

EVO 100

D	Bedienungsanleitung Vor Gebrauch aufmerksam lesen!	S. 2-4
ENG	Operation manual Please read the manual carefully before use!	P. 5-7
F	Mode d'emploi Veuillez lire soigneusement les instructions d'avant utilisation !	P. 8-10
NL	Gebruiksaanwijzing Lees de handleiding voor gebruik zorgvuldig door!	P. 11-13
ES	Manual de instrucciones Por favor lea el manual cuidadosamente!	P. 14-16
IT	Manuale Operativo Leggere il manuale attentamente in modo!	P. 17-19
PL	Instrukcja użytkowania Prosimy uważnie przeczytać instrukcję!	S. 20-22
RUS	Инструкция по эксплуатации Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации!	C. 23-25

Declaration of Conformity P. 26/27



Product Info

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

Bedienungsanleitung D**Motorbetriebener Innenabschäumer für Aquarien bis 100 Liter Inhalt**

Mit dem Kauf dieses Eiweißabschäumers haben Sie sich für ein Qualitätsgerät entschieden. Er ist speziell für den aquaristischen Gebrauch entwickelt worden und wurde von Fachleuten erprobt. Mit diesem Gerät sind Sie bei richtiger Anwendung in der Lage, die organischen Inhaltsstoffe Ihres Aquarienwassers wirksam zu entfernen.

1. Lieferumfang

Der EVO 100 besteht aus:

- dem eigentlichen Abschäumerteil mit Schaumtopf und Deckel
- einer Dispergatorpumpe inkl. Sicherheitstransformator und Controller
- der Halteeinheit zur Anbringung im Aquarium
- 6-mm Schlauch mit Schalldämpfer

2. Technische Daten

Für Aquarien bis	100 l
Pumpenleistung	ca. 60 l/Std.
Stromversorgung Pumpe	12 V
Stromversorgung Transformator	110 – 240 V/50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 5 W
Gesamthöhe	ca. 295 mm
Abmessungen (L x B x H)	ca. 71 x 58 x 295 mm
Eintauchtiefe	max. 220 mm

3. Sicherheitshinweise

- Controller vor Spritz- und Kondenswasser schützen.
- Pumpe, Luftschauch und Schlauchanschluss regelmäßig von Schmutz, Kalk- und Salzablagerungen reinigen.
- Pumpe nicht trocken laufen lassen.

4. Aufbau des Abschäumers**Abb. 1: EVO 100**

- | | |
|---|--|
| 1. Abschäumerkörper | 8. Schlauch für Schalldämpfer |
| 2. Schaumtopf | 9. O-Ring |
| 3. Schaumtopfdeckel | 10. Down-Button |
| 4. Dispergatorpumpe (12 V DC/ max. 5 W) | 11. On/Off |
| 5. Abschraubbare Bodenplatte | 12. Up-Button |
| 6. Schalldämpfer | 13. Läufer mit Nadelrad |
| 7. Halterung | 14. Netzteil (o. Abb.): Input: 100 – 240 VAC
50/60 Hz / Output: 12 V/500 mA |

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

5. 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 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 EVO 100 saugt das Wasser direkt aus dem Aquarium oder aus der Filterkammer selbstdämmig an, vermischt es im Kreiselgehäuse mit Luft, die durch den dort entstandenen Unterdruck angesogen und vom 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 unten aus dem Abschäumer heraus zurück ins Aquarium bzw. ins Filterbecken. **Im Bodenbereich des Abschäumers befindet sich ein Stopfen. Wird der Abschäumer in einer Filterkammer untergebracht und soll dabei bis zum Schaumtopf eingetaucht werden, dann muss dieser Stopfen entfernt werden.**

6. Installation

Der EVO 100 ist ein Abschäumer, der vielseitig einzusetzen ist. Die Montage kann folgendermaßen erfolgen: Der Abschäumer wird mit der Halterung an der Trennscheibe einer Filterkammer oder einer Aquarienscheibe angehängt und mit den Befestigungsschrauben fixiert. Den O-Ring (Abb. 1, Nr. 9), der den Halter an seinem Platz hält, bringt man einige Zentimeter unterhalb des oberen Abschäumerkörpers an. Der Schaumtopf sollte nicht ins Wasser eintauchen, der Schalldämpfer (Abb. 1, Nr. 6) oben aus dem Aquarium herausragen. **Da die Pumpe keinen Korb hat, sollte man dafür Sorge tragen, dass keine kleineren Tiere oder Tentakeln von Korallen bzw. Anemonen angesaugt werden können.**

Am Anschlusskabel der Dispergatorpumpe wird der Controller und an diesem das Netzteil angeschlossen. Netzteil und Controller sind vor Feuchtigkeit, Spritz- und Kondenswasser zu schützen. Am Controller drückt man nach Einsticken des Netzteils in eine Steckdose den Down-Button, bis im Abschäumer keine Luftproduktion zu sehen ist. Danach drückt man den Up-Button, bis eine optimale Abschäumung erreicht wird. Zusätzlich kann man die Eintauchtiefe variieren. In frisch eingerichteten Aquarien kommt es anfangs zu einem Lufteintrag ins Aquarium. Dies gibt sich, wenn das Aquarium mit Tieren besetzt und eingefahren ist.

Will man den Abschäumer weiter aus dem Wasser herausragen lassen, muss man die Luftleistung mittels Controller erhöhen, soll er tiefer eintauchen, verringern. Im Boden des Abschäumers befindet sich ein Stopfen. Soll der Abschäumer in einer Filterkammer bis zum Schaumtopf eingetaucht werden oder bei hoher Wasserbelastung muss dieser entfernt werden. Luftmenge und Eintauchtiefe müssen durch Ausprobieren der jeweiligen Wasserbelastung angepasst werden.

Der Schaumtopf des Abschäumers muss regelmäßig geleert und gereinigt werden.

7. Störungen

Luftblasen im Auslauf

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 der Abschäumer normal zu arbeiten beginnt.

In neu eingerichteten Aquarien findet man selten eine vernünftige Einstellung. Der Abschäumer „kocht“ entweder über oder „brodelt“ ohne Schaumbildung vor sich hin. Das ist normal und erledigt sich, sobald das Becken besetzt wird. 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.

Sind der Luftansaugstutzen oder der Luftschnlauch mit Salzresten oder Kalkablagerungen belegt, wird weniger Luft und mehr Wasser angesaugt. In diesem Fall beides vollständig reinigen.

Feuchter Schaum

Zunächst Wasserstand im Abschäumer durch Drücken des Down Buttons am Controller absenken. Eventuell zusätzlich den Abschäumer weiter aus dem Wasser herausziehen. 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. Eventuell Stopfen im Bodenbereich des Abschäumers entfernen.

In frisch eingerichteten Aquarien kommt es in der Regel zu keiner vernünftigen Abschäumung. Der Abschäumer produziert große Mengen feuchten Schaums.

Trockener Schaum/keine Luftblasen

Zu wenig bzw. zu trockener Schaum hat eventuell ein verschmutztes Nadelrad bzw. eine verschmutzte Lufteinzugsdüse als Ursache. Beides sorgfältig reinigen. Falls kein Reinigungsproblem, mit UP-Button Wasserstand im Abschäumer erhöhen oder Abschäumer tiefer eintauchen.

8. Wartung

Der Schaumbecher sollte bei Bedarf, dies bedeutet bei starker Belastung täglich, ansonsten 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 Luftpumpe nicht beeinträchtigt wird. Dazu wird die Pumpe abgezogen und das gesamte Kreiselgehäuse und das Nadelrad mit sauberem Wasser ausgespült. Auch die Lufteinzugsdüse sollte dann mechanisch gereinigt und mit frischem Wasser gespült werden.

9. 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. 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 - 07/2024/v1

Operation Manual ENG**Motor driven skimmer for aquaria up to a volume of 100 liters**

In purchasing this unit, you have selected a top quality product. It has been specifically designed for aquarium use and has been tested by experts. This unit will efficiently remove the dissolved organic substances in your aquarium water.

1. Product description

The EVO 100 consists of the following parts:

- foam cup and lid
- a venturi pump incl. safety transformer and controller
- retaining unit for installation in the aquarium
- 6 mm hose incl. sound absorber

2. Technical Data

For aquaria up to	100 l
Pump power	app. 60 l/h
Power supply pump	12 V
Power supply transformer	110 – 240 V/50 – 60 Hz
Power consumption	max. 5 w
Total height	app. 295 mm
Dimensions (l x w x h)	app. 71 x 58 x 295 mm
Immersion depth	max. 220 mm

3. Safety instructions

- Protect the controller from splash water and condensation.
- Clean the pump, air hose and hose connection regularly to remove dirt, limescale and salt deposits.
- Do not allow the pump to run dry.

4. Parts of the skimmer**Fig. 1: EVO 100**

1. Skimmer body
2. Foam cup
3. Lid for foam cup
4. Venturi pump (12 V DC/ max. 5 w)
5. Unscrewable base plate
6. Silencer
7. Bracket
8. Hose for silencer
9. O-ring
10. Down button
11. On/Off
12. Up button
13. Impeller with needle wheel
14. Power supply unit (not shown): Input: 100 - 240 VAC 50/60 Hz / Output: 12 V/500 mA

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

5. 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 skimmer EVO 501 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 aquarium water before they become part of the biological waste treatment cycle.

