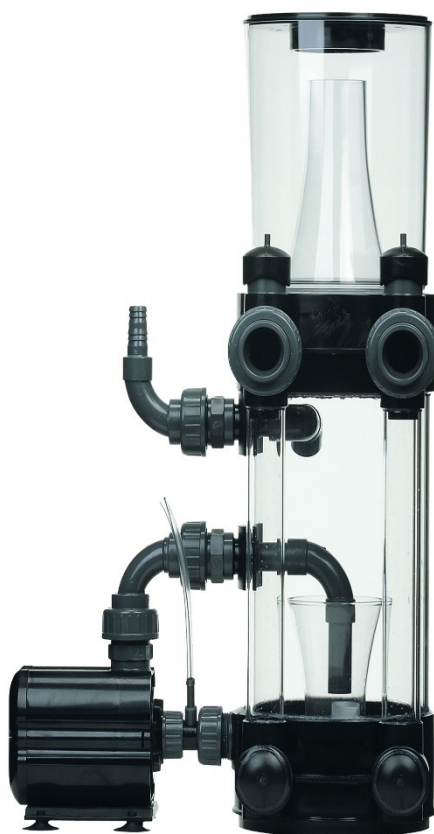


Turboflotor 5000 Shorty II

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 Veillez lire soigneusement les instructions d'avant utilisation !	P. 8-10
ES	Manual de instrucciones Por favor lea el manual cuidadosamente!	P. 11-13
IT	Manuale Operativo Leggere il manuale attentamente in modo!	P. 14-16



Produkt Info

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

Eiweißabschäumer für Aquarien bis 1.500 Liter zum Einbau in den Unterschrank.

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

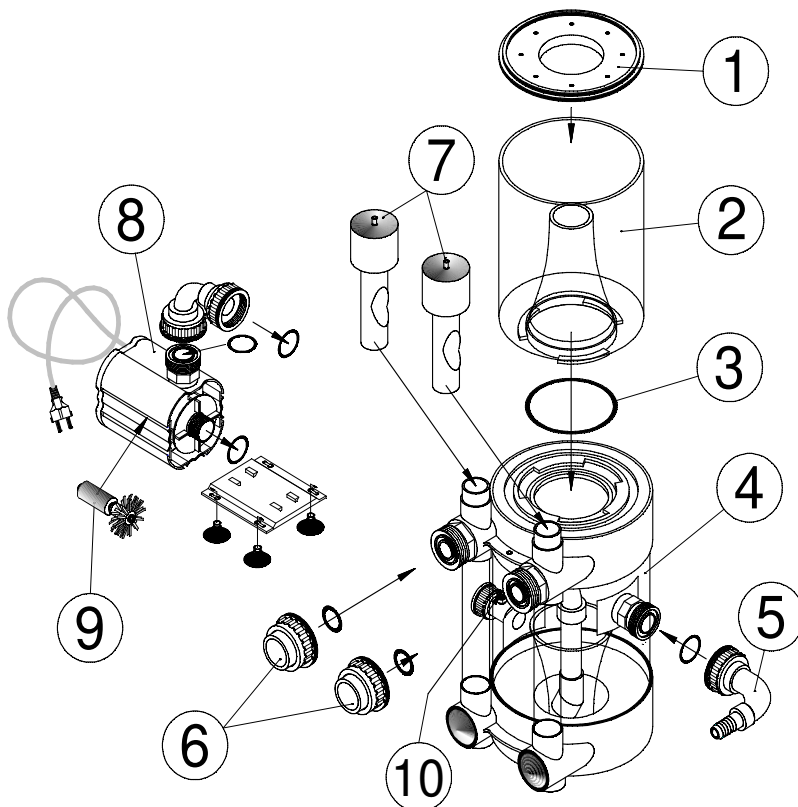
1. Grundlagen

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

2. Lieferumfang

Der **Turboflotor 5000 Shorty II** besteht aus:

- Reaktorrohr mit 200 mm Durchmesser und Bajonettverschluss
- konisch geformtem Schaumtopf
- Dispergatorpumpe mit Aqua Medic Power Wheel
- zwei außenliegenden Abläufen (D 40)
- Zulauf mit Schlauchanschluss 22 x 20
- Luftschlauch für Dispergatorpumpe



3. Aufbau Turboflotor 5000 Shorty II

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Schaumtopfdeckel | 6. Auslaufverschraubung |
| 2. Schaumtopf | 7. Reglerstutzen |
| 3. O-Ring | 8. Dispergatorpumpe |
| 4. Wasserzulauf | 9. Impeller |
| 5. Einlaufverschraubung | 10. Luftansaugdüse mit Anschluss für Luftschlauch |

Typ	Ablaufhöhe	Gesamthöhe (Unterkante)	Dispergatorpumpe	Stromverbrauch	Kapazität
Turboflotor 5000 Shorty II	39 cm	73 cm	DC Runner	65 Watt	bis 1.500 l

4. Arbeitsweise

Das Wasser wird dem Abschäumer durch eine separate Pumpe, die eine Förderleistung zwischen 2.000 und 4.000 Litern pro Stunde besitzen sollte, zugeführt. Zu- und Ablauf sind so angeordnet, dass die Luftblasen eine möglichst lange Verweildauer im Gegenstrom haben.

