

# Aufbauanleitung und Bedienungsanweisung

## Filteranlage ProAqua TM 300/320 ProAqua TM 380/400 ProAqua TM 500/520



### Leistungsdaten:

Filteranlage / Kesseldurchmesser	m <sup>3</sup> /h bei 4m/WS	Leistungsaufnahme	Spannung
ProAqua TM 300/320	6 m <sup>3</sup>	360 W	230V ~
TM 380/400 – Magic 4 und Aqua Plus 4 –i-Plus 55/70	6 m <sup>3</sup>	360 W	230V ~
TM 380/400 – Magic 6	7,5m <sup>3</sup>	350 W	230V ~
	8 m <sup>3</sup>	450 W	230V ~
TM 500/520- Magic 6 und Aqua Plus 6-i-Plus 70	7,5 m <sup>3</sup>	450 W	230V ~
TM500/520-Magic8-i Plus90	8 m <sup>3</sup>	450 W	230V ~
	10 m <sup>3</sup>	600 W	230V ~

**Standort:** Es sollte bei der Standortauswahl auf gute Zugänglichkeit und Einhaltung der Vorschriften geachtet werden

( z.B. VDE 0100 Teil 702 11/03). Sollten Sie Ihre Filteranlage in einem Schacht unterbringen wollen, so benötigt dieser eine mindestens 50 cm dicke Kiesschicht, damit im Fehlerfall daß Wasser nicht zu leicht bis zur Pumpe ansteigen kann. Wenn Sie Ihre Filteranlage frei neben dem Becken aufstellen, so müssen Sie laut Vorschrift einen Sicherheitsabstand von zwei Metern einhalten.

**Montage:** Bauen Sie Ihre Filteranlage am besten am späteren Standort auf (Bei der Installation von Filteranlagen in geschlossenen Räumlichkeiten, muß in diesem Raum ein ausreichend dimensionierter Bodenablauf installiert sein). Achten Sie auf gute eine Zugänglichkeit zur Filteranlage, denn nur dann ist eine einfache Wartung möglich.

1. Filteranlage auspacken und alle losen Teile dem Filterkessel entnehmen.
  - Filterkessel auf die Palette stellen und mit den beiliegenden Schrauben befestigen.
  - Danach die Filterpumpe ebenfalls mit 2 Schrauben auf der Filterpalette befestigen.
2. Nun positionieren Sie das Filtersieb mit der Innenverrohrung in der Mitte des Behälters. Das Filtersieb befindet sich am Boden des Filterbehälters. Decken Sie zum Befüllen des Filterbehälters die oben offene Verrohrung mit dem Einfüllstutzen ab. Befüllen Sie den Filterbehälter mit dem Spezial-Quarzsand, Körnung 0,4 mm - 0,8mm. Beim Befüllen des Behälters auf die Innenverrohrung drücken, damit der eingefüllte Sand, die Verrohrung nicht anheben kann.  
Füllmengen: Kessel Ø 300/320 mm min. 20 kg bis 25kg  
Kessel Ø 380/400 mm min. 25 kg bis 40kg  
Kessel Ø 500/520 mm min. 50 kg bis 75kg
3. Entfernen sie den Einfüllstutzen und eventuell Sandreste . Mehrwegeventil auf die Innenverrohrung setzen und bis auf den Rand des Filterkessel schieben. Nun das Ventil mit O-Ring und den beiden Spannringhälften auf dem Kessel fixieren, abdichten und verschrauben.
4. Schrauben Sie nun eine teflonumwickelte Schlauchtülle in den Abgang Pumpe des Mehrwegeventils (alle Abgänge sind beschriftet), sowie auch in den oberen Druckstutzen der Pumpe. Nun nehmen Sie den flexiblen Schlauch und zwei Schlauchschellen zur Hand und verbinden auf diese Weise die Schlauchtüllen des Mehrwegeventils (Abgang Pumpe) und den Druckstutzen der Pumpe. Schlauchschellen gut anziehen. Das Manometer (mit Teflonband am Gewinde) ins Ventil einschrauben, hierzu Flügelschraube entfernen. Die weitere Installation zwischen Skimmer und Filteranlage erfolgt meistens mit flexiblen Schläuchen. In diesem Fall empfehlen wir den Erwerb eines Zubehörpakets, da dieses Zubehörpaket alle Schläuche und Tüllen zum Anschluß der Filteranlage beinhaltet.  
Beim Anschluß der flexiblen Schläuche ist darauf zu achten, daß alle Verbindungen dicht sind. Empfehlung hierbei, beim Montieren der Schläuche einige Lagen Teflonband um die Schlauchtülle legen, bevor der Schlauch mit der Schlauchschelle aufgeschoben wird.