The venturi pump of the EVO 100 automatically draws in the water directly from the aquarium or the filter chamber, mixes it with air in the pump housing, which is sucked in by the vacuum created there and broken up into very fine air bubbles by the needle wheel. This water-air mixture is then pumped into the reaction tube of the protein skimmer, where the organic substances attach themselves to the bubbles and a foam is created, which is then pressed into the foam cup. The purified water flows out of the bottom of the skimmer and back into the aquarium or filter tank. **There is a plug at the bottom of the skimmer. If the skimmer is placed in a filter chamber and is to be submerged up to the foam cup, this plug must be removed.**

6. Installation

The EVO 100 is a skimmer that can be used in a variety of ways. It can be installed as follows:
The skimmer is attached with the holder to the separating disc of a filter chamber or an aquarium disc and fixed in place with the fastening screws. The O-ring (Fig. 1, No. 9), which holds the holder in place, is fitted a few centimetres below the upper skimmer body. The foam cup should not be immersed in the water and the silencer (Fig. 1, No. 6) should protrude from the top of the aquarium. **As the pump does not have a basket, care should be taken to ensure that no smaller animals or tentacles of corals or anemones can be sucked in.**

The controller is connected to the connection cable of the venturi pump, to which the power supply unit is connected. The power supply unit and controller must be protected from moisture, splash water and condensation. After plugging the power supply unit into a socket, press the Down button on the controller until no air production can be seen in the skimmer. Then press the Up button until optimum skimming is achieved. You can also vary the immersion depth. In freshly set up aquaria, air is initially introduced into the aquarium. This will disappear once the aquarium has been stocked with animals and run in.

If you want the skimmer to protrude further out of the water, you must increase the air flow rate using the controller; if you want it to submerge deeper, reduce it. There is a plug in the base of the skimmer. If the skimmer is to be immersed in a filter chamber up to the foam cup or in the case of high water loads, this plug must be removed. The air volume and immersion depth must be adjusted to the respective water load by trial and error.

The skimmer's foam cup must be emptied and cleaned regularly.

7. Problems

Air bubbles in the outflow

If the skimmer is added to an existing aquarium, there might 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 organic substances effectively, however, it may happen that some of these bubbles are drawn back into the aquarium. After a few days at the latest, the concentration of organic substances in the tank will have reduced to such low levels that the skimmer will start to work normally.

Very rarely, there's a reasonable adjustment in new established aquaria. Either the skimmer „cooks over” or „bubbles” without foaming power. This is normal and will be settled by itself as soon as living animals will be in the tank. Some types of frozen food may have the same effects. It is best to thaw and wash the food prior to feeding it to the fish. The air bubbles will stop after a short period by themselves. Greases will stop the skimming completely.

If the air nozzle or air hose is blocked with salt or lime deposits, less air and more water is sucked in. In this case, clean both completely.

Wet foam

Firstly, lower the water level in the skimmer by pressing the DOWN button on the controller. If necessary, pull the skimmer further out of the water. With freshly prepared saltwater, the addition of foaming agents and high loads, too much wet foam may be pressed into the foam cup. Empty the foam cup at short intervals. Remove any plugs in the base area of the skimmer.

In new set-up aquaria, there is usually no reasonable skimming. The skimmer produces large quantities of wet foam.

Dry foam / not enough bubbles

Too little or too dry foam may be caused by a dirty needle wheel or a dirty air inlet nozzle. Clean both carefully. If there is no cleaning problem, use the UP button to increase the water level in the skimmer or immerse the skimmer deeper.

8. 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 impeller flushed with clean water. The same procedure should be undertaken with the air injection nozzle.

9. 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. 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 - 07/2024/v1

Mode d'emploi F

Écumeur interne à moteur pour aquarium jusqu'à 1050 litres

L'achat de cet écumeur constitue un achat de qualité. Il a été spécialement conçu et testé pour l'usage aquariophile par des professionnels. L'utilisation correcte de cet appareil vous permettra de retirer efficacement les substances organiques de votre aquarium.

1. Contenu du colis

L'EVO 100 se compose de:

- l'écumeur lui-même avec son récipient de collecte d'écume et le couvercle
- une pompe dispergator avec transformateur de sécurité et un contrôleur compris
- l'unité de support pour la fixation à l'aquarium
- tuyau 6-mm avec silencieux

2. Données Techniques

Pour aquariums jusqu'à	100 l
Capacité de la pompe	env. 60 l/h
Alimentation Pompe	12 V
Alimentation Transformateur	110 – 240 V/50 – 60 Hz
Puissance absorbée	max. 5 w
Hauteur totale	env. 295 mm
Dimensions (L x l x h)	env. 71 x 58 x 295 mm
Profondeur d'immersion	max. 220 mm

3. Consignes de sécurité

- Protéger le contrôleur des éclaboussures et de la condensation.
- Nettoyer régulièrement la pompe, le tuyau d'air et le raccord du tuyau de la saleté, des dépôts de calcaire et de sel.
- Ne pas faire fonctionner la pompe à sec.

4. Composition de l'écumeur



Schéma 1: EVO 100

- | | |
|--|---|
| 1. Corps de l'écumeur | 8. Tuyau pour le silencieux |
| 2. Récipient à écume | 9. Joint torique |
| 3. Couvercle du récipient à écume | 10. Bouton Down |
| 4. Pompe dispergator (12 V DC/ max. 5 w) | 11. Marche/arrêt |
| 5. Plaque de fond dévissable | 12. Bouton Up |
| 6. Silencieux | 13. Rotor avec roue à aiguilles |
| 7. Support | 14. Bloc d'alimentation (non illustré) : Entrée : 100 – 240 VAC / 50/60 Hz / Sortie : 12 V/500 mA |

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

5. Bases

Lors de l'écumage des impuretés organiques présentes dans l'eau de l'aquarium, p. ex. des combinés protéiniques provenant des excréptions des animaux, sous forme de film mono-moléculaire se fixent sur de fines bulles d'air. Ces bulles d'air sont insufflées dans le tube à réaction, de façon à passer une période prolongée à contre-courant dans l'eau. Enrichies avec les combinaisons organiques, elles grimpent vers le haut et forment une écume compacte, qui se liquéfie dans le tube à écume et qui finalement atterrit dans le récipient à écume. Des impuretés organiques sont ainsi efficacement retirées de l'eau, sans qu'elles ne soient impliquées dans le cycle biologique de nettoyage.

La pompe dispergator du EVO 100 aspire automatiquement l'eau directement de l'aquarium ou de la chambre de filtration, la mélange dans le boîtier du gyroscope avec de l'air qui est aspiré par la dépression qui s'y crée et est brisé en très fines bulles d'air par la roue à aiguilles. Ce mélange d'eau et d'air est ensuite pompé dans le tube de réaction de l'écumeur de blanc d'oeuf, où les substances organiques se fixent sur les bulles et forment une mousse qui est finalement poussée dans le gobelet de mousse. L'eau purifiée s'écoule par le bas de l'écumeur et retourne dans l'aquarium ou le bac de filtration. **Un bouchon se trouve au fond de l'écumeur. Si l'écumeur est placé dans un compartiment de filtration et qu'il doit alors être immergé jusqu'au récipient à écume, il faut alors retirer ce bouchon.**

6. Installation

L'EVO 100 est un écumeur qui peut être utilisé de manière polyvalente. Le montage peut se faire de la manière suivante :

L'écumeur est accroché avec le support au disque de séparation d'une chambre de filtration ou d'une vitre d'aquarium et fixé avec les vis de fixation. Le joint torique (Fig. 1, n° 9) qui maintient le support en place doit être placé quelques centimètres en dessous du corps supérieur de l'écumeur. Le pot d'écumage ne doit pas être immergé dans l'eau et le silencieux (Fig. 1, n° 6) doit dépasser du haut de l'aquarium. **Comme la pompe n'a pas de panier, il faut veiller à ce que les petits animaux ou les tentacules de coraux ou d'anémones ne puissent pas être aspirés.**

Le contrôleur et le bloc d'alimentation sont raccordés au câble de raccordement de la pompe dispergator. Le bloc d'alimentation et le contrôleur doivent être protégés de l'humidité, des éclaboussures et de la condensation. Sur le contrôleur, après avoir branché le bloc d'alimentation dans une prise, appuyer sur le bouton "down" jusqu'à ce qu'aucune production d'air ne soit visible dans l'écumeur. Ensuite, on appuie sur le bouton Up jusqu'à ce que l'écumage soit optimal. On peut en outre faire varier la profondeur d'immersion. Dans les aquariums fraîchement aménagés, il y a au début une entrée d'air dans l'aquarium. Cela disparaît lorsque l'aquarium est rempli d'animaux et qu'il est rodé.

Si l'on veut que l'écumeur sorte davantage de l'eau, il faut augmenter le débit d'air à l'aide du contrôleur; s'il doit plonger plus profondément, il faut le diminuer. Un bouchon se trouve dans le fond de l'écumeur. Si l'écumeur doit être immergé jusqu'au pot de mousse dans une chambre de filtration ou si l'eau est très chargée, il faut l'enlever. La quantité d'air et la profondeur d'immersion doivent être adaptées à la charge de l'eau en faisant des essais.

Le pot de mousse de l'écumeur doit être régulièrement vidé et nettoyé.

