hodinách provozu, když naběhne těsnění s třecími kroužky, přestane voda sama od sebe kapat.
2. Pokud na tomto místě stále vytéká voda, je těsnění s třecími kroužky defektní a musíte je vyměnit.

6.7 Křemitý písek je vyplachován z filtru do bazénu

1. Nesprávná velikost zrna (příliš malá). Je potřebný zvláštní křemitý písek o velikosti zrna 0,4 - 0,8 mm.
2. Je poškozena filtrační patice ve filtrační nádobě, vyměňte ji.

6.8 Filtrační tlak na manometru po zpětném proplachu neklesá zpět na výchozí tlak nebo je výchozí tlak příliš vysoký

1. Manometr je defektní, vyměňte jej.
2. Křemitý písek zatvrdnul a/nebo zhrudkovatěl, filtrační písek musíte vyměnit.
3. Sací nebo výtlačné potrubí je příliš malé, nebo je uzavřený ventil.

6.9 Voda není čistá

1. Příliš nízká dezinfekce (chlorování) způsobuje přetížení filtru; Zkontrolujte předepsané hodnoty chloru a pH a nastavte je.
2. Filtr je příliš malý.
3. Doba oběhu je příliš krátká.
4. U filtru s křemitým pískem použít event. koagulační prostředek.
5. Nedostatečné zpětné proplachy filtru mají za následek krátké doby filtrování.

6.10 Bazén ztrácí vodu filtračním zařízením

1. 6cestný ventil, defektní těsnění, vyměňte.
2. Přívodní potrubí bazénu netěsní.

7. Úprava vody – všeobecné informace

K zachování čistoty vody v bazénu je potřebná řada opatření, pro které lze použít výraz „péče o vodu“. Vedle mechanické úpravy vody v bazénu filtračním zařízením je potřebná chemická úprava vody. Především musí být zabráněno růstu mikroorganizmů, zejména řas a bakterií.

7.1 Hodnota pH

Hodnota pH je vedle dezinfekce jeden z nejdůležitějších parametrů při chemické úpravě vody! Ideální hodnota pH pro vodu v bazénu se pohybuje mezi 7,0 a 7,4, protože v tomto rozmezí:

a) nelze očekávat kyselé ani alkalické dráždění lidské pokožky,
b) nelze očekávat poškození materiálu,
c) dezinfekční prostředky a prostředky k ochraně proti řasám v neposlední řadě vykazují ten nejlepší účinek.

Hodnota pH neuvádí bližší informace o chemickém složení vody. Jenom nás informuje o tom, zda má voda sklon k vysoké alkalitě (hodnota pH více než 7,4). Hodnota pH je tedy mírou pro reakci vody, která vypovídá o tom, jak silně je alkalická nebo kyselá.

Příliš vysoká hodnota pH (více než 7,4) má klesnout po přidání kyseliny (prostředek ke snížení pH). K tomu účelu je na trhu k dostání lehce rozpustný kyselý granulát, manipulace s ním je bezpečná.
Příliš vysoké hodnoty pH se většinou vyskytují ve vodě s karbonátovou tvrdostí, ve které lze regulace hodnoty pH dosáhnout jen opakovaným přidáváním kyseliny (prostředek ke snížení pH). Mezitím zase vždy stoupne hodnota pH.

Příliš nízká hodnota pH (většinou méně než 7) je převážně naměřena v měkké vodě. Zde stačí jednorázové přidání vhodného alkalického produktu (prostředek ke zvýšení pH), aby se potřebným způsobem zvýšila hodnota pH a stabilizovala se, což je také důležité v měkké vodě, a tak již nemohlo docházet k silnému kolísání pH. K tomuto účelu obecně stačí přidat 50 g alkalického prostředku na m^3, v případě potřeby může být zapotřebí až 100 g / m^3.

7.2 Hubení řas

Řasy pronikají do každého otevřeného vodního toku a tady velmi rychle rostou a rozmnožují se, protože jsou to velmi nenáročné organizmy. V každém bazénu jsou bezpodmínečně nutná opatření k hubení řas. Spolehlivé prevence růstu řas je dosaženo moderním kapalným prostředkem k ničení řas. Stávající nánosy řas mohou být účinně odstraněny **jen** přechlorováním a mechanickým zpracováním napadených ploch. Vysoce účinné prostředky k ochraně proti řasám mohou být nasazeny jen jako prevence.

7.3 Porucha

Do každé vody v bazénu se dostanou organické sloučeniny, jako např. odumřelé lupy, olej na opalování, saze a části rostlin, atd. Tyto jsou často nejdříve velmi jemně rozptýleny, ale v průběhu doby se shluknou a většinou společně s vysráženým vápencem jsou příčinou zakalení vody. Především jsou tyto nečistoty také živnou půdou pro mikroorganizmy.

Organické nečistoty se nejlépe odstraňují chlorem, který má nejen dezinfekční účinky, ale také díky oxidaci odbourává organické látky (proces podobný spalování). Jako zdroj chloru slouží početné chlorové produkty, které jsou k dostání na trhu.

7.4 Trvalá dezinfekce

Pro trvalou dezinfekci jsou k dispozici různé dezinfekční metody s chlorem nebo také bez chloru. Výběr vhodných dezinfekčních prostředků je závislý na různých faktorech: velikost a poloha bazénu, přecitlivělost koupajících se na chlor atd.
U dětských bazénů a menších plaveckých bazénů by mohlo být dobrých dezinfekčních účinků dosaženo i s výrobky neobsahujícími chlor. Od objemu vody 5 m^3 by měly být použity produkty obsahující tuhý chlor, jako např. chlorový granulát a chlorové tablety. Přesné údaje o dávkování najdete na příslušných obalech dezinfekčního prostředku.
Pozor: Pravidelně prosím vhodným měřicím zařízením (pooltester) kontrolujte koncentraci dezinfekčního prostředku, aby bylo zabráněno nadměrnému nebo nedostatečnému dávkování.

7.5 Zakalení

Zakalení se většinou skládají z jemných částic, které již nemůže filtr zachytit. Na pískových filtrech lze také přidáním vhodného koagulačního činidla dosáhnout přiostření, tzn. že koagulační vrstva na filtračním lůžku zadrží i jemné částice zakalení. K tomu je velmi vhodné koagulační činidlo působící nezávisle na hodnotě pH.

7.6 Příčiny neuspokojivého stavu vody

Není-li voda i přes cirkulační filtraci čistá, může příčina spočívat v následujících skutečnostech.

1. Hodnota pH není v pořádku, tím zůstává přiváděný chlor téměř bez účinku.
2. Nedostatečná dezinfekce vody (příliš dlouhé časové intervaly, nízké dávkování) neudržuje vývoj mikroorganizmů ve stanovených hranicích.
3. Filtrační zařízení je příliš malé.
4. Filtrační zařízení nebylo dlouho zpětně propláchnuto.
5. Doby filtrování jsou příliš krátké, proto může být přefiltrována jen část vody, takže zbývající část zůstává nepřefiltrovaná.
6. Rozměry sacích a výtlačných potrubí jsou velmi malé. Z toho nuceně vyplývá, že cirkulační výkon není dostatečný, což může mít rovněž za následek zakalení vody.

Co dělat, když...

Tipy k odstraňování problémů, které mohou vzniknout během montáže:

Předmět problému	Popis problému	Možné příčiny	Možnost nápravy
Filtrační zařízení/čerpadla	**Filtr neposkytuje žádný popř. jen nízký výkon**	Vstup vzduchu sacím potrubím	- Zkontrolujte připojovací hrdla a těsnění na straně sání. Podle okolností chybí teflonový pásek. - Těsnění víka předřazeného filtru netěsní. - Víko předřazeného filtru prasklo.
		Těsnění s třecími kroužky je defektní	Čerpadlo musíte zaslat k opravě.
		Nadměrná sací výška	Upravte výšku čerpadla popř. nasaďte zpětný ventil.
		Předřazený filtr nebo skimmer bez hladiny vody	Doplňte vodu do bazénu nebo předřazeného filtru.
		Filtr je ucpaný	Zpětný proplach u zařízení SF popř. vyčistěte/vyměňte kartuši.
		Sací potrubí má malý průměr	Vyměňte trubkové vedení za vedení s větším průměrem.
		Nedostatečné upevnění čerpadla	Správně upevněte čerpadlo.
		Cizí těleso v čerpadle	Vyčistěte čerpadlo a filtr čerpadla.
		Oběžné kolo čerpadla popř. hřídel je defektní	Čerpadlo musíte zaslat k opravě.
	Čerpadlo nenaskakuje	Nesprávné napětí	Napětí čerpadla porovnejte se síťovým napětím.
		Cizí těleso v čerpadle	Vyčistěte čerpadlo a filtr čerpadla.
		Zareagovalo tepelné ochranné relé	Zpětně nastavte tepelné ochranné relé a stanovte příčinu.
		Nedostatečné napětí.	Zpětně nastavte jištění.
		Motor je zablokovaný	Čerpadlo musíte zaslat k opravě.
	Hluk motoru ale žádný filtrační výkon	Cizí těleso v čerpadle	Vyčistěte čerpadlo a filtr čerpadla.
		Motor je zablokovaný	Čerpadlo musíte zaslat k opravě.
	Čerpadlo netěsní.	Filtrační víko netěsní	Vyčistěte popř. vyměňte filtrační víko a těsnění.
		Těsnění s třecími kroužky je defektní	Čerpadlo musíte zaslat k opravě.
	Písek v bazénu	Nesprávná velikost zrna použitého filtračního písku	Dodržujte pokyny výrobce/používejte jen originální filtrační písek.
		Vícecestný ventil defektní	Vyměňte vícecestný ventil.
		Stoupací trubka/filtrační patice defektní	Čerpadlo musíte zaslat k opravě.
	Filtrační kotel/potrubí netěsní	Šroubení je příliš volné	Šroubení dopněte/dotáhněte.
		Bez utěsnění	Utěsněte teflonovou páskou.
		Mechanické poškození	Vyměňte defektní díly.

Zákaznická služba

Milá zákaznice, milý zákazníku,

děkujeme Vám, že jste se rozhodli pro náš výrobek. Naše výrobky podléhají přísné koncové kontrole kvality. Přesto nelze vyloučit, že dojde k funkčním poruchám, nebo k závadám. Pokud by Vámi získaný výrobek nefungoval bezchybně nebo nebyl jinak v pořádku, pak se prosím obraťte přímo na naši zákaznickou službu.
Naše zákaznická služba je Vám samozřejmě k dispozici také po uplynutí záruční lhůty.

Zákaznická služba Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-mail: service@waterman-pool.com

Záruka

Při uplatňování záručních nároků prosím dodržujte následující pokyny:

- Pro naše výrobky poskytujeme záruku na dobu 2 let od koupě výrobku. V tomto období ručíme za to, že námi dodané zboží nemá žádné výrobní a/nebo materiálové chyby.
- Naše záruční povinnost se nevztahuje na závady, chyby nebo poškození, které vznikly neodbornou obsluhou nebo použitím násilí ze strany zákazníka nebo vznikly vinou třetích osob, za které neneseme odpovědnost. Záruka je navíc vyloučena v případě vyšší moci.
- To platí i při nedodržení návodů k provozu nebo k údržbě, při nepřiměřeném používání nebo jiných zásazích do dodaného zboží a také tehdy, pokud byly na námi dodaném zboží provedeny změny, vyměněny dílce nebo byly použity takové spotřební materiály, které neodpovídají originálním specifikacím.
- Nároky zákazníka na náhradu škody, na příklad z důvodů neplnění, zavinění při ukončení smlouvy, porušení smluvních vedlejších závazků, následných škodách zaviněných vadným výrobkem, nedovoleného jednání a ostatních právních příčin jsou vyloučené. To neplatí pro ručení za neexistenci zaručené vlastnosti, při úmyslu nebo hrubé nedbalosti. Zejména není poskytována žádná náhrada za vodu a chemikálie, které musely být vypuštěny z důvodů netěsnosti bazénu.
- V případě dopravy vadného výrobku hradíme během záruky náklady.
  Mimo záruky musí tyto náklady hradit samotný zákazník.
- Pokud bude provedena bezúplatná náhradní dodávka, nemá tato skutečnost za následek nový začátek promlčecí lhůty podle § 212 občanského zákoníku.
- Navíc nepřebíráme žádnou záruku za spotřební díly, při nedostatečné údržbě a za následné škody, zaviněné nedovolenými provozními prostředky.
- Pro bezproblémové, rychlé a jednoduché vyřízení reklamace je důležité úplně vyplnit formulář tiskacími písmeny a dodat jej se všemi potřebnými podklady (podkladní doklad / obrázky) na:

poštovní adresu: Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
faxové číslo: + 49 (0) 7024/4048-667
e-mailovou adresu: service@waterman-pool.com

Navíc můžete formulář vyplnit přímo na internetu na domovské stránce
www.waterman-pool.com .

Ohlášení reklamace

Zákaznická služba Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax:+ 49 (0) 7024/4048-667
E-mail:service@waterman-pool.com

VYPLŇTE PROSÍM TISKACÍMI PÍSMENY!

Koupil jsem ve firmě _____

PSČ místo výrobek typu
číslo položky .
Bohužel musím reklamovat následující (uveďte prosím co nejpřesnější popis):

_____
_____
_____
_____
_____

Jméno* _____
PSČ / místo* _____
ulice* _____
telefon* _____
mobilní telefon
_____
fax _____
E-mail* _____

***K Vaší reklamaci bezpodmínečně připojte doklad o koupi !**
(Doklad o koupi je bezpodmínečně nutný a je předpokladem prouplatňení všech záručních nároků; bez dokladu o koupi nemůžeme bodužel reklamaci uznat / zpracovat).

***K Vaší reklamaci připojte prosím obrázky, dokládající škody !**
(Obrázky vadného zboží). Podle nich můžeme lépe posoudit stav věcí. Navíc může být reklamace zpracována rychleji a to Vám i nám uspoří zbytečné náklady a čas.
***Potřebné údaje / podklady**

Místo datum podpis

Fontos útmutatók:

- **A szűrő berendezés használata csak abban az esetben megengedet, ha a medence és környezete a VDE 0100-49D (DIN EN) előírásoknak megfelelően lett kialakítva. Az elektromos csatlakozáshoz biztosításához kötelező egy FI-védőkapcsoló használta.**

- **Az idevonatkozó előírások betartása végett,(elektromos készülékek távoltartása vizes berendezésektől) a szűrőberendezést kötelezően min. 3m. távolságra kell elhelyezni a medencétől.**
  (2. védőtávolság a VDE-0100-702 (DIN EN) szerint)

- **További biztonsági utasításokat a szivattyúhoz mellékelt használati utasításban talál.**
  Ezt kötelezően tartsa be!
  (ide is vonatkozik a CE jelzésben előírtak)

Utasítások a károk megelőzése érdekében:

- **A szivattyút soha nehasználja szárazon (használat előtt töltse fel az előszűrőt vízzel)**
  A mendence skimmerje és a befúvószelep közötti csatlakozásokat készítse el, mielőtt a berendezést használatba venné.

- **A 6 utú szelepet csak lekapcsolt szivattyú melett használja. (forgassa)!**

- **A normál szivattyúval szerelt szűrőberendezések esetén a készüléket a medence vízszintje alatti részen kell elhelyezni. Abban az esetben, ha a berendezés önfelszívó szivattyúval van szerelve, és a pumpa a medence vízszintje fölé kerül elhelyezésre, a szívóágba egy visszacsapó szelepet kell beépíteni.**

Tartalomjegyzék

1. Szűrőberendezés – Leírás
1.1 6 utas szelep leírása
1.2 Keringtető szivattyú leírása
1.3 Szűrőtartály leírása

2. Beüzemelés
2.1 Szerelési utasítás - Összeszerelés
2.2 Szűrőhomok (Quarc homok) betöltése
2.3 Vízfeltöltés - Beüzemelés
2.4 Szűrőhomok öblítése
2.5 Előszűrő tisztítása
2.6 Szűrés üzem
2.7 Üzemidő beállítása
2.8 Szűrőberendezés csatlakoztatása a medencéhez.

3. Rendszeres visszamosás
3.1 Visszamosás
3.2 Utóöblítés

4. Karbantartási munkák
4.1 Szűrőtartály karbantartása
4.2 Forgatószivattyú karbantartása
4.3 Általános karbantartás

5. Üzemen kívül helyezés

6. Zavarok okai - hiba elhárítás
6.31 Szivattyú nem szív
6.32 Motorvédőkapcsoló kiold
6.33 Keringtető szívattyú teljesítménye gyenge
6.34 Keringtető szivattyú hangos
6.35 Keringtető szivattyú nem indul
6.36 Keringtető szivattyú folyik
6.37 Homok került a medencébe
6.38 Szűrőnyomás nincs rendben
6.39 A víz nem tiszta
6.40 Medence vizet veszít

7. Vízkezelés - általános információk
7.1 pH- érték
7.2 Algamentesítés
7.3 Zavar
7.4 Folyamatos fertőtlenítés
7.5 Zavarosság
7.6 A nem megfelelő vízminőség okai

Használati- és szerelési utasítás
Uszodai szűrőberendezések

1. Szűrőberendezés – Leírás

Ön a szűrőberendezés megvásárlásval egy magas minőségő termékhez jutott. Sok örömet kivánunk a medencéjéhez és a szűrőberndezéshez.

Ajánljuk Önnek a szerelési utasítás és a keringtető szívattyúhoz mellékelt használati utasítás gondos elolvassását, és megőrzését, azért hogy a berendezés tulajdonságait és felhasználási lehetőségeit megismerje. A szűrőberendezés elvégzi a medencevíz mechanikai tisztítását. A kifogástalan vízminőség csak akkor biztosítható, ha kémiai vizkezelés is történik. Ezért vegye figyelembe a függelékben a vízkezelési leírást.

1.1. 1.1 6 utas szelep leírása:

Az egyes funkciók, és poziciók a műanyagszelep felsőrészen jól és összetéveszthetetlenül vannak megjelölve, így a felcserélés veszélye ki van zárva.

1.1.1 Filtern/Szűrés: ***Szűrés (Üzemi állapot)***
Ebben az állásban a pumpa medencevizét a szűrőtartályon és szűrőhomokon keresztűl a medencébe nyomja. A szennyeződést a kvarchomok kiszűri.

1.1.2 Geschlossen/Zárva: ***Szerelés***
Ebben az állásban minden funkció kizárva.
A keringtető szivattyút nem szabad üzemeltetni.
Ezt az állást a szűrőtartály karbantartásakor használjuk.

1.1.3 Spülen/ Mosás: **A szűrőrendszer mosása**
Ebben az állásban a szivattyú a medencevizet ellenármban (alulról felfelé) pumpálja a szűrőtartályba, és így tisztítja a szűrőhomokot. A szennyvíz a szelep oldálán távozik (Tömlőcsatlakozás = Waste)

1.1.4 Zirkulieren/ Cirkuláció: ***Keringtetés szűrés nélkül (megnövelt forgatás)***
Ebben az állásban a medencevíz szűrés nélkűl csak keringtetve van. Ezt akkor használjuk, amikor vegyszerezzük a medencét.
(mondjuk amikor sokkoló klórozunk)

1.1.5 Nachspülen/ Után öblítés: **Szűrés a csatornába(előszüret)**
Ebben az állásban a víz szűrési irányban áramlik, így a kiszűrt, maradék szennyeződés a tartályból a csatornába távozik.

1.1.6 Entleeren/ Leürítés : ***Leürítés/Csatornába***
Ebben az állásban közvetlenűl a csatornába nyomja a szivattyú a medencevizet
(Waste kimenet a szelepen)

1.2 Keringtető szivattyú leírása

A keringtető szivattyú feladata a vizet a szűrőtartályon keresztül a medencébe visszajuttatni (lásd a mellékelt szivattyú leírást).

1.2.1 Előszűrő (opció, az SF 122 és SF 124-nél nincsen).

A szívóoldali előszűrő védi a keringtető szivattyút a durva szennyeződésektől (pl. hajszálak, levél, kavicsok). Ajánljuk egy elzárószerelvény (nem szállítási terjedelem) beépítését a skimmer és a szivattyú közé. Ezzel megakadályozhatja a medence vízveszteséget az előszűrő tisztításakor. Az előszűrőt tisztítsa rendszeresen (1-2 hetente).

1.2.2 Tengelytömítés

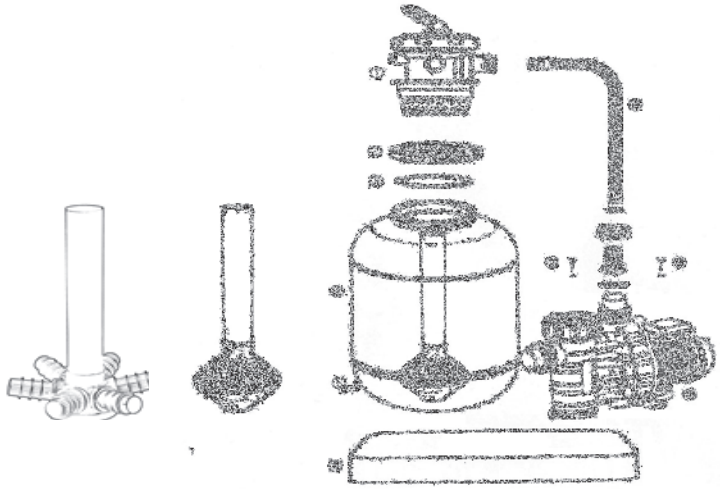
A szivattyúház és a pumpamotor közötti tengely szigeteléséhez egy csúszógyűrű tömítés van beépítve. Ez a tömítés egy kopó alkatrész/ nem része a garanciának (lásd pumpa 4.2.3)

1.3 A szűrőtartály leírása

A szűrő feladata a medencevíz mechanikai tisztítása a kvarchomok (04 - 0,8mm) segítségével. Kiszűri a hajszálakat, bőrkorpát, virágpolleneket, és más egyéb szennyeződéseket. Mindez nyomás alatt történik (0,4-0,8bar között) Megemelkedő nyomáskor (ez hallható lesz a szivattyú hangjából) a szűrőt vissza kell mosni (lásd 2.4 pont) Ez nem jelenti a Pumpa meghibásodását, ez egy normál folyamat. A szivattyúnak egy megemelkedett ellennyomással szemben kell üzemelnie, ami a szűrő elkoszolodásából, eltömítetségéből adódik. A szűrőnyomás méréséhez opcionálisan lehetőség van egy manométer (Alkatrész szám 2600020) csatlakoztatásához (a légtetelnítő szelepnél). (Ez nem része a szállítási terjedelemnek, külön lehet megvásárolni) A manométer segítségével egyszerüen leolvasható az üzemi nyomás, és eldönthető, hogy szükséges -e a szűrő vissza mosása.

Alkatrészlista:

Ábra.:	Alkatrész száma	Megnevezés	SF 122 darabszám	SF 124 darabszám	SF 128 darabszám	SF 132 darabszám	SF 2260002 HB darabszám	2260002 HBN darabszám	SF 133 darabszám	SF 142 darabszám	SF 152 darabszám
10	2260130	Szűrőszivattyú Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Szűrőszivattyú Aqua Small 4		1							
10	2260131	Szűrőszivattyú Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Szűrőszivattyú Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Szűrőszivattyú Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Szűrőszivattyú Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Szűrőszivattyú Aqua Plus 11									1
4	2260106	Szűrőtartály D 250 mm	1								
4	2260101	Szűrőtartály D 250 mm			1						
4	2260102	Szűrőtartály D 300 mm							1		
4	2260150	Szűrőtartály D 330 mm		1		1	1	1			
4	2260103	Szűrőtartály D 400 mm								1	
4	2260104	Szűrőtartály D 500 mm									1
5	590000014	Leűrítőszelep tartályhoz	1	1							
5	590000001	Leűrítőszelep tartályhoz			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Szűrőpaletta 330 x 500 mm									
6	2260114	Szűrőpaletta 500 x 675 mm									1
6	2260115	Szűrőpaletta 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Szűrőpaletta 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6 utú szelep csak szorítógyűrűvel		1		1	1	1			
1	2260100N	6 utú szelep szorítógyűrűvel és tömítéssel	1		1				1	1	1
11	2260120	Összekötőtömlő Szelep/Pumpa hossza 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Összekötőtömlő Szelep/Pumpa hossza 0,37m		1							
11	2260122	Összekötőtömlő Szelep/Pumpa hossza 375mm								1	
11	2260144	Összekötőtömlő Szelep/Pumpa hossza 0,6/0,66m									1
	2600020	Nyomásmérő									1
	592260111	Tartozékzacskó használati utasítással és tartozékkal							1	1	1
	592260110	Tartozékzacskó használati utasítással és tartozékkal			1	1	1	1			
	592260113	Tartozékzacskó használati utasítással és tartozékkal	1	1							



2.1 és 2.2 Homokszűrő összeszerelése:

1.- Lépés: A következő szerszámokra van szükség: kersztcsavarhúzó, teflon szallag, M7-es villáskulcs, esetleg fúrógép, esetleg akuscsavarozó, és gumikalapács.

Kép 131

2.-Lépés: A szűrőtartályt rögzítse az alaplaphoz az önmetsző csavarokkal.

Kép 2

3.Lépés: Rögzítse a szűrőtartály alján lévő nyílásban az ürítőszelepet.

Kép 132

4.Lépés: kérjük, hogy csak 2 db szűrőgyertyát csavarjon be az állványcsöbe.

Kép 133

5.Lépés**:** a többi szűrőgyertyát a tartály belsejében csavarja be, mert egyébként nem tudja betenni az állványcsövet.

Kép 134

6.Lépés: Amennyiben Ön valmelyik másik szűrőtartályt vásárolta meg, beragasztott szűrőkosárral, úgy azt csak egyszerűen helyezze be. Ebben az esetben Önnek egy másik ürítőszelepe van. (lásd 7.-Kép)

(Kép szűrőkosárral)

Kép 135

Kép 136

7. Lépés: A szűrőhomok betőltése előtt huzzon egy műanyagzacskót az állványcsőre, így elkerülheti, hogy a csőbe homok kerüljön.

Kép 137

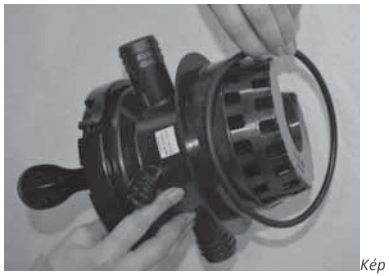
8.Lépés: Kérjük, hogy a megfelelő szűrőhomokot használja 0,4-0,8mm szemcsenagysággal, egyébként probléma lehet a szűrés folyamán.

Kép 138

9.Lépés: Kérjük, hogy óvatosan töltse be felűlről a megfelelő mennyiséget (lásd táblázat), közben ügyeljen arra, hogy az állványcső középen mardajon.

Kép 139

10-Lépés: Helyezz fel az Ó-gyűrűt a szelepre alúlról.


Kép 140

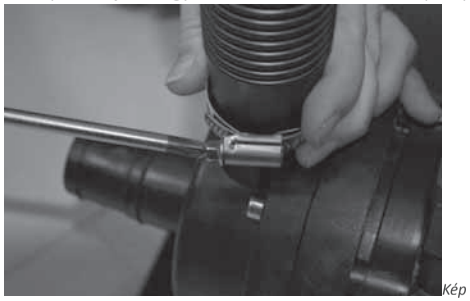
11.Lépés: váltakozva húzza meg a szorítógyűrű csavarjait, így rögzítse a szelepet.

Kép 141

12.Lépés: esetleg ütögesse meg óvatosan egy gumikalapáccsal hogy jobban a helyére kerüljön a gyűrű.

Kép 142

13.Lépés: kérjük, hogy a fekete összekötőcsövet a pumpa és a szelep közé szerelje fel a csőbilincsek segítségével.


Kép 143

14. Lépés: a szelepnél az összekötőcsövet a középső csőcstlakozáshoz rögzítse(Pump felirattal)

Kép15

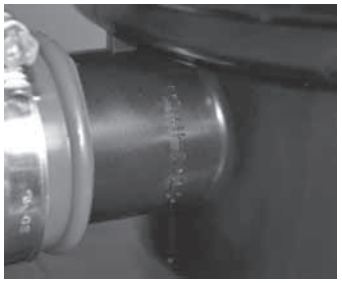
15. Lépés: amennyiben a csőcsatlakozások nem tömítenének megfelelően, úgy teflonszalaggal tekerje körbe min. 15x.

Kép 144

16.Lépés: rögzítse a skimmerhez vezető csövet a pumpa szívóoldali csatlakozására.

