

Welche Arten von Filteranlagen gibt es?

Wir empfehlen die klassische Sandfilteranlage, bei der ein Filterkessel mit einem Filtermedium befüllt wird und eine Pumpe das Wasser durch den Filterkessel pumpt. Durch das Filtermedium werden die Verschmutzungen vom Poolwasser herausgefiltert.

Darüber hinaus gibt es Kartuschenfilteranlagen, bei der eine Kartusche das Poolwasser filtert. Diese Kartusche muss oftmals per Hand gereinigt oder ausgetauscht werden.

Was sind die Komponenten einer Sandfilteranlage?

- **Filterpumpe:** pumpt Wasser durch den Filterbehälter und zurück in den Pool
- **Filterbehälter:** hier befindet sich das Filtermedium und Wasser wird gefiltert
- **Mehrwegeventil:** verschiedene Einstellungen beeinflussen wie das Wasser läuft
- **Filtermedium:** übernimmt die Filtration des Wassers

Welche Sandfilteranlage passt zu meinem Pool?

Zuerst müssen Sie Ihr Wasservolumen (in m³) kennen.

Das Wasservolumen können Sie wie folgt berechnen:

- **Rundbecken:** Durchmesser (m) x Durchmesser (m) x Tiefe (m) x 0,79 = xxx m³
- **Ovalformbecken:** Größte Länge (m) x größte Breite (m) x Tiefe (m) x 0,89 = xxx m³
- **Rechteckbecken:** Länge (m) x Breite (m) x Tiefe (m) = xxx m³
- **Achtformbecken:** Größte Länge (m) x größte Breite (m) x Tiefe (m) x 0,84 = xxx m³

Innerhalb von 4 Stunden soll von der Sandfilteranlage das komplette Wasser einmal umgewälzt werden. Da Sie Ihr Wasservolumen nun kennen, rechnen Sie wie folgt:

Wasservolumen (m³) : 4 = benötigte Leistung der Filterpumpe pro Stunde (m³/h)

Hinweis: Ein manueller oder halbautomatischer Bodensauger benötigt immer eine Pumpenleistung von **min. 6 m³/h**

Laufzeit der Sandfilteranlage

Bei normalem Betrieb sollte das komplette Wasser zweimal täglich umgewälzt werden. Im Idealfall geschieht dies einmal morgens und einmal abends. Bei sehr hohen Temperaturen, empfiehlt sich, eine weitere Umwälzung vorzunehmen.

Die Wahl des Filtermedium

- **Filtersand** ist das klassische Filtermedium mit dem gute Ergebnisse erzielt werden können. Die Haltbarkeit liegt bei 2 Jahren. Dann muss ein Austausch stattfinden.
- **Filterglas** ist eine umweltfreundliche Alternative zum Filtersand. Hergestellt aus recyceltem Glas ist dieses ca. 5-6 Jahre nutzbar und dadurch kosteneffizienter.
- **Filterbälle** sind sehr einfach in der Handhabung. 700 gr. Ersetzen ca. 25 kg Filtersand. Diese können ausgewaschen werden und sind wiederverwendbar.
Achtung: Bei diesem Filtermedium darf kein Flockungsmittel genutzt werden.

Funktionen des Mehrwegeventil einer Sandfilteranlage

- **Filtern:** In dieser Stellung wird das Schwimmbeckenwasser durch den Filter und anschließend zurück zum Becken geleitet.
- **Geschlossen (Close):** In dieser Stellung sind alle Funktionen unterbunden. Die Umwälzpumpe darf nicht angestellt werden. Diese Stellung wird bei Wartungsarbeiten im Filterbehälter benutzt.
- **Rückspülen (Backwash):** In dieser Stellung wird das Schwimmbeckenwasser in entgegengesetzter Richtung durch den Filter gedrückt. Schmutzpartikel, die aufgefangen wurden, werden ausgespült und das Filtermedium gereinigt.
- **Zirkulation:** In dieser Stellung fließt das Schwimmbeckenwasser nicht durch den Filter, sondern direkt weiter zum Schwimmbecken.
- **Nachspülen (Rinse):** In dieser Stellung fließt das Schwimmbeckenwasser normal durch den Filterbehälter und direkt in die Kanalisation.
- **Kanalisation (Waste):** In dieser Stellung wird das Schwimmbeckenwasser direkt in die Kanalisation gepumpt.

Der normale Betriebsdruck ist 0,5 bar. Sobald das Manometer max. 1 bar erreicht hat, ist eine Rückspülung erforderlich. Sie erkennen dies auch daran, dass der Druck des Wasserstrahls Ihrer Einlaufdüse abgenommen hat.

Ablauf eines Rückspülvorgang

1. Pumpe ausschalten
2. Wegeventil auf Stellung "Rückspülen" stellen
3. Pumpe einschalten
4. ca. 3 Minuten Rückspülen bis das Wasser wieder klar heraus kommt
5. Pumpe ausschalten
6. Wegeventil auf Stellung "Nachspülen" stellen
7. Pumpe einschalten
8. ca. 30 Sekunden Nachspülen
9. Pumpe ausschalten
10. ca. 30 Sekunden warten, sodass sich der Sand wieder setzen kann
11. Wegeventil auf Stellung "Filtern" stellen
12. Pumpe einschalten

Achtung: Bevor eine Einstellung/Umstellung am Mehrwegeventil vorgenommen wird, muss immer vorab die Filterpumpe ausgeschaltet werden. Wird dies nicht beachtet, können Schäden an der kompletten Filteranlage verursacht werden.