

Fish Station

- D** **Bedienungsanleitung**
Vor Gebrauch aufmerksam lesen! **S. 2-7**
- ENG** **Operation manual**
Please read the manual carefully before use! **P. 8-13**
- F** **Mode d'emploi**
Veillez lire soigneusement les instructions d'avant utilisation ! **P. 14-19**



AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

Außenfiltersystem für Meerwasseraquarien bis 1.000 l.

Mit dem Kauf dieses Filtersystems haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt entschieden. Es ist speziell für den aquaristischen Gebrauch entwickelt und von Fachleuten erprobt worden. Mit diesem System sind Sie bei richtiger Anwendung in der Lage, die organischen Inhaltsstoffe und andere Schadstoffe Ihres Aquarienwassers wirksam auf ungefährliche Konzentrationen zu vermindern.

Das Filtersystem Fish Station besteht durch seine kompakte Bauweise und die übersichtliche Anordnung.

1. Allgemeine Beschreibung des Systems

Das Wasser fließt aus dem Aquarium über einen Überlaufschacht oder eine andere Überlaufeinrichtung in den mit Aktivkohle, Phosphatabsorber oder anderen Filtermaterialien befüllbaren Vorfilter. Bei Verstopfung oder zu hohem Durchfluss läuft überschüssiges Wasser seitlich durch einen Überlauf ab. Die Dispergatorpumpe des Abschäumers saugt das Wasser aus einer Kammer mit konstantem Wasserstand an. Aus der Klarkammer wird das Wasser von der Umwälzpumpe angesaugt und zurück ins Aquarium gepumpt.

2. Komponenten des Filtersystems

Das Unterschrankfiltersystem ist in einem separaten Glasbehälter untergebracht, der vorn durch Schiebetüren zugänglich ist. Abmessungen: 75,5 x 47,5 x 62 cm (L x B x H).



Abb. 1: Fish Station

1. Zulaufverrohrung D 40
2. Rieselfilter
3. Abschäumer EVO 3000
4. Förderpumpe
5. Helix Max 18 (nicht im Lieferumfang)
6. Halter für Schwimmer Niveaumat (Niveaumat nicht im Lieferumfang enthalten)
7. Rücklauf
8. Vorfilterschublade
9. Schalldämpfer
10. Ocean Runner 2500 mit Fadenrad (ohne Abb.)

3. Die Förderpumpe

Siehe beiliegende Anleitung.

4. Filtermodul Blue Tower

Das Filtermodul Blue Tower kann mit jedem Filtersumpf aus Glas oder Acrylglas eingesetzt werden.

Es besteht aus:

- patentiertem Vorfiltermodul mit Schublade, mit Filterschwamm und Vorfiltervlies
- 2 Biocontainern mit Verrieselungsplatte, gefüllt mit Aqua Medic Bactoballs



Abb. 2: Blue Tower

4.1. Beschreibung des Systems

Das Wasser fließt aus dem Aquarium über den Überlaufschacht oder eine andere Überlaufeinrichtung (z. B. ein Aqua Medic Überlaufkasten) auf den Vorfilter mit der Schublade. Hier wird es mechanisch gereinigt. Die Schublade ist mit blauem Filterschwamm gefüllt, der durch ein Filtervlies abgedeckt wird. Unterhalb des Filterschwammes befinden sich die beiden Filterbehälter mit Bactoballs als Biofilter. Vom Biofilter fließt das Wasser in den Filtersumpf.

Die patentierte Konstruktion der Vorfilterschublade erlaubt die Öffnung und Reinigung während des laufenden Betriebes. Wenn die Schublade herausgezogen wird, tropft kein Wasser heraus.

Der Boden der Schublade ist als Verrieselungsplatte ausgebildet, so dass eine gleichmäßige Wasserverteilung auf den darunter liegenden Biocontainer gewährleistet ist. Der Boden des oberen Biocontainers (3) ist ebenfalls als Verrieselungsplatte ausgebildet, damit auch die Wasserverteilung im unteren Container gleichmäßig ist.

5. Eiweißabschäumer

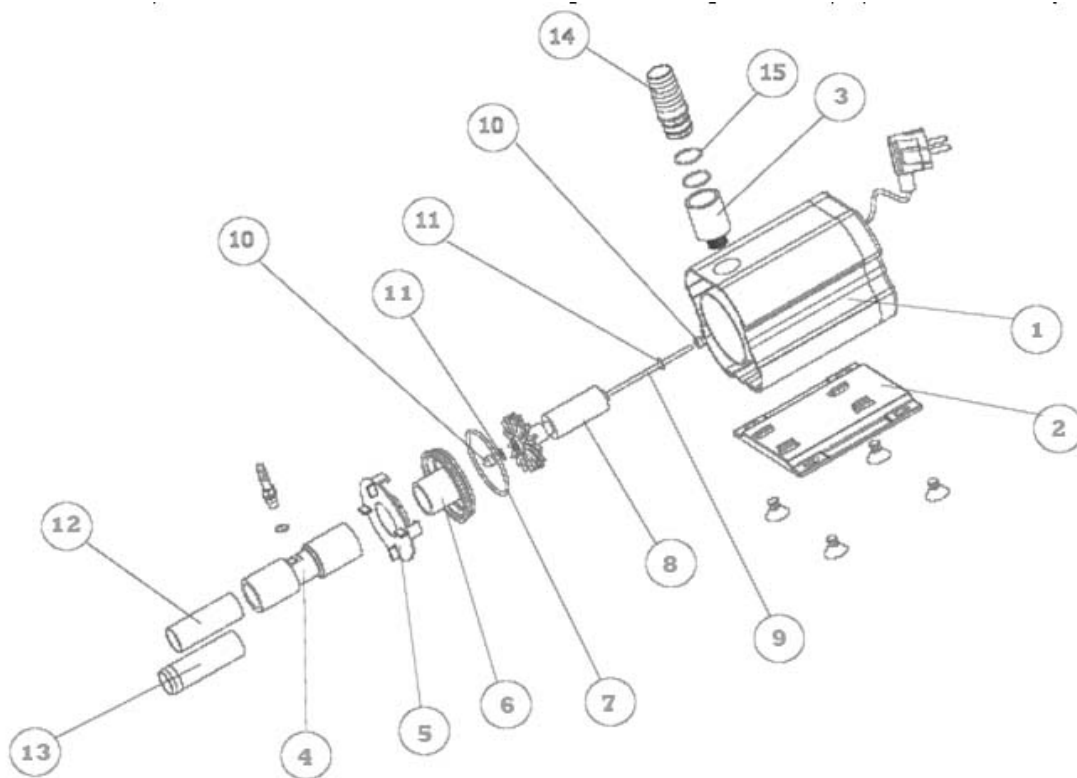


Abb. 3: Aufbau des Ocean Runner 2500 mit Nadelrad

1. Motorblock
2. Bodenplatte mit 4 Gummisaugern
3. Schraubmuffe
4. Luftansaugdüse
5. Bajonettverschluss
6. Pumpenverschluss
7. O-Ring für Pumpenverschluss
8. Rotor mit Nadelrad
9. Keramikachse
10. Unterlegscheibe
11. Gummilager
12. Ansaugrohr*
13. Ansaugrohr mit Reduzierung*
14. Schlauchanschluss
15. O-Ring für Schlauchanschluss

* Bei hoher organischer Belastung (frisches Lebendgestein) Ansaugrohr mit Reduzierung (13) verwenden, bei normaler Belastung Ansaugrohr (12) verwenden.

