

### Bedienungsanleitung D



Das Meerwasseraquarium **Anthias** ist ein Komplettsystem, das alle wichtigen Teile eines Meerwasseraquariums beinhaltet. Es wird mit dem Filtersystem Blue Reef 1000, der Hängeleuchte Ocean Light, 2 x 150 Watt, der Umwälzpumpe Ocean Runner 3500 und Unterschrank mit tragendem Gestell aus Edelstahl geliefert. Der gesamte Inhalt beträgt ca. 525 Liter (abhängig vom Inhalt des Glasbehälters).

Abmessungen: 136 x 68 x 142,5 cm.

**AB Aqua Medic GmbH**  
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

Typ	Abmessungen	Inhalt
<b>Anthias 130</b>	136 x 68 x 142,5 cm	525 l
<b>Anthias 160</b>	163 x 69 x 146 cm	750 l

## 1. Lieferumfang

- Anthias Aquarium
- Blue Reef 1000 Filtersystem incl. Turboflotor Blue 3000 Eiweißabschäumer, Rieselfilter und patentierter Vorfilterschublade.
- Umwälzpumpe Ocean Runner 3500 (eine Anleitung hierfür befindet sich in der Verpackung der Pumpe).
- Unterschrank mit tragendem Gestell aus Edelstahl in Buche oder Silber.
- 25 l Bactoballs zur Befüllung des Überlaufschachtes.
- Flexibler Schlauch 15 mm Ø.
- Ablaufverrohrung, flexibler Schlauch mit Anschluss-Stücken und Schlauchschellen.
- Behälterverbindungsstück für den Rückfluss ins Aquarium (incl. 25 mm Schlauch).
- Druckverrohrung aus flexiblem Schlauch mit Anschluss-Stücken und Schlauchschellen.
- Für den Ablaufschacht im Aquarium: 40 mm Siebrohr, 2 x 15 cm x 15 cm Rieselplatten, davon eine mit einem Mittelloch für 32 mm Rohr. 25 mm Rohr incl. Winkel mit druckloser Befestigung (blauer Winkel), 25 l Bactoballs.
- Ocean Light 2 x 150 W Metaldampflampe mit 13.000 Kelvin aqualine 10000 Lampen. Als Sonderzubehör sind auch andere Leuchten möglich.
- 2 Schraubenschlüssel aus PVC-Rohr. Diese dienen zur Befestigung der Tankverschraubungen.

## 2. Lieferung und Aufstellung

Prüfen Sie das Aquarium und den Behälter nach dem Auspacken auf etwaige Transportbeschädigungen. Bei Beanstandungen wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihren Fachhändler.

Ihr Aquarium ist bereits auf dem Unterschrank montiert. Aufgrund des Gesamtgewichts ist es jedoch nötig, das Aquarium vom Unterschrank zu nehmen, bevor es an seinen endgültigen Platz in Ihrem Zuhause kommt.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Nehmen Sie das Aquarium vom Unterschrank.
- Nehmen Sie den Blue Reef 1000 Behälter aus dem Unterschrank.
- Stellen Sie den Unterschrank an gewünschten Ort, und richten Sie den Schrank aus.
- Stellen Sie den Filterbehälter wieder in den Schrank zurück.
- Setzen Sie das Aquarium auf den Unterschrank. Aus Stabilitäts- und Qualitätsgründen ist die obere Holzplatte des Aquarienschrankes fest mit dem Aquarium verbunden. An der Unterseite der Holzplatte sind Klötze angebracht, um sicherzustellen, dass sich das Aquarium in der richtigen Position befindet. Schieben Sie das Aquarium vorsichtig in die richtige Position. Setzen Sie die einzelne stahlverstärkte Strebe zwischen den oberen und unteren Behälter an der Vorderseite des Unterschranks. Dies sorgt für besondere Stabilität des Unterschranks, wenn das Aquarium am richtigen Platz steht und befüllt ist. Unter Verwendung eines Schraubenschlüssels justieren Sie die Länge der Stützbeine, damit die Strebe vertikal ist und ihre Position behält.
- Anschluss der Tankverschraubung für den Ablauf (40/50 mm): Die Tankverschraubung hat eine Gummi- und Kunststoffunterlegscheibe. Die Gummi-Unterlegscheibe sollte im Aquarium und die Kunststoff-Unterlegscheibe außen, unter dem Becken, angebracht werden. Entfernen Sie die Mutter und die Gummi-Unterlegscheibe von der Tankverschraubung und setzen Sie den Rest der Befestigung von unten soweit ein, wie sie durch das größere Loch passt. Dieser Schritt kann am besten mit 2 Personen durchgeführt. Nun setzen Sie die Gummi-Unterlegscheibe und die Mutter wieder ein und ziehen beides fest an. Dazu können Sie den mitgelieferten Schraubenschlüssel aus PVC-Rohr benutzen. Einige Aquarianer werden sicherlich Silikondichtmittel benutzen wollen. Das ist aber nicht nötig, sofern die Befestigung korrekt erfolgt ist. Man sollte außerdem beachten, dass es dann sehr schwierig wird, diese Befestigung im Bedarfsfall wieder zu demontieren.

- **Anschluss der Rücklaufleitung (25 mm) an die Tankverschraubung**

- Verbinden Sie die Tankverschraubung (25 mm) mit dem beigefügten 25 mm Rohr und dem Schlauchende. Am Schlauchende wird nun die Mutter entfernt. Bitte darauf achten, dass die Dichtringe erhalten bleiben. Entfernen Sie die Kunststoffdichtung und die Mutter von der Tankverschraubung. Führen Sie nun ein Ende der Tankverschraubung durch das kleinere der beiden Löcher in der Grundplatte des Aquariums. Vergewissern Sie sich, dass sich die Gummidichtung im Anschluss (im Becken) befindet. Setzen Sie die Plastikunterlegscheibe und die Mutter von unten wieder ein und ziehen Sie sie mit der Hand fest an. Setzen Sie das Schlauchende wieder ein und vergewissern Sie sich, dass die Gummiunterlegscheibe richtig ausgerichtet ist.

- **Anschluss des 40 mm Filterrohrs**

- An einem Ende hat dieses Rohr eine abgerundete Kappe und einige glatte Öffnungen an der ganzen Länge. Drücken Sie dies Ende in das Ende der Tankverschraubung.
- Füllen Sie die Kammer sorgfältig mit den Bactoballs. Wenn die Kammer gefüllt ist, drücken Sie die obersten Bactoballs leicht herunter, damit sie unter dem Glasrand bleiben.



**Abb. 1:** Die richtige Einstellung der Rieselplatten, der Bactoballs und des 25 mm Rohres im Anthias Aquarium. Stellen Sie während des Betriebs sicher, dass das blaue Winkelstück sauber ist, da dieser Winkel einen Rücklauf des Aquarienwassers verhindert. Ein Rücklauf kann aufgrund von Stromausfällen auftreten oder wenn die Umlaufpumpe des Ocean Runner 3500 abgestellt wird.

Setzen Sie die Rieselplatten auf den Glasrand im oberen Bereich. Nehmen Sie die Platte mit dem mittleren Loch auf die linke Seite des Aquariums, da dieses direkt auf das vorher angebrachte 25 mm Rohr passt. Die Platten sollten bündig sein.

Nun benötigen Sie die restlichen festen 25 mm Rohre, die aus einem 90-Grad-Winkelstück mit Überlaufschutz, dem blauen beigefügten Winkelstück und 45-Grad-Winkelstück bestehen, das mit zwei Längen des Rohres verbunden wird. Setzen Sie das Rohr ein, das durch die Rieselplatte innerhalb des 90-Grad-Winkelstücks kommt und achten Sie darauf, dass es zur linken Seite des Aquariums ausgerichtet wird.



