

Bedienungsanleitung

 **AQUA MEDIC**

Biostar Flotor




Kompaktfiltersystem für Meerwasseraquarien bis 250 Liter.

Mit dem Kauf dieses *Biostar Flotors* haben Sie sich für ein Qualitätsgerät entschieden. Es wurde speziell für den aquaristischen Gebrauch entwickelt und von Fachleuten erprobt. Der *Biostar Flotor* ist eine Kombination aus kraftvollem Motorabschäumer mit einem nachgeschalteten biologischen Tauchwalzenfilter.

1. Arbeitsprinzip

Abschäumer

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 eingeblasen 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 das sie in den biologischen Reinigungszyklus einbezogen werden.

Die Dispergatorpumpe des *Biostar Flotor* saugt das Wasser direkt im Aquarium an, vermischt es im Kreiselgehäuse mit Luft, die durch den dort entstandenen Unterdruck angesogen und vom  **AQUA MEDIC** 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.

Im Abschäumer wird die Luft durch die drei rotierenden Nadelscheiben in feinste Luftblasen zerschlagen. Darüber hinaus wird durch diese Konstruktion die ansonsten starke Geräuschentwicklung vermieden. Die eingezogene Luftmenge sollte so eingestellt sein, daß mindestens 75% des Reaktionsrohres mit Luftblasen gefüllt sind. 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 Aquarienwassers. Es muss dort erst ein Ladungsausgleich stattfinden. Nach spätestens 24 Std. sollte langsam aber gleichmäßig Schaum in dem Schaumbecher hinein geschoben werden. Die abgeschäumte Menge sowohl an Flüssigkeit sowie organischen Substanzen ist natürlich von der Belastung des Aquariums abhängig.

Biofilter

Das abgeschäumte Wasser fließt über einen walzenförmigen Schwamm, den Biorotor, der zu etwa einem Drittel in das Wasser eintaucht, und versetzt diesen in langsame Rotation.

Durch diese Rotation werden der Biorotor und damit auch die auf dem Schwamm siedelnden Bakterien abwechselnd untergetaucht und dann wieder der Luft ausgesetzt. Die Bakterien werden optimal mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgt. Der rotierende Filterschwamm bietet den Bakterien eine große Aufwuchsfläche, so daß sich hohe Bakterienkonzentrationen ansiedeln können.

Das Resultat ist eine sehr hohe biologische Abbauleistung, vergleichbar nur mit einem Rieselfilter.

2. Ausstattung

Der *Biostar Flotor* besteht aus den folgenden Teilen:

1. Schaumtopfdeckel
2. Schaumtopf
3. Gehäusedeckel
4. Biorotor mit Achse
5. Halteklammer, groß
6. Halteklammer, klein
7. Druckstutzen 45°
8. Ablaufrinne
9. Pumpe
10. Luftansaugdüse
11. Durchführung 3/8"
12. Winkel mit Haltestange
13. Abschäumer-Oberteil
14. Abschäumer-Mittelteil
15. Abschäumer-Unterteil
16. Trennwand
17. Regulierhahn

3. Abmessungen

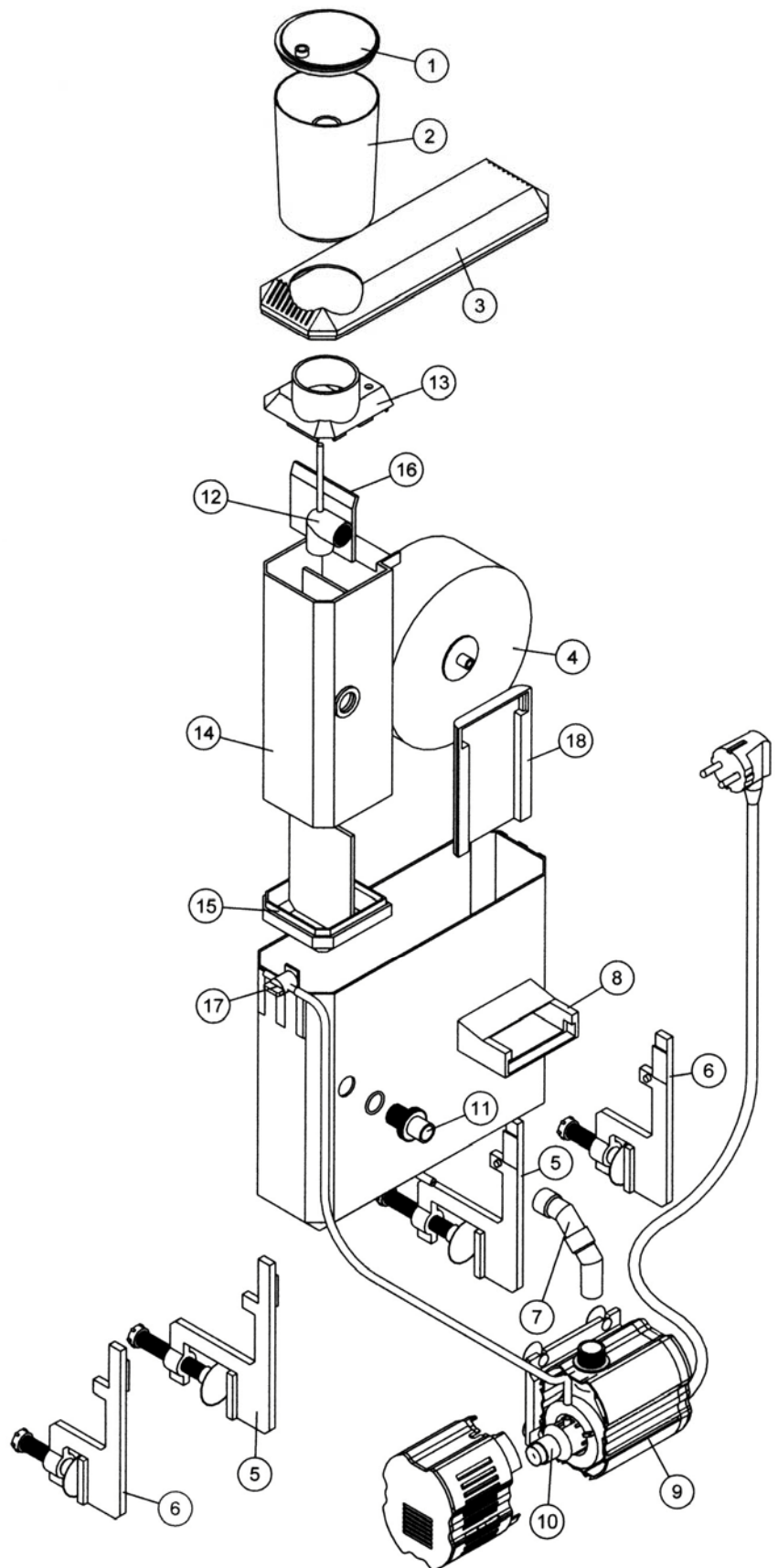
Gesamthöhe mit Schaumtopf: 39cm

Abmessungen des Filterbehälters:

27,5cm x 8,5cm

Gesamtbreite incl. der Pumpe:

19cm



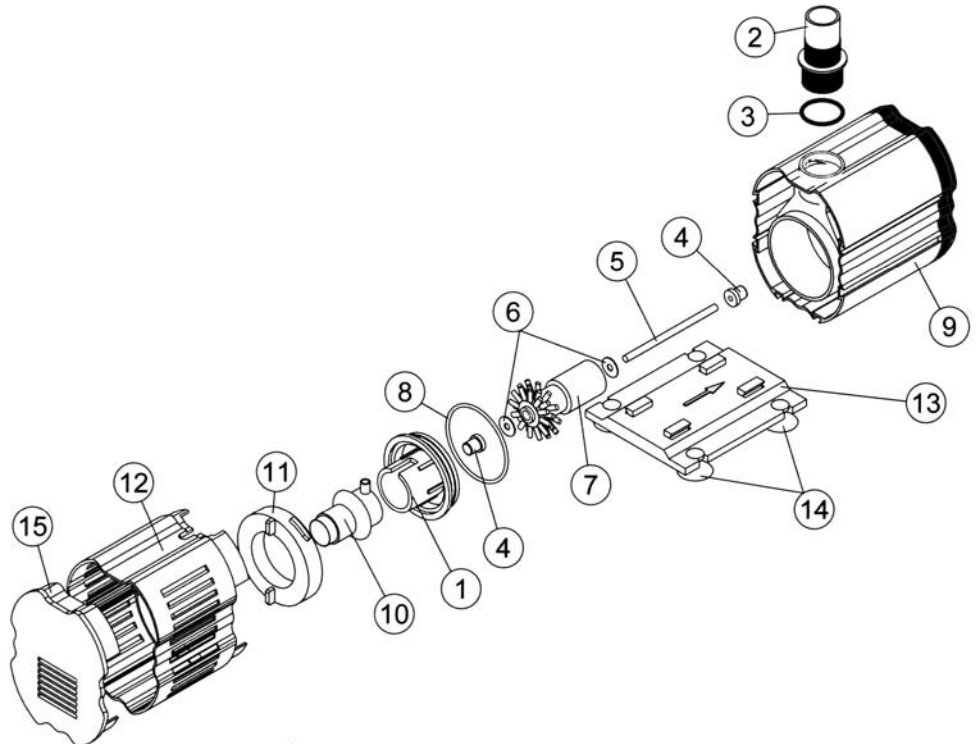
4. Installation

- Montage der Pumpe:

Schließen Sie die Luftansaugdüse und den Filterkorb an die Dispergatorpumpe an. Der beiliegende Luftschlauch inklusive Regulierhahn wird auf den Luftansaugstutzen gesteckt. Die Pumpe wird mit Hilfe der seitlich aufgesteckten Befestigungsplatte an einer Aquarienscheibe angebracht und muß mit Wasser bedeckt sein. Der Wasserzulauf zum Filter erfolgt mit zwei ineinander gesteckten 45° Bögen. Diese Bögen müssen bis zum Anschlag auf den Filtereinlauf aufgeschoben bzw. in den Stutzen der Pumpe eingesteckt werden.

Abb: Pumpe:

1. Pumpenkopfdeckel
2. Druckstutzen
3. O-Ring
4. Gummilager
5. Keramikachse
6. Unterlegscheibe
7. Rotor (Magnet und Impeller)
8. O-Ring
9. Motor
10. Luftansaugdüse
11. Bajonettverschluß
12. Ansaugkorb
13. Halteplatte
14. Gummisauger
15. Verschlußdeckel für Ansaugkorb



Montage des Abschäumers:

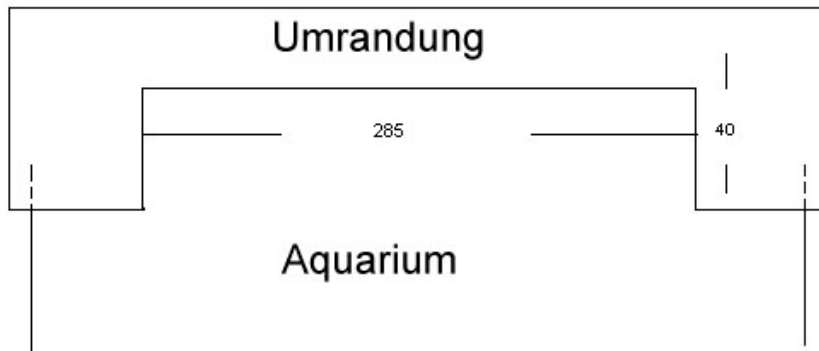
Der Abschäumer besteht aus einem Bodenteil, einem Mittelteil und einem Oberteil mit Schaumtopf. Boden- und Mittelteil werden zusammengesteckt und das Ganze in den Filterbehälter gesetzt. Anschließend schraubt man die Durchführung 3/8" ein. Der Winkel mit Haltestange befindet sich innen im Abschäumer und muß nach unten zeigen. Das Gewindeteil mit O-Ring sitzt außen am Filterbehälter. Der Abschäumer wird anschließend mit dem Oberteil ohne aufgesetzten Schaumtopf geschlossen. Der Schaumtopf wird erst aufgesetzt, nachdem die Abdeckung des Filterbehälters angebracht wurde.

Montage des Filterbehälters:

Der Filterbehälter kann an Aquarien mit maximal 4,5 cm Stegbreite angehängt werden. Im Lieferumfang sind zwei Paar Halterungen mit unterschiedlichen Breiten enthalten. Die Halter werden seitlich am Filterbehälter eingeschoben und mit Hilfe der Schrauben und den daran befindlichen Saugern am Aquarium befestigt. Bei Aquarien mit Kunststoffabdeckung muß eine Aussparung (Maße siehe Zeichnung) ausgesägt werden.

Der Wasserstand im Aquarium darf nicht zu niedrig sein, damit die Pumpe nicht aus dem Wasser herausragt. In den Filterbehälter wird der Biorotor so eingesetzt, daß die Seite mit Unterlegscheibe zum Auslauf zeigt. Auf den Auslauf ist die Ablaufrinne aufzuschieben.

Schablone für den Ausschnitt aus der Aquarienumrandung. Es muß eine Öffnung von mindestens 285 x 40 mm in die Umrandung gesägt werden.



Starten des Systems:

Nachdem der Filter montiert und sowohl die Filterabdeckung als auch der Schaumtopf aufgesetzt wurden, kann die Dispergatorpumpe gestartet werden. Läuft der Schaumtopf in kurzer Zeit voll, reduziert man mittels Regulierhahn die eingesaugte Luftmenge. Der Wasserstand im Filter sollte ca. zwei Zentimeter unterhalb der Achse des Biorotors liegen. Der Schwamm des Biorotors liegt im Bedarfsfall durch Ausdrücken in lauwarmem Meerwasser zu reinigen. Zur senkrechten Ausrichtung des Filterbehälters ist unten am Gehäuse eine Stellschraube angebracht. Durch Verdrehen mit Hilfe eines Schraubenziehers läßt sich der Neigungswinkel ändern.

Regulierung. Der Abschäumer ist so konstruiert, daß das Luft-Wasser Gemisch automatisch richtig eingestellt ist. Eine Regulierung ist nicht notwendig. Der Regulierhahn(17) erlaubt die Einstellung der Luftmenge und damit der Schaummenge.

Luftblasen. 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, wenn das Futter vor dem Verfüttern nicht aufgetaut und gespült wird. Die Luftblasen verschwinden dann aber kurze Zeit nach der Fütterung von selbst wieder.

Feuchter Schaum. Bei frisch angesetztem Meerwasser, bei Zusatz schaumbildender Aufbereitungsmittel und bei hoher Belastung, kann es vorkommen, daß zuviel, zu nasser Schaum in den Schaumbecher gedrückt wird. Leeren Sie den Schaumbecher in kurzen Abständen. Nach 1 Tag ist die Belastung meist abgebaut und die Schaumproduktion regelt sich ein.


Trockener Schaum. Zu wenig bzw. zu trockener Schaum hat meist ein verschmutztes Nadelrad bzw. eine verschmutzte Lufteinzugsdüse als Ursache. Beides sorgfältig reinigen.

5. Reinigung


Der Schaumtopf ist nur auf das Gerät aufgesteckt. Zur Reinigung kann er leicht abgenommen werden. Nach Entfernung des Schaumtopfdeckels kann der Topf unter dem Wasserhahn ausgewaschen und mit Hilfe einer Bürste gesäubert werden. Von Zeit zu Zeit, je nach Verschmutzung, ist auch das Reaktionsrohr und der Wasserzulauf zu reinigen.


Der Luftansaugstutzen der Dispergator Pumpe ist regelmäßig auf Verkrustungen zu überprüfen. Die Reinigung erfolgt am Besten mechanisch mittels eines stabilen Drahtes. Entfernt man den druckseitigen Anschlußstutzen der Pumpe, findet sich eine Klappe, die frei beweglich sein muß. Ist diese Klappe schwergängig, sollte sie durch mehrfaches hin- und herbewegen wieder leichtgängig gemacht werden. Beim Reinigen der Läuferbaugruppe, müssen die mitgelieferten Unterlegscheiben wieder eingesetzt werden!!

6. Garantie

 AQUA MEDIC GmbH gewährt eine 24-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.

 AQUA MEDIC haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

 AQUA MEDIC GmbH -Gewerbepark 24 – 49143 - Bissendorf 09/02
- Technische Änderungen vorbehalten -