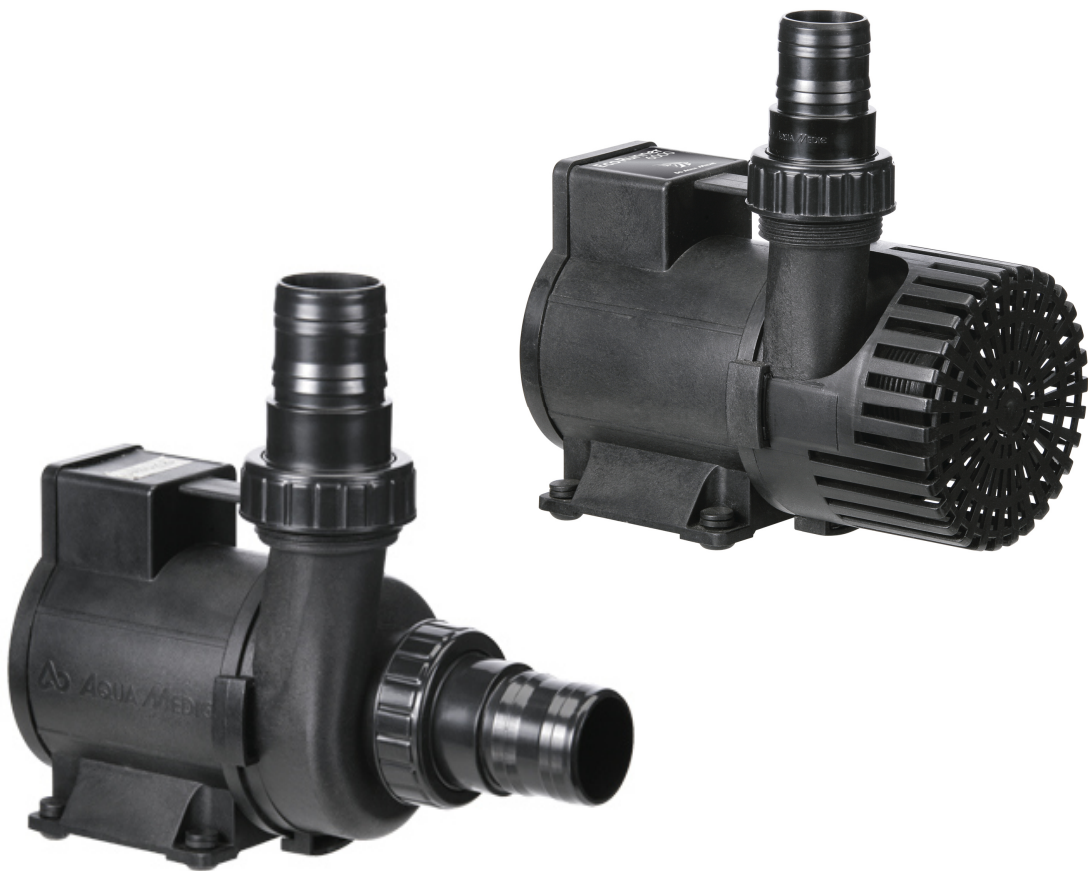


Bedienungsanleitung D



Förderpumpe für Meer- und Süßwasseraquarien

Mit dem Kauf dieser Pumpe haben Sie sich für ein Qualitätsgerät entschieden. Sie ist speziell für den aquaristischen Gebrauch entwickelt und von Fachleuten erprobt worden.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Eigenschaften

Die Magnetkreislumpen der **ECO Runner** Reihe zeichnen sich durch eine besondere Laufruhe aus. Sie besitzen einen voll gekapselten Synchronmotor. Alle Materialien sind meerwasserbeständig.

Die Keramikwelle und das Keramiklager im Inneren der Pumpe sind praktisch verschleißfrei und bieten Gewähr für eine lange Lebensdauer. Der gesamte Pumpenteil kann demontiert und gereinigt werden. Alle elektrischen Teile der Pumpe sind gekapselt. Die Drehrichtung der Pumpe wird elektronisch gesteuert. Dies ermöglicht den energieeffizienten Betrieb.

Die Pumpen sind sowohl nass als auch trocken aufstellbar.

2. Technische Daten

	ECO Runner 2700	ECO Runner 3700	ECO Runner 6000	ECO Runner 9000	ECO Runner 12000
Netzspannung:	230 V~/50 Hz				
Leistungsaufnahme in Watt:	30 Watt	43 Watt	70 Watt	95 Watt	150 Watt
max. Liter/Std.: Förderhöhe, max.:	2.700 2,70 m	3.700 2,80 m	6.000 3,50 m	9.000 4,00 m	12.000 4,50 m
Anschluss Druckseite: (Außengewinde): Klebmunne: Schlauchstutzen: Anschluss Saugseite: (Außengewinde):	1" DN25 25 mm 1" DN25 25 mm	1 1/4" DN32 32 mm 1 1/4" DN32 32 mm	1 1/2" DN40 40 mm 1 1/2" DN40 40 mm		
Kabellänge in m: Schutzklasse: Schutzart:	3 I IP X8				
größte Betriebsstauchtiefe:	1 m , ∇ 1m				
max. Medientemperatur:	35° C				

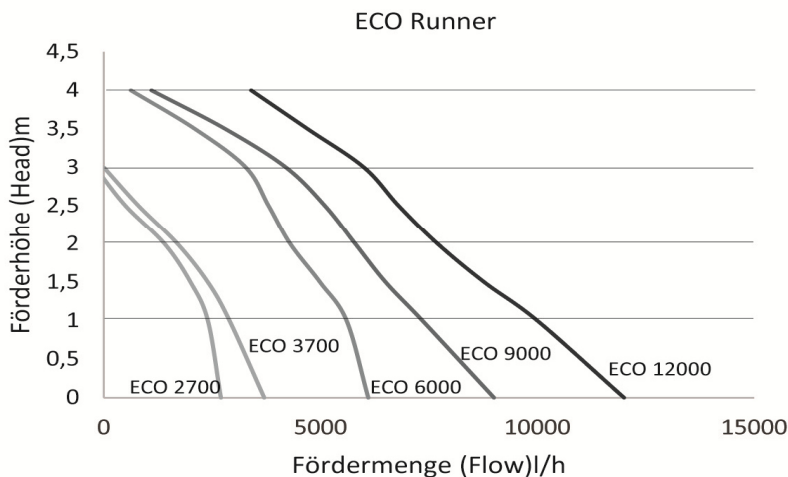


Abb. 1: Pumpenkennlinien der ECO Runner

3. Anschlüsse

Saugseite: Die Saugseite kann über den mitgelieferten Schlauchanschluss (8) mit einem Schlauch angeschlossen werden. Es besteht auch die Möglichkeit, über den Klebestutzen (10) eine feste Kunststoffverrohrung anzuschließen.

Druckseite: Die Druckseite kann über den mitgelieferten Schlauchanschluss (8) mit einem Schlauch verbunden werden. Auch wenn die Pumpe als reine Strömungspumpe eingesetzt wird, muss der Schlauchanschluss auf den Druckstutzen geschraubt werden.

Wird die Pumpe als Förderpumpe eingesetzt, kann sie fest mit einer Kunststoffverrohrung verbunden werden. Das Kunststoffrohr wird mit PVC Kleber direkt auf den Druckstutzen (10) geklebt. Bei fester Verrohrung empfehlen wir, zur Entkoppelung von Vibrationen zumindest ein Stück mit flexiblem Schlauch zu verlegen.