**Abb. 2:** Zu- und Ablauf. Der gestreifte Schlauch ist der flexible Schlauch, mit dem der Ocean Runner 3500 an das Schlauchende an der Unterseite der 25 mm Tankverschraubung angeschlossen wird.

**Ablaufverrohrung:** Im Zubehör finden Sie das Ende der 40/50 mm Tankverschraubung, das in die Unterseite des Aquariums angebracht ist. Montieren Sie den geriffelten Schlauch zwischen diese Tankverschraubung und dem Einlauf in den Filterbehälter des Blue Reef 1000. Sichern Sie alles mit einem Edelstahlclip (beigefügt).

**Zulaufverrohrung:** Nun benötigen Sie den kurzen flexiblen Gummischlauch. Schließen Sie diesen an das Schlauchende an der Unterseite der 25 mm Tankverschraubung an, die vorher in die Unterseite des Aquariums angebracht wurde. Sichern Sie alles mit dem Edelstahlclip (beigefügt). Verbinden Sie den Gummischlauch mit dem Druckstutzen am Blue Reef 1000 Filterbehälter. Sichern Sie alles mit einem Edelstahlclip (beigefügt).

Aqua Medic liefert dieses Aquarium nicht mit einer Heizung. Je nach Aufstellungsort muss aber eine Heizung montiert werden, um die Temperatur konstant zu halten, was wichtig für die Meerwasserfische und die Wirbellosen ist.

### **Jetzt kann das Anthias Aquarium mit Wasser befüllt werden.**

Nach dem Befüllen alle Verschraubungen und die gesamte Verrohrung auf Dichtigkeit prüfen. Ggfs. müssen die Verschraubungen nachgezogen werden.

**Strömung:** Bitte beachten Sie, dass die benötigte Durchflussmenge im Aquarium von der Art und Anzahl der Lebewesen, die im Aquarium untergebracht werden sollen, abhängt. Der Ocean Runner 3500 sorgt für einen Durchfluss von etwa 3.000 Litern pro Stunde. Diese Umwälzung reicht für die Filterung. Wir empfehlen im Aquarium, je nach gepflegten Tieren, zusätzliche Strömungspumpen zu installieren, z. B. Ocean Runner PH 2000, 2500 und 3000.

### **3. Beleuchtung**

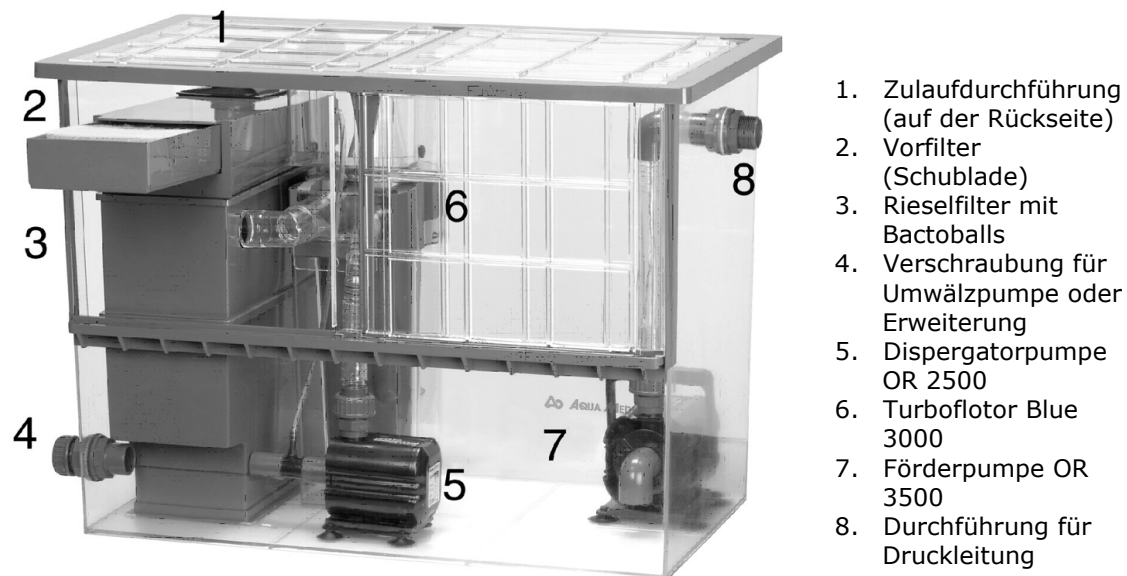
Bitte lesen Sie hierzu aufmerksam die Bedienungsanleitung, die sich in der Verpackung der Ocean Light Aquarienleuchte befindet.

## 4. Filtersystem Blue Reef 1000

### Lieferumfang

Das Filtersystem Blue Reef 1000 besteht aus:

- dem Filterbehälter aus Acrylglas, mit Deckel und Schiebetüren
- dem patentierten Vorfiltermodul mit Schubladen
- dem Rieselfilter mit Verrieselungsplatte, gefüllt mit Aqua Medic Bactoballs
- dem Abschäumer, Turboflotor Blue 3000 mit Schaumtopf und Deckel
- der Dispergatorpumpe incl. Aqua Medic Nadelrad
- der Förderpumpe Ocean Runner 3500



**Abb. 3: Blue Reef 1000**

### 4.1. Allgemeine Beschreibung des Systems

Das Wasser fließt aus dem Aquarium über den Überlaufschacht 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 Filterschwamms befinden sich zwei Filterbehälter mit Bactoballs als Biofilter.

Aus dem unteren Filterbehälter saugt der Turboflotor Blue 3000 Wasser an. Die Vorfilterkammer besitzt in einer Höhe von 15 cm einen Überlauf in den Filtersumpf. Diese Einrichtung bewirkt, dass der Turboflotor an der Saugseite der Pumpe immer einen konstanten Wasserstand hat. Dieses ist der optimale Wasserstand für seine Funktion. Das Verhältnis von eingesaugter Luft zu gepumptem Wasser ist dann ideal. Vom Abschäumer fließt das Wasser zurück in den Biofilter und dann in den Filtersumpf.

Die Rückförderpumpe Ocean Runner OR 3500 wird neben dem Abschäumer im Filterbecken aufgestellt und über einen Schlauch mit der Durchführung am Filterbecken verbunden. Diese flexible Verbindung reduziert die Übertragung von Laufgeräuschen der Pumpe auf die Verrohrung.

Die Pumpe kann aber auch außerhalb des Filterbeckens aufgestellt werden und fest mit PVC-Rohren an das Aquarium angeschlossen werden.

Neben dem Eiweißabschäumer verbleibt genügend Raum im Filterbecken, um einen Kalkreaktor (KR 1000) oder einen Nitratreduktor (NR 1000) aufzustellen.

## 4.2. Montage des Filters

Das Unterschrankfiltersystem Blue Reef 1000 wird betriebsfertig in einem Filterbehälter aus Acrylglas geliefert. Dieser Behälter hat die Abmessungen 82 x 47,5 x 59,5 cm. Er kann im Unterschrank handelsüblicher Aquarien aufgestellt werden. Durch die Abdeckplatten und Schiebetüren wird das Filterbecken weitgehend verschlossen, so dass die Verdunstung eingeschränkt wird.

