

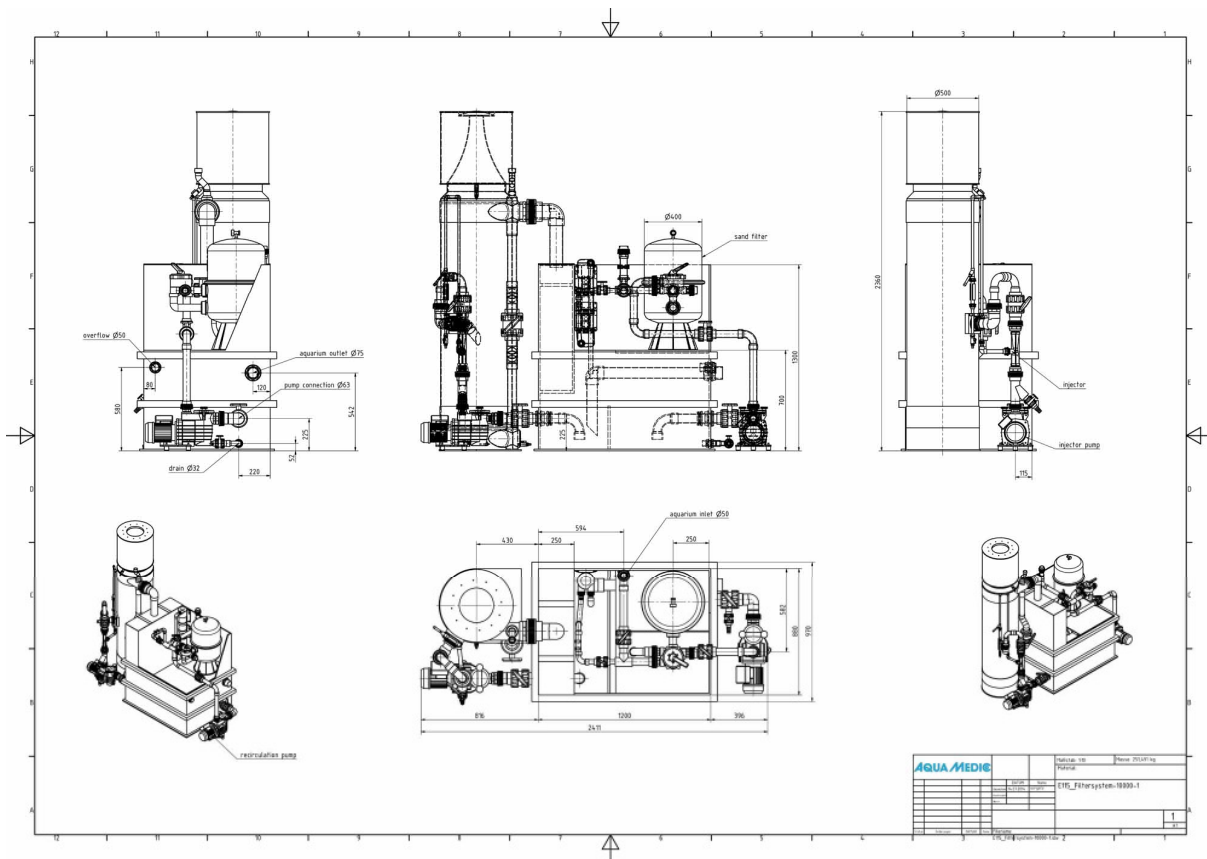
Bedienungsanleitung D



Komplettfilteranlage für Aquarien bis ca. 10.000 l

Mit dem Kauf dieses Systemfilters 10000 haben Sie sich für ein Qualitätsgerät entschieden. Er wurde speziell für den professionellen aquaristischen Gebrauch und für Aquakulturen entwickelt und von Fachleuten erprobt. Die empfohlene max. Wassermenge hängt von der biologischen Verschmutzung ab. Für Ausstellungsaquarien empfehlen wir max. 10.000 l.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany



1. Lieferumfang

Der Systemfilter 10000 ist ein modulares Filtersystem, das anschlussfertig auf einer Palette geliefert wird.

Das System besteht aus folgenden Komponenten:

- Eiweißabschäumer Turboflotor 10000 mit Umwälzpumpe (OK 71)
- rückspülbarer Drucksandfilter zur mechanischen Filterung mit Rückschlagventil
- Rieselfilter gefüllt mit Bactoballs zur biologischen Reinigung
- Kunststofftank als Filtersumpf
- UV-Wasserkklärer 55 Watt
- Umwälzpumpe Kripsol OK 71 B

2. Beschreibung des Systems

Die Wasserzufuhr zum Filter erfolgt mit Hilfe eines geeigneten Überlaufsystems im freien Fall. Deswegen muss der Filter unterhalb der anzuschließenden Anlage aufgestellt werden. Anschlussdurchmesser: Zulauf D 90, Pumpendruckseite D 50. Der max. Wasserstand im Filter ist durch einen Überlauf festgelegt.

Von der Aquarienanlage läuft das Wasser im freien Fall in den Auffangbehälter des Filters und gelangt in eine Klarwasserkammer. Dort wird es von der Umwälzpumpe angesaugt und über den Sandfilter und die UV-Anlage zurück in das Aquarium gepumpt. Der Schmutzwasserausgang des Sandfilters geht zum Abwasser (D 50). Die Pumpe des Abschäumers saugt ebenfalls im Filtersumpf an und versorgt den Turboflotor 10000 mit dem erforderlichen Luft/Wassergemisch. Aus dem Abschäumer läuft das Wasser über den Rieselfilter in den Filtersumpf zurück.

3. Inbetriebnahme des Filters

Bitte die Anleitungen der Einzelkomponenten (Sandfilter, Förderpumpe, UV-Lampe) beachten!!

Den Sandfilter entsprechend der Bedienungsanleitung mit dem Filtermaterial befüllen und das Ventil auf „Filtern“ stellen.

Die Aquarienanlage und den Systemfilter bis zu den jeweiligen Überläufen mit Wasser befüllen und auf Dichtigkeit überprüfen. Kugelhähne der Förderpumpe öffnen, danach Pumpe starten. Falls Wasser fehlt, füllen Sie es sofort per Hand nach. Das Ventil des Riesefilters auf den gewünschten Durchfluss einstellen. Bevor die UV-Lampe in Betrieb genommen wird, die Anlage mind. 45 Minuten laufen lassen.

4. Betriebsweise

Den Druck des Sandfilters täglich überprüfen und bei deutlichem Anstieg (Normalbetrieb ca. 0,5 bar) den Filter entsprechend der Anleitung rückspülen. Wird das Rückspülen nur unregelmäßig durchgeführt, verschlammte der Sandfilter eventuell so stark, dass er geöffnet und der Sand von Hand gereinigt oder komplett getauscht werden muss. Vor dem Rückspülen den Dreiwegehahn auf „Rückspülen“ stellen, nach Beendigung des Vorgangs wieder auf „Überlauf“ zurückstellen.

Die Förderpumpe sollte ebenfalls in regelmäßigen Intervallen gereinigt werden. Zuvor Hahn schließen und nach dem Reinigen der Pumpe wieder öffnen.

5. Turboflotor 10000

Eiweißabschäumer für Großaquarien bis 10.000 Liter

5.1. Anwendung

Der Turboflotor 10000 ist für größere Behälter in öffentlichen Aquarien und zur gewerblichen Nutzung für Fischimporteure und -händler bestimmt. Er findet auch Anwendung in geschlossenen Aquakultursystemen wie Import- oder Exportgesellschaften für Hummer, Panzerkrebse und Austern sowie bei der Fisch- oder Garnelenzucht.