7. Problèmes

Bulles d'air dans l'écoulement

Si l'écumeur est rajouté à un aquarium existant, il peut arriver qu'il y ait dans l'eau d'importantes quantités de substances organiques. Ceci conduit à des bulles d'air extrêmement fines dans l'écumeur. Ces petites bulles d'air retirent les certes efficacement les substances organiques mais il peut arriver que quelques unes soient entraînées dans l'écoulement. Ceci est gênant dans l'aquarium. Au plus tard après quelques jours la concentration en substances organiques dans le bac a chuté à des valeurs si faibles que l'écumeur commence à travailler normalement.

Dans des aquariums nouvellement installés il est rare de trouver un réglage correct. L'écumeur déborde soit bouillonne sans formation d'écume. Ceci est normal et se régularise dès que le bac est peuplé. Certaines sortes de nourriture peuvent provoquer le même effet, lorsque la nourriture n'est pas décongelée avant la distribution et rincée. Les bulles d'air disparaissent très rapidement d'elles-mêmes après la distribution de nourriture. Les lipides (graisses) peuvent complètement perturber l'écumeur.

Si les manchons d'aspiration de l'air ou le tuyau à air est couvert par des restes de sel ou des dépôts de calcaire, il y a moins d'aspiration d'air mais davantage d'eau. Dans ce cas il faut nettoyer les deux.

Écume humide

Abaïsser d'abord le niveau d'eau dans l'écumeur en appuyant sur le bouton "Down" du contrôleur. Eventuellement, tirer l'écumeur plus loin hors de l'eau. Si l'eau de mer vient d'être préparée, si des produits de traitement moussants sont ajoutés et si la charge est élevée, il peut arriver qu'une trop grande quantité d'écume trop humide soit poussée dans le godet à écume. Videz le godet à mousse à intervalles rapprochés. Enlever éventuellement les bouchons au fond de l'écumeur.

Dans les aquariums récemment installés la production d'écume n'est en général pas correcte. L'écumeur produit de grandes quantités d'écume humide.

Écume sèche/pas de bulles d'air

Une écume trop faible ou trop sèche provient éventuellement d'une roue à aiguilles sale ou de l'injecteur d'air sale. Nettoyez soigneusement les deux. S'il n'y a pas de problème de nettoyage, augmenter le niveau d'eau dans l'écumeur avec le bouton UP ou immerger l'écumeur plus profondément.

8. Entretien

Le récipient à écume doit être nettoyé en fonction des besoins, ce qui signifie qu'en cas de charge élevée chaque jour sinon une fois par semaine. Le tube à réaction de l'écumeur ne doit être nettoyé qu'occasionnellement. La pompe dispergator doit être régulièrement démontée en fonction des besoins puis nettoyée, afin que le débit d'air ne soit pas entravé. A cet effet on retire la pompe et on rince l'ensemble de la chambre du rotor et la roue à aiguilles. La buse d'aspiration d'air doit ensuite être nettoyée mécaniquement et rincée à l'eau douce.

9. 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. 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 modifications techniques – 07/2024/v1

Handleiding NL

Motor gedreven afschuimer voor aquaria tot 100 liter

Met de aankoop van deze afschuimer heeft u gekozen voor een top kwaliteitsproduct. Hij is specifiek ontworpen voor aquarium gebruik en is getest door professionals. Deze afschuimer zal effectief organische afvalstoffen verwijderen uit uw aquarium.

1. Product omschrijving

De EVO 100 bestaat uit de volgende onderdelen:

- schuimbeker met deksel
- een venturi pomp incl. Veiligheidstransformator en regelaar
- houder voor bevestiging in het aquarium
- 6 mm slang incl. geluidsdemper

2. Technische gegevens

Voor aquaria tot	100 l
Pompcapaciteit	ca. 60 l/uur
Voeding pomp	12 V
Voeding transformator	110 – 240 V/50 – 60 Hz
Stroomverbruik max.	max. 5 w
Totale hoogte	ca. 295 mm
Afmetingen (l x b x h)	ca. 71 x 58 x 295 mm
Waterniveau	max. 220 mm

3. Veiligheidsinstructies

- Bescherm de controller tegen spatwater en condensatie.
- Reinig de pomp, de luchtslang en de slangaansluiting regelmatig om vuil, kalk en zoutafzetting te verwijderen.
- Laat de pomp niet drooglopen.

4. Onderdelen van de afschuimer



Afb. 1: EVO 100

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Afschuimer huis | 8. Slang voor geluidsdemper |
| 2. Achuimbeker | 9. O-ring |
| 3. Deksel van schuimbeker | 10. Knop Down |
| 4. Venturi pomp (12 V DC/ max. 5 w) | 11. Aan/uit |
| 5. Losschroefbare bodemplaat | 12. Knop Up |
| 6. Geluidsdemper | 13. Rotor met naaldwiel |
| 7. Beugel | 14. Voedingseenheid (niet afgebeeld): Ingang: 100 – 240 VAC / 50/60 Hz / Uitgang: 12 V/500 mA |

Voor beschikbare reserve onderdelen, zie de website www.aqua-medic.de.

5. Theorie

Eiwitten afschuimen is een fysieke waterbehandeling methode. Het is gebaseerd op het feit dat oppervlakte-actieve stoffen binden aan lucht water lagen. Als we een druppel olie toevoegen aan water dan vormt dit een hele dunne laag aan het water oppervlakte, met de dikte van 1 molecuul. Oppervlakte-actieve stoffen als eiwitten werken op dezelfde manier. De EVO 100 afschuimer maakt gebruik van zijn luchtbellen om een groter wateroppervlakte te maken, waar afval zich aan kan hechten. De luchtbellen worden de reactorbuis ingeduwd waar ze de afvalstoffen oppikken. Deze afvalstoffen nemen ze mee naar boven waar ze bijna volledig uitgedroogd de schuimbeker instromen. Door deze methode worden organische afvalstoffen verwijderd voordat ze deel worden van de biologische afvalcyclus.

De venturi pomp van de EVO 100 zuigt automatisch water rechtstreeks uit het aquarium of de filterkamer aan, mengt het met lucht in het centrifugale huis, dat door het daar gecreëerde vacuüm wordt aangezogen en door het naaldwiel in zeer fijne luchtballetjes wordt gebroken. Dit water-luchtmengsel wordt vervolgens in de reactiebuis van de eiwitafschuimer gepompt, waar de organische stoffen zich aan de belletjes hechten en er een schuim ontstaat dat vervolgens in de schuimbeker wordt geperst. Het gezuiverde water stroomt uit de bodem van de afschuimer en terug in het aquarium of de filtertank. **Aan de onderkant van de afschuimer zit een stop. Als de afschuimer in een filterkamer wordt geplaatst en ondergedompeld moet worden tot aan de schuimbeker, moet deze plug verwijderd worden.**

6. Installatie

De EVO 100 is een afschuimer die op verschillende manieren kan worden gebruikt. Hij kan als volgt worden geïnstalleerd:

De afschuimer wordt met de houder aan de scheidingsschijf van een filterkamer of een aquariumschijf bevestigd en met de bevestigingsschroeven vastgezet. De O-ring (Fig. 1, Nr. 9), die de houder op zijn plaats houdt, wordt enkele centimeters onder het bovenste afschuimerhuis aangebracht. De schuimbeker mag niet onder water staan en de geluidsdemper (Fig. 1, Nr. 6) moet boven in het aquarium uitsteken. **Aangezien de pomp geen korf heeft, moet erop worden gelet dat er geen kleinere dieren of tentakels van koralen of anemonen naar binnen kunnen worden gezogen.**

De controller wordt aangesloten op de aansluitkabel van de venturi pomp, waarop de voedingseenheid wordt aangesloten. De voedingseenheid en controller moeten worden beschermd tegen vocht, spatwater en condensatie. Nadat u de voedingseenheid in een stopcontact hebt gestoken, drukt u op de omlaag-knop op de regelaar totdat er geen luchtproductie meer te zien is in de afschuimer. Druk vervolgens op de knop Omhoog totdat de afschuimer optimaal werkt. U kunt ook de dompeldiepte variëren. In pas opgezette aquaria wordt aanvankelijk lucht in het aquarium gebracht. Dit verdwijnt zodra het aquarium met dieren is gevuld en is ingereden.

Als u wilt dat de afschuimer verder uit het water steekt, moet u de luchtstroomsnelheid verhogen met de regelaar; als u wilt dat de afschuimer dieper onder water gaat, moet u de luchtstroomsnelheid verlagen. Er zit een plug in de basis van de afschuimer. Als de afschuimer moet worden ondergedompeld in een filterkamer tot aan de schuimbeker of bij hoge waterbelasting, moet deze plug worden verwijderd. Het luchtvolume en de dompeldiepte moeten proefondervindelijk worden aangepast aan de betreffende waterbelasting.

De schuimbeker van de afschuimer moet regelmatig geleegd en gereinigd worden.

7. Problemen

Luchtbellen in de uitstroom

Als de afschuimer wordt toegevoegd aan een bestaand aquarium, dan is er mogelijk al een hoge concentratie van organische stoffen aanwezig. Dit veroorzaakt hele kleine luchtbellen in de afschuimer. Deze luchtbellen verwijderen de afvalstoffen effectief, maar sommige kunnen terug in het aquarium belanden. Na een paar dagen is de concentratie organische stoffen gedaald en zouden er geen luchtbellen meer terug het aquarium in moeten gaan.

