

# POOLSANA

Pool & Sauna Discount seit 2005

## Montage- und Bedienungsanleitung

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



Beispielfoto. Pumpe kann variieren!

## Allgemeine 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.

- Zum Betrieb der Filteranlage wird ein Skimmer (Oberflächenabsauger) benötigt, wahlweise als Einbau- oder als Einhängelvariante.
- **Je nach Ausführung wird die Filteranlage mit unterschiedlichen Pumpen ausgeliefert. Bitte beachten Sie auch die Anleitung des jeweiligen Pumpen-Herstellers.**
- Der Elektroanschluss muss grundsätzlich von einem konzessionierten Elekronunternehmen 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!
- **Pumpe bitte niemals trocken laufen lassen. Dies führt zu irreparablen Schäden, die nicht der Gewährleistung unterliegen!**
- **Das 7-Wege-Ventil bitte nur bei ausgeschalteter Pumpe betätigen!**
- 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.

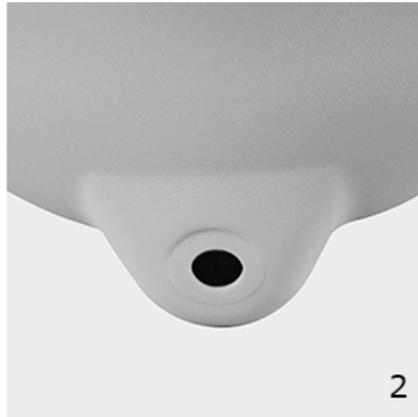
Der Standort ist so festzulegen, dass die Saug-/Skimmerleitung möglichst kurz ist. Bei einem Langformbecken beispielsweise, bei welchem auf einer Schmalseite der Skimmer und auf der gegenüberliegenden Schmalseite die Düsen sich befinden, ist die Filteranlage auf der Skimmerseite zu platzieren.

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

Steht die Pumpe höher als der Wasserspiegel, so ist der Einbau eines Rückschlagventils in der Saugleitung, in einem Abstand von 1 - 1,5 m (Leitungslänge) zur Pumpe hin, in manchen Fällen zu empfehlen. Nichtsdestotrotz sollte in dem Fall in regelmäßigen Zeitabständen überprüft werden, ob auch Wasser sich im Vorfilterkorb der Pumpe befindet und ggf. die Pumpe entlüftet werden. Ein längeres Trockenlaufen (ohne Wasser) der Pumpe kann irreparable Schäden hervorrufen, die nicht der Gewährleistung unterliegen.

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





- Montieren Sie die Entleerungseinheit an den unteren Fuß des Filterbehälters. Führen Sie dazu die Entleerungsschraube von innen nach außen und achten Sie dabei darauf, dass sowohl innen als auch außen jeweils eine Flachdichtung zum Einsatz kommt. Die Entleerungsschraube wird anschließend mit der Kontermutter fixiert und mit der Endkappe verschlossen. (Bild 2-4).
- Anschließend setzen Sie den Filterbehälter auf die Filterpalette, sodass die Entleerungseinheit gegenüber der Pumpenseite liegt (Bild 5). Je nach Größe des Behälters kann die Grundplatte von der Abbildung abweichen.
- Füllen Sie den Filterbehälter zu 1/3 mit Wasser.
- **Ø 300 mm und Ø 400 mm Behälter:** Das Standrohr mit dem unteren Filtertopf wird von oben mittig in den Filterbehälter gesetzt (Bild 6).
- **Ø 500 mm Behälter:** Die Filterfinger werden innerhalb des Behälters in das Standrohr mittels Bajonettverschluss eingedreht (Bild 7).
- 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 (Bild 8).
- Anschließend wird der Filterbehälter mit Sand gefüllt (Bild 8). Für den Ø 300 mm Behälter wird eine Menge von ca. 20 kg (Mindestkörnung 0,4-0,8 mm) benötigt, für den Ø 400 mm ca. 50 kg. Der Ø 500 mm Behälter wird mit ca. 75 kg Filtersand befüllt. 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.
- Nachdem der Behälter befüllt wurde, kann die Einfüllhilfe wieder entfernt werden. Heben Sie diese für künftige Neubefüllungen, wie etwa bei einem Sandwechsel, auf.
- Montieren Sie nun das Mehrwegeventil und die Kesseldichtung so auf den oberen Rand des Filterbehälters, dass der mit „Pump“ gekennzeichnete Ausgang des Ventils in Richtung der Pumpe zeigt (Bild 9-10). 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 Spanning. Anschließend werden die mitgelieferten Schlauchtüllen 1 ½“ Außengewinde x 32/38 mm mitsamt der O-Ring-Dichtung in die 3 Ausgänge des Mehrwegeventils eingeschraubt. Trotz der Dichtung sollten Sie jeweils das Außengewinde der Schlauchtülle noch zusätzlich mit 7-8 Wicklungen Teflonband abdichten (Bild 11).

- 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 (Bild 12).
- Nun kann die Pumpe mittels der beiliegenden selbstschneidenden Schrauben und Unterlegscheiben auf die Filterpalette verschraubt werden.
- 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 (Bild 13).
- Nun ist Ihre Filteranlage einsatzbereit. Hinweise zur Inbetriebnahme finden Sie auf den nächsten Seiten dieser Anleitung (Bild 14).