5.2. Grundlagen

Bei der Eiweißabschäumung werden organische Verunreinigungen des Aquarienwassers, z. B. Eiweißverbindungen aus den Ausscheidungen der Tiere, als monomolekularer Film an feine Luftblasen angelagert. Diese Luftblasen werden gegen das einfließende Wasser in den Abschäumer eingeblasen, um auf diese Weise eine möglichst lange Verweilzeit zu erzielen. Mit organischen Verbindungen angereichert, steigen sie nach oben und bilden dabei einen festen Schaum, der im Schaumrohr entwässert und schließlich in den Schaumtopf befördert wird. Dadurch findet eine Entfernung der organischen Verunreinigungen aus dem Aquarienwasser statt, während sie mit Hilfe bakterieller Prozesse lediglich umgewandelt und nicht dem Kreislauf entzogen werden.

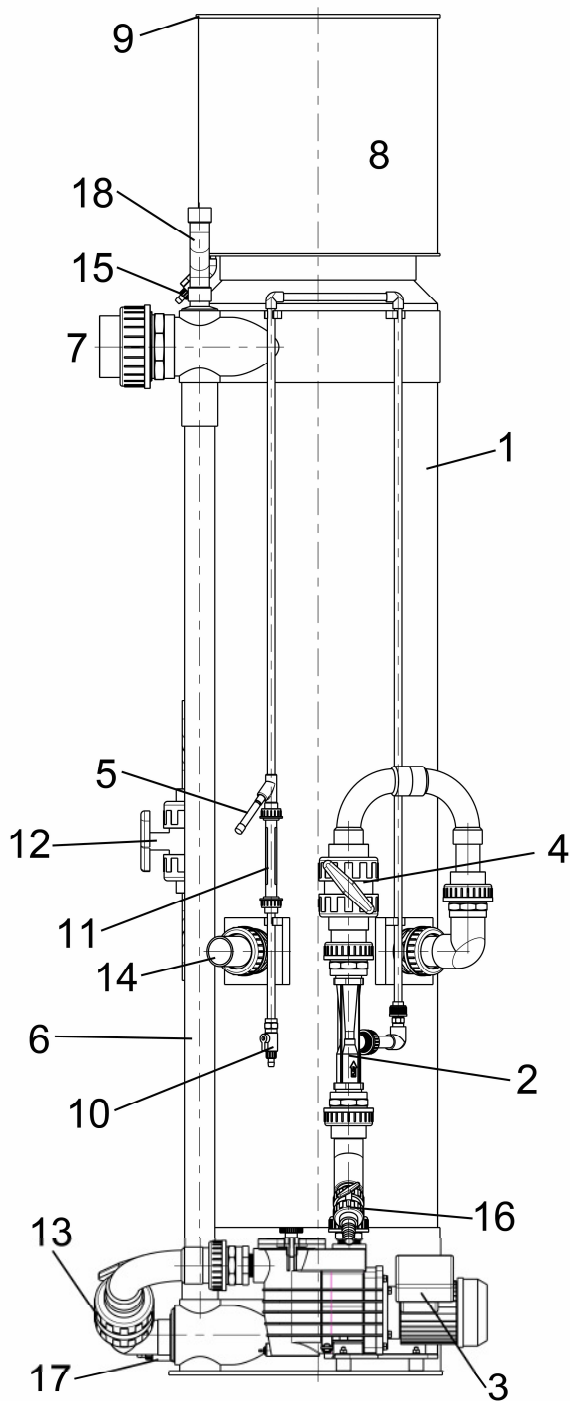
5.3. Technische Daten

Durchmesser der Kammer:	0,5 m
Gesamthöhe, einschl. Schaumtopf:	1,9 m
Injektor:	Venturidüse
Stromverbrauch der Einspritzpumpe:	2,5 A/230 V
Luftaufnahme:	max. 8.000 l/Std.
max. Wasserdurchfluss:	15.000 l/Std.
Pumpentyp:	Kripsol OK 71 B

5.4. Lieferumfang

Der Turboflotor 10000 besteht aus:

- Reaktorrohr mit 500 mm Durchmesser
- konisch geformtem Schaumtopf
- Dispergatorpumpe mit Lufteinspritzung
- großem Ablauf (D 110)
- Zulauf (63 mm)



1. Reaktorrohr
2. Injektor
3. Injektorpumpe
4. Absperrhahn
5. Ozonzugabe
6. Ablaufrohr D 75
7. Wasserablauf D 110
8. Schaumtopf
9. Deckel
10. Regulierhahn Luftzufuhr
11. Luftmengenmesser
12. Hahn Rücklauf
13. Absperrhahn
14. Zulauf
15. Ablasshahn Schaumtopf
16. Entleerung Pumpe
17. Restentleerung Abschäumer
18. Entlüftung

5.5. Arbeitsweise

Das Wasser wird dem Abschäumer durch eine separate Pumpe (nicht im Lieferumfang enthalten), die eine Förderleistung zwischen 7.500 und 15.000 Litern pro Stunde besitzen sollte, zugeführt. Zu- und Ablauf sind so angeordnet, dass die Luftblasen eine möglichst lange Verweildauer im Gegenstrom haben.

Die Dispergatorpumpe saugt das Wasser aus dem Abschäumer an und mischt es mit der Luft in der Luftdüse. Das Luft-/Wasser-Gemisch wird dann in den Abschäumer zurück gepumpt. Das gereinigte Wasser fließt unten aus dem Abschäumer heraus und wird über das außen angebrachte Ablaufrohr hochgeführt und in das Aquarium oder Filterbecken zurückgeführt.

5.6. Inbetriebnahme

- Prüfen Sie, ob die zu den Verschraubungen gehörenden Dichtringe eingelegt sind.

Achtung:

1. Der Ablasshahn an der Unterseite muss geschlossen sein, bevor Sie mit der Auffüllung des Abschäumers beginnen!
2. Stellen Sie sicher, dass genügend brauchbares Meerwasser vorhanden ist. Man braucht ca. 400 l, um den Abschäumer zu füllen.

Der Ablauf aus dem Abschäumer erfolgt frei in den Rieselfilter.

Das Befüllen des Abschäumers erfolgt mit der Abschäumerpumpe direkt aus dem Filtersumpf.

- Achten Sie darauf, dass der Wasserstand des Filters nicht zu weit abgesenkt wird.
- Füllen Sie zwischenzeitlich Meerwasser nach.

Nach der ersten Inbetriebnahme oder einer Reinigung des Abschäumers dauert es einige Stunden, bis sich ein erster Schaum im Schaumrohr des Schaumtopfes bildet. Dies liegt daran, dass zwischen dem Plexiglas und dem Wasser zunächst ein Ladungsausgleich stattfinden muss, der einige Zeit in Anspruch nimmt.

Nach etwa 24 Stunden sollte langsam und gleichmäßig Schaum in den Schaumbecher hineingeschoben werden. Die abgeschäumte Menge an Flüssigkeit sowie organischer Substanz ist von der Belastung des Aquariums abhängig.

5.7. Wartung

- **Schaumbecher:** Abhängig von der Belastung ist eine tägliche bis einmal wöchentliche Reinigung erforderlich.
- **Reaktorrohr:** Dieses bedarf nur einer gelegentlichen Säuberung. Wir empfehlen halbjährliche bis jährliche Intervalle.
- **Dispergatorpumpe:** Die Wartung der Pumpe sollte zur gleichen Zeit wie die des Reaktorrohres erfolgen. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:
 - Lassen Sie das Wasser ab und bauen Sie die Pumpe ab. Spülen Sie das Pumpengehäuse und die Lufteinzugsdüse mit sauberem Wasser.

5.8. Störungen

Es können Störungen des Betriebes auftreten, wenn:

- die eingezogene Luftmenge und die Wassermenge nicht mehr im richtigen Verhältnis stehen.