5.1. Aufbau des Abschäumers

1. Schaumtopfdeckel
2. Schaumtopf
3. O-Ring 12,5 x 1,5 (2 Stck.)
4. Verschlussstopfen
5. Durchflussregler
6. Stopfen f. Druckleitung (eingeklebt)
7. O-Ring f. Durchflussregler (42 x 2)
8. O-Ring f. Stopfen 28 x 2
9. Verlängerung (optional)
10. Luftansaugstutzen
11. O-Ring Auslauf 39 x 2 (1 x)
12. Ablaufwinkel 90°
13. Abschäumerkörper
14. Druckstutzen 45°
15. O Ring Zulauf (22 x 1,5)
16. Ablaufrohr
17. Druckschlauch
18. Druckstutzen gerade
19. Distanzschrauben (3 x)
20. Silikonsauger
22. Schalldämpfer
23. Halter Schalldämpfer
32. Schlauchschellen

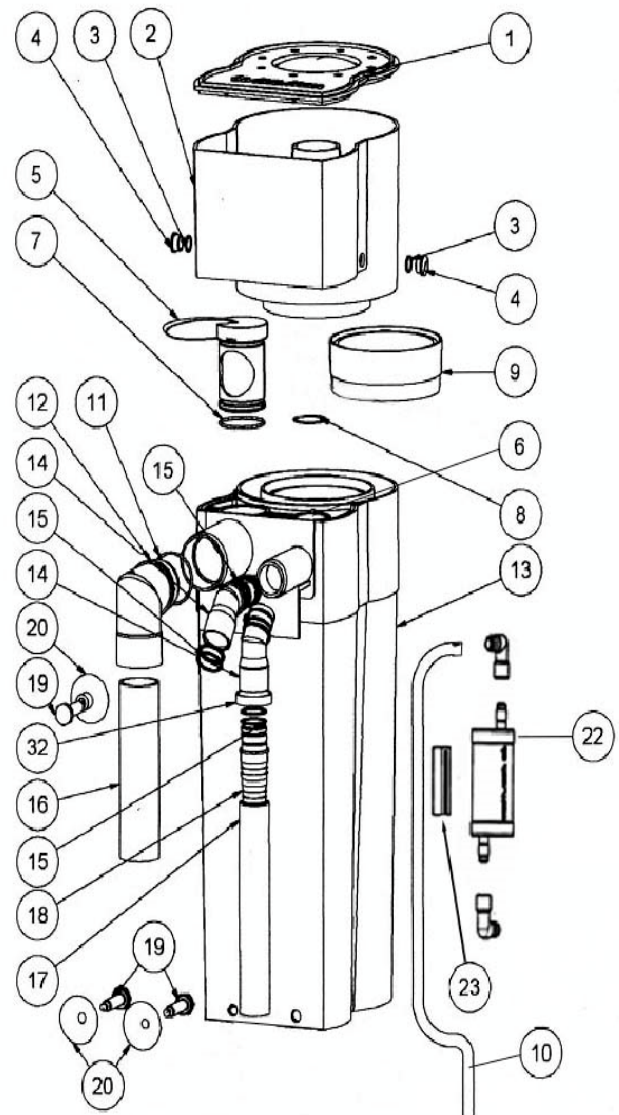


Abb. 4: EVO 3000

Verfügbare Ersatzteile: siehe www.aqua-medic.de.

5.2. Grundlagen

Bei der Eiweißabschäumung werden organische Verschmutzungen des Aquarienwassers, z. B. Eiweißverbindungen aus den Ausscheidungen der Tiere, als monomolekularer Film an feine Luftblasen angelagert. Diese Luftblasen werden so in das Reaktionsrohr eingeblassen, dass sie, möglichst im Gegenstrom, eine lange Verweilzeit im Wasser haben. Mit organischen Verbindungen angereichert, steigen sie nun nach oben und bilden einen festen Schaum, der im Schaumrohr entwässert wird und schließlich in den Schaumtopf hinein befördert wird. Auf diese Weise lassen sich wirksam organische Verunreinigungen aus dem Aquarienwasser entfernen, ohne dass sie in den biologischen Reinigungszyklus einbezogen werden.

Die Dispergatorpumpe des Abschäumers EVO 3000 saugt das Wasser direkt aus dem Aquarium oder aus der Filterkammer selbsttätig an, vermischt es im Kreiselgehäuse mit Luft, die durch den dort entstandenen Unterdruck angesogen und vom Aqua Medic 3D-Nadelrad in feinste Luftblasen zerschlagen wird. Dieses Wasser-Luft-Gemisch wird dann in das Reaktionsrohr des Eiweißabschäumers hineingepumpt, wo sich die organischen Inhaltsstoffe an die Blasen anlagern und ein Schaum entsteht, der schließlich in den Schaumbecher hineingedrückt wird. Das gereinigte Wasser fließt oben aus dem Abschäumer heraus und wird über den Ablaufwinkel (Abb. 1, Nr. 12) zurück ins Aquarium bzw. ins Filterbecken geleitet.

5.3. Inbetriebnahme/Betrieb

Ist der Abschäumer richtig montiert, kann er in Betrieb genommen werden. Nach Einschalten der Pumpe wird automatisch Luft eingezogen. Zur Verminderung der Geräusentwicklung kann der Luftansaugschlauch auf den blauen Anschlussstutzen des im Lieferumfang enthaltenen Schalldämpfers gesteckt werden. Den Schalldämpfer befestigt man mit Hilfe der Halteplatte am Aquarium oder Filterbecken immer oberhalb des Wasserspiegels.

Die Luft wird durch die rotierenden Nadelscheiben in feinste Luftblasen zerschlagen. Darüber hinaus wird durch diese Konstruktion die ansonsten starke Geräusentwicklung vermieden. Nach der ersten Inbetriebnahme dauert es einige Stunden, bis sich ein erster Schaum im Schaumrohr des Schaumtopfes bildet. Dies liegt an einer chemischen Reaktion des Plexiglasses mit dem Aquarienwasser. Es muss dort erst ein Ladungsausgleich stattfinden. Nach spätestens 24 Std. sollte langsam, aber gleichmäßig Schaum in den Schaumbecher hineingeschoben werden. Die abgeschäumte Menge sowohl an Flüssigkeit sowie organischen Substanzen ist natürlich von der Belastung des Aquariums abhängig.

5.4. Störungen

Regulierung

Der Abschäumer kann mit dem Durchflussregler (Abb. 1, Nr. 5) sowie der elektronischen Steuerung DC Runner Controller auf optimale Funktion eingestellt werden. Dabei wird der Wasserstand im Abschäumer an die Schaumproduktion angepasst. Ist der Schaum trotz voll geöffnetem Durchflussregler noch zu nass, kann eine nicht im Lieferumfang enthaltene Halsverlängerung (Abb. 1, Nr. 9) auf den Abschäumer gesetzt werden.

Luftblasen im Auslauf

Länge des Verbindungsschlauches zwischen Abschäumer und Pumpe reduzieren. Andernfalls wird durch den höheren Wasserdruck mehr Wasser und weniger Luft angesaugt. Ergebnis: Viele Luftblasen im Auslauf, feuchter Schaum, der Schaumtopf läuft über. Wird der Abschäumer bei einem bestehenden Aquarium nachgerüstet, kann es sein, dass im Wasser hohe Mengen organische Stoffe gelöst sind. Dies führt zu extrem kleinen Luftblasen im Abschäumer. Diese kleinen Luftblasen entfernen die organischen Stoffe zwar zuverlässig, es kommt jedoch vor, dass einige mit in den Ablauf gerissen werden. Dies stört im Aquarium. Spätestens nach einigen Tagen hat sich die Konzentration der organischen Stoffe im Becken auf so niedrige Werte vermindert, dass sich dieser Effekt einstellt. Einige Frostfuttersorten können den gleichen Effekt hervorrufen, vor allem, wenn das Futter vor dem Verfüttern nicht aufgetaut und gespült wird. Die Luftblasen verschwinden dann aber kurze Zeit nach der Fütterung von selbst wieder. Fette bringen die Abschäumung komplett zum Erliegen.