Soms is er ook een aanpassingsperiode in nieuwe aquaria nodig. De afschuimer loopt over of er komt geen goed schuim. Dit is normaal en zou moeten herstellen binnen enige tijd als er levende dieren aan het aquarium toegevoegd worden. Sommige soorten voer en toevoegingen hebben hetzelfde effect. Het beste is om diepvriesvoer eerst te ontdooien en even te spoelen voor het voeren. Door vetten kan het afschuimen volledig stoppen.

Als de luchtinlaat of slang verstopt raakt met zout en of kalk, komt er minder lucht en meer water in de afschuimer. Maak dan zowel de luchtinlaat als slang schoon.

Nat schuim

Verlaag eerst het waterniveau in de afschuimer door op de Down knop op de regelaar te drukken. Trek de afschuimer indien nodig verder uit het water. Bij vers bereid zeewater, toevoeging van schuimmiddelen en hoge belasting kan er te veel nat schuim in de schuimbeker worden geperst. Leeg de schuimbeker met korte tussenpozen. Verwijder eventuele pluggen in het bodemgedeelte van de afschuimer.

In nieuw gestarte aquaria, is er normaal nog weinig af te schuimen. Hierdoor produceert de afschuimer grotere hoeveelheden nat schuim.

Droog schuim/niet genoeg bellen

Niet genoeg of te droog schuim kan een indicatie zijn dat de luchtinlaat of het rotor vies zijn. Een geode schoonmaakbeurt wordt dan aanbevolen. Als er geen reinigingsprobleem is, gebruikt u de knop UP om het waterniveau in de afschuimer te verhogen of de afschuimer dieper onder te dompelen.

8. Onderhoud

De schuimbeker dient regelmatig schoongemaakt te worden (dagelijks of wekelijks afhankelijk van de organische lading). De reactiebuis hoeft maar sporadisch schoongemaakt te worden. De venture pomp moet ook regelmatig onderhouden worden, dit heeft geen negatief effect op de luchtinlaat. De pomp, de behuizing en het naaldwiel moeten volledig onderhouden worden met schoon water. De luchtinlaat moet ook gecontroleerd en schoongemaakt worden.

9. Garantie voorwaarden

AB Aqua Medic GmbH verleent een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum tegen alle defecten in materiaal of afwerking van het apparaat. Deze garantie geldt niet voor onderdelen die aan normale sluitage tgv normaal gebruik onderhevig zijn. Garantie wordt alleen verleend door het bewijs van de originele aankoopbon te overleggen. Gedurende deze periode zal het product kosteloos worden gerepareerd door nieuwe of gereviseerde onderdelen set. In het geval dat er problemen optreden met het apparaat tijdens of na de garantieperiode, neem dan contact op met uw dealer. Deze garantie geldt alleen voor de oorspronkelijke koper. Dit geldt alleen voor materiaal-en fabricagefouten die bij normaal gebruik ontstaan. Het is niet van toepassing op schade veroorzaakt door transport of onjuiste behandeling, nalatigheid, onjuiste installatie, wijzigingen of wijzigingen die zijn gemaakt door onbevoegden. **Alle vervolgstappen zullen afgehandeld worden tussen AB Aqua Medic en de dealer. Alle klachten en retour gestuurde apparaten dienen via de dealer aan ons toegestuurd te worden.** AB Aqua Medic GmbH is niet aansprakelijk voor eventuele gevolschade voortvloeiend uit het gebruik van het apparaat.

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

- Technische wijzigingen voorbehouden - 07/2024/v1

Manual de instrucciones ES**Skimmer de proteínas a motor para acuarios de hasta 100 litros**

Con la compra de este equipo usted ha elegido un producto de alta calidad. Especialmente diseñado para uso en acuario y probado por expertos. Con este equipo podrá retirar eficientemente las sustancias orgánicas disueltas en el agua del acuario.

1. Descripción del producto

EVO 100 consiste de las siguientes partes:

- vaso espumador y tapa superior
- bomba venturi incluye transformador de seguridad y controlador
- placa de sujeción para fijar al acuario
- macarrón de 6 mm con amortiguador de ruido de absorción incluido

2. Datos técnicos

Para acuarios hasta	100 l
Capacidad de la bomba	aprox. 60 l/h
Potencia bomba	12 V
Potencia del transformador	110 – 240 V/50 – 60 Hz
Consumo eléctrico máx.	máx. 5 w
Altura total	aprox. 295 mm
Dimensiones (l x a x al)	aprox. 71 x 58 x 295 mm
Profundidad de inmersión	máx. 220 mm

3. Instrucciones de seguridad

- Proteja el controlador de salpicaduras de agua y condensación.
- Limpie regularmente la bomba, la manguera de aire y la conexión de la manguera para eliminar la suciedad, la cal y los depósitos de sal.
- No deje que la bomba funcione en seco.

4. Partes del skimmer**Fig. 1: EVO 100**

1. Cuerpo del skimmer
2. Copa recolectora de espuma
3. Tapa para copa recolectora
4. Bomba venturi (12 V CC/ máx. 5 W)
5. Placa base desenroscable
6. Silenciador
7. Soporte
8. Manguera para silenciador
9. Junta tórica
10. Botón de bajada
11. Encendido/apagado
12. Botón arriba
13. Rotor con rueda de agua
14. Fuente de alimentación (no se muestra): Entrada: 100 - 240 VAC / 50/60 Hz / Salida: 12 V/500 mA

Repuestos disponibles: Por favor diríjase a www.aqua-medic.de.

5. Teoría

En el desnatado de proteínas, los contaminantes orgánicos del agua del acuario, por ejemplo los compuestos proteínicos de los excrementos de los animales, se adhieren a finas burbujas de aire en forma de película monomolecular. Estas burbujas de aire se insuflan en el tubo de reacción de forma que tengan un largo tiempo de permanencia en el agua, preferiblemente en contracorriente. Enriquecidas con compuestos orgánicos, suben a la parte superior y forman una espuma sólida, que se deshidrata en el tubo de espuma y finalmente se transporta al recipiente de espuma. De este modo, las impurezas orgánicas pueden eliminarse eficazmente del agua del acuario sin incluirse en el ciclo de limpieza biológica.

La bomba venturi del EVO 100 aspira automáticamente el agua directamente del acuario o de la cámara de filtración, la mezcla con aire en la carcasa centrífuga, que es aspirado por el vacío que allí se crea y desmenuzado en finísimas burbujas de aire por la rueda de agujas. A continuación, esta mezcla de agua y aire se bombea al tubo de reacción del espumador de proteínas, donde las sustancias orgánicas se adhieren a las burbujas y se crea una espuma que se presiona en el vaso de espuma. El agua depurada sale por la parte inferior del espumadero y vuelve al acuario o al tanque de filtración. **En la parte inferior del espumadero hay un tapón. Si el espumadero se coloca en una cámara de filtración y se va a sumergir hasta la copa de espuma, se debe retirar este tapón.**

6. Instalación

EVO 100 es un skimmer que puede ser montado de diferentes formas:

El EVO 100 es un skimmer que puede utilizarse de diversas maneras. Se puede instalar de la siguiente manera: El espumadero se acopla con el soporte al disco separador de una cámara filtrante o a un disco de acuario y se fija con los tornillos de sujeción. La junta tórica (Fig. 1, nº 9), que sujet a el soporte, se coloca unos centímetros por debajo del cuerpo superior del espumadero. El skimmer no debe estar sumergido en el agua y el silenciador (Fig. 1, nº 6) debe sobresalir por la parte superior del acuario. **Como la bomba no tiene cesta, hay que tener cuidado de que no puedan ser aspirados animales pequeños o tentáculos de corales o anémonas.**

El controlador se conecta al cable de conexión de la bomba del dispersor, al que se conecta la fuente de alimentación. La fuente de alimentación y el controlador deben protegerse de la humedad, las salpicaduras de agua y la condensación. Después de enchufar la fuente de alimentación a una toma de corriente, pulse el botón Abajo del regulador hasta que no se aprecie producción de aire en el espumadero. A continuación, pulse el botón Arriba hasta conseguir un espumado óptimo. También puede variar la profundidad de inmersión. En acuarios recién instalados, al principio se introduce aire en el acuario. Esto desaparecerá una vez que el acuario se haya llenado de animales y esté en funcionamiento.

Si quieres que el skimmer sobresalga más del agua, debes aumentar el caudal de aire con el regulador; si quieres que se sumerja más, redúcelo. Hay un tapón en la base del espumadero. Si el espumadero se va a sumergir en una cámara de filtración hasta el bote de espuma o en caso de cargas de agua elevadas, este tapón debe retirarse. El volumen de aire y la profundidad de inmersión deben ajustarse a la carga de agua respectiva por ensayo y error.

El copa recolectora de espuma debe vaciarse y limpiarse con regularidad.

7. Problemas

Burbujas de agua en la salida

Si el skimmer se conecta a un acuario ya en funcionamiento, puede ocurrir que exista una alta concentración de sustancias orgánicas disueltas en el agua. El resultado es la aparición de burbujas muy pequeñas en el skimmer. Estas pequeñas burbujas retiran las sustancias orgánicas eficientemente, de todas formas puede ocurrir que una parte de estas sean absorbidas y expulsadas hacia el acuario. Después de algunos días las sustancias orgánicas disminuyen hasta unos niveles muy bajos y este efecto desaparece dejando el flujo de agua de retorno libre de burbujas.