Die Dispergatorpumpe saugt das Wasser aus dem Abschäumer an und mischt es mit der Luft. Im Kreiselgehäuse werden die Luftblasen durch das Aqua Medic Power Wheel in kleinste Bläschen zerschlagen und als Luft/Wasser-Gemisch in den Abschäumer zurückgepumpt. Das gereinigte Wasser fließt unten aus dem Abschäumer heraus und wird über zwei transparente Rohre außen am Abschäumer hochgeführt und in das Aquarium oder Filterbecken zurückgeführt.

5. Inbetriebnahme

- Prüfen Sie, ob die zu den Verschraubungen gehörenden Dichtringe eingelegt sind.
- Klinken Sie die Halteplatte für die Dispergatorpumpe seitlich am Abschäumer ein, schieben Sie die Pumpe auf und schließen Sie die Pumpe mit Hilfe der Verschraubungen an.
- Der Luftanschlussschlauch muss immer nach oben über den Wasserstand im Abschäumer verlegt werden. **Der Schlauch darf nicht herunterhängen** und sollte deswegen nur 5 cm herausragen. Schließen Sie das untere Ende des Schlauches an den Luftansaugstutzen der Pumpe an. Verwenden Sie für die Luftzufuhr grundsätzlich einen Schlauch mit maximal 4 mm Innendurchmesser!
- Der Wasserzulauf befindet sich auf der den Ablaufrohren gegenüberliegenden Seite. Schrauben Sie dort den im Lieferumfang enthaltenen Schlauchanschlussstutzen (22 x 20) inklusive Dichtring auf.
- Für die Wasserzuführung empfehlen wir eine Pumpe mit einer Leistung zwischen 2.000 und 4.000 Litern/Stunde oder den direkten Anschluss an den Aquarienüberlauf.
- Legen Sie den Gummidichtring für den Bajonettverschluss des Reaktorrohres ein. Schieben Sie den Schaumtopf in die entsprechenden Aussparungen und drehen Sie ihn nach rechts bis zum Anschlag.

Der Ablauf aus dem Abschäumer muss frei in das Aquarium oder das Filterbecken erfolgen. In die Ablaufstutzen kann PVC-Rohr D 40 eingeklebt werden. Es ist möglich, beide Abläufe in ein gemeinsames Ablaufrohr münden zu lassen; der Rohrdurchmesser sollte jedoch nicht reduziert werden. Werden die Abläufe getrennt belassen, ist eine Reduktion auf D 32 möglich.

Das Befüllen des Abschäumers kann mit Hilfe einer Pumpe direkt aus dem Aquarium erfolgen. Achten Sie darauf, dass der Wasserstand Ihres Aquariums nicht zu weit abgesenkt wird. Füllen Sie zwischenzeitlich Meerwasser nach. Sobald der Wasserstand im Abschäumer die Höhe der Dispergatorpumpen erreicht hat, sollten diese gestartet werden.

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

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

Wird der Turboflotor 5000 Shorty im Unterschrank aufgestellt, kann er auch direkt vom Ablauf des Aquariums mit Wasser versorgt werden. In diesem Fall sollte jedoch ein Bypass eingerichtet werden, damit die Wassermenge eingestellt werden kann.

6. Wartung

- **Schaumbecher:** Abhängig von der Belastung ist eine tägliche bis einmal wöchentliche Reinigung erforderlich.

- **Abschäumrohr:** Dieses bedarf nur einer gelegentlichen Säuberung. Wir empfehlen halbjährliche bis jährliche Intervalle.
- **Dispergatorpumpe:** Die Wartung der Pumpe sollte zur gleichen Zeit wie die des Abschäumrohres erfolgen:
Die Pumpe wird nach Ablassen des Wassers abmontiert und das Kreiselgehäuse inklusive Power Wheel mit sauberem Wasser und - falls erforderlich - mit Hilfe einer Bürste gereinigt. Auch die **Lufteinzugsdüse** sollte gesäubert und mit frischem Wasser gespült werden.

7. Störungen

Es können Störungen des Betriebes auftreten, wenn:

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

Ursache:

Möglicherweise ist die Lufteinzugsdüse verstopft oder das Kreiselgehäuse bzw. Power Wheel verschmutzt.

Maßnahme:

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

- die Dispergatorpumpe nach einem Abschalten der Stromzufuhr nicht wieder anläuft.

Ursache:

Möglicherweise ist der Wasserdruck zu hoch.

Maßnahme:

Durch Ablassen des Wassers bis zur Höhe der Pumpe kann der Wasserdruck gesenkt werden.

Anschließend lässt sich die Pumpe, sofern sie nicht stark verunreinigt ist, problemlos starten.

8. Garantiebedingungen

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

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technische Änderungen vorbehalten - 09/2019/v4

Protein skimmer for aquaria up to 1,500 litres (400 gallons).

Powerful skimmer for in-cabinet installation. With the purchase of this protein skimmer, you have selected a top quality product. It has been specifically designed for aquarium use and tested by professionals. This unit will effectively remove organic substances from your aquarium water.

