POOLSANA

Pool & Sauna Discount seit 2005

Montage- und Bedienungsanleitung

Sandfilteranlage Plus/Pro/Prime Ø 300, Ø 400, Ø 500 mm



Beispielfoto. Pumpe kann variieren!

© POOLSANA GmbH & Co. KG – Version 0023.001 – Nachdruck und Vervielfältigung untersagt

Wichtige Hinweise

Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie mit der Montage beginnen, sorgfältig durch.
Im Rahmen der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns Änderungen, die der Produktverbesserung dienen, vor.

- **Die Pumpe bitte niemals trocken laufen lassen. Dies führt zu irreparablen Schäden, die nicht der Gewährleistung unterliegen!** Ebenso ist die Anlage vor der Inbetriebnahme vollständig zu entlüften (hierzu jeweils Vorfilterdeckel & Manometer nacheinander vorsichtig und langsam aufdrehen, bis statt der zischenden Luft Wasser entweicht & anschließend direkt wieder verschließen). Mehr Informationen dazu auf S. 10.
- **Das 7-Wege-Ventil nur bei ausgeschalteter Pumpe betätigen!**
- Die Leichtgängigkeit des Ventilhebels ist bauartbedingt und stellt keinen Mangel dar – auch wenn es vermeintlichen Spielraum hat, ist es nach dem Umstellen in der jeweiligen Position eingerastet.
- Für den optimalen Betrieb der Sandfilteranlage empfiehlt sich der Anschluss über Skimmer (Oberflächenabsauger) – entweder als Einbau- oder Einhängevariante – und Einlaufdüse(n). Der Anschluss über Wandöffnungen mitsamt Anschlussstücken, wie sie bei Quick-Up- und Frame-Becken oftmals vorkommen, ist aber grundsätzlich auch möglich.
- **Je nach Ausführung wird die Filteranlage mit unterschiedlichen Pumpen ausgeliefert. Bitte beachten Sie auch die Anleitung des jeweiligen Pumpen-Herstellers.**
- Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Teflonband, keinesfalls Hanf o.ä. Generell sollten nur die beiliegenden Komponenten für den Zusammenbau benutzt bzw. bei Verwendung von Fremdfabrikaten die Kompatibilität vorher sichergestellt werden.
- Der Elektroanschluss muss grundsätzlich von einem konzessionierten Elektrounternehmen hergestellt werden.
- **Die Zuleitung muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI Schalter) 30 mA abgesichert werden!**
- Darüber hinaus achten Sie bitte auf vorschriftsmäßigen Anschluss nach den Bestimmungen der VDE. Für die Folgen unsachgemäßer Installation, Inbetriebnahme und nicht vorschriftsmäßiger Elektroinstallation übernehmen wir keine Haftung.
- Das steckerfertige Anschlusskabel darf nicht eingegraben werden.
- Achten Sie darauf, dass das Anschlusskabel nicht beschädigt wird (Rasenmäher, Motorsense, etc.). Beschädigte Anschlusskabel sind sofort auszutauschen.
- Kinder dürfen sich nicht unbeaufsichtigt im Bereich der Filteranlage aufhalten! Eltern haften für Ihre Kinder.
- Wird das Schwimmbecken benutzt, darf die Filteranlage nicht in Betrieb sein.
- Achten Sie immer darauf, dass der Bereich der Filteranlage trocken ist, bevor Sie die elektrischen Teile der Pumpe berühren. Ein Nichtbefolgen dieser Warnung kann zu gefährlichen Elektrounfällen führen!
- Unterbrechen Sie immer die Stromzuführung (Netzstecker ziehen) zur Pumpe, bevor Sie Arbeiten an der Pumpe bzw. am Filterkessel vornehmen.

Standortbestimmung

Bevor Sie die Filteranlage montieren, legen Sie deren Standort fest. Ist der Filter erst einmal mit Sand gefüllt, lässt er sich nur noch schwer bewegen. Die Aufstellfläche muss absolut eben sein.