Feuchter Schaum

Bei frisch angesetztem Meerwasser, bei Zusatz schaubildender Aufbereitungsmittel und bei hoher Belastung, kann es vorkommen, dass zu viel zu nasser Schaum in den Schaumbecher gedrückt wird. Leeren Sie den Schaumbecher in kurzen Abständen. Nach einem Tag ist die Belastung meist abgebaut und die Schaumproduktion regelt sich. Tritt keine Besserung ein, zunächst Wasserstand im Abschäumer durch Öffnen des Regulierstutzens absenken. Ferner Schlauchlänge verkürzen (siehe Luftblasen), Halsverlängerung benutzen.

In frisch eingerichteten Aquarien kommt es in der Regel zu keiner vernünftigen Abschäumung. Der Abschäumer produziert große Mengen feuchten Schaums. Das ist normal, man regelt die Leistung am Controller herunter, bis der Schaumtopf nicht mehr vollläuft.

Trockener Schaum/keine Luftblasen

Zu wenig bzw. zu trockener Schaum hat meist ein verschmutztes Nadelrad bzw. eine verschmutzte Lufteinzugsdüse als Ursache. Beides sorgfältig reinigen. Druckstutzen an Pumpe abschrauben. Falls kein Reinigungsproblem, mit Regulierstutzen Wasserstand im Abschäumer erhöhen, Halsverlängerung entfernen.

5.5. Wartung

Der Schaumbecher sollte bei Bedarf, dies bedeutet je nach Belastung, täglich bis 1 x wöchentlich gereinigt werden. Das eigentliche Reaktionsrohr des Abschäumers braucht nur gelegentlich gesäubert zu werden. Die Dispergatorpumpe sollte in regelmäßigen Abständen nach Bedarf ausgebaut und gereinigt werden, damit die Luftleistung nicht beeinträchtigt wird. Dazu wird die Pumpe ausgebaut und das gesamte Kreiselgehäuse und das 3D-Nadelrad mit sauberem Wasser ausgespült. Auch die Lufteinzugsdüse sollten dann gereinigt und mit frischem Wasser gespült werden.

6. Montage des Filters

Das Unterschrankfiltersystem Fish Station wird betriebsfertig in einem Glasbehälter geliefert und kann im Unterschrank handelsüblicher Aquarien aufgestellt werden. Da es sich um ein offenes Filtersystem handelt, sollte darauf geachtet werden, dass der Unterschrank eine wasserfeste Konstruktion hat.

Zulauf vom Aquarium: Die Zulaufverrohrung vom Aquarium zum Filter sollte mit PVC-Rohr, 40 mm Durchmesser, hergestellt werden.

Die Druckverrohrung für die Pumpe wird mit PVC-Rohr, 32 mm Durchmesser, hergestellt.

7. Wasserreservoir - Wasserstand im Filter

Alle offenen Unterschrankfiltersysteme müssen so ausgelegt werden, dass sie bei Ausfall der Umwälzpumpe das aus dem Aquarium noch zurückfließende Wasser noch aufnehmen können, ohne dass es zu einer Überschwemmung kommt. Dieses Wasservolumen ist von der Art der Überlaufeinrichtung, der Pumpleistung der Umwälzpumpe und der Aquarienoberfläche abhängig. Das Volumen kann berechnet werden aus der Oberfläche des Aquariums (Länge x Breite) und dem Anstau über der Ablaufkante/Kamm. Der Anstau beträgt meist ca. 2 cm.

Der Unterschrankfilter darf daher nur maximal soweit gefüllt werden, dass er dieses Volumen im Notfall noch aufnehmen kann. Der minimale Wasserstand im Filter ergibt sich aus der Pumpenansaugung. Die Pumpe darf keine Luft ansaugen. Es entstehen dann starke Schlürfg Geräusche und es werden feine Luftblasen ins Wasser geblasen. Läuft die Pumpe trocken, wird sie evtl. irreversibel geschädigt. Das Wasser, das im Aquarium verdunstet, fehlt nur in der Filterkammer - im Aquarium wird der Wasserstand konstant gehalten. Aus diesem Grunde ist der Wasserstand im Filter regelmäßig zu kontrollieren und aufzufüllen. Am besten ist es, wenn man sich für das Aquarium entsprechende Minimum- und Maximum-Markierungen am Filter anbringt.

8. Garantiebedingungen

AB Aqua Medic GmbH gewährt dem Erstkäufer eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Sie gilt nicht bei Verschleißteilen, wie Pumpenschlauch, Drehkreuz und Motor. Im Übrigen stehen dem Verbraucher die gesetzlichen Rechte zu; diese werden durch die Garantie nicht eingeschränkt. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während der Garantiezeit werden wir das Produkt kostenlos durch den Einbau neuer oder erneuerter Teile instand setzen. Die Garantie deckt ausschließlich Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte, unsachgemäße Behandlung, falschen Einbau, Fahrlässigkeit oder Eingriffen durch Veränderungen, die von nicht autorisierter Stelle vorgenommen wurden. **Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit dem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler. Alle weiteren Schritte werden zwischen dem Fachhändler und Aqua Medic geklärt. Alle Reklamationen & Retouren, die nicht über den Fachhandel zu uns eingesandt werden, können nicht bearbeitet werden.** AB Aqua Medic haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technische Änderungen vorbehalten – Stand 05/2019

Water filter system for salt water aquaria up to 1,000 l.

With the purchase of this filtration system, you have selected a top quality product. It has been specifically designed for aquaristic purposes and has been tested by professionals. With this unit - if used correctly - you are able to reduce organic substances and other pollutants of your aquarium water to non-toxic levels.

The filtration system Fish Station convinces by its compact and functional design and its clear arrangement.

1. Description of the system

The water is flowing from the aquarium via an overflow chamber or another overflow device into the prefilter filled with activated carbon, phosphate or other absorbent filter materials. If there is a blockage or the flow rate is too high, excessive water flows laterally through an overflow. The skimmer's venturi pump sucks the water in out of a chamber with a constant water level. From the clear chamber, the water is sucked in by the circulation pump and pumped back into the aquarium.

2. Components of the filter system

The cabinet filter system is placed in a separate glass tank with two sliding doors. Dimensions: 75.5 x 47.5 x 62 cm (l x w x h).

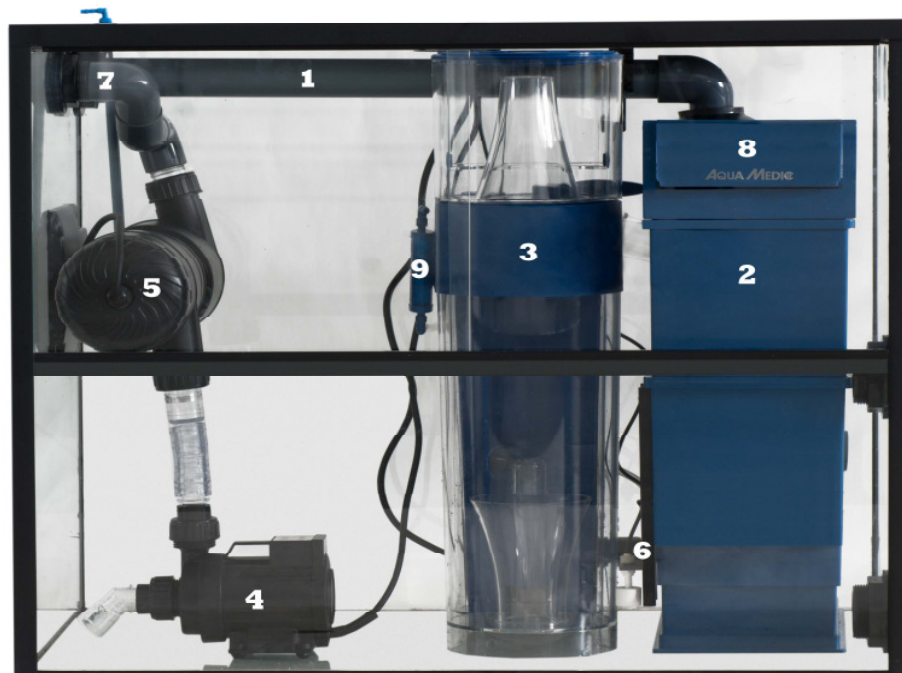


Fig. 1: Fish Station

1. Inlet pipework system D 40
2. Trickle filter
3. Skimmer EVO 3000
4. Circulation pump
5. Helix Max 18 W (not included in shipment)
6. Holder for Niveumat's float (Niveumat not included in shipment)
7. Backflow
8. Prefilter's drawer
9. Sound absorber
10. Ocean Runner 2500 incl. mesh wheel (no pict.)