En muy raras ocasiones hay un ajuste razonable en nuevos acuarios establecidos. O bien el skimmer "sobre cocina" o aparecen "burbujas" sin poder espumante. Esto es normal y se resolverá por sí mismo tan pronto como animales vivos se introduzcan en el tanque. Algunos tipos de comida congelada pueden producir el mismo efecto. Es mejor si la comida es descongelada y enjuagada antes de alimentar con ella a los peces. Las pequeñas burbujas desaparecerán después de un corto período por sí mismas. Las grasas detendrán el proceso del skimmer completamente.

Si el inyector de aire o la tubería se bloquean con sal o depósitos de cal, menos aire y más agua será aspirada. En este caso, ambos deben ser completamente limpiados.

Espuma húmeda

En primer lugar, baje el nivel de agua del espumadero pulsando el botón de bajada del regulador. Si es necesario, saque más el espumadero del agua. Con el agua de mar recién preparada, la adición de espumógenos y las cargas elevadas, es posible que se introduzca demasiada espuma húmeda en el vaso de espuma. Vacíe el vaso de espuma a intervalos cortos. Retire los tapones de la base del espumadero.

Durante el arranque de nuevos acuarios, no suele haber un proceso de esquimación razonable. El skimmer produce grandes cantidades de espuma húmeda.

Espuma seca/no hay suficientes burbujas

Poca espumación o una espumación en exceso seca podrían ser una indicación que la rueda de agujas está sucia, o que la boquilla de inyección de aire está obstruida. Se recomienda una limpieza a fondo. Si no hay problemas de limpieza, utilice el botón ARRIBA para aumentar el nivel del agua en el espumadero o sumérjalo a mayor profundidad.

8. Mantenimiento

El vaso recolector deberá ser limpiado regularmente (diariamente o semanalmente, dependiendo de la carga orgánica). El tubo de reacción de los skimmers necesita ser limpiado ocasionalmente. También la bomba venturi debería ser limpiada a menudo y una limpieza regular no tienen ningún efecto negativo sobre la salida de aire. La bomba tiene que ser extraída y la bomba completa y el rotor de agujas han de ser enjuagados con agua limpia. El mismo procedimiento debería seguirse con la boquilla de inyección de aire.

9. Condiciones de garantía

AB Aqua Medic GmbH concede al usuario que lo use por primera vez una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra para todos los defectos de material y fabricación del aparato. Por otra parte, el consumidor tiene derechos legales; estos no están limitados por esta garantía. Esta garantía no cubre las piezas consumibles, debido al desgaste normal. Se requiere la factura o recibo original como prueba de compra. Durante el período de garantía, repararemos el producto de forma gratuita mediante la instalación de piezas nuevas o renovadas. Esta garantía solo cubre los defectos de material y de procesamiento que se producen cuando se utilizan según lo previsto. No se aplica a los daños causados por transporte, manipulación inadecuada, instalación incorrecta, negligencia, interferencia o reparaciones realizadas por personas no autorizadas. **En caso de fallo de la unidad durante o después del período de garantía, por favor póngase en contacto con su distribuidor. Todos los pasos siguientes se resuelven entre el distribuidor y AB Aqua Medic. Todas las reclamaciones y devoluciones que no se nos envíen a través de distribuidores especializados no podrán ser procesadas.** AB Aqua Medic no se hace responsable de los daños resultantes del uso de cualquiera de nuestros productos.

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

- Reservado el derecho a modificaciones técnicas - 07/2024/v1

Manuale Operativo IT

Interno schiumatoio adattabile motorizzato per acquari fino a un volume di 250 litri

Nell'acquistare questa unità, hai selezionato un prodotto di alta qualità. È stato specificamente progettato per l'uso in acquario ed è stato testato da esperti. Questa unità rimuoverà efficacemente le sostanze organiche disciolte nell'acqua dell'acquario.

1. Descrizione del prodotto

EVO 100 è costituito dalle seguenti parti:

- bicchiere e coperchio per la schiuma
- una pompa venturi incl. trasformatore di sicurezza e regolatore
- unità di fissaggio per il montaggio nell'acquario
- tubo da 6 mm incl. silenziatore

2. Dati tecnici

Per acquari fino a	100 l
Capacità della pompa	ca. 60 l/o
Alimentazione della pompa	12 V
Alimentazione trasformatore	110 – 240 V/50 – 60 Hz
Consumo di energia	max. 5 w
Altezza totale	ca. 295 mm
Dimensioni (L x l x a)	ca. 71 x 58 x 295 mm
Profondità di immersione	max. 220 mm

3. Istruzioni di sicurezza

- Proteggere il controller dagli spruzzi d'acqua e dalla condensa.
- Pulire regolarmente la pompa, il tubo dell'aria e il raccordo del tubo per rimuovere sporco, calcare e depositi di sale.
- Non lasciare che la pompa funzioni a secco.

4. Parti dello skimmer



Fig. 1: EVO 100

- | | |
|---|---|
| 1. Corpo dello schiumatoio | 8. Tubo per silenziatore |
| 2. Bicchiere per la schiuma | 9. O-ring |
| 3. Coperchio per il bicchiere della schiuma | 10. Pulsante di discesa |
| 4. Pompa Venturi (12 V DC/ max. 5 w) | 11. On/Off |
| 5. Piastra di base svitabile | 12. Pulsante di salita |
| 6. Silenziatore | 13. Rotore con ruota a spillo |
| 7. Staffa | 14. Alimentatore (non mostrato): Ingresso: 100 - 240 VAC / 50/60 Hz / Uscita: 12 V/500 mA |

Pezzi di ricambio disponibili: fare riferimento a www.aqua-medic.de.

5. Teoria

La scrematura delle proteine è un metodo di trattamento fisico dell'acqua. Utilizza un fenomeno noto dalla nostra esperienza quotidiana: l'adesione di sostanze tensioattive agli strati dell'aria. Se aggiungiamo una goccia di olio su una superficie d'acqua, viene prodotto un film sottile con uno spessore di una sola molecola. I composti attivi in superficie come le proteine si comportano allo stesso modo. Lo skimmer EVO 501 utilizza le sue bolle d'aria per creare una grande superficie d'acqua a cui le sostanze di rifiuto si attaccano. Queste bolle d'aria vengono forzate nel tubo del reattore in modo tale che subiscono un lungo tempo di contatto all'interno controcorrente. Arricchiti con sostanze organiche, si alzano verso l'alto e formano una schiuma solida che viene disidratata e spinta nel contenitore di raccolta. Questo metodo rimuove i rifiuti organici dall'acqua dell'acquario prima che diventino parte del ciclo di trattamento dei rifiuti biologici.

La pompa venturi dell'EVO 100 aspira automaticamente l'acqua direttamente dall'acquario o dalla camera del filtro, la mescola con l'aria nell'alloggiamento centrifugo, che viene aspirata dal vuoto che si crea e frantumata in finissime bolle d'aria dalla ruota ad aghi. Questa miscela di acqua e aria viene quindi pompata nel tubo di reazione dello schiumatoio di proteine, dove le sostanze organiche si attaccano alle bolle e si crea una schiuma che viene poi pressata nella coppa di schiuma. L'acqua depurata esce dal fondo dello schiumatoio e torna nell'acquario o nel filtro. **Sul fondo dello schiumatoio è presente un tappo. Se lo schiumatoio viene collocato in una camera di filtraggio e deve essere immerso fino alla coppa di schiuma, questo tappo deve essere rimosso.**

6. Installazione

L'EVO 100 è uno schiumatoio che può essere utilizzato in diversi modi. Può essere installato come segue: Lo schiumatoio viene fissato con il supporto al disco di separazione di una camera di filtraggio o di un disco dell'acquario e fissato in posizione con le viti di fissaggio. L'O-ring (Fig. 1, n. 9), che tiene in posizione il supporto, viene montato qualche centimetro sotto il corpo superiore dello schiumatoio. Lo schiumatoio non deve essere immerso nell'acqua e il silenziatore (Fig. 1, n. 6) deve sporgere dalla parte superiore dell'acquario. **Poiché la pompa non è dotata di cestello, occorre fare attenzione che non vengano aspirati animali più piccoli o tentacoli di coralli o anemoni.**

Il controller è collegato al cavo di collegamento della pompa di dispersione, al quale è collegato l'alimentatore. L'alimentatore e il programmatore devono essere protetti da umidità, spruzzi d'acqua e condensa. Dopo aver collegato l'alimentatore alla presa di corrente, premere il pulsante Down del controller fino a quando non si nota alcuna produzione d'aria nello schiumatoio. Quindi premere il pulsante Su fino a ottenere una schiumazione ottimale. È inoltre possibile variare la profondità di immersione. Negli acquari appena allestiti, inizialmente viene introdotta aria nell'acquario. Questa scompare una volta che l'acquario è stato rifornito di animali e rodato.

Se si desidera che lo schiumatoio sporga maggiormente dall'acqua, è necessario aumentare la portata d'aria tramite il regolatore; se si desidera che si immerga maggiormente, è necessario ridurla. Alla base dello schiumatoio è presente un tappo. Se lo schiumatoio deve essere immerso in una camera di filtraggio fino al vaso di schiuma o in caso di carichi d'acqua elevati, questo tappo deve essere rimosso. Il volume d'aria e la profondità di immersione devono essere adattati al rispettivo carico d'acqua per tentativi.

Il contenitore della schiuma dello schiumatoio deve essere svuotato e pulito regolarmente.