Kép 145

17.Lépés: a befúvószelep összekötőcsövét, a szelep RETURN feliratú csatlakozásához rögzítse

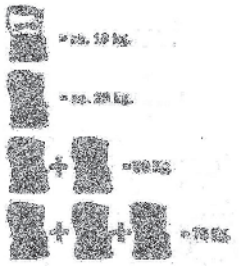


Kép 146

18.Lépés: a szelep jobb oldalán található a visszamosáskor keletkező hulladékvíz elevezetéséhez a szennyvízcsatlakozás (felirat WESTE)

Kép 147

Töltési mennyiségek 0,4-0,8mm es szemcséjű kvarchomkhoz



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

2.3 Vízfeltőltés – Szűrő beüzemelése

A medence feltőltése után, -min. a lefölöző (skimmer) közepéig- a szívattyút is, és ha van az előszűrőt is töltsük fel.

2.3.1 Berendezés a vízszint alatt

A medencéből, és a medencébe menő csövek (szívó és nyomó oldal) elzárócsapjait.(nem szállítási terjedelem) nyissuk ki.

2.3.2 Berendezés a vízszint felett

A vízszint feletti szűrőberendezések esetében a szívóoldalra általában egy visszacsapószelepet kell beszerelni.
Töltse fel, szívattyút (10) az előszűrön keresztül,majd csavarja vissza fedelet. Figyeljen a tömítésre, hogy ne sérüljön meg, ill. ne csavarodjon el. A pumpa csak akkor tud kifogástalanúl működni, ha tömítés rendesen a helyén van, és nem szív levegőt.

2.3.3 Berendezés beakasztahós skimmerrel

A szívócsövet töltsük meg teljesen vízzel, majd utána rögzítsük a skimmeren.

2.4 Kvarzhomok öblítése (az első üzembehelyezéskor)

A 6 utú szelep kézi karját állítsuk a -SPÜLEN/ MOSÁS- állásba, indítsuk el a szűrőt.

Hosszú szívócső esetében akár 10 percig is eltarthat, mire a vízszállítás megindul. A víz megjelenése után, kb. 1 percig folyassuk a szennyvizet a csatornába, így elekrülhetjük, hogy a medencébe homok kerüljön.
Utána állítsa a szelept 30 másodpercre „Nachspülen/ Utóöblítés"-re (lásd 3.2 pont).
Figyelem! Kérjük, hogy a 6 utú szelepet (1) csak lekapcsolt szívattyú (10) melett mozgassa, egyébként fent áll a meghíbásodás veszélye!

2.5 Előszűrő tisztítása

Az első beüzemelést követően, kb. 10- 15 perc után, ki kell tisztítani a szennyfogót, mert esetlegesen szerelési, vagy építési szemét belekerülhetett.
A keringtetőszívattyút szennyszűrő (durvaszűrő) nélkül üzemeltetni nem szbad, mert eldugulhat, ill. megszurulhat.

A tippünk: használjon elzárószelepet az előszűrő tisztításásnal, így nem folyik el víz.

2.6 Szűrés üzem

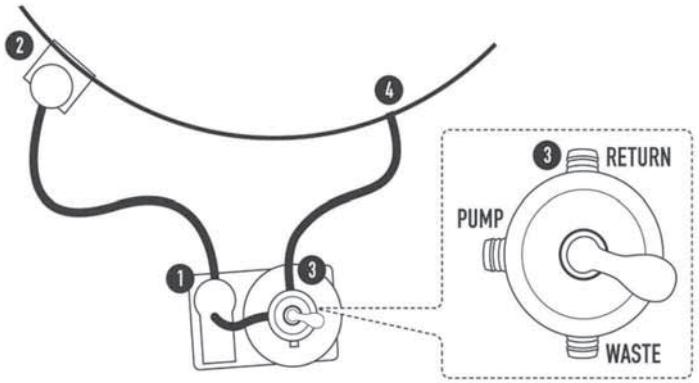
A 6 utú szelep **(1)** kézi karját állítsuk a -FILTERN/ SZŰRÉS - állásba. A szűrőberendezés kész a medencevíz mechanikai tisztítására. Kapcsolja be a szűrőberendezést.

2.7 Szűrési idő beállítása

A szűrőberendezés üzemideje függ az időjárási viszonyoktól, a víztérfogatától, a medence használatától(személyek száma), és a vegyszerezéstől.
Példa: ajánljuk, hogy a medence térfogatát 24 óralatt min.1x-től - 1,5x ig keringteteni.
Egy 10 m³ -es medencénél a 1 ½ x-es forgatás 15m³ vízmennyiség. Ha a szívattyú teljesítménye 6m³/ óra, úgy a forgatási idő kb. 2 1/2 óra. Ezt a forgatási időd lehetőleg folyamatosan, megszakításnélkül tartsuk be, egy optimális mechamikai tisztítás érdekében.
Figyelem: meleg napokon emeljük meg a forgatási időt, hogy biztosítva legyen a megfelelő fertőtlenítés. (Pl. délelőtt 2 órát, délután ismét 2 órát) esősnapokon is ajánlott a szűrőberendezés használata, mert az essővel szerves szennyeződések is a vízbe kerülhetnek, amik az algaképződést gyorsítják!

2.8 Szűrőberendezés csatlakoztatása a medencéhez

A szívó oldal (ez a szivattyú előszűrjének a csatlakozása) és a skimmer közé építsen be egy csövet. (ezen keresztűl távozik a medencéből a szüretlen víz)
A tisztított víz a szelep "RETURN" csatlakozásán, a medence között lévő összekötőcsövön kersztűl jut vissza a medencébe (a szelpnek 3 fekete csatlakozása van, ezek felvannak iratozva: Return, Waste, és Pump)



1 = Szűrőszivattyú
2 = Skimmer
3 = Szelep
4 = Befóvószelep

3. Rendszeres szűrő visszamosás

Hetente egyszer mossa vissza a szűrőt (Spülung/ Mosás)
A visszamosás exat időponjának meghatározásához ajánljuk egy nyomásmérő használatát (ez csak SF 152-es tipústól széria felszereltség). A nyomásmérő segítségével megállapíthatjuk az üzemei nyomást. Nő a nyomás 0,3-bárral (max.0,6-bar) az alaphoz képest, úgy szükséges egy Spülug/MOSÁS. Annak ellenére, hogy a nyomás mértéke nem növekszik, ajánlunk egy heti 1x MOSÁS-t. Így a szűrőhomok laza merad, nem ragad össze. Az SF 128 tól a SF 142 szűrő berendezésig a nyomásmérőt külön is megvásárolhatja (alakatrész száma: 59252960060). Igény esetén forduljon kereskedőjéhez.
Figyelem: a szűrőmosás után a medencéből hiányzó vízet friss vizzel pótolja!

3.1 Spülen/ Mosás

A 6 utú szelepet **(1)** állítsa Spülen/ MOSÁS pozióba.
Kapcsolja be berendezést.
Amikor tiszta víz folyik a szennyvíz csövön fejezze be a szűrő mosást. **Ez legvégső esetben is 3 percnél nem tarthat tovább.**

Állítsa a 6 utú szelepet **(1)** FILTERN/SZŰRÉS, vagy NACHSPÜLEN/ ÚTÓÖBLÍTÉS-re, (de elötte kapcsolja ki a berendezést)

3.2 Utóöblités

A 6 utú szelep lehetőséget biztosít a szűrőmosás utáni, még a rendszerben lévő maradék szennyeződés csatornába juttatására.Így az nem a medencébe kerül.

Ehhez a 6 utú szelepet(1) állítsa a NACHSPÜLEN/ÚTÓÖBLITÉS pozícióba.
Szűrőberendezést maximum 30 másodpercig járatni, lekapcsolni, majd a szelepet (1) a FILTERN/SZŰRÉS-re állítani.

4. Karbantartási munkák

4.1 Szűrőtartály karbantartása

Ha a készülék a vízszint alatt van fellállítva, úgy zárja el a csapaokat, majd a karbantartás után nyissa ki ismét.

Évente egyszer ellenőrizze a töltet mennyiségét és a szűrőhomok állapotát. A homoknak könnyűnek, lazának kell lennie! Csomó /rög képződés esetén az egész kvarchomokt ki kell cseréni. Lásd 2.2 fejezet "Töltés"

4.2 Forgatószivattyú karbantartása

Szívattyút (10) kikapcsolni, 6 utú szelept (1) GESCHLOSSEN/ZÁRVA állásba állítani. 1.1.2 pontokra figyelni! Vegye ki a szűrőkosarat az előszűrőből és tisztítsa meg. Szivattyút (1) ne használja a durvaszűrő nélkül. Téliesétés során teljesen ürítse le, és tárolja fagymentes helyen. Néha forgassa meg a tengelyét, hogy így elkerűlje a vizkövesedés altali megszurulást.

4.2.1. Előszűrő

A szívattyúba beépített előszűrőt időről időre a koszolódás mértékében meg kell tisztítani.

4.2.2 Csapágy

A motor mindkét csapágya önkenő, ezért nem igényel karbantartást.

4.2.3 Tengelytömítés

A motortengelye egy csúszógyűrű tömítéssel van ellátva, ami bizonyos üzem idő után tömítetlen lehet. Ennek csereéjét bizza szakemberre.

4.2.5 Motor

Különös karbantartás nem igényel.

4.2.6 6 utas szelep (1) karbantartása

Ez a szelep karbantartásmentes, fontos, hogy minden átállítás előtt a szivattyú le legyen kepcsolva.

4.3 Általános karbantartás

- A medencét a gyártói előírásoknak megefelelően kell ápolni, és karbantartani. (lásd 7. pont)
- A lefölöző (Skimmer) belső szűrőjét rendszeresen, rövid időközönként ki kell tisztítani.
- Fontos, hogy rendszeresen figyeljen a medencében lévő víz mennyiségére. A vízszintnek mindig min. a skimmer közepéig kell érnie.

5. Üzemen kívül helyezés

- A medencét a gyártói előírásoknak megefelelően kell téliesíteni.
- A szűrőberendezést egy lehetséges fagyveszélytől védeni kell, ezért téliesítse. Ennél a következőkre figyeljen. A vízet a szűrőtartályból **(4)** le kell engedni az aján lévő ürítőszelep segítségével **(5)**
- A csöveket a medence és a szürüberendezés között teljesen vízteleníteni kell.
- Áramtalanítsa a készüléket (állítsa 0-ra), és huzza ki a csatlakozó dugvillát.
- Távolítsa el a szűrőtartályból **(4)** a kvarchomokot, és az egész berendezést helyezze el egy fagymentes helyen (pl. pince...) Kérjük, hogy a teli tartályt ne tologassa, vagy szállítsa, mert törés, repedés veszélye áll fent.

6. Zavarok okai - hibaelhárítás

6.1 Pumpa nem szívja fel önnálóan a vizet, ill. a szívási idő túl hosszú

17. Ellenőrizze, hogy az előszűrő min. a szívócső magasságáig töltve van-e vizzel.
18. A szívócsövet is ellenőrize, mert tömítetlenség esetén levegőt szívhat be.
19. A vízszintjét ellenőrizze a medencében. Alacsony vizszintnél a skimmerben levegőt szívhat be a pumpa. Vizszintet töltse fel a skimmernyílás feléig.
20. Ellenőrizze, hogy a skimmer csappantyúja könnyen mozgathato-e, nincs-e beregadva. A szívattyú ebben az esetben is nehezen tudd szívni, és ezért folyamatosan megszakad a vízkör. Ez a szivattyú károsodásához vezethet.
21. Ellenőrizze, hogy szűrőkosarak a skimmerben, ill. az előszűrőben tiszták e, ellenkező esetben tisztítsa ki őket.
22. Ellenőrizze, hogy az előszűrő fedele rendesen felfekszik-e, és meg van-e szoritva.
23. Amennyiben a szívócső túl hosszú, és a vizszint fellet lett kiépítve, úgy bekell szerelni egy rúgó nélküli visszafolyás gátlót (csappantyút)
24. Ellenőrizze, hogy a csőelzárók nyítva vannak-e.

6.2 Motorvédőkapcsoló kiold

7. Amennyiben kioldot a motorvédő kapcsoló, úgy csak egyszer próbája meg visszakapcsoli, azaz, nyomja be a gombot. A második alkalommal már ne próbálkozzon, hívjon elektromos szakembert, aki megvizsgálja a készüléket (Motort, Vezetéket, stb....)
8. A második visszakapcsolás előtt, egy csavarhúzó segítségével forgassa meg a hűtőlapátot, és így győződjön meg arról, hogy a szívattyú könnyen forog.
   Figyelem. ezt csak akkor tegye, ha kihúzta a hálózati csatlakozót. Sérülésveszélye!
9. Ha nehezen forgatható a szívattyú, lehetséges a járókerék dugulása. Ez akkor lehetséges, ha a pumpa előszűrő nélkül lett használva. Szerelje le a szívattyúházat, és tisztítsa ki a járókerékkel együtt.

6.3 Keringtető szivattyú teljesítménye gyenge

11. A szűrő elvan töműdve, vissza kell mosni
12. Az elzárószerelvények nincsenek teljesen nyítva
13. A szűrőkosarak, a skimmerben, és az előszűrőben elvannak koszolódva -Tisztítás szükséges
14. A csővezeték túl hosszú, vagy a szívási magasság túl nagy
15. A szívócső tömíttetlen, levegőt szív

6.4 Keringtető szivattyú hangos

9. A szűrő elvan töműdve , visszakell mosni.
10. Valami beszorúlt a pumpába, szerelje le a szívattyúházat, és tisztítsa ki a járókerékkel együtt.
11. Hangosak a csapágyak. Motort kompletten cserélje ki a járókerékkel együtt.
12. A pumpa közvetlenűl a beton-, vagy fapaodlón áll, ezért a zajátadás az épületre és környezetére lehetséges. (mechanikus zaj) Állítsa pumpát egy hangszigetelő lemezre(gummi, vagy parafa, stb...)

6.5 Keringtető szivattyú nem indul

13. Ellenőrizze a betáp kábelt.
14. Ellenőrizze a biztosítékokat.
15. Váltakozó áramú szivattyúnál ellenőrizze a kondenzátort.
16. Vizsgálja meg a motort, a tekercselés vizsgálatát bizza egy elektromos szakemberre.
17. Ellenőrizze, hogy a pumpa nem szorul-e (motrtengelye forgatható-e könnyen egy vsarhúzó segítségével), egyébként lásd 6.4-es pontot
    Figyelem: ezt csak kihúzott hálózati csatlakozónál tegye! Sérülésveszélye!
18. Ellenőrizze a motorvédő kapcsolót, ha kioldott, úgy lásd 6.2-es pont

6.6 Szivattyúház és a motor közűl víz folyik

5. Az első üzembehelyezés alkalmával kb. 2 percig csepeghet a víz. austreten. Egy-két óra elteltével, amikor a tengelytömítés (csúszógyűrű) bekopott, eláll a csepegés magától.
6. Ammenyiben folyamatos a vízfolyás, úgy a csúszúgyűrű rossz, ki kell cserélni

6.7 Kvarchomok kerül a szűrőből a medencevizbe

5. Nem megfelelő szemcséjű (túl finom). Speciális-kvarchomok szükséges 0,4-0,8mm-es méretben.
6. A szűrőlábak, gyertyák a tartályban megsérültek, cserélni kell

6.8 Szűrőnyomás a mosás után nem csökken, ill. magas a kilépő nyomás

7. Nyomásmérő elromlott, cserélje ki
8. A szűrőhomok megkeményedett, vagy becsomósodott. Kvarchomokot ki kell cserélni.
9. A szívó, vagy nyomó cső kersztmetszete kicsi, esetleg szelep elzárva

6.9 A víz nem tiszta

3. A nem megfelelő fertőtlenítő adagolás (klórozás hiánya) megterheli a szűrőt Klór és pH értéket ellenőrizze, és állítsa be a megadott értékekre.
2. A szűrő roszzul lett méretezve, kicsi
3. Forgatási, szűrési idő rövid
4. Homokszűrő esetében esetleg használjon pelyhesítőszert
5. A nem elégséges szűrőmosás/ tisztítás okozhat visszaszennyezést a medencében

6.10 A medence vizet veszít a szűrön kersztűl

5. 6 utas szelep tömítése rossz, cserélje ki
6. Csövek tömítetlenek, vagy sérültek

7. Vízkezelés - általános információk

A medence vízének tisztántartásához egy sor intézkedésre van szükség, amit vízkezelésnek hívunk. A medence vizének mechenika szűrése mellett amit a szűrőberendezés végez, szükség van a kémiai kezelésre is. Elsődlegesen a baktériumok és algák növekedését, szaporodását kell megakadályozni.

7.1 pH- érték

A vízkezelésben a pH értkék az egyik legfontosabb paraméter a fertőtlenítés mellett! Egy medence vizének ideális pH értéke 7,0 és 7,4 között mozog,

g) sem savas, sem lúgos hatás nem várható az emberi bőrre,
h) anyagkárosodás sem várható.
i) Nem utolsó sorban a fertőtlenítőszerek és az algamegelőző szerek is ebben a tartományban a leghatékonyabbak.

A pH érték nem mutatja meg a víz kémiai összetételét. De megmutatja, hogy a víz hajlamos-e az erős lúggosodásra (pH érték 7,4 felett) A pH érték tehát egy mérték, ami megmutatja, hogy a víz milyen erősen lúgosodott, vagy savasodott el.

A túl magas pH értéket (7,4 felett) sav hozzáadásával kell csökkenteni. (pH- csökkentő) Ide egy biztonságos, könnyen oldódó, savas granulátumot használjon, ez könnyen elérhető. A magas pH érték a legtöbb esetben magas karbonátkeménységű vizeknél jelentkezik, ahol a pH csökkentést csak ismételt savadagolásával (ph- csökkentő) lehet elérni. Folyamatosan emelkedik a pH érték

Alcsony pH érték (7,0 alatt) általában a lágyvizeknél mérhető. Itt elégséges egy egyszeri lúgositó (pH+ növelő) adagolása a megfeleő pH érték eléréséhez. Fontos még a lágyvizek esetében a satbilítás biztosítása, hogy ne legyenek nagy pH kilengések. Ehhez általában elegendő 50g/m3 lúgosítószer adagolása, de lehet ez több is, akár 100g/m3, ha szükséges.

7.2 Algamentesítés

Algák minden nyíltvizben megtalálhatóak, nagyon gyorsan nőnek és szaporodnak, mivel nagyon igénytelen organizmusok. Az algák elleni intézkedések minden menncénél feltétlenűl fontosak. A megbizható algamnetesítést egy modern, folyékony algaölővel lehet elérni. A meglévő algalerekodást csak sokkoló klórozással és mechanikai tisztítással tudjuk az adott felületről eltávolítani. Nagy hatékonyságú alagaölöt csak a megelőzéshez használjunk.

7.3 Zavarosság

Minden medencevízbe kerülnek szerves szennyeződések, mint elhalt bőr darabkák, napolaj, korom,és növényi darabok, stb. Ezek finoman eloszlanak a vízben, de egy idővel összecsomosódnak és a kicsapodó vízkeménységgel együtt a víz zavarosságához vezetnek. Ezek a szennyeződések egyben táptalajként is szolgálnak a mikró organizmusok számára.

A szerves szennyeződések eltávolítására, megszüntetésére legjobb a klór, mert nem csak fertőtlenít, hanem egy oxidációs reakcióban (szinte elégeti) leépíti a szervesanyagokat. Különböző klór termékeket vásárolhat az üzletekben.

7.4 Folyamatos fertőtlenítés

A folyamatos fertőtlenítéshez többféle fertőtlenítőszer áll rendelkezésre, klóros, vagy klórmentes. A megfelelő fertőtlenítőszer kiválasztása több szemponttól is függ: a medence mérete, és elhelyezezkedése, klórérzékenység, stb... Gyerekmedencéket és kisebb úszómedencéket jól lehet klórmenetes fertőtlenítő szerekkel kezelni. 5m3-nél nagyobb medencék esetében a klóros fertőtlenítő szereknek (klórgarnulát, tabletta, fix klór termékek) van esélyük. Pontos adagolási utasítást mindig az adott termék csomagolásán talál.
Figyelem: kérjük hogy rendszeresen ellenőrizze a fertőtlenítőszer koncentrációját egy erre alaklmas mérőkészülékkel (Pooltesztер), hogy elkerülje a túladagolást, vagy a vegyszer hiányt.

7.5 Zavarosság

A zavarosságot a legtöbb esetben olyan kicsi, finom részecskék okozzák, amiket a szűrő nem tudd kiszűrni, visszatartani. Szűrőhomknál lehetőség van egy úgynevezett pelyhesítőszer adagolására, ami a szűrőhomok felsőrétegén egy másodlagos szűrőréteget képez, ami képes kiszűrni ezeket zavarosát okozó szennyeződésket. Lehetőség szerint a pH értéket nem befolyásoló szert válasszunk.

7.6 A nem megfelelő vízminőség okai

Amennyiben a keringtető szűrés ellénére sem lesz tiszta a víz, úgy a következő hibákra vezethető vissza:

19. A pH érték nem megfelelő, és így a beadagolt klór hatástalan marad.
20. Az elégtelen fertőtelenítés hatására (egy nagyob időtartományban) elszaporodnak a mikró organizmusok.
21. A szűrőberendezés alul van méretezve.
22. A szűrőberendezés hosszú ideje nem lett visszamosva.
23. A szűrési idő rövid, ezért csak vízmennyiség egy része kerül megszűrésre, a többi szűretlen marad.
24. A szívó és nyomócső méretezése nem jó, kicsi. Ebből adódik, hogy a szűrési teljesítmény nem megfelelő, és így zavarosság lesz a következmény.

Mit tegyünk, ha...

Tippek az összeépítés során felléphető problémák megoldására

Probléma tárgya	Probléma leirása	Lehetséges okok	Lehetséges megoldások
Szűrőberendezések / szivattyúk	**Szűrő kevésbé, ill nem szűr**	Légbeszívás a szívócsőnél	- csőcsatlakozásokat és szívóoldali tömítésket vizsgáljuk meg esetleg hiányzik a teflon tömítés Az előszűrő fedéltömítése nem jó Elrepedt az előszűrő fedele
		Csúszúgyűrű rossz	Pumpát küldje el javításra
		Túlzott szívási magasság	Pumpa beépítési magasságát korrigálni, ill. visszacsapószelept kell beépíteni
		Előszűrő., vagy a skimmer vízhiányos	Medencében pótolja avízet, ill. töltse fel az előszűröt
		Szűrő eldugult	Szűrő visszamosás az SF berendezéseknél, ill. szűrőbetét tisztítás/ cseréje
		Szívócső átmérője kicsi	Alakítsa át PVC csövezésre, ill. növelje a cső átmérőjét
		A pumpa nem megfelelő rögzítése	Pumpát rögzítse megfelelően
		Idegen anyag a pumpában	Pumpát és az előszűrőt tisztítsa meg
		Járokrék, ill. tengely rossz	Pumpát küldje el javításra
	Pumpe nem működik	Rossz hálózati csatlakozás	Ellenőrizze a hálózati és pumpánál lévő feszültséget
		Idegen anyag a pumpában	Pumpát és az előszűrőt tisztítsa meg
		Motorvédő kapcsoló lekapcsolt	Motorvédő kapcsolót nyomja vissza, és keresse meg a hiba okát
		Hiányzó feszültség	Kapcsolja vissza a biztosítékot
		Motor megszorult	Pumpát küldje el javításra
	A motor zúg, de nincs szűrési teljesítmény	Idegen anyag a pumpában	Pumpát és az előszűrőt tisztítsa meg
		Motor megszorult	Pumpát küldje el javításra
	A pumpa tömítetlen	Szűrőteteje tömítetelen	Szűrőtetejét és a tömítést tsiztítsa meg, ill. igény szeint cserélje ki
		Csúszúgyűrű rossz	Pumpát küldje el javításra
	Homok került a medencébe	Nem megfelelő szemcséjű (túl finom). a szűrőhomok	Gyártó uatsítást tartsa be/ csak eredeti szűrőhomokt használjon
		Több-utas szelep rossz	Több-utas szelepet cserélje ki
		Állványcső/ szűrőláb rossz	Pumpát küldje el javításra
	Szűrőtartály/ csövek tömítetlenek	Szorítóbilincsek lazák	Bilincseket huzza meg
		Nincs tömítés	Teflon szalaggal tömítse
		Mechanikai sérülések	Rossz alaktrészeket cserélje

Vevőszolgálat

Kedves vásárló,
köszönjük, hogy a mi termékünket választotta. Termékeink egy szigorú minőségi végellenőrzésen mennek át. Ennek ellenére előfordulhat, hogy működési zavarok, vagy hibák lépnek fel. Amennyiben a megvásárolt termék nem az elvárásoknak megfelelően működik, vagy nem felel meg, kérjük hogy vegye fel a kapcsolatott a vevőszolgálattal.
A vevőszolgálat a szavatosság lejárta után is természetesen az Ön rendelkezésére áll.

Waterman Vevőszolgálat
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-Mail: service@waterman-pool.comservice@waterman-pool.comservice@waterman-pool.com

Jótállás
A garanciaigény érvényesítéséhez vegye figyelembe a következőket:

- A termékeinre a megvásárlásától számított 2 év jótállást kínálunk. (151/2003. (IX. 22.) Korm. rendelet) Elkötelezettek vagyuk az általunk szállított termék gyártási, vagy anyag hibájából eredő károk rendezéséért a szavatosság ideje alatt.
- A jótállás nem terjed ki a nem megfelelő használatból, eredő hibákra, sérülésekre, erőszakos behatások által okott elváltozásokra, a nem a mi felelőségkörünkbe tartozó harmik személy által okoztott károkért. Ez által a jótállás nem érvényesíthető természeti csapás, vagy egyéb havária esetén.
- Ez vonatkozik arra az esetre is, ha nem kerülnek betartásra a használati és karbantartási utasításban leirtak, vagy a berendezést túlzottan igénybe veszik, vagy egyéb beavatkozást hajtanak végre, mint pl. alkatrész csere, ami nem a mi megadott alaktrész specifikácónkban szerepel.
- Az ügyfél nem élhet kártérítési igénnyel, amennyiben pl. nem teljesíti a szerződésben vállatakat, a fizetési feltételeket, az egyéb mellék kötelezettségeket. Ez nem vonatkozik egy beígért tulajdonság hiányára, szándékosságra vagy durva gondatlanságra. Kiemelten nem vonatkozik a kártérítés arra az esetre, amikor egy medence tömítetlensége miatt kellett a vizet és vegyszereket leengedni.
- Meghibásodott termék szállítási költségét a jótállási idő alatt átvállaljuk. Jótállási időn kívül a vevőnek kell állnia a költségeket.
- Amennyiben díjmentes alaktrész cserére kerül sor, az nem jelenti az elévülési idő újraindulását.(szavatosság meghoszabbaodását)
- Ezen felül nem vonatkozik a jótállás a kopó alkatrészekre, hiányos karbantartásra illetve nem engedélyezett üzem- és segédanyagok alkalmazására visszavezethető meghibásodásokra.
- A gyors és fennakadásmentes reklamációkezeléshez fontos, hogy a bejelentő űrlap teljes egészében nyomtatott betűkkel legyen kitöltve és mellékletként az összes szükséges dokumentáció (Számla/Blokk – Képek) elérhető legyen. Az űrlapot alábbi elérhetőségekre kérjük elküldeni:

Levél cím: Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
per Fax an: + 49 (0) 7024/4048-667
per Mail an: service@waterman-pool.comservice@waterman-pool.comservice@waterman-pool.com

Továbbá lehetősége van a honlapunkon is
www.waterman-pool.com közvetlenül az internetten a nyomtatvány kitöltésére.

Reklamáció bejelentése

Waterman Vevőszolgálat
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax:: + 49 (0) 7024/4048-667
E-Mail: service@waterman-pool.comservice@waterman-pool.comservice@waterman-pool.com

KÉRJÜK, hogy NYOMTATOTT betűkkel töltse ki!

A berendezést vásárlásának ideje: _____. vettem a : _____ nál
Irányítószám _____ Hely _____ Termek, típusa _____ Termék száma _____

Sajnos a következőket kell megreklamálnom (kérjük, hogy lehetőség szerint exakt írja le a hibát):

_____
_____
_____
_____
_____

Neve* _____
Irny.sz. / Hely* _____
Közterület* _____
Telefon* _____
Mobiltelefon _____
Fax _____
E-Mail* _____

***Kérjük, hogy a reklamácóhoz mellékelje a vásárlást igazaló számla másolatát!**
(A vársárlást igazoló számla feltétlenül fontos, és előfeltétele mindenfajta garanciálisigény érvényesítéséhez. Ennek hányában nem áll móddunkban az Ön reklamácóját elismerni, ill. feldolgozni.)