3. Circulation pump

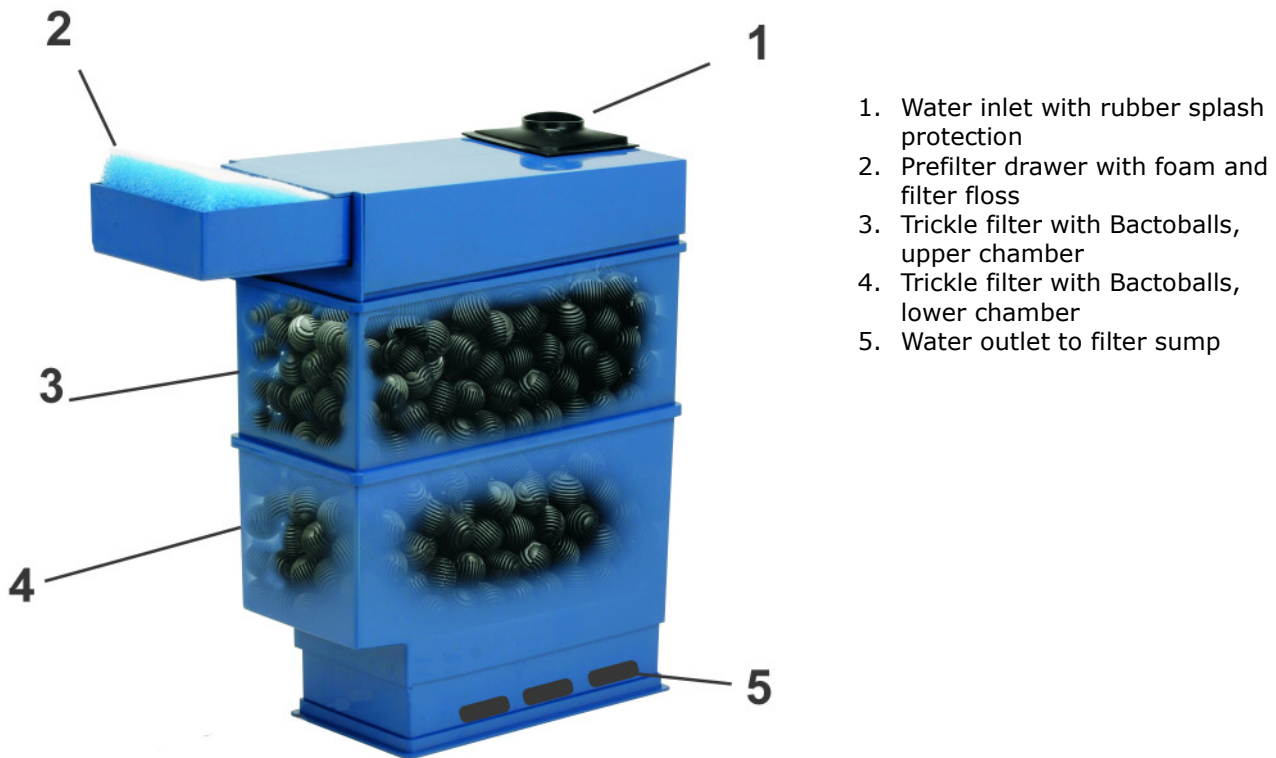
See attached manual.

4. Filtration module Blue Tower

The outside filtration module Blue Tower can be combined with a glass or acrylic filter sump of appropriate size.

The system consists of the following components:

- patented prefilter module with drawer, foam and filter floss
- 2 wet dry filters with trickle plate, filled with Aqua Medic Bactoballs



1. Water inlet with rubber splash protection
2. Prefilter drawer with foam and filter floss
3. Trickle filter with Bactoballs, upper chamber
4. Trickle filter with Bactoballs, lower chamber
5. Water outlet to filter sump

Fig. 2: Blue Tower

4.1. Description of the system

The water flows out of the aquarium via the overflow chamber - or another overflow device (e. g. an Aqua Medic Overflow Box) into the prefilter with the drawer. There, the water is cleaned mechanically. The drawer is filled with a blue filter sponge, covered by white filter floss. Below the drawer, 2 containers, filled with Bactoballs work as wet dry bio filter. From the biofilter the water flows into the sump.

The patented construction of the drawer allows the user to open the drawer and control or change the filter material without stopping the water flow. When the drawer is opened, no water will splash on the floor besides the filter sump.

The bottom of the drawer is a trickle plate that ensures an even distribution of the water over the biofilter. The bottom of the upper biofilter container (3) is as well a trickle plate, so the water distribution to the Bactoballs in the lower container is even as well.

5. Protein skimmer

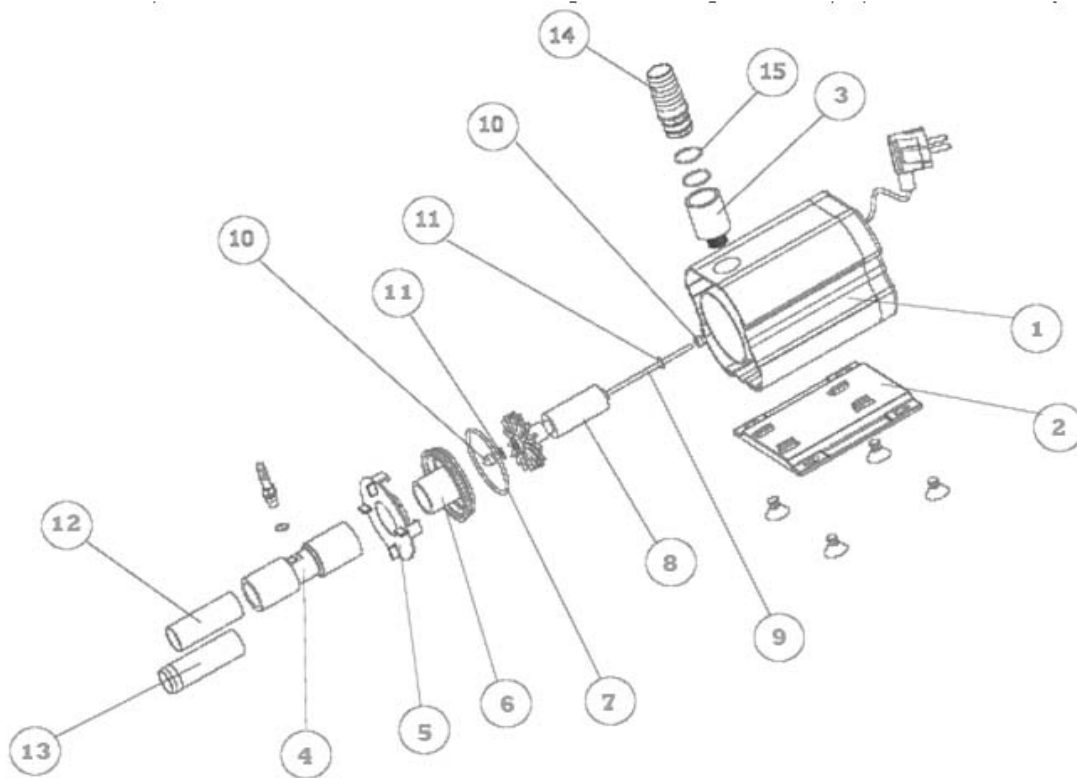


Fig. 3: Exploded parts diagram Ocean Runner 2500 incl. mesh wheel

1. Motor housing
2. Base plate with 4 rubber suckers
3. Screw fitting
4. Air injection nozzle
5. Bajonet lock
6. Lid of the pump housing
7. O-ring for the lid of the pump housing
8. Rotor with needle wheel
9. Ceramic shaft
10. Washer
11. Rubber bearing
12. Suction pipe*
13. Suction pipe incl. reduction*
14. Hose connection
15. O-ring for hose connection

* With high organic load (fresh live rock) use suction pipe incl. reduction (13), for normal load use suction pipe (12).