Ursache: Möglicherweise ist die Lufteinzugsdüse verstopft oder die Pumpenkammer verschmutzt.

Maßnahme: Dispergatorpumpe abmontieren, gründlich reinigen, Lufteinzugsdüse mit dünnem Stäbchen oder Bürste reinigen und Pumpe wieder anschließen.

6. Garantie

AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile instandsetzen (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht-autorisierten Stellen vorgenommen wurden.

AB Aqua Medic GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technische Änderungen vorbehalten – Stand 07/2014

Anlagen: Anleitung für den UV-Wasserklärer / Anleitung für den Drucksandfilter

Bedienungsanleitung D



Wasserklärer für Süß- und Meerwasseraquarien und Gartenteiche

Mit dem Kauf dieses UV Wasserklärs haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt entschieden. Es wurde speziell für den aquaristischen Gebrauch entwickelt und von Fachleuten erprobt.

Bei richtiger Anwendung tötet Helix Max Schwebalgen ab, schafft klares Wasser im Aquarium sowie im Gartenteich, inaktiviert Bakterien und Krankheitserreger und senkt so das Infektionsrisiko für die Fische.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Arbeitsweise

Die UV Wasserklärer Helix Max klären das Wasser mit Hilfe von UV-C Strahlung. Diese werden von einer Speziallampe im Gerät erzeugt. Die UV-C Strahlung tötet alle bestrahlten Lebewesen ab – Schwebelagen, Bakterien, Protozoen und andere Krankheitserreger. Das Resultat ist ein kristallklares Wasser und gesunde Fische.

2. Besonderheiten

Spiralförmige Wasserführung: Durch die einzigartige Wasserführung und das große Volumen der Helix Max wird eine optimale Wasserklärung erreicht. Das Wasser wird spiralförmig mit langer Kontaktzeit am Quarzrohr vorbeigeführt. Die UV-Strahlung wird dabei maximal genutzt.

Drehbare Anschlüsse: Die Ein- und Auslassöffnungen der Helix Max sind um 360° drehbar. Dies ermöglicht eine platzsparende Installation.

3. Baugrößen/technische Daten

Helix Max Wasserklärer werden in 6 Baugrößen geliefert:

5 Watt, 9 Watt und 11 Watt, je mit 2 m Steckernetzteil für Meer- und Süßwasseraquarien. 18 Watt, 36 Watt und 55 Watt, je mit 10 m Gummikabel und elektronischem Hochfrequenzvorschaltgerät – für Gartenteiche, Meer- und Süßwasseraquarien. Durch die elektronischen Vorschaltgeräte wird eine höhere UV-Ausbeute und längere Lebensdauer der UV- Lampen gewährleistet.

Für die verschiedenen Einsatzgebiete gelten unterschiedliche Empfehlungen für Durchflussmenge und Aquarien-/Teichgröße. Beim Gartenteich kommt es bei der angegebenen Durchflussmenge nicht zu einer Entkeimung, jedoch zu einer Wasserklärung – die Schwebelagen werden abgetötet.

Helix Max Typ	Meerwasser-aquarium	Empf. max. Durchfluss	Süßwasser-aquarium	Empf. min. Durchfluss	Teich	Empf. max. Durchfluss
5 Watt	25 – 125 l	100 l/Std.	50 – 250 l	200 l/Std.	-	
9 Watt	125 – 250 l	200 l/Std.	250 – 500 l	500 l/Std.	-	
11 Watt	150 – 350 l	300 l/Std.	350 – 750 l	700 l/Std.	-	
18 Watt	250 – 500 l	500 l/Std.	500 – 1.000 l	1.000 l/Std.	18.000 l	6.000 l/Std.
36 Watt	500 – 1.000 l	1.000 l/Std.	1.000 – 2.000 l	2.000 l/Std.	36.000 l	12.000 l/Std.
55 Watt	bis 1.500 l	1.500 l/Std.	bis 3.000 l	3.000 l/Std.	55.000 l	18.000 l/Std.

Helix Max Typ	Kabellänge (m)	Lampentyp	Max. Druck	Schutzart	Stromanschluss
5 Watt	2 m	PL-S-5 Watt	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
9 Watt	2 m	PL-S-9 Watt	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
11 Watt	2 m	PL-S-11 Watt	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
18 Watt	10 m	PL-L-18 Watt	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
36 Watt	10 m	PL-L-36 Watt	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
55 Watt	10 m	PL-L-55 Watt	0,3 bar	IPX3	230/50 Hz

4. Sicherheitshinweise

- Die von den Speziallampen erzeugte UV-C Strahlung ist gefährlich. Direkter Kontakt mit Augen oder Haut kann zu Schädigungen führen. Daher ist das Gerät vor der Demontage immer auszuschalten.
- Die Geräte Helix Max 5 ,9 und 11 Watt sind nur für den Betrieb in Innenräumen zugelassen.
- Das Gerät darf nur eingeschaltet werden, wenn der Wasserfluss ebenfalls eingeschaltet ist.
- Bei der Benutzung am Gartenteich müssen die Geräte im Winter demontiert werden, um sie vor dem Einfrieren zu schützen.
- Geräte nie unter Wasser betreiben.

5. Anschluss

Die Helix Max sind mit transparenten Anschlussstücken ausgestattet. Dies ermöglicht die Funktionskontrolle – die UV-Lampen leuchten blau auf.

Je nach installierter Durchflussleistung (siehe Tabelle) und verwendeter Umwälzpumpe können die Anschlussstücke passend abgesägt werden.

Die Anschlüsse der Helix Max sind um 360° drehbar. Dies ermöglicht eine ideale Anpassung an die jeweiligen Bedingungen. In jedem Fall sind die Geräte aber so anzubringen, dass der Ablauf an der höchsten Stelle liegt. Dadurch wird verhindert, dass sich Luftblasen im Gerät ansammeln.



6. Reinigung und Wartung

1. Die UV-C Lampen in den Geräten haben eine Lebensdauer von ca. 8.000 Std. Nach 5.000 Std. beträgt die Leistung noch 85% der Anfangsleistung. Sie müssen also regelmäßig ausgewechselt werden. Wir empfehlen, beim Wechsel der Lampen auch das Quarzrohr im Gerät zu reinigen.
2. Schalten Sie das Gerät aus, stoppen Sie den Wasserdurchfluss und lassen das Wasser aus dem Gerät ab (Demontage der Anschlüsse).
3. Öffnen Sie den großen Schraubdeckel. Vorsicht: Die Lampe steckt mit ihrer Fassung an diesem Deckel. Ist der Deckel geöffnet, können Sie vorsichtig die Lampe herausnehmen.



4. Zur Reinigung des Quarzrohres kann es aus dem Gehäuse herausgezogen werden. Da es fest sitzt, muss es zunächst mit einem Schraubenzieher oder einer Geldmünze leicht angehoben und dann vorsichtig mit der Hand aus dem Gehäuse gezogen werden – nicht gewaltsam. Das Quarzrohr kann mit Wasser und einem weichen Tuch gereinigt werden. Sollte sich Kalk auf dem Rohr niedergeschlagen haben, kann es auch für einige Stunden in Essigessenz oder einen handelsüblichen Entkalker eingelegt werden. Danach gründlich mit Leitungswasser spülen. Das Kunststoffteil am Ende des Quarzglasessigs sollte zum Einbau mit Vaseline eingefettet werden.
5. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge: Quarzrohr wieder einschieben, Lampe in die Fassung stecken, vorsichtig in das Quarzrohr schieben und die große Verschraubung fest anziehen. Anschließend die Anschlüsse wieder montieren. Unbedingt die Schlauchschellen verwenden, damit der Schlauch sicher sitzt.
6. Das elektronische Vorschaltgerät ist wartungsfrei. Sollte die Lampe nicht mehr zünden, obwohl eine neue funktionierende UV-C Lampe verwendet wird, muss das Vorschaltgerät ausgetauscht werden. Dies hat durch einen Fachmann zu erfolgen.