4. Aufbau der Pumpe

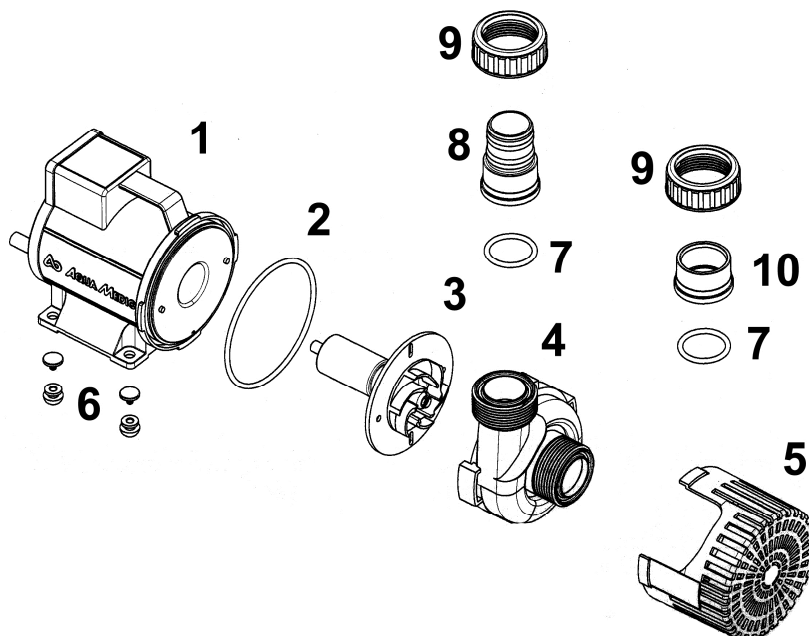


Abb. 2: ECO Runner Pumpe

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Motorblock | 6. GummifüÙe (4 x) |
| 2. O-ring | 7. O-Ring |
| 3. Flügelrad/Impeller, Rotor | 8. Schlauchanschluss |
| 4. Pumpenverschluss | 9. Überwurfmutter |
| 5. Filterkorb | 10. Klebestutzen |

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

5. Aufstellung

Die Pumpe kann sowohl trocken aufgestellt als auch komplett unter Wasser betrieben werden. Die maximale Tauchtiefe beträgt 1 m. Die Pumpe ist nicht selbstansaugend und muss bei trockener Aufstellung unterhalb des Wasserspiegels montiert werden. Bei Unterwasserbetrieb empfehlen wir, den Saugstutzen (9, 10) abzuschrauben und den Filterkorb (5) vor die Pumpe zu montieren. In jedem Fall muss jedoch verhindert werden, dass die Pumpe trocken läuft, weil dies nach kurzer Zeit die Lager zerstören würde.

Der Pumpenkopf kann in vier Seiten des Pumpengehäuses eingeschoben werden. Damit lässt sich die Richtung des Druckstutzens einstellen. Die Aufstellung hat so zu erfolgen, dass der Netzstecker auch nach der Aufstellung zugänglich bleibt.

Tauchtiefe max. 1 m

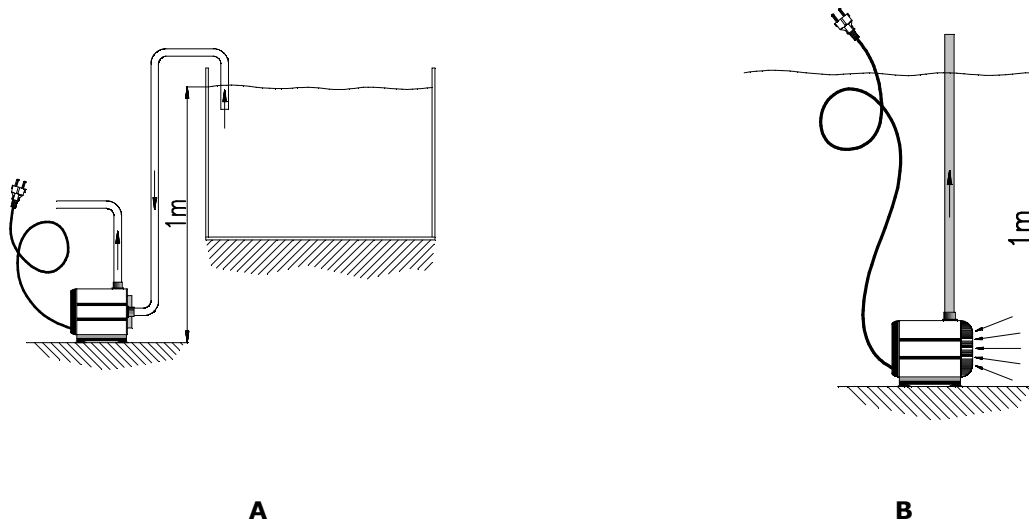


Abb. 3: Aufstellungsbeispiele für Trockenaufstellung (A) und getauchte Aufstellung (B).

Sicherheitshinweise

Die Pumpe ist nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen zugelassen. Bei Arbeiten am Aquarium oder an der Pumpe muss der Netzstecker gezogen werden. Die Anschlussleitung und der Stecker der Pumpe dürfen nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung des Kabels darf die Pumpe nicht betrieben werden.



Die Pumpe darf nur mit Filterkorb (5), Rohr und/oder Schlauchanschluss (8/10) unter Wasser betrieben werden.

6. Wartung/Reinigung

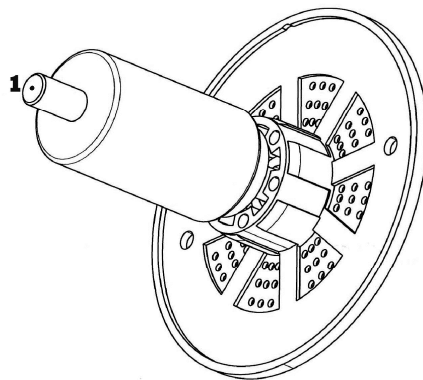


Abb. 4: Rotor vom ECO Runner mit Abdeckplatte

Bohrung (1) für Wasserkühlung. (Achtung: Bohrung darf nicht verstopft sein!! Regelmäßig prüfen!)

Je nach Verschmutzung muss die Pumpe von Zeit zu Zeit gereinigt werden.

Zunächst werden die Anschlüsse demontiert. Jetzt kann der Bajonettverschluss am Kreiselgehäuse geöffnet werden. Der komplette Läufer (s. Abb. 4) lässt sich jetzt herausziehen. **Vorsicht:** Das Teil sitzt relativ fest (O-Ring) und darf beim Herausziehen nicht verkantet werden. Die Achse könnte dabei zerbrechen. Sie kann unter fließendem Wasser gereinigt und wieder eingebaut werden. Wenn der Rotor komplett ausgebaut ist, müssen auch die Löcher in der Abdeckplatte (Abb. 4) gereinigt werden. Sie sorgen für ausreichende Wasserkühlung des Rotors.

WICHTIG: Der Luftkanal in der Keramikachse (Abb. 4, Nr. 1) und die Bohrungen in der Impellerplatte (Abb. 4) müssen frei sein. Andernfalls überhitzt die Pumpe, was zum Totalausfall führen kann.

7. Störungen

Die Pumpe läuft über lange Zeit wartungsfrei. Tritt starke Geräuschentwicklung auf, müssen der Pumpenverschluss (Abb. 2, Nr. 4) und der Rotor (Abb. 2, Nr. 3) gereinigt werden. Bei Beschädigung des Impellers (Abb. 2, Nr. 3) muss dieser ausgetauscht werden. Außerdem sollten die Stifte in den Löchern sitzen (siehe Abb.).



8. Garantie

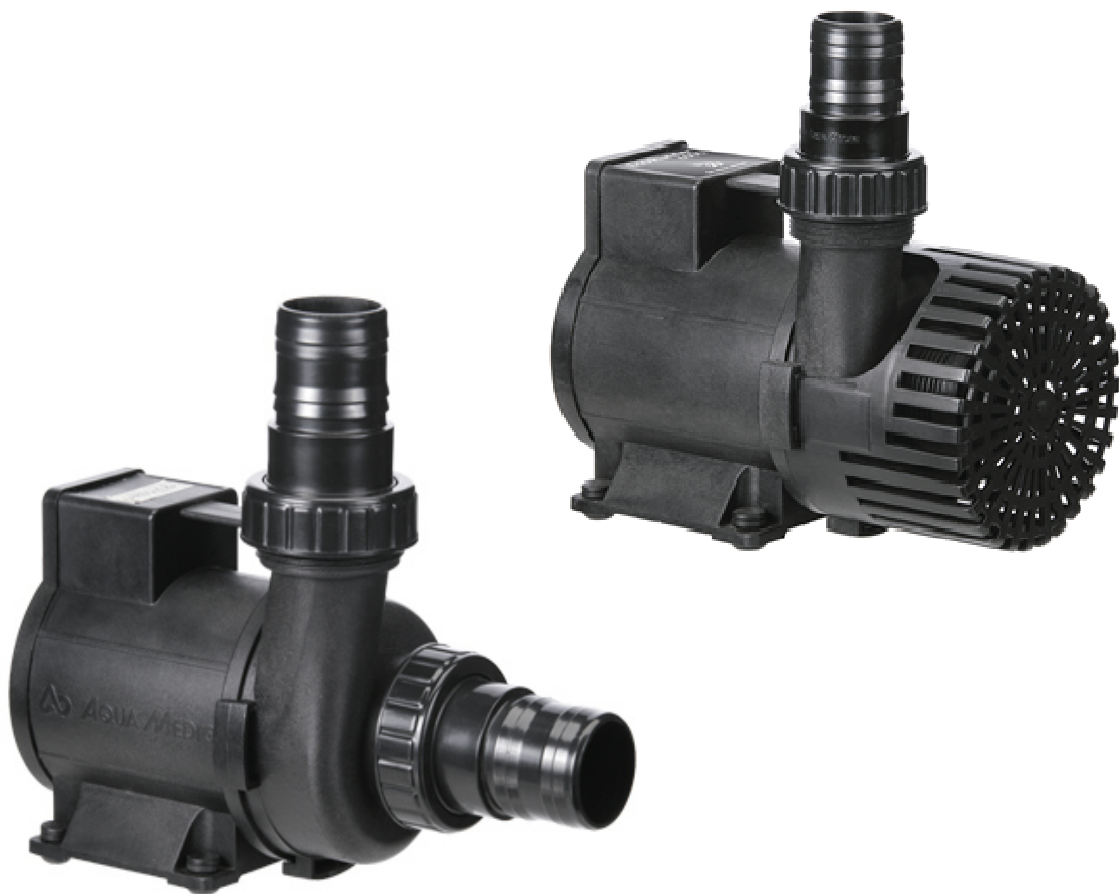
AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile Instandsetzung (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht-autorisierten Stellen vorgenommen wurden.

