

BEDIENUNGSANLEITUNG – PRIVATFILTERANLAGEN

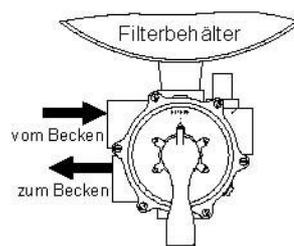


Bedienung

Funktion des Umschaltventils in den einzelnen Betriebspositionen.

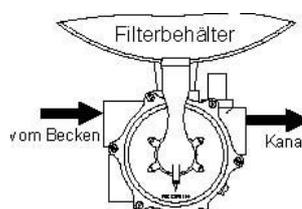
Bei dem am Filter aufgebauten Mehrwegeventil sind folgende sechs Betriebspositionen möglich:
 Filtern,
 Rückspülen, Nachspülen, Entleeren, Geschlossen

Achtung! Bei jeder Änderung der jeweiligen Betriebsposition muss vorher die Umwälzpumpe der Badewasseranlage abgeschaltet werden. **Filtern** Betriebsstellung: Der Filter wird von oben nach unten durchströmt



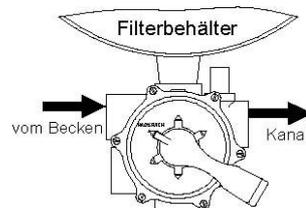
Rückspülen

(Dauer ca. 3-5 Minuten). Der Filter wird von unten nach oben durchströmt und das Schmutzwasser läuft über die Schlammwasserleitung/Rückspüleleitung in den Kanal.



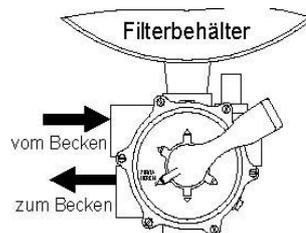
Nachspülen/Klarspülen

(Dauer ca. 1 Minute). Zweite Phase der Rückspülung. Der Filter wird von oben nach unten durchströmt, wie bei der Stellung "Filtern". Das filtrierte Wasser läuft jedoch nicht in die Reinwasserleitung, sondern in den Kanal ab. Dies hat den Vorteil, dass eventuell noch vorhandene Schmutzpartikelchen nicht in das Becken gelangen, sondern in den Kanal ausgeschwemmt werden.



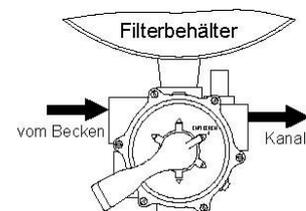
Zirkulieren

Das Wasser wird mit Hilfe der Umwälzpumpe umgewälzt ohne Filter



Entleeren

Bei dieser Stellung ist es möglich, mit der Umwälzpumpe das Becken über den Bodenablauf in den Kanal zu entleeren. Befindet sich die Filterpumpe über dem Wasserspiegel oder niveaugleich, kann das Becken nur zum Teil über die Pumpe entleert werden. Für das restliche Wasser muss eine eigene Entleerungsleitung vorgesehen werden.

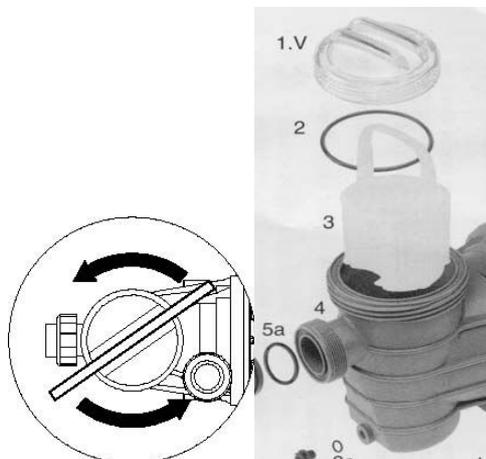


Rückspülvorgang

Bei Inbetriebnahme der Filteranlage (bei rein gespültem Filtermaterial) notiert man sich den Widerstand des Filters. Dieser ist am aufgebauten Manometer ablesbar. Steigt nun der Widerstand des Filters um 0,4 bar, so soll die Filteranlage (mindestens einmal wöchentlich) rückgespült werden. Zu diesem Zweck wird die Pumpe kurz ausgeschaltet, das Umschaltventil auf "Rückspülen" gestellt und die Pumpe wieder eingeschaltet. Das Filter soll nun ca. 3 - 5 Minuten auf "Rückspülen" laufen. Die Pumpe wird kurz ausgeschaltet, das Umschaltventil auf "Nachspülen" gestellt und die Anlage wieder ca. 1 Minute eingeschaltet. Danach Pumpe ausschalten. Nun kann man das Filter wieder auf Betriebsstellung umschalten und kontrollieren, ob der Stand am Manometer auf den normalen Wert abgesunken ist. Sollte der Druck nicht abgefallen sein wiederholt man den Vorgang nochmals