1. Gehäuse
2. Quarzrohr
3. Kunststoffende des Quarzrohres (beim Einbau fetten)

7. Garantie

AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile instandsetzen (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht-autorisierten Stellen vorgenommen wurden.

AB Aqua Medic GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 – 49143 Bissendorf/Germany
 - Technische Änderungen vorbehalten – Stand 07/2014

Drucksandfilter

1. Aufstellung und Arbeitsweise des Drucksandfilters

Arbeitsweise

Die Absaugvorrichtung wird an den Hauptabflüssen an der Unterseite des Aquariums befestigt und durch eine separate Verrohrung durch die Pumpe zum Sandfilter geführt. Nach der Filterung wird das Wasser durch einen Einlasshahn wieder in das Becken geleitet. Wenn das Wasser im Filter umgewälzt wurde und durch den Silikonsand fließt, werden alle überflüssigen Partikel zurück behalten.

Der Filtersand muss regelmäßig gewaschen werden, um die Partikel zu entfernen. Dies wird erreicht, indem man das Wasser in der umgekehrten Richtung durch den Filter fließen lässt und das Wasser mit den Partikeln in den Abfluss läuft. Wenn man die Arbeitsweise kennt, sollte die folgende Anleitung zum Aufbau und zum Betrieb keine Probleme bereiten.

Anschluss

Der Filter sollte so nah wie möglich am Aquarium aufgestellt werden und vorzugsweise ca. 50 cm unter der Wasseroberfläche. Stellen Sie sicher, dass sich an der Stelle, wo der Filter installiert werden soll, ein Abfluss befindet.

Wichtig: Benutzen Sie kein Eisenrohr für den Wählventilanschluss. Es ist wichtig, Kunststoffzubehör und Teflonband zu verwenden. Rohranschlüsse sind entweder als Gewinde oder lösliche Befestigungen in 1 ½" und 2" verfügbar. Fragen Sie Ihren Händler.

Sandbefüllung

Damit der Filter die maximale Leistung bringen kann, sollte er mit Silikonsand mit einer Körnung von 0,5 bis 0,7 mm befüllt werden. Die Mengenangabe befindet sich auf dem Schild mit den Eigenschaften. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Füllen Sie den Filter erst, wenn er korrekt aufgestellt ist und die Anschlussrohre angeschlossen wurden.
2. Nehmen Sie den Deckel und das Verbindungsstück ab.
3. Schütten Sie die benötigte Menge Sand in den Filter.
4. Reinigen Sie den oberen Rand.
5. Befestigen Sie den Filter.

Betrieb

Wenn der Filter befüllt wurde, muss der Sand gewaschen werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie den Wahlschalter auf „spülen“.
2. Öffnen Sie die Ventile, die die Behälter-Saugrohre steuern und lassen Sie die Pumpe für 4 Minuten laufen.
3. Stoppen Sie die Pumpe und stellen Sie den Wahlschalter auf „filtern“.

Wenn dies gemacht wurde, kann der Filter mit den Filterzyklen beginnen.

Wichtig: Die Pumpe sollte ausgeschaltet sein, wenn die Position des Wahlschalters geändert wird.

Filtration

Wenn die Pumpe ausgeschaltet ist, stellen Sie den Wahlschalter auf „filtern“. Schalten Sie die Pumpe an. Während dieses Vorgangs ist es ratsam, das Manometer von Zeit zu Zeit zu beobachten, da es den Grad der Filtersättigung anzeigt. Wenn der Druck 18,5 PSI erreicht, sollte gespült werden. Die Ventile am Grund des Beckens und die Abschäumer werden je nach Verschmutzung reguliert. Bitte bedenken Sie, dass die Abschäumer nur wenig absaugen, wenn die Ventile der Auffangbecken voll geöffnet sind. Wenn der Abschäumer stärker arbeiten soll, reicht es, die Neigung des Auffangbeckens zu reduzieren.

Rückspülung

Jede Sandfüllung bildet Tausende Kanäle, die das Material aufnehmen, das im Filterprozess enthalten ist und aufgenommen wird. Die Zahl der freien Kanäle, durch die das Wasser fließen kann, nimmt ständig ab. Darum steigt der Druck fortwährend, bis er 1,3 kg/cm erreicht. Bei diesem Druck kann der Filtersand keine Verschmutzungen mehr aufnehmen und muss dann wie folgt gereinigt werden:

Setzen Sie den Wahlschalter auf „spülen“, schalten Sie die Pumpe für 2 Minuten ein und lassen Sie die Auffangbecken und Rückschlagventile offen. Mit dieser Methode wird der ganze Schmutz, der den Filter blockiert, weggespült.

Umwälzung

Ist der Wahlschalter in dieser Position, kann das Wasser von der Pumpe direkt ins Becken laufen, ohne durch den Filter zu fließen.

Abwasser

Das Abwasser muss durch die Filterpumpe abgelassen werden. Dazu sollte der Wahlschalter auf „waste“ stehen. Der Motor wird angeschaltet und das Ventil des Auffangbehälters ist offen. Der Auffangbehälter und die Wasserleitung des Auffangbehälters sollten mit Wasser gefüllt werden, damit die Pumpe genug absaugen kann.

Spülen

Nachdem der Filter rückgespült wurde und die Anlage auf „Filter“ steht, wird das einströmende Wasser für ein paar Sekunden trübe sein. Um zu verhindern, dass dieses Wasser in das Becken fließt, stellt man den Wahlschalter auf „spülen“ wie folgt: der Schalter wird sofort nach der Rückspülung auf „spülen“ gestellt und die Pumpe für 1 Minute angeschlossen. Danach stellt man die Pumpe aus und das Ventil wird auf „Filter“ gestellt.

In dieser Position fließt das gefilterte Wasser direkt zum Abfluss.

Schließen

In dieser Position wird die Wasserzufuhr vom Filter zur Pumpe gestoppt und der Auffangbehälter an der Pumpe geöffnet.