## Wichtige Hinweise:

Bitte lesen Sie diese Anleitung zuerst sorgfältig in allen Punkten durch und beachten Sie alle Hinweise.

Kontrollieren Sie vor Montagebeginn Ihre Filteranlage auf Vollständigkeit. Prüfen Sie alle Teile auf einwandfreien Zustand. Für Transportschäden, die an bereits montierten Teilen reklamiert werden, können wir keine Haftung übernehmen.

### Anwendungsbereich:

Die Filteranlagen der Serie TM sind zum Filtern von Schwimmbeckenwasser vorgesehen. Schmutz wird auf sehr vielfältige Art und Weise in ein Schwimmbecken eingetragen, z.B. durch die Luft (Blütenstaub etc.), direkt durch Badende, usw.. Um diese Verunreinigung mechanisch zu entfernen, verwendet man Filteranlagen. Durch den in den Filteranlagen enthaltenen Quarzsand und die Umwälzung wird das Wasser gefiltert und der Schmutz wird im Filterkessel behalten. Durch regelmäßiges Rückspülen wird dieser Schmutz dann aus dem Kreislauf des Schwimmbeckens gespült.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

### Stückliste

Anzahl	Bezeichnung	Art. Nr.
1	Filterpumpe TM 300/320 Filterpumpe TM 380/400 Filterpumpe TM 500	22749; 22891 22748; 22765; 22767 22747;
1	Filterbehälter Ø 300 mm Filterbehälter Ø 400 mm Filterbehälter Ø 500 mm	20819; 20831 20832
1	Innenverrohrung TM 300 Innenverrohrung TM 400 Innenverrohrung TM 500	20365 20366 20367
1	Flex-Schlauch TM	76017/20745
1	Mehrwegeventil	20909; 20911
1	Zubehörbeutel mit Manometer	86166
1	Filtersand Einfüllstutzen	20002

### Achtung:

Vor der ersten Inbetriebnahme von selbstsaugenden Pumpen oberhalb des Wasserspiegels, muß der Vorfilter vorher mit Wasser gefüllt werden.



## Weitere Installationsanweisungen:

Zum Betreiben der Filteranlage benötigen Sie einen Skimmer. Je nach Wunsch können Sie zwischen Einbau- und Einhängeskimmer wählen. Diese Skimmer enthalten in der Regel einen Siebkorb, um die Filteranlage vor groben Verunreinigungen (Laub, Insekten etc.) zu schützen. Betreiben Sie Ihre Filteranlage niemals ohne diesen **Siebkorb**. Reinigen Sie diesen Siebkorb, sowie den Vorfilter der Pumpe (falls vorhanden) regelmäßig.

## Anschluss:

**Achten Sie auf eine gute Zugänglichkeit zum Netzanschluß. Filteranlagen sind bauseits mit einem allpoligen Ausschalter mit mindestens 3mm Kontaktöffnung anzuschliessen. Falls aus irgendwelchen Gründen die Anschlußleitung beschädigt wird, so dürfen nur Originalersatzteile zur Reparatur verwendet werden.**

**Achtung: Diese Filteranlagen müssen mit einem Fehlerstromschutzschalter mit 30mA Fehlerstromauslösung abgesichert werden.**

Wortlaut der einschlägigen Bestimmung:

„Vorsicht! Benutzung an Schwimmbecken und Gartenteichen und deren Schutzbereich nur zulässig, wenn diese nach **DIN VDE 0100/Teil 702-06.92** errichtet sind. Bitte fragen Sie Ihren Elektrofachmann.

Für die Folgen unsachgemäßer Installation, Inbetriebnahme und nicht vorschriftsmäßiger Installation übernehmen wir keine Haftung.

Bei Arbeiten an elektrischen Teilen muß auf jeden Fall der Netzstecker gezogen werden bzw. die Stromkreise Spannungsfrei geschaltet werden.

## Allgemeines zur Inbetriebnahme:

Die Verrohrung bzw. Schläuche von normalsaugenden Filteranlagen müssen bei der jeder Inbetriebnahme größtenteils mit Wasser gefüllt sein.

Bei selbstsaugenden Pumpen muß zumindest der Vorfilter mit Wasser gefüllt werden. Bei längeren Wegstrecken wird ein Rückschlagventil in der Verrohrung empfohlen (Fragen Sie Ihren Schwimmbadbauer).