AB Aqua Medic GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technische Änderungen vorbehalten - Stand 08/2016

Operation Manual ENG



Circulation pump for fresh and salt water aquaria

In purchasing this pump, you have selected a top quality product. It has been specifically developed for aquarium use and extensively tested by experts.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Features

The **ECO Runner** series of magnetically coupled centrifugal pumps are very quiet in operation. They have fully encapsulated synchronous motors and can be operated completely safely either submerged or out of water.

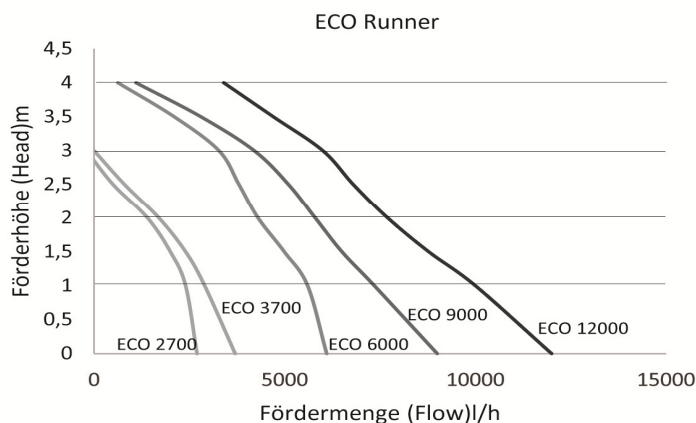
The polished ceramic shaft and bearing is practically wear-resistant, ensuring a long operating life. An integrated thermal overhear protection device prevents damage to the windings should the impeller rotation be impeded. The pumps can easily be taken apart for cleaning. The direction of the rotation is controlled electronically. This enables a very efficient operation. All materials are salt water resistant.

Caution:

Do not operate the pump without water in the impeller chamber.
Do not allow the pump to remain in water which may freeze.

2. Technical Data

	ECO Runner 2700	ECO Runner 3700	ECO Runner 6000	ECO Runner 9000	ECO Runner 12000
Voltage (see label on the pump):	230 V~/50 Hz				
Power consumption:	30 watts	43 watts	70 watts	95 watts	150 watts
Maximum flow l/h: Maximum head:	2,700 2.70 m	3,700 2.80 m	6,000 3.50 m	9,000 4.00 m	12,000 4,.00 m
Connection pressure side: (male thread): Glue side: Hose connection: Connection suction side: (male thread):	1" DN25 25 mm 1" DN25 25 mm	1 1/4" DN32 32 mm 1 1/4" DN32 32 mm	1 1/2" DN40 40 mm 1 1/2" DN40 40 mm		
Cable length: Protection class: Protection rating:	3 I IP X8				
Max. depth:	1 m , $\sqrt{\text{V}}$ 1m				
Max. water temperature:	35° C				



Operating capacity of the ECO Runner with open bore pipe

3. Connections

Suction side: The suction side may be connected with flexible hose, using the hose fitting (8) included. As another option, the glue connection fitting (10) can be connected to a standard PVC fitting and pipe (DN 32).

Pressure side: The pressure side can be connected with a flexible hose with 32 mm inner diameter, using the hose fitting (8/9) included. This hose fitting must also to be fitted if the pump is used as a pure current pump.

If the pump is used as return pump, it can be directly connected to a PVC pipe (DN 32), using the glue connection fitting (10).

If a hard pipe is used for connecting the pumps, we recommend to use a short section of flexible hose to avoid vibration.

4. Exploded parts diagram

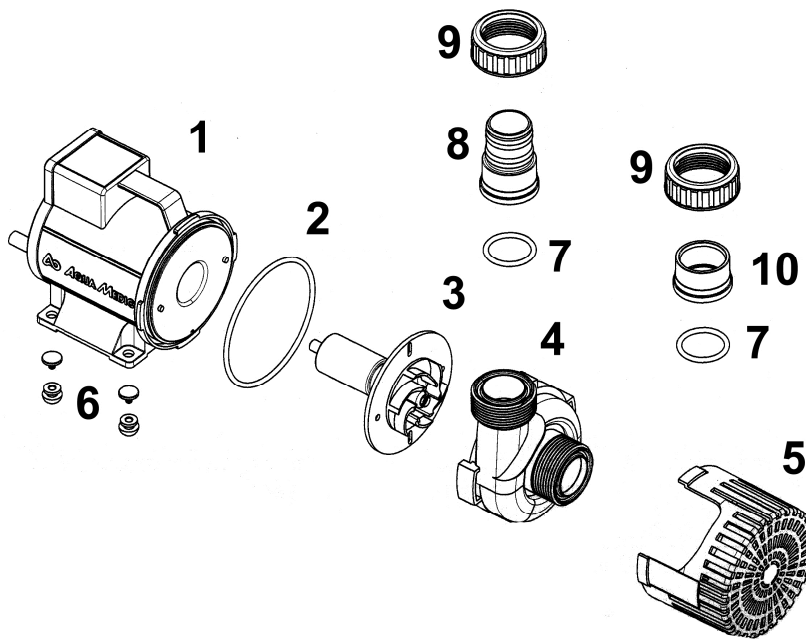


Fig. 2: ECO Runner Pump

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Motor housing | 6. Rubber feet (4 x) |
| 2. O-ring | 7. O-ring |
| 3. Impeller rotor assembly | 8. Hose fitting |
| 4. Pump lock | 9. Securing nut |
| 5. Filter basket | 10. Glue connection fitting |

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

5. Set-Up

The pump may be installed submerged or out of the water. However, it is not self-priming and, if set up out of the water, has to be installed below the water surface level. If used submerged, we recommend to remove the hose connection (9, 10) on the suction side and to fit the filter basket (5) in front of the pump. However, it must be prevented that the pump runs dry since this would destroy the bearings after a short period.

The pump head (4) can be fitted to the pump on four sides so the outlet positioned can be adjusted. After setting up the pump ensure you can always reach the power plug easily.

Maximum depth must not exceed 1 m.

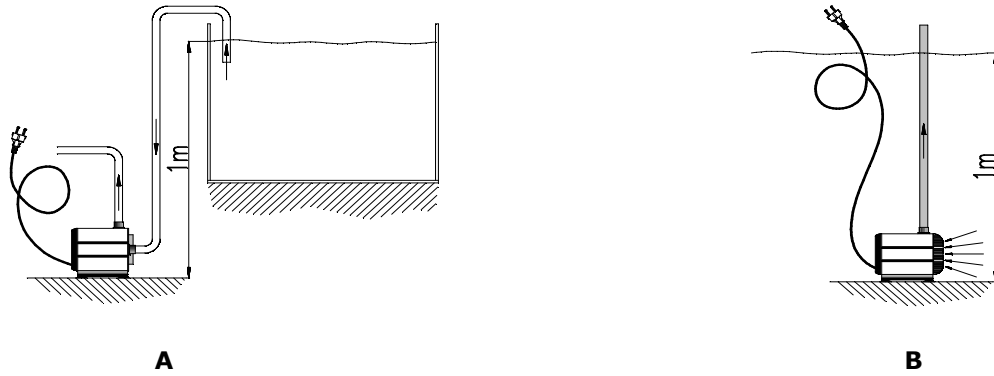


Fig. 3: Examples: (A) out of water and (B) submerged set up.