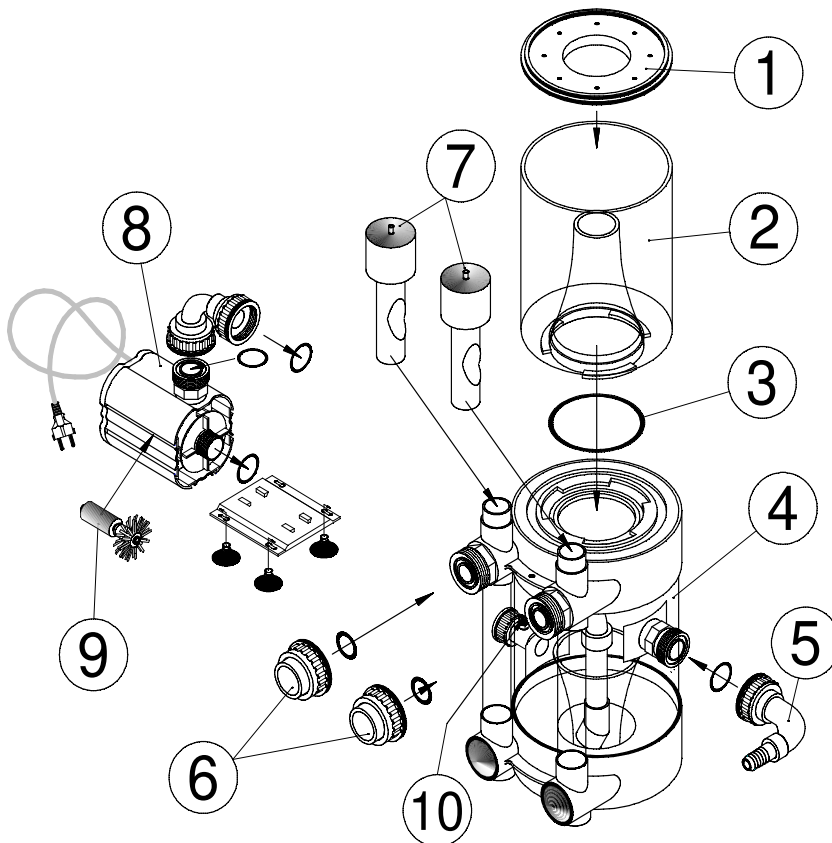
1. Basics

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

2. Product description

The **Turboflotor 5000 Shorty II** consists of the following:

- reaction pipe, 200 mm (8 inches) diameter and bayonet socket
- conical collection cup
- venturi pump **DC Runner**
- two large outlet ports (40 mm)
- inlet with hose tail connection (20 mm)
- air tube for the venturi pump



3. Turboflotor Shorty II

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Lid for foam cup | 6. Outlet fittings |
| 2. Foam Cup | 7. Adjustment valves |
| 3. O-Ring | 8. Venturi pump |
| 4. Water inlet | 9. Impeller |
| 5. Water inlet fitting | 10. Air injection nozzle with connection for air tube |

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

Type	Outlet height	Total height	Venturi pump	Power consumption	Capacity
Turboflotor 5000 Shorty II	39 cm	73 cm	DC Runner	65 Watts	up to 1,500 l 400 gallons

4. Principle of operation

The aquarium water is pumped to the skimmer using a separate pump (not supplied) which should have a capacity of approx. 2,000 - 4,000 litres/hour. The relative positions of the inlet and outlet ports ensure the maximum contact time of air bubbles in the counter-current. If the Shorty is mounted in a cabinet, it can be supplied with water directly from the overflow of the aquarium. In this case, a bypass should be installed so the volume of water can be adjusted.

The venturi pump draws the water from the skimmer and mixes it with air. Within the pump housing, the bubbles are cut into very fine pieces by the Aqua Medic Power Wheel. The air/water mixture is pumped back into the skimmer. The treated water flows out of the bottom of the skimmer and is pumped through the two transparent pipes positioned outside the skimmer back into the aquarium or filter sump.

5. Installation

- Check that the sealing rings for the unions are in place.
- Put the holding plate for the venturi pump to one side of the skimmer. Push the pump on to the holding plate and connect the pump to its union.
- The PVC air tube should be fed so that the end is higher than the water level in the skimmer. **This air tube must not hang down.** It should only be out 5 cm at the top.
- Connect the bottom end of the tube to the air intake of the pump.
- The water inlet is located at the opposite side of the outlet pipes. Attach the union and hose tail (20 mm).
- We recommend a pump with a capacity of 2,000 to 4,000 litres/hour for the water supply or direct connection to the aquarium overflow.
- Fit the rubber sealing ring for the bayonet socket of the reaction pipe. Push the foam cup into its seating and turn it to lock.

The drain from the skimmer has to run freely into the aquarium. A PVC pipe (40 mm diameter) can be glued into the drain ports. It is possible to let both drains flow into one pipe but the diameter of the pipe must not be reduced. If the drains are left separate, a reduction in pipe size to 32 mm is possible.

The skimmer can now be filled by pumping water directly from the aquarium. Ensure that the water level of the aquarium is not lowered too much. As soon as the water level in the skimmer reaches the height of the venturi pumps, these pumps should be started. Top up with sea water as necessary.

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

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

6. Maintenance

- **Collection cup:** Depending on the organic load, the cup should be cleaned daily to weekly.
- **Reaction pipe:** This needs only an occasional cleaning, we recommend intervals of 6 to 12 months.
- **Venturi pump:** The maintenance of the pump should be done at the same time as that of the reaction pipe:

Drain the water out and dismantle the pump. Flush the pump housing and and Power Wheel with clean water. The same should be done with the **air injection nozzle**.

7. Failures

Failures may arise if:

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

Cause:

The air injection nozzle is clogged or the pump chamber containing the and Power Wheel is dirty.