5.1. Parts of the EVO 3000

1. Lid for foam cup
2. Foam cup
3. O-ring 12,5 x 1,5 (2 pcs.)
4. Plug
5. Flow control
6. Plug for pressure line (pasted in)
7. O-ring for flow control (42 x 2)
8. O-ring for plug 28 x 2
9. Neck extension (optional)
10. Air inlet fitting
11. O-ring outlet 39 x 2
12. Elbow for outlet pipe 90°
13. Skimmer body
14. Elbow (45°) for pressure pipe
15. O-ring inlet (22 x 1.5)
16. Outlet pipe
17. Pressure hose
18. Pressure fitting, straight
19. Spacer screwed (3 x)
20. Silicone sucker
22. Sound absorber
23. Clip for sound absorber
32. Tube clips

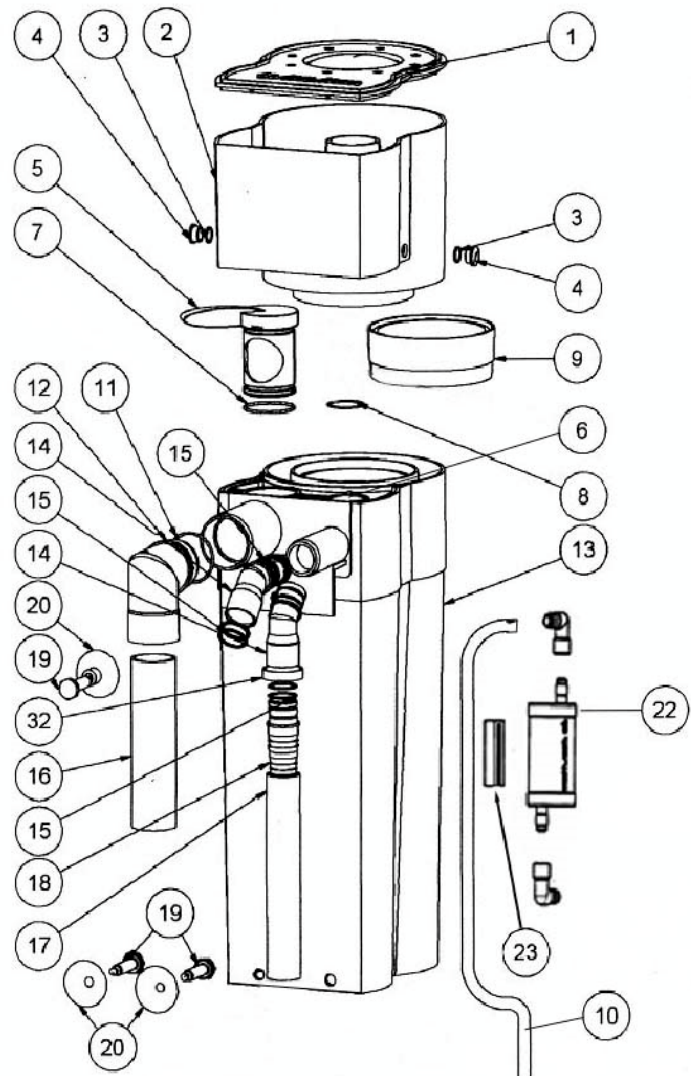


Fig. 4: EVO 3000

Available spare parts: Please refer to www.aqua-medic.de.

5.2. Theory

Protein skimming is a method of physical water treatment. It uses a phenomenon known from our daily experience: the adhesion of surface active substances to air water layers. If we add a drop of oil to a water surface, a thin film is produced with a thickness of only one molecule. Surface active compounds like proteins behave in the same way. The EVO 3000 uses its air bubbles to create a large water surface for the waste substances to attach themselves to. These air bubbles are forced into the reactor-pipe in such a way that they undergo a long contact time within the counter-current. Enriched with organic substances, they rise to the top and form a firm foam that is dehydrated and pushed into the collection cup. This method removes organic wastes from the aquarium water before they become part of the biological waste treatment cycle.

The venturi pump draws the water out of the aquarium or the filter chamber, mixes it in the pump housing with air which is then cut into small air bubbles by the Aqua Medic 3D needle wheel. This water/air mixture is pumped into the reaction pipe where the organic substances are taken up by air bubbles. Foam is formed and pushed into the foam cup. The purified water leaves the skimmer via the outlet (Fig. 1, No. 12) and is directed by gravity back to the aquarium or filter sump.

5.3. Starting

The system can be started when the skimmer is correctly installed. After switching the pump on, air is automatically drawn into the skimmer. To minimize the noise level, connect the air inlet tube with the blue connecting piece of the sound absorber supplied. Fix the sound absorber with the holding plate on the aquarium or filter system **above** the water level. The needle wheel breaks the air into small bubbles. This method eliminates the greater proportion of the noise. After the initial start, some hours may pass before the first foam is pushed into the collection cup. This is due to a reaction between the surface of the acrylic glass and aquarium water. Equilibrium of electrical charges takes place. After a maximum of 24 hours, the foam should be pushed evenly into the collection cup. The quantity of liquid and organic substances is dependent on the pollution of the aquarium.

5.4. Problems

Adjustment

The skimmer is adjusted using the flow control (Fig. 1, No. 5) as well as the electronic control **DC Runner Controller** so it works to the optimum. The water level in the skimmer is adapted to foam production. If the foam is too wet even when the flow control tap is fully open, the neck extension (Fig. 1, No. 9, not included) can be mounted to adjust the foam production.

Air bubbles

Reduce the length of the hose between pump and skimmer. The pump should be placed close to the surface otherwise more air and less water will be sucked in because of the increasing water pressure. Result: Many air bubbles are leaving the skimmer, wet foam will fill the foam cup in a very short time. If the skimmer is added to an existing aquarium, there may be a high concentration of organic substances already dissolved in the water. This results in very tiny bubbles in the skimmer. These tiny bubbles remove the organic substances effectively, however, it may be that some of these bubbles are drawn back into the aquarium. After a few days, the concentration of organic substances will have decreased to such low levels that this effect will have gone and the water flow is free of air bubbles.

Some types of frozen food may have the same effects, especially, if the food is not thawed and washed prior to feeding it to the fish. The air bubbles will stop after a short period by themselves. Greases will stop the skimming completely.

Wet foam

With freshly prepared salt water, after using water conditioners or at extremely high loading, excessive wet foam may be produced. This wet foam is forced into the cup, requiring more frequent emptying than normal. After approx. one day, the aquarium load will be normal and the skimmer will produce correct foam. If it is not getting any better, first of all lower the water level in the skimmer by opening the control flow. Furthermore, reduce the length of the hose (see air bubbles), use neck extension.

In new set-up aquaria, there is usually no reasonable skimming. The skimmer produces large quantities of wet foam. This is normal and can be adjusted with the controller until the foam cup is no longer full.

Dry foam

Not enough or too dry foam could be an indication that the needle wheel or air injection nozzle is dirty. A thorough cleaning is recommended. Remove the pressure fitting from the pump. If it's not a problem of cleaning, increase water level inside the skimmer by the water level controller. Remove neck extension.

5.5. Maintenance

The collection cup should be cleaned regularly (daily or weekly, depending on organic load). The reaction pipe of the skimmer needs to be cleaned only occasionally. The venturi pump should also be removed and cleaned regularly so there is no negative impact on the air output. The pump has to be removed and the complete pump housing and needle wheel flushed with clean water. The same procedure should be undertaken with the air injection nozzle.