Safety advices



The pump is constructed for indoor aquarium use only. Before working on the aquarium, the power plug must be disconnected from the mains. The connection cable and the power plug must not be changed. If the power cable is damaged, the pump must be scrapped.

If the pump is used submerged, the filter basket (5), tube and /or hose connection (8/10) must be used.

6. Maintenance / Cleaning

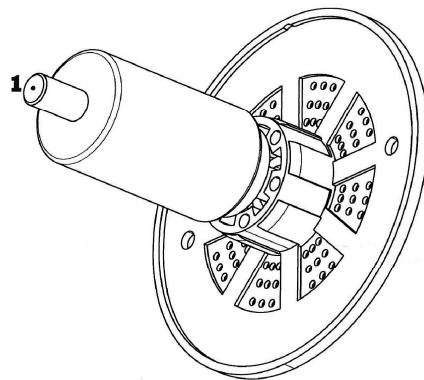


Fig. 4: Rotor of ECO Runner incl. cover plate

Borehole (1) for water cooling. (Warning: Hole must not be clogged!! Check regularly!)

The pump is designed to have a low maintenance requirement and under normal conditions will be very reliable. However, the filter housing and all rotating parts must be cleaned regularly. To do so, remove pipe connections and undo the bayonet on the pump housing. Now, the impeller (Fig. 4) can be taken out.

Caution: This part is a tight fit because it has an "O" ring seal and must be removed carefully so as not to break the ceramic shaft. It can be cleaned under running water and then be re-assembled. If the rotor is completely dismantled, also the holes in the cover plate (Fig. 4) have to be cleaned. They provide for sufficient water cooling of the rotor.

Important: The air duct in the ceramic axle (Fig. 4, No. 1) and the boreholes in the impeller plate (Fig. 4) have to be clear. Otherwise, the pump might be overheated that could lead to total failure.

7. Failures

If the pump fails to operate, check power connection and fuse. If no fault is found, the pump may be blocked and must be cleaned. See maintenance / cleaning above. If the pump is noisy, the pump head and rotor (3, 4) have to be cleaned. If the impeller (3) is damaged, it has to be changed. The impeller cannot be removed from the magnet. In addition, the pins should be in the holes (see pict.).



8. Warranty

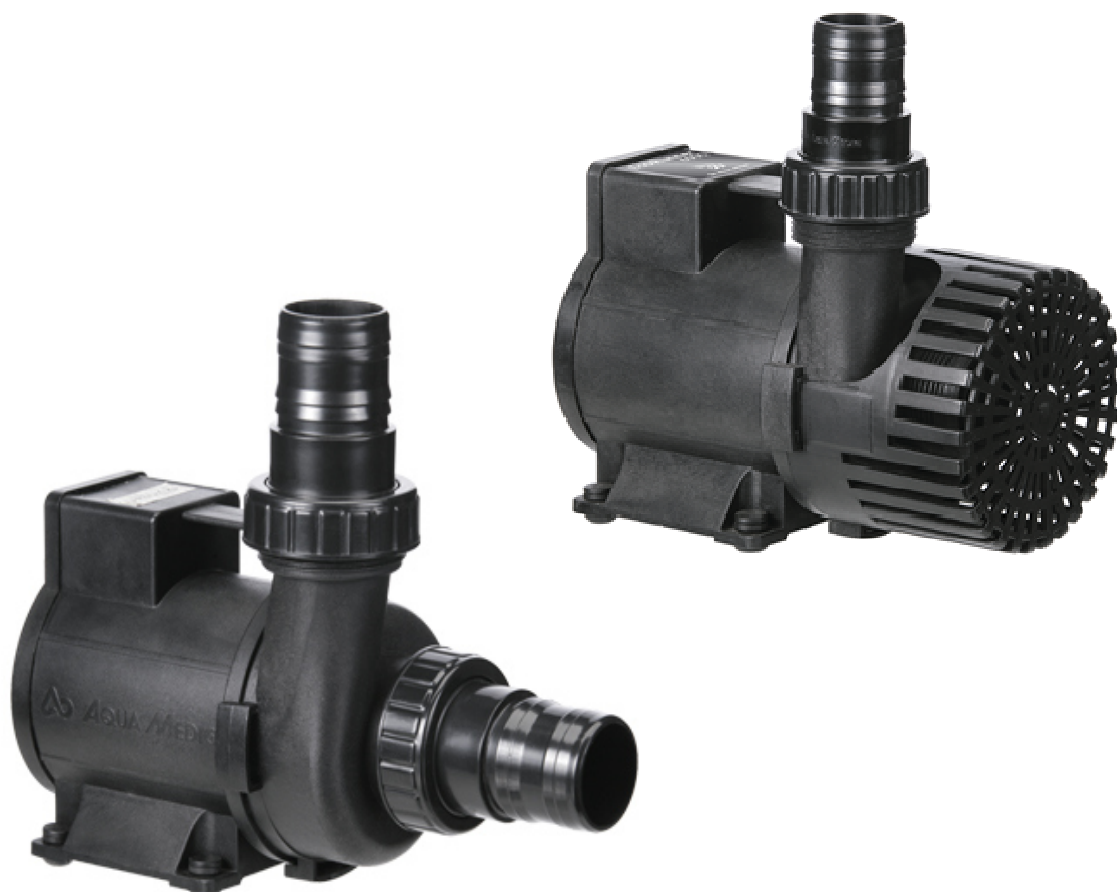
Should any defect in material or workmanship be found within 24 months of the date of purchase AB Aqua Medic GmbH undertakes to repair or, at our option, replace the defective part free of charge – always provided the product has been installed correctly, is used for the purpose that was intended by us, is used in accordance with the operating instructions and is returned to us carriage paid. The warranty term is not applicable on all consumable products.

Proof of Purchase is required by presentation of an original invoice or receipt indicating the dealer's name, the model number and date of purchase, or a Guarantee Card if appropriate. This warranty may not apply if any model or production number has been altered, deleted or removed, unauthorised persons or organisations have executed repairs, modifications or alterations, or damage is caused by accident, misuse or neglect. We regret we are unable to accept any liability for any consequential loss. Please note that the product is not defective under the terms of this warranty where the product, or any of its component parts, was not originally designed and / or manufactured for the market in which it is used. These statements do not affect your statutory rights as a customer.

If you have any questions your dealer cannot answer please contact us. We reserve the right to modify and adjust the specification of our products without prior notification.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technical changes reserved - 08/2016

Mode d'emploi F



Pompe de circulation pour aquarium d'eau de mer ou d'eau douce

L'achat de cette pompe correspond à celui d'un appareil de qualité. Elle a été spécialement conçue pour l'usage aquariophile et testée par des professionnels.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Allemagne

1. Caractéristiques

Cette pompe de circulation de la série **ECO Runner** se caractérise par un fonctionnement particulièrement silencieux. Elle possède un moteur synchrone encapsulé. Tous les matériaux résistent à l'eau de mer.

L'axe en céramique et les roulements en céramique sont pratiquement inusables et garantissent une durée de vie prolongée. Il est possible de démonter et de nettoyer l'ensemble des éléments de la pompe. Tous les composants électriques de la pompe sont encapsulés. Le sens de rotation de la pompe est commandé électroniquement. Ceci permet un fonctionnement énergétique plus efficace.

Il est possible d'installer la pompe sous l'eau ou à l'extérieur de l'eau.