Action:

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

- The venturi pump does not re-start after an interruption of the power supply.

Cause:

The water pressure is too high.

Action:

Let the water out up to the height of the pump to lower the water pressure. Re-start the pump.

8. Warranty conditions

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

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

- Technical changes reserved - 09/2019/v4

Écumeur de protéines pour des aquariums jusqu'à 1.500 litres (400 Gallons)

Écumeur puissant à installer dans le meuble d'aquarium. Avec l'achat de cet écumeur de protéines, vous avez opté pour un produit de haute qualité. Il a été spécialement conçu pour l'usage d'aquarium et éprouvé par des professionnels. Cet appareil enlèvera efficacement toutes substances organiques de l'eau de votre aquarium.

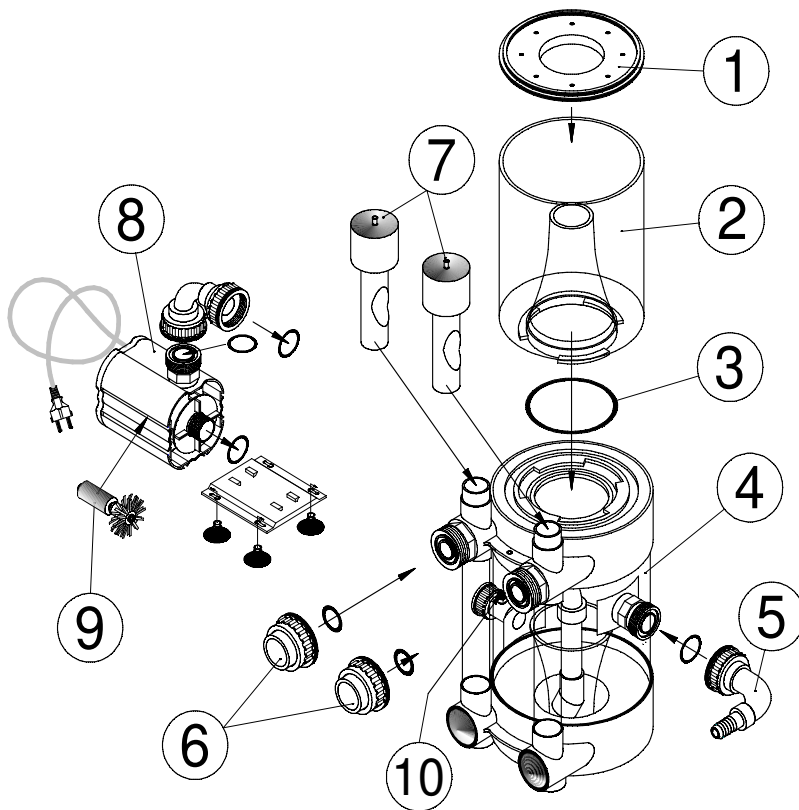
1. Fonctionnement

Lors de l'écumage, les polluants organiques contenus dans l'eau d'aquarium, tels les excréments des animaux, sont emprisonnés dans de fines bulles d'air comme un film mono moléculaire. Ces bulles d'air sont mélangées à l'eau affluant dans le tuyau de réaction, ce qui permet un long contact entre les deux. Enrichies en substances organiques, elles s'élèvent jusqu'en haut du tuyau formant ainsi une écume avant de retomber dans la coupe de collecte. En utilisant cette méthode, les polluants organiques se déplacent dans l'aquarium et un processus bactérien les transforme.

2. Description du produit

Le **Turboflotor 5000 Shorty II** se compose de:

- une pipe de réaction de 200 mm de diamètre (8 pouces) et la douille «baïonnette»
- une coupe de collecte d'écume de forme conique
- une pompe venturi **DC Runner**
- deux larges sorties de 40 mm
- une entrée de 20 mm pour le raccordement du tuyau
- un tuyau à air pour la pompe venturi



3. Turboflotor 5000 Shorty II

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Couvercle | 6. Élément de sortie |
| 2. Coupelle d'écume | 7. Valve entrée |
| 3. Rondelle caoutchouc | 8. Pompe roue à picots |
| 4. Tube de réaction | 9. Induction de la pompe |
| 5. Arrivée d'eau | 10. Entrée d'air avec connexion de la pompe |

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

Type	Hauteur écoulement	Hauteur totale	Pompe Venturi	Consommation électrique	Capacité
Turboflotor 5000 Shorty II	39 cm	73 cm	DC Runner	65 Watts	Jusqu'à 1.500 litres

4. Principe de fonctionnement

L'eau de l'aquarium est pompée jusqu'à l'écumeur par une pompe d'une capacité de 2.000 à 4.000 l/h (non fournie). La position des ports d'entrée et de sortie permet un temps de mélange optimum entre les bulles d'air et le contre courant.

Si l'écumeur **Shorty** est installé dans le meuble, il doit être alimenté directement par de l'eau provenant d'un débordement de l'aquarium. Dans ce cas, un by-pass est à installer de sorte que le volume d'eau soit maintenu. La pompe aspire l'eau à partir du bac de filtration et la mélange avec l'air. Les bulles d'air sont transformées en minuscules bulles d'air par l'Aqua Medic Power Wheel et le mélange air/eau est repompé vers l'écumeur. L'eau traitée retourne dans l'aquarium via les 2 tuyaux placés sous l'écumeur de protéines.