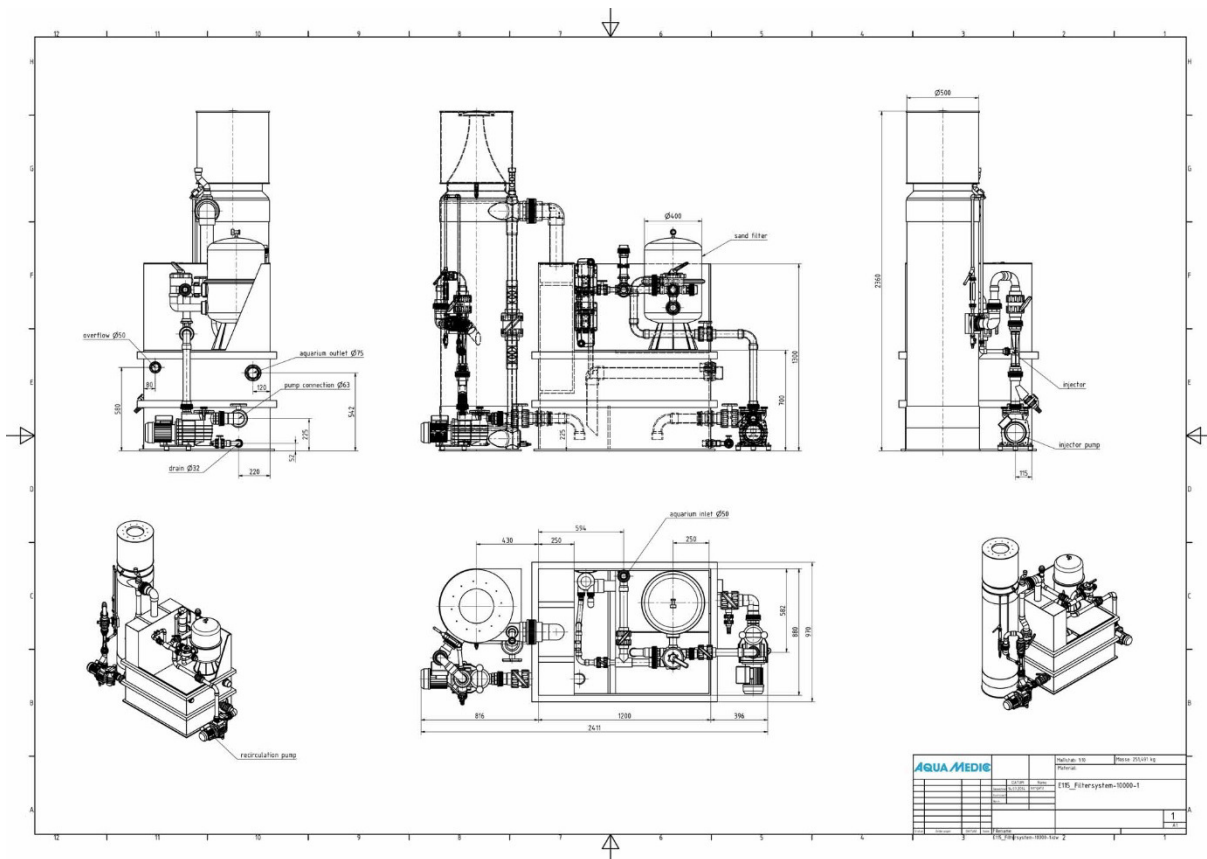
Operation manual ENG



Complete filter system for aquaria up to 10,000 l

The systemfilter 10000 has been developed for professional aquarium and aquaculture systems. The maximum recommended water volume depends on the bioload. For display aquarium systems, we recommend max. 10,000 litres.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany



1. Delivery

The Systemfilter 10000 is a modular system, delivered ready to use on a pallet.

It comprises the following components:

- protein skimmer Turboflotor 10000 with circulation pump (OK 71)
- pressurized sand filter as mechanic filter with back-flush valve
- trickle filter filled with Bactoballs for biological treatment
- plastic tank as filter sump
- UV-sterilizer 55 watts
- circulation pump OK 71 B

2. Description

The water supply to the filter is realized via gravity. For this reason, the filter has to be placed below the aquarium or tank. The diameters for the inlet pipes are: inlet D 90, pump pressure side D 50. The maximum water level in the filter sump is marked by an overflow.

From the aquarium, the water flows into the filter sump by gravity and reaches the clear water chamber. There, it is sucked in by the circulation pump and then, it will be pumped back into the aquarium through the sandfilter and the UV sterilizer. The waste water of the pressurized sand filter is connected to the drain (D 50). Also, the pump of the skimmer sucks water in the filter sump and supplies the Turboflotor 10000 with the required air/water mixture. From the skimmer, the water runs back into the filter sump over the trickle filter.

3. Starting the filter

Please follow the instructions of the components (sand filter, circulation pump, UV-sterilizer)!

Fill the sandfilter with the recommended filter material and switch the valve to "filter".

Fill the aquarium and systemfilter with water up to the overflow and check all connections to be tight. Turn the ball valves of the circulation pump on and start the pump. If there is water missing, refill it manually immediately. Adjust the valve of the trickle filter to the requested flow. Before the UV-sterilizer is taken into operation, let the system run for at least 45 minutes.

4. Operation

Check the pressure of the sand filter daily and if it rises (normal operation is 0.5 bar), the filter has to be backflushed according to instructions. If the backflush is only done irregularly, the filter may be blocked after some time so it is impossible to flush it back. It has to be opened then and cleaned by hand – or even changed completely. Before backflushing, set the 3-way-valve to “backflush” and afterwards back to “overflow”.

The circulation pump has to be cleaned in regular intervals as well. Close the valve before the pump is opened.

5. Turboflotor 10000

Protein skimmer for large aquaria up to 10,000 liters

5.1. Application:

The Turboflotor 10000 is designed for larger tanks in public aquaria and for commercial use for pet fish importers and distributors. It is used for closed aquaculture systems such as import or export holding units for lobster, crayfish and oysters, as well as for fish breeding or growing on fingerlings of commercial fish or shrimp.

5.2. Basics

During the protein skimming process, organic pollutants in the aquarium water i. e. protein compounds formed by the excretions of animals, are attached to fine air bubbles as a mono-molecular film. These air bubbles are pushed against the inflowing water in the reaction pipe so that there is a long contact time. Enriched with organic substances, they rise to the top and form a strong foam which is dehydrated in the reaction pipe and then passes into the collection cup. Using this method, removal of organic pollutants from the aquarium water takes place whereas during bacterial processes they are merely transformed and not removed.

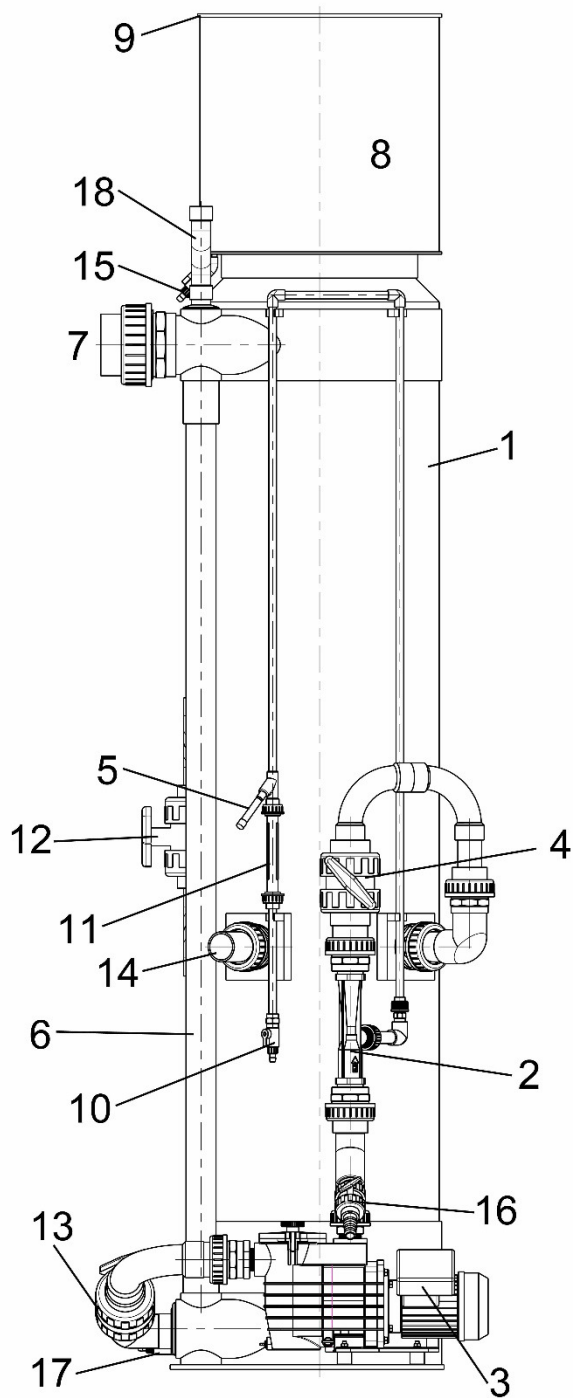
5.3. Technical data

Diameter of the reaction chamber:	0.5 m
Total height, including foam collection cup:	1.9 m
Injector:	Venturi
Injector pump power consumption:	2.5 A/230 V
Air intake:	max. 8,000 l/hr.
Max. water flow:	15,000 l/hr.
Pump:	Kripsol OK 71 B

5.4. Included in delivery

The Turboflotor 10000 consists of:

- reaction pipe, 500 mm (20 inches) diameter
- conical collection cup
- Venturi pump with air injector
- large outlet port (110 mm)
- inlet (63 mm)



1. Reaction pipe
2. Injector
3. Injector pump
4. Valve
5. Ozone inlet
6. Outlet pipe D 75
7. Water outlet D 110
8. Foam cup
9. Lid
10. Adjustment valve air inlet
11. Air flow meter
12. Return valve
13. Valve
14. Inflow
15. Valve foam cup
16. Drain of the pump
17. Drain skimmer
18. Ventilation

5.5. Principle of operation

The aquarium water is pumped to the skimmer using a separate pump (not included) which should have a capacity of approx. 7,500 - 15,000 litres/hour. Inlet and outlet ports are arranged that way that the air bubbles have the maximum contact time in the counter-current.