### Zusammenbau:



Abb. 4

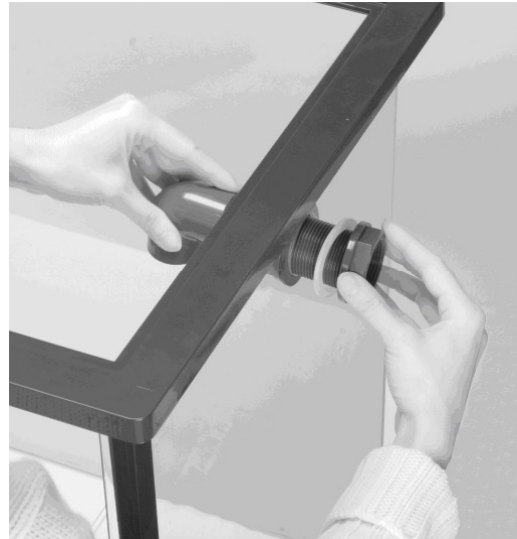


Abb. 5

Deckel und Schiebetüren werden demontiert und die Verschraubungen (2) und (3) eingesetzt. Wenn (3) nicht benutzt wird, wird sie mit dem beiliegenden Blindstopfen verschlossen.



Abb. 6

In den oberen Filterbehälter für den Rieselfilter wird der Ablaufstutzen für den Abschäumer eingesteckt.

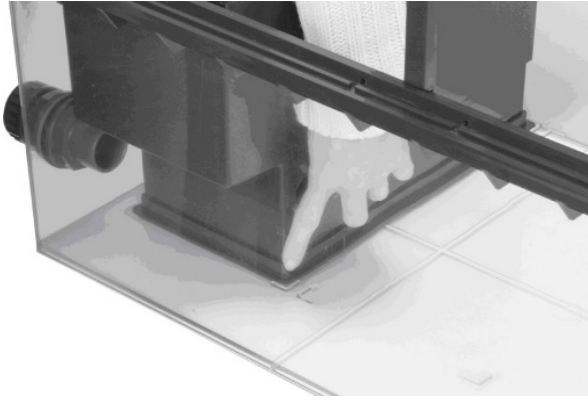
An der Innenseite wird das geschlitzte Rohr aufgesteckt, damit der Ablauf nicht durch Bactoballs verstopft werden kann



Abb. 7

Der untere Filterturm wird jetzt in den Filterbehälter des Blue Reef 1000 hineingestellt. Zuvor wurden die beiden Gitter unten in den Behälter gelegt und die Bactoballs eingefüllt.





**Abb. 8**

Dabei ist darauf zu achten, dass der Filterbehälter an den Markierungen am Boden anliegt.  
Der obere Filterturm wird jetzt auf den unteren gestellt.



**Abb. 9**

Der Rieselfilter wird mit Bactoballs gefüllt.



**Abb. 10**

Der Schubladenaufsatz wird auf den Rieselfilter geschoben und mit je einer Lage Filterschwamm und Filtervlies gefüllt.



**Abb. 11**

Am hinteren Zulauf wird die Gummimanschette aufgesteckt, um Spritzer zu vermeiden und das Zulauffitting aufgesteckt.



**Abb. 12**

Jetzt wird der Eiweißabschäumer montiert. Dazu wird die Druckverrohrung zur Pumpe auf das rechte Fitting des Abschäumers aufgesteckt.



**Abb. 14**

Die Druckleitung des Abschäumers wird an die Dispergatorpumpe (OR 2500) angeschlossen. Die Saugseite der Pumpe wird mit dem unteren Anschluss am Rieselfilter verbunden. Hier befindet sich auch der Luftanschlusssutzen. Auf diesen wird ein 6 mm Luftschlauch aufgesteckt, der am besten frische Luft außerhalb des Filterbehälters ansaugt.



**Abb. 13**

Der Ablauf des Abschäumers wird auf den vorbereiteten Anschluss am Rieselfilter (Abb. 4) aufgesteckt.



**Abb. 15**

Jetzt können der Schaumtopf und der Deckel auf den Abschäumer gesteckt werden.





**Abb. 16**

Als Letztes wird die Umwälzpumpe montiert. Sie wird neben dem Abschäumer auf den Boden gesetzt und mit dem beiliegenden Schlauch wird eine Verbindung zur Ablaufverschraubung im Filterbecken hergestellt.



**Abb. 17**

Der Filter ist jetzt komplett montiert. Es müssen nur noch die Deckel oben aufgelegt und die Schiebetüren eingesetzt werden.

## **Verrohrung**

### **Zulauf zum Filter:**

Die Zulaufverrohrung vom Aquarium zum Filter sollte mit PVC-Rohr oder einem flexiblen Schlauch von 40 mm Durchmesser hergestellt werden. Den Anschluss zum Filtersystem bildet dann eine Verschraubung für 40 mm Rohr (im Lieferumfang enthalten). An dieser Verschraubung kann das Filtersystem später leicht vom Aquarium getrennt werden. Zweckmäßig ist es auch, einen Kugelhahn zwischen Becken und Filter zu installieren, weil dann beim Abbau der Verschraubung das vom Becken nachtropfende Wasser gestoppt wird.

### **Druckleitung zum Aquarium:**

Die Druckleitung der Pumpe wird bis zur Durchführung durch die Wand des Filterbeckens mit flexiblem Schlauch ausgeführt. Vom Filterbecken zum Aquarium kann die Leitung mit Kunststoffrohren aus PVC fest verrohrt werden. Es kann aber auch einfach ein flexibler Schlauch (1") verlegt werden.

## **4.3. Wasserreservoir - Wasserstand im Filter**

Alle offenen Unterschranksfiltersysteme müssen so ausgelegt werden, dass sie bei Ausfall der Umwälzpumpe das aus dem Aquarium noch zurückfließende Wasser 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 bzw. dem Überlaufkamm. Der Anstau beträgt meistens 2 - 3 cm.

Der Unterschranksfilter darf im Normalbetrieb daher maximal nur soweit gefüllt werden, dass er dieses Volumen im Notfall noch aufnehmen kann. Der minimale Wasserstand im Filter ergibt sich aus der Höhe der Pumpenansaugöffnung. Die Pumpe darf keine Luft ansaugen. Es entstehen dann

starke Schlürfergeräusche und es werden feine Luftblasen ins Wasser eingeblasen. 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 Grund ist der Wasserstand im Filter regelmäßig zu kontrollieren und aufzufüllen. Durch die Verwendung des Aqua Medic Reservoir mit **Niveaumat** wird diese Nachfüllung erleichtert, d. h. der Wasserstand wird im Filter konstant auf einem Niveau gehalten. Am besten ist es, wenn man sich für das Aquarium entsprechende Minimum- und Maximum-Markierungen am Filter anbringt.