5. Installation

- Contrôlez que les bagues de connexion sont en place.
- Insérez la plaque de la pompe à venturi à côté de l'écumeur. Montez-y la pompe et connectez-la.
- Le tube d'alimentation d'air ne doit pas se trouver sous le niveau d'eau de l'écumeur. De plus, **le tube d'alimentation ne pas être lâche ou pendante**. Il doit être placé à 5 cm du sommet. Reliez l'extrémité inférieure du tube à l'entrée d'air à la pompe.
- L'admission d'eau est localisée du même côté que les connexions de sorties. Fixez le connecteur et l'extrémité du tuyau (22 x 20).
- Nous recommandons l'utilisation d'une pompe d'une capacité de 2.000 à 4.000 litres/h pour l'approvisionnement en eau ou le raccordement direct à la déverse de l'aquarium.
- Fixez le joint en caoutchouc dans la douille du tube de réaction. Poussez la coupelle d'écume dans son logement et tournez la pour la bloquer.

L'écoulement de l'écumeur doit se faire librement vers l'aquarium. Un tuyau PVC de 40 mm de diamètre peut être collé aux orifices de vidange. Il est possible de laisser couler les deux drains dans un tuyau mais pour celui-ci le diamètre ne doit pas être réduit. Si les drains sont laissés séparés, une réduction de taille du tuyau à 32 mm est possible.

L'écumeur se remplit maintenant par le pompage direct de l'eau de l'aquarium. Assurez-vous que le niveau d'eau de l'aquarium ne baisse pas trop. Dès que le niveau d'eau dans l'écumeur atteint les pompes à venturi, celles-ci peuvent être démarrées. Refaites un ajout d'eau de mer dans l'aquarium si nécessaire.

Lors d'une première utilisation ou après un nettoyage, la production d'écume n'est pas immédiate et peut prendre un certain temps. Ceci est dû au nettoyage de l'acrylique, la réaction initiale avec l'eau jusqu'à l'accumulation des acides gras doit débiter naturellement.

Après environ 24 heures, l'écume devrait être poussée lentement vers la coupelle de collecte. La quantité de substances liquides et organiques dépend de la pollution de l'aquarium.

6. Entretien

- **Coupelle:** Selon la charge organique la coupelle devrait être nettoyée entre une fois par jour à une fois par semaine.
- **Tube à réaction:** Ceci a besoin seulement de nettoyage occasionnel, nous recommandons des intervalles de 6 à 12 mois.
- **Pompe à venturi:** L'entretien de la pompe doit être fait en même temps que le tube à réaction. Vidangez l'eau et démontez la pompe. Rincez le logement de pompe et le Power Wheel avec de l'eau propre. Idem avec l'**injecteur**.

7. Défauts de fonctionnement

Les défauts de fonctionnement peuvent se produire si:

- l'air fourni par rapport au volume de l'eau n'est incorrect.

Cause:

Le bec d'injection d'air est obstrué ou le compartiment de la pompe ou se trouve le Power Wheel est sale.

Action:

Démonter le pompe à venturi, nettoyez-la complètement, nettoyez soigneusement le bec d'injection d'air avec une fine brosse ou instrument émoussé puis remontez la pompe.

- la pompe à venturi ne se remet pas en marche après une coupure électrique.

Cause:

La pression de l'eau est trop haute.

Action:

Remonter la pompe dans son compartiment afin de baisser la pression de l'eau. Redémarrez la pompe.

8. Conditions de garantie

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

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Allemagne
- Sous réserve de modification technique - 09/2019/v4

Skimmer Proteínico para acuarios de hasta 1.500 litros (400 galones).

Skimmer de gran rendimiento para instalación en urna. Con la compra del Skimmer de proteínas ha seleccionado un producto de alta calidad. Ha sido diseñado específicamente para uso en acuario y probado por profesionales. Esta unidad eliminará de forma efectiva las sustancias orgánicas del agua de su acuario.