***Kérjük, hogy mellékeljen a reklámícót alátámasztó fényképeket is!**
(Képek a hibáról, hibás alkatrészről) Ezek lehetőséget biztosítanak a hiba jobb megismeréséhez, megítéléséhez. Ezzel gyorsabban feltudjuk dolgozni az Ön reklamációját. Lecsökkenti a várakozási időt és az esetleges további költségeket.
***Szükséges információk / Dokumentomok**

Hely _____ Dátum _____ Aláirás _____

Pomembni napotki:

- **Uporaba filtrirne naprave za bazen in zadrževanje v varnostnem območju je dovoljeno le, če omrežje ustreza standardu VDE 0100-49D. Za električen priklop je potrebno namestiti FI varnostno stikalo.**

- **Varnostno območje določa oddaljenost električne naprave od vode. Filtrirno napravo je potrebno pozicionirati vsaj 3 metre oddaljeno od vode (po smernicah VDE 0100-702).**

- **Dodatne varnostne napotke najdete v nadaljevanju navodil za uporabo črpalke.**
  Le te je potrebno dosledno upoštevati!
  (Tukaj najdete tudi CE izjavo črpalke).

Napotki za preprečitev poškodb naprave:

- **Črpalka ne sme delovati brez vode (pred uporabo se prepričajte, da je predfilter napolnjen z vodo). Za delovanje je potrebno zagotoviti nemoten dotok vode v črpalko preko skimerja in odvod preko povratne šobe. Naprava mora stati pod gladino vode.**

- **6 potni ventil prestavljajte samo pri izključeni napravi (prepričajte se, da ste črpalko izključili iz električnega omrežja).**

- **Filtrski sistem je treba pri črpalki z običajnim vsesavanjem vgraditi pod vodno gladino. Pri črpalkah s prisilnim vsesanjem je treba pri vgradnji nad vodno gladino na sesalni strani v vsakem primeru vgraditi protipovratni ventil.**

Vsebina

1.	**Peščeni filter – Opis**
1.1	Opis 6 - potnega ventila
1.2	Opis pretočne črpalke
1.3	Opis filtrirnega kotla
2.	**Zagon naprave**
2.1	Navodila za montažo – sestavo naprave
2.2	Polnjenje filtrirnega peska
2.3	Polnjenje z vodo – zagon naprave
2.4	Čiščenje – povratno izpiranje peska
2.5	Čiščenje predfiltra
2.6	Delovanje filtra
2.7	Nastavitev časa delovanja naprave
2.8	Priklop naprave na bazen
3.	**Pranje filtrirnega peska**
3.1	Pranje peska
3.2	Izpiranje - izplakovanje
4.	**Vzdrževanje**
4.1	Vzdrževanje filtrirnega kotla
4.2	Vzdrževanje obtočne črpalke
4.3	Splošna vzdrževalna dela
5.	**Priprava na zimovanje**
6.	**Vzroki za motnje v delovanju – odprava napak**
6.1	Črpalka ne vleče vode
6.2	Prekinjena – izvržena varovalka el. omrežja
6.3	Zmanjšana moč črpalke
6.4	Črpalka je glasna
6.5	Črpalka se ne zažene (ne deluje)
6.6	Črpalka ne tesni
6.7	Pesek v bazenu
6.8	Tlak v kotlu
6.9	Voda v bazenu je motna
6.10	Iz bazena izteka voda
7.	**Nega bazenske vode – Splošne informacije**
7.1	pH-vrednost
7.2	Preprečevanje razvoja alg
7.3	Motnje in neravnovesja
7.4	Dolgoročna dezinfekcija
7.5	Motna voda
7.6	Vzroki za težave z vodo

Navodila za montažo, sestavo in uporabo

Bazenski peščeni filtri

1. Filtrirne naprave - opis

Kupili ste visokokakovosten izdelek namenjen mehanski filtraciji bazenske vode. Želimo vam obilo veselja ob bazenu in pri uporabi filtrirne naprave.

Da bi spoznali lastnosti in delovanje filtrirne naprave vam svetujemo, da temeljito preberete navodila za uporabo in jih hranite. Za učinkovito delovanje naprave je potrebno bazensko vodo obdelati tudi s kemičnimi sredstvi za nego in vzdrževanje. Naprava je namenjena zgolj filtriranju mehanskih delcev.
V poglavju 7 najdete napotke za nego vode.

1.1. Opis 6 potnega ventila:

Posamezne funkcije – položaji na zgornji strani ventila so razločno označeni. Verjetnost zamenjave položaja je izključena. V embalaži najdete nalepko, ki jo je potrebno ustrezno namestiti (nalepiti) na ventil.

1.1.1 Filtern: ***Filtracija (naprava največkrat obratuje v tem položaju)***
V tem položaju teče voda iz skimerja preko črpalke skozi pesek, kjer se prefiltrira in vrača preko ventila skozi povratno šobo v bazen.

1.1.2 Geschlossen: ***Zaprto***
V tem položaju je ventil zaprt.
Pozor! Črpalke ne smete vključiti!
Ta položaj se uporablja pri vzdrževalnih delih na kotlu.

1.1.3 Spülen: ***Pranje filtra***
Voda skozi filter teče v nasprotni smeri. Pri tem očisti - spere pesek.
Pozor: Voda odteka iz izhoda WASTE. Pesek čistite tako dolgo, da iz izhoda Waste priteče čista oz. bistra voda.

1.1.4 Zirkulieren: ***Obtok (brez filtracije, pretok vode je močnejši)***
Voda teče preko črpalke in ventila v bazen, brez da bi tekla skozi pesek oz. se prefiltrirala. To funkcijo uporabljajte po dodajanju sredstev za nego vode, če želite vsebino bazena/vodo na hitro premešati

1.1.5 Nachspülen: ***Izpiranje - splakovanje***
V tem položaju se pesek po pranju posede, cevi se izplaknejo in tako se prepreči možnost, da bi ostanki/drobci peska zašli v bazen. Funkcija se uporablja po pranju filtra. Pozor: Voda odteka iz izhoda Waste.

1.1.6 Entleeren: ***Praznjenje***
V tem položaju preko talnega odtoka izpraznite bazen. V kolikor talnega odtoka nimate ali ni priključen v obtok, te funkcije ne uporabljajte.

1.2 Opis obtočne črpalke

Obtočna črpalka transportira vodo iz bazena preko skimerja skozi filtrirni kotel in nazaj v bazen (glej priložena navodila za črpalko).

1.2.1 Predfilter (opcijsko, črpalke pri modelih SF 122 in SF 124 so brez predfiltra)

Predfilter ščiti črpalko pred umazanijo, ki bi jo skimer lahko prepustil (lasje, listje, žuželke…). Za lažje čiščenje in vzdrževanje predfiltra vam priporočamo nakup nepovratnega oziroma zapornega ventila. Predfilter redno čistiti (na 1-2 tedna) oziroma preverite ali je v košarici umazanija.

1.2.2 Drsno tesnilo

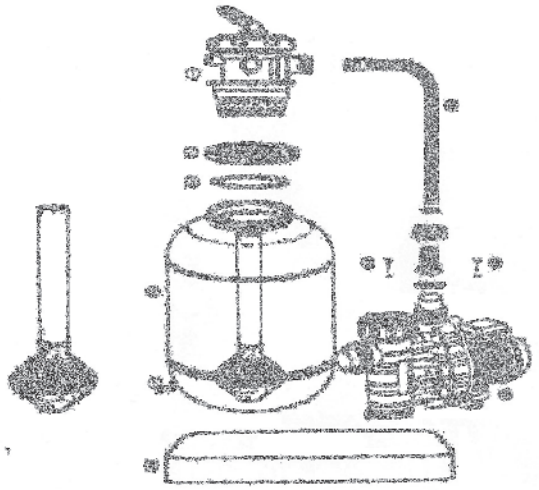
Črpalka je med ohišjem motorja in motorjem za zatesnitev motorne gredi opremljena z drsnim tesnilom. To tesnilo je potrošni material in je izvzeto iz garancije oz. jamstva.

1.3 Opis filtrirnega kotla

Filtrirni kotel je visokokakovostna naprava, ki ima nalogo prefiltrirati bazensko vodo. Mehanska filtracija plavajočih delcev kot so npr. lasje, prhljaj, listje, mrčes in druge atmosferske nečistoče, se vrši skozi filtrirni kremečev pesek granulacije 0,4 – 0,8 mm. V kotlu med procesom filtracije nastaja tlak 0,4-0,8 bara. Če se tlak poveča in črpalka postane glasnejša, je potrebno pesek oprati (odstavek 2.4).
Glasnejše delovanje črpalke ni znak okvare temveč znak, da je v pesku umazanija, posledično je narasel tlak in pesek je potrebno povratno izprati oz. očistiti.

Kosovnica:

Nr.:	Artikel-Nr.	Artikel Bezeichnung:	SF 122 Stückz.	SF 124 Stückz.	SF 128 Stückz.	SF 132 Stückz.	SF 2260002 HB Stückz.	2260002 HBN Stückz	SF 133 Stückz.	SF 142 Stückz.	SF 152 Stückz.
10	2260130	Filterpumpe Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Filterpumpe Aqua Small 4		1							
10	2260131	Filterpumpe Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Filterpumpe Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Filterpumpe Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Filterpumpe Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Filterpumpe Aqua Plus 11									1
4	2260106	Filterkessel D 250 mm	1								
4	2260101	Filterkessel D 250 mm			1						
4	2260102	Filterkessel D 300 mm							1		
4	2260150	Filterkessel D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Filterkessel D 400 mm								1	
4	2260104	Filterkessel D 500 mm									1
5	590000014	Entleerungsventil f. Kessel	1	1							
5	590000001	Entleerungsventil f. Kessel			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Filterpalette 330 x 500 mm									
6	2260114	Filterpalette 500 x 675 mm									1
6	2260115	Filterpalette 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Filterpalette 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6-Wege-Ventil nur mit Spannring		1		1	1	1			
1	2260100N	6- Wege-Ventil, inkl. Spannring u. Dichtung	1		1				1	1	1
11	2260120	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe Länge 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Verb.-Schlauch Ventil/Pumpe Länge 0,37m		1							
11	2260122	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 375 mm								1	
11	2260144	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 0,6/0,66m									1
	2600020	Manometer									1
	592260111	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör							1	1	1
	592260110	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör			1	1	1	1			
	592260113	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör	1	1							



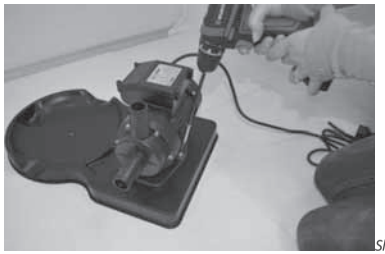
2. Zagon naprave

2.1 in 2.2 Vgradnja sistema s peščenim filtrom:

1. korak: Potrebno je naslednje orodje: križni izvijač, teflonski trak, ključ 7, po potrebi vrtalnik, akumulatorski vijačnik, gumijasto kladivo.

Slika 148

2. korak: Črpalko filtra pritrdite na paleto filtra s samoreznimi vijaki:



Slika 2

3. korak: Nato privijte izpustni ventil v spodnjo luknjo posode filtra:

Slika 149

4. korak: Nato v dvižno cev privijte za začetek samo 2 filtrska vložka:

Slika 4

5. korak: Ostale filtrske vložke vstavite v posodo, saj do konca sestavljene dvižne cevi ne bi mogli vstaviti v odprtino posode:

Slika 150

6. korak: Če imate drugo izvedbo posode filtra s fiksno zalepljeno filtrsko košaro, jo preprosto vstavite v posodo filtra. V tem primeru imate tudi drugačen praznilni ventil (glejte fotografijo 7):

(Slika s filtrsko košaro)

Slika 6

Slika 7

7. korak: Pred polnjenjem posode s kremenčevim peskom dvižno cev zgoraj zaprite z vrečko iz umetne mase, da vanjo ne pride pesek.

Slika 8

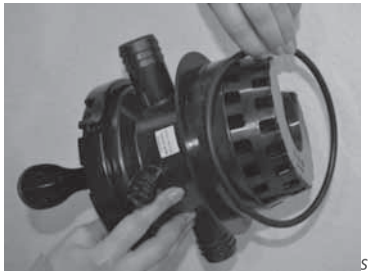
8. korak: Izberite pravo granulacijo kremenčevega peska za svoj filtrski sistem (od 0,4 do 0,8 mm), saj lahko imate sicer težave pri uporabi filtra.

Slika 9

9. korak: V posodo filtra z vrha previdno vsujte ustrezno količino (glejte tabelo) kremenčevega peska in pazite, da dvižna cev ostane v ustreznem srednjem položaju:

Slika 151

10. korak: Tesnilni obroč od spodaj namestite na ventil:


Slika 152

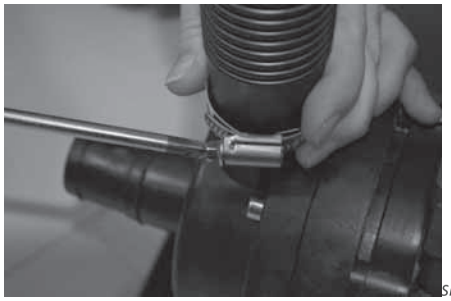
11. korak: Zdaj vpenjalni obroč izmenoma privijajte z obeh strani, da se ventil enakomerno zategne:

Slika 153

12. korak: Na koncu z gumijastim kladivom sprostite vpenjalni obroč, da dosežete boljšo zatesnitev in enakomerno napetost vpenjalnega obroča.

Slika 1543

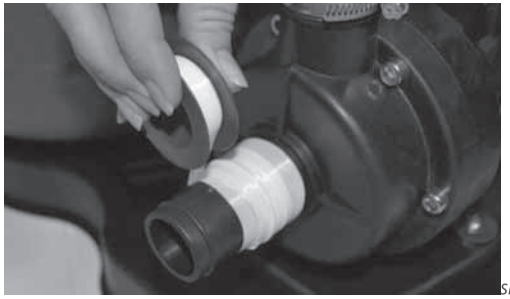
13. korak: Črno povezovalno cev med črpalko in ventilom trdno privijte s cevnimi objemkami:


Slika 155

14. korak: Zgoraj na ventilu pritrdite cev na srednji cevni priključek (z oznako »Pump«:

Slika 15

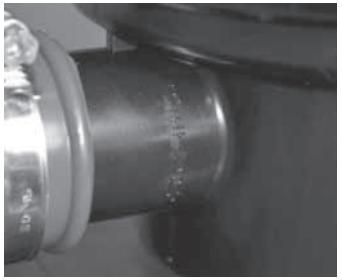
15. korak: Cevne povezave lahko, če ne tesnijo dobro, dodatno zatesnite s teflonskim trakom, ki ga v ta namen ovijte najmanj 15-krat:


Slika 156

16. korak: Na sesalno stran črpalke pritrdite cev, ki je napeljana do posnemalnika v bazenu:

Slika 157

17. korak: Povratno cev dovodne šobe priključite na ventil na priključek z oznako »Return«:

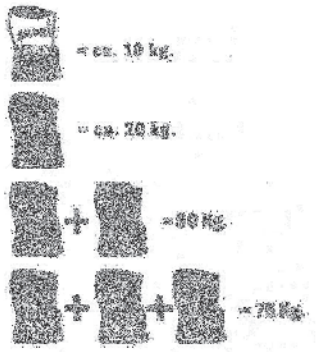

Slika 1588

18. korak: Na desni strani ventila je še cevni priključek za povratno spiranje (umazana voda gre v odtok). Ta ima oznako »Waste«:

Slika 1599

Naš nasvet: Uporabite zapiralni ventil, da pri čiščenju predfiltra ne brizga voda.

Polnitev peska 0,4 mm – 0,8 mm



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

75Kg = SF 152

2.3 Polnjenje z vodo – Zagon naprave

Vodna gladina v bazenu naj sega vsaj do sredine skimerja. Črpalko **(10)** je pred zagonom potrebno preko predfiltra napolniti z vodo.

2.3.1 Naprave pod vodno gladino

Če so na dovodnih ali odvodnih ceveh dodatno nameščeni zaporni ventili je potrebno pred vklopom le te odpreti. (Zaporni ventili so dobavljivi za doplačilo).

2.3.2 Naprave nad vodno gladino

Namestitev filtrirne naprave nad vodno gladino odsvetujemo. V kolikor montaža oz. namestitev naprave pod vodno gladino ni mogoča je nujno namestiti ti. nepovratne ventile, ki onemogočajo praznjenje dovodne (sesalne) cevi.
Črpalko **(10)** preko predfiltra napolnite z vodo (ne pozabite ponovno dobro privijti pokrova predfiltra in namestiti tesnila predfiltra). Črpalka dobro deluje le, če je celoten sistem zatesnjen in nikjer ne vleče zraka.

2.3.3 Naprave z obesnim skimerjem

Sesalno cev snamite iz skimerja, jo do vrha napolnite z vodo in, šele ko je polna, namestite na skimer.

2.4 Pranje/povratni izpiranje peska (pesek je potrebno pred prvo uporabo oprati)

Ročico 6-potnega ventila prestavite v položaj SPÜLEN - PRANJE FILTRA, črpalko priključite v el. omrežje.

Pri dolgih priključnih ceveh lahko pri večjih napravah traja tudi 6 - 7 min preden se cevi in kotel napolnijo z vodo in naprava prične s čiščenjem peska oz. da pri izhodu na ventilu, ki je označen z WASTE, priteče umazana voda. Pred prvo uporabo je potrebno pranje peska, ker v sami vreči peska med transportom prihaja do trenja in krušenja drobcev, ki vam lahko zelo onesnažijo bazen. Pranje naj traja max 3 minute oz. dokler ne priteče čista voda.
Nato ventil (izklop iz el. omrežja) prestavite v položaj Nachspülen – IZPIRANJE - IZPLAKOVANJE za 30 sekund, da se pesek posede (glej poglavje 3.2).
POZOR! Med prestavljanjem 6 smernega ventila črpalka ne sme biti priključena v električno omrežje!

2.5 Čiščenje predfiltra črpalke (v kolikor je črpalka opremljena s predfiltrom)

Po pranju peska in izpiranju preverite in po potrebi očistite predfilter na črpalki.
Črpalka ne sme delovati brez nameščenega predfiltra!

2.6 Filtracija – delovanje filtra

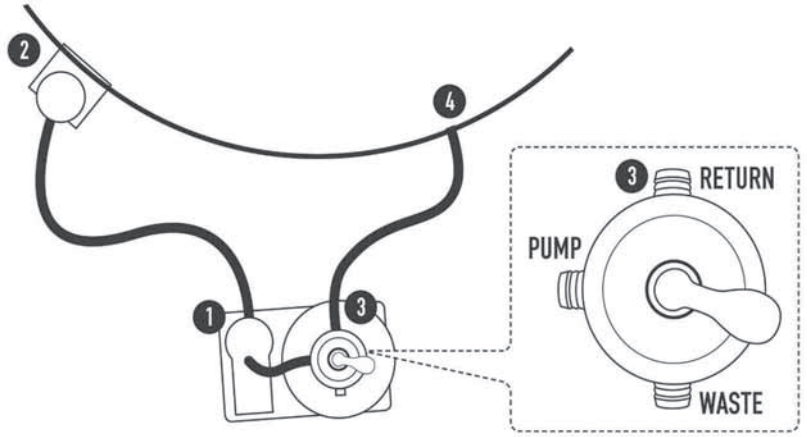
Ročico 6 potnega ventila **(1)** prestavite v položaj FILTERN – FILTRACIJA. Naprava je sedaj pripravljena za delovanje oz. mehansko čiščenje bazenske vode..

2.7 Nastavitev časa delovanja naprave

Čas delovanja naprave je odvisen od velikosti – volumna vode v bazenu, lege bazena, vremena in dodajanja sredstev za nego vode. Praviloma naj bi se vsebina bazena – voda v 24 urah prefiltrirala 1 do 1 ½ krat.
Primer: Če želimo 1 ½ krat prefiltrirati vodo v bazenu volumna 10 m³ je potrebno prefiltrirati 15 m³ vode. Če ima črpalka pretok 6 m³/h mora delovati dve uri in pol. Svetujemo vam, da v tem primeru filtrirna naprava deluje 3 krat na dan po eno uro. Ne dopustite, da bi črpalka delovala nenadzorovano ali neprekinjeno več ur skupaj.
Pozor: Ob vročih dneh, ko temperatura vode naraste, je potrebno delovanje filtra povečati (npr 2 uri zjutraj, 2 uri opoldne in 2 uri zvečer). Naprava naj deluje tudi ob deževnih dneh, saj je potrebno bazensko vodo v izogib razvoju alg dnevno najmanj en krat prefiltrirati.

2.8 Priklop naprave na bazen

Na sesalni priklop (horizontalni priklop na črpalki oz. predfiltru) namestite rebrasto cev in jo povežite s skimerjem bazena, to je dovod ,,umazane,, vode v filtrirno napravo. Čista voda se iz 6 smernega ventila (izhod RETURN) preko cevi vrača v povratno šobo in bazen.
Za povezavo uporabite namenske bazenske cevi in inox objemke.
Na 6 smernem ventilu so trije izhodi, ki imajo v nastavek vgravirano, **RETURN** – povrat čiste vode v bazen, **PUMP** – povezava s črpalko in **WASTE** - odvod umazane vode.



1 = Črpalka
2 = Skimer
3 = Ventil
4 = Povratna šoba

3. Pranje filtrirnega peska

Enkrat tedensko je potrebno temeljito oprati filter oz. pesek
Če želite točno določiti trenutek oz. čas, kdaj je potrebno oprati filter oz. pesek, vam priporočamo namestitev manometra (manometer napravi ni priložen, potrebno ga je dokupiti). Tlak v kotlu odčitate na monometru med delovanjem naprave. Če se tlak poviša za 0,3 bara (max 0,6 bara) je potrebno pesek povratno izprati. Priporočamo vam, da pesek oprete vsaj en krat tedensko (tudi če se tlak ne poveča). Tako bo pesek ostal sipek in se ne bo zlepil.
Pozor: po pranju peska preverite gladino bazenske vode in po potrebi vodo dolijte v bazen.

3.1 Pranje filtra – peska

Ročico 6 potnega ventila prestavite v položaj SPÜLEN – PRANJE FILTRA.
Filtrirno napravi vključite. Ko se voda, ki odteka iz odprtine na ventilu (WASTE) zbistri, je pesek opran.
Cel proces pranja lahko traja max 3 min

Ročico prestavite v položaj NACHSPÜLEN – IZPIRANJE IZPLAKOVANJE (prej prekinite dotok elektrike).

3.2 Izpiranje - izplakovanje

6 potni ventil vam omogoča, da ostanke in obloge peska, ki se naberejo na stenah kotla in ceveh namesto v bazen preusmerite v kanal (oz. tja kamor imate napeljano cev z ventila).

Ročico prestavite v položaj NACHSPÜLEN – IZPIRANJE, IZPLAKOVANJE IN ZA 30 SEKUND PRIKLJUČITE ČRPALKO.
Ventil prestavite v položaj FILTRACIJA (pred prestavljanjem ročice izklopite napravo iz el. omrežja).

4. Vzdrževanje

4.1 Vzdrževanje filtrirnega kotla

Če so na ceveh nameščeni zaporni ventili, jih pred vzdrževalnimi deli zaprite in po končanih delih ponovno odprite.

Vsaj enkrat letno preverite nivo peska v kotlu in ga po potrebi dodajte. Pesek mora biti mehek, sipek in mora polzeti skozi prste. Če je zbit ali so se napravili strdki, ga je potrebno menjati (glej poglavje 2.2).

4.2 Vzdrževanje črpalke

Črpalko **(10)** izklopite, 6 – potni ventil **(1)** prestavite v položaj ZAPRTO. Upoštevajte poglavje 1.1.2.! Preglejte košarico predfiltra in jo po potrebi očistite. Iz črpalke izpraznite vodo. Črpalke ne uporabljajte brez predfiltra. Celotno napravo je potrebno preko zime prestaviti v zaprt prostor zaščiten pred zmrzaljo.

4.2.1 Predfilter

V črpalko vgrajeni predfilter – košarico je potrebno redno prazniti in čistiti.

4.2.2 Ležaji

Ležaji motorja se mažejo sami in ne potrebujejo vzdrževanja.

4.2.3 Drsno tesnilo črpalke

Tesnilo je potrebno po nekaj letih uporabe menjati. Pregled črpalke in zamenjavo drsnega tesnila naj opravi strokovnjak.

4.2.5 Motor črpalke

Ne potrebuje vzdrževanja.

4.2.6 Vzdrževanje 6 smernega ventila (1)

Ventil ne potrebuje posebnega vzdrževanja. Pazite le, da med preklapljanjem naprava ne deluje in je izklopljena iz el. omrežja. Preko zime naj bo ročica ventila v nevtralnem položaju (med dvema funkcijama) da bo tesnilo sproščeno.

4.3 Splošna vzdrževalna dela

- Bazen vzdržujte po navodilih in napotkih proizvajalca oz. dobavitelja. Pogoj za dobro delovanje filtrirnega sistema je vzdrževanje vode s sredstvi za nego vode.

- Košarico skimerja je potrebno redno čistiti in s tem zagotoviti nemoten obtok vode.

- Redno kontrolirajte nivo vode v bazenu. Vodna gladina mora pokrivati vsaj polovico skimerja. Če uporabljate viseč oz. obesni skimer mora biti le ta vedno pod vodo.

- ČRPALKA NE SME DELOVATI BREZ VODE.

5. Priprava na zimovanje

- Bazen pripravite na zimovanje po navodilih in napotkih proizvajalca.
- Filtrirno napravo je potrebno preko zime zaščititi pred zmrzaljo in jo hraniti na suhem.
  Upoštevajte naslednje: Povratno izperite pesek. Iz kotla **(4)** preko ventila **(5)** izpustite vodo.
- Cevi iz skimerja in povratne šobe izpraznite in odstranite.
- Izključite napravo iz električnega omrežja.
- Iz kotla **(4)** odstranite kremenčev pesek in ga osušite. Celotno filtrirno napravo (kotel, črpalko, ventil..) hranite na suhem in pred zmrzaljo zaščitenem mestu (klet, garaža…). Polnega kotla ne premikajte ali transportirajte, saj zaradi teže obstaja nevarnost poškodbe naprave ali oseb, ki z njim rokujejo.

6. Vzroki za motnje v delovanju – odprava napak

6.1 Črpalka ne vleče vode oz. je čas zagona zelo dolg

1. Preverite ali je predfilter črpalke napolnjen z vodo.
2. Dovodno/sesalno cev preverite na morebitne poškodbe (možnost vleke zraka v sistem).
3. Preverite gladino vode v sistemu. Če je v skimerju premalo vode črpalka vleče zrak v kotel. Gladina vode naj bo vsaj do polovice skimerja.
4. Preverite če je skimerska loputa (vratca) prosto gibljiva ali morebiti poškodovana in zapira dotok vode.
5. Iz skimerske košarice bazena in iz predfiltra črpalke odstranite vse morebitne nečistoče.
6. Preverite če je pokrov predfiltra dobro nameščen, privit in tesnilo leži v utoru.
7. Če je dovodna/sesalna cev zelo dolga in poteka nad gladino vode je potrebno namestiti nepovratni ventil in cev pred zagonom napolniti z vodo.
8. Preverite če so zaporni ventili na ceveh odprti.

6.2 Prekinjena – izvržena varovalka el. omrežja

1. V kolikor pride do prekinitve električnega napajanja (izvržena/prekinjena varovalka) poizkusite ponovno vzpostaviti delovanje samo enkrat. Pri drugi ponovitvi (izvržena/prekinjena varovalka) obvestite za to strokovno usposobljeno osebo (električarja), ki naj preveri motor črpalke in električno napeljavo.
2. Pred ponovnim vklopom varovalke, z izvijačem preverite ali se vetrnica, ki hladi motor, prosto vrti oziroma je blokirana.
3. **Pozor: pred posegi črpalko odklopite iz električnega omrežja!**
4. Če se črpalka s težavo vrti preverite ali je vetrnica zamašena. Očistite ohišje in vetrnico. Črpalka ne sme delovati brez nameščene začite za vetrnico.

6.3 Zmanjšana moč črpalke

1. Pesek je umazan potrebno je pranje – povratno izpiranje.
2. Nameščeni zaporni ventili niso popolnoma odprti.
3. Nečistoče v skimerski košarici ali predfiltru.
4. Povezovalne cevi so predolge ali filtrirni sistem stoji nad gladino vode.
5. Poškodovana dovodna cev, sistem vleče zrak.

6.4 Črpalka je glasna

1. Pesek je umazan potrebno je pranje – povratno izpiranje.
2. Tujek v črpalki, odstranite ohišje in ga očistite, očistite vetrnico.
3. Ležaji motorja so glasni, potrebna je menjava.
4. Črpalka stoji na lesu ali betonu, kar povzroča in pospešuje prenos zvoka in vibracije. Črpalko namestite na izolacijsko podlogo (guma, pluta…).