2. Données techniques

	ECO Runner 2700	ECO Runner 3700	ECO Runner 6000	ECO Runner 9000	ECO Runner 12000
Tension secteur:	230 V~/50 Hz				
Consommation en watts:	30 watts	43 watts	70 watts	95 watts	150 watts
Litres/h. max.: Colonne d'eau, max.:	2.700 2,70 m	3.700 2,80 m	6.000 3,50 m	9.000 4,00 m	12.000 4,50 m
Raccord rejet: (Pas de vis externe): Manchon adhésif: Manchon tuyau: Raccord côté aspiration: (Pas de vis externe):	1" DN25 25 mm 1" DN25 25 mm	1 1/4" DN32 32 mm 1 1/4" DN32 32 mm	1 1/2" DN40 40 mm 1 1/2" DN40 40 mm		
Longueur du câble en m.: Classe de protection: Type de protection:	3 I IP X8				
Profondeur maximale de fonctionnement:	1 m , ∇ 1m				
Température moyenne maxi:	35° C				

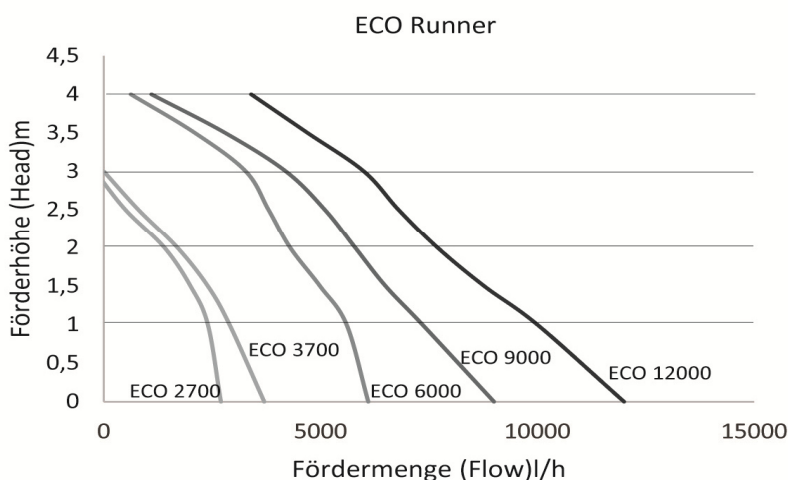


Schéma 1: Tableau: Courbe caractéristique de la pompe ECO Runner

3. Raccord

Aspiration: L'aspiration peut être raccordée à un tuyau au moyen du raccord de tuyau (8) fourni avec la pompe. Il existe aussi la possibilité de raccorder une tuyauterie rigide en PVC (DN 32) à partir du manchon d'aspiration (10).

Rejet: Il est possible de relier un tuyau (diamètre interne de 32 mm) au raccord fourni avec la pompe (8). Même si la pompe est exclusivement utilisée comme pompe de brassage, le raccord pour tuyau doit impérativement être vissé sur le manchon de rejet.

Lorsque la pompe est utilisée comme pompe de circulation elle peut être reliée à une tuyauterie rigide en PVC. Le tuyau en PVC DN 32 peut être collé directement sur le manchon de rejet (10) avec la colle PVC.

Dans le cas d'une tuyauterie rigide nous conseillons pour neutraliser les vibrations d'insérer une partie de tuyau flexible dans le circuit.

4. Schéma de la pompe

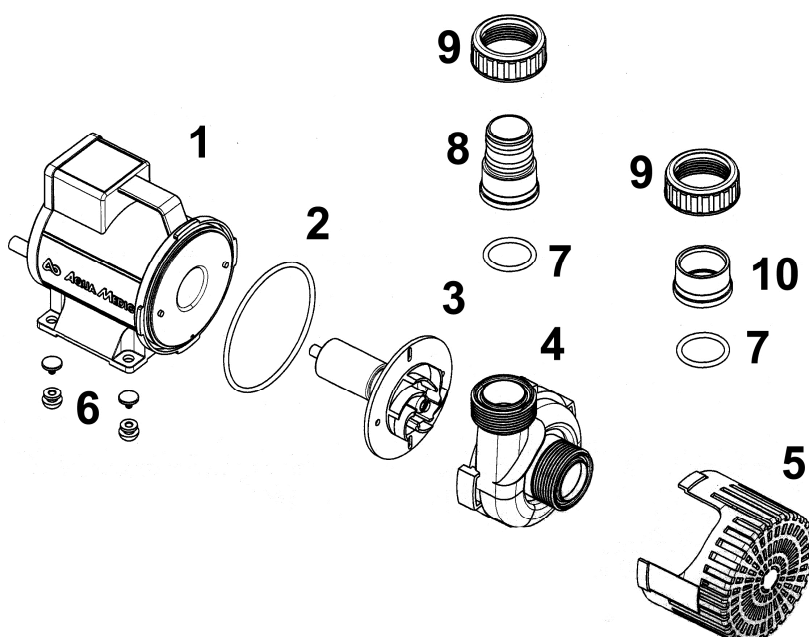


Schéma 2: Pompe ECO Runner

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Bloc moteur | 6. Pieds caoutchouc (4 x) |
| 2. Joint | 7. Joint |
| 3. Rotor | 8. Manchon raccord tuyau |
| 4. Corps de pompe | 9. Ecrou serrage |
| 5. Panier de filtre | 10. Manchon adhésif |

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

5. Installation

La pompe peut être installée aussi bien à l'extérieur de l'aquarium que sous l'eau. La profondeur maximale est de 1 mètre. La pompe n'est pas auto amorçante et doit être installée sous le niveau d'eau en cas de mise en place à l'extérieur de l'aquarium. Lors du fonctionnement en position immergée nous conseillons de dévisser le manchon d'aspiration (9, 10) et de monter le panier de filtre (5). Dans chaque cas il faut cependant empêcher que la pompe ne fonctionne à sec car cela endommagerait à court terme les coussinets. Il est possible d'insérer la tête de pompe dans les 4 faces du corps de pompe. Il est ainsi possible de régler l'orientation du manchon de rejet.

L'installation doit permettre le libre accès au cordon secteur.

La profondeur maximum ne doit pas dépasser 1 m.

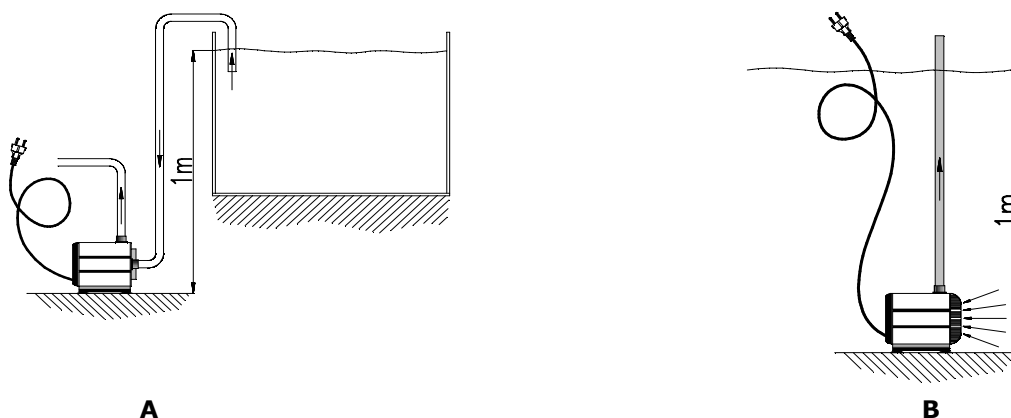


Schéma 3: Exemples d'installation en position extérieure (A) et en position immergée (B).

Conseils de sécurité

La pompe ne peut être utilisée qu'à l'intérieur. Lors de manipulations dans l'aquarium ou sur la pompe il faut débrancher le cordon d'alimentation du secteur.

Il est interdit de remplacer le cordon d'alimentation et la prise secteur de la pompe. En cas de dommages sur le câble il ne faut plus utiliser la pompe.

Sous l'eau la pompe ne peut fonctionner qu'avec le panier de filtre (5), le tuyau et / ou le raccord de tuyau (8/10).



6. Entretien/Nettoyage

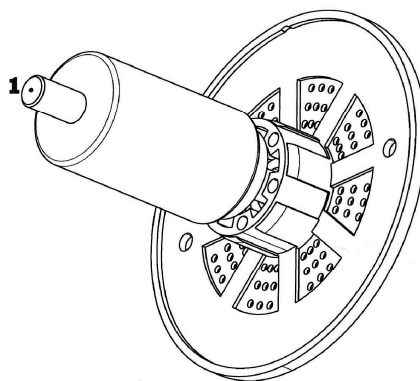


Schéma 4: Rotor d'ECO Runner incl. couvercle

Perçage (1) pour refroidissement par eau. (Attention: Le perçage ne doit être pas obstrué!! Vérifiez régulièrement!)