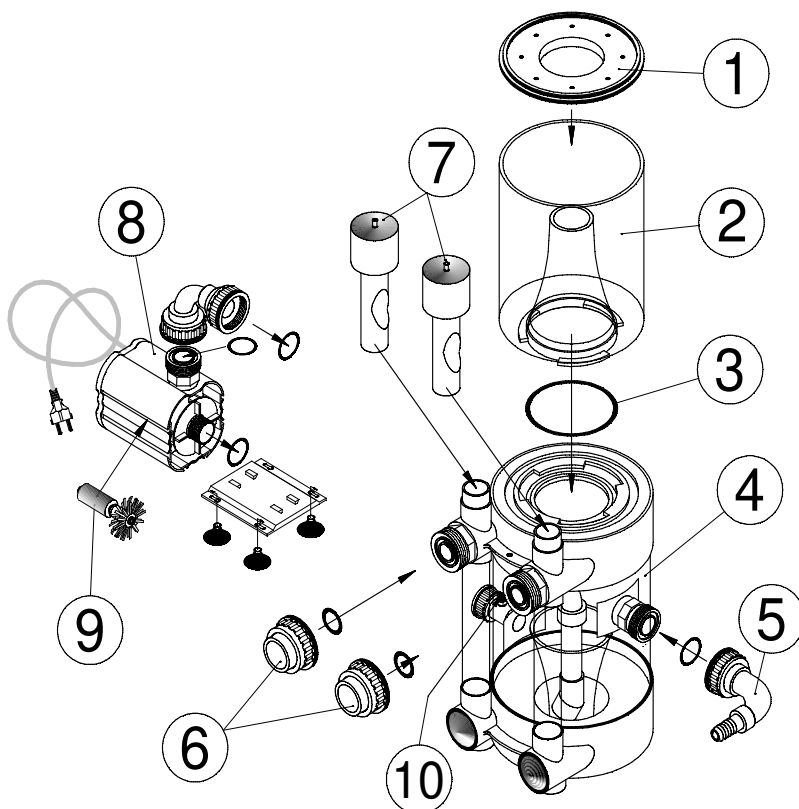
1. Básico

Durante el proceso del Skimmer de proteínas, los contaminantes orgánicos en el agua del acuario, p.j. compuesto de proteínas formadas por la secreción de animales, son adheridas a las finas burbujas de aire como un film monomolecular. Esas burbujas de aire son impulsadas contra la influencia del agua en el tubo de reacción existiendo un gran tiempo de contacto. Enriquecido con sustancias orgánicas, sube a lo alto y forma una espuma consistente la cual se deshidrata en el tubo de reacción y entonces pasa al interior del vaso colector. Usando éste método, se eliminan los contaminantes orgánicos del agua del acuario, que durante el proceso bacteriano, son simplemente transformados y no eliminados.

2. Descripción del Producto

El **Turboflotor 5000 Shorty II** consiste de:

- Tubo de reacción, 200 mm (8 pulgadas) de diámetro y cierre de bayoneta
- Vaso colector cónico
- Bomba venturi **DC Runner**
- Dos puertos de salida (40 mm)
- Entrada con conexión para manguera (20 mm)
- Tubo de aire para la bomba venturi



3. Turboflotor 5000 Shorty II

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Tapa superior | 6. Salida de agua |
| 2. Vaso espumador | 7. Válvulas de regulación |
| 3. Junta torica | 8. Bomba |
| 4. Tubo de reacción | 9. Impulsor |
| 5. Entrada de agua | 10. Inyector de aire con conexión para el tubo de aire |

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

Tipo	Altura de Salida	Altura Total	Bomba Venturi	Consumo de energía	Capacidad
Turboflotor 5000 Shorty II	39 cm (15.6")	73 cm (29")	DC Runner	65 W	Hasta 1,500 L 40 Galones

4. Principio de funcionamiento

El agua del acuario es bombeada al Skimmer usando una bomba separada (no suministrada) la cual tendrá una capacidad aproximadamente de 2,000 – 4,000 litros/hora. La posición relativa de los puertos de entrada y salida asegura un tiempo de contacto máximo de las burbujas de aire en contra corriente. Si el Shorty se instala en una urna, puede alimentarse con agua directamente del rebosadero del acuario. En éste caso se instalará un bypass, así el volumen de agua puede ser ajustado.

La bomba venturi extrae el agua del skimmer y la mezcla con aire. Dentro del cuerpo de la bomba las burbujas son divididas por el rotor Power Wheel de Aqua Medic hasta hacerlas muy pequeñas. La mezcla aire/agua es bombeada dentro del skimmer. El agua tratada, situada en el fondo del skimmer es bombeada, a través de los dos tubos transparentes colocados fuera del skimmer y vuelve dentro del acuario o filtro.

5. Instalación

- Comprobar que las juntas tóricas de precinto para la unión están en su sitio.
- Encajar el plato de inyección para la bomba venturi a un lado del skimmer. Presionar la bomba en el plato y conectar la bomba a su unión.
- El tubo de aire deberá ser colocado de forma que quede más elevado, que el nivel del agua en el skimmer. **Este tubo de aire no debe bajarlo.** Solo sacarlo 5 cm por encima del nivel. Conectar el tubo de aire en la toma de la bomba.
- El agua de entrada está localizada en el lado opuesto del tubo de salida. Sujetar la unión y conectar la manguera (20 mm).
- Recomendamos una bomba con una capacidad de 2,000 a 4,000 litros/hora para la alimentación o conectar directamente al rebosadero del acuario.
- Ajustar la junta tórica en el encaje de la bayoneta del tubo de reacción. Presionar el vaso espumador dentro de la cavidad y girarlo.

Las salidas del skimmer deben circular libremente hacia el acuario. Un tubo de PVC (40 mm) puede conectarse a las dos salidas. Es posible conectar las dos salidas a un solo tubo de desagüe, pero el diámetro del tubo no debe ser reducido. Si los desagües van por separado, es posible una reducción en el tamaño del tubo a 32 mm.

El skimmer ahora puede llenarse con la bomba directamente del acuario. Asegurarse de que el nivel del agua del acuario no descienda mucho. Tan pronto como el nivel del agua alcance en el skimmer la altura de la bomba, podrá ser conectada. Rellenar con agua marina cuanto sea necesario.

Después del primer uso o después de limpiar el skimmer, se necesita un tiempo para que se vaya formando la espuma inicial en el tubo de reacción del vaso colector. Esto es debido a que el acrílico limpio reacciona con el agua hasta crear una capa de ácidos grasos naturales.

Después de 24 horas aproximadamente, la espuma será impulsada lentamente en el vaso colector. La cantidad de líquido y sustancias orgánicas dependen de la polución del acuario.