Der Standort ist so festzulegen, dass die Saug-/Skimmerleitung möglichst kurz ist. Bei einem Langformbecken beispielsweise, bei welchem auf einer Schmalseite der Skimmer und auf der gegenüberliegenden Schmalseite die Düsen sich befinden, ist die Filteranla-

ge auf der Skimmerseite zu platzieren.

Je länger die Saugleitung gestaltet wird, desto schwerer tut sich die Pumpe, ihre Leistung zu liefern. Insbesondere bei der manuellen Reinigung, aber auch der Zuschaltung weiterer Leitungskomponenten (z. B. bei einer Poolheizung) wird sich das negativ äußern.

Weiterhin ist darauf zu achten, dass die Umwälzpumpe möglichst tiefer steht als der Wasserspiegel, so dass diese stets mit Wasser versorgt wird.

Die Pumpe darf nur dann höher als der Wasserspiegel stehen, wenn es sich um ein selbstansaugendes Modell handelt. Erfahrungsgemäß sollte dabei der Höhenunterschied 50 – max. 100 cm nicht überschreiten, um ein einwandfreies Ansaugen zu gewährleisten.
Beachten Sie hierbei auch die Anleitung, die der jeweiligen Pumpe immer beiliegt.
Wird die Filteranlage in einem Filterschacht untergebracht, so muss gewährleistet sein, dass der Schacht nicht überflutet werden kann. Zu diesem Zweck wäre es ratsam, wenn Sie im Bereich des Filterschachts eine Rollierung (Schotter) einbringen bzw. einen direkten Anschluss in den Kanal oder eine Tauchpumpe mit Schwimmschalter vorsehen. Es ist darauf zu achten, dass der Filterschacht **keinesfalls luftdicht** abgeschlossen werden darf da dies zu Schäden an der Pumpe aufgrund von Kondenswasserbildung führen kann. Die Größe des Filterschachts sollte so gewählt werden, dass Arbeiten an der Filteranlage durchgeführt werden können.

Zusammenbau der Filteranlage

Wichtig: Achten Sie vor dem Einsetzen der Entleerung darauf, dass insbesondere der Bereich rund um die Flachdichtungen frei von Filtermedium ist! Kleinste Rückstände können die Dichtheit hemmen.

Montieren Sie die Entleerungseinheit (Abb. 1) an den unteren Fuß des Filterbehälters (Abb. 2).



Abb. 1

Führen Sie dazu die Entleerungsschraube von innen nach außen und achten Sie darauf, dass sowohl innen als auch außen jeweils eine Flachdichtung zum Einsatz kommt (Abb. 3).



Abb. 2



Abb. 3

Die Entleerungsschraube wird anschließend mit der Kontermutter fixiert, das Außengewinde mit Teflonband abgedichtet und letztlich mit der Endkappe verschlossen (Abb. 4).



Abb. 4

Anschließend setzen Sie den Filterbehälter auf die Filterpalette (Abb. 5), sodass die Entleerungseinheit gegenüber der Pumpenseite liegt (Abb. 6). Je nach Größe des Behälters kann die Grundplatte von der Abbildung abweichen.

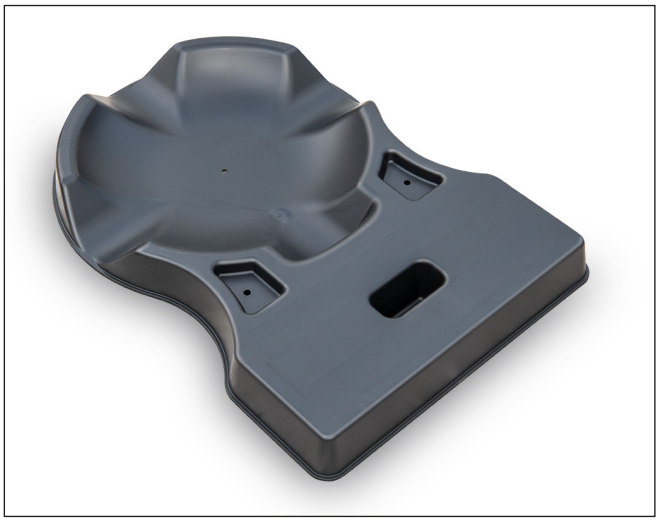


Abb. 5



Abb. 6

Setzen Sie das Mehrwegeventil provisorisch auf das Standrohr und legen die Einheit probeweise in den Filterkessel. Hängt der am anderen Ende des Standrohres eingeklebte Filtertopf in der Luft, so füllen Sie etwas Filtermaterial hinein, um den Höhenunterschied auszugleichen. Anschließend füllen Sie den Filterbehälter zu 1/3 mit Wasser. Dies verhindert bei der späteren Befüllung, dass das Filtermaterial ungebremst auf den Filtertopf / auf die Filterfinger fällt.