6.5 Črpalka se ne zažene

1. Preverite če je v omrežju el. napetost.
2. Preverite varovalke.
3. Preverite kondenzator (delo naj opravi pooblaščen strokovnjak).
4. Preverite navitje motorja (delo naj opravi pooblaščen strokovnjak).
5. Preverite če črpalka ni zablokirana (ali se vetrnica zadaj obrača).
   Pozor: pred posegi črpalko odklopite iz električnega omrežja!
6. Preverite varovalko v električnem omrežju glej poglavje 6.2

6.6 Med ohišjem črpalke in motorjem izteka voda

1. Pri prvem zagonu naprave je mogoče, da v razmaku cca 2 minuti kaplja voda. Po nekaj urah obratovanja, ko je drsno tesnilo uležano, bo kapljanje ponehalo.
2. Če kapljanje vode ne pojenja, je drsno tesnilo poškodovano in potrebna je menjava.

6.7 Pesek v bazenu

1. Uporabljena napačna (prefina) granulacija peska. Uporabite kremenčev pesek granulacije 0,4 - 0,8 mm.
2. Poškodovana filtrirna zvezda.

6.8 Tlak v kotlu se po pranju peska ne zniža

1. Manometer je pokvarjen.
2. Pesek je zbit ali grudast (vodni kamen) – zamenjava peska.
3. Povezovalne cevi imajo premajhen obseg, zaprti ventili na ceveh.

6.9 Voda v bazenu je motna

1. Premalo dezinfekcijskega sredstva (Klora) povzroča preobremenjenost filtra;
   Izmerite in uravnajte pH-vrednost in vsebnost klora.
2. Premajhen filter (premala zmogljivost) glede na volumen/velikost bazena.
3. Prekratek čas filtriranja.
4. Uporabite sredstvo za kosmičenje.
5. Filter ni dovolj očiščen (prekratko povratno izpiranje).

6.10 Preko filtrirne naprave iz bazena izteka voda

1. Tesnilo v 6 smernem ventilu pušča – zamenjajte 6 smerni ventil.
2. Cevi, spoji, smrekice… ne tesnijo, preverite celoten sistem in povezave z bazenom.

7. Nega bazenske vode – splošne informacije

Voda v bazenu mora biti čista, brezbarvna in higiensko neoporečna. Pitna voda, ki jo ponavadi uporabimo, da napolnimo naš bazen, ustreza tem higienskim zahtevam. Vendar kopalci in vplivi okolja v vodo prinašajo nečistoče, glivice in bakterije, ki se v vodi zelo hitro razmnožujejo, posebej pri temperaturi vode med 20 in 30^{0}C. Večje delce odstranimo s pomočjo vodnega sesalca in filtra, bakterije pa moramo nevtralizirati s pomočjo t.i. oksidacijskih sredstev, tako da zagotovimo neoporečno vodo. Samo sredstva za nego vode, brez ustrezno dimenzioniranega filtrirnega sistema, ne bodo prinesla želenega učinka in obratno, samo filtrirni sistem je brez dodajanja sredstev za nego vode neučinkovit.

7.1 pH–vrednost

Pravilna pH vrednost je eden izmed najpomembnejših dejavnikov pri kemični pripravi vode. Ko natočimo vodo v bazen moramo najprej preveriti njeno pH vrednost. Ta nam pove ali voda reagira kislo, nevtralno ali bazično. Običajno zmerimo pH vrednost s pomočjo priročnega merilca (POOLTESTER). V začetku, ko napolnimo bazen, je potrebno preverjati pH

vrednost dnevno, kasneje ko se voda umiri tedensko. Idealna pH vrednost v bazenski vodi se mora gibati med 7,0-7,4. Če je nižja od 7,0 je voda kisla, to pa povzroča korozijo kovinskih delov na napeljavah, toplotnem izmenjevalcu in filtru. Kadar pa je pH vrednost nad 7,4, pride do izločanja mineralnih snovi (bele obloge na bazenu), srbečice kože in pekočih oči. Prav tako pri povišani pH vrednosti dezinfekcijska sredstva delujejo z zmanjšano močjo, to pa privede do problemov pri vzdrževanju higiensko neoporečne vode.
pH vrednost vode uravnavamo s pH regulatorji. Običajno so v obliki granulata, ki ga raztopimo v vodi in vlijemo v bazen. pH vrednost znižujemo z regulatorjem pH MINUS-granulat ali tekočino, zvišujemo pa s pH PLUS –granulat.

7.2 Preprečevanje razvoja alg

Alge predstavljajo hrano za bakterije. Da zagotovite neoporečno, higiensko kvaliteto vode, je neobhodno potrebno preprečiti nastajanje alg na bazenu in v vodi. S preventivnim doziranjem prihranite pri sredstvih za dezinfekcijo. Uporabite Algicid Standard ali Algicid Special.
V kolikor so se alge v bazenski vodi že razvile (običajno voda postane zelenkaste barve, stene in dno bazena so spolzke, voda dobi neprijeten vonj) je nemudoma potrebno uravnati pH vrednost (7,0-7,4) in napraviti t.i. **sunkovito kloriranj**e s klor granulatom (vsebnost klora dvignemo nad 2mg/lit). Alge popolnoma uniči šele oksidacijsko sredstvo – klor. Algicid deluje zgolj preventivno.

7.3 Motnje in neravnovesja

V vsak bazen zaidejo ti. organske nečistoče, kot npr. odmrle kožne celice, prhljaj, kreme za sončenje in druga kozmetična sredstva, saje in rastlinske nečistoče. Te so pogosto najprej fino porazdeljene, vendar se sčasoma povežejo, kar povzroči motnost vode. Te nečistoče postanejo hrana za mikroorganizme, kar povzroči razvoj alg.

Organske nečistoče odstranimo s klorom, ki deluje dezinfekcijsko. Klor se na tržišču pojavlja v dveh oblikah, kot granulat ali tablete.

7.4 Dolgoročna dezinfekcija

Za dezinfekcijo vode uporabimo organski klor, ki se na tržišču pojavlja v dveh oblikah, kot granulat ali tablete. Kot nosilec klora se pri tej obliki pojavlja izocianurna kislina, ki preprečuje hitro izhlapevanje klora iz vode zaradi sončne svetlobe in toplote, ne spreminja pH vrednosti vode, je v vodi popolnoma topljiva, tako da ne pušča mineralnih oblog na bazenu, omogoča dolgotrajno skladiščenje in je relativno varna in enostavna za uporabo. Klorove tablete uporabljamo za dolgotrajno dezinfekcijo s pomočjo boje. Klor granulat pa uporabljamo za t.i. šok kloriranje, ki ga opravljamo štirinajstdnevno oz. po potrebi tedensko.
Ne glede na obliko klora pa moramo paziti, da ga je v vodi dovolj, da uničuje bakterije in zagotavlja neoporečno vodo. Vsebnost klora v vodi se mora gibati **med 0,6 -1 mg prostega klora v litru vode**. Pri sunkovitem kloriranju, pa je zaželena vsebnost prostega klora v vodi do 2mg/lit. Količino klora v vodi najlažje preverjamo s priročnim merilcem s pomočjo reagentne tablete.
Pozor: redno preverjajte vsebnost dezinfekcijskega sredstva v bazenski vodi. Za merjenje uporabite kombiniran tester.

7.5 Motnost

Najmanjših delcev nečistoč (koloidi) v vodi filter ne more zadržati. Za odstranitev le teh, uporabimo sredstva za kosmičenje. Rezultat je kristalno čista in bistra voda. Tudi sredstvo za kosmičenje naj se dozira preventivno, da zagotovite vedno bistro vodo. Kosmičenje oziroma flokulacija je postopek, pri katerem mikronsko umazanijo, ki jo filter ne more zadržati, »povečamo« do te mere da jo filter zadrži.
Delce nečistoč ki se posedejo, iz bazena odstranimo s sesalcem.

7.6 Vzroki za težave z vodo

Če se voda kljub uporabi ustreznega filtrirnega sistema ne zbistri je lahko razlog sledeč:

1. pH-vrednost ni uravnana, posledično dezinfekcijska sredstva (klor) ne učinkujejo.
2. Premalo dezinfekcijskega sredstva v vodi.
3. Premajhen filter (premala zmogljivost) glede na volumen/velikost bazena.
4. Filter predolgo ni bil opran.
5. Čas delovanja filra je prekratek.
6. Povezovalne cevi imajo premajhen obseg, kar pomeni, da je stopnja cirkulacije oz. pretoka nezadostna.

Kaj storiti če...

Nasveti za odpravo težav, ki se lahko pojavijo med montažo ali sestavo in delovanjem naprave:

Težava	Opis težave	Mogoči vzroki	Rešitev
Filtrirna naprava / Črpalka	**Zmanjšana oz. nezadostna moč filtriranja**	Črpalka zajema zrak	- Smrečica ni dobro zatesnjena. Namestite teflon, preverite tesnilo, privijte objemko. - Tesnilo predfiltra ne tesni - Poškodovan pokrov predfiltra
		Tesnilo na črpalki pušča	Črpalko pošljite v popravilo
		Filtrirni sistem oz cevi so nad gladino vode	Namestite filtrirni sistem pod gladino vode
		V predfiltru ali skimerju ni vode	V bazen dolijte vodo
		Filter je zamašen	Operite filter - pesek
		Sesalna cev črpalke nima zadostnega pretoka.	Uporabite cevi premera 38mm
		Črpalka ni dobro pritrjena	Privijte vijake in pritrdite črpalko
		Tujek v črpalki	Očistite predfilter in črpalko
		Notranje kolo ki poganja vodo je defektno	Črpalko pošljite v popravilo
	Črpalka se ne vklopi	Nepravilna napetost	Primerjajte napetost črpalke z napetostjo omrežja
		Tujek v črpalki	Očistite predfilter in črpalko
		Pomanjkljiva napetost	Preverite varovalke
		Motor blokira	Črpalko pošljite v popravilo
	Črpalka deluje a ne filtrira	Tujek v črpalki	Očistite črpalko in predfilter
		Motor blokira	Pošljite črpalko v popravilo
	Črpalka ne tesni	Pokrov predfiltra ne tesni	Očistite pokrov in navoj ter pravilno namestite tesnilo.
		Tesnilo motorja pušča	Črpalko pošljite v popravilo
	Pesek v bazenu	Nepravilna granulacija – debelina peska	Uporabljajte pesek 0,4 -0,8 mm
		6 potni ventil ne dela	Nadomestite ventil
		Cev v kotlu ali zvezda sta polomljena	Nadomestite zvezdo ali se posvetujte s proizvajalcem
	Filtrirni kotel/ Cevi ne tesnijo	Navoji oz objemke so rahli	Pritegnite navoje in objemke

Servisna služba

Spoštovani kupec,

Zahvaljujemo se vam za nakup našega izdelka. Naši izdelki so podvrženi strogim kontrolam kakovosti. Kljub temu ni mogoče izključiti morebitnih okvar ali napak. V kolikor izdelek, ki ste ga kupili, proti pričakovanju ne deluje pravilno, se obrnite neposredno na našo servisno službo.

Naša servisna služba vam je na voljo tudi po izteku jamstvenega roka.

Waterman servisna služba
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-Mail: service@waterman-pool.com

Jamstvo

Za uveljavljanje jamstvenih zahtevkov upoštevajte naslednje:

- Za izdelek nudimo jamstveno obdobje **2 leti** od nakupa izdelka. V tem obdobju zagotavljamo da bo od nas dobavljen izdelek brez proizvodnih in ali materialnih napak.
- Naša jamstvena obveznost se ne nanaša na pomanjkljivosti, okvare ali poškodbe ki so posledica nepravilne uporabe ali nasilnega delovanje kupca/uporabnika oziroma posegov v napravo s strani nepooblaščenega servisa ali nepooblaščenih tretjih oseb.
- Enako velja tudi pri neupoštevanju navodil za uporabo in vzdrževanje, pri preobremenitvah ali drugih posegih v izdelek, zamenjavi in spremembi delov izdelka, uporabi nadomestnih delov in materialov, ki ne ustrezajo originalnim specifikacijam.
- Terjatve kupcev za odškodnino, na primer pri neizdobavi, prekinitvi pogodbe, kršenju pogodbenih obveznosti, za posledično škodo v odškodninskem zahtevku in drugih pravnih razlogih so izključene.
- To ne velja za odgovornost zaradi pomanjkanja zagotovljenih lastnosti izdelka, pri namerni kršitvi ali hudi malomarnosti.
- Škode zaradi zmrzali, fizične in mehanske poškodbe so iz jamstva izključene.
- Za hitro rešitev reklamacije izpolnite spodnji obrazec in ga s prilogami (račun, fotografije) pošljite na:

po pošti: Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
poFaxu: + 49 (0) 7024/4048-667
po Mailu: service@waterman-pool.com

Na spletni strani www.waterman-pool.com lahko izpolnite tudi online obrazec.

Prijava reklamacije

Waterman servisna služba
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax:: + 49 (0) 7024/4048-667
E-Mail: service@waterman-pool.com

PROSIMO IZPOLNITE Z VELIKIMI TISKANIMI ČRKAMI!

Dne _____ sem pri podjetju _____
poštna številka _____ kraj_____ kupil izdelek _____
številka artikla
_____ .
Reklamiram sledeče (prosimo natančno pojasnilo okvare oz. napake):

_____
_____
_____
_____
_____

Ime priimek * _____
Kraj* _____
Ulica* _____
Telefon* _____
Mobiltel _____
Fax _____
E-Mail* _____

***Reklamacijskemu obrazcu priložite račun !**
(Dokazilo o nakupu (račun, ki izkazuje datum in mesto nakupa) je predpogoj za uveljavljanje reklamacije. Brez računa žal ne moremo sprejeti jamstvenega oz. garancijskega zahtevka.).

***Reklamacijskemu zahtevku priložite fotografije škode!**
(Fotografije poškodovanega oz. neustreznega artikla). Fotografije nam dajo možnost boljše oceniti stanje in zahtevek hitreje obdelati ter zaključiti
***Obvezna polja / Priloge**

Kraj _____ Datum _____ Podpis _____

Indicaţii importante:

- **Utilizarea instalaţiilor de filtrare pentru bazinele de înot şi pentru zonele de protecţie adiacente, este permisă doar dacă acestea sunt în conformitate cu VDE 0100-49D. Este imperativ necesară asigurarea conexiunii electrice prin intermediul unui întrerupător de protecţie FI.**

- **Pentru a putea menţine zona de protecţie (distanţa dispozitivului electronic faţă de apă) este necesară poziţionarea instalaţiei de filtrare la minim 3 m afară din apă.**

- **Mai multe indicaţii de siguranţă veţi putea găsi în instrucţiunile de utilizare a pompei.**
  Acestea trebuie respectate neapărat!
  (în acestea este inclus şi CE-ul).

Indicaţii pentru prevenirea daunelor:

- **Nu permiteţi niciodată funcţionarea pompei în gol (înainte de punerea în funcţiune este necesară umplerea cu apă a prefiltrului).**
  Înainte de punerea în funcţiune este necesară realizarea conexiunii la scurgerea bazinului şi la duza de admisie.

- **Acţionaţi supapa cu 6 căi doar dacă pompa este oprită**

- **Instalaţia de filtrare cu o pompă cu aspiraţie normală trebuie să fie montată sub oglinda apei. Alternativ la pompele cu autoaspirare trebuie instalată în orice caz o clapetă de reţinere pe partea de aspiraţie dacă acestea sunt montate deasupra oglinzii apei.**

Cuprins

1.	**Instalaţii de filtrare – Descriere**
1.1	Descrierea supapei cu 6 căi
1.2	Descrierea pompei de recirculare
1.3	Descrierea recipientului cu filtru
2.	**Punerea în funcţiune**
2.1	Instrucţiuni de montaj – Asamblare
2.2	Umplerea filtrului cu nisip cuarţos
2.3	Umplerea cu apă – Punerea în funcţiune
2.4	Clătirea nisipului cuarţos
2.5	Curăţarea prefiltrului
2.6	Filtru – Funcţionare
2.7	Reglarea duratei de filtrare
2.8	Racordarea la bazin a instalaţiei de filtrare cu nisip
3.	**Respălare cu regularitate**
3.1	Respălare
3.2	Clătire
4.	**Operaţii de întreţinere**
4.1	Întreţinerea recipientului cu filtru
4.2	Întreţinerea pompei de recirculare
4.3	Întreţinere generală
5.	**Scoaterea din funcţiune**
6.	**Cauze de defecţiune - Remedierea erorilor**
6.1	Pompa nu absoarbe
6.2	Comutatorul de protecţie se declanşează
6.3	Pompa are putere prea mică
6.4	Pompa este prea zgomotoasă
6.5	Pompa nu porneşte singură
6.6	Pompa prezintă scurgeri
6.7	Nisip în bazin
6.8	Presiunea filtrului nu este corespunzătoare
6.9	Apa nu este limpede
6.10	Bazinul pierde apă
7	**Prepararea apei – Informaţii generale**
7.1	Valoarea pH
7.2	Combaterea algelor
7.3	Defecţiuni
7.4	Dezinfectare de durată
7.5	Tulburare
7.6	Cauzele nivelului nesatisfăcător al ape

Instalaţii de filtrare pentru bazin de înot

1. Instalaţii de filtrare - Descriere

Instalaţia dumneavoastră de filtrare pe care aţi achiziţionato reprezintă un produs de înaltă calitate. Vă dorim să vă bucuraţi la utilizarea bazinului de înot şi a instalaţiei de filtrare.

Vă recomandăm să citiţi cu atenţie aceste instrucţiuni de montaj şi suplimentar instrucţiunile de utilizare a pompei anexate, pentru a vă familiariza cu caracteristicile deosebite şi cu posibilităţile de utilizare ale acestei instalaţii. Instalaţia de filtrare preia mecanic apa din bazinul de înot şi o tratează. Se garantează o funcţionare ireproşabilă numai dacă apa este tratată şi chimic. Din acest motiv se vor respecta instrucţiunile descrise la TRATAREA APEI din anexă.

1.1. Descrierea supapei cu 6 căi:

Pe partea frontală a supapei din plastic sunt marcate clar fiecare funcţii - poziţii, astfel încât este exclus pericolul de confuzie.

1.1.1 Filtre: ***Filtre (Starea de funcţionare)***
În poziţia aceasta se pompează apa din bazinul de înot prin filtru şi nisipul cuarţos iar apoi este pompat înapoi în bazin.

1.1.2 Închis: ***Montaj***
În poziţia aceasta sunt împiedicate toate funcţiile.
Pompa de recirculare nu poate fi pornită.
Această poziţie este utilizată la efectuarea operaţiilor de întreţinere în recipientul cu filtru.

1.1.3 Respălare: ***Curăţarea sistemului de filtrare***
În poziţia aceasta se va pompa apa din bazinul de înot în sens contrar prin filtru, pentru curăţarea acestuia.

1.1.4 Circulare: ***Recirculare fără filtrare***
În poziţia aceasta, apa din bazinul de înot nu va circula prin filtru, ci direct în bazinul de înot. Acest reglaj se va utiliza după adăugarea unor substanţe de întreţinere a apei (de ex. după un şoc cu clor).

1.1.5 Clătire: ***Filtrare în canal***
În poziţia aceasta se vor curăţa conductele instalaţiei de filtrare după respălarea de resturile de impurităţi.

1.1.6 Golire: ***Golire/Canalizare***
În această poziţie se va pompa apa din bazinul de înot direct în canalul de ape uzate.

1.2 Descrierea pompei de recirculare

Pompa de recirculare este prevăzută pentru pomparea apei din bazin prin recipientelul cu filtru iar apoi înapoi în bazinul de înot.

1.2.1 Prefiltru (vă rugăm să-l curăţaţi regulat)

Prefiltrul montat pe partea de absorbţie protejează pompa de impurităţile grosiere (ex. păr, frunziş, pietriş). Vă recomandăm să montaţi un zăvor de blocare (nu este cuprins în pachet) între scurgere şi pompa filtrului care previne pierderile mai mari de apă din bazinul de înnot.

1.2.2 Etanşarea pe arbore

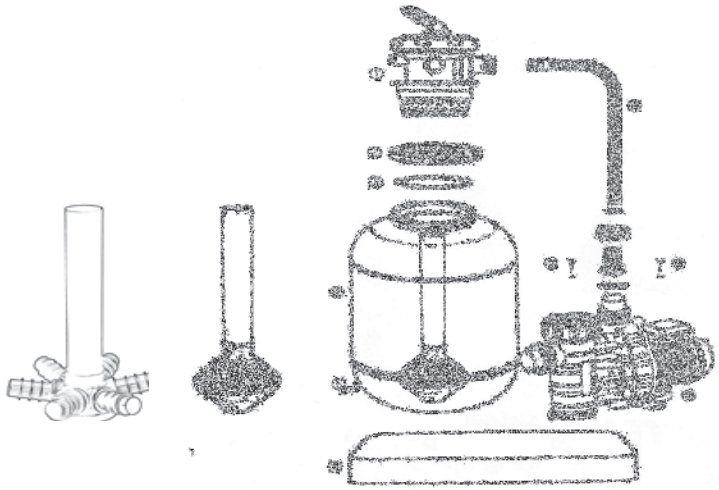
Pompa este prevăzută cu o garnitură cu inel de alunecare între carcasa pompei şi motor, pentru etanşarea arborelui de la motor. Această garnitură este un element de uzură (a se consulta paragraful Pompa 4.2.3).

1.3 Descrierea recipientului cu filtru

Recipientul de filtrare este un aparat de calitate superioară, este prevăzut pentru a separa mecanic apa din bazinul de înot, cu ajutorul unui nisip cuarţos special (0,4 - 0,8 mm) impurităţile plutitoare cum ar fi fie de păr, particule de piele, polen şi alte impurităţi. Aceast proces se realizează la o presiune de 0,4 - 0,8 bar. Dacă presiunea creşte (zgomotul pompelor este mai puternic), atunci este necesară clătirea filtrului (a se consulta paragraful 2.4).

Stückliste:

			SF 122	SF 124	SF 128	SF 132	SF 2260002 HB	2260002 HBN	SF 133	SF 142
Nr.:	**Artikel-Nr.**	**Artikel Bezeichnung:**	**Stückz.**	**Stückz.**	**Stückz.**	**Stückz.**	**Stückz.**	**Stückz**	**Stückz.**	**Stückz.**
10	2260130	Filterpumpe Aqua Mini 3	1							
10	2260140	Filterpumpe Aqua Small 4		1						
10	2260131	Filterpumpe Aqua Splash 4			1					
10	2260135	Filterpumpe Aqua Spalsh 6 II				1	1			
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1		
10	2260132	Filterpumpe Aqua Plus 6							1	
10	2260133	Filterpumpe Aqua Plus 8								1
10	2260134	Filterpumpe Aqua Plus 11								
4	2260106	Filterkessel D 250 mm	1							
4	2260101	Filterkessel D 250 mm			1					
4	2260102	Filterkessel D 300 mm							1	
4	2260150	Filterkessel D 330mm		1		1	1	1		
4	2260103	Filterkessel D 400 mm								1
4	2260104	Filterkessel D 500 mm								
5	590000014	Entleerungsventil f. Kessel	1	1						
5	590000001	Entleerungsventil f. Kessel			1		1	1	1	1
6	2260111	Filterpalette 330 x 500 mm								
6	2260114	Filterpalette 500 x 675 mm								
6	2260115	Filterpalette 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1	
6	2260116	Filterpalette 738 x 500 x 70								1
1	2260096	6-Wege-Ventil nur mit Spannring		1		1	1	1		
1	2260100N	6- Wege-Ventil, inkl. Spannring u. Dichtung	1		1				1	1
11	2260120	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe Länge 0,33m	1		1	1	1	1	1	
11	2260121	Verb.-Schlauch Ventil/Pumpe Länge 0,37m		1						
11	2260122	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 375 mm								1
11	2260144	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 0,6/0,66m								
	2600020	Manometer								
	592260111	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör							1	1
	592260110	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör			1	1	1	1		



2.Punerea în funcţiune

2.1 şi 2.2 Montarea instalaţiei de filtrarea cu nisip:

Pasul 1: Pentru aceasta sunt necesare următoarele unelte: Şurubelniţă cu cap cruce, bandă de teflon , cheie de şuruburi de 7, eventual burghiu, eventual şurubelniţă cu acumulator, ciocan de cauciuc

Figura 160

Pasul 2: Fixaţi pompa filtrului cu şuruburile autofiletante pe paletul filtrului:

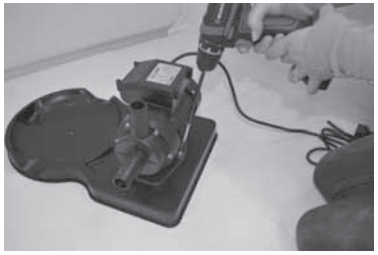


Figura 161

Pasul 3: În continuare înşurubaţi ventilul de scurgere în orificiul cel mai de jos al cazanului de filtrare:

Figura 3

Pasul 4: Apoi vă rugăm mai întâi să înşurubaţi numai 2 bucăţi de elemente de filtrare în ţeava ascendentă:

Figura 4

Pasul 5: Următoarele elemente de filtrare se introduc în cazan, deoarece ţeava ascendentă gata montată nu s-ar potrivi altfel prin deschiderea cazanului:

Figura 5

Pasul 6: Dacă deţineţi cazanul nostru alternativ având coş de filtrare lipit ferm atunci acesta este pur si simplu introdus în cazan. În acest caz aveţi şi un alt ventil de golire (vezi fotografia 7):

(reprezentat cu coş de filtrare)

Figura 6

Figura 7

Pasul 7: Înainte de umplerea nisipului cuarţos închideţi ţeava ascendentă sus cu o pungă din material plastic pentru ca nisipul cuarţos să nu pătrundă în ţeava ascendentă:

Figura 8

Pasul 8: Vă rugăm selectaţi pentru instalaţia dumneavoastră granulaţia corectă a nisipului cuarţos de 0,4 până la 0,8 mm, deoarece în caz contrar pot surveni probleme în funcţionarea filtrului:

Figura 9

Pasul 9: Vă rugăm umpleţi cu precauţie de sus cantitatea corectă (vezi tabel) de nisip cuarţos în cazanul de filtrare şi acordaţi atenţie ca ţeava ascendentă să rămână în poziţia corectă de mijloc:

Figura 10

Pasul 10: Vă rugăm plasaţi acum inelul O de jos pe ventil:

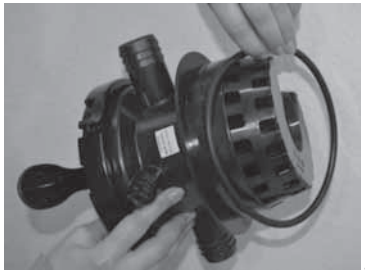


Figura 11

Pasul 11: Acum vă rugăm înşurubaţi inelul de strângere alternativ la ambele laturi astfel încât ventilul să se strânge uniform:

Figura 12

Pasul 12: Eventual cu atenţie slăbiţi inelul de strângere cu un ciocan de cauciuc pentru a obţine o mai bună etanşare şi strângere uniformă a inelului de strângere:

Figura 13

Pasul 13: Vă rugăm înşurubaţi fix furtunul de legătură negru dintre pompă şi ventil cu colierele de furtun:

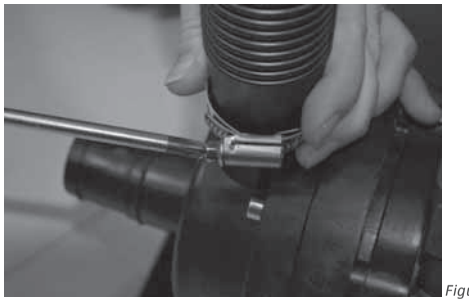


Figura 14

Pasul 14: Sus la ventil rugăm fixaţi furtunul la racordul din mijloc al furtunului (inscripţionat cu „Pump"):

Figura 15

Pasul 15: Legăturile furtunurilor dacă într-adevăr nu etanşează bine pot fi etanşate suplimentar cu bandă de teflon; pentru aceasta vă rugăm înfăşuraţi cel puţin bine 15 x:

Figura 16

Pasul 16: Pe partea de aspirare a pompei este fixat furtunul care conduce la skimmer (colectorul de spumă) al piscinei:

Figura 17

Pasul 17: Furtunul de retur la duza de intrare se realizează prin intermediul unui ventil cu racordul furtunului „Return”:

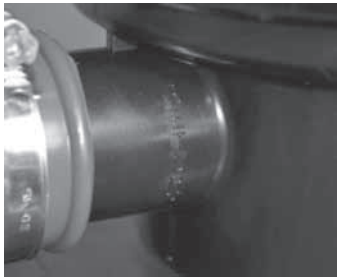


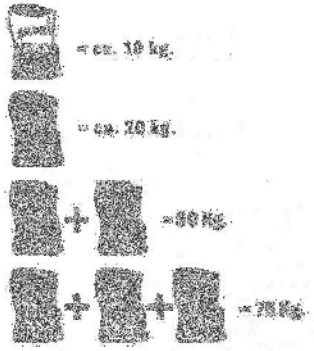
Figura 18

Pasul 18: Pe partea dreapta a ventilului se găseşte apoi racordul furtunului pentru spălarea în contra curent (apă murdară în canal). Acesta este inscripţionat cu „Waste”:

Figura 19

Sfatul nostru: Utilizaţi un robinet cu sertar de închidere pentru ca la curăţarea filtrului preliminare să nu fie stropită apă în afară.