6. Mounting the filter

The cabinet filter system Fish Station is being delivered ready to use in a glass tank. This tank can be placed in the cabinet of a standard aquarium. As it is an open filter system, the cabinet should be of a water proof construction.

Water inlet to the aquarium: The piping from aquarium to the filter should be installed with PVC pipes of 40 mm diameter.

The pressure piping for the pump is installed with PVC pipes of 32 mm diameter.

7. Water reservoir - water level in the filter tank

All open cabinet filter systems have to be planned in a way that in case of a circulation pump failure they can take up water flowing back from the aquarium without creating an overflow. The volume of water is depending on the construction of the overflow device, the pump capacity and aquarium surface. The water volume can be calculated by taking the aquarium surface (length x width) and the build-up above the overflow level respect. overflow comb. In most cases, the build-up is 2 cm.

During normal operation, the filter tank can only be filled to a height that this water volume is taken up in case of emergency. The minimum water level is determined through the height of the pump suction opening. It has to be made sure that the pump does not suck in any air. Otherwise, fine air bubbles are blown into the water which create a lot of slurp noises. If the pump runs dry, it may get damaged irreversibly. The water which evaporates within the aquarium is only missed in the filter chamber - in the aquarium itself, the water level will be maintained. For this reason, the water level has to be controlled and replenished regularly. It is best to mark minimum and maximum levels directly at the filter.

8. Warranty conditions

AB Aqua Medic GmbH grants the first-time user a 24-month guarantee from the date of purchase on all material and manufacturing defects of the device. Incidentally, the consumer has legal rights; these are not limited by this warranty. This warranty does not cover user serviceable parts, due to normal wear & tear ie: impellers or drive wheels etc. The original invoice or receipt is required as proof of purchase. During the warranty period, we will repair the product for free by installing new or renewed parts. This warranty only covers material and processing faults that occur when used as intended. It does not apply to damage caused by transport, improper handling, incorrect installation, negligence, interference or repairs made by unauthorized persons. **In case of a fault with the unit during or after the warranty period, please contact your dealer. All further steps are clarified between the dealer and AB Aqua Medic. All complaints and returns that are not sent to us via specialist dealers cannot be processed.** AB Aqua Medic is not liable for consequential damages resulting from the use of any of our products.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technical changes reserved - 05/2019

Système de filtration extérieur pour aquariums d'eau de mer jusqu'à 1.000 litres.

L'achat de ce système de filtration est gage d'un produit de qualité. Il a spécialement été développé pour l'usage aquariophile et testé par des professionnels. Une utilisation correcte de ce système vous permet de diminuer efficacement en concentrations inoffensives les substances organiques et autres substances nocives présentes dans l'eau.

Le système de filtration Fish Station se distingue par sa conception compacte et son agencement bien disposé.

1. Description générale du système

L'eau provient de l'aquarium par un compartiment de débordement ou un autre dispositif de débordement pour arriver dans le préfiltre qui peut être rempli avec du charbon actif, un adsorbant de phosphates ou un autre matériau de filtration. En cas de colmatage ou d'un débit trop élevé l'eau excédentaire s'écoule latéralement par un trop plein. La pompe dispergator de l'écumeur aspire l'eau à partir d'un compartiment à niveau constant. L'eau est aspirée d'un compartiment avec de l'eau filtrée par la pompe de circulation pour retourner dans l'aquarium.

2. Composants du système de filtration

Le filtre intégrable dans un meuble est hébergé dans un ensemble en verre qui est accessible par des portes coulissantes. Dimensions: 75,5 x 47,5 x 62 cm (L x l x h).



Schéma 1: Fish Station

- 1) Tuyauterie arrivée d'eau D 40
- 2) Filtre à ruissellement
- 3) Ecumeur EVO 3000
- 4) Pompe de circulation
- 5) Helix Max 18 (pas compris dans le colis)
- 6) Support pour flotteur Niveumat (Niveumat pas compris dans le colis)
- 7) Retour
- 8) Tiroir du préfiltre
- 9) Silencieux
- 10) Ocean Runner 2500 avec roue à filaments (non photographié)

3. Pompe de circulation

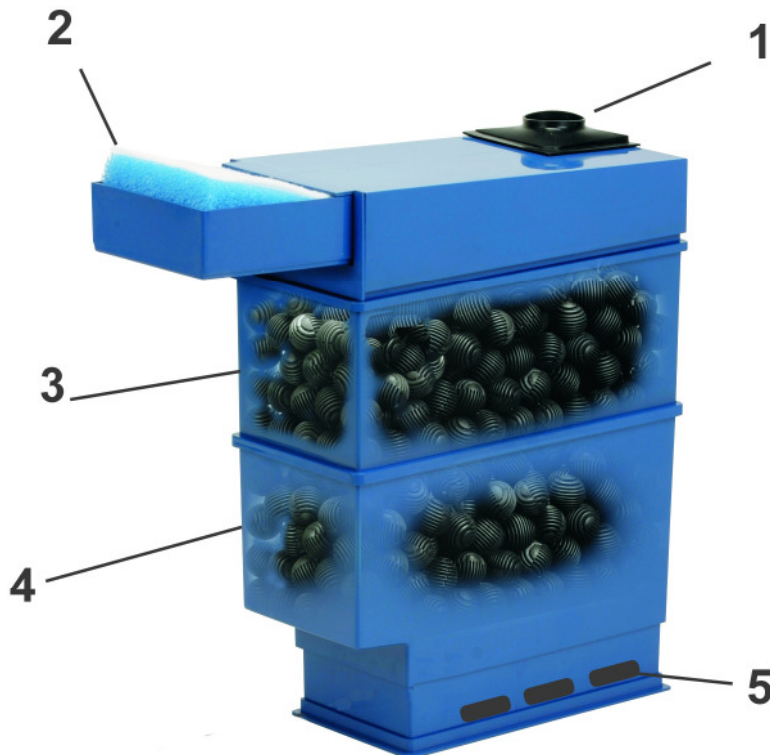
Veuillez référer au mode d'emploi en annexe.

4. Module de filtration Blue Tower

Le module de filtration Blue Tower peut être utilisé dans tout bac de filtration en verre ou en verre acrylique.

Composition:

- Module de filtration breveté avec tiroirs, avec mousse de filtration et toile de préfiltre
- 2 bioconteneur avec plateau de ruissellement, rempli avec des Bactoballs Aqua Medic



1. Arrivée d'eau
2. Tiroir de préfiltration avec mousse et toile de filtration
3. Filtre à ruissellement avec Bactoballs, conteneur supérieur
4. Filtre à ruissellement avec Bactoballs, conteneur inférieur
5. Ecoulement vers le bac de filtration

Schéma 2: Blue Tower

4.1. Description du système

L'eau arrive de l'aquarium par le compartiment de trop plein ou autre système de débordement (p. ex. une boîte de débordement) sur le préfiltre avec le tiroir. Là elle est nettoyée de façon mécanique. Le tiroir est rempli avec une mousse de filtration bleue, qui est recouverte par une toile de filtration. En dessous de la mousse de filtration se trouvent les deux récipients de filtration avec Bactoballs comme biofiltre. L'eau coule du biofiltre vers le bac de filtration.

La construction brevetée du tiroir de préfiltration permet son ouverture et son nettoyage durant son fonctionnement. Lorsque le tiroir est retiré, il n'y a pas d'eau qui goutte.

Le fond du tiroir est conçu comme plaque de ruissellement, de façon à obtenir une répartition régulière de l'eau sur le bioconteneur situé en dessous. Le fond du bioconteneur supérieur (3) est également conçu comme plaque de ruissellement, afin que la répartition de l'eau soit également régulière dans le conteneur inférieur.