Ø 300 mm und Ø 400 mm Behälter

Das Standrohr mit dem unteren Filtertopf wird von oben mittig in den Filterbehälter gesetzt (Abb. 7).



Abb. 7

Ø 500 mm Behälter

Die Filterfinger werden innerhalb des Behälters in das Standrohr mittels Bajonettverschluss eingedreht. (Abb. 8-9)



Abb. 8



Abb. 9

Nun kann die Einfüllhilfe verwendet werden, um die Position des Rohres zu fixieren. Zusätzlich verhindert diese, dass das Filtermaterial während der Befüllung in das Standrohr gelangt (Abb. 10).



Abb. 10

Anschließend wird der Filterbehälter mit dem entsprechenden Filtermedium gefüllt (Abb. 11).
Zur Orientierung: Für den **Ø 300 mm** Behälter wird eine Menge von **ca. 20 kg** Filtersand (Mindestkörnung 0,4-0,8 mm) benötigt, beim **Ø 400 mm** sind es ca. 50 kg, beim **Ø 500 mm ca. 75 kg**.
Die Höhe des Inhalts sollte 2/3 der Gesamthöhe des Filterbehälters nicht überschreiten. Dies ist insbesondere dann zu beachten, wenn ein anderes Filtermaterial, beispielsweise Filterglas, verwendet wird, da dieses ein größeres Volumen als Sand besitzt und demzufolge vergleichsweise weniger Material benötigt wird, um die gleiche Höhe zu erreichen.



Abb. 11

Nachdem der Behälter befüllt wurde, muss die Einfüllhilfe wieder entfernt werden.

Heben Sie die Einfüllhilfe für künftige Neubefüllungen, wie etwa bei einem Sandwechsel, auf.



Abb. 12

Montieren Sie nun das Mehrwegeventil und die Kesseldichtung (Abb. 12) so auf den oberen Rand des Filterbehälters, **dass der mit „Pump“ gekennzeichnete Ausgang des Ventils in Richtung der Pumpe zeigt (Abb. 13 - 14).**

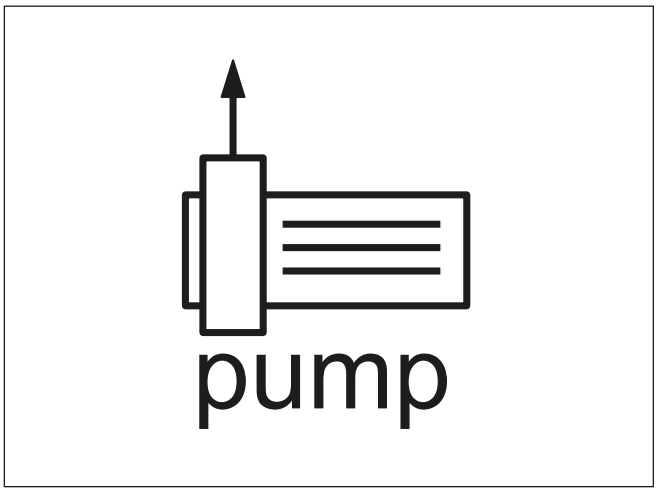


Abb. 13



Abb. 14

Achten Sie darauf, dass die Kesseldichtung sauber ist. Auch der Randbereich des Filterbehälters bzw. der des Mehrwegeventils, an denen die Dichtung anliegt, muss sauber und frei von etwaigen Sandkörnern sein. Die Verbindung des Ventils mit dem Filterbehälter erfolgt durch den zusammen zu schraubenden Spannring. Anschließend werden die Schlauchtüllen 1 ½“ Außengewinde × 32/38 mm am Gewinde mit Teflonband abgedichtet (dieser Schritt sollte auch dann durchgeführt werden, wenn sich an den Schlauchtüllen bereits O-Ring Dichtungen befinden) und in die 3 Ausgänge des Mehrwegeventils eingeschraubt.