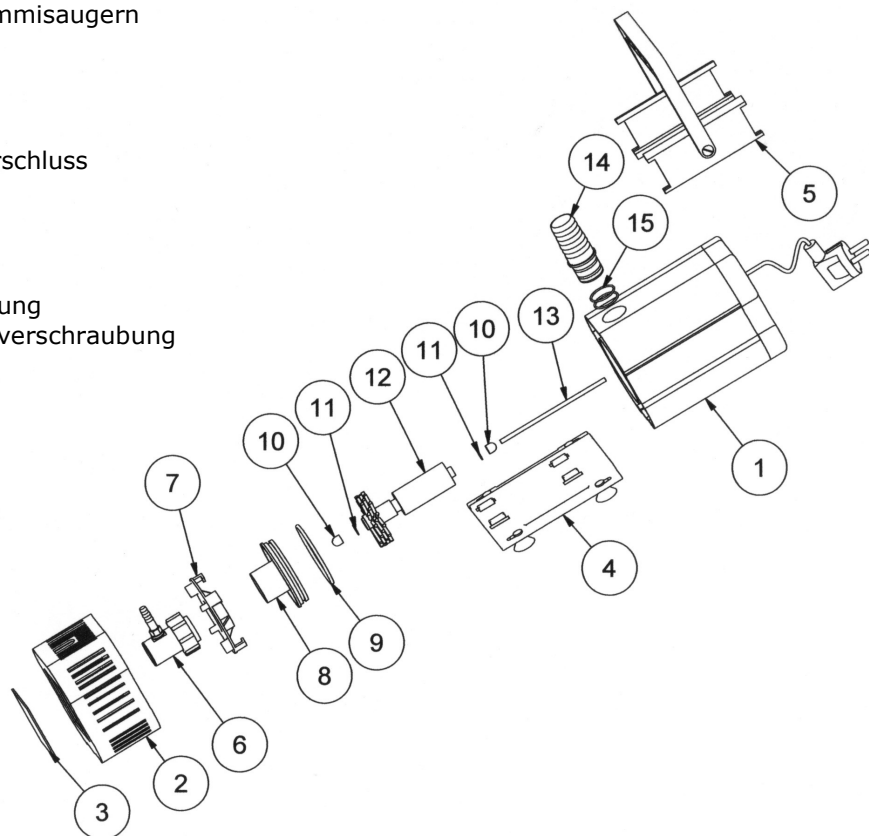
Wir empfehlen, zum Nachfüllen nur aufbereitetes Leitungswasser (Umkehrosmose) zu verwenden.

### Große Aquarien - Ausgleichsbecken:

Wenn bei Aquarien mit großer Oberfläche oder hohem Anstau das Reservevolumen des Filterbeckens nicht ausreicht, um bei Pumpenausfall das Wasser aufzunehmen, muss ein Ausgleichsbehälter dazugeschaltet werden. Dazu kann entweder ein Aqua Medic Reservoir oder ein zweites Blue Reef Filterbecken genutzt werden. Das Ausgleichsbecken wird mit einer Tankverschraubung fest an das Filterbecken angeschlossen. Die Umwälzpumpe saugt dann das aufbereitete Wasser aus dem Ausgleichsbecken ab und bringt es ins Aquarium zurück.

### 4.4. Aufbau der Dispergatorpumpe

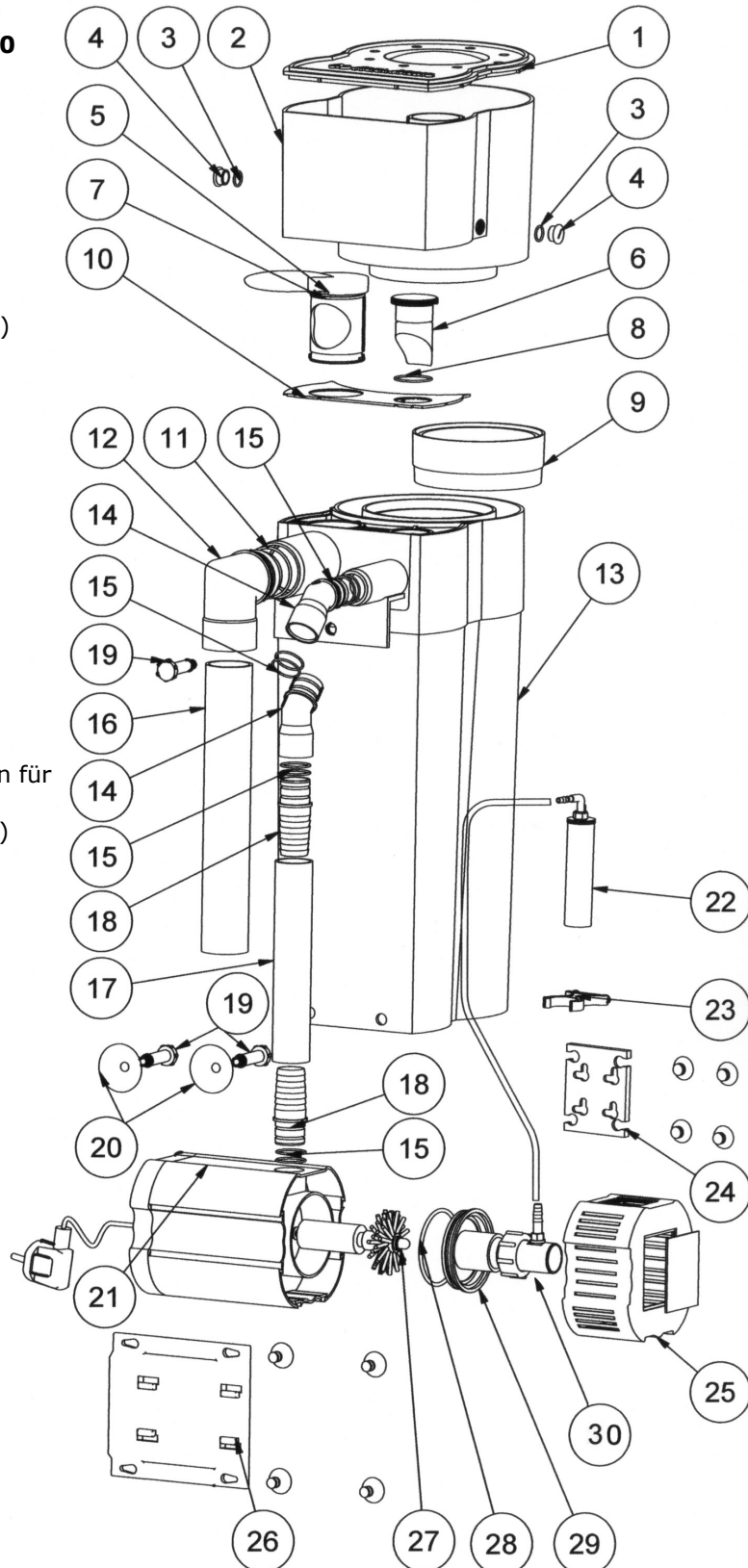
1. Motorblock
2. Filterkorb (2-teilig)
3. Deckel für Filterkorb
4. Bodenplatte mit 4 Gummisaugern
5. Griff
6. Luftansaugdüse
7. Bajonettverschluss
8. Pumpenverschluss
9. O-Ring für Pumpenverschluss
10. Gummilager
11. Unterlegscheibe
12. Rotor mit Nadelrad
13. Keramikachse
14. Einschraubverschraubung
15. O-Ring für Einschraubverschraubung



## Aufbau des Abschäumers

**Abb. 19: Turboflotor Blue 3000**

1. Schaumtopfdeckel
2. Schaumtopf
3. O-Ring 12,5 x 1,5 (2 Stck.)
4. Verschlussstopfen
5. Durchflussregler
6. Stopfen f. Druckleitung
7. O-Ring f. Durchflussregler 24 x 3 (1 x)
8. O-Ring f. Stopfen 22 x 2 (1 x)
9. Verlängerung (optional)
10. Abdeckplatte
11. O-Ring Auslauf 39 x 2 (1 x)
12. Ablaufwinkel 90°
13. Abschäumerkörper
14. Druckstutzen 45°
15. O-Ring Zulauf 20 x 1,3
16. Ablaufrohr
17. Druckschlauch
18. Druckstutzen gerade
19. Distanzschrauben (3 x)
20. Silikonsauger
21. Dispergatorpumpe
22. Schalldämpfer
23. Halteklammer für Nr. 22
24. Halteplatte mit Silikonsaugern für Nr. 22
25. Filterkorb für Pumpe (3-teilig)
26. Bodenplatte für Pumpe mit 4 Gummisaugern
27. Rotor mit Nadelrad
28. O-Ring f. Pumpenverschluss
29. Pumpenverschluss
30. Luftansaugdüse
31. O-Ring 8 x 2
32. Schlauchschellen



## Grundlagen der Abschäumung

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 dass sie in den biologischen Reinigungszyklus einbezogen werden.