7. Problemi

Bolle d'aria nel deflusso

Se lo skimmer viene aggiunto a un acquario esistente, potrebbe esserci un'alta concentrazione di sostanze organiche già disciolte nell'acqua. Ciò provoca bolle minuscole nello skimmer. Queste minuscole bolle rimuovono efficacemente le sostanze organiche, tuttavia, può accadere che alcune di queste bolle vengano ritratte nell'acquario. Dopo alcuni giorni, la concentrazione di sostanze organiche si ridurrà a livelli così bassi che questo effetto sarà sparito e il flusso d'acqua sarà privo di bolle d'aria.

Molto raramente, c'è un aggiustamento ragionevole nei nuovi acquari stabiliti. Lo skimmer lavora senza potere schiumogeno. Questo è normale e verrà risolto da solo non appena gli animali viventi saranno nell'acquario. Alcuni tipi di alimenti congelati possono avere gli stessi effetti. È meglio scongelare e lavare il cibo prima di dargli da mangiare al pesce. Le bolle d'aria si fermeranno dopo un breve periodo da sole. I grassi fermeranno completamente la scrematura.

Se l'ugello dell'aria o il tubo dell'aria sono bloccati con depositi di sale o calce, viene aspirata meno aria e più acqua. In questo caso, pulire entrambi completamente.

Schiuma bagnata

Per prima cosa, abbassare il livello dell'acqua nello schiumatoio premendo il pulsante di discesa sul controller. Se necessario, estrarre ulteriormente lo schiumatoio dall'acqua. Con l'acqua di mare appena preparata, l'aggiunta di agenti schiumogeni e carichi elevati, è possibile che nella coppa della schiuma venga pressata troppa schiuma bagnata. Svuotare la coppa della schiuma a brevi intervalli. Rimuovere eventuali tappi nella zona della base dello schiumatoio.

Nei nuovi acquari allestiti, di solito non esiste una scrematura ragionevole. Lo schiumatoio produce grandi quantità di schiuma bagnata.

Schiuma asciutta / bolle insufficienti

Una schiuma insufficiente o troppo asciutta potrebbe indicare che la ruota dell'ago o l'ugello di iniezione dell'aria è sporco. Si consiglia una pulizia accurata. Se non ci sono problemi di pulizia, usare il pulsante SU per aumentare il livello dell'acqua nello schiumatoio o immergerlo più a fondo.

8. Manutenzione

Il contenitore di raccolta deve essere pulito regolarmente (giornalmente o settimanalmente, a seconda del carico organico). Il tubo di reazione dello skimmer deve essere pulito solo occasionalmente. Anche la pompa Venturi deve essere rimossa e pulita regolarmente in modo da non avere alcun impatto negativo sull'uscita dell'aria. La pompa deve essere rimossa e completa corpo pompa e ruota dell'ago sciacquati con acqua pulita. La stessa procedura deve essere eseguita con l'ugello di iniezione dell'aria.

9. Condizioni di garanzia

AB Aqua Medic GmbH garantisce all'utente che utilizza per la prima volta una garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto su tutti i difetti di materiale e fabbricazione del dispositivo. Per inciso, il consumatore ha diritti legali; questi non sono limitati da questa garanzia. Questa garanzia non copre le parti riparabili dall'utente, a causa della normale usura. La fattura o ricevuta originale è richiesta come prova di acquisto. Durante il periodo di garanzia, ripareremo il prodotto gratuitamente installando parti nuove o rinnovate. Questa garanzia copre solo i difetti di materiale e di elaborazione che si verificano se utilizzati come previsto. Non si applica ai danni causati da trasporto, uso improprio, installazione errata, negligenza, interferenza o riparazioni effettuate da persone non autorizzate. **In caso di guasto dell'unità durante o dopo il periodo di garanzia, contattare il rivenditore. Tutti gli ulteriori passaggi vengono chiariti tra il rivenditore e AB Aqua Medic. Tutti i reclami e i resi che non ci vengono inviati tramite rivenditori specializzati non possono essere elaborati.** AB Aqua Medic non è responsabile per danni consequenziali derivanti dall'uso di uno qualsiasi dei nostri prodotti.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Modifiche tecniche riservate - 07/2024/v1

Instrukcja Użytkownika PL**Napędzany silnikiem wewnętrzny odpieniacz do akwariów o pojemności do 100 litrów**

Kupując ten odpieniacz białek, wybrałeś urządzenie wysokiej jakości. Został on specjalnie opracowany do użytku w akwarystyce i został przetestowany przez ekspertów. Dzięki temu urządzeniu, przy prawidłowym użytkowaniu, będziesz w stanie skutecznie usuwać składniki organiczne z wody w akwarium.

1. Zakres dostawy

EVO 100 składa się z:

- korpusu odpieniacza z pojemnikiem na pianę i pokrywką
- pomp dyspergatora wraz z transformatorem bezpieczeństwa i sterownikiem
- uchwytu montażowego do instalacji w akwarium
- węzyka 6 mm z tłumikiem szmerów

2. Dane techniczne

Do akwariów o pojemności	100 l
Wydajność pompy	ok. 60 l/g
Zasilanie pompy	12 V
Transformator zasilający	110 – 240 V/50 – 60 Hz
Zużycie	maks. 5 w
Całkowita wysokość	ok. 295 mm
Wymiary (dł x szer x wys)	ok. 71 x 58 x 295 mm
Zalecane zanurzenie	maks. 220 mm

3. Instrukcje bezpieczeństwa

- Chroń sterownik przed bryzgami wody i kondensacją.
- Należy regularnie czyścić pompę, wąż powietrzny i złącze węża w celu usunięcia brudu, kamienia i osadów soli.
- Nie dopuszczać do pracy pompy na sucho.

4. Konstrukcja odpieniacza**Rys. 1: EVO 100**

- | | |
|---|--|
| 1. Korpus odpieniacza | 8. Wąż do tłumika |
| 2. Pojemnik na pianę | 9. O-ring |
| 3. Pokrywa pojemnika na pianę | 10. Przycisk w dół |
| 4. Pompa dyspergatora (12 V DC/maks. 5 w) | 11. Włączanie/wyłączanie |
| 5. Odkręcana płyta podstawy | 12. Przycisk w góre |
| 6. Tłumik | 13. Wirnik z kołem iglowym |
| 7. Wspornik | 14. Zasilacz (nie pokazano): Wejście: 100 - 240 VAC
50/60 Hz / Wyjście: 12 V/500 mA |

Dostępne części zamienne: Patrz strona www.aqua-medic.de.

5. Podstawowe informacje

W odpienianiu białek, zanieczyszczenia organiczne wody akwariowej, np. związki białkowe z wydalin zwierząt, są przyłączane do drobnych pęcherzyków powietrza w postaci monomolekularnego filmu. Te pęcherzyki powietrza są wdmuchiwanie do rurki reakcyjnej w taki sposób, że mają długim czas przebywania w wodzie, jeśli to możliwe w przeciwnie. Wzbogacone związkami organicznymi, unoszą się teraz do góry i tworzą stałą pianę, która jest odwadniana w korpusie odpieniacza i ostatecznie transportowana do pojemnika na pianę. W ten sposób zanieczyszczenia organiczne mogą być skutecznie usuwane z wody akwariowej bez konieczności włączania ich do cyklu oczyszczania biologicznego.

Pompa dyspergatora EVO 100 automatycznie zasysa wodę bezpośrednio z akwarium lub komory filtra, miesza ją z powietrzem w obudowie odśrodkowej, które jest zasysane przez wytworzony tam podciśnienie i rozbijane na bardzo drobne pęcherzyki powietrza przez koło igiełkowe. Ta mieszanina wody i powietrza jest następnie pompowana do rurki reakcyjnej odpieniacza białek, gdzie substancje organiczne przyczepiają się do pęcherzyków i powstaje pianka, która jest następnie wtłaczana do pojemnika na pianę. Oczyszczona woda wypływa z dna odpieniacza i wraca do akwarium lub zbiornika filtracyjnego. **Na dnie odpieniacza znajduje się zatyczka. Jeśli odpieniacz jest umieszczony w komorze filtra i ma być zanurzony aż do pojemnika na pianę, korek ten należy usunąć.**

6. Zastosowanie

EVO 100 to odpieniacz, który może być używany na wiele sposobów. Można go zainstalować w następujący sposób:

Odpieniacz jest mocowany za pomocą uchwytu do tarczy oddzielającej komory filtra lub tarczy akwariowej i mocowany na miejscu za pomocą śrub mocujących. O-ring (rys. 1, nr 9), który utrzymuje uchwyt na miejscu, jest zamontowany kilka centymetrów poniżej górnej części korpusu odpieniacza. Odpieniacz nie powinien być zanurzony w wodzie, a tłumik (rys. 1, nr 6) powinien wystawać z górnej części akwarium. **Ponieważ pompa nie posiada kosza, należy uważać, aby nie zassac mniejszych zwierząt lub macek koralowców lub ukwiałów.**

Sterownik jest połączony do kabla połączeniowego pompy dyspergatora, do którego połączony jest zasilacz. Zasilacz i sterownik należy chronić przed wilgotością, bryzgami wody i kondensacją. Po połączeniu zasilacza do gniazdku należy nacisnąć przycisk Down na sterowniku, aż w skimmerze nie będzie widoczne powietrze. Następnie naciskaj przycisk w góre, aż do uzyskania optymalnego odpieniacza. Można również zmieniać głębokość zanurzenia. W świeżo założonych akwariach powietrze jest początkowo wprowadzane do akwarium. Zjawisko to znika, gdy akwarium zostanie zaopatrzone w zwierzęta i uruchomione.