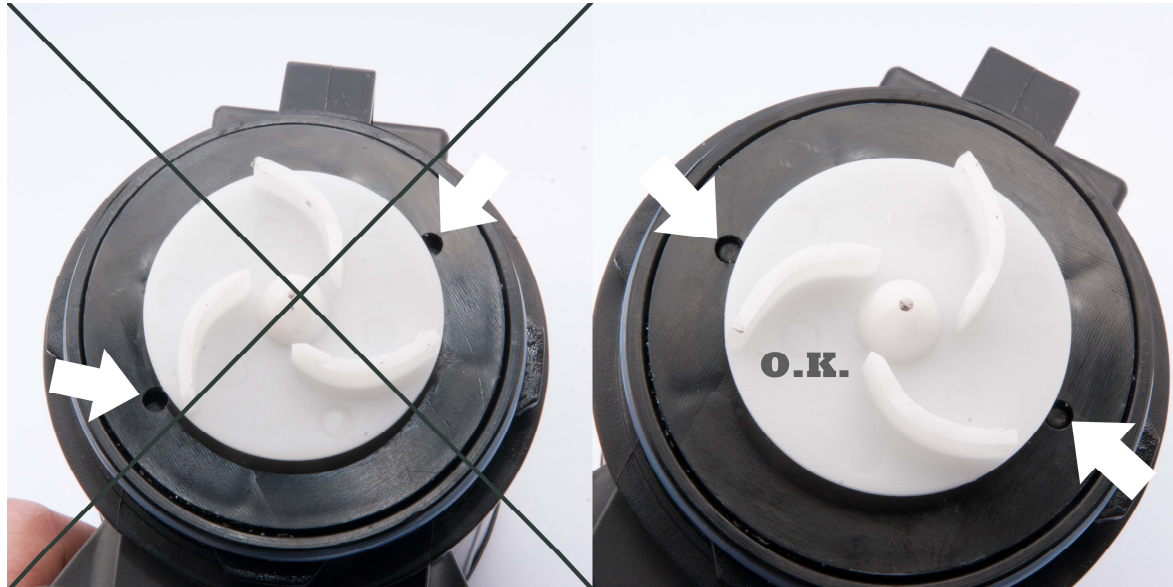
Il faut nettoyer la pompe de temps à autre selon de degré de salissure.

Il faut d'abord démonter les raccords. On peut alors ouvrir la fermeture à baïonnette du corps de pompe. Il est alors possible de retirer le groupe rotor (schéma 4). **Attention:** Cette pièce est relativement bien fixée (joint) et ne doit pas être inclinée lors du retrait. L'axe pourrait casser. Il est possible de la nettoyer sous l'eau courante puis de la remettre en place. Si le rotor est complètement démonté, aussi les trous dans le couvercle (schéma 4) doivent être nettoyés. Ils prévoient le refroidissement par l'eau suffisant du rotor.

Important: Le canal d'aération de l'axe céramique (schéma 4, N° 1) et les perçages de la plaque du rotor (schéma 4) doivent être libres. Sinon la pompe surchauffe, ce qui peut l'endommager définitivement.

7. Problèmes

La pompe fonctionne longtemps sans entretien. Si elle devient bruyante, il faut nettoyer le corps de pompe (schéma 2, N° 4) et le rotor (schéma 2, N° 3). L'endommagement du rotor (schéma 2, N° 3) nécessite son remplacement. En outre, les pivots devraient être dans les trous (voir le photo).



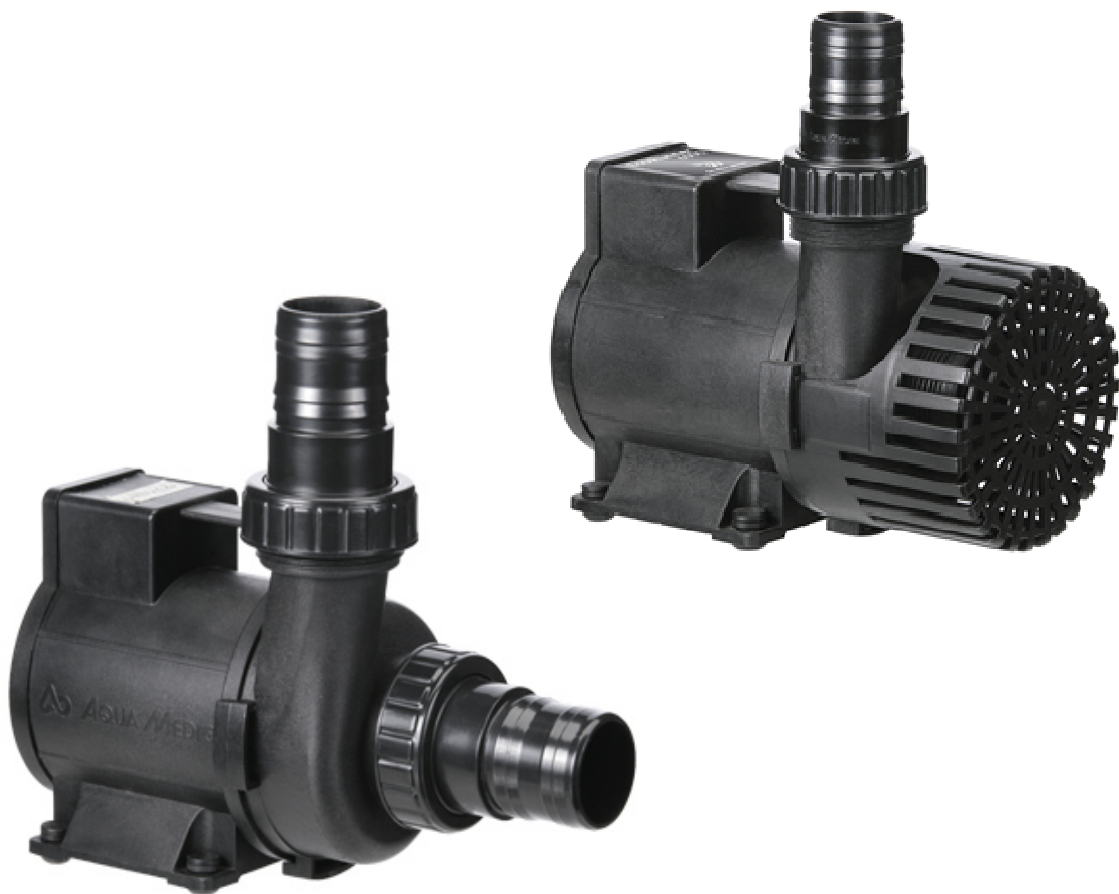
8. Garantie

AB Aqua Medic GmbH donne une garantie de 24 mois à partir de la date d'achat sur tout défaut de matériau et/ou de fabrication de l'appareil. La facture d'achat (ticket de caisse) sert de preuve. Durant cette période nous remettons gratuitement (sauf frais de port) en état le produit par la mise en place de pièces neuves ou renouvelées). En cas de problème durant ou après la garantie avec votre appareil veuillez vous adresser à votre revendeur.

Cette garantie ne vaut que pour le premier acheteur. Elle ne couvre que les défauts de matériau et/ou de fabrication, qui peuvent se produire lors d'une utilisation normale. Elle n'est pas valable pour les dommages dus au transport ou une utilisation non conforme, la négligence, une mauvaise installation ou des manipulations ou des interventions effectuées par des personnes non autorisées. AB Aqua Medic GmbH n'est pas responsable pour les dégâts collatéraux qui peuvent survenir suite à l'usage de l'appareil.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Allemagne
- Sous réserve de modifications techniques - 08/2016

Handleiding NL



Opvoerpomp voor zoet- en zoutwater aquaria

Met de aankoop van deze pomp heeft een top kwaliteitsproduct gekozen. Het is speciaal ontworpen voor gebruik in aquaria en uitvoerig getest door experts.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Kenmerken

De **ECO Runner** serie met magnetisch gekoppelde centrifugaalpompem zijn zeer stil in het gebruik. Ze hebben volledig ingekapselde synchroommotoren en kunnen onderwater of naast de bak gebruikt worden.

De gepolijste keramische as en lagers zijn nagenoeg slijtage bestendig, wat een lange levensduur garandeert. Een geïntegreerde oververhittingsdetectie zorgt ervoor dat de spoelen niet beschadigd raken mocht de motor vast lopen. De pompen kunnen ook makkelijk uit elkaar gehaald worden voor onderhoud. De draairichting wordt elektronisch gestuurd, hierdoor zijn de pompen zeer efficiënt.

Alle materialen zijn zoutwater resistent.

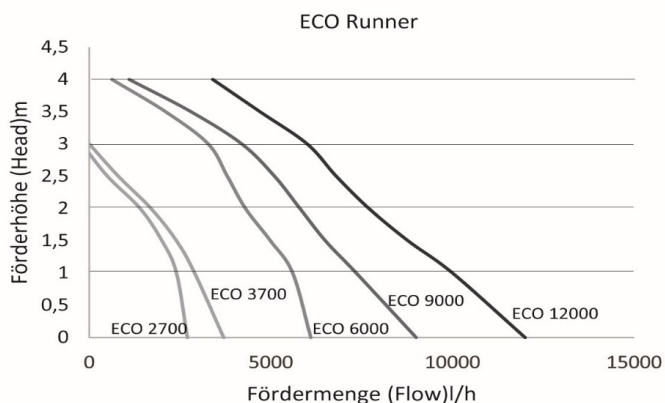
Waarschuwing:

Laat de pomp niet draaien zonder water in de rotorkamer.