6. Mantenimiento

- **Vaso de colección:** Dependiendo en la cantidad orgánica el vaso deberá limpiarse de diariamente a semanalmente.
- **Tubo de Reacción:** Solo necesita una limpieza ocasional, recomendamos intervalos de 6 a 12 meses.
- **Bomba Venturi:** El mantenimiento de la bomba será efectuado al mismo tiempo que con el tubo de reacción. Desaguar el agua y desmontar la bomba, limpiar la bomba con abundante agua y la Power Wheel con agua limpia. Lo mismo se hará con el inyector de aire.

7. Averías

Las averías pueden producirse si:

- La proporción entre aire suministrado y el volumen de agua no son correctas.

Causa:

El inyector de inyección de aire está obstruido o la cámara de la bomba que contiene la Power Wheel está sucio.

Accion:

Desmontar la bomba venturi, limpiarla completamente, limpiar cuidadosamente el inyector de aire con un cepillo fino o un instrumento desafilado y montar de nuevo la bomba.

- La bomba venturi no se arranca después de una interrupción en el suministro de energía.

Causa:

La presión del agua es demasiado fuerte.

Accion:

Dejar el nivel de agua a la altura de la bomba para disminuir la presión del agua. Conectar la bomba.

8. 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, por ejemplo: rotores o ruedas motrices, etc. 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/Alemania
- Cambios Técnicos reservados – 09/2019/v4

Schiumatoio di proteine per acquari fino a 1,500 litri (400 Galloni)

Schiumatoio potente per installazione nel mobiletto. Con l'acquisto di questo modello avete scelto un prodotto di altissima qualità. E' stato specificatamente progettato per scopi acquaristici ed è stato testato da professionisti. Questa unità rimuoverà efficacemente le sostanze organiche dall'acqua del vostro acquario.

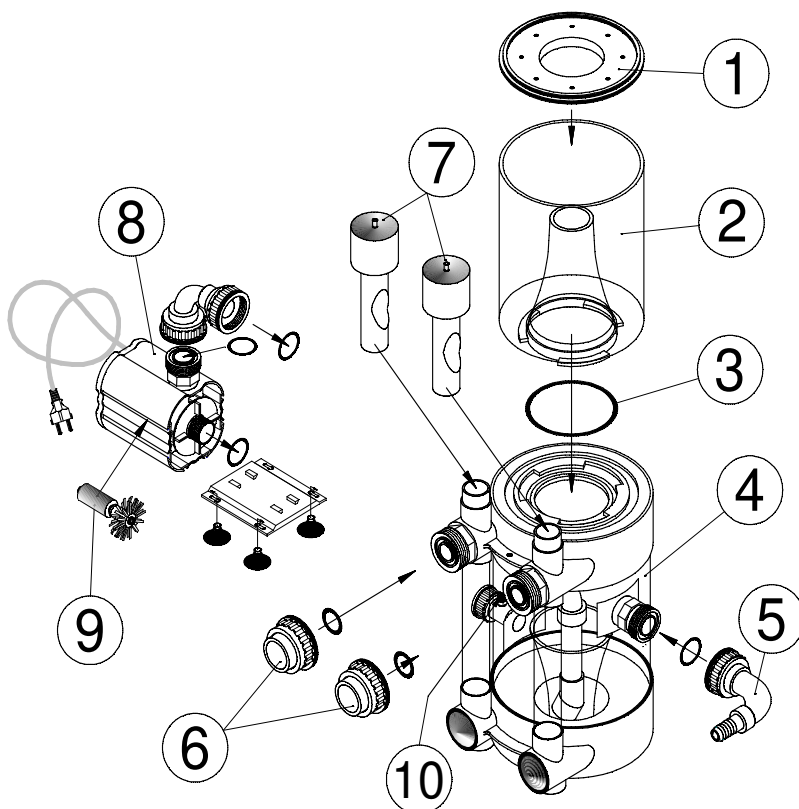
1. Principi

Durante il processo di schiumazione delle proteine, i rifiuti organici nell'acqua dell'acquario, p.e. i composti proteici formati dalle deiezioni degli animali, aderiscono alle piccole bolle d'aria come un sottile strato formato da un'unica molecola. Queste bolle d'aria vengono immerse nel tubo del reattore in modo che subiscano un lungo contatto. Arricchite con le sostanze organiche, vanno verso la superficie e formano una schiuma compatta, che viene disidratata e spinta nella vaschetta di raccolta. Usando questo metodo rimuoverete i rifiuti organici dall'acqua dell'acquario, dal momento che durante i processi batterici questi vengono semplicemente trasformati e non rimossi.

2. Descrizione del prodotto

The **Turboflotor 5000 Shorty II** è composto da:

- tubo del reattore, diametro 200 mm (8 inch) e attacco a baionetta
- vaschetta conica di raccolta
- pompa venturi **DC Runner**
- due grandi porte di uscita (40 mm)
- entrata con la connessione dell'estremità del tubo (20 mm)
- tubo dell'aria per la pompa venturi



3. Turboflotor 5000 Shorty II

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Coperchio superior | 6. Raccordi di uscita |
| 2. Vaschetta raccogli schiuma | 7. Valvole di Adjustment |
| 3. O-Ring | 8. Pompa |
| 4. Condotto di reazione | 9. Girante a spazzola |
| 5. Entrata dell'acqua | 10. Ugello di iniezione dell'aria con il collegamento per il tubo dell'aria |

Pezzi di ricambio disponibili: per favore consultare www.aqua-medice.de.