Abb. 15

Befestigen Sie den Ø 38 mm Schlauch zuerst einseitig am Ventil am Eingang „Pump“, um die ideale Position der Pumpe auf der Palette zu ermitteln. Der Schlauch sollte möglichst gerade und ohne große Spannung nach unten zur Pumpe führen.

Verwenden Sie eine Schlauchschelle, um den Schlauch an der Tülle zu fixieren.
Nun kann die Pumpe mittels der beiliegenden selbstschneidenden Schrauben und Unterlegscheiben auf die Filterpalette verschraubt werden (Abb. 15).

Der druckseitige Anschluss der Pumpe hat entweder Ø 50 mm oder 1 ½“ Innengewinde. In jedem Fall ist ein passendes Adapterstück auf Ø 38 mm enthalten. Sofern es sich bei dem Pumpenanschluss um ein Innengewinde handelt, sollte das Außengewinde vom Adapterstück mit Teflonband abgedichtet werden, bevor es eingeschraubt wird.

Die noch offene Seite des Verbindungsschlauchs zwischen Ventil und Pumpe kann nun aufgesteckt und mittels einer Schlauchschelle gesichert werden.

Schrauben Sie den kleinen Gewindestopfen seitlich am Mehrwegeventil heraus und setzen Sie das Druckmanometer ein. Auch hier bitte das Außengewinde abdichten (Abb. 16 - 17).



Abb. 16



Abb. 17

Nun ist Ihre Filteranlage einsatzbereit. Hinweise zur Inbetriebnahme finden Sie auf den nächsten Seiten dieser Anleitung.

Anschluss der Filteranlage an das Schwimmbecken

Die Saugseite der Pumpe (am Klarsichtdeckel) wird mit dem Skimmer verbunden (Saug-/Skimmerleitung). Je nach Verrohrungsart und -größe könnten noch zusätzliche Adapterstücke benötigt werden, die nicht im Lieferumfang enthalten sind.
Am Ausgang „return/pool“ des Mehrwegeventils (Abb. 18) ist die Druck-/Düsenleitung herzustellen (in diesem Beispiel befindet sich dieser Ausgang neben dem Ausgang für die Verbindung zwischen Ventil und Pumpe).

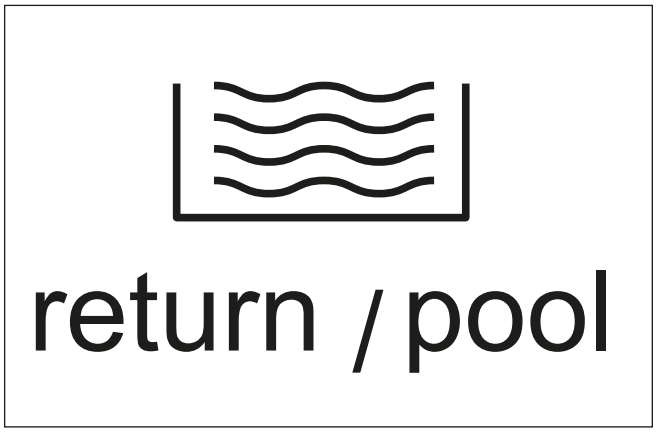


Abb. 18



Abb. 19

Am Ausgang „canal/waste“ (seitlich davon befindet sich das Schauglas) (Abb. 19) wird die Rückspülleitung hergestellt, welche das schmutzige Wasser beim Rückspülen und Nachspülen sowie in der Ventilstellung „Entleeren“ das angesaugte Wasser direkt ableitet.

Anhand der feinen Gravuren unmittelbar neben dem jeweiligen Ventilausgang können Sie nochmal prüfen, ob die Leitungen richtig belegt wurden.