Die Dispergatorpumpe des Turboflotors Blue 3000 saugt das Wasser direkt aus der Filterkammer selbsttätig 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. Das gereinigte Wasser fließt oben aus dem Abschäumer heraus, und wird über den Ablaufwinkel (Abb. 1, Nr. 12) in den Biofilter geleitet.

## 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.

## Störungen

**Regulierung:** Der Abschäumer kann mit dem Durchflussregler (5) 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 die mitgelieferte Verlängerung (9) auf den Abschäumer gesetzt werden.

**Luftblasen im Auslauf:** Länge des Verbindungsschlauches zwischen Abschäumer und Pumpe reduzieren. Die Pumpe sollte möglichst dicht unter der Wasseroberfläche hängen. 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, 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 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 ein.

Tritt keine Besserung ein, zunächst Wasserstand im Abschäumer durch Öffnen des Regulierstutzens absenken. Ferner Schlauchlänge verkürzen (siehe Luftblasen), Halsverlängerung benutzen.

**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.

### **Wartung des Abschäumers**

Der Schaumbecher sollte bei Bedarf, dieses bedeutet je nach Belastung, täglich bis 1 x wöchentlich gereinigt werden. Das eigentliche Reaktionsrohr des Abschäumers braucht nur gelegentlich, d. h. höchstens 1- bis 2 mal im Jahr gereinigt zu werden. In regelmäßigen Intervallen sollte auch die Dispergatorpumpe ausgebaut und gereinigt werden, damit die Luftleistung nicht beeinträchtigt wird. Dazu wird die Pumpe ausgebaut und das gesamte Kreiselgehäuse und das Nadelrad mit sauberem Wasser ausgespült. Auch die Lufteinzugsdüse sollten dann gereinigt und mit frischem Wasser gespült werden.

### **5. Sicherheitshinweis**

Dieses Aquarium und Filtersystem sind nur für den Innenbetrieb hergestellt. Nehmen Sie alle elektrischen Betriebsteile vom Netz, bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten ausführen.

### **6. Garantie**

AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Auf die Dichtigkeit des Beckens gewähren wir eine Garantie von drei Jahren. 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 02/2012



### Operation Manual ENG



The Aqua Medic Anthias Aquarium is a system designed to provide all essential components for a marine aquarium. It is supplied with the Blue Reef 1000 filtration system, Ocean Light 2 x 150 W metal halide system, Ocean Runner 3500 circulating pump and stainless steel framed cabinet.

**AB Aqua Medic GmbH**  
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

Type	Dimensions	Volume
<b>Anthias 130</b>	136 x 68 x 142.5 cm	115 gallons (525 l)
<b>Anthias 160</b>	163 x 69 x 146 cm	200 gallons (750 l)

## 1. Components

- Anthias Aquarium
- Blue Reef 1000 Filtersystem incl. protein skimmer Turboflotor Blue 3000.
- Ocean Runner 3500 circulating pump (instructions for this are enclosed in the packaging of the pump).
- Stainless steel framed cabinet finished in either beech or silver MDF.
- 25 litres AM bactoballs
- 1 length of 15 mm flexible rubber pipe.
- Drainage fitting including tank connector, flexi pipe and 'O' ring.
- Tank connector for return into the aquarium (with 25 mm pipe and hosedtail attached).
- Length 25 mm pipe including elbow with anti-siphon fitting (blue elbow).
- 40 mm strainer pipe.
- Jubilee clips.
- Steel reinforcing strut for cabinet.
- 2 pcs. of screwing tool made of PVC pipe to fix the tank unions.
- 2 x 15 cm x 15 cm trickle plates. One with central hole sleeved with 32 mm pipe.
- Ocean Light 2 x 150 W metal halide light with 13,000 K aqualine 10000 lamps. (Unless upgraded to Ocean Light Twin Plus or similar lighting system).

## 2. Unpacking and Set up

Check the aquarium and sump thoroughly for damage that might have incurred through transportation before assembly and afterwards prior to filling.

Your aquarium will arrive on the cabinet which needs no further assembly. However, the combined weight of components will necessitate dismantling before it can be placed in the desired place in your home.

- Remove aquarium from the cabinet.
- Remove the Blue Reef 1000 tank from the cabinet before attempting to move the latter.
- Site the cabinet in the area that you have chosen to locate the **Anthias** aquarium.
- Replace the Blue Reef 1000 Filter in the cabinet once the latter is correctly placed. Do this before attempting to position the aquarium itself.
- Replace and position the aquarium on the cabinet. The base of the **Anthias** aquarium is incorporated into the glass structure for stability, quality of finish and overall strength. There are wooden blocks located on the underside of the base to ensure that the aquarium locks into the correct position. Gently lower the aquarium into place.
- Insert the separate steel reinforcing strut between the upper and lower horizontal box steel elements of the front section of the cabinet. This will provide extra support to the cabinet once the aquarium is in place and filled. Using a spanner, adjust the length of the support legs so that the strut is vertical and holds its position.
- The 40/50 mm tank connector drainage fitting can be inserted when the aquarium is off or on the cabinet. If you intend to install this component before placing the aquarium you must avoid damage to the fitting. Insertion of the fitting when the aquarium is in place is advisable but may require two people, one working in the cabinet and one in the aquarium weir.
- Fitting the 40/50 mm tank connector. The tank connector has a rubber and plastic washer-type sealing ring. The rubber washer should be placed on the inside of the aquarium, the plastic one outside. Remove the nut from the tank connector and the rubber washer and insert the rest of the fitting as far as it will go through the larger of the two holes in the weir. Replace the rubber washer and the nut and screw down firmly until hand-tight. Use the included screw tool from PVC pipe to do so.
- Some aquarists may want to apply silicon sealant to this pipework. This is not necessary provided the fitting is inserted correctly and **Anthias** owners should be aware that this will make subsequent removal of this fitting difficult.

- **Fitting the return pipe (25 mm) to the tank connector**

- Locate the 25 mm tank connector with the attached length of 25 mm pipe and hometail. At the hometail end, remove the hometail and nut taking care that any sealing rings are retained. Remove the nut from the tank connector and the plastic seal. From inside the weir insert the male end of the tank connector through the smaller of the two holes present in the base. Make sure the rubber seal is present on the inside of the fitting. From below the aquarium replace the plastic washer and then the nut and hand-tighten. Replace the hometail making sure that its rubber washer is correctly aligned.

- **Fitting the 40 mm strainer pipe**

- This has a round cap at one end and a number of straight openings along its length. Push this into the weir end of the tank connector.
- Carefully put the Bactoballs into the chamber. When filled gently push down on the uppermost balls to level them below the glass lip on the weir.



- **Fig. 1:** The correct set up of the trickle plates, bactoballs and 25 mm pipe in the weir of the Anthias aquarium. When operating, ensure the blue elbow is kept clean as this prevents back siphoning of aquarium water that can occur during power cuts or when the Ocean Runner 3500 circulating pump is turned off.

- Place the trickle plates onto the glass lip inside the top of the weir. Use the plate with the central hole on the left hand side of the aquarium as this fits directly over the 25 mm pipe previously installed. The plates should fit flush and level.