Cantitatea de umplere a nisipului cuarţos de granulaţie 0,4 mm – 0,8 mm



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

75Kg = SF 152

2.3 Umplerea cu apă - punerea în funcţiune a filtrului

După ce bazinul de înot a fost curăţat iar apoi umplut cu apă până la mijlocul drenajului de la suprafaţă (scurgere), se va umple cu apă şi pompa de filtrare **(10)** prin prefiltru.

2.3.1 Dispozitiv sub nivelul apei

Deschideţi zăvorul de blocare (nu se află în volumul de livrare) în conductă, către şi de la bazinul de înot (conducta de absorbţie şi de presiune).

2.3.2 Instalaţie peste nivelul apei

În cazul filtrelor montate deasupra nivelului apei se va monta în general un ventil de refulare pe partea absorbţiei.
Umpleţi pompa **(10)** cu apă prin prefiltru iar apoi strângeţi la loc capacul pompei. Se va avea în vedere să nu se deterioreze sau să fie răsucită garnitura montată în capac. Pompa funcţionează ireproşabil numai când garnitura se închide bine şi nu se mai aspiră aer.

2.3.3 Instalaţie cu scurgere suspendată

Furtunul de absorbţie se va umple cu apă până în vârf iar apoi se va conecta la scurgere.

2.4 Clătirea nisipului cuarţos (înainte de prima punere în funcţiune)

Aşezaţi pârghia manuală a supapei cu 6 căi pe poziţia -RESPĂLARE-, porniţi apoi partea electrică a instalaţiei de filtrare.

Dacă conductele de absorbţie sunt foarte lungi, atunci poate să dureze chiar şi 10 minute până când apa este extrasă din bazinul de înot. După începerea extragerii apei se va scurge apa în canalizare timp de aproximativ 3 minute, pentru a preveni pătrunderea particulelor de nisip cuarţos în bazin prin supapa de admisie.
Apoi reglaţi supapa pentru 30 secunde pe "Clătire" (vezi şi punctul 3.2).
Atenţie! Vă rugăm să acţionaţi supapa cu 6 căi (1) doar cu pompa de filtrare oprită (10) – În caz contrar există pericolul deteriorării supapei!

2.5 Curăţarea prefiltrului

După cca.10-15 min de la prima punere în funcţiune se va curăţa sita de impurităţi, deoarece este posibil ca în sita de impurităţi a pompei să se fi colectat impurităţi sau corpuri străine.
Nu este permisă utilizarea pompei de recirculare fără sită de impurităţi (filtru brut), în caz contrar este posibilă înfundarea şi blocarea acesteia.

2.6 Filtru – funcţionare

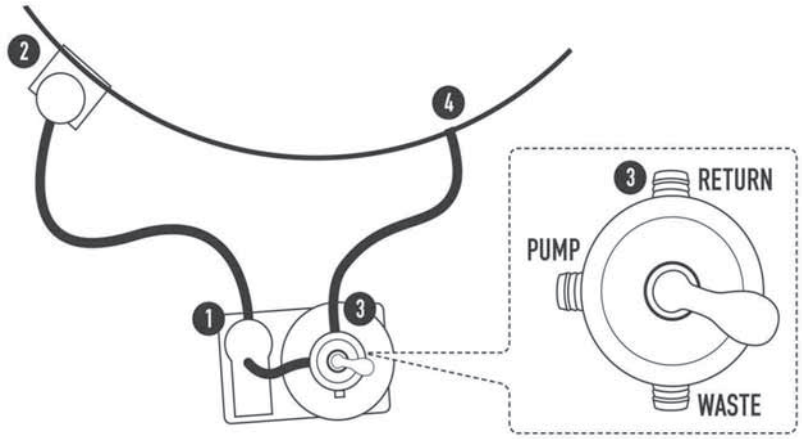
Aşezaţi pârghia manuală a supapei cu 6 căi **(1)** pe –FILTRARE. În acest moment filtrul cu nisip cuarţos este pregătit pentru tratarea mecanică a apei din bazin. Pornirea instalaţiei de filtrare.

2.7 Reglarea duratei de filtrare

Durata de utilizare a filtrului cu nisip cuarţos depinde de conţinutul bazinului, de volum, de vreme şi de chimicale.
Exemplu: Se recomandă recircularea conţinutului din bazin de 1 ½ ori în 24 ore.
Dacă se recirculă de 1 ½ ori 10 m³ conţinutul bazinului, atunci se vor recircula în total 15 m³ . Dacă pompa are o capacitate de 6 m³ pe oră, atunci durata de funcţionare a filtrului este de cca. 2 ½ ore. Această durată se va derula în total fără întrerupere pentru a putea realiza o curăţare mecanică optimă.
Atenţie: În zilele caniculare se va creşte durata de filtrare pentru a putea asigura o dezinfectare suficientă. (ex. dimineaţa 2 ore şi după-masa 2 ore) Instalaţia de filtrare se va porni şi în zilele ploioase, deoarece apa de ploaie poate să aducă impurităţi organice în bazin, care cauzează creşterea algelor!

2.8 Racordarea la bazin a instalaţiei de filtrare cu nisip

Pe partea aspirării (racordarea are loc la pompa filtrului la nivelul filtrului preliminar) se amplasează un furtun de legătură cu skimmerul piscinei dumneavoastră (aici având loc aspirarea apei murdare).
Apa curăţată este returnată în piscină prin intermediul unui furtun de legătură situat între supapa instalaţiei dumneavoastră de filtrare (supapa are trei adaptori negri pentru furtunuri, etichetaţi după cum urmează: Return, Waste, şi Pump) şi adaptorul pentru furtun etichetat „Return“.



1 = Pompa filtrului
2 = Skimmer
3 = Supapă
4 = Diuză de admisie

3. Respălare cu regularitate

Curăţarea (respălarea) filtrului se va realiza o dată pe săptămână.
Pentru a putea stabili cu exactitate momentul curăţării filtrului - RESPĂLARE- vă recomandăm utilizarea unui manometru (aparţine în mod standard de volumul livrării începând cu SF 152). Presiunea instalaţiilor cu manometru se va citi de pe acestea. Dacă presiunea creşte cu 0,3 bar (max. 0,6 bar) atunci trebuie să se realizeze o respălare. Se recomandă respălarea la un interval săptămânal, chiar dacă valoarea aceasta nu va fi atinsă, pentru ca nisipul de filtrare să rămână afânat şi să nu devină lipicios. Pentru instalaţiile de filtrare SF 128 până la SF 142 puteţi să achiziţionaţi manometrul fiecare în parte (Nr. - articol: 59252960060). În acest caz vă rugăm să vă adresaţi la furnizorul dumneavoastră.
Atenţie: După respălare se va completa ulterior cu apă proaspătă nivelul lipsă al apei din bazin!

3.1 Respălare

Reglaţi supapa cu 6 căi **(1)** pe –RESPĂLARE-.
Pornirea instalaţiei de filtrare.
Dacă se alimentează cu apă proaspătă, atunci procesul de respălare este încheiat, proces care **va dura în cel mai rău caz cca. 3 minute.**

Reglaţi supapa cu 6 căi **(1)** pe -FILTRARE- sau -RESPĂLARE- (opriţi înainte alimentarea cu energie electrică).

3.2 Clătire

Supapa cu 6 căi **(1)** oferă posibilitatea suplimentară, ca anumite părţi din impurităţi să fie ghidate în canalizare, nu în bazinul de înot.

Pentru acest proces se va seta supapa cu 6 căi **(1)** pe –RESPĂLARE.
Porniţi instalaţia de filtrare max. 30 sec., iar la final setaţi supapa cu 6 căi **(1)** din nou pe –FILTRARE.

4. Operaţii de întreţinere

4.1 Întreţinerea recipientului cu filtru

Dacă instalaţia se află sub nivelul apei, atunci pe durata operaţiilor de întreţinere se vor închide zăvoarele, iar apoi se vor deschide după finalizarea acestora.

Este necesară verificarea anuală a orificiului de umplere şi a structurii nisipului cuarţos. Nisipul trebuie să se scurgă uşor prin mână! Dacă se formează bulgări, atunci trebuie înlocuit complet nisipul cuarţos. Vezi paragraful "Umplerea 2.2“.

4.2 Întreţinerea pompei de recirculare

Opriţi pompa **(10)** , reglaţi supapa cu 6 căi **(1)** pe –ÎNCHIS. Respectaţi punctul 1.1.2! Scoateţi şi curăţaţi coşul filtrului din prefiltru. Nu utilizaţi pompa **(1)** fără sita de impurităţi. Pe timpul iernii se va goli complet iar apoi se va depozita într-un spaţiu ferit de îngheţ, iar apoi rotiţi axul motorului în sensul acelor de ceasornic pentru a evita depunerile de calcar pe ax.

4.2.1 Prefiltrul

Prefiltrul montat în pompă **(10)** trebuie curăţat din când în când în funcţie de gradul de murdărie.

4.2.2 Rulment

Cei doi rulmenţi sunt cu autolubrifiere şi nu necesită întreţinere.

4.2.3 Etanşarea arborelui

Arborele este prevăzut cu o garnitură cu inel de alunecare, care poate să devină neetanşă după un anumit timp. Înlocuirea va fi efectuată de către o persoană specializată.

4.2.5 Motorul

Nu este necesară o întreţinere deosebită.

4.2.6 Întreţinerea supapei cu 6 căi (1)

Această supapă este fără întreţinere, important este însă ca înainte de reglare să se oprească pompa.

4.3 Întreţinere generală

- Bazinul de înot se va îngriji şi întreţine conform prescripţiilor producătorului (vezi şi punctul 7).
- Sita scurgerii de la suprafaţă (scurgerea) se va curăţa regulat şi la intervale mai scurte.
- Se va avea în vedere faptul că înălţimea apei din bazin să fie de minim până la mijlocul scurgerii.

5. Scoaterea din funcţiune

- Bazinul de înot se va proteja de condiţiile iernii conform indicaţiilor producătorului.
- Instalaţia de filtrare trebuie protejată de pericolul de îngheţ pe timp de iarnă. Pentru aceasta se vor avea în vedere următoarele: Apa se va elimina prin vasul de filtrare **(4)** iar din acest vas **(4)** se va desface şurubul de golire de pe fund**(5)** .
- Este necesară golirea completă a conductelor către şi dinspre bazinul de înot.
- Decuplaţi curentul (reglaţi pe 0), scoateţi ştecherul şuco.
- Scoateţi nisipul cuarţos afară din vasul de filtrare **(4)** iar apoi depozitaţi complet instalaţia într-o zonă ferită de îngheţ (de ex. în pivniţă). Vă rugăm să nu împingeţi sau să transportaţi vasul umplut, deoarece acesta se poate sparge.

6. Cauza defecţiunilor - remedierea erorilor

6.1 Pompa nu absoarbe singură apa respectiv durata de absorbţie este foarte lungă

1. Verificaţi dacă prefiltrul este umplut cu apă, minim până la înălţimea conexiunii de absorbţie.
2. Verificaţi conducta de absorbţie dacă este etanşă, în caz contrar se va absorbi aer în conductă.
3. Verificaţi nivelul apei din bazin. Dacă nivelul apei din scurgere este prea mic atunci pompa absoarbe aer de asemenea. Umpleţi cu apă până la mijlocul orificiului de scurgere.
4. Verificaţi dacă clapeta scurgerii se poate mişca uşor şi dacă nu se blochează. Pompa absoarbe greşit în continuare sau coloana de apă de se întrerupe. Acest fapt poate conduce la deteriorarea pompei.
5. Verificaţi dacă coşurile cu site din scurgere şi cele ale prefiltrului pompei nu sunt murdare, eventual curăţaţi coşurile cu site.
6. Verificaţi dacă capacul de la prefiltrul pompei este aşezat corespunzător şi dacă este prins strâns.
7. Dacă conducta de absorbţie este foarte lungă şi dispusă peste nivelul apei, atunci trebuie montată o clapetă de refulare care să nu fie arcuită.
8. Verificaţi dacă zăvoarele din conducta de absorbţie şi cea de presiune sunt deschise.

6.2 Întrerupătorul de protecţie al motorului se declanşează

1. Dacă se declanşează întrerupătorul motorului, atunci se va încerca o singură dată repornirea pompei, adică împingerea înapoi a întrerupătorului de protecţie al motorului. La a doua oară se va informa electricianul iar apoi se va verifica instalaţia (motorul, conductele etc.)
2. Înainte de acţionarea întrerupătorului de protecţie al motorului se va roti ventilatorul pompei cu ajutorul unei şurubelniţe pentru a stabili dacă pompa se roteşte cu uşurinţă.
   Atenţie: aceste operaţiune se va efectua doar cu ştecherul scos din priză! Pericol de accidentare!
3. Dacă pompa se roteşte greu, atunci este posibil ca rotorul să fie înfundat. Acest lucru este posibil atunci când pompa a funcţionat fără sita de impurităţi. Desfaceţi şi curăţaţi carcasa iar apoi rotorul.

6.3 Pompa de recirculare are o putere prea mică

1. Filtrul este murdar; este necesară spălarea inversă a acestuia
2. Zăvoarele din instalaţie nu sunt deschise complet
3. Sita de impurităţi din prefiltrul pompei şi coşul din scurgere sunt murdare - este necesară curăţarea lor
4. Conducta este prea lungă iar înălţimea de absorbţie este prea mare
5. Conducta de absorbţie nu este etanşă, pompa trage aer

6.4 Pompa de recirculare este prea zgomotoasă

1. Filtrul este murdar; este necesară spălarea inversă a acestuia
2. Corpuri străine în pompă, desfaceţi carcasa pompei, curăţaţi apoi carcasa şi rotorul.
3. Rulmenţii motorului sunt prea zgomotoşi, înlocuiţi complet motorul împreună cu rotorul
4. Pompa se află pe solul curat din lemn sau beton, iar astfel se posibilă o transmitere a zgomotului către clădire (sunet propagat în corpuri), este necesară aşezarea pompei pe o bază izolatoare din punct de vedere fonic (cauciuc, plută etc.)

6.5 Pompa de recirculare nu porneşte singură

1. Verificaţi dacă cablurile de curent se află sub tensiune
2. Verificaţi dacă siguranţa este defectă
3. Verificaţi la pompa operată cu curent alternativ dacă condensatorul este în ordine
4. Verificaţi dacă motorul este în ordine; bobinajul se va verifica numai de către un electrician
5. Verificaţi dacă pompa nu este blocată (axul motorului poate fi rotit uşor cu ajutorul unei şurubelniţe în caz contrar punctul 6.4)
   Atenţie: se va efectua doar cu ştecherul scos! Pericol de accidentare!
6. Verificaţi dacă s-a declanşat întrerupătorul de protecţie al motorului; la declanşare vezi punctul 6.2

6.6 Între carcasa pompei şi motor iese apă afară din pompa de recirculare

1. Este posibil ca la punerea în funcţiune să picure apă la intervale de cca. 2 minute. Scurgerea se opreşte singură după câteva ore de funcţionare, dacă s-a ros garnitura de alunecare.
2. Dacă în acest loc apa refulează continuu, atunci garnitura cu inel de alunecare este defectă şi trebuie înlocuită.

6.7 Nisipul cuarţos se varsă din filtru în bazin

1. Granulaţie greşită (prea mică). Este necesară o granulaţie specială a nisipului cuarţos 0,4 - 0,8 mm
2. Piciorul filtrului din recipient este deteriorat - se înlocuieşte

6.8 Presiunea filtrului de pe manometru nu revine pe presiunea de ieşire după respălare sau presiunea de ieşire este prea mare

1. Manometrul este defect - se înlocuieşte
2. Nisipul cuarţos este întărit sau a făcut cocoloaşe - filtrul de nisip trebuie înlocuit
3. Conducta de absorbţie sau de presiune este prea mică, ori supapa este închisă

6.9 Apa nu este limpede

1. Dezinfectarea prea redusă (cu clor) cauzează suprasolicitarea filtrului; Se verifică şi reglează cantitatea de clor şi valoarea pH-ului la valorile indicate
2. Filtrul montat este prea mic
3. Durata de recirculare este prea mică
4. La filtrul de nisip cuarţos se va folosi eventual şi agent floculant
5. Respălarea insuficientă a filtrului cauzează durate de filtrare prea scurte

6.10 Bazinul de înot pierde apă prin instalaţia de filtrare

1. Garniturile supapei cu 6 căi sunt defecte - se înlocuiesc
2. Conducta de alimentare de la bazinul de înot nu este etanşă

7. Prepararea apei – informaţii generale

Pentru păstrarea curată a apei din bazinul de înot sunt necesare o serie de măsuri, pentru care se folosesc termenii "Îngrijirea apei". Pe lângă tratarea mecanică, prin instalaţia de filtrare, a apei din bazinul de înot este necesară şi o tratare chimică a apei. Înainte de toate trebuie prevenită dezvoltarea microorganismelor, în special a algelor şi bacteriilor.

7.1 Valoarea pH

Valoarea pH-ului reprezintă unul din parametrii cei mai importanţi la tratarea chimică a apei, pe lângă dezinfectare! Valoarea ideală a pH-ului din apa unui bazin de înot se află între 7,0 şi 7,4 deoarece în acest interval:

a) nu este cauzată nici o iritare acidă sau alcalină a pielii umane
b) nu se cauzează o deteriorare a materialelor
c) cel mai bun efect îl au substanţele de dezinfectare sau cele de combatere a algelor

Valoarea pH-ului nu oferă mai multe amănunte cu privire la compoziţia chimică a apei. Însă ne transmite dacă apa prezintă o alcalinitate prea ridicată (valoarea pH-ului peste 7,4). Valoarea pH-ului este deci o măsură pentru reacţia apei, care ne spune cât de alcalină sau de acidă a devenit aceasta.

O valoare a pH-ului prea ridicată (peste 7,4) se va coborî prin adăugarea de săruri (scăderea pH-ului). Pentru aceasta se vor utiliza granule de săruri, fără pericol de manipulare şi uşor solubile, din comerţ. Valorile ridicate ale pH-ului apar de cele mai multe ori în apa dură, la care reglarea valorii pH-ului poate fi realizată doar prin adăugarea repetată a sărurilor (scăderea pH-ului). Între timp valoarea pH-ului creşte continuu.

O valoare prea mică a pH-ului (de cele mai multe ori sub 7) se va măsura de cele mai multe ori în apă moale. Aici este suficientă adăugarea singulară a unui produs alcalin potrivit (ridicarea pH-ului) pentru a putea creşte valoarea pH-ului în maniera necesară, fapt care este la fel de important în apa moale, iar prin stabilizare nu vor mai apărea oscilaţii puternice ale valorii pH-ului. Pentru acest scop poate fi suficient, în general, un adaos de 50 g de produs alcalin per mc, dacă este necesar se pot folosi până la 100 g / mc.

7.2 Combaterea algelor

Algele ajung în ape deschise şi se dezvoltă şi se înmulţesc atât de tare, încât sunt nişte organisme foarte nepretenţioase. Este imperativ necesară luarea unor măsuri pentru combaterea algelor în orice bazin de înot. Protejarea sigură contra creşterii algelor se realizează cu ajutorul unui mijloc modern de combatere a algelor. Depunerile de alge pot fi eliminate eficient **doar** printr-o tratare ridicată cu clor şi printr-o prelucrare mecanică a suprafeţelor. Mijloacele foarte eficiente de combatere a algelor pot fi folosite doar pentru prevenire.

7.3 Defecţiune

În orice apă de bazin ajung impurităţi organice, cum ar fi particule de piele, cremă de plajă, funingine şi fragmente din plante etc. Acestea sunt la început dispersate fin, însă se strâng o dată cu trecerea timpului şi reprezintă apoi cauza principală pentru tulburarea apei, împreună cu calcarul. Aceste impurităţi reprezintă înainte de toate şi un mediu de cultură pentru microorganisme.

Cea mai potrivită înlăturare a impurităţilor organice se realizează cu ajutorul clorului, care nu este doar dezinfectat, ci care descompune şi materiile organice prin procesul de oxidare (un proces asemănător cu cel de ardere). Nenumăratele produse cu clor de pe piaţă pot fi folosite ca şi sursă de clor.

7.4 Dezinfectare de durată

Pentru a realiza o dezinfectare de durată, sunt disponibile diverse procese de dezinfectare cu clor sau fără. Alegerea mijloacelor potrivite de dezinfecţie depinde de diferiţi factori: Mărimea şi poziţia bazinului de înot, sensibilitatea ridicată la clor a persoanelor care intră în apă.
Bazinele pentru copii şi bazinele mai mici pot prezenta efecte bune de dezinfecţie chiar şi cu ajutorul unor produse fără clor. De la un volum de apă mai mare de 5 m³ trebuie utilizate produse solide pe bază de clor: granule de clor şi tablete de clor. Pe ambalajul produsului de dezinfectare puteţi găsi indicaţii mai precise referitoare la dozare.
Atenţie: Vă rugăm să verificaţi cu regularitate concentraţia agentului de dezinfectare cu ajutorul unui aparat potrivit de măsurare (tester de piscină) pentru a preveni o supra- sau subdozare.

7.5 Tulburare

Apa tulbure este compusă de cele mai multe de ori din particule atât de fine, încât filtrul nu le mai poate reţine. Dacă se adaugă un agent de floculare corespunzător atunci filtrele de nisip devin mai eficiente, adică stratul de floculare de pe patul de filtrare reţine şi particulele cele mai fine de impurităţi. Pentru acest lucru este recomandat un agent de floculare eficient, independent de valoarea pH-ului.

7.6 Cauze pentru o stare nesatisfăcătoare a apei

Dacă apa nu se limpezeşte în pofida filtrării de recirculare, atunci cauza poate să fie una din următoarele.

7. Valoarea pH-ului este în ordine, clorul introdus nu are aproape nici un efect.
8. Dezinfectarea insuficientă a apei (intervale de timp prea mari, dozare prea mică) nu menţine dezvoltarea microorganismelor în limitele corespunzătoare.
9. Instalaţia de filtrare este prea mică.
10. Instalaţia de filtrare nu a mai funcţionat invers de prea mult timp.
11. Duratele de filtrare măsurate ale filtrului sunt prea mici, din acest motiv se poate filtra doar o parte a apei, astfel încât restul va rămâne nefiltrat.
12. Dimensiunea conductelor de absorbţie şi de presiune pot fi alese prea mici. Din aceasta rezultă faptul că puterea de recirculare este prea mică, fapt care poate cauza de asemenea tulburarea apei.

Ce să facem când...

Sfaturi pentru remedierea problemelor, care pot să apară pe durata montării:

Obiectul problemei	Descrierea problemei	Cauze posibile	Posibilităţi de remediere
Instalaţii de filtrare / pompe	**Filtrul nu funcţionează sau are o capacitate redusă**	Pătrunderea aerului prin conducta de absorbţie	- Verificaţi ştuţurile de conectare şi garniturile de absorbţie. U.U. fără bandă de teflon - Garnitura de pe capacul prefiltrului nu este etanşă - Capacul de la prefiltru este sărit
		Garnitura cu inel de alunecare este defectă	Pompa trebuie expediată pentru reparaţii
		Orificiu de absorbţie supradimensional	Ajustaţi poziţia pompa pe înălţime, respectiv porniţi supapa de reţinere
		Prefiltrul sau scurgerea fără atingerea nivelului apei	Umpleţi piscina cu apă sau în prefiltru
		Filtrul este înfundat	Respălare la instalaţia SF respectiv curăţaţi/înlocuiţi cartuşul
		Conducta de absorbţie are un diametru prea mic	Montare pe tubaj respectiv pe un diametru mai mare
		Prinderea necorespunzătoare a pompei	Prinderea corectă a pompei
		Corpuri străine în pompă	Curăţaţi pompa şi filtrul acesteia
		Rotorul pompei respectiv arborele este defect	Pompa trebuie expediată pentru reparaţii
	Pompa nu porneşte	Tensiune de alimentare greşită	Comparaţi tensiunea de alimentare a pompei cu cea de la reţeaua electrică
		Corpuri străine în pompă	Curăţaţi pompa şi filtrul acesteia
		Releul de protecţie termică a declanşat	Resetaţi releul de protecţie termică şi stabiliţi cauza
		Tensiune de alimentare necorespunzătoare	Repunerea siguranţei
		Motorul este blocat	Pompa trebuie expediată pentru reparaţii
	Zgomot provocat de motor însă nici o capacitate de filtrare	Corpuri străine în pompă	Curăţaţi pompa şi filtrul acesteia
		Motorul este blocat	Pompa trebuie expediată pentru reparaţii
	Pompa nu este etanşă	Capacul filtrului nu este etanş	Curăţaţi respectiv înlocuiţi capacul filtrului şi garnitura
		Garnitura cu inel de alunecare este defectă	Pompa trebuie expediată pentru reparaţii
	Nisip în bazin	granulaţia nisipului de filtrare este greşită	Respectaţi indicaţiile producătorului/ folosiţi doar nisip de filtrare original
		Supapa cu căi multiple este defectă	Înlocuiţi supapa cu căi multiple
		Conducta de refulare/ piciorul de filtrare este defect	Pompa trebuie expediată pentru reparaţii
	Vasul de filtrare/ conductele nu sunt etanşe	Şuruburile nu sunt strânse ferm	Prindeţi/ strângeţi şuruburile
		Fără o etanşare	Etanşaţi cu bandă de teflon
		Deteriorare mecanică	Înlocuirea pieselor defecte

Serviciul clienţi

Stimată clientă, stimate client,

Vă mulţumim pentru că aţi ales produsul nostru. Toate produsele noastre sunt supuse unui riguros control de calitate. În ciuda acestei riguroase verificări, pot apărea deranjamente funcţionale sau defecţiuni. În cazul în care produsul cumpărat de Dvs. nu funcţionează corespunzător sau prezintă deficienţe de calitate, adresaţi-vă serviciului nostru clienţi.
Desigur, serviciul nostru clienţi vă stă la dispoziţie şi după expirarea perioadei de garanţie.

Serviciul clienţi Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-Mail: service@waterman-pool.com

Garanţie

În vederea acordării garanţiei vă rugăm să respectaţi următoarele:

- Produsele noastre beneficiază de o garanţie pentru o perioadă de 2 ani de la data cumpărării. În această perioadă acordăm garanţie pentru toate defecte de fabricaţie sau de material ale produsului.
- Garanţia oferită de noi nu acoperă deficienţele, defecţiunile sau daunele rezultate în urma utilizării necorespunzătoare sau violente a produsului de către client sau de către terţe persoane care nu aparţin ariei noastre de responsabilitate. Nu se acordă garanţie pentru cazurile de forţă majoră.
- Acelaşi lucru este valabil şi la nerespectarea instrucţiunilor de utilizare şi întreţinere, la suprasolicitare şi la intervenţii asupra produsului livrat sau în cazul în care se efectuează modificări ale articolelor livrate de către noi, se schimbă componente sau se folosesc materiale consumabile, care nu corespund specificaţiilor originale.
- Nu ne asumăm răspunderea de ex. pentru neîndeplinire sau îndatorare la încheierea contractului, pentru nerespectarea obligaţiilor secundare rezultate în urma contractului, pentru daunele secundare rezultate din acţiuni nepermise sau alte cauze juridice. Acesta nu se referă la garanţia acordată pentru lipsa unei caracteristici garantate, pentru intenţie sau neglijenţă. În special nu se acordă nici o despăgubire pentru apa şi substanţele chimice care trebuie evacuate din cauza neetanşeităţii unui bazin.
- În cadrul garanţiei vom prelua eventualele costuri de transport ale produsului defect.
  În afara perioadei de garanţie, costurile de transport vor fi suportate de către client.
- În cazul înocuirii unui produs în garanţie, acesta nu va avea ca efect prelungirea perioadei de garanţie conform art. 212 Cod civil.
- Nu acordăm garanţie pentru componentele de uzură, pentru întreţinere defectuoasă sau pentru daunele secundare rezultate în urma utilizării materialelor de lucru nepermise.
- Pentru o soluţionare cât mai simplă şi rapidă a reclamaţiilor este important ca formularul de reclamaţie să fie completat cu majuscule şi să fie transmis împreună cu documentele necesare (bon de casă / poze):

pe cale poştală la: Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
prin fax la: + 49 (0) 7024/4048-667
prin e-mail la: service@waterman-pool.com

Aveţi posibilitatea să completaţi formularul on-line de pe pagina de internet: www.waterman-pool.com.