The venturi pump draws water from the skimmer and mixes it with air in the venturi nozzle. The air/water mixture is pumped back into the skimmer. The treated water flows out of the bottom of the skimmer and is pumped through the outlet pipe positioned outside the skimmer, back into the aquarium or filter sump.

5.6. Installation

- Check that the sealing rings for the unions are in place.

Note:

1. The valve at the bottom must be closed before you start to fill the skimmer!
2. Ensure the availability of a sufficient quantity of usable salt water. The skimmer needs approx. 400 l to be filled up.

The drain from the skimmer has to run freely into the trickle filter.
The skimmer can now be filled by pumping water directly from the filter sump.

- Make sure that the water level of the filter is not lowered too much.
- Top up with salt water as necessary.

After first use or after cleaning the skimmer, it takes some time for the initial foam to build up in the reaction pipe of the collection cup. This is because the cleaned acrylic initially reacts with the water until a build up of fatty acids naturally takes place.

After approx. 24 hours, the foam should be pushed slowly and evenly into the collection cup. The quantity of liquid and organic substances depends on the pollution of the aquarium.

5.7. Maintenance

- **Collection cup:** Depending on the organic load, the cup should be cleaned daily to weekly.
- **Reaction pipe:** This needs only occasional cleaning; we recommend intervals from 6 to 12 months.
- **Venturi pump:** Maintenance of the pump should be done at the same time as that of the reaction pipe:
 - Drain the water out and dismantle the pump. Flush pump housing and venturi nozzle with clean water.

5.8. Failures

Failures may arise if:

- The ratio between supplied air and water quantity is not correct.

Cause:

Air injection nozzle is clogged or the pump chamber is dirty.

Action:

Dismantle venturi pump, clean it thoroughly, carefully clean the air injection nozzle with a thin brush or blunt instrument and re-assemble the pump again.

6. Warranty

Should any defect in material or workmanship be found within twelve months of the date of purchase AB Aqua Medic GmbH undertakes to repair or, at our option, replace the defective part free of charge – always provided the product has been installed correctly, is used for the purpose that was intended by us, is used in accordance with the operating instructions and is returned to us carriage paid. The warranty term is not applicable on the all consumable products.

Proof of Purchase is required by presentation of an original invoice or receipt indicating the dealer's name, the model number and date of purchase, or a Guarantee Card if appropriate. This warranty may not apply if any model or production number has been altered, deleted or removed, unauthorised persons or organisations have executed repairs, modifications or alterations, or damage is caused by accident, misuse or neglect.

We regret we are unable to accept any liability for any consequential loss.

Please note that the product is not defective under the terms of this warranty where the product, or any of its component parts, was not originally designed and / or manufactured for the market in which it is used. These statements do not affect your statutory rights as a customer.

If your AB Aqua Medic GmbH product does not appear to be working correctly or appears to be defective please contact your dealer in the first instance.

Before calling your dealer please ensure you have read and understood the operating instructions. If you have any questions your dealer cannot answer please contact us.

Our policy is one of continual technical improvement and we reserve the right to modify and adjust the specification of our products without prior notification.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany

- Technical changes reserved – 07/2014

Attachments:

- installation of the UV-sterilizer
- installation of the pressurized sand filter

Operation manual ENG



UV sterilizer for salt water and fresh water aquaria and garden ponds

This UV sterilizer is a quality unit. If used correctly, Helix Max kills microalgae and creates cristal clear water in aquariums and garden ponds. It inactivates bacteria and other parasites and the risk for infection of the fish decreases.

It has been specifically developed for aquarium use, has been designed and manufactured to the highest standards and has been extensively tested.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Operating principle

The UV sterilizer Helix Max clears the water with the help of ultraviolet radiation. This radiation is emitted by a special lamp. The UV-C radiation kills all forms of life that is directly exposed to the radiation – microalgae, bacteria, protozoa and other parasites. The result is crystal clear water and healthy fish.

2. Special features

Spiral water flow: The unique spiral water flow and the big volume of the Helix Max units ensure an optimum water clarification. The water is directed in a spiral way around the quartz tube with a long contact time. Due to this, the UV-radiation is used with maximum efficiency.

Rotable connections: The inlet and outlet connections of the Helix Max can be rotated by 360°. This saves space and facilitates the installation.

3. Sizes/technical data

Helix Max sterilizers are produced in 6 sizes:

5 watts, 9 watts and 11 watts with 2 m cable for fresh and saltwater aquaria. 18 watts, 36 watts and 55 watts, with 10 m rubber cable and electronic ballast for garden ponds and for fresh and saltwater aquariums. A higher UV output and a longer life span of the UV lamps are ensured by the electronic ballasts.

For the different applications, we recommend different aquarium/pond sizes and flow rates. In garden ponds, the recommended flow rates will not result in a sterilization, but the water is clarified by killing the microalgae.

Helix Max type	Saltwater aquarium	Recomm. max. flow	Freshwater aquarium	Recomm. max. flow	Pond	Max. flow
5 watts	25 – 125 l	100 l/h	50 – 250 l	200 l/h	-	
9 watts	125 – 250 l	200 l/h	250 – 500 l	500 l/h	-	
11 watts	150 – 350 l	300 l/h	350 – 750 l	700 l/h	-	
18 watts	250 – 500 l	500 l/h	500 – 1,000 l	1,000 l/h	18,000 l	6,000 l/h
36 watts	500 – 1,000 l	1,000 l/h	1,000 – 2,000 l	2,000 l/h	36,000 l	12,000 l/h
55 watts	up to 1,500 l	1,500 l/h	up to 3,000 l	3,000 l/h	55,000 l	18,000 l/h

Helix Max type	Cable length (m)	Lamp type	Max. pressure	Protection	Power connection
5 watts	2 m	PL-S-5 watts	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
9 watts	2 m	PL-S-9 watts	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
11 watts	2 m	PL-S-11 watts	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
18 watts	10 m	PL-L-18 watts	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
36 watts	10 m	PL-L-36 watts	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz
55 watts	10 m	PL-L-55 watts	0,3 bar	IPX3	230 V~/50 Hz

4. Safety advice

The radiation of the UV-C lamps is dangerous. Direct contact with eyes or skin can result in irreversible damages. Therefore, the unit must always be switched off before it is opened.

The units Helix Max 5, 9 and 11 watts are suitable for indoor use only. The units may only be switched on when the water flow is on. If used on a garden pond, the units have to be switched off and removed during winter to prevent damages from frost. The units may not be submerged or operated under water.

5. Connection

The Helix Max are supplied with transparent connection pieces. This allows to control the function of the bulbs – there is a blue light when the UV bulbs are on.