Reinigen des Saugsiebes/Vorfilter der Umwälzpumpe

1. Pumpe ausschalten.
2. Absperrventile in der Pumpensaugseite schließen.
3. Handhebel des Mehrwegeventils auf "Geschlossen" stellen.
4. Entleerungsstopfen am Pumpengehäuse öffnen und das Wasser abfließen lassen.
5. Klarsichtdeckel der Umwälzpumpe abschrauben. Siebkorb reinigen und wieder einsetzen.
Dann kann die Anlage in umgekehrter Reihenfolge wieder in Betrieb genommen werden.



Alle ausgebauten Teile sind zu reinigen und zu prüfen. Beschädigte oder abgenutzte Teile sind gegen neue Teile auszutauschen. Auf saubere Dichtflächen und einwandfreien Sitz der Runddichtringe ist zu achten. Es empfiehlt sich grundsätzlich neue Dichtungen zu verwenden. Der Zusammenbau der Pumpe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Frostgefahr:

Lagerung bei Frostgefahr: Bei Frostgefahr ist die Pumpe durch die beiden Entleerstopfen am Pumpengehäuse vollständig zu entleeren.



Überwinterung der Filteranlage

Wird die Anlage außer Betrieb genommen, ist sie vorher gründlich rückzuspülen und dann zu entleeren.

Besteht die Gefahr des Einfrierens, so müssen Umwälzpumpen, Filterbehälter, Mehrwegeventil und Leitungen entleert werden. Dies geschieht folgendermaßen:

- **Entleeren der Umwälzpumpe**

Öffnen bzw. Entfernen der beiden Entleerungstopfen am Pumpengehäuse (Grobfilter und Pumpengehäuse entleeren sich vollkommen). Klarsichtdeckel und Entleerungsschrauben abnehmen und erst bei Wiederinbetriebnahme einsetzen (nicht vergessen!).

- **Entleeren des Filterbehälters**

Durch Öffnen der Kesselentleerung entleert sich der Filterbehälter restlos.

- **Entleeren des handbedienten Mehrwegeventils**

Drücken Sie den Handgriff auf und drehen Sie ihn derart, dass sie den Hebel in jeder Zwischenposition einmal einrasten und nach oben kommen lassen.

Achtung: sämtliche Entleerungsöffnungen erst vor Wiederinbetriebnahme schließen!

Problemlösung

Wirkung	Ursache	Behebung
Der Filter gibt wenig Wassermenge	Siebkorb verstopft	Siebkorb reinigen
	Motor läuft in verkehrter Richtung	Motorlaufrichtung mit Hilfe des Pfeiles auf dem Haarfilter kontrollieren. Falls verkehrt, Motoranschluss umpolen.
	Ansaug- oder Einlaufrohre verstopft	Reinigen
Der Druck erhöht sich schnell während des Filtrier-Zyklus	pH-Wert des Wassers ist hoch (Wasser trüb).	pH-Wert mindern.
	Fehlt Chlor (Wasser grün).	Chlor zugeben.
Druckmanometer schwankt sehr stark	Pumpe saugt Luft an.	Wasserlecks in Haarfilter und Ansaugleitungen suchen.
	Ansaugung halb geschlossen.	Kontrollieren, ob die Ansaugventile völlig offen sind.

Sollte sich ein Fehler nicht beseitigen lassen, nehmen Sie bitte mit Ihrem Schwimmbadfachhändler Kontakt auf.



WASSERPFLEGE

ph-Wert

Der pH-Wert nennt den Grad der Säure des Wassers. Die pH-Werte bewegen sich zwischen 0 und 14, wobei der Wert 7 neutral bedeutet. Werte zwischen 0 und 7 bedeuten Säure und zwischen 7 und 14 Lauge, wobei die normalen Werte in einem Schwimmbad zwischen 6,8 und 8,4 schwanken.

Warum ist der pH-Wert wichtig? Der pH-Ideal Wert in einem Schwimmbad liegt zwischen 7,0 und 7,4. An anderer Stelle wurde festgestellt, dass wir zur Zerstörung von Bakterien einen ausreichenden Restchlorgehalt im Wasser beibehalten müssen, aber dieses Chlor wirkt nur dann wirkungsvoll als Bakterizid, wenn das Wasser, in dem es gelöst wird, einen pH-Wert zwischen 7,0 und 7,4 aufweist.