Laat de pomp niet in water staan wat kan bevriezen.

2. Technische gegevens

	ECO Runner 2700	ECO Runner 3700	ECO Runner 6000	ECO Runner 9000	ECO Runner 12000
Voltage (zie label op de pomp):	230 V~/50 Hz				
Stroomverbruik:	30 watt	43 watt	70 watt	95 watt	150 watt
Maximale storming l/h: Maximum hoogte:	2,700 2.70 m	3,700 2.80 m	6,000 3.50 m	9,000 4.00 m	12,000 4,.00 m
Verbinding druk zijde: (male thread): Lijmzijde: Slangverbinding: Verbinding aanzuig zijde: (male thread):	1" DN25 25 mm 1" DN25 25 mm	1 1/4" DN32 32 mm 1 1/4" DN32 32 mm	1 1/2" DN40 40 mm 1 1/2" DN40 40 mm		
Kabel lengte: Veiligheidsklasse : Veiligheidsrating:	3 I IP X8				
Max. diepte:	1 m , ∇ 1m				
Max. water temperatuur:	35° C				



Capaciteit van de ECO Runner met een open pijp

3. Verbindingen

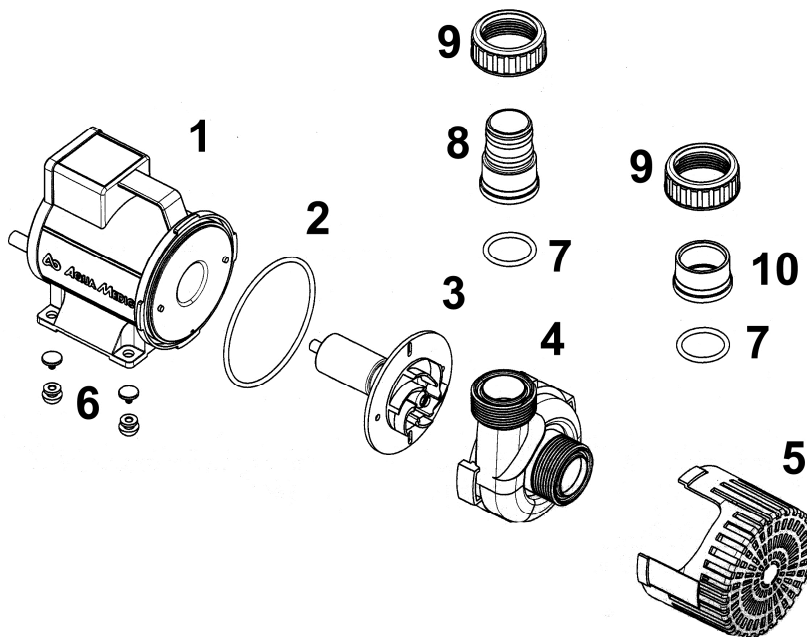
Aanzuig zijde: De aanzuigzijde kan verbonden worden met flexibele slang, doormiddel van de slang verbinding (8). Een andere mogelijkheid is de lijmverbinding (10) deze past op een standaard PVC fitting en pijp (DN 32).

Drukzijde: De drukzijde kan verbonden worden met een flexibele slang met 32 mm diameter aan de binnenzijde, doormiddel van slangverbinding (8/9). Deze moet ook geplaatst worden als de pomp enkel als stromingspomp gebruikt wordt.

Als de pomp als opvoerpomp gebruikt wordt kan deze direct verbonden worden aan een PVC buis (DN 32), doormiddel van de lijmverbinding (10).

Als een harde buis gebruikt wordt om de pompen te verbinden, raden we een kort stuk flexibele slang aan om trillingen te voorkomen.

4. Exploded parts diagram



Afb. 2: ECO Runner Pomp

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Motorbehuizing | 6. Rubber voetjes (4 x) |
| 2. O-ring | 7. O-ring |
| 3. Rotor | 8. Slangverbinding |
| 4. Voorzijde pomp | 9. Verbindingsmoer |
| 5. Filterbehuizing | 10. Lijmverbinding |

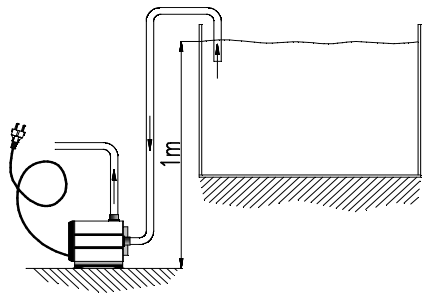
Voor beschikbare reserve onderdelen, zie de website www.aqua-medic.de.

5. Plaatsing

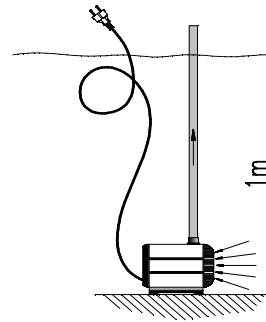
De pomp kan onderwater of uit het water geïnstalleerd worden. Let wel op dat als de pomp niet onder water geïnstalleerd wordt deze onder het water niveau geplaatst wordt, hij zuigt niet zelf het water aan. Indien de pomp onderwater gebruikt wordt raden we aan om de slang verbinding (9, 10) aan de aanzuig zijde te verwijderen en de filterbehuizing (5) te plaatsen. Toch moet er voor gewaakt worden dat de pomp niet droog draait, dit kan op korte termijn de lagers beschadigen.

De voorzijde van de pomp (4) kan op vierkanten geplaatst worden, hierdoor kan de uitstroom aangepast worden qua richting. Nadat de pomp geïnstalleerd is, moet u ervoor zorgen dat u altijd makkelijk bij de stroomvoorziening kan.

Maximum diepte moet niet meer dan 1 m zijn.



A



B

Afb. 3: Voorbeelden: (A) uit het water en (B) onderwater setup.

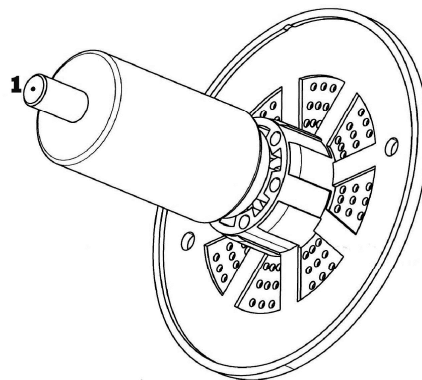
Veiligheidsadvies



De pomp is alleen bedoeld voor aquaria binnenshuis. Voordat men aan het aquarium werkt moet de stekker uit het stopcontact. De stroomkabel en stekker mogen niet vervangen worden. Als de stroomkabel beschadigd is moet de pomp vernietigd worden.

Als de pomp onderwater gebruikt wordt moet, de filterbehuizing (5) en/of de slangverbinding (8/10) gebruikt worden.

6. Onderhoud



Afb. 4: Rotor van de ECO Runner incl. dekplaat

Opening (1) voor waterkoeling. (Waarschuwing: Opening mag niet verstopt raken, regelmatig controleren!)

De pomp is ontworpen om weinig onderhoud nodig te hebben en is onder normale omstandigheden zeer betrouwbaar. Let wel op dat het rotorhuis en de draaiende delen regelmatig onderhouden moeten worden. Om dit te doen moet men de slang verbindingen verwijderen alsmede de voorzijde van de pompbehuizing. Nu kan de rotor (afb. 4) eruit gehaald worden.

Waarschuwing: Dit onderdeel zit heel strak geplaatst, mede door de o-ring afdichting. Het onderdeel moet dan ook voorzichtig verwijderd worden om te voorkomen dat de keramische as breekt. Het kan onder lopend water afgespoeld worden en weer gemonteerd worden. Als de rotor volledig verwijderd is moeten ook de gaten van de dekplaat (afb. 4) schoongemaakt worden. Deze gaten zorgen voor de koeling van de rotor.

Belangrijk: De luchtgaten in de keramische as (afb. 4, Nr. 1) en de gaten in de rotorplaat moeten gangbaar zijn. Anders riskeert u dat de pomp oververhit raakt en stuk draait.