Înaintarea unei reclamaţii

Serviciul clienţi Waterman
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax: + 49 (0) 7024/4048-667
E-Mail:service@waterman-pool.com

VĂ RUGĂM să completaţi cu MAJUSCULE!

La data de_____ am cumpărat de la firma _____
cod poştal_____localitate_____tip produs _____având
număr de articol_____.
Din păcate trebuie să vă transmit următoarea reclamaţie (vă rugăm o descriere cât mai exactă):

_____
_____
_____
_____
_____

Numele* _____
Cod poştal /
Localitate*_____
Stradă* _____
Telefon* _____
Telefon mobil_____
Fax
E-mail* _____

***Vă rugăm să anexaţi la reclamaţie în mod obligatoriu bonul care atestă cumpărarea!**
(Bonul de casă este necesar pentru orice reclamaţie în perioada de garanţie, fără bonul de casă reclamaţia nu va putea fi acceptată / prelucrată*).*

***Vă rugăm să anexaţi la reclamaţie fotografii clare ale defecţiunilor!**
(Poze cu articolul defect). Aceste imagini ne vor ajuta la o evaluare cât mai corectă a situaţiei. Reclamaţia Dvs. va putea fi soluţionată mai repede, micşorând astfel atât costurile cât şi timpul de aşteptare.
***Date / Documente necesare**

Localitate_____Dată_____Semnătură _____

Ważne uwagi:

- **Użytkowanie filtrów piaskowych do basenów i ich stref bezpieczeństwa jest dopuszczalne tylko pod warunkiem ich wykonania zgodnie z przepisami VDE 0100-49D. Przyłącze elektryczne należy koniecznie zabezpieczyć wyłącznikiem ochronnym.**

- **W celu zachowania strefy bezpieczeństwa (odległość urządzenia elektronicznego od wody), filtr należy umieścić w odstępie co najmniej 3 m od wody (strefa bezpieczeństwa 2 wg VDE 0100-702)**

- **Dalsze uwagi dotyczące bezpieczeństwa znajdziecie Państwo w dołączonej instrukcji obsługi pompy. Należy ich koniecznie przestrzegać! *(tutaj zawarty jest także znak CE).***

Zalecenia dotyczące zapobiegania uszkodzeń:

- **Nigdy nie dopuszczać do pracy pompy na sucho (przed uruchomieniem filtr wstępny należy napełnić wodą). Przyłącze skimmera basenu oraz dyszy wlotowej należy wykonać przed uruchomieniem.**

- **Zawór 6-drożny uruchamiać tylko przy wyłączonej pompie!**

- **Filtr ze zwykłą pompą ssącą należy zamontować poniżej lustra wody. Alternatywnie w przypadku pomp samozasysających, jeżeli pompa taka ma zostać zamontowana powyżej lustra wody, należy w każdym przypadku zainstalować zawór przeciwzwrotny po stronie ssawnej.**

Spis treści

1.	**Filtry piaskowe – opis**
1.1	Opis zaworu 6-drożnego
1.2	Opis pompy cyrkulacyjnej
1.3	Opis zbiornika filtra
2.	**Uruchomienie**
2.1	Instrukcja montażu – składanie urządzenia
2.2	Napełnianie filtra piaskowego
2.3	Napełnianie wody – uruchomienie
2.4	Płukanie piasku kwarcowego
2.5	Czyszczenie filtra wstępnego
2.6	Eksploatacja filtra
2.7	Ustawianie czasu filtracji
2.8	Podłączenie filtra piaskowego do basenu
3.	**Regularne płukanie wsteczne**
3.1	Płukanie wsteczne
3.2	Powtórne płukanie
4.	**Prace konserwacyjne**
4.1	Konserwacja zbiornika filtra
4.2	Konserwacja pompy cyrkulacyjnej
4.3	Ogólne czynności konserwacyjne
5.	**Wyłączenie z ruchu**
6.	**Przyczyny nieprawidłowej pracy i usterek – usuwanie błędów**
6.11	Pompa nie zasysa
6.12	Stycznik silnikowy reaguje
6.13	Pompa cyrkulacyjna daje za mało mocy
6.14	Pompa cyrkulacyjna pracuje zbyt głośno
6.15	Pompa cyrkulacyjna nie rusza samoczynnie
6.16	Wyciek w pompie cyrkulacyjnej
6.17	Piasek w basenie
6.18	Ciśnienie filtracyjne jest nieprawidłowe
6.19	Woda nie jest odpowiednio klarowna
6.20	Basen traci wodę
7.	**Uzdatnianie wody – Informacje ogólne**
7.1	Wartość pH
7.2	Zwalczanie glonów
7.3	Usterka
7.4	Trwała dezynfekcja
7.5	Zmętnienie wody
7.6	Przyczyny niezadowalającego stanu wody

Instrukcja obsługi i montażu

Filtry basenowe

1. Filtry piaskowe - opis

Nabyliście Państwa produkt wysokiej jakości. Życzymy Państwu dużo radości z użytkowania Państwa basenu i filtra.

Zalecamy Państwu staranne przeczytanie tej instrukcji montażu i dodatkowo dołączonej do urządzenia instrukcji obsługi pompy. Instrukcje należy starannie przechowywać, aby umożliwić sobie dokładne zapoznanie się ze szczególnymi właściwościami i z zakresem zastosowania tego urządzenia. Filtr jest przeznaczony do mechanicznego uzdatniania wody w basenie. Właściwą jakość wody można jednak zagwarantować tylko przy równoczesnym uzdatnianiu wody środkami chemicznymi. Dlatego prosimy o zapoznanie się i przestrzeganie uwag zawartych w aneksie poświęconym uzdatnianiu wody.

1.1. Opis zaworu 6-drożnego:

Poszczególne funkcje – pozycje regulacji na górnej powierzchni plastikowego zaworu są wyraźnie oznakowane, ryzyko pomylenia ustawień jest zatem wykluczone.

1.1.1 Filtrowanie: ***Filtrowanie (stan pracy)***
W tej pozycji woda basenowa jest pompowana przez zbiornik filtra oraz piasek kwarcowy i następnie doprowadzana jest z powrotem do basenu. Zanieczyszczenia zostają odfiltrowane w piasku kwarcowym.

1.1.2 Zamknięty: ***Montaż***
W tej pozycji wszystkie funkcje są wyłączone.
Nie wolno wówczas włączać pompy cyrkulacyjnej.
Ta pozycja jest wykorzystywana podczas prac konserwacyjnych w zbiorniku filtra.

1.1.3 Płukanie: ***Czyszczenie układu filtracyjnego***
W tej pozycji woda basenowa pompowana jest w kierunku przeciwnym (z dołu do góry) przez filtr, powodując jego oczyszczenie. Brudna woda wyprowadzana jest z boku z zaworu (wylot węża = Waste).

1.1.4 Cyrkulacja: ***Cyrkulacja bez filtrowania (silniejsza cyrkulacja)***
W tej pozycji woda basenowa nie płynie przez zbiornik filtra, lecz bezpośrednio do basenu. Tego ustawienia używa się po zaaplikowaniu środków uzdatniających
(np. po dodaniu uderzeniowej dawki chloru).

1.1.5 Powtórne płukanie: ***Filtrowanie do kanału***
W tej pozycji przewody filtra czyszczone są z resztek zanieczyszczeń pozostałych po płukaniu wstecznym.

1.1.6 Opróżnianie: ***Opróżnianie/kanalizacja***
Przy tej pozycji woda basenowa zostaje wypompowana bezpośrednio do kanału ściekowego (wyjście Waste na zaworze).

1.2 Opis pompy cyrkulacyjnej

Zadaniem pompy cyrkulacyjnej jest pompowanie wody z basenu przez zbiornik filtra i doprowadzenie jej z powrotem do basenu (patrz także dołączona, oddzielna instrukcja do pompy).

1.2.1 Filtr wstępny (opcja, brak w urządzeniach SF 122 i SF 124)

Zainstalowany po stronie ssawnej filtr wstępny chroni pompę przed dużymi cząstkami zanieczyszczeń (np. włosy, liście, kamyczki). Zalecamy zamontowanie zasuwy odcinającej (brak w wyposażeniu) między skimmerem i pompą filtra, która zapobiegnie większym utratom wody z basenu, w szczególności podczas czyszczenia filtra wstępnego. Proszę regularnie czyścić filtr wstępny (co 1-2 tygodnie).

1.2.2 Uszczelnienie wału silnika

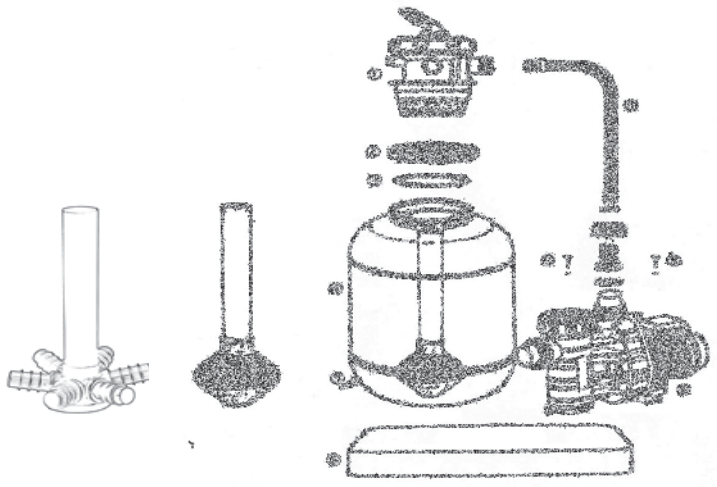
Między obudową pompy a silnikiem znajduje się uszczelka pierścienia ślizgowego, pełniąca funkcję uszczelnienia wału silnika. Ta uszczelka stanowi część zużywalną i nie jest objęta gwarancją (patrz Pompa 4.2.3).

1.3 Opis zbiornika filtra

Zadaniem zbiornika filtra jest mechaniczne uwolnienie wody basenowej przez specjalny piasek kwarcowy (0,4 - 0,8 mm) z zawieszonych cząstek takich jak włosy, naskórek, pyłki kwiatów i innych zanieczyszczeń. Odbywa się pod ciśnieniem 0,4 - 0,8 bar. W przypadku wzrostu ciśnienia (głośna praca pompy) należy wykonać wsteczne płukanie filtra (patrz punkt 2.4). Nie jest to w żadnym przypadku defekt pompy, lecz jest normalnym procesem, ponieważ pompa musi pokonać większy opór, gdy zbiornik filtra/piasek filtracyjny jest zbyt mocno zanieczyszczony. Do pomiaru ciśnienia filtracyjnego w zbiorniku można opcjonalnie dokupić dodatkowo manometr (brak w wyposażeniu) (artykuł nr: 2600020) i zamocować go na górze zaworu (śruba odpowietrznika). Z pomocą manometru można w każdej chwili odczytać ciśnienie filtracyjne i tym samym określić, czy konieczne jest przeprowadzenie płukania wstecznego.

Wykaz części:

Nr:	Nr artykułu	Oznaczenie artykułu:	SF 122 Ilość szt.	SF 124 Ilość szt.	SF 128 Ilość szt.	SF 132 Ilość szt.	SF 2260002 HB Ilość szt.	2260002 HBN Ilość szt.	SF 133 Ilość szt.	SF 142 Ilość szt.	SF 152 Ilość szt.
10	2260130	Pompa filtra Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Pompa filtra Aqua Small 4		1							
10	2260131	Pompa filtra Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Pompa filtra Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Pompa Aqua small 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Pompa filtra Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Pompa filtra Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Pompa filtra Aqua Plus 11									1
4	2260106	Zbiornik filtra D 250 mm	1								
4	2260101	Zbiornik filtra D 250 mm			1						
4	2260102	Zbiornik filtra D 300 mm							1		
4	2260150	Zbiornik filtra D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Zbiornik filtra D 400 mm								1	
4	2260104	Zbiornik filtra D 500 mm									1
5	590000014	Zawór opróżniania zbiornika	1	1							
5	590000001	Zawór opróżniania zbiornika			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Paleta filtracyjna 330 x 500 mm									
6	2260114	Paleta filtracyjna 500 x 675 mm									1
6	2260115	Paleta filtracyjna 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Paleta filtracyjna 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	Zawór 6-drożny tylko z pierścieniem zaciskowym		1		1	1	1			
1	2260100N	Zawór 6-drożny wraz z pierścieniem zaciskowym i uszczelką	1		1				1	1	1
11	2260120	Wąż łączący zawór/ pompa, długość 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Wąż łączący zawór/ pompa, długość 0,37m		1							
11	2260122	Wąż łączący zawór/ pompa 375 mm								1	
11	2260144	Wąż łączący zawór/ pompa 0,6/0,66m									1
	2600020	Manometr									1
	592260111	Torba na akcesoria z instrukcją obsługi i akcesoriami							1	1	1
	592260110	Torba na akcesoria z instrukcją obsługi i akcesoriami			1	1	1	1			
	592260113	Torba na akcesoria z instrukcją obsługi i akcesoriami	1	1							

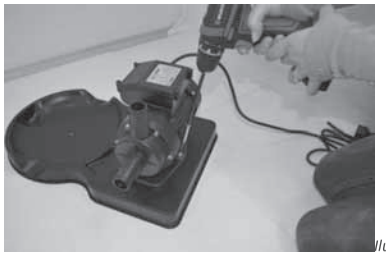


2.1 i 2.2 Montaż filtra piaskowego:

Krok 1: Potrzebne będą następujące narzędzia: Śrubokręt krzyżakowy, taśma teflonowa, klucz płaski 7, ewent. wiertło, ewent. wkrętarka akumulatorowa, młotek gumowy

Ilustracja 1

Krok 2: Zamocować pompę filtra na palecie filtracyjnej za pomocą śrub samogwintujących:



Ilustracja 2

Krok 3: Następnie wkręcić zawór spustowy do dolnego otworu zbiornika filtra:

Ilustracja 3

Krok 4: Następnie wkręcić najpierw tylko 2 świece filtracyjne do rury wgłębnej:

Ilustracja 4

Krok 5: Pozostałe świece filtracyjne zostaną zainstalowane w zbiorniku, ponieważ w przeciwnym razie zamontowana rura wgłębna nie wpasowałaby się przez otwór zbiornika:

Ilustracja 5

Krok 6: Jeżeli posiadacie Państwo nasz alternatywny zbiornik z przyklejonym na stałe koszem filtracyjnym, to można go łatwo włożyć do zbiornika filtra. W takim przypadku będziecie Państwo mieć także drugi zawór opróżniania (patrz zdjęcie 7):

(Ilustracja z koszem filtracyjnym)

Ilustracja 6

Ilustracja 7

Krok 7: Przed napełnieniem piasku kwarcowego proszę zamknąć rurę wgłębną u góry za pomocą plastikowej torebki, aby do rury wgłębnej nie mógł przedostać się piasek:

Ilustracja 8

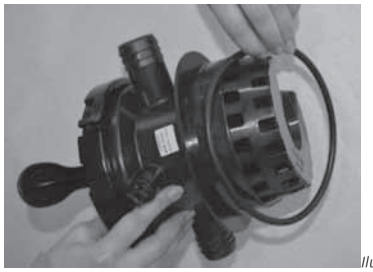
Krok 8: Proszę wybrać do filtra właściwy piasek kwarcowy o uziarnieniu 0,4 do 0,8 mm, ponieważ w innym razie mogą wystąpić problemy w pracy filtra:

Ilustracja 9

Krok 9: Ostrożnie napełnić odpowiednią ilość piasku kwarcowego (patrz tabela), wsypując go od góry do zbiornika filtra zwracając przy tym uwagę na to, aby rura wgłębna pozostała w prawidłowym środkowym położeniu:

Ilustracja 10

Krok 10: Teraz proszę założyć od dołu pierścień uszczelniający na zawór:


Ilustracja 11

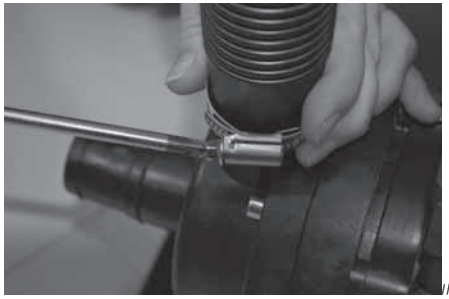
Krok 11: Przykręcić pierścień zaciskowy naprzemiennie z obydwu stron, - tak, aby zawór został równomiernie zaciśnięty:

Ilustracja 12

Krok 12: Ewentualnie ostrożnie poluzować pierścień zaciskowy młotkiem gumowym w celu uzyskania lepszego uszczelnienia i równomiernego zamocowania pierścienia zaciskowego:

Ilustracja 13

Krok 13: Przykręcić czarny wąż łączący pompę i zawór za pomocą obejm:

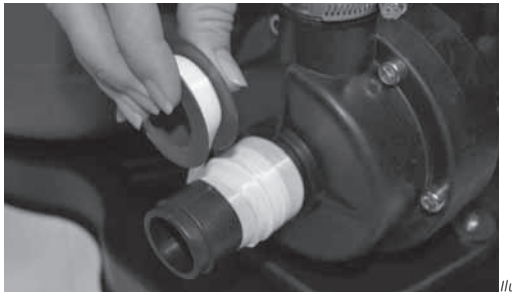


Ilustracja 14

Krok 14: Na górze zaworu zamocować wąż do środkowego przyłącza węża (z napisem Pump):

Ilustracja 15

Krok 15: W razie niewystarczającego uszczelniania przyłącza węża można uszczelnić dodatkowo taśmą teflonową, w tym celu proszę nawinąć co najmniej 15 warstw taśmy:

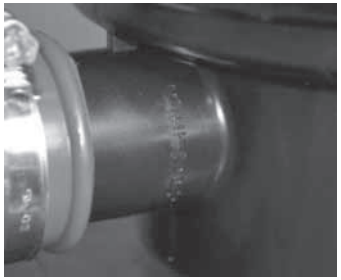


Ilustracja 16

Krok 16: Po stronie ssawnej pompy mocowany jest wąż prowadzący do skimmera basenu:

Ilustracja 17

Krok 17: Przewód powrotny do dyszy wlotowej łączy się poprzez zawór z przyłączem węża Return:

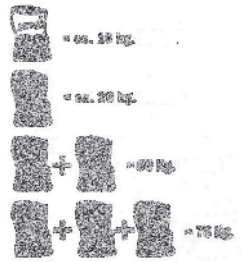


Ilustracja 18

Krok 18: Z prawej strony zaworu znajduje się jeszcze przyłącze węża do płukania wstecznego (brudna woda do kanału). Oznaczony jest on napisem Waste:

Ilustracja 19

Stan napełnienia zbiornika piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,4 mm – 0,8 mm



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

2.3 Napełnianie wody – uruchomienie filtra

Po napełnieniu basenu wodą co najmniej do połowy skimmera, należy napełnić wodą także pompę filtra **(10)** przez filtr wstępny (jeśli występuje).

2.3.1 Urządzenie zainstalowane poniżej lustra wody

Otworzyć zasuwy odcinające (brak w wyposażeniu) w przewodzie prowadzącym od i do basenu (przewód ssawny i ewent. przewód tłoczny).

2.3.2 Urządzenie zainstalowane powyżej lustra wody

W przypadku filtrów zamontowanych powyżej lustra wody po stronnie ssawnej należy zainstalować zawór przeciwzwrotny.
Napełnić pompę **(10)** wodą przez filtr wstępny i ponownie przykręcić pokrywę pompy. Uważać przy tym na to, aby nie uszkodzić lub nie przekręcić uszczelki włożonej w pokrywie. Pompa pracuje prawidłowo tylko wówczas, jeśli uszczelka jest szczelnie założona i uniemożliwia zasysanie powietrza.

2.3.3 Urządzenie z zawieszanym skimmerem

Wąż ssawny najpierw całkowicie napełnić wodą i następnie podłączyć do skimmera.

2.4 Płukanie piasku kwarcowego (przed pierwszym uruchomieniem)

Ustawić dźwignię ręczną zaworu 6-drożnego na pozycję PŁUKANIE, włączyć elektryczne zasilanie filtra.

W przypadku bardzo długich węży ssawnych zassanie wody basenowej może potrwać do 10 minut. Po rozpoczęciu pompownia wody skierować wodę przez około 1 minutę do kanalizacji, aby uniknąć przedostania się startego piasku kwarcowego przez dyszę wlotową do basenu.
Następnie ustawić zawór na 30 sekund na „Powtórne płukanie“ (patrz także punkt 3.2).
Uwaga! Zawór 6-drożny (1) uruchamiać tylko przy wyłączonej pompie filtra (10) – W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zniszczenia zaworu!

2.5 Czyszczenie filtra wstępnego
Ponieważ w sitku pompy mogą zgromadzić się zanieczyszczenia poinstalacyjne lub ciała obce, po pierwszym uruchomieniu po ok. 10-15 min. należy oczyścić sitko.
Nie wolno uruchamiać pompy cyrkulacyjnej bez sitka (filtr zgrubny), ponieważ w przeciwnym razie pompa mogłaby zostać zatkana i zablokowana.

Nasz rada: Proszę zastosować zasuwę odcinającą, aby uniemożliwić tryskanie wody podczas czyszczenia filtra wstępnego.

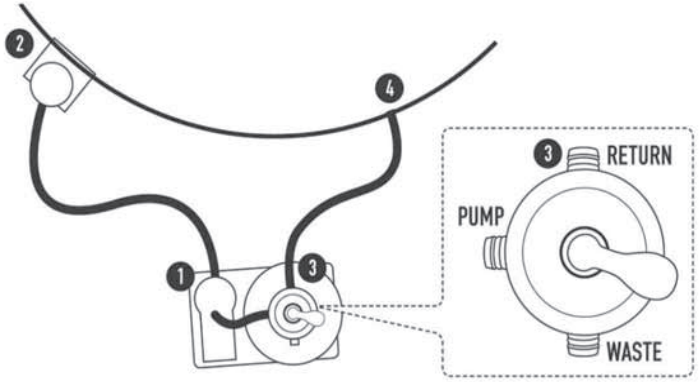
2.6 Filtr – praca

Ustawić dźwignię ręczną zaworu 6-drożnego **(1)** na FILTROWANIE. Teraz filtr piaskowy do mechanicznego uzdatniania wody basenowej jest gotowy do pracy. Włączyć filtr.

2.7 Ustawianie czasu filtracji
Czas pracy filtra piaskowego zależy od pojemności basenu, od ilości korzystających z niego osób, pogody i użytych środków chemicznych.
Przykład: Zaleca się przefiltrowanie całej zawartości basenu 1 do 1 ½ razy na dobę.
1 ½ krotne przepompowanie basenu o pojemności 10 m³ daje łącznie 15 m³ wody. Przy wydajności pompy 6 m³ na godzinę czas pracy filtra wynosi ok. 2 ½ godziny. Cyrkulacja powinna odbywać się bez przerw, aby uzyskać optymalne oczyszczenie mechaniczne.
Uwaga: W upalne dni czas filtracji należy wydłużyć, aby zagwarantować odpowiednią dezynfekcję wody. (np. 2 godziny przed południem i 2 godziny popołudniu) Filtr należy włączać także w deszczowe dni, ponieważ wraz z wodą deszczową do basenu przedostają się zanieczyszczenia organiczne, sprzyjające rozwojowi glonów!

2.8 Podłączenie filtra piaskowego do basenu

Po stronie ssawnej (podłączenie wykonuje się na pompie filtra, na filtrze wstępnym) układa się wąż łączący ze skimmerem basenu (tutaj zasysana będzie brudna woda).
Oczyszczona woda odprowadzana jest z powrotem do basenu przez wąż łączący między zaworem filtra (zawór ma 3 czarne adaptery węży, opisane w następujący sposób: Return, Waste, i Pump) a adapterem węża z napisem „Return“.



1 = pompa filtra
2 = skimmer
3 = zawór
4 = dysza wlotowa

3. Regularne płukanie

1 raz na tydzień należy wykonać czyszczenie filtra (płukanie).
Aby umożliwić dokładne określenie terminu czyszczenia filtra PŁUKANIE, zalecamy użycie manometru ciśnienia (na wyposażeniu seryjnym dopiero od modeli SF 152). W przypadku urządzeń z manometrem ciśnienie można odczytać na manometrze. W przypadku wzrostu ciśnienia o 0,3 bara (maks. 0,6 bara), konieczne jest wykonanie płukania. Zaleca się płukanie raz w tygodniu, nawet w przypadku nieosiągnięcia tej wartości. Dzięki temu piasek filtracyjny pozostanie luźny i nie będzie się sklejać. Do filtrów piaskowych SF 128 do SF 142 można dokupić osobno manometr ciśnienia (artykuł nr: 59252960060). W razie potrzeby proszę zwrócić się w tej sprawie do Państwa dealera.
Uwaga: Po przepłukaniu filtra należy uzupełnić brakujący poziom wody w basenie świeżą wodą!

3.1 Płukanie

Ustawić zawór 6-drożny **(1)** na PŁUKANIE.
Włączyć filtr.
Gdy na wylocie pojawi się czysta woda, proces płukania jest zakończony. Zwykle proces płukania powinien trwać **maks. około 3 minut.**

Zawór 6-drożny **(1)** ustawić na FILTROWANIE lub POWTÓRNE PŁUKANIE (wcześniej wyłączyć zasilanie).

3.2 Powtórne płukanie

Zawór 6-drożny **(1)** umożliwia dodatkowo skierowanie części zanieczyszczeń pozostałych po płukaniu wstecznym nie do basenu, lecz do kanalizacji.

W tym celu zawór 6-drożny **(1)** należy ustawić na POWTÓRNE PŁUKANIE.
Włączyć filtr na maks. 30 sekund, następnie zawór 6-drożny **(1)** ustawić ponownie na FILTROWANIE.

4. Prace konserwacyjne

4.1 Konserwacja zbiornika filtra

Jeśli urządzenie jest zainstalowane poniżej lustra wody, to podczas prac konserwacyjnych należy zamknąć zasuwy odcinające i ponownie je otworzyć po zakończeniu prac konserwacyjnych.

Raz w roku należy sprawdzać wysokość napełnienia i stan piasku kwarcowego. Piasek musi spływać luźno przez palce dłoni! W przypadku zbrylenia cały piasek należy wymienić. Patrz ustęp „Napełnianie 2.2“.

4.2 Konserwacja pompy cyrkulacyjnej

Wyłączyć pompę **(10)**, zawór 6-drożny **(1)** ustawić na ZAMKNIĘTY. Przestrzegać punktu 1.1.2! Wyjąć kosz filtracyjny z filtra wstępnego i oczyścić. Nie używać pompy **(1)** bez sitka. Przed zimą pompę całkowicie opróżnić i schować w miejscu chronionym przed mrozem, od czasu do czasu obracać wał silnika, aby uniknąć zapieczenia wału przez osad kamienia.

4.2.1 Filtr wstępny

Zainstalowany w pompie **(10)** filtr wstępny należy od czasu do czasu oczyścić w zależności od stopnia zanieczyszczenia.

4.2.2 Łożyska

Obydwa łożyska silnika są samosmarujące i nie wymagają konserwacji.

4.2.3 Uszczelnienie wału silnika

Wał wyposażony jest w uszczelkę pierścienia ślizgowego, która po dłuższym okresie eksploatacji może stać się nieszczelna. Jej wymianę należy powierzyć specjaliście.

4.2.5 Silnik

Nie wymaga szczególnych zabiegów konserwacyjnych.

4.2.6 Konserwacja zaworu 6-drożnego (1)

Ten zawór jest bezobsługowy, ważne jest jednak, aby przed przestawieniem zaworu zawsze najpierw wyłączyć pompę.

4.3 Ogólne czynności konserwacyjne

- Basen należy pielęgnować i konserwować zgodnie z zaleceniami producenta (patrz także punkt 7).
- Sitko skimmera należy regularnie czyścić w krótszych odstępach czasu.
- Należy pamiętać, aby wysokość wody w basenie sięgała zawsze co najmniej do połowy skimmera.