## **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.

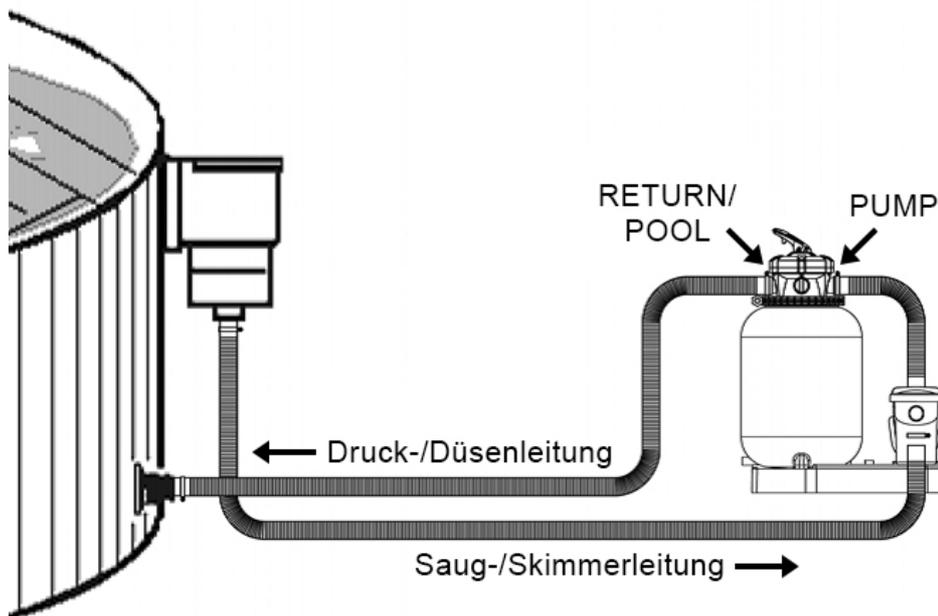
Am Ausgang „return/pool“ des Mehrwegeventils ist die Druck-/Düsenleitung herzustellen (in diesem Beispiel befindet sich dieser Ausgang neben dem Ausgang für die Verbindung zwischen Ventil und Pumpe).



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



Beispielschema Anschluss Sandfilteranlage-Pool:



## Die Funktionen des Mehrwegeventils

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

**Filtern:** Das dem Becken entnommene Wasser durchläuft von oben nach unten den Filtersand 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.

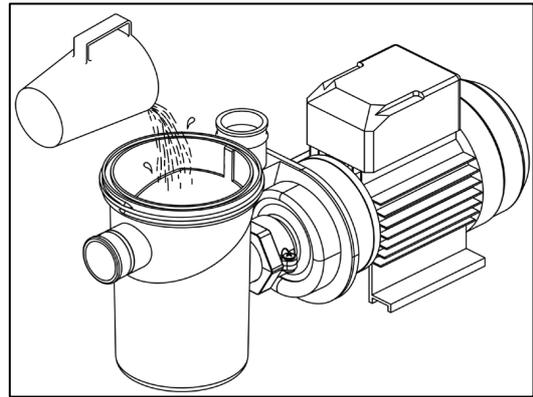
**Entleeren:** In dieser Stellung wird das Wasser direkt über den Entleerungsanschluss abgeleitet. Bitte beachten Sie, dass diese Stellung nicht geeignet ist, um das Becken vollständig zu entleeren, sondern beispielsweise dafür verwendet wird, um nach einem Algenbefall den Boden abzusaugen.

**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 – nicht gegeben, so muss vor der Inbetriebnahme der Vorfilterdeckel der Pumpe geöffnet und der Korb manuell mit Wasser gefüllt werden.



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 Bodensaugschlauch am Skimmer anzuschließen.

**Wichtig:** Der Bodensaugschlauch 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!**

## Probleme und Abhilfen

Problem	Mögliche Lösung
Pumpe schaltet nicht ein	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Überprüfen Sie den Fehlerstrom-Schutzschalter und schalten ihn ggf. wieder ein.</li><li>2) Überprüfen Sie die Hauptsicherung und schalten diese ggf. wieder ein.</li><li>3) Stellen Sie sicher, dass der Stecker der Pumpe eingesteckt ist.</li></ol>
Geringer Wasserdurchfluss	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Überprüfen Sie den Skimmerkorb und den Vorfilterkorb der Pumpe und reinigen diese gegebenenfalls.</li><li>2) Überprüfen Sie, ob die Saug- und Druckleitung des Filters frei sind.</li><li>3) Überprüfen Sie, ob Luft in das System gesaugt wird und ob Leitungen undicht sind.</li><li>4) Führen Sie eine Rückspülung des Sandfilters durch.</li></ol>
Trübes Poolwasser	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Überprüfen Sie die Wasserwerte (pH- und Chlor-Wert) und stellen diese ggf. ein.</li><li>2) Stellen Sie sicher, dass das Mehr-Wege-Ventil auf „Filtern“ eingestellt ist.</li><li>3) Lassen Sie den Sandfilter für längere Zeit laufen/filtern.</li><li>4) Überprüfen Sie den Druck im Sandfilter und führen ggf. eine Rückspülung durch.</li></ol>
Luft befindet sich im System	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Überprüfen Sie die Dichtheit der Saugleitung.</li><li>2) Stellen Sie sicher, dass sich genug Wasser im Pool befindet.</li><li>3) Öffnen Sie kurz den Vorfilterdeckel oder auch das Manometer um die Luft aus dem System zu entfernen.</li></ol>

**POOLSANA**

Pool & Sauna Discount seit 2005

Sigmundstraße 188  
90431 Nürnberg  
Tel. 0911/3030930  
Fax 0911/3030975  
[www.poolsana.de](http://www.poolsana.de)  
[info@poolsana.de](mailto:info@poolsana.de)