Beispielschema Anschluss Sandfilteranlage-Pool

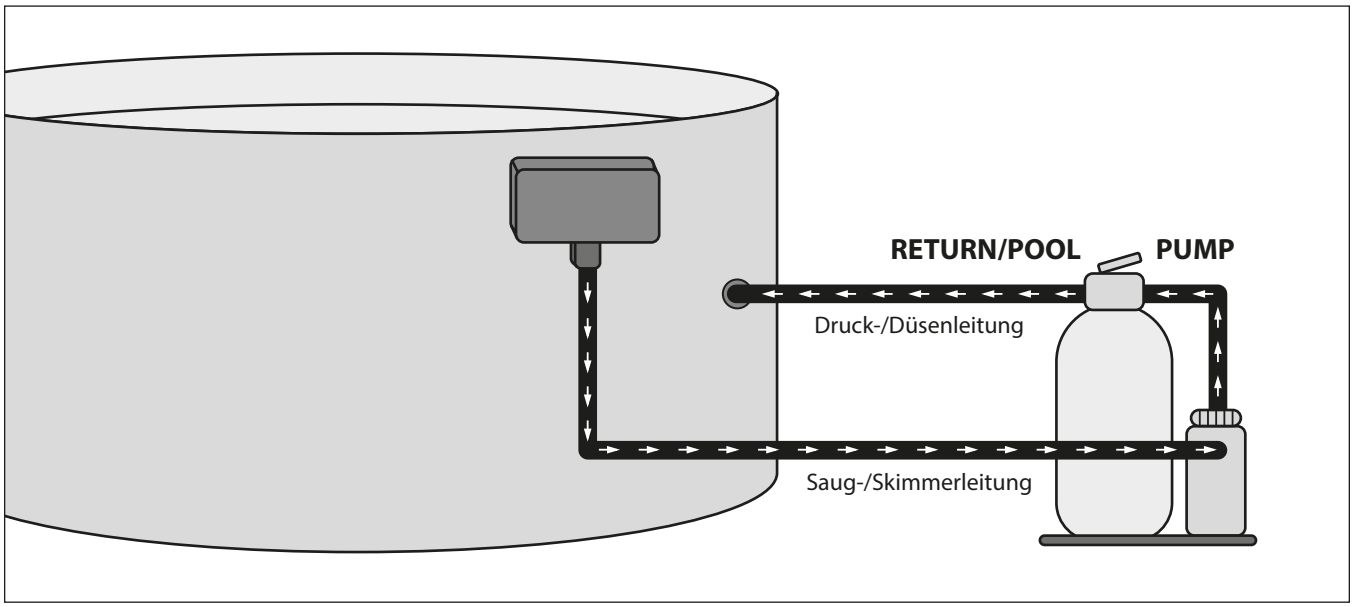


Abb. 20

CUÁTICO

Die Funktionen des Mehrwegeventils

Wichtig: Bevor Sie den Hebel des Ventils betätigen, ist die Pumpe unbedingt auszuschalten!

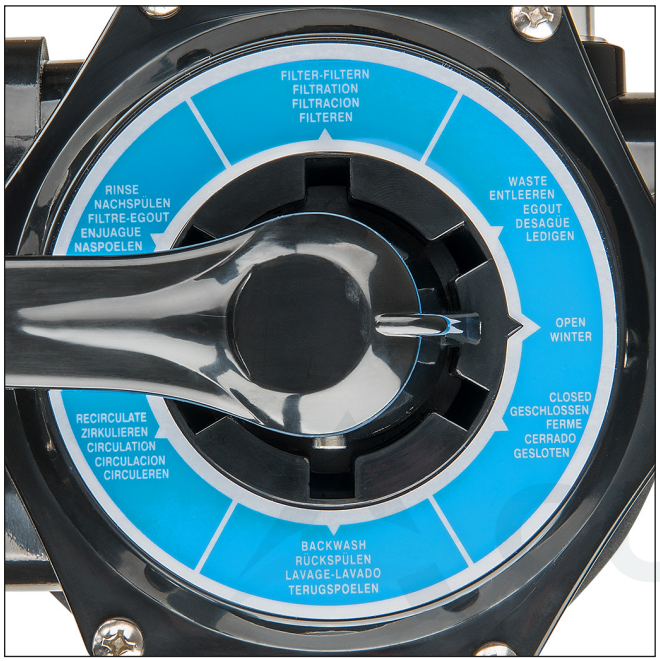


Abb. 21

Filtern: Das dem Becken entnommene Wasser durchläuft von oben nach unten durch das jeweilige Filtermedium und wird dadurch gereinigt. Auch das Bodensaugen erfolgt in dieser Position.