Jeśli chcesz, aby skimmer wystawał dalej z wody, musisz zwiększyć natężenie przepływu powietrza za pomocą kontrolera; jeśli chcesz, aby zanurzył się głębiej, zmniejsz go. W podstawie odpieniacza znajduje się korek. Jeśli odpieniacz ma być zanurzony w komorze filtra aż do pojemnika na pianę lub w przypadku dużego obciążenia wodą, korek ten należy usunąć. Objętość powietrza i głębokość zanurzenia należy dostosować do odpowiedniego obciążenia wodą metodą prób i błędów.

Pojemnik na pianę odpieniacza musi być regularnie opróżniany i czyszczony.

7. Problemy

Pęcherzyki powietrza w wylocie

Jeśli odpieniacz jest montowany w istniejącym akwarium, możliwe jest, że w wodzie rozpuszczone są duże ilości substancji organicznych. Prowadzi to do powstawania bardzo małych pęcherzyków powietrza w odpieniaczu. Chociaż te małe pęcherzyki powietrza niezawodnie usuwają substancje organiczne, zdarza się, że niektóre z nich są przenoszone do odpływu. Zakłóca to pracę akwarium. Najpóźniej po kilku dniach stężenie substancji organicznych w zbiorniku spadnie do tak niskich wartości, że odpieniacz zacznie działać normalnie.

W nowo założonych akwariach rzadko można znaleźć optymalne ustawienie. Odpieniacz "gotuje się" lub "bąbelkuje" bez tworzenia się piany. Jest to normalne zjawisko, które znika, gdy tylko akwarium zostanie zarybione. Niektóre mrożonki mogą powodować ten sam efekt, zwłaszcza jeśli nie zostaną rozmrożone i wypłukane przed podaniem. Pęcherzyki powietrza znikną samoistnie w krótkim czasie po karmieniu. Tłuszcze podane do wody powodują całkowite zatrzymanie odpieniania.

Jeśli dysza wlotu powietrza lub wąż powietrza są pokryte osadami soli lub kamienia, zasysane będzie mniej powietrza i więcej wody. W takim przypadku należy je wyczyścić.

Mokra piany

Najpierw należy obniżyć poziom wody w skimmerze, naciskając przycisk w dół na kontrolerze. W razie potrzeby wyciągnij skimmer z wody. W przypadku świeżo przygotowanej wody morskiej, dodania środków spieniających i dużego obciążenia, do pojemnika na pianę może zostać wtłoczona zbyt duża ilość mokrej piany. Opróżnij pojemnik na pianę w krótkich odstępach czasu. Usuń wszelkie zatyczki z podstawy odpieniacza.

W świeżo założonych akwariach ciężko wyregulować odpieniacz. Odpieniacz wytwarza duże ilości mokrej piany.

Sucha piany/brak pęcherzyków powietrza

Zbyt mała lub zbyt sucha piany może być spowodowana zanieczyszczonym wirnikiem igiełkowym lub zanieczyszczoną dyszą wlotu powietrza. W takiej sytuacji należy wyczyścić oba elementy. Jeśli nie ma problemu z czyszczeniem, użyj przycisku UP, aby zwiększyć poziom wody w skimmerze lub zanurzyć skimmer głębiej.

8. Konserwacja

Pojemnik na pianę powinien być czyszczony w razie potrzeby, to znaczy codziennie w przypadku dużego obciążenia, w przeciwnym razie raz w tygodniu. Korpus odpieniacza musi być czyszczony tylko od czasu do czasu. Pompa pieniąca powinna być zdejmowana i czyszczona w regularnych odstępach czasu, aby nie pogorszyć wydajności powietrza. Odbywa się to poprzez wyciągnięcie pompy i przepłukanie całej obudowy wirnika i samego wirnika igiełkowego czystą wodą. Następnie należy mechanicznie wyczyścić dyszę wlotu powietrza i przepłukać ją świeżą wodą.

9. Warunki gwarancji

AB Aqua Medic GmbH udziela pierwszemu właścielowi 24-miesięcznej gwarancji na materiał oraz wykonanie. Nasza gwarancja nie wyklucza ustawowych praw jakie przysługują konsumentom. Gwarancją nie są objęte elementy zużywające się i eksploatacyjne, które w naturalny sposób zużywają się w trakcie eksploatacji. Do reklamacji należy dołączyć dowód zakupu. W ramach naprawy gwarancyjnej urządzenie będzie nieodpłatnie naprawione. Gwarancją objęte jest urządzenie, pod warunkiem właściwego użytkowania, zgodnie z przeznaczeniem i w warunkach określonych przez producenta. Gwarancją nie będą objęte uszkodzenia wynikające z zaniedbań w użytkowaniu, urządzenia przerabiane oraz naprawiane w niezgodny ze sztuką sposobem. **W przypadku awarii prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem. Dalsza procedura będzie przekazana przez dystrybutora. AB Aqua Medic GmbH nie będzie bezpośrednio wykonywał obsługi gwarancyjnej.** AB Aqua Medic GmbH nie będzie odpowiedzialny za starty pośrednie lub bezpośrednie wynikające z popsuca się urządzenia.

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

- Zastrzegamy prawo zmian - 07/2024/v1

Внутренний флотатор с приводом от двигателя для аквариумов до 100 литров

Купив этот скиммер, вы выбрали качественное изделие. Он разработан специально для использования в аквариуме и был протестирован специалистами. С помощью этого устройства, применяя его должным образом, вы эффективно удалите органическое содержимое вашей аквариумной воды.

1. Комплект поставки

EVO 100 состоит из:

- реактора с чашей для пены и крышкой
- насоса – диспергатора с предохранительным трансформатором и контроллером
- фиксирующего устройства для крепления в аквариуме
- 6-мм шланга с глушителем

2. Технические характеристики

Для аквариумов до	100 л
Производительность насоса	ок. 60 литров в час
Блок питания насос	12 В
Блок питания трансформатора	110 – 240 В/50 – 60 Гц
Мощность	макс. 5 Вт
Общая высота	ок. 295 мм
Размеры (Д x Ш x В)	ок. 71 x 58 x 295 мм
Глубина погружения	макс. 220 мм

3. Инструкции по безопасности

- Защищайте контроллер от брызг воды и конденсата.
- Регулярно очищайте насос, воздушный шланг и шланговое соединение от грязи, накипи и солевых отложений.
- Не допускайте работы насоса всухую.

4. Устройство флотатора**Рис. 1: EVO 100**

1. корпус скиммера
2. горшок для пены
3. крышка горшка для пены
4. насос диспергатора (12 В DC/ макс. 5 Вт)
5. отвинчивающаяся опорная плита
6. глушитель
7. кронштейн
8. шланг для глушителя
9. уплотнительное кольцо
10. кнопка спуска
11. вкл/выкл
12. кнопка вверх
13. ротор с игольчатым колесом
14. блок питания (не показан): Вход: 100 - 240 В переменного тока 50/60 Гц / Выход: 12 В/500 мА

Доступные запасные части: см. www.aqua-medic.de.

5. Основные положения

При флотации из аквариумной воды удаляются различные загрязняющие её вещества (например, белковые соединения из фекалий рыб), которые откладываются в виде мономолекулярной пленки на поверхности мелких пузырьков. Эти пузырьки задеваются в реакторную трубу таким образом, чтобы они как можно дольше находились в противотоке и оставались в ней. Обогащенные органическими соединениями, они поднимаются вверх и создают плотную пену, которая высыхает в реакторной трубе и, в итоге, попадает в коробку наверху флотатора. Таким образом органические отходы из аквариумной воды исключаются из биологического цикла очистки.

Насос-диспергатор EVO 100 автоматически всасывает воду непосредственно из аквариума или фильтровальной камеры, смешивает ее с воздухом в центробежном корпусе, который всасывается созданным там вакуумом и разбивается на очень мелкие пузырьки воздуха игольчатым колесом. Затем эта водно-воздушная смесь подается в реакционную трубку протеинового скиммера, где органические вещества прикрепляются к пузырькам и образуется пена, которая затем выдавливается в чашу для пены. Очищенная вода вытекает из нижней части скиммера и попадает обратно в аквариум или фильтр. **На дне скиммера имеется пробка. Если скиммер помещен в фильтровальную камеру и должен быть погружен в воду до пенной чаши, эту пробку необходимо удалить.**

6. Установка

EVO 100 - это скиммер, который можно использовать различными способами. Его можно установить следующим образом:

Скиммер прикрепляется с помощью держателя к разделительному диску фильтровальной камеры или аквариумному диску и фиксируется крепежными винтами. Уплотнительное кольцо (рис. 1, № 9), которое удерживает держатель на месте, устанавливается на несколько сантиметров ниже верхней части корпуса скиммера. Скиммер не должен быть погружен в воду, а глушитель (рис. 1, № 6) должен выступать из верхней части аквариума. **Поскольку у помпы нет корзины, необходимо следить за тем, чтобы в нее не засасывались мелкие животные или щупальца кораллов и анемонов.**

Контроллер подключается к соединительному кабелю насоса-дозатора, к которому подключается блок питания. Блок питания и контроллер должны быть защищены от влаги, брызг воды и конденсата. Подключив блок питания к розетке, нажмите кнопку "Вниз" на контроллере до тех пор, пока в скиммере не будет наблюдаться выделение воздуха. Затем нажмите кнопку "Вверх" до достижения оптимального режима скимминга. Вы также можете изменять глубину погружения. В свежеустановленных аквариумах воздух изначально попадает в аквариум. Он исчезнет, когда аквариум будет заселен животными и запущен.