Aus diesem Grund ist es wesentlich, dass zur Zerstörung der Bakterien der pH-Wert zwischen den genannten Werten gehalten wird. Außerdem gibt es noch andere Faktoren, die einen richtigen pH-Wert zwingend machen. Bei höheren Werten als 7,4 schlägt sich die gelöste Säure sichtbar nieder und trübt das Wasser mit einem milchigen Aussehen, verschmutzt schnell den Filter und schlägt sich an Wänden und Zubehör im Schwimmbad nieder. Wenn der pH-Wert unter 7,0 liegt, wird das Wasser ätzend und verursacht Reizungen in Augen und Nase und kann sogar die Metallteile in der Filteranlage zerstören.

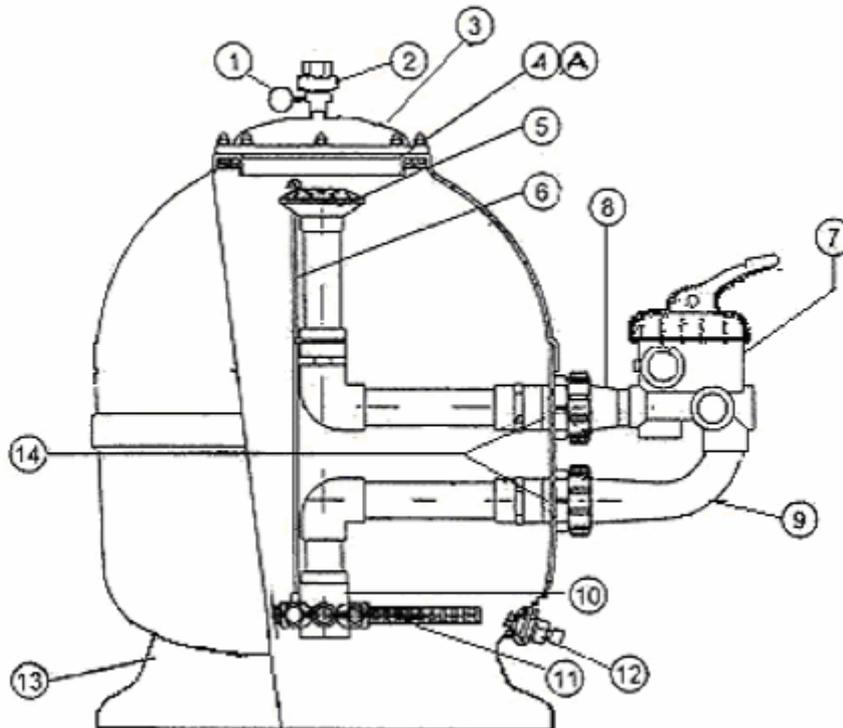
Aus den genannten Gründen hängt die Qualität des Schwimmbadwassers zu einem Großteil von seinem pH-Wert ab.

Das Chlor

Was bedeutet freies oder Restchlor?

Im Wasser befinden sich auch nach dem Filtern noch eine Reihe unsichtbarer Keime und Bakterien.

Zu diesem Zweck braucht man eine gewisse Menge an Chlor, das in Form von Hypochlorsäure wirkt. Die Überschussmenge, d. h. die Menge, welche zusätzlich zur notwendigen Zerstörung der Bakterien und der organischen Substanzen zugegeben wird, bleibt frei im Wasser in Form von Hypochlorsäure. Bakterien, organische Substanzen u.a., welche durch Badegäste oder Umwelteinflüsse ins Wasser eingebracht werden, können dadurch nicht zur Entfaltung kommen. Das Chlor, welches im Wasser als Hypochlorsäure verbleibt und zusätzlich zu den unmittelbaren Notwendigkeiten zugegeben wurde, wird freies Chlor oder Restchlor genannt.



Filter

Bei Bestellungen von Ersatzteilen ist der Filterdurchmesser unbedingt erforderlich.

Pos. Nr.	Art. Nr.	Bezeichnung	Pos. Nr.	Art. Nr.	Bezeichnung
1		Manometer	8		Anschlußstück gerade
2		Entlüftungsventil	9		Anschlußbogen
3		Filterdeckel	10		Filterstern
4		Schrauben und PVC Kappen	11		Turbine
4A		Deckeldichtung	12		Entleerungsventil
5		Reinwasserverteiler	13		Filtersockel
6		Luftschlauch + Filter	14		Filterdurchführung
7		Umschaltventil			