Rückspülen: Das Wasser durchfließt in umgekehrter Richtung den Filtersand, wodurch der Schmutz aus dem Sand herausgespült und über den Entleerungsanschluss (welcher am entsprechenden Ausgang mit „Waste“ gekennzeichnet ist) abgeleitet wird. Dieser Vorgang dauert in der Regel 2-3 Minuten bzw. ist so lange durchzuführen, bis das austretende Wasser wieder sauber ist (am Schauglas zu erkennen).

Nachspülen: Durch diesen Vorgang werden eine Restreinigung und ein Verdichten des Filtersandes erreicht. Das Wasser fließt dazu wieder von oben nach unten durch den Filtersand, wird dann allerdings nicht zum Becken zurückgeführt, sondern wie beim „Spülen“ durch den Entleerungsanschluss abgeleitet. Dieser Vorgang ist nach jedem Spülen ca. 30 Sekunden lang durchzuführen.

Zirkulieren: Das dem Becken entnommene Wasser wird – ohne den Filterbehälter zu durchlaufen – direkt wieder zurück ins Becken geleitet. Bei einer Stoßchlorung kann diese Stellung verwendet werden, um das Wasser schneller umzuwälzen.
Darüber hinaus kann in dieser Position beispielsweise bei einem geminderten Wasserdurchfluss festgestellt werden, ob das Problem im Filterkessel selbst liegt oder vielleicht doch durch anderweitige Verstopfungen in der Verrohrung (Düsenleitung) verursacht wird.

Entleeren: In dieser Stellung wird das Wasser direkt über den Entleerungsanschluss abgeleitet. Bitte beachten Sie, dass diese Stellung **nicht geeignet ist, um das Becken vollständig zu entleeren**, sondern beispielsweise dafür verwendet wird, um nach einem Algenbefall den Boden abzusaugen.
Spätestens wenn der Wasserstand bis unterhalb der Skimmeröffnung gefallen ist, kann nicht mehr weiter abgesaugt werden bzw. läuft die Pumpe trocken.

Geschlossen: Die Wasserzufuhr vom Ventil zur Pumpe wird in dieser Stellung geschlossen. So muss für die Vorfilterkorbreinigung der Pumpe nur noch die Saug- bzw. Skimmerleitung geschlossen werden.

Winter: Das Ventil ist geöffnet, damit die Dichtungen entlastet sind. Bei Einwinterung im Herbst.

Inbetriebnahme der Filteranlage

Vor der Inbetriebnahme ist auf einen ausreichenden Wasserstand im Becken zu achten (bei Einbauskimmer bis Skimmermitte), sodass Wasser durch den Skimmerausgang nach unten zu der Filteranlage fließen kann und den Vorfilterkorb der Pumpe komplett füllt. Ist der automatische Zufluss – beispielsweise bei einem Einhängeskimmer oder wenn die Pumpe höher

als der Wasserspiegel steht – nicht gegeben, so muss vor der Inbetriebnahme der Vorfilterdeckel der Pumpe geöffnet und der Korb manuell mit Wasser gefüllt werden (Abb. 22). Stellen Sie auch im Regelbetrieb von Zeit zu Zeit sicher, dass sich Wasser im Vorfilterkorb der Pumpe befindet. Ein längeres Trockenlaufen (ohne Wasser) kann irreparable Schäden hervorrufen, die nicht der Gewährleistung unterliegen.