- Locate the remaining rigid 25 mm pipework consisting of a 90 degree elbow with anti-siphon blue elbow attached and 45 degree elbow joined with two lengths of pipe. Insert the pipe coming through the trickle plate inside the 90 degree elbow and point the pipe towards the left hand wall of the aquarium.



**Fig. 2:** Drainage fittings installed. The striped pipe behind is the flexible hose that connects the Ocean Runner 3500 to the hositail on the bottom of the 25 mm rigid pipework tank connector.

- Locate the end of the 40/50 mm tank connector installed in the base of the aquarium. Locate the round sealing ring found in the bag of fittings supplied with the system. Connect the 50 mm hose to the tank connector and the water inlet of the Blue Reef 1000 tank.
- Locate the short length of flexible rubber pipe. Attach this to the hositail at the bottom of the 25 mm tank connector previously installed in the base of the aquarium. Secure with stainless steel jubilee clip (included). Connect the 25 mm flexible hose to the water outlet connection of the Blue Reef Filter system.

Please note that this aquarium is of German design and built to the highest possible standards. However, the dimensions of some of the features are designed to work with German electrical plugs, something that European Union regulations do not permit to be sold in the U.K. As a result it is likely that you will want to remove the existing plugs from the components. To do so, feed the wires through the hole located in the back left pane of glass in the sump and then reattach new plugs. This does not invalidate any warranty for individual components supplied by Aqua Medic.

Aqua Medic does not supply this system with a heater. Depending on the place where the aquarium is set up and the animals to be kept, one will need to be located in the aquarium glass sump to ensure the stability of temperature.

**The Anthias aquarium system is now ready to be filled.**

**Please note** that the amount of overall flow required in this aquarium will depend upon the type and quantity of livestock to be housed. The Ocean Runner 3500 provides some flow (around 3,000 litres per hour) in the Anthias aquarium. Depending on the animals kept, additional current may be needed. The PH 2000, 2500 and 3000 range of internal pumps are an excellent choice for those aquarists requiring more flow .

**3. Lighting**

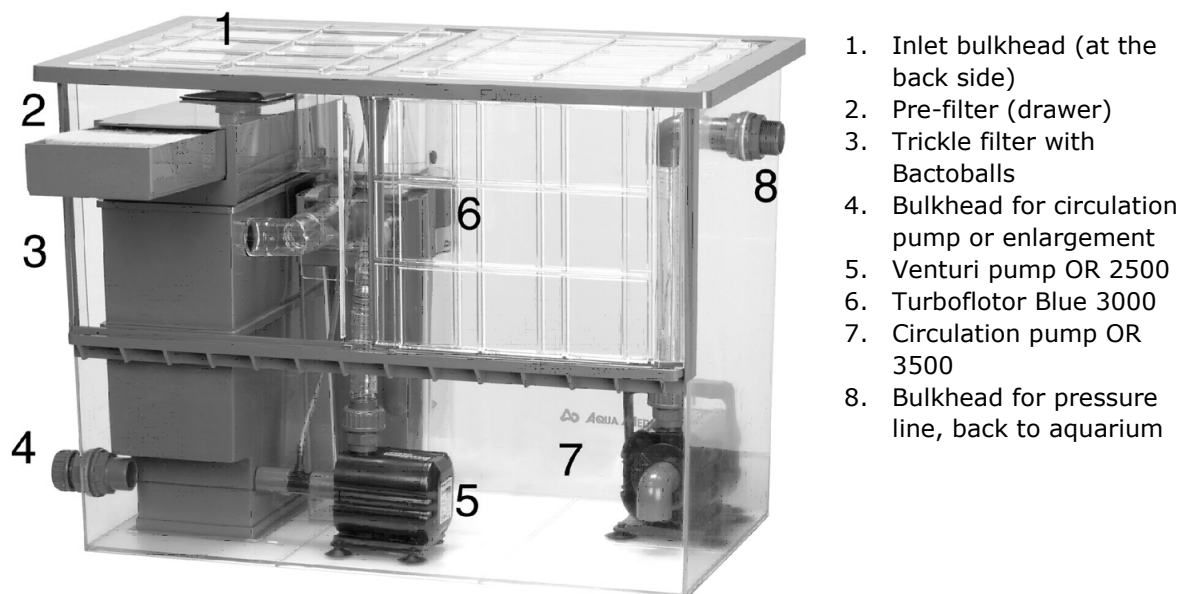
Please consult the instructions contained in the packaging for the Ocean Light Twin aquarium pendant.

## 4. Filter system Blue Reef 1000

### Product description

The outside filtration system Blue Reef 1000 is placed in a separate acrylic tank. The system consists of the following components:

- Acrylic filter sump with lids and sliding doors
- Patented pre-filter module with drawer
- Wet/dry filter with trickle plate, filled with Aqua Medic Bactoballs
- Protein skimmer Blue 3000 with lid and foam cup
- Venturi pump Ocean Runner 2500 with needle wheel
- Circulation pump OR 3500 (3,500 l/h)



**Fig. 3: Blue Reef 1000**

### 4.1. General description of the system

The water flows out of the aquarium via overflow chamber or another overflow device (e. g. an Aqua Medic Overflow Box) into the pre-filter with 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 lower filter chamber, the Turboflotor Blue 3000 sucks the water. The filter chamber has an overflow in the height of approx. 15 cm into the sump. This ensures that the Turboflotor always has a constant water level of 15 cm at the suction side of the pump.

This is the optimum water level for its function because the relation between sucked air and pumped water is ideal. From the skimmer, the water flows back into the bio filter and then into the sump.

The circulation pump OR 3500 is placed inside the filter sump, next to the skimmer. It is connected to the bulkhead in the filter sump with a flexible hose. However, the pump may as well be set up beside the sump and connected to the aquarium with hard PCV pipes. During installation of the pumps and plumbing, it has to be ensured that no resonance bodies are created because these may cause - depending on type of pumps used - nasty noises.

Beside the skimmer, there is enough room left for installing a Nitratreductor NR 1000 or Calciumreactor KR 1000.



## 4.2. Set-up of the filter

The under-counter filtration system Blue Reef 1000 is delivered ready to use in a filter sump made of acrylic glass. The dimensions are 82 x 47,5 x 59,5 cm (l x w x h). It can be placed inside the cabinet of most standard aquariums. The lids on the sump and sliding doors close the filter sump so evaporation is reduced.

### Mounting



Fig. 4

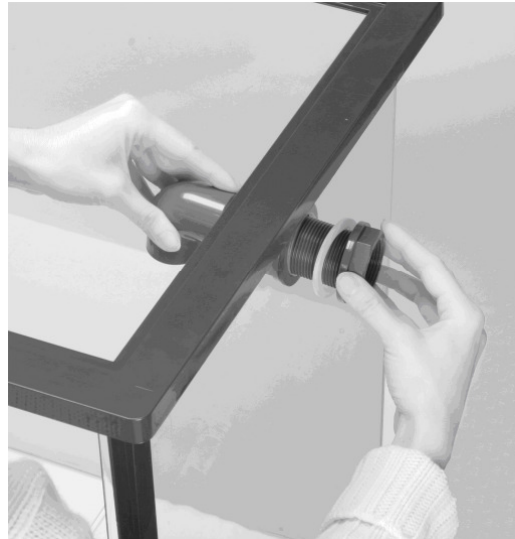


Fig. 5

Lids and sliding doors are removed and the bulkheads (2 and 3) are mounted into the filter sump. If the bulkhead (2) is not used it is closed with the included cap.