5. Ecumeur

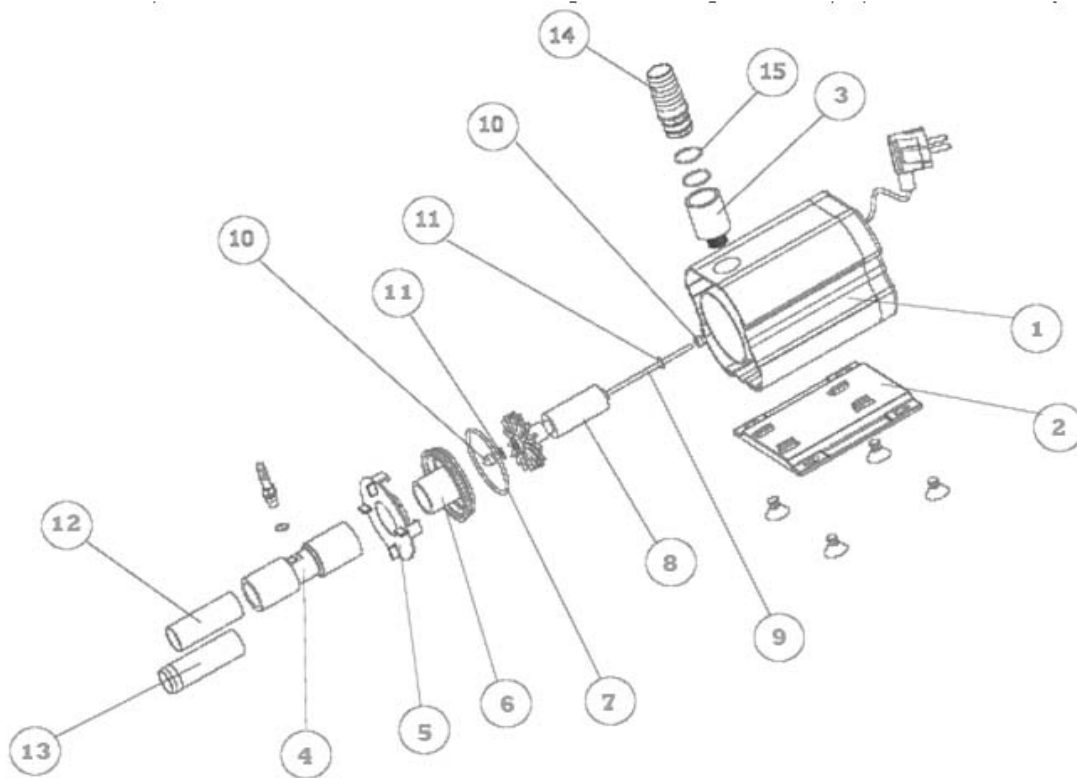


Schéma 3: Montage de la pompe Ocean Runner 2500 avec roue à aiguilles

1. Bloc moteur
2. Plaque de sol avec 4 ventouses caoutchouc
3. Manchon à vis
4. Buse d'aspiration d'air
5. Fermeture à baïonnette
6. Couvercle de pompe
7. Joint du couvercle de pompe
8. Rotor avec roue à aiguilles
9. Axe céramique
10. Rondelles
11. Coussinet caoutchouc
12. Tuyau d'aspiration*
13. Tuyau d'aspiration avec réduction*
14. Raccord pour tuyau
15. Joint pour raccord pour tuyau

* En cas de charge organique élevée (pierres vivantes récentes) utiliser le tuyau d'aspiration avec réduction (13), dans le cas d'une charge normale utiliser le tuyau d'aspiration (12).

5.1. Pièces du EVO 3000

1. Couvercle récipient à écume
2. Récipient à écume
3. Anneau O 12,5 x 1,5 (2 x)
4. Bouchon
5. Réglage débit
6. Bouchon pour conduite pression (collé)
7. Anneau O pour régulateur de débit (42 x 2)
8. Anneau O pour bouchon 28 x 2
9. Rallonge (en option)
10. Manchon aspiration air
11. Joint O écoulement 39 x 2 (1 x)
12. Coude d'écoulement 90°
13. Corps de l'écumeur
14. Manchon pression à 45°
15. Joint O arrivée (22 x 1,5)
16. Tuyau écoulement
17. Tuyau pression
18. Manchon pression droit
19. Vis de réglage de la distance (3 x)
20. Ventouses silicone
22. Silencieux
23. Support silencieux
32. Clips de fixation du tuyau

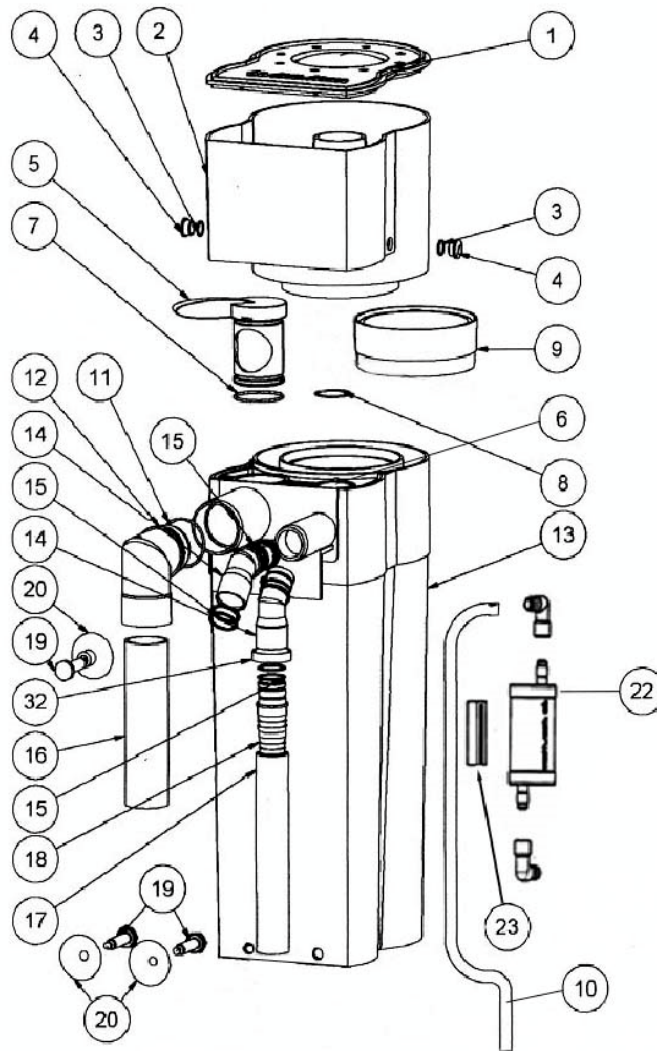


Schéma : EVO 3000

Pièces de rechange disponibles: voir sous www.aqua-medic.de.

5.2. Bases

Lors de l'écumage des déchets organiques, par exemple des composés protéiniques, provenant des excréments des animaux sont déposés sur de fines bulles d'air sous forme de film mononucléaire. Ces bulles sont injectées, si possible à contre-courant, dans le tube à réaction, de manière à ce qu'elles aient un temps de contact prolongé avec l'eau. Enrichies en composés organiques, elles montent pour former une écume sèche, qui se liquéfie dans le tuyau à écume pour arriver finalement dans le récipient de collecte de l'écume. Il est possible de retirer de cette manière avec efficacité de l'eau de l'aquarium des pollutions organiques, sans qu'elles n'entrent dans le cycle du nettoyage biologique.

La pompe dispergator du EVO 3000 aspire automatiquement l'eau directement à partir de l'aquarium ou du compartiment de filtration, la mélange avec l'air aspiré par dépression dans le compartiment du rotor et le réduit en très fines bulles par la Aqua Medic roue à aiguilles 3D. Ce mélange eau/air est ensuite pompé dans le tube à réaction de l'écumeur, où les substances organiques se fixent sur les bulles formant l'écume qui est finalement dirigée vers le récipient de collecte de l'écume. L'eau nettoyée sort par le haut de l'écumeur et retourne vers l'aquarium ou le bac de filtration par le retour coudé (schéma 1, N° 12).