Modello	Altezza dell'uscita	Altezza totale	Pompa Venturi	Consumo di corrente	Portata
Turboflotor 5000 Shorty II	39 cm	73 cm	DC Runner	65 Watts	Fino a 1,500 l 400 Galloni

4. Principi di funzionamento

L'acqua dell'acquario viene pompata nello schiumatoio mediante una pompa separata (non inclusa) che dovrebbe avere una portata di circa 2.000 – 4.000 litri/ora. Le rispettive posizioni delle porte di entrata e di uscita assicurano il massimo tempo di contatto delle bolle d'aria con il contatore di flusso. Se lo Shorty viene montato nel mobiletto, esso può essere approvvigionato di acqua direttamente dal troppopieno dell'acquario. In questo caso, andrebbe installato un by-pass in modo che il volume dell'acqua possa essere regolato.

La pompa venturi aspira l'acqua dallo schiumatoio e la miscela con l'aria. All'interno della pompa le bolle vengono rotte in piccolissime bollicine attraverso girante a spazzola di Aqua Medic. La miscela di aria/acqua viene ripompata nello schiumatoio. L'acqua trattata esce dal fondo dello schiumatoio e viene pompata, attraverso due condotti trasparenti posti fuori dallo schiumatoio, di nuovo nell'acquario o nella vaschetta del filtro.

5. Installazione

- Controllare che le guarnizioni dei raccordi siano nella corretta posizione.
- Introdurre la piastra di supporto per la pompa venturi in un lato dello schiumatoio. Premere la pompa contro la piastra e collegare la pompa ai suoi raccordi.
- Il tubo dell'aria in PVC dovrebbe essere inserito in modo che la parte terminale sia più in alto rispetto al livello dell'acqua nello schiumatoio. **Questo tubo dell'aria non deve penzolare verso il basso.** Dovrebbe stare fuori appena 5 cm nella parte superiore.
- Collegare la parte inferiore del tubo dell'aria all'aspirazione della pompa.
- L'entrata dell'acqua è situata sullo stesso lato dei tubi di uscita. Attaccare il raccordo e l'estremità del tubo (20 mm).
- Si raccomanda una pompa con una portata da 2.000 a 4.000 litri/ora per il rifornimento dell'acqua o per il collegamento diretto al troppopieno dell'acquario.
- Montare la guarnizione in gomma per l'attacco a baionetta del condotto di reazione. Spingere la vaschetta raccogli schiuma nella sua sede e girarla per bloccarla.

L'acqua di scarico proveniente dallo schiumatoio deve fluire liberamente nell'acquario. Un tubo in PVC (40 mm di diametro) attaccato nelle porte dello scarico. E' possibile collegare entrambi gli scarichi a un unico tubo ma il diametro di quest'ultimo non deve essere ridotto. Se gli scarichi vengono lasciati separati, è possibile ridurre il tubo a un diametro di 32 mm.

Lo schiumatoio può ora essere riempito attraverso il pompaggio diretto dall'acquario. Assicurarsi che il livello dell'acqua dell'acquario non si abbassi troppo. Non appena il livello dell'acqua dello schiumatoio raggiunge l'altezza delle pompe venturi, queste dovrebbero iniziare a funzionare. Rabboccare con acqua marina all'occorrenza.

Dopo il primo utilizzo o dopo la pulizia dello schiumatoio, ci vuole un po' di tempo prima che la prima schiuma inizi a formarsi nel condotto di reazione della vaschetta di raccolta. Questo perché il materiale acrilico pulito inizialmente reagisce con l'acqua fino a che gli acidi grassi non la sostituiscano naturalmente.

Dopo circa 24 ore, la schiuma dovrebbe essere spinta lentamente e uniformemente all'interno della vaschetta di raccolta. La quantità di liquido e di sostanze organiche dipende dal grado di sporco dell'acquario.

6. Manutenzione

- **Vaschetta di raccolta:** A seconda del carico organico, la vaschetta andrebbe pulita con una frequenza da giornaliera a settimanale.
- **Condotto di reazione:** Necessita solo di una pulizia occasionale. Si raccomanda con una cadenza da 6 a 12 mesi.

- **Pompa venturi:** La manutenzione della pompa dovrebbe essere effettuata nella stessa tempistica del condotto di reazione:

Fare uscire l'acqua e smontare la pompa. Sciacquare il contenitore della pompa e l'ingranaggio ad ago con acqua pulita. Fare lo stesso con **l'ugello di iniezione dell'aria**.

7. Malfunzionamento

Può verificarsi malfunzionamento se:

- il rapporto tra l'aria fornita e il volume dell'acqua non è corretto.

Causa:

L'ugello di iniezione dell'aria è otturato o la camera della pompa che contiene la girante a spazzola è sporca.

Azione:

Smontare la pompa venturi, pulirla bene, pulire con attenzione l'ugello di iniezione dell'aria con uno spazzolino sottile o un attrezzo con la punta arrotondata e rimontare nuovamente la pompa.

- La pompa venturi non riparte dopo un'interruzione della corrente.

Causa:

La pressione dell'acqua è troppo forte.

Azione:

Far uscire l'acqua fino all'altezza della pompa per abbassare la pressione dell'acqua. Riaccendere la pompa.

8. 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, ad es. Giranti o ruote motrici, ecc. 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 / Germania

- Modifiche tecniche riservate - 09/2019/v4