7. Problemen

Als de pomp niet werkt, controller dan eerst de stroomvoorziening en de zekering. Als er geen defect gevonden wordt kan de pomp geblokkeerd zijn en moet deze gereinigd worden. Zie het hoofdstuk hierboven. Als de pomp luidruchtig is moeten de rotor en voorzijde (afb. 2, Nr. 3) van de pomp onderhouden worden. Als de rotor (afb. 2, Nr. 3) beschadigd is moet deze vervangen worden. De rotor kan niet van de magneet verwijderd worden. Daarnaast moeten de pinnen in de juiste gaten zitten, zie de afbeelding hieronder.



8. Garantie

AB Aqua Medic GmbH geeft recht op 24 maanden garantie vanaf de aankoopdatum tegen alle defecten in materiaal of afwerking van het apparaat. Op de dichtheid van het aquarium hebben een garantie van drie jaar. Garantie alleen door het bewijs van de originele aankoopbon. Gedurende deze tijd zijn wij het product gratis door nieuwe of gereviseerde onderdelen, reparatie (exclusief verzendkosten). In het geval dat er zich problemen voordoen 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 of fabricagefouten die zich voordoen bij normaal gebruik. Het geldt niet voor schade door transport of ondeskundig gebruik, verwaarlozing, onjuiste installatie, alsmede interventies en veranderingen die zijn gemaakt door niet-geautoriseerd personeel.

AB Aqua Medic GmbH is niet aansprakelijk voor enige indirecte schade veroorzaakt door het gebruik van het apparaat.

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

- Technische veranderingen onder voorbehoud – Stand 08/2016

Manual de Instrucciones ES



Bomba de circulación para acuarios de agua dulce y salada

Con la compra de esta bomba usted ha elegido un artículo de máxima calidad. Ha sido específicamente diseñada para su uso en acuarios y extensamente comprobada por expertos.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Alemania

1. Características

La serie de bombas centrífugas magnéticas son muy silenciosas mientras trabajan. Tienen motores sincrónicos magnéticos encapsulados y trabajarán con seguridad tanto sumergidas como fuera del agua. El eje cerámico pulido y los rodamientos son resistentes al desgaste, asegurando una larga vida de trabajo. Un protector térmico integrado protege de sobrecalentamientos, evitando daños al bobinado si el giro del rotor impulsor es impedida.

Las bombas pueden ser fácilmente desmontadas para su limpieza. La dirección de giro se controla electrónicamente. Esto garantiza una operación altamente eficiente.

Todos los materiales son resistentes al agua salada.

2. Datos Técnicos

	ECO Runner 2700	ECO Runner 3700	ECO Runner 6000	ECO Runner 9000	ECO Runner 12000
Voltaje (vea etiqueta en la bomba):	230 V~/50 Hz				
Consumo eléctrico:	30 vatios	43 vatios	70 vatios	95 vatios	150 vatios
Flujo máximo l/h: Flujo máximo l/h:	2,700 2.70 m	3,700 2.80 m	6,000 3.50 m	9,000 4.00 m	12,000 4.50 m
Conexión lado presión: (rosca macho): Conector a encolar: Conexión manguera mm: Conexión lado absorción: (rosca macho):	1" DN25 25 mm 1"	1 1/4" DN32 32 mm 1 1/4"	1 1/2" DN40 40 mm 1 1/2"	1 1/2" DN40 40 mm 1 1/2"	1 1/2" DN40 40 mm 1 1/2"
Longitud del cable: Tasa de protección: Tipo de protección:	3 I IP X8				
Profundidad máxima:	1 m , ∇ 1m				
Máx. temperatura del agua:	35° C				

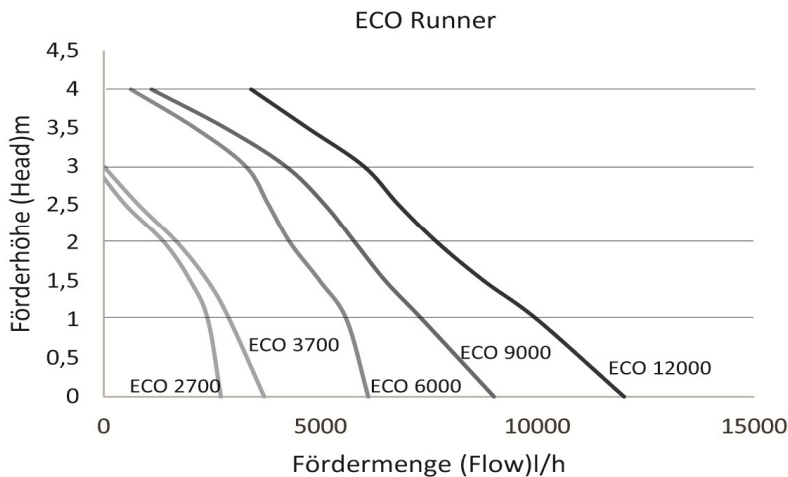


Fig. 1: Capacidad de trabajo de ECO Runner con tubería abierta

3. Conexiones

Lado de succión: El lado de succión puede ser conectado a una tubería flexible, usando el conector de tuberías (8) incluido. Como otra opción, el adaptador para conexión mediante pegamento (10) puede ser conectado a una conexión de PVC y a la tubería (DN 32).

Lado de presión: El lado de presión puede ser conectado con una goma flexible de 32 mm de diámetro interior, usando la conexión (8) incluida. Esta conexión también puede ser adaptada si la bomba se usa solo como una bomba de corriente.

Si la bomba se usa como una bomba de retorno, puede conectarse directamente a una tubería de PVC (DN 32), usando la conexión para encolar (10). Si se emplea una tubería rígida para conectar las bombas, recomendamos intercalar una sección corta de goma flexible para evitar vibraciones.

4. Diagrama de piezas desmontadas

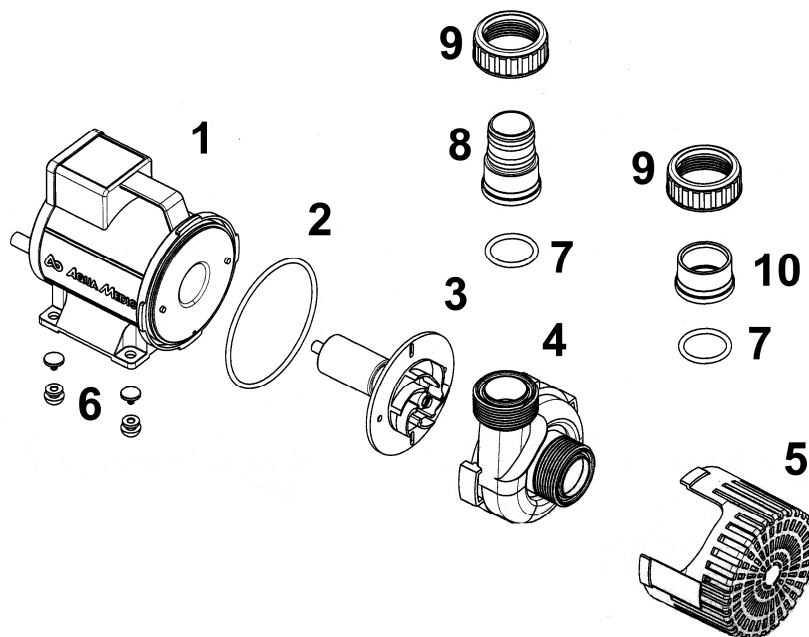


Fig. 2: Relación de componentes

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Bloque de motor | 6. Patas de goma (4 x) |
| 2. Junta | 7. Junta |
| 3. Ensamblado del rotor impulsor | 8. Conexión a tubería |
| 4. Cierre de la bomba | 9. Anillo de seguridad |
| 5. Cesta de filtración | 10. Conexión a tubería para encolar DN 32 |

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

5. Instalación

La bomba puede ser instalada sumergida o fuera del agua. Sin embargo no es autocebante y si se instala fuera del agua, tiene que ser instalada bajo el nivel de la superficie del agua. Si se usa sumergida, recomendamos a quitar la conexión de la manguera (9, 10) en el lado succionante y equipar la canasta del filtro (5) en el frente de la bomba. Sin embargo, debe ser impedido que la bomba funcione en seco ya que esto destruiría los rodamientos después de un período corto de tiempo.

El cierre de la bomba (4) puede ser colocado en la bomba en 4 de sus lados así es que la conexión de salida puede estar ajustada en varias posiciones. Después de montar la bomba asegúrese de que siempre pueda alcanzar el enchufe fácilmente.

La profundidad máxima no debe exceder 1 m.