**Achtung: Bei längerem Trockenlauf kann Ihre Filteranlage nachhaltig beschädigt werden.**

Um das System und die Filteranlage zu Entlüften, gehen Sie bitte wie folgt vor: Stellen Sie den Ventilhebel auf Rückspülen und schalten Sie die Filterpumpe ein. Nach 1-2 Minuten stellen Sie die Pumpe wieder aus. Nun den Ventilhebel auf Nachspülen stellen und Filteranlage nochmals ca. 1-2 Minuten aktivieren.

Jetzt sollte das komplette System entlüftet sein und Ihre Anlage ist betriebsbereit.

**Vor jedem Umschalten am Mehrwegeventil muß die Pumpe abgeschaltet werden.**

## Ventileinstellungen:

### Filtern:

Grundstellung zum Filtern des Schwimmbadwassers.

### Filterzeiten:

Wir empfehlen eine Filterlaufzeit von ca. 8-12 Stunden täglich. In dieser Zeit sollte der Beckeninhalte mindestens einmal, besser wäre zweimal umgewälzt werden.

Beispiel: Beckeninhalte 30 m<sup>3</sup>

Pumpenleistung 6 m<sup>3</sup>/h

das heißt für eine Beckenumwälzung benötigen Sie 5 Stunden. Für eine zweimalige Umwälzung demzufolge 10 Stunden.

## Rückspülen:

Wir empfehlen eine wöchentliche Rückspülung der Filteranlage durchzuführen. Bei starker Filterverschmutzung kann eine mehrmalige wöchentliche Rückspülung erforderlich sein. Beim Rückspülen durchfließt das Wasser den Filtersand in umgekehrter Fließrichtung, wodurch der Schmutz im Filtersand herausgespült wird und über den Kanalanschluß aus dem System befördert wird. Dieses Rückspülvorgang sollte ca. 3 Minuten durchgeführt werden. Danach sollten Sie die Filteranlage noch ca. 1-2 Minuten nachspülen lassen.

## Nachspülen:

Beim Nachspülen fließt das Wasser in gleicher Richtung wie beim Filtern durch den Sand, jedoch wird dieses Wasser zum Kanal geführt. Dies hat den Vorteil, daß der durchs Rückspülen aufgewirbelte Filtersand sich wieder setzen kann und nicht ins Becken gespült wird.

## Quarzsand erneuern:

Je nach Kalkgehalt des Wassers, empfiehlt es sich den Filtersand in regelmäßigen Abständen zu wechseln.

Nur Spezialquarzsand mit der Körnung 0,4 mm – 0,8 mm verwenden. Die Filteranlagen dieser Baureihe sind für eine Wassertemperatur von bis zu 35 °C ausgelegt.

Max. Betriebsdruck: 1,5 bar

## Überwinterung:

Schläuche und Rohrleitungen die nicht frostsicher verlegt sind, müssen entleert werden. Totalentleerung am Filterkessel aufdrehen und Kessel komplett leer laufen lassen. **Um Schäden durch Frost zu vermeiden, sollten Sie Ihre Filteranlage über die kalte Jahreszeiten in einem frostsicheren Raum unterbringen. Falls dies nicht möglich ist, muß zumindest der Sand aus dem Filterkessel entnommen werden und die Filterpumpe in einem frostsicheren Raum aufbewahrt werden.** Schäden die durch Frost entstehen fallen nicht in die Gewährleistung.

## Störungsursachen und Ihre Behebung:

- Filterleistung läßt nach:  
Sand ist stark verschmutzt, Rück- und Nachspülen
- Durch veralgtes Wasser sinkt die Filterleistung:  
Rück- und Nachspülen, bessere Wasserpflege betreiben
- Pumpe saugt Luft:  
Schlauchverbindungen undicht - überprüfen  
Wasserstand zu niedrig -Wasserstand erhöhen

## Reinigung der Filteranlagen:

Ihre Filteranlage bedarf keiner besonderen Pflege. Zum Reinigen einfach mit einem handfeuchten Wischlappen abwischen. Die Reinigung darf nicht mit einem Hochdruckreiniger erfolgen. Kein direkter Wasserstrahl auf die Anlage!

## Wasserpflege:

Ihre Filteranlage sorgt für die mechanische Reinigung Ihres Schwimmbadwassers.

Zur Desinfektion und Reinhaltung des Schwimmbadwassers ist eine permanente Wasserpflege erforderlich, wir empfehlen hierbei unsere Wasserpflegeserie Pro Aqua. Bei richtiger Dosierung und Anwendung, sind diese Pflegeprodukte der Garant für ein hygienisch einwandfreies Badewasser.

Stand 03.06.2014