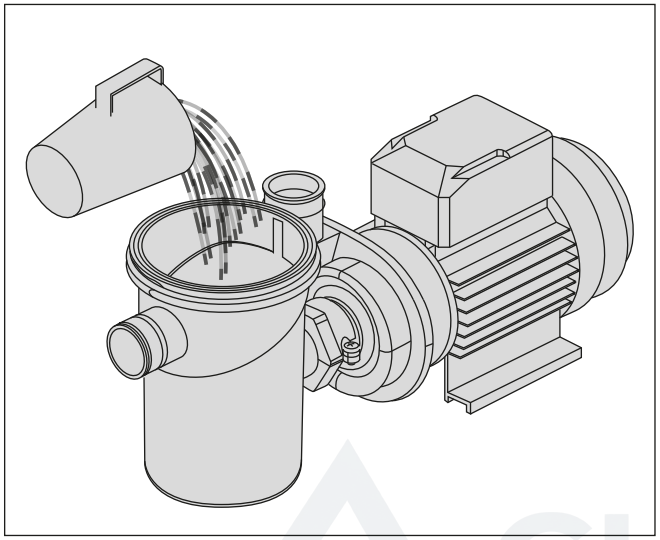


Abb. 22

Nun wird die Filteranlage entlüftet. Öffnen Sie leicht den Vorfilterdeckel der Filterpumpe, bis Wasser aus dem Vorfiltertopf fließt. Stellen Sie den Handgriff am Mehrwegeventil auf die Position **„Rückspülen“**.
Erst jetzt wird die Filterpumpe in Betrieb genommen. Rückspülvorgang ca. 2-3 Minuten durchführen. Anschließend die Filterpumpe wieder ausschalten und den Handgriff am Ventilkopf in die Position **„Nachspülen“** bringen. Nachspülvorgang ca. 30 Sekunden. Das Rück- und Nachspülwasser leiten Sie am Besten in den Kanal oder lassen Sie dieses auf den Rasen versickern. Danach wird die Filterpumpe wieder ausgeschaltet und der Handgriff auf die Position **„Filtern“** eingestellt. Schalten Sie die Filterpumpe wieder ein. Die Filteranlage ist jetzt im normalen Filterbetrieb. Wir empfehlen Ihnen eine Filterlaufzeit von 2 x 4-5 Stunden pro Tag. In der Position **„Filtern“** wird auch bodengesaugt.
Nach jedem Bodensaugen bzw. wenn der Druck am Manometer um 2-3 Teilstriche (im Vergleich zum Anfangsdruck) ansteigt ist eine Rückspülung notwendig. Nach erfolgter Rückspülung ist immer eine Nachspülung mit einer Dauer von ca. 30 Sekunden erforderlich. Dies bewirkt die Setzung des Sandes im Filterkessel. Sind die beiden Vorgänge abgeschlossen, so muss stets das Wasser Im Pool aufgefüllt werden. Beim Bodensaugen kann auch die Position **„Entleeren“** verwendet werden, um Verunreinigungen aus dem Schwimmbecken (z.B. Algen), welche ansonsten wieder durch den Filtersand gehen, zu entfernen. Dabei wird das Wasser, welches vom Boden abgesaugt wird, direkt ins Freie gepumpt. Nach diesem Vorgang ist der Wasserstand des Schwimmbeckens entsprechend zu ergänzen.

Bodensaugen

Das Bodensaugen erfolgt in der Position „Filtern“ (am Ventil). Der Bodensauger ist mit dem Saugschlauch am Skimmer anzuschließen.
Wichtig: Der Schlauch ist ganz mit Wasser zu befüllen, damit die Filterpumpe keine Luft ansaugt. Schneller geht die Schlauchentlüftung, wenn der Schlauch bei laufender Filteranlage vor die Einströmdüse gehalten wird. Wenn keine Luftblasen mehr aus dem Reiniger aufsteigen, wird die Filteranlage ausgeschaltet und die Saugplatte im Skimmer montiert. Nach Aufstecken des Schlauches auf die Saugplatte wird die Anlage wieder eingeschaltet. Alternativ kann der Schlauch auch ohne Saugplatte direkt am Skimmerabgang (Skimmerkorb bitte entfernen) angeschlossen werden. Sollte dennoch Luft in die Filteranlage kommen, so ist die Filterpumpe auszuschalten und der Schlauch erneut zu entlüften. Im Regelfall entlüftet sich die Filteranlage aber selbstständig nach wenigen Minuten. Fahren Sie nun langsam und gleichmäßig (zu schnelles Fahren kann den Schmutz aufwirbeln) den Beckenboden mit Ihrer Bodensaugbürste ab. Die Saugplatte darf nur zum Bodensaugen angebracht werden.