5. Wyłączenie z ruchu

- Basen należy zabezpieczyć przed zimą zgodnie z zaleceniami producenta basenu.
- W razie ryzyka wystąpienia mrozu filtr należy zabezpieczyć przed zimą. Należy przy tym pamiętać o: opróżnieniu wody ze zbiornika filtra **(4)** przez znajdującą się u dołu zbiornika filtra **(4)** śrubę opróżniania **(5)**.
- Całkowicie opróżnić węże prowadzące od i do basenu.
- Wyłączyć prąd (ustawić na 0), wyciągnąć wtyk ze stykiem ochronnym.
- Opróżnić piasek kwarcowy ze zbiornika filtra **(4)** i schować cały filtr w miejscu chronionym przed mrozem (np. w piwnicy). Wypełnionego zbiornika nie przesuwać ani nie transportować, ponieważ w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo jego pęknięcia.

6. Przyczyny nieprawidłowej pracy i usterek – usuwanie błędów

6.1 Pompa nie zasysa samoczynnie wody lub czas zasysania jest bardzo długi

9. Sprawdzić, czy filtr wstępny jest napełniony wodą min. do wysokości przyłącza ssawnego.
10. Sprawdzić szczelność przewodu ssącego, ponieważ w przypadku nieszczelności przewodu zasysane jest powietrze.
11. Sprawdzić poziom wody w basenie. W przypadku za niskiego poziomu wody w skimmerze pompa zasysa także powietrze. Napełnić wodę do połowy otworu skimmera.
12. Sprawdzić, czy klapa skimmera pracuje lekko i czy się nie blokuje. W przeciwnym razie pompa będzie także źle zasysać wodę, lub słup wody będzie się stale "urywać". Może to spowodować uszkodzenie pompy.
13. Sprawdzić, czy kosze z sitkiem w skimmerze i w filtrze wstępnym pompy nie są zanieczyszczone, w razie potrzeby kosze oczyścić.
14. Sprawdzić, czy pokrywa filtra wstępnego pompy dobrze przylega i czy jest właściwie przykręcona.
15. Jeśli przewód ssący jest bardzo długi i jest ułożony powyżej lustra wody, konieczne jest zamontowanie nie sprężynowej klapy przeciwzwrotnej.
16. Sprawdzić, czy zasuwy w przewodzie ssawnym i tłocznym są otwarte.

6.2 Stycznik silnikowy reaguje

5. W przypadku zareagowania stycznika silnikowego należy przeprowadzić tylko jedną próbę ponownego uruchomienia pompy, tzn. ponownie wcisnąć stycznik silnikowy. Za drugim razem zwrócić się do specjalisty elektryka i powierzyć mu sprawdzenie urządzenia (silnik, przewód zasilający itd.)
6. Przed wciśnięciem stycznika silnikowego obrócić śrubokrętem wentylator pompy, aby stwierdzić czy pompa pozwala się lekko obracać. **Uwaga: czynność tą wykonać tylko przy wyciągniętym wtyku sieciowym! Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!**
7. Jeżeli pompa obraca się ciężko, może to oznaczać zatkanie wirnika. Jest to możliwe, jeżeli pompa pracowała bez sitka. Odkręcić obudowę i oczyścić wirnik oraz obudowę.

6.3 Pompa cyrkulacyjna daje za mało mocy

6. Filtr jest zanieczyszczony; należy wykonać płukanie wsteczne
7. Zasuwy w instalacji nie są całkowicie otwarte
8. Sitka w filtrze wstępnym pompy i koszu skimmera są zanieczyszczone – konieczne oczyszczenie
9. Przewód rurowy jest za długi i/lub wysokość ssania jest za wysoka
10. Przewód ssawny nieszczelny, pompa zaciąga powietrze

6.4 Pompa cyrkulacyjna pracuje zbyt głośno

5. Filtr jest zanieczyszczony; należy wykonać płukanie wsteczne
6. Ciało obce w pompie, odkręcić obudowę pompy, oczyścić obudowę i wirnik.
7. Łożyska silnika są zbyt głośne, wymienić kompletny silnik z wirnikiem
8. Pompa stoi na gołym podłożu drewnianym lub betonowym, przez co możliwe jest przenoszenie hałasu na budynek (dźwięk materiałowy). Pompę należy ustawić na podłożu tłumiącym hałas (guma, korek etc.)

6.5 Pompa cyrkulacyjna nie rusza samoczynnie

7. Sprawdzić czy przewód zasilający jest pod napięciem
8. Sprawdzić czy nie jest uszkodzony bezpiecznik
9. W przypadku pompy na prąd zmienny sprawdzić kondensator
10. Sprawdzić stan silnika; zlecić sprawdzenie uzwojenia elektrykowi
11. Sprawdzić, czy pompa nie jest zablokowana (wał silnika pozwala się lekko obracać śrubokrętem, w przeciwnym razie patrz punkt 6.4) **Uwaga: czynność tą wykonać tylko przy wyciągniętym wtyku sieciowym! Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!**
12. Sprawdzić, czy zareagował stycznik silnikowy; w przypadku zareagowania stycznika patrz punkt 6.2

6.6 Między obudową pompy i silnikiem wycieka woda z pompy cyrkulacyjnej

3. Podczas uruchomienia mogą wyciekać krople wody w odstępach ok. 2 minut. Po kilku godzinach pracy, gdy uszczelka ślizgowa ulegnie skurczeniu, kroplenie wody ustaje samo.
4. Jeżeli w tym miejscu stale wycieka woda, oznacza to uszkodzenie uszczelki pierścienia ślizgowego i konieczność jej wymiany.

6.7 Piasek kwarcowy jest wypłukiwany z filtra do basenu

3. Nieprawidłowe uziarnienie (za drobne). Należy użyć specjalnego piasku kwarcowego o uziarnieniu 0,4 - 0,8 mm
4. Stopka filtra w zbiorniku filtra jest uszkodzona – wymienić

6.8 Ciśnienie filtracyjne na manometrze po płukaniu wstecznym nie spada do ciśnienia wyjściowego lub ciśnienie wyjściowe jest za wysokie

4. Uszkodzony manometr – wymienić
5. Piasek kwarcowy jest stwardniały i/lub zbrylony – należy wymienić piasek filtracyjny
6. Przewód ssawny lub tłoczny za mały, lub zawór zamknięty

6.9 Woda nie jest odpowiednio klarowna

2. Za słaba dezynfekcja (chlorowanie) powoduje przeciążenie filtra; Sprawdzić i ustawić chlor oraz pH na wymagane wartości
2. Filtr jest za mały do mojego basenu
3. Czas cyrkulacji jest za krótki
4. W przypadku filtra piaskowego użyć ewent. środka koagulującego
5. Niewystarczające wsteczne płukanie filtra powoduję krótki czas pracy filtra

6.10 Basen traci wodę przez filtr

3. Uszkodzone uszczelki w zaworze 6-drożnym – wymienić
4. Przewód doprowadzający z basenu nieszczelny

7. Uzdatnianie wody – Informacje ogólne

Dla utrzymania czystości wody w basenie konieczny jest szereg działań, określanych pojęciem „uzdatnianie wody". Oprócz mechanicznego uzdatniania wody w basenie przez filtr konieczne są zabiegi chemiczne. Przede wszystkim należy zapobiec rozwojowi mikroorganizmów, w szczególności glonów i bakterii.

7.1 Wartość pH

Wartość pH jest obok dezynfekcji jednym z najważniejszych parametrów podczas chemicznego uzdatniania wody! Idealna wartość pH wody w basenie wynosi między 7,0 i 7,4 - ponieważ w tym przedziale:

a) nie należy oczekiwać ani kwaśnego, ani też alkalicznego drażnienia ludzkiej skóry
b) nie należy oczekiwać szkodliwego oddziaływania na materiały
c) środki dezynfekujące i glonobójcze wykazują najlepszą skuteczność

Wartość pH nie dostarcza bliższych informacji na temat składu chemicznego wody. Informuje nas ona jednak o tym, czy woda ma odczyn zbyt zasadowy (wartość pH powyżej 7,4). Wartość pH jest zatem miarą reakcji wody, która mówi nam, jak bardzo stała się ona zasadowa lub kwaśna.

Zbyt wysoką wartość pH (powyżej 7,4) należy obniżyć dodając do niej kwas (środek obniżający pH). Na rynku dostępny jest do tego celu bezpieczny w użyciu, łatwo rozpuszczalny granulat kwasu. Za wysokie wartości pH występują przeważnie w wodzie twardej, w której regulowanie wartości pH możliwe jest tylko poprzez regularne dodawanie kwasu (środek obniżający pH). W międzyczasie wartość pH stale rośnie.

Za niska wartość pH (przeważnie poniżej 7) występuje przeważnie w wodzie miękkiej. W celu koniecznego podwyższenia wartości pH i - co w przypadku miękkiej wody jest równie istotne, jej ustabilizowania, wystarczy tutaj jednorazowe dodanie odpowiedniego preparatu alkalicznego (środek podwyższający pH). Zabieg ten uniemożliwi późniejsze silne wahania pH. W tym celu wystarczy na ogół dodanie 50 g preparatu alkalicznego na 1m3 wody, w razie potrzeby dawkę tą można zwiększyć do 100 g / 1m3.

7.2 Zwalczanie glonów

Glony przedostają się do każdego otwartego zbiornika wodny, rozwijają i rozmnażają się tam bardzo szybko, ponieważ są one bardzo mało wymagającymi organizmami. Działania mające na celu zwalczanie glonów są konieczne w każdym basenie. Niezawodnym sposobem zapobiegania rozwojowi glonów jest stosowanie nowoczesnych algicydów w płynie. Istniejące osady glonów można skutecznie usunąć **tylko** stosując wysokie dawki chloru i mechaniczną obróbkę skolonizowanych powierzchni. Wysoce skuteczne algicydy mogą być stosowane tylko w celach zapobiegawczych.

7.3 Usterka

Do każdej wody basenowej przedostają się zanieczyszczenia organiczne, jak obumarły naskórek, olejek do opalania, sadza, części roślin etc. Są one często najpierw mocno rozproszone, jednak z czasem skupiają się i stanowią przeważnie wraz z wytrącanym wapniem przyczynę zmętnienia wody. Zanieczyszczenia te stanowią przede wszystkim także pożywkę dla mikroorganizmów.

Zanieczyszczenia organiczne usuwa się najlepiej przez chlorowanie, które działa nie tylko dezynfekująco, lecz także rozkłada substancje organiczne przez utlenianie (proces podobny do spalania). Jako źródło chloru służą dostępne na rynku liczne produkty do chlorowania.

7.4 Trwała dezynfekcja

Dostępne są różne metody trwałej dezynfekcji chlorem, a także dezynfekcji bezchlorowej. Wybór odpowiedniego środka dezynfekcyjnego jest zależny od różnych czynników: wymiary i położenie basenu, nadwrażliwość na chlor użytkowników, itd.
W basenach dla dzieci i mniejszych basenach dobrą skuteczność dezynfekcji można osiągnąć stosując także preparaty bezchlorowe. Od 5 m³ objętości wody powinno stosować się preparaty chlorowe w postaci stałej, jak granulat i tabletki. Dokładne dozowanie znajdziecie Państwo na opakowaniu danego środka dezynfekcyjnego.
Uwaga: Proszę regularnie sprawdzać stężenie środka dezynfekcyjnego za pomocą odpowiedniego aparatu pomiarowego (Pooltester), aby uniknąć przedawkowania lub niewystarczającego dawkowania.

7.5 Zmętnienie wody

Zawiesina zmętniająca składa się przeważnie z cząstek tak drobnych, że ich wychwycenie przez filtr nie jest możliwe. W filtrach paskowych skuteczność filtrowania można zwiększyć przez dodanie odpowiedniego koagulantu. Warstwa koagulantu na złożu filtrującym potrafi zatrzymać także drobne cząstki, odpowiedzialne za zmętnienie wody. Szczególnie nadaje się do tego koagulant działający niezależnie od wartości pH.

7.6 Przyczyny niezadowalającego stanu wody

Jeśli mimo filtracji cyrkulacyjnej nie można uzyskać zadowalającej klarowności wody, przyczyny tego mogą być następujące:

7. Wartość pH jest nieprawidłowa, w wyniku tego dodany chlor jest prawie nieskuteczny.
8. Niewystarczająca dezynfekcja wody (za duże odstępy czasowe, za małe dozowanie) nie hamuje skutecznie rozwoju mikroorganizmów.
9. Filtr jest za mały.
10. Zbyt długo nie wykonywano wstecznego płukania filtra.
11. Zbyt krótkie czasy filtrowania, dlatego przefiltrowana mogła zostać tylko część wody, a pozostała część pozostaje nieprzefiltrowana.
12. Być może dobrano zbyt małe rozmiary przewodów ssawnych i tłocznych. Wynikiem tego jest nieuchronnie niewystarczająca wydajność cyrkulacji, co może skutkować także zmętnieniem wody.

Co zrobić, gdy...

Rady dotyczące rozwiązywania problemów występujących podczas montażu:

Przedmiot problemu	Opis problemu	Możliwe przyczyny	Możliwe rozwiązanie
Filtry piaskowe / pompy	**Brak lub za mała moc filtra**	Zasysanie powietrza przez przewód ssawny	- sprawdzić króciec przyłączeniowy i uszczelki po stronie ssawnej. Ewentualnie brak taśmy teflonowej - uszczelka pokrywy filtra wstępnego jest nieszczelna - pokrywa filtra wstępnego jest pęknięta
		Uszczelka pierścienia ślizgowego jest uszkodzona	Należy wysłać pompę do naprawy
		Za duża wysokość ssania	Skorygować wysokość ustawienia pompy lub zastosować zawór przeciwzwrotny
		Brak wody w filtrze wstępnym lub skimmerze	Wlać wodę do basenu lub do filtra wstępnego
		Filtr jest zatkany	Wykonać płukanie wsteczne filtra lub oczyścić/ wymienić wkład
		Przewód ssawny ma za małą średnicę	Zmienić na orurowanie lub większą średnicę
		Nieprawidłowe zamocowanie pompy	Prawidłowo zamocować pompę
		Ciało obce w pompie	Oczyścić pompę i filtr pompy
		Wirnik pompy lub wał jest uszkodzony	Należy wysłać pompę do naprawy
	Pompa nie uruchamia się	Nieprawidłowe napięcie	Porównać napięcie pompy z napięciem sieci
		Ciało obce w pompie	Oczyścić pompę i filtr pompy
		Przekaźnik zabezpieczenia termicznego zareagował	Wyzerować termiczny wyłącznik ochronny i ustalić przyczynę
		Brak lub niewystarczające napięcie	Wyzerować bezpiecznik
		Silnik jest zablokowany	Należy wysłać pompę do naprawy
	Silnik daje odgłosy pracy, ale filtr nie filtruje	Ciało obce w pompie	Oczyścić pompę i filtr pompy
		Silnik jest zablokowany	Należy wysłać pompę do naprawy
	Pompa jest nieszczelna	Pokrywa filtra nieszczelna	Oczyścić lub wymienić pokrywę filtra i uszczelkę
		Uszczelka pierścienia ślizgowego jest uszkodzona	Należy wysłać pompę do naprawy
	Piasek w basenie	nieprawidłowe uziamienie użytego piasku filtracyjnego	Przestrzegać danych producenta / stosować tylko oryginalny piasek filtracyjny
		Zawór wielodrożny uszkodzony	Wymienić zawór wielodrożny
		Rura wgłębna/ stopka filtra uszkodzona	Należy wysłać pompę do naprawy
	Zbiornik filtra/ przewody nieszczelne	Połączenie śrubowe za luźno dokręcone	Dokręcić połączenia śrubowe
		Brak uszczelnienia	Uszczelnić taśmą teflonową
		Uszkodzenie mechaniczne	Wymienić uszkodzone części

Serwis

Droga Klientko, Drogi Kliencie!

Dziękujemy, że zdecydowaliście się Państwo na zakup naszego produktu. Nasze produkty podlegają surowej końcowej kontroli jakości. Mimo to nie można wykluczyć wystąpienia zakłóceń w działaniu lub defektów urządzenia. Jeśli zakupiony produkt, wbrew oczekiwaniom, nie działa prawidłowo lub ma inne wady, prosimy zwrócić się bezpośrednio do naszego Biura Obsługi Klienta.
Nasz Dział Obsługi Klienta jest oczywiście dostępny dla Państwa także po upływie okresu gwarancji.

Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-Mail: service@waterman-pool.com

Gwarancja

Informacje dotyczące praw gwarancyjnych:

- Na nasze produkty udzielamy gwarancji na okres 2 lat od daty zakupu produktu. W tym okresie gwarantujemy, że dostarczone przez nas artykuły są wolne od wad fabrycznych i/lub materiałowych.
- Nasze zobowiązanie gwarancyjne nie obejmuje wad, błędów lub uszkodzeń, powstałych w wyniku niewłaściwej obsługi lub stosowania siły przez klienta lub osoby trzecie. Ponadto gwarancja jest wykluczona w przypadku działania siły wyższej.
- To samo dotyczy przypadków nieprzestrzegania instrukcji eksploatacji lub konserwacji, nadmiernego obciążania lub innych ingerencji w dostarczony towar oraz dokonywania zmian w dostarczonych przez nas artykułach, wymiany części lub używania dla tych towarów materiałów, nieodpowiadających oryginalnym specyfikacjom.
- Roszczenia odszkodowawcze klienta, np. z tytułu niewypełnienia umowy, zawinienia przy zawarciu umowy, naruszenia wynikających z umowy obowiązków dodatkowych, szkód będących następstwem wad, niedozwolonego działania i innych podstaw prawnych są wykluczone. Nie dotyczy to odpowiedzialności z tytułu braku gwarantowanych właściwość, umyślnego działania lub rażącego zaniedbania. Odszkodowanie nie należy się w szczególności za wodę i środki chemiczne, które musiały zostać spuszczone z powodu nieszczelności basenu.
- W przypadku transportu uszkodzonego produktu pokrywamy koszty w ramach gwarancji. Po upływie okresu gwarancji koszty pokrywa klient.
- Bezpłatna dostawa produktu zastępczego nie prowadzi do przedłużenia terminu przedawnienia zgodnie z §212 Kodeksu cywilnego.
- Ponadto nie udzielamy gwarancji na części eksploatacyjne, w przypadku braku lub niewłaściwej konserwacji i w przypadku szkód będących następstwem stosowania niedozwolonych środków eksploatacyjnych.
- Dla zapewnienia sprawnego, szybkiego i nieskomplikowanego rozpatrzenia reklamacji konieczne jest przesłanie formularza zgłoszeniowego. Należy go wypełnić całkowicie drukowanymi literami i przesłać wraz ze wszystkimi wymaganymi dokumentami (paragon / zdjęcia) na adres:

pocztą: Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
faksem: + 49 (0) 7024/4048-667
pocztą elektroniczną: service@waterman-pool.com

Dodatkowo istnieje możliwość wypełnienia formularza bezpośrednio na stronie internetowej www.waterman-pool.com.

Zgłoszenie reklamacji

Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68
D-73240 Wendlingen
Tel.: + 49 (0) 7024/4048-666
Fax:: + 49 (0) 7024/4048-667
E-Mail: service@waterman-pool.com

PROSZĘ wypełnić DRUKOWANYMI LITERAMI!

W dniu _____ kupiłem w firmie _____
kod pocztowy _____ miejscowość _____
typ produktu _____
numer artykułu _____.
Niestety muszę zareklamować następującą wadę (Proszę opisać możliwie najdokładniej):

_____
_____
_____
_____
_____

Imię i nazwisko* _____
Kod pocztowy / miejscowość* _____
Ulica* _____
Telefon* _____
Telefon komórkowy _____
Fax _____
E-mail* _____

***Do reklamacji proszę koniecznie dołączyć dowód zakupu!**
(Dowód zakupu jest bezwzględnie konieczny, jest on warunkiem dochodzenia wszelkich praw gwarancyjnych. Bez dowodu zakupu nie możemy niestety uznać, ani rozpatrzyć reklamacji).

***Proszę dołączyć do reklamacji przekonujące zdjęcia szkody!**
(zdjęcia uszkodzonego artykułu). Umożliwią nam one lepszą ocenę stanu rzeczy. Ponadto pomoże to w szybszym rozpatrzeniu reklamacji i zaoszczędzi Państwu i nam niepotrzebne koszty i czas oczekiwania.
***Wymagane dane / dokumenty**

Miejscowość _____ data _____ podpis _____

- **Filteranläggningen för simbassänger samt skyddsområden får endast användas om denna har installerats enligt VDE 0100-49D. Det är ovillkorligen nödvändigt att säkra elanslutningen via en F1 – skyddsströmbrytare.**

- **För att kunna hålla ett skyddat område (avstånd elektronisk apparat till vattnet) är det erforderligt att filteranläggningen placeras minst 3 m från vattnet.**

- **Viktiga säkerhetsanvisningar kan du hitta i den bifogade bruksanvisningen för pumpen.**
  Beakta dessa ovillkorligen!
  (Här ingår även CE dokumentet).

Anvisning för undvikande av skador:

- **Låt pumpen aldrig löpa torr (före idrifttagningen måste förfiltret fyllas med vatten).**
  Skimmern måste anslutas till bassängen och intagsmunstycket före idrifttagningen.

- **Använd 6-vägsventilen endast när pumpen är avstängd**

- **Filteranläggning med normalsugande pump måste monteras under vattennivån. Om självsugande pumpar används måste alltid en backventil installeras på sugsidan vid montering ovanför vattennivån.**

Innehållsförteckning

1. Filteranläggning - beskrivning
1.1 Beskrivning av 6-vägsventilen
1.2 Beskrivning av cirkulationspumpen
1.3 Beskrivning av filterbehållaren

2. Idrifttagning
2.1 Monteringsanvisning - hopsättning
2.2 Påfyllning av kvartssandfiltret
2.3 Påfyllning med vatten - idrifttagning
2.4 Spola kvartssand
2.5 Rengöra förfilter
2.6 Filter - drift
2.7 Inställning av filtreringstid
2.8 Anslutning av sandfilteranordningen till poolen

3. Regelbunden returspolning
3.1 Returspolning
3.2 Efterspolning

4. Underhållsarbeten
4.1 Underhåll av filterbehållaren
4.2 Underhåll av cirkulationspumpen
4.3 Allmänt underhåll

5. Urdrifttagning

6. Störningsorsak – åtgärdande av fel
6.1 Pumpen suger inte
6.2 Motorskyddsbrytaren utlöser
6.3 Pumpen presterar för lite
6.4 Pumpen bullrar
6.5 Pumpen startar inte automatiskt
6.6 Pumpen läcker
6.7 Sand i bassängen
6.8 Filtertrycket är inte korrekt
6.9 Vattnet är ej klart
6.10 Bassängen förlorar vatten

7. Vattenberedning – allmän information
7.1 pH-värde
7.2 Agbekämpning
7.3 Störning
7.4 Permanent klorning
7.5 Grumligt vatten
7.6 Orsaker för de dåliga vattenegenskaperna

1. Filteranläggning - beskrivning

Med denna filteranläggning har du förvärvat ett högvärdigt kvalitetsprodukt. Vi önskar att du har stor glädje med din simbassäng och din filteranläggning.

Vi rekommenderar att du noga läser denna monteringsanvisning och pumpens bifogade bruksanvisning för att lära känna de speciella egenskaperna och användningsmöjligheterna av denna anläggning. Filteranläggningen tar över den mekaniska beredningen av vattnet i simbassängen. En klanderfri funktion är dock endast garanterad om det även utförs en kemisk beredning av vattnet. Beakta därför också vår beskrivning VATTENBEREDNING i bilagan.

1.1. beskrivning av 6-vägsventilen:

De olika funktionerna – ställningarna är tydligt markerade på plastventilens framsida så att risken för förväxlingar är utesluten.

1.1.1 Filtrera: ***Filtrera***
I denna ställning leds simbassängvattnet genom filtret samt kvartssanden och därefter tillbaka till bassängen.

1.1.2 Stängd: ***Montering***
I denna ställning är alla funktioner låsta.
Cirkulationspumpen får inte tillkopplas.
Denna ställning tillämpas vid underhållsarbeten med filterbehållaren.

1.1.3 Returspolning: ***Rengöring av filtersystemet***
I denna ställning trycks simbassängvattnet i motsatt riktning genom filtret.

1.1.4 Cirkulation: ***Cirkulation utan filtrering***
I denna ställning flyter vattnet inte genom filtret utan direkt till simbassängen. Man använder denna inställning efter tillsats av vattenskyddsmedel (t.ex. klor).

1.1.5 Efterspolning: ***Filtering till kanalen***
På så vis rengörs ledningarna efter returspolningen en gång till i filtersystemet

1.1.6 Tömning: ***Tömning/kanalisation***
I denna ställning pumpas simbassängvattnet direkt in i kanalen.

1.2 Beskrivning av cirkulationspumpen

Cirkulationspumpen har uppgiften att trycka vattnet ur simbassängen genom filterbehållaren.

1.2.1 Förfilter (rengör regelbundet)

Förfiltret som är monterat på insugningssidan skyddar pumpen mot grova smutspartiklar (t.ex. hår, löv, stenar). Vi rekommenderar installationen av ett avstängningsspjäll mellan skimmer och filterpump för att möjliggöra en problemfri rengöring med förfiltret (eventuellt kan annars vattnet spruta på dig).

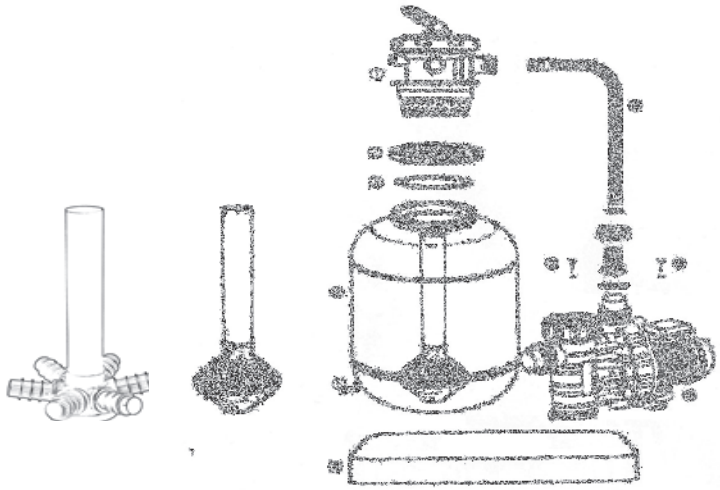
1.2.2 Axeltätning

Pumpen har en glidringstätning mellan pumphus och motor för tätning av motoraxeln. Denna tätning utsätts för slitage (se pump 4.2.3).

1.3 Beskrivning av filterbehållaren

Filterbehållaren är ett högvärdigt instrument som är avsedd för att mekaniskt rengöra vattnet i simbassänger från föroreningar under tillämpning av speciellt kvartssand för simbassänger (0,4 – 0,8). mm). Detta sker med ett tryck på 0,4 – 0,8 bar. Vid ökande tryck (högt pumpljud) skall filtret returspolas (se punkt 2.4).

			SF 122	SF 124	SF 128	SF 132	SF 2260002 HB	2260002 HBN	SF 133	SF 142	SF 152
Nr.:	Artikel-Nr.	Artikel Bezeichnung:	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz.	Stückz	Stückz.	Stückz.	Stückz.
10	2260130	Filterpumpe Aqua Mini 3	1								
10	2260140	Filterpumpe Aqua Small 4		1							
10	2260131	Filterpumpe Aqua Splash 4			1						
10	2260135	Filterpumpe Aqua Spalsh 6 II				1	1				
10	2260142	Aqua small Pumpe 6m³/h SPS 75						1			
10	2260132	Filterpumpe Aqua Plus 6							1		
10	2260133	Filterpumpe Aqua Plus 8								1	
10	2260134	Filterpumpe Aqua Plus 11									1
4	2260106	Filterkessel D 250 mm	1								
4	2260101	Filterkessel D 250 mm			1						
4	2260102	Filterkessel D 300 mm							1		
4	2260150	Filterkessel D 330mm		1		1	1	1			
4	2260103	Filterkessel D 400 mm								1	
4	2260104	Filterkessel D 500 mm									1
5	590000014	Entleerungsventil f. Kessel	1	1							
5	590000001	Entleerungsventil f. Kessel			1		1	1	1	1	1
6	2260111	Filterpalette 330 x 500 mm									
6	2260114	Filterpalette 500 x 675 mm									1
6	2260115	Filterpalette 544,6 x 324,6 x 44,1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2260116	Filterpalette 738 x 500 x 70								1	
1	2260096	6-Wege-Ventil nur mit Spannring		1		1	1	1			
1	2260100N	6- Wege-Ventil, inkl. Spannring u. Dichtung	1		1				1	1	1
11	2260120	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe Länge 0,33m	1		1	1	1	1	1		
11	2260121	Verb.-Schlauch Ventil/Pumpe Länge 0,37m		1							
11	2260122	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 375 mm								1	
11	2260144	Verb.-Schlauch Ventil/ Pumpe 0,6/0,66m									1
	2600020	Manometer									1
	592260111	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör							1	1	1
	592260110	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör			1	1	1	1			
	592260113	Zubehörbeutel m. Bedienungsanleitung u. Zubehör	1	1							



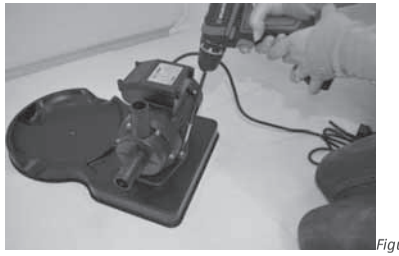
2. Idrifttagning

2.1 och 2.2 Montering av sandfilteranläggningen:

Steg 1: Följande verktyg krävs för monteringen: stjärnskruvmejsel, teflontejp, u-nyckel 7 mm, gummiklubba samt eventuellt även borrmaskin och batteridriven skruvdragare

Figur 163

Steg 2: Skruva fast filterpumpen med de självborrande skruvarna:



Figur 164

Steg 3: Skruva sedan fast avtappningsventilen i det nedre hålet på filtertanken:

Figur 165

Steg 4: Skruva därefter in två av filterpatronerna i stigröret:

Figur 166

Steg 5: De övriga filterpatronerna skruvas in inuti tanken eftersom det färdigmonterade stigröret annars inte kan föras in genom tanköppningen.