Если вы хотите, чтобы скиммер выступал из воды дальше, увеличьте скорость потока воздуха с помощью регулятора; если вы хотите, чтобы он погрузился глубже, уменьшите ее. В основании скиммера есть заглушка. Если скиммер будет погружен в фильтровальную камеру до поролонового горшка или в случае высокой нагрузки на воду, эту заглушку необходимо удалить. Объем воздуха и глубина погружения должны быть отрегулированы в соответствии с соответствующей нагрузкой на воду методом проб и ошибок.

Пенный горшок скиммера необходимо регулярно опорожнять и чистить.

7. Неисправности

Пузырьки воздуха на выходе

Если скиммер установлен в уже существующем аквариуме, то может быть, что в воде растворено большое количество органических веществ. Это приводит к образованию чрезвычайно мелких пузырьков воздуха в скиммере. Хотя эти мелкие пузырьки воздуха удаляют органические вещества эффективно, тем не менее некоторые из них попадают в сток, что создает помехи в аквариуме. Через несколько дней концентрация органических веществ снижается до таких низких значений, что скиммер начинает работать в нормальном режиме.

В запускаемых новых аквариумах редко встретишь рациональную и эффективную настройку. Скиммер сам по себе либо "вскипает" или «бурлит» без образования пены. Это нормально и закончится, как только наполнится резервуар. Некоторые сорта замороженного корма могут вызывать тот же эффект, особенно, если корм перед использованием не размораживают и не промывают. Через некоторое время после кормления пузырьки воздуха исчезают сами по себе. Жиры полностью прекращают скимминг.

Если воздухозаборник или воздушный шланг покрыты солевыми отходами или известковыми осадками, то всасывается меньше воздуха и больше воды. В этом случае необходимо полностью очистить и то, и другое.

Мокрая пена

Сначала опустите уровень воды в скиммере, нажав кнопку "вниз" на контроллере. При необходимости вытяните скиммер дальше из воды. При использовании свежеприготовленной морской воды, добавлении пенообразователей и высоких нагрузках в чашу для пены может нагнетаться слишком много влажной пены. Опорожните пеносборник через короткие промежутки времени. Удалите все заглушки в нижней части скиммера.

В оборудованных новых аквариумах, как правило, нет рационального и эффективного скимминга. Скиммер производит большое количество влажной пены.

Сухая пена / отсутствие пузырьков воздуха

Причиной небольшого количества пены или наличие слишком сухой пены являются или загрязненный ротор или загрязненный воздухозаборник. Тщательно их очистите. Если проблемы с очисткой нет, используйте кнопку UP, чтобы увеличить уровень воды в скиммере или погрузить скиммер глубже.

8. Техническое обслуживание

Емкость для сбора пены должна чиститься при больших нагрузках ежедневно, в остальных случаях 1 раз в неделю. Реакционная трубка скиммера должна чиститься периодически. Насос-диспергатор, должен по необходимости, с определенными интервалами, разбираться и чиститься, благодаря чему не ухудшится подача воздуха. Для этого снимается насос, а его корпус и игольчатое колесо промываются чистой водой. Форсунка для подачи воздуха, также должна быть механически очищена и промыта свежей водой.

9. Гарантия

AB Aqua Medic GmbH предоставляет 24-месячную гарантию со дня приобретения на все дефекты по материалам и на все производственные дефекты прибора. Подтверждением гарантии служит оригинал чека на покупку. В течение гарантийного срока мы бесплатно отремонтируем изделие, установив новые или обновленные детали. Гарантия распространяется только на дефекты по материалам и производственные дефекты, возникающие при использовании по назначению. Она не действительна при повреждениях во время транспортировки или при ненадлежащем обращении, халатности, неправильном монтаже, а также при вмешательстве и изменениях, произведенных в несанкционированных местах. **В случае проблем с прибором, возникших в период или после гарантийного срока, пожалуйста, обращайтесь к дилеру. Все дальнейшие шаги решаются дилером и фирмой AB Aqua Medic. Все жалобы и возвраты, которые не отправлены нам через специализированных дилеров, не принимаются к рассмотрению.** AB Aqua Medic GmbH не несет ответственности за повторные повреждения, возникающие при использовании прибора.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbeplatz 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- возможны технические изменения - 07/2024/v1



	EU-Konformitätserklärung	AQUA MEDIC
--	--------------------------	-------------------

EVO 100 #410.015

Hersteller: AB AQUA MEDIC GMBH
Gewerbepark 24
49143 Bissendorf
Deutschland

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Gegenstand der Erklärung: EVO 100

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union:

Richtlinie 2014/30/EU [EMV – elektromagnetische Verträglichkeit]

Richtlinie 2014/35/EU [LVD – Niederspannungsrichtlinie]

Richtlinie 2011/65/EU [RoHS -Richtlinie]

Richtlinie 2012/19/EU [WEEE-Richtlinie]

Angewendete harmonisierte Normen:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A2:2021
EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021, EN 62233:2008 + AC2008
IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-4:2013+A1:2017; IEC 62321-5:2013; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC 62321-7-2:2017; IEC 62321-8:2017

Unterzeichnet für und im Namen von: AB Aqua Medic GmbH

Ort, Datum: Bissendorf, 28.02.2024

Name, Funktion: Oliver Wehage, Geschäftsführer

AQUA MEDIC

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24
49143 Bissendorf
Fon: +49 (0)54 02/99 11-0
Fax: +49 (0)54 02/99 11-19
info@aqua-medic.de
www.aqua-medic.de

AB Aqua Medic GmbH • Gewerbepark 24 • 49143 Bissendorf, Germany
Fon: +49 5402 9911-0 • Fax: +49 5402 9911-19 • E-Mail: info@aqua-medic.de • www.aqua-medic.de
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Oliver Wehage • HRB 16246 AG Osnabrück • USt-IdNr.: DE 117575590 • WEEE-Reg.-Nr.: DE 88550220 • SEPA-Nr.: DE92ZZZ00000775283

Oldenburgische Landesbank AG • BIC: OLBODEH2XXX | Sparkasse Osnabrück • BIC: NOLADE22XXX | Volksbank Osnabrück eG • BIC: GENODEF1OSV | Volksbank Melle eG • BIC: GENODEF1HTR
IBAN: DE04 2802 0050 5060 5666 00 | IBAN: DE40 2655 0105 0005 9115 24 | IBAN: DE24 2659 0025 1005 0000 00 | IBAN: DE74 2656 2490 0505 4990 00

Transparenz und Informationspflichten gemäß Art. 13 und 14 DSGVO können Sie unter www.aqua-medic.de/Infopflichten_AquaMedic.pdf herunterladen.



	EU-Declaration of Conformity	AQUA MEDIC
--	-------------------------------------	-------------------

EVO 100 #410.05

Manufacturer: AB AQUA MEDIC GMBH
Gewerbepark 24
49143 Bissendorf
Germany

The manufacturer bears sole responsibility for issuing this declaration of conformity.

Object of the declaration: EVO 100

The object of the declaration described above complies with the relevant harmonization provisions of the European Union:

Directive 2014/30/EU [EMC - Electromagnetic Compatibility]

Directive 2014/35/EU [LVD - Low Voltage Directive]

Directive 2011/65/EU [RoHS Directive]

Applied harmonized standards:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A2:2021
EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021, EN 62233:2008 + AC2008
IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-4:2013+A1:2017; IEC 62321-5:2013; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC 62321-7-2:2017; IEC 62321-8:2017

Signed for and on behalf of: AB Aqua Medic GmbH

Place, date: Bissendorf, 28.02.2024

Name, position: Oliver Wehage, CEO

AB Aqua Medic GmbH Fon +49 (0)54 02/99 11-0
Gewerbepark 24 Fax +49 (0)54 02/99 11-19
49143 Bissendorf Info@aqua-medic.de
Signature..... www.aqua-medic.de

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

Fon: +49 5402 9911-0 • Fax: +49 5402 9911-19 • E-Mail: info@aqua-medic.de • www.aqua-medic.de

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Oliver Wehage • HRB 16246 AG Osnabrück • Ust.-IdNr.: DE 117575590 • WEEE-Reg.-Nr.: DE 88550220 • SEPA-Nr.: DE92ZZZ00000775283

Oldenburgische Landesbank AG • BIC: OLBODEH2XXX | Sparkasse Osnabrück • BIC: NOLADE22XXX | Volksbank Osnabrück eG • BIC: GENODEF1OSV | Volksbank Melle eG • BIC: GENODEF1HTR
IBAN: DE04 2802 0050 5060 5666 00 | IBAN: DE40 2655 0105 0005 9115 24 | IBAN: DE24 2659 0025 1005 0000 00 | IBAN: DE74 2656 2490 0505 4990 00

Transparenz und Informationspflichten gemäß Art. 13 und 14 DSGVO können Sie unter www.aqua-medic.de/info/pflichten_AquaMedic.pdf herunterladen.