Einwinterung

Am Ende der Schwimmbadsaison werden die Filteranlage sowie die Schläuche bestenfalls komplett demontiert und in einem frostfreien Raum gelagert.

Wird die Filteranlage im Freien überwintert, so müssen Filterbehälter, Filterpumpe und Leitungen komplett entleert werden. Dabei ist es beim Filterbehälter nicht ausreichend, nur die Entleerungsschraube zu öffnen! Das Filtermaterial muss ebenfalls aus dem Behälter – mittels eines Nasssaugers beispielsweise – entfernt werden. Das Manometer am Mehrwegeventil ist zu demontieren und frostfrei zu lagern.

Schäden, die durch Frost entstehen, sind nicht durch Gewährleistung gedeckt!

CUÁTICO

Probleme und Abhilfen

Problem	Mögliche Lösung
Pumpe schaltet nicht ein	1) Stellen Sie sicher, dass der Stecker der Pumpe eingesteckt ist. 2) Überprüfen Sie den Fehlerstrom-Schutzschalter und schalten ihn ggf. wieder ein. 3) Überprüfen Sie die Hauptsicherung und schalten diese ggf. wieder ein.
Geringer Wasserdurchfluss	1) Überprüfen Sie den Skimmerkorb und den Vorfilterkorb der Pumpe und reinigen diese gegebenenfalls. 2) Überprüfen Sie, ob die Saug- und Druckleitung des Filters frei sind. 3) Überprüfen Sie, ob Luft in das System gesaugt wird und ob Leitungen undicht sind. 4) Führen Sie eine Rückspülung des Sandfilters durch.
Trübes / grünes Poolwasser	1) Überprüfen Sie die Wasserwerte (pH- und Chlor-Wert) und stellen diese ggf. ein. 2) Stellen Sie sicher, dass das Mehr-Wege-Ventil auf „Filtern“ eingestellt ist. 3) Lassen Sie den Sandfilter für längere Zeit laufen/filtern. 4) Überprüfen Sie den Druck im Sandfilter und führen ggf. eine Rückspülung durch.
Luft befindet sich im System	1) Überprüfen Sie die Dichtheit der Saugleitung. 2) Stellen Sie sicher, dass sich genug Wasser im Pool befindet. 3) Öffnen Sie kurz den Vorfilterdeckel oder auch das Manometer um die Luft aus dem System zu entfernen.
Hoher Druck	1) Durch Umstellen von „Filtern“ auf „Zirkulieren“ können Sie zunächst feststellen, ob das Problem im Kessel oder in der Leitung liegt. Bei Letzterem würde durch die Umstellung kein oder kein signifikant großer Unterschied beim Betriebsdruck festzustellen sein. 2) Entsprechenden Abschnitt prüfen und Fremdkörper und/oder Schmutzrückstände entfernen. 3) Führen Sie eine Rückspülung mitsamt Nachspülung durch. 4) Wenn das Problem seit der Erstinbetriebnahme auftritt, bitte mit Bildmaterial der Leitungsgegebenheiten an unseren Kundenservice wenden.
Sand im Becken	1) Kontrollieren Sie, ob alle Ausgänge am Mehrwegeventil richtig belegt sind. Sollte der Anschluss richtig sein, so ist der innen liegende Filtertopf (bei Ø 300 m und Ø 400) bzw. sind die einzelnen Filterfinger beim Ø 500 zu überprüfen und ggf. zu ersetzen

POOLSANA

Pool & Sauna Discount seit 2005

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Swimmingpool!



Hier geht es zu unserem Youtubekanal
mit vielen nützlichen Erklärvideos!

PoolSana GmbH & Co. KG
Vershofenstraße 10
90431 Nürnberg

www.poolsana.de
info@poolsana.de