Figur 167

Steg 6: Om tankutförandet med fastsittande filterkorg används sätts denna helt enkelt in i filtertanken. I detta utförande finns även en andra avtappningsventil (se foto 7):

(bild med filterkorg)

Figur 168

Figur 169

Steg 7: Innan kvartssands fylls på ska stigröret förslutas upptill med en plastpåse så att sand inte kan tränga in i stigröret:

Figur 170

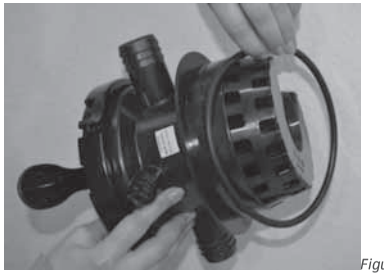
Steg 8: För att filtret ska fungera korrekt är det viktigt att rätt typ av kvartssand för filteranläggningen används (kornstorlek 0,4 till 0,8 mm):

Figur 171

Steg 9: Fyll försiktigt på filtertanken ovanifrån med korrekt mängd kvartssand (se tabell) och se till att stigröret förblir i den korrekta centrerade positionen:

Figur 172

Steg 10: Sätt nu på O-ringen på ventilen underifrån:



Figur 173

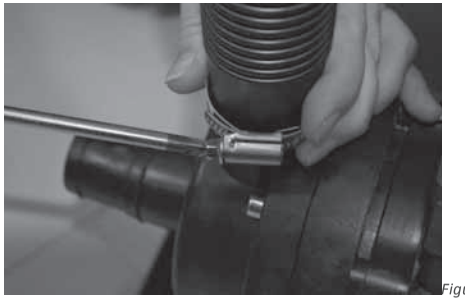
Steg 11: Skruva sedan fast spännringen växelvis på båda sidorna så att ventilen dras åt jämnt:

Figur 174

Steg 12: Lossa eventuellt spännringen försiktigt med en gummiklubba för att uppnå en bättre tätning och jämn spänning av spännringen:

Figur 175

Steg 13: Skruva fast den svarta anslutningsslangen mellan pumpen och ventilen med slangklämmorna:



Figur 176

Steg 14: Fäst slangen i den mittersta slangkopplingen (märkt med ”Pump”) upptill på ventilen:

Figur 15

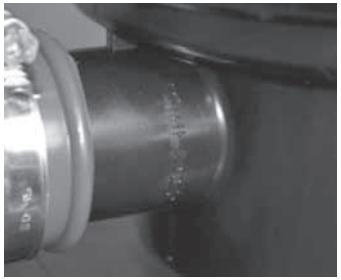
Steg 15: Slanganslutningar som inte är helt täta kan tätas ytterligare med teflontejp (linda minst 15 varv):

Figur 177

Steg 16: Slangen som går till poolens skimmer fästs på pumpens sugsida:

Figur 178

Steg 17: Returslangen till inloppsmunstycket går via ventilen med slangkopplingen märkt ”Return”:



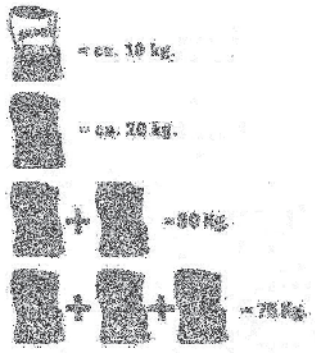
Figur 179

Steg 18: På ventilens högra sida sitter slangkopplingen för backspolningen (smutsigt vatten till avlopp). Denna är märkt med ”Waste”:

Figur 180

Rekommendation: Använd en avstängningsventil för att hindra vatten från att spruta ut när förfiltret rengörs.

Påfyllningsmängd kvartssand med kornstorlek 0,4 mm – 0,8 mm



10Kg = SF122 + SF128

20Kg = SF132 + SF133 + SF142 + SF2260002HB

50Kg = SF 142

75Kg = SF 152

2.3 Fylla på vatten – idrifttagning av filtret

Efter att simbassängen rengjorts och vatten fyllts på till mitten av vattenytsugningen (skimmer) skall även filterpumpen fyllas med vatten.

2.3.1 Anläggning under vattenspegeln

Öppna avstängningsspjällen i ledningen till och från simbassängen (sug- och tryckledning).

2.3.2 Anläggning över vattenspegeln

Montera alltid ett backventil på insugningssidan vid filter som är installerade ovanför vattenspegeln.
Fyll pumpen med vatten och skruva fast pumplocket igen. Se till att packningen i locket inte skadas eller vrids isär. Pumpen arbetar endast problemfritt om packningen håller tät och ingen luft kan sugas in längre.

2.3.3 Anläggning med upphängd skimmer

Insugningslangen skall först fyllas komplett med vatten och sen anslutas till skimmern.

2.4 Spola kvartssand (före första idrifttagning)

Vrid handspaken på 6-vägsventilen på läge –RETURSPOLNING -, koppla på filteranläggningen elektriskt.

Vid väldigt långa sugledningar kann dröja upp till 10 minuter tills simbassängvattnet matas fram. Efter att vattentransporten påbörjats skall vattnet ledas för ca 3 minuter i kanalisationen för att undvika att kvartssandrester kommer in i simbassängen genom intagsmunstycket.
Ställ sedan in ventilen på 30 sekunder för "Efterspolning" (se även punkt 3.2).

2.5 Rengöra förfilter

Eftersom byggnadssmuts eller främmande partiklar kan ha samlats i pumpens smutssil måste denna rengöras efter första idrifttagning.
Cirkulationspumpen får inte startas utan smutssilen (grovfilter) då pumpen annars kan täppas igen eller blockeras.

2.6 Filter - drift

Sätt 6-vägsventilens handspak på –FILTRERA-. Nu är kvartssandfiltret driftklar för den mekaniska beredningen av vattnet för din simbassäng.
Koppla på filteranläggningen elektriskt.

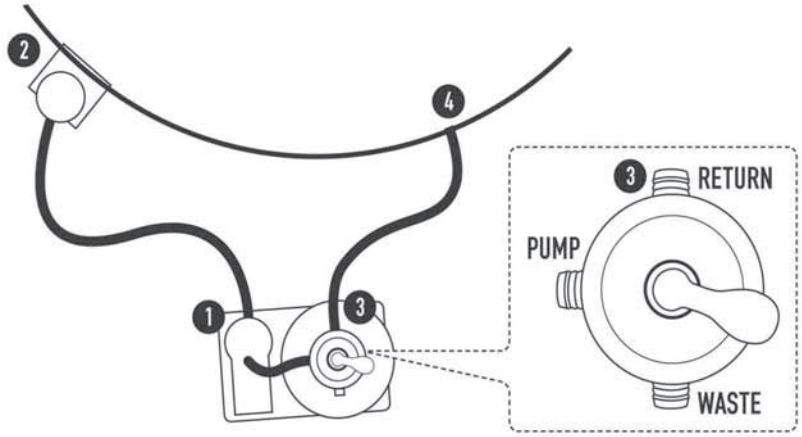
2.1 Inställning av filtreringstid

Kvartsandsfiltrets drifttidslängd är beroende av innehållet i simbassängen, av beläggningen, av vädret och av kemikalierna.

Exempel: Vi rekommenderar att låta bassängvattnet cirkulera en till 1 ½ gånger under ett dygn.
Cirkulerar 10 m³ bassängvatten 1 ½ gånger så skall sammanlagt 15 m³ cirkulera. Klarar pumpen 6 m³ vatten på en timme, ligger filtrets driftstid på ca 2 ½ timmar. Denna tid bör löpa utan avbrott för att kunna uppnå en optimal mekanisk rengöring.

2.8 Anslutning av sandfilteranordningen till poolen

Man ansluter en förbindelseslang till skimmerns sugsidan i din pool (här sugs smutsvattnet bort).
Det renade vattnet kommer att ledas tillbaka via en förbindelseslang mellan filteranordningens ventil (ventilen har 3 svarta slangadaptrar som beskrivs som följande: Return, Waste, och Pump) och slangadaptern med beteckningen „Return“ tillbaka till poolen.



1 = Filterpump
2 = Skimmer
3 = Ventil
4 = Inloppsmunstycke

3. Regelbunden returspolning

Genomför en filterrengöring (returspolning) en gång per vecka.
För att exakt kunna bestämma tidpunkten för filterrengöring -RETURSPOLNING – rekommenderar vi att använda en tryckmanometer (ingår först efter SF 152 som standard i leveransen). Har anläggningen en manometer kan trycket avläsas på denna. Ökar trycket med 0,3 bar (max. 0,6 bar) måste en returspolning genomföras. Vi rekommenderar att genomföra en returspolning varje vecka, även om värdet inte uppnås. På så vis förblir sanden i filtret uppluckrad. Hos filteranläggningarna SF 128 till SF 142 kan man i efterhand komplettera med en tryckmanometer (artikel – nr. 59252960060). Konsultera din återförsäljare.

3.1 Returspolning

Sätt 6-vägsventilen på –RETURSPOLNING-
Koppla på filteranläggningen.
När rent vatten transporteras är returspolningen avslutad. Returspolningen skall **dröja högst ca 3 minuter**.

Sätt 6-vägsventilen på –FILTRERING- eller -EFTERSPOLNING- (frånkoppla dessförinnan elen).

3.2 Efterspolning

6-vägsventilen ger dessutom möjligheten att leda delar av restsmutsen in i kanalisationen istället för simbassängen.

Sätt då ventilen på –EFTERSPOLNING-.
Koppla på filteranläggningen i max. 30 sekunder, sätt sedan ventilen på –FILTRERING-.

4. Underhållsarbeten

4.1. Underhåll av filtreringsbehållaren

Befinner sig anläggningen under vattenspegelnivå skall avstängningsspjällen stängas under underhållsarbetena och öppnas efter att arbetena har avslutats.

Kvartssandens påfyllningsnivå och tillstånd skall kontrolleras en gång per år.
Sanden måste kunna rinna lätt genom fingrarna! När kvartssanden klumpar måste den komplett bytas ut. Se avsnitt ”Påfyllning 2.2”.

4.2 Underhåll av cirkulationspumpen

Stäng av pumpen, vrid 6-vägsventilen på –STÄNGD-. Beakta punkt 1.1.2! Ta ur smutssilen och rengör. Använd aldrig pumpen utan smutssil. Lagra pumpen frostfritt under vintern, och vrid motoraxeln då och då för att undvika kalkavlagringar på axeln.

4.2.1 Förfilter

Förfiltret som är inbyggt i pumpen måste allt efter nedsmutsningsgrad rengöras då och då.

4.2.2 Lager

De båda motorlagren är självsmörjande och behöver inte underhållas.

4.2.3 Axeltätning

Axeln är utrustad med en glidringstätning som efter längre drift kan bli otät. Bytet bör genomföras av en tekniker.

4.2.5 Motor

Kräver inget särskilt underhåll.

4.2.6 Underhåll av 6-vägsventilen:

Denna ventil är underhållsfri. Det är dock viktigt att pumpen alltid stängs av innan ventilen ställs om.

4.3 Allmänt underhåll

- Simbassängen skall skötas och underhållas enligt tillverkarens gällande föreskrifter (se även punkt 7).
- Skimmerkorgen i ytsugaren (skimmern) skall rengöras regelbundet i korta intervaller.
- Se alltid till att vattennivån i bassängen når minst upp till mitten av skimmern.

5. Urdrifttagning

- Simbassängen skall förberedas för vinteruppehållet enligt bassängtillverkarens gällande föreskrifter och anvisningar.
- Filteranläggningen måste skyddas mot eventuell frost och skall vinterbonas. Beakta då följande: Töm vattnet ur filterbehållaren.
- Töm ledningarna från och till bassängen komplett.
- Frånkoppla elen (sätt på 0) och dra ut stickkontakten.
- Ta ut allt kvartssand från behållaren och lagra hela filteranläggningen på en plats som är garanterat frostfri (t.ex. källare). Se till att inte förflytta eller transportera en fylld behållare, då annars det kan uppstå brottskador.

6. Störningsorsak – åtgärdande av fel

6.1 Pumpen suger inte åt sig vatten automatiskt, resp. insugningstiden är för lång

1. Kontrollera om insugningshuset är fylld med vatten, minst till suganslutningen.
2. Kontrollera om sugledningen är tät. Om ledningen är otät suger pumpen åt sig luft.
3. Kontrollera vattennivån i bassängen. Om skimmern har en för låg vattennivå sugerpumpen likaså åt sig luft. Fyll på vatten till mitten av skimmeröppningen.
4. Kontrollera om skimmerluckan hänger fast. Pumpen suger bara dåligt, ellervattenpelaren avbryts alltid.
5. Kontrollera om skimmerkorg eller pumpens smutssil är nedsmutsade, rengör vid behov.
6. Kontrollera om pumpens lock ligger på korrekt och är ordentligt fastskruvad.
7. Är sugledningen väldigt lång och dragen ovanför vattenspegeln måste du montera in ej fjäderbelastad backventil.
8. Kontrollera om sliderna i sug- och tryckledningen är öppnade.

6.2 Motorskyddsbrytaren utlöser

1. Om motorskyddsbrytaren utlöses bör du endast försöka en gång att starta pumpen igen, d.v.s. att trycka in motorskyddsbrytaren. Vid upprepning måste du kontakta en elektriker som kontrollerar anläggningen (motor, matarledning osv.)
2. Innan du trycker på motorskyddsbrytaren skall du kontrollera pumpens fläkt genom att vrida den med en skruvmejsel. Vrider den lätt är det OK.
3. Vrider pumpen däremot trögt kan löphjulet vara blockerat. Detta kan hända när pumpen löper utan smutssil. Skruva loss huset och rengör löphjul och hus.
4. För hög strömupptagning vid lågt mottryck. Låt en elektriker kontrollera problemet, eventuellt kan man strypa tryckledningen med sliden.

6.3 Cirkulationspumpen presterar för lite

1. Filtret är nedsmutsat, en returspolning måste utföras
2. Sliderna i anläggningen är inte helt öppnade
3. Skimmergorg och smutssil är nedsmutsade - Rengöring
4. Rörledningen är för lång och sughöjden för hög
5. Sugledningen är otät, pumpen suger åt sig luft

6.4 Cirkulationspumpen bullrar

1. Filtret är nedsmutsat, en returspolning måste utföras
2. Främmande partiklar i pumpen, skruva loss pumphuset, rengör hus och löphjul.
3. Motorlagren bullrar, byt ut motor komplett med löphjul
4. Pumpen står på naket trä- eller betonggolv, därför bullrar det i huset, ställ pumpen på ett isolerande underlag (gummi, kork osv.)

6.5 Cirkulationspumpen startar inte automatiskt

1. Kontrollera om strömkabeln står under spänning
2. Kontrollera om säkringen är OK
3. Vid en växelströmpump skall det kontrolleras om kondensatorn fungerar korrekt
4. Kontrollera om motorn fungerar korrekt; låt en elektriker kontrollera lindningen
5. Kontrollera att pumpen inte sitter fast (motoraxeln går lätt att vrida med en skruvmejsel, annars punkt 6.4)
6. Kontrollera om motorskyddsbrytaren har utlösts; vid utlösning se punkt 6.2

6.6 Mellan pumphus och motor rinner vatten ut ur cirkulationspumpen

1. Vid idrifttagningen kan det hända att vatten droppar ut i intervaller på ca 2 minuter. Efter några timmars drift – när glidpackningen är inkörd - slutar det att droppa.
2. Rinner det ständigt ur vatten är glidringstätningen defekt och måste bytas ut.

6.7 Kvartssand spolas från filtret in i bassängen

1. Fel kornstorlek (för fin). Special-kvartssand kornstorlek 0,4 – 0,8 mm nödvändig
2. Filterfoten i filterbehållaren skadad – byt ut

6.8 Filtertrycket på manometern sjunker, efter returspolning inte tillbaka till utgångstrycket eller utgångstrycket för högt

1. Manometern defekt – byt ut
2. Kvartssanden förhårdnad – byt ut
3. Sug- eller tryckledningen för smal eller ventilen stängd

6.9 Vattnet är ej klart

1. för lite klor orsakar filtrets överbelastning; ställ in klor och pH-halten till de föreskrivna värdena
2. Filtret är för litet
3. Cirkulationstiden är för kort
4. Vid kvartssandfilter använd eventuellt flockningsmedel
5. Otillräckliga returspolningar orsakar korta filterlöptider

6.10 Simbassängen tappar vatten via filtersystemet

1. Byt ut 6-vägsventilen – tätningarna är defekta
2. Matarledningen från simbassängen är otät

7. Vattenberedning – allmän information

För rengöring av vattnet i bassängen krävs ett större antal åtgärder som faller under begreppet ”vattenskötsel”. Utöver den mekaniska beredningen av bassängvattnet genom filteranläggningen är även en kemisk beredning av vattnet nödvändig. Framför allt måste tillväxten av mikroorganismer -i synnerhet alger - förhindras.

7.1 pH-värde

Det bästa pH-värdet för vattnet i en simbassäng ligger mellan 7,0 och 7,4. Inom denna skala:

a) kan man varken förvänta sig en sur eller alkalisk irritation av slemhinnorna på en person
b) stannar materialslitningar på bassäng, rörledningar o.s.v. inom acceptabla gränser
c) ger desinfektions- och algbekämpningsmedel bästa verkan

pH-värdet ger ingen närmare upplysning om vattnets kemiska sammansättning.
Värdet säger oss dock att vattnet är för alkaliskt (pH-värde över 7,4). pH-värdet är alltså en värdemätare för vattnets reaktion, som säger hur starkt alkaliskt eller surt vattnet är.

Ett för högt pH-värde (över 7,4) skall sänkas med en tillsats av syra. Härför finns det ett lättlösligt syra-granulat att köpa som också är ofarligt att hantera. För höga pH-värden finns oftast i karbonathårda vatten där rätt pH-värde endast kan nås genom upprepade tillsatser av syra. Dessemellan ökar pH-värdet åter och åter igen.

Ett för lågt pH-värde (oftast under 7) förekommer oftast i mjukt vatten. Här räcker det med enkel tillsats av ett lämpligt alkaliskt produkt för att öka pH-värdet på nödvändigt vis och – vad som är lika viktigt för mjukt vatten – för att stabilisera vattnet så att starka pH-fluktuationer förhindras. Härför räcker vanligtvis en tillsats på 50 g av ett alkaliskt medel per kbm, möjligtvis kan det krävas upp till 100 g/kbm.

7.2 Algbekämpning

Alger växer och förökar sig mycket snabbt i öppna vatten eftersom de inte är speciellt krävande organismer. Åtgärder för bekämpning av alger är absolut nödvändiga i varje simbassäng. Bekämpning av algtillväxten och utrotande av existerande alger kan uppnås med ett modernt flytande algbekämpningsmedel.

7.3 Störning

I varje bassängvatten återfinns organiska föroreningar som hudpartiklar, sololja, sot och växtdelar osv. Dessa är oftast fint fördelade men samlas ihop med tiden och är tillsammans med kalkavlagringar oftast orsaken för att vattnet blir grumligt.
Framför allt utgör dessa föroreningar också en grogrund för mikroorganismer.

Organiska föroreningar bekämpas bäst med klor som inte bara är desinficerande utan även bryter ner organiska ämnen genom oxidation (liknande förbränning). Härför finns det många klorprodukter i handeln. Vanligast är klortabletter.

7.4 Permanent klorning

I offentliga bad (hotelbad, gemensamma pooler i bostäder, simhallar osv.) är en ständig desinfektion med klor nödvändig och föreskriven.

En permanent klortillförsel kan genomföras med stora, extremt långsamt lösliga klortabletter som löses upp i en tablettboj eller en särskild doseringsapparat.
En ytterligare möjlighet är klortillförseln via en doseringsanläggning med flytande klor.

7.5 Grumligt vatten

Grumligheten utgörs oftast av så små partiklar att filtret inte kan förhindra detta. Med sandfilter kan man genom tillsats av ett lämpligt flockningsmedel få ett bättre resultat, d.v.s. ett flockningslager på filterbädden förhindrar att även de minsta partiklarna tränger genom. Ett flockningsmedel som är oberoende av pH-värdet är särskilt lämpligt härför.

7.6 Orsaker för de dåliga vattenegenskaperna

Om vattnet trots cirkulationsfiltrering inte klarnar kan det bero på följande:

1. pH-värdet är inte korrekt. Därför hjälper inte det tillsatta kloret.
2. En otillräcklig desinfektion av vattnet (för stora tidsintervaller, för små doseringar) begränsar inte tillväxten av mikroorganismer tillräckligt mycket.
3. Filteranläggningen är för svag i relation till bassängen.
4. Filteranläggningen har in returspolats på länge.
5. Filtrets arbetscykler är för snävt beräknade. Därför kan också vattnet bara delvis filtreras, resten förblir ofiltrerat.
6. Sug- och tryckledningarnas dimensioner kan vara för små. I så fall leder detta till en otillräcklig cirkulation, som i sin tur också kan orsaka det grumliga vattnet.

Dad skall jag göra om..

Tips för åtgärdande av problem som kan inträffa vid installationen:

Problem	Beskrivning	Möjlig orsak	Åtgärd
Pumpar/filteranläggningar	**Filtret presterar inte resp. för lite**	Luftintag genom sugledning	-Kontrollera anslutningsbussningar och tätningar på sugsidan. Ev saknas teflonbandet - Dichtung des Vorfilterdeckels ist undicht - Vorfilterdeckel ist gesprungen
		Glidringstätningen är defekt	Pumpen måste skickas till reparation
		För hög sughöjd	Korrigera pumphöjd resp. montera backventil
		Förfilter eller skimmer utan vattennivå	Fyll på vatten i poolen eller i förfiltret
		Filtert är igentäppt	Returspoling hos SF-anläggning resp. rengör/byt ut engångsbehållaren
		Sugledningen har för liten diameter	Byt till rör resp. större diameter
		Dåligt pumpfäste	Fäst pumpen ordentligt
		Främmande partiklar i pumpen	Rengör pumpen och pumpfiltret
		Pumpenlaufrad bzw. Axeln är defekt	Pumpen måste skickas till reparation
	Pumpen startar inte	Felaktig spänning	Jämför pumpspänningen med nätspänningen
		Främmande partiklar i pumpen	Rengör pumpen och pumpfiltret
		Termoskyddsrelät har aktiverats	Återställ termoskyddsrelät och kontrollera orsak
		Bristfällig spänning	Återställ säkring
		Motorn är blockerad	Pumpen måste skickas till reparation
	Motorljud men ingen filterfunktion	Främmande partiklar i pumpen	Rengör pumpen och pumpfiltret
		Motorn är blockerad	Pumpen måste skickas till reparation
	Pumpen är otät	Filterlock otät	Rengör resp. byt filterlock och tätning
		Glidringstätningen är defekt	Pumpen måste skickas till reparation
	Sand i bassängen	Fel kornstorlek på filtersanden	Beakta tillverkarinformationen/använd endast original filtersand
		Flervägsventil defekt	Byt ut flervägsventil
		Stigrör/filterfot defekt	Pumpen måste skickas till reparation
	Filtreringsbehållare/ledningar otäta	Skruvar för löst åtdragna	Spänn/dra åt skruvarna
		Ingen tätning	Täta med teflonband
		Mekaniska skador	Byt ut defekta delar

Kundtjänst

Kära kund,

Stort tack för att du har bestämt dig för en av våra produkter. Våra produkter genomgår en sträng kvalitetsslutkontroll. Trots det kan det inte uteslutas att funktionsstörningar eller defekter uppkommer. Skulle produkten du köpt mot förväntan inte fungera felfritt eller på annat sätt inte är som det ska, var god vänd dig direkt till vår kundtjänst.
Vår kundtjänst står naturligtvis till ditt förfogande även efter att garantitiden gått ut.

Waterman kundtjänst
Bahnhofstr. 68
DE-732 40 Wendlingen, Tyskland
Tel: +49 (0) 7024-404 86 66
Fax: +49 (0) 7024-404 86 67
E-post: service@waterman-pool.com

Garanti
För att göra garantianspråk, var god iaktta följande:

- För våra produkter lämnar vi ett garantianspråk för en tidsperiod på 2 år från det att produkten köptes. Under denna tidsperiod garanterar vi att en produkt från oss är fri från tillverknings- och/eller materialfel.
- Vår garantiförpliktelse gäller inte brister, fel eller skador som uppstått på grund av icke ändamålsenlig eller våldsam användning av kund eller tredje person som inte hör till vårt ansvarsområde. Därutöver är garanti utesluten i fall av force majeure.
- Detsamma gäller vid icke-beaktande av bruks- och underhållsanvisningarna, vid överutnyttjande eller övriga ingrepp på den levererade varan samt när ändringar görs på våra produkter, delar byts ut eller förbrukningsmaterial för de här varorna används som inte motsvarar originalspecifikationerna.
- Skadeersättningsanspråk från kunden, t ex på grund av ickeuppfyllande, otillbörligt avtalsingående, brott mot ömsesidiga förpliktelser, följdskador, utomobligatoriskt ansvar och andra rättsskäl, är uteslutna. Detta gäller inte för ansvar för avsaknad av en utlovad egenskap, vårdslöshet eller grov oaktsamhet. Särskilt utgår ingen ersättning för vatten och kemikalier som måste släppas ut på grund av otäthet i en pool.
- Vid transport av den defekta produkten står vi för kostnaden inom ramen för garantin. Utanför garantin ska kunden själv stå för kostnaden.
- Om det kommer till en kostnadsfri ersättningsleverans leder denna inte till att preskriptionstiden börjar om enligt §212 BGB.
- Dessutom lämnar vi ingen garanti för slitdelar, vid bristande underhåll och vid följdskador efter användning av otillåtna insatsvaror.
- För en smidig, snabb och okomplicerad reklamationsbehandling är det viktigt att anmälningsformuläret är helt ifyllt med textade bokstäver med alla erforderliga underlag (kvitto / bilder) skickas till:

via post till: Waterman kundtjänst
Bahnhofstr. 68
DE-732 40 Wendlingen, Tyskland
via fax till: +49 (0) 7024-404 86 67
via e-post till: service@waterman-pool.com

Dessutom har ni möjlighet att på hemsidanwww.waterman-pool.comfylla i formuläret direkt på internet.

Anmäla en reklamation

Waterman kundtjänst
Bahnhofstr. 68
DE-732 40 Wendlingen, Tyskland
Tel: +49 (0) 7024-404 86 66
Fax: +49 (0) 7024-404 86 67
E-post:service@waterman-pool.com

VAR GOD TEXTA vid ifyllning!

Den _____ köpte jag hos företaget

Postnr Ort produkten av typen med

artikelnumret .

Tyvärr måste jag reklamera följande (Var god beskriv så exakt som möjligt):

_____

_____

_____

_____

_____

Namn* _____
Postnr _____
och ort* _____
Gata* _____
Telefon* _____
Mobiltelefon _____
Fax _____
E-post* _____

*** Det är nödvändigt att bifoga kvitto till din reklamation!**
(Kvittot krävs ovillkorligen, det utgör förutsättning för varje garantianspråk utan kvitto kan vi tyvärr inte godkännda / behandla reklamationen).

*** Det är nödvändigt att bifoga uttrycksfulla skadebilder till din reklamation!**
(Bilder på det defekta föremålet). Dessa gör det möjligt för oss att bättre kunna bedöma omständigheterna. Dessutom kan reklamationen behandlas snabbare och detta besparar dig och oss onödiga kostnader och väntetider.
Obligatoriska uppgifter / underlag

Ort Datum Underskrift