Depending on the installed pump and water flow, the connection pieces can be cut to the best size (metal saw).

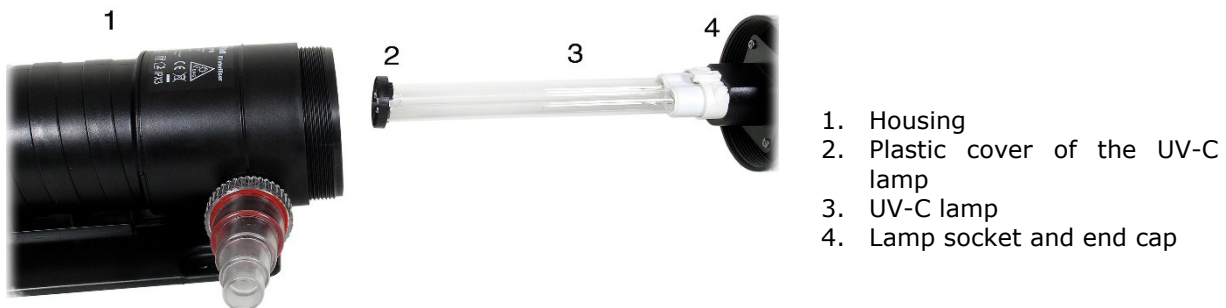
The connections of the Helix Max can be rotated for 360°. This allows an easy adaptation to the mounting conditions. In any case, the units have to be set up in a way that the outlet is at the highest point to avoid air to be trapped in the unit.



1. Housing
2. Ballast
3. UV-C Lamp
4. Connection pieces
5. Holding plate

6. Maintenance and cleaning

1. The UV-C lamps have a life span of approx. 8,000 hrs. After 5,000 hrs, the UV-C output of the lamps decreases to 85%. The lamps have to be changed regularly. We recommend to clean the quartz tube whenever the lamps are changed.
2. Switch the power off, stop the water flow and drain the water from the unit (dismount the water connections).
3. Open the large screw cap. Careful: The lamp is fixed with the socket in the screw cap. If the screw cap is open, you can carefully remove the lamp.



1. Housing
2. Plastic cover of the UV-C lamp
3. UV-C lamp
4. Lamp socket and end cap

4. To clean the quartz tube, it can be removed from the housing. Normally, it is very tight and has to be lifted up a little bit with a screw driver or a coin (careful, do not use too much force). Take it out by hand. The quartz tube can be cleaned with water and a soft cloth. If there are calcium deposits on the tube, it can be cleaned with vinegar or commercial decalcifiers. Afterwards, flush it with water. The plastic end part of the quartz tube can be fitted with grease for easy remounting.
5. The remounting is made in reverse sequence. The quartz tube is pushed into the housing, the lamp is fastened into the socket and both are carefully mounted in the housing. The screw cap is fixed tight. Finally, the connection pieces are remounted and the hoses are secured with the clamps.

6. The electronic ballast is maintenance-free. If the lamp stops working or does not start anymore although a new lamp is mounted, the ballast has to be changed. This has to be done by a specialist using original Aqua Medic parts, only.



1. Housing
2. Quartz tube
3. Plastic end of the quartz tube (should be fitted with grease before mounting)

7. Warranty

Should any defect in material or workmanship be found within 12 months of the date of purchase AB Aqua Medic GmbH undertakes to repair or, at our option, replace the defective part free of charge – always provided the product has been installed correctly, is used for the purpose that was intended by us, is used in accordance with the operating instructions and is returned to us carriage paid. The warranty term is not applicable on the all consumable products.

Proof of Purchase is required by presentation of an original invoice or receipt indicating the dealer's name, the model number and date of purchase, or a Guarantee Card if appropriate. This warranty may not apply if any model or production number has been altered, deleted or removed, unauthorized persons or organisations have executed repairs, modifications or alterations, or damage is caused by accident, misuse or neglect.

We regret we are unable to accept any liability for any consequential loss.

Please note that the product is not defective under the terms of this warranty where the product, or any of its component parts, was not originally designed and / or manufactured for the market in which it is used. These statements do not affect your statutory rights as a customer.

If your AB Aqua Medic GmbH product does not appear to be working correctly or appears to be defective, please contact your dealer in the first instance.

Before calling your dealer, please ensure you have read and understood the operating instructions. If you have any questions your dealer cannot answer please contact us.

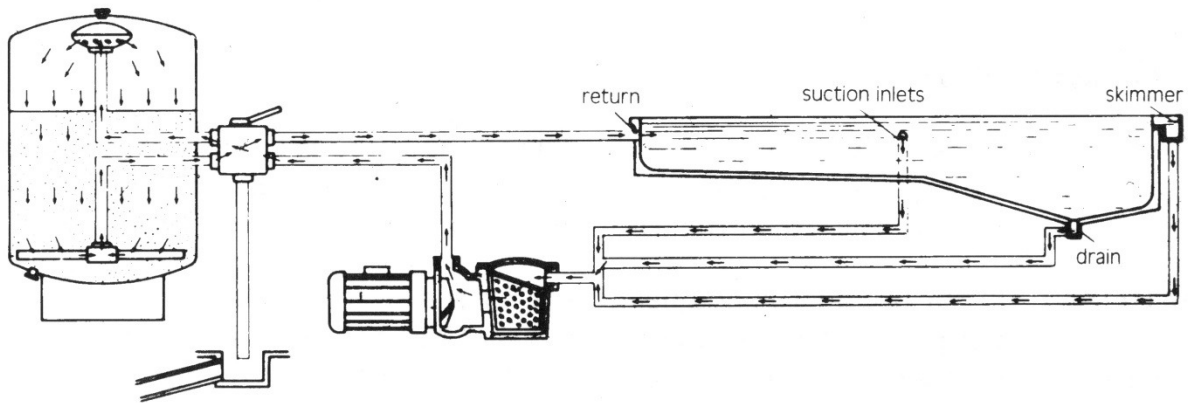
Our policy is one of continual technical improvement and we reserve the right to modify and adjust the specification of our products without prior notification.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany

- Technical changes reserved - 07/2014

Pressurized sand filter

WORKING PRINCIPLES



A suction is taken from the main drains on the bottom of the pool and the skimmers at the pool surface and fed via separate pipework to the pump filter, through the pump to the sand filter.

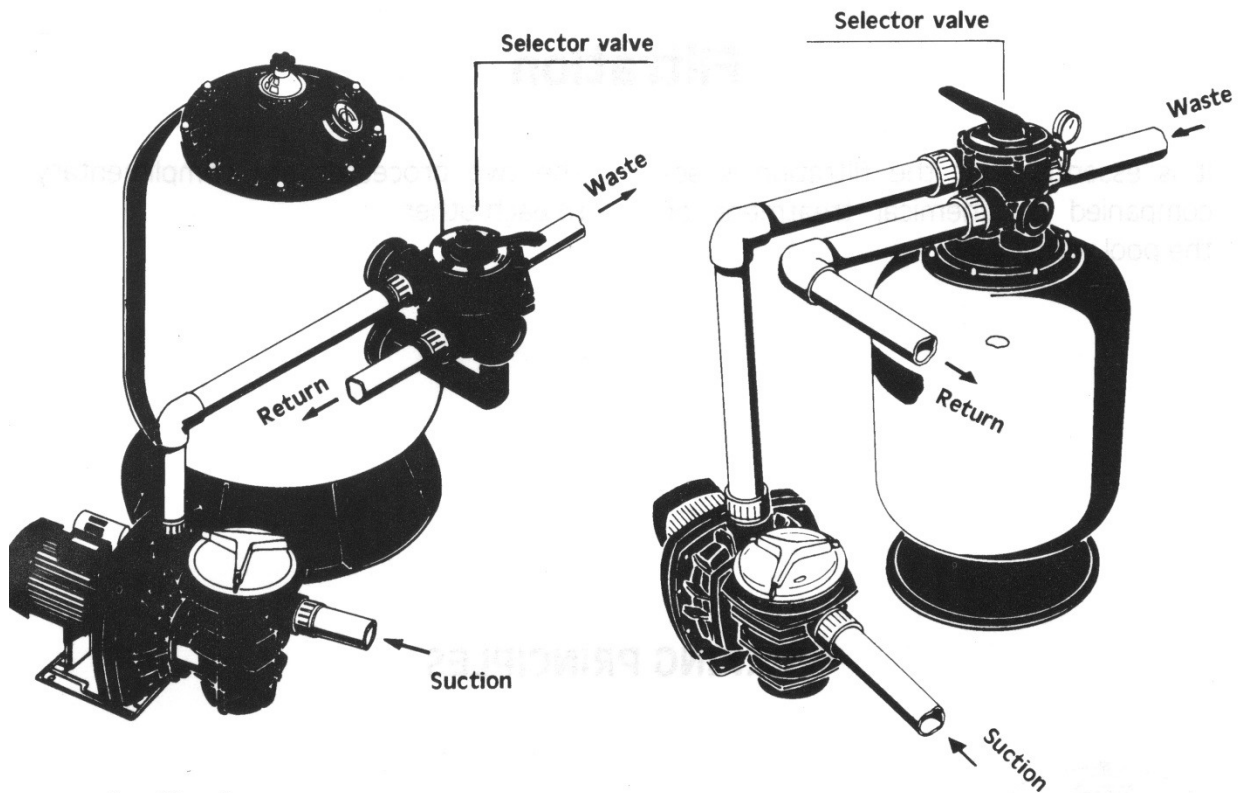
After filtration the water is returned to the pool via return inlets, which are installed on the opposite side of the pool to the skimmers and main drains.

Once in the filter the water is circulated downwards through silicon sand and suspended particles are retained.

The filter sand needs to be washed at intervals to remove the particles it has retained.

This is achieved by reversing the flow through the filter and directing the water containing the dislodged particles to drain.

Bearing these principles in mind the following installation and operating instructions should not present any problem.



Installation

The filter should be installed as close as possible to the swimming pool and preferably at a level of 0,50 metres below the surface of the water in the swimming pool. Make sure there is drainage available at the place where the filter is to be installed.

IMPORTANT: Do not use an iron and hemp pipe for the selector valve connection, it is essential to use plastic accessories and TEFLON tape. Pipe terminals are available either threaded or for solvent fixing in 1½" and 2" sizes your supplier for them.

Sand load

In order to obtain maximum efficiency from your filter, it should be filled with silicon sand with a grain size classification of 0.5 to 0.7 mm. with the quantity indicated on the plate specifying the characteristics; proceed as follows:

1. – Load up when the filter is installed in position and the connecting pipes have been joined.
2. – Take off the lid and joint.
3. – Pour the required quantity of sand inside the filter.
4. – Clean the seating of the lid joint.
5. – Fix the filter lid in place.

Operation

When the filter has been loaded, the sand must be washed, so proceed as follows:

1. – Place the selector valve in the «LAVADO» (WASH) position.
2. – Open the valves controlling the swimming pool suction pipes and run the pump for 4 minutes.
3. – Stop the pump and place the handle of the selector valve in the «FILTRACION» (FILTERING) position.

When this has been done, the filter will be ready to start the filtering cycles for the water in the swimming pool.

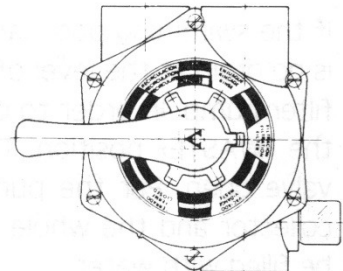
IMPORTANT: The pump should be switched off when the position of the selector valve handle is being changed.

Filtration

With the pump switched off, place the handle of the selector valve in the FILTERING position.

Switch on the pump.

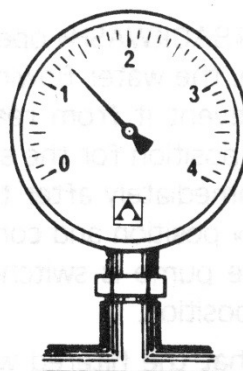
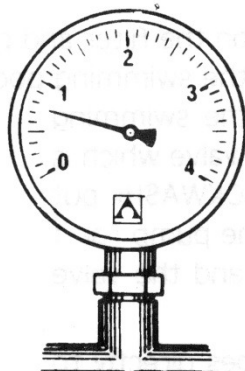
During this operation, it is advisable to observe the pressure gauge from time to time as this indicates the degree of saturation of the filter. When the pressure reaches 18,5 PSI a «WASH» should be carried out. The valves at the bottom of the swimming pool and the skimmers will be regulated according to the quantity of floating material found on the surface of the water. Bear in mind that with the catch basin valve fully open there will be little suction from the skimmers. If the surface sweep of the skimmers is to be stronger, it is sufficient to reduce the pitch of the catch basin.



0,8 Kg./cm² - 11,4 PSI

1,3 Kg./cm² - 18,5 PSI

Normal pressure at the beginning of a filtering cycle

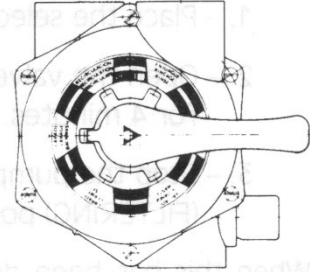


This pressure indicates that it is necessary to do a «WASH»

Backwash

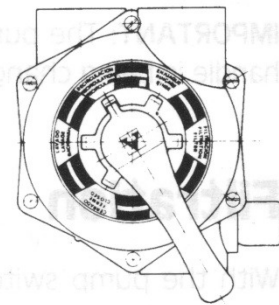
Each load of sand forms thousands of channels which pick up all the material contained and caught up in the filtering process, the number of free channels allowing the water to pass is continually decreasing. This is why the pressure rises progressively until it reaches 1,3 Kgs./cm. At this pressure the filtering sand is unable to collect any more impurities and must be cleaned as follows:

Turn the selector valve to the «WASH» position and with the catch basin and return valves open, switch on the pump and run it for 2 minutes. With this operation completed all the dirt blocking the filter will have been drained away.



Recirculate

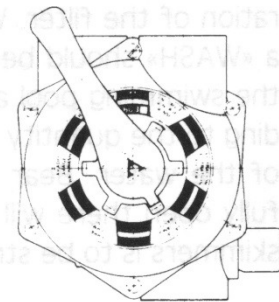
In this position the selector valve allows the water from the pump to go directly to the swimming pool without passing through the inside of the filter.



Waste

If the swimming pool cannot drain directly to the main drainage system because there is no drain at the level of the floor of the swimming pool, it must be emptied using the filter pump. In order to do this, the selector valve should be in the «WASTE» position. The motor is run with the catch basin valve open. For the pump to provide sufficient suction, the collector and the whole of the catch basin water pipe should be filled with water.

Before starting to empty, make sure that the skimmer valves and floor cleaner valves are closed.



Rinse

After carrying out the «BACKWASH» operation on the filter and placing the installation in the «FILTER» position, the water flowing into the swimming pool will be cloudy, for a few seconds, so to prevent it from reaching the swimming pool there is a «RINSE» position for the selector valve which is operated as follows: immediately after the «BACKWASH» put the valve in the «RINSE» position and connect the pump for 1 minute, after which the pump is switched off and the valve placed in the «FILTER» position.

This position ensures that the filtered water goes directly to the drain.