5.3. Mise en route/fonctionnement

Lorsque l'écumeur est correctement monté, il est possible de le mettre en route. Après allumage de la pompe l'air est aspiré automatiquement. Pour limiter le développement du bruit il est possible de relier le tuyau d'aspiration de l'air au manchon bleu du silencieux compris dans le colis. Le silencieux est fixé à l'aquarium ou au bac de filtration à l'aide de la plaque support toujours au-dessus de la surface de l'eau. L'eau est cassée en très fines bulles par la roue à aiguilles. En outre, la conception de construction permet une atténuation importante du bruit. Après la première mise en service, il faut compter quelques heures jusqu'à la formation de la première écume dans le tube à écume du récipient de collecte. Ceci dépend d'une réaction chimique du plexiglas avec l'eau de l'aquarium. Un équilibre des charges doit se produire. Au bout de 24 heures au plus l'écume doit régulièrement être poussée vers le récipient de collecte d'écume. La quantité écumée aussi bien en liquide qu'en substances organiques dépend naturellement de la charge présente dans l'aquarium.

5.4. Problèmes

Réglage

Il est possible de régler de façon optimale l'écumeur avec la commande de réglage du débit (schéma 1, N° 5) ainsi que de la commande électronique DC Runner Controller. Pour ce faire il convient d'ajuster le niveau de l'eau dans l'écumeur par rapport à la production d'écume. Si l'écume est trop liquide malgré l'ouverture complète du régulateur de débit, il est possible de placer une rallonge (schéma 1, N° 9) sur l'écumeur (rallonge non comprise dans le colis).

Bulles d'air dans la sortie

Réduire la longueur des tuyaux de liaison entre l'écumeur et la pompe. La pompe doit se situer le plus près possible de la surface de l'eau. Sinon l'importante pression de l'eau favorise l'aspiration de plus d'eau que d'air. Résultat: de nombreuses bulles d'air dans la sortie, une écume humide, le récipient de récolte déborde. Lorsque l'écumeur est rajouté à un aquarium en fonctionnement, il est possible que des quantités importantes de substances organiques soient dissoutes dans l'eau. Ceci a pour résultat des bulles d'air extrêmement fines dans l'écumeur. Ces petites bulles d'air retirent certes avec fiabilité les substances organiques, mais il peut se produire que quelques unes passent dans le retour d'eau. Ceci est gênant dans l'aquarium. Quelques jours plus tard, la concentration des substances organiques a tellement diminué que cet effet s'arrête. Quelques sortes de nourritures congelées peuvent déclencher le même effet, lorsque la nourriture n'est pas décongelée et rincée avant la distribution. Les bulles d'air disparaissent d'elles mêmes peu de temps après la distribution de nourriture. Les graisses (lipides) empêchent absolument l'écumeur de fonctionner.

Écume humide

En présence d'une eau de mer fraîchement préparée, lors de l'addition de produits favorisant l'écume et en présence d'une charge importante, il est possible que trop d'écume humide soit dirigée vers le récipient de récolte de l'écume. Videz le récipient de récolte à intervalles rapprochés. Un jour plus tard la charge est le plus souvent décomposée et la production d'écume se régularise par elle-même.

S'il ne se produit pas d'amélioration, il convient d'abord de diminuer le niveau d'eau dans l'écumeur par ouverture du régulateur de débit. Egaleme nt réduire la longueur des tuyaux (voir bulles d'air), utiliser la rallonge.

Dans les aquariums récemment installés il n'y a pas en règle générale de production correcte d'écume. L'écumeur produit d'importantes quantités d'écume humide. Ceci est normal, il faut abaisser le débit avec le Controller, jusqu'à ce que le récipient à écume ne soit plus complètement rempli.

Écume sèche, pas de bulles d'air

Pas assez ou une écume trop sèche est en général dû à une roue à aiguilles sales ou un injecteur d'air encrassé. Soigneusement nettoyer les deux. Dévissez les supports de la pompe. S'il ne s'agit pas d'un problème de nettoyage, augmenter le niveau d'eau dans l'écumeur avec le régulateur de débit, retirer la rallonge.

5.5. Entretien

Le récipient de collecte doit être nettoyé en fonction des besoins une fois par jour ou au moins une fois par semaine. Le tube à réaction proprement dit de l'écumeur ne doit être nettoyé qu'occasionnellement. La pompe dispergator doit être démontée et nettoyée régulièrement, afin de ne pas réduire l'aspiration d'air. A cet effet on démonte la pompe, puis on rince la chambre du rotor et la roue à aiguilles 3D avec de l'eau douce. Il convient également de nettoyer l'injecteur à air puis de le rincer avec de l'eau propre.

6. Montage du filtre

Le filtre Fish Station intégrable dans un meuble est livré prêt à l'emploi dans un récipient de verre et peut être placé dans un meuble support pour aquarium du commerce. Comme il s'agit d'un filtre ouvert, il faut veiller à ce que la construction du meuble résiste à l'eau.

Arrivée de l'eau à partir de l'aquarium: La tuyauterie d'arrivée de l'aquarium vers le filtre doit être réalisé avec du tuyau PVC de 40 mm de diamètre.

La tuyauterie de retour pour la pompe est réalisée en tuyau PVC de 32 mm de diamètre.

7. Réservoir d'eau – Niveau d'eau dans le filtre:

Tous les meubles ouverts contenant un filtre doivent être agencés, de façon à ce qu'en cas de défaut de la pompe de remontée l'eau résiduelle provenant de l'aquarium peut être récupérée sans qu'il n'y ait une inondation. Ce volume d'eau dépend du système de débordement, de la capacité de la pompe de remontée et de la surface de l'aquarium. Il est possible de calculer le volume à partir de la surface de l'aquarium (Longueur x largeur) et du niveau au dessus du bord de fuite. Ce niveau est d'environ 2 cm en général.

Le filtre doit être rempli de façon à ce que ce volume puisse être récupéré en cas de besoin. Le niveau d'eau minimal du filtre est déterminé par l'aspiration de la pompe. La pompe ne doit pas aspirer d'air. Il se produit alors des bruits d'aspiration et de fines bulles d'air sont rejetées dans l'eau. Si la pompe fonctionne à sec, elle peut être irrémédiablement endommagée. L'eau qui s'évapore de l'aquarium, ne manque que dans le compartiment du filtre, dans l'aquarium le niveau est constant. Il faut pour ces raisons contrôler régulièrement le niveau d'eau du filtre et le compléter. Il est préférable de créer sur le filtre des marques mini et maxi.

8. Conditions de garantie

AB Aqua Medic GmbH garantit l'appareil au premier acheteur durant 24 mois à partir de la date d'achat contre tout défaut matériel ou de fabrication. Il ne s'applique pas aux pièces d'usure telles que le tuyau de pompe, le tourniquet et le moteur. Le consommateur bénéficie par ailleurs des droits légaux ; celles-ci ne sont pas limités par la garantie. Le ticket de caisse original tient lieu de preuve d'achat. Durant cette période l'appareil est gratuitement remis en état par le remplacement de pièces neuves ou reconditionnées par nos soins. La garantie couvre uniquement les défauts de matériel ou de fabrication qui peuvent survenir lors d'une utilisation adéquate. Elle n'est pas valable en cas de dommages dus au transport ou à une manipulation non conforme, à de l'anégligence, à une mauvaise installation ou à des manipulations/modifications effectués par des personnes non autorisées. **En cas de problème durant ou après l'écoulement de la période de garantie, veuillez-vous adresser à votre revendeur spécialisé. Toutes les étapes ultérieures seront traitées entre le revendeur spécialisé et AB Aqua Medic. Toutes les réclamations et retours qui ne nous parviennent pas par le revendeur spécialisé ne peuvent pas être traités.** AB Aqua Medic GmbH n'est pas responsable pour les dommages indirects liés à l'utilisation de l'appareil.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Allemagne
- Sous réserve de modification technique - 05/2019