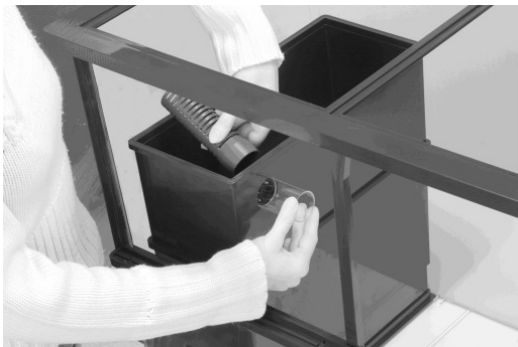


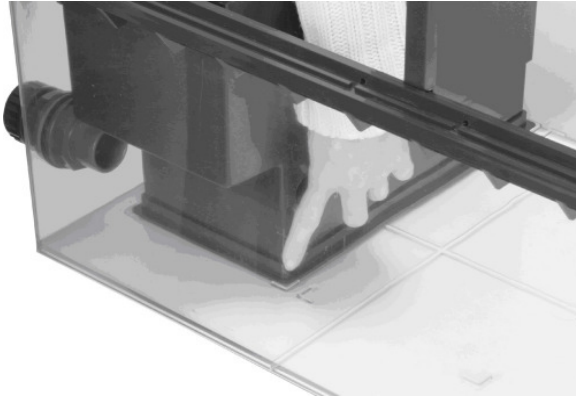
Fig. 6

The inlet nozzle for the skimmer is mounted in the upper filter sump for the trickle filter. At the inside, the strainer is fastened to prevent Bactoballs to be sucked in.



Fig. 7

The filter tower is now placed into the filter sump of the Blue Reef 1000.



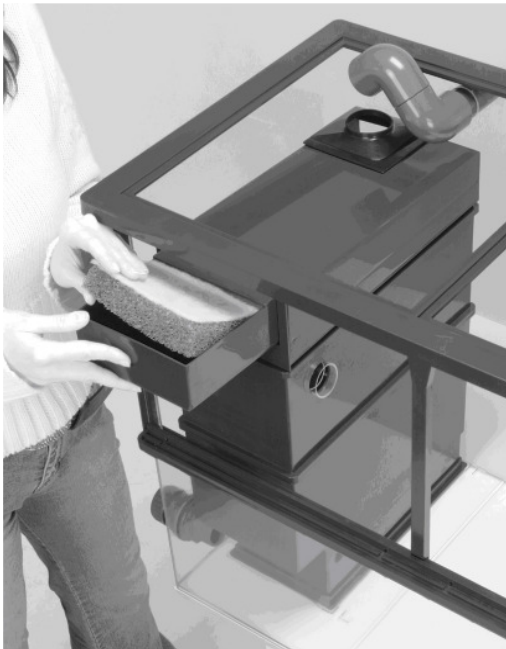
**Fig. 8**

Take care that the filter tower is placed exactly towards the marks on the bottom of the sump.



**Fig. 9**

The filter tower is filled with Bactoballs.



**Fig. 10**

The prefilter with drawer is placed on top of the filter tower and filled with filter sponge and filter floss.



**Fig. 11**

The inlet at the back side is supplied with rubber protection to avoid splashes. The inlet fitting is placed on the protection piece.



**Fig. 12**

Now, the protein skimmer is added. The pressure pipe to the pump is mounted to the skimmer (right fitting).



**Fig. 14**

The pressure pipe of the skimmer is connected to the outlet of venturi pump(OR 2500). The suction side of the pump is connected to the lower connection of the trickle filter. Here, the venturi nozzle and air intake are placed. A 6 mm air tube is connected to the air inlet fitting. This hose is directed outside of the filter sump so always



**Fig. 13**

The outlet of the skimmer (left side) is connected to the trickle filter by the transparent elbow.



**Fig. 15**

Now, the foam cup and lid can be placed on top of the protein skimmer.

fresh air is sucked in.



**Fig. 16**

The circulation pump OR 3500 is mounted at last. It is placed on the bottom, beside the protein skimmer. The pump is connected to the bulkhead, using included flexible hose.



**Fig. 17**

The filter is now ready mounted. Just place the lids on top and mount the sliding doors.

### **Piping**

The piping from aquarium to the filter and back is not included.

#### **Inflow to the filter:**

The aquarium should be connected to the inlet bulkhead of the filter sump with a PVC pipe or a flexible hose. The connection is a bulkhead of 40 mm diameter (included in shipment). With this bulkhead, the piping can easily be separated, if necessary. We recommend to mount a ball valve between filter and aquarium to prevent water from dripping when the filter is disconnected.

#### **Pressure line, back to aquarium:**

The pressure line of the pump is connected to the bulkhead in the filter sump by included flexible hose. From the bulkhead to aquarium, the connection can be made by PVC pipe or flexible hose (1").

### **4.3. Water reservoir - Water level in filter tank**

All open 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 aquarium without creating an overflow. The volume of water is depending on the construction of the overflow device, pump capacity and aquarium surface. The water volume can be calculated by taking the aquarium surface (length x width) and the build-up above overflow level resp. overflow comb. In most cases, the build-up is 2 - 3 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 creates 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. The refilling can be made easier by using Aqua Medic Niveumat and a reservoir in order to keep the water level constant. Nevertheless, it is suitable to mark minimum and maximum levels directly at the tank.

We recommend using only pre-treated tap water (reverse osmosis) for refilling.

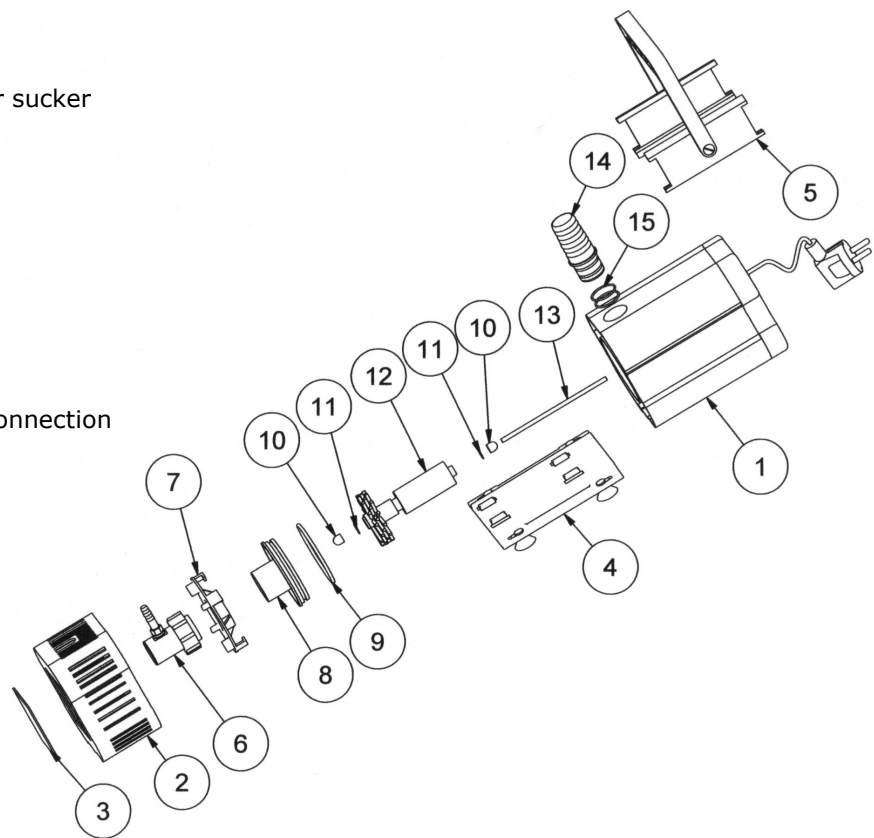
#### Large aquaria - equilibration tank:

If aquaria with a big surface or build-up the reserve volume of the filter tank is not sufficient to take up water during a pump failure, an equilibrium tank has to be added.

Almost, you can get an appropriate tank from your local aquarium manufacturer. This tank has to be fixed at the filter tank with a pipe connection. The circulation pump sucks water from the equilibration tank and pumps it into the aquarium.

#### 4.4. Venturi pump

1. Motor housing
2. Filter basket (2 parts)
3. Lid for filter basket
4. Bottom plate with rubber sucker
5. Handle
6. Air injector
7. Bayonet closing
8. Pump lock
9. O-ring for pump lock
10. Rubber bearing
11. Washer
12. Rotor with needle wheel
13. Ceramic axle
14. Pressure connection
15. O-ring for pressure for connection



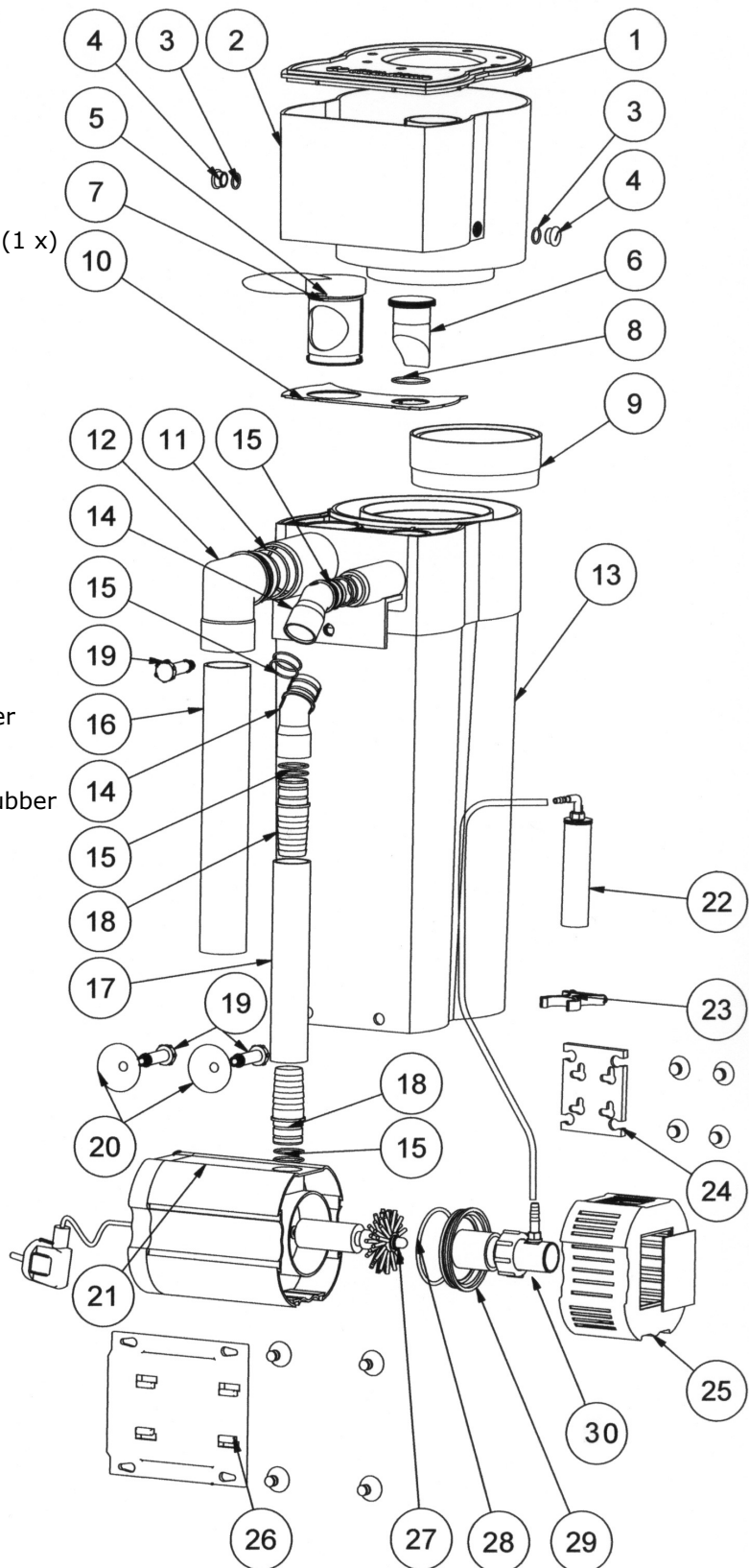
**Fig. 18: Venturi pump Ocean Runner OR 2500 with needle wheel**



#### 4.5. Turboflotor Blue 3000

##### Parts of Turboflotor Blue 3000

1. Lid for foam cup
2. Foam cup
3. O-ring 12,5 x 1,5 (2 x)
4. Plug
5. Flow regulator
6. Plug for pressure line
7. O-ring for flow regulator 24 x 3 (1 x)
8. O-ring for plug 22 x 2 (1 x)
9. Neck extension (optional)
10. Lid
11. O-ring outlet 9 x 2 (1 x)
12. Elbow for outlet pipe 90°
13. Skimmer body
14. Elbow (45°) for pressure pipe
15. O-ring draw 20 x 1,3
16. Outlet pipe
17. Pressure hose
18. Pressure fitting, straight
19. Adjustment screws (3 x)
20. Silicone sucker
21. Venturi pump
22. Sound absorber
23. Clip for 22
24. Holding plate with silicone sucker for No. 22
25. Filter basket for pump (3 parts)
26. Bottom plate for pump with 4 rubber suckers
27. Rotor with needle wheel
28. O-ring for pump lock
29. Pump lock
30. Air injector
31. O-ring 8 x 2
32. Tube clips



**Fig. 19: Turboflotor Blue 3000**

## 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 Turboflotor Blue 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 a 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 aquarium water before they become part of the biological waste treatment cycle.

## Starting/Performance

The system can be started when the Turboflotor is correctly installed. After switching on the pump, air is automatically drawn into the skimmer. To minimize the noise level, connect the air inlet tube with the blue connecting piece of silencer supplied. Fix the silencer with the holding device on aquarium or filter system.

The needle wheel breaks air into small bubbles. This method eliminates the greater proportion of noise. After initial start, some hours may pass before first foam is pushed into the collection cup. This is due to a reaction between the surface of acrylic glass and aquarium water. Equilibrium of electrical charges takes place. After a maximum of 24 hours, foam should be pushed evenly into the collection cup. The quantity of liquid and organic substances is dependent on the pollution of the aquarium.

## Problems

**Adjustments:** The skimmer is adjusted using the flow control tap (5) so it works to the optimum. This adjusts the water level in the reaction chamber. If the foam is too wet, even when the flow control tap is fully open, the neck extension (9) can be mounted to adjust the foam production.

**Air bubbles:** Reduce the length of 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 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. It is best to thaw and wash food prior to feeding it to the fish. Air bubbles will stop after a short period by themselves.

**Wet foam:** With freshly prepared sea 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.

**Dry foam:** Not enough foam or too dry foam could be an indication that the needle wheel is dirty or the venturi is obstructed. A thorough cleaning is recommended. Remove the hose connection from the pressure side of the pump.

Increase water level inside the skimmer by the flow control tap. Remove neck extension.

## **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 once or twice a year. The venturi pump should also be cleaned from time to time. 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 air injection nozzle.

## **5. 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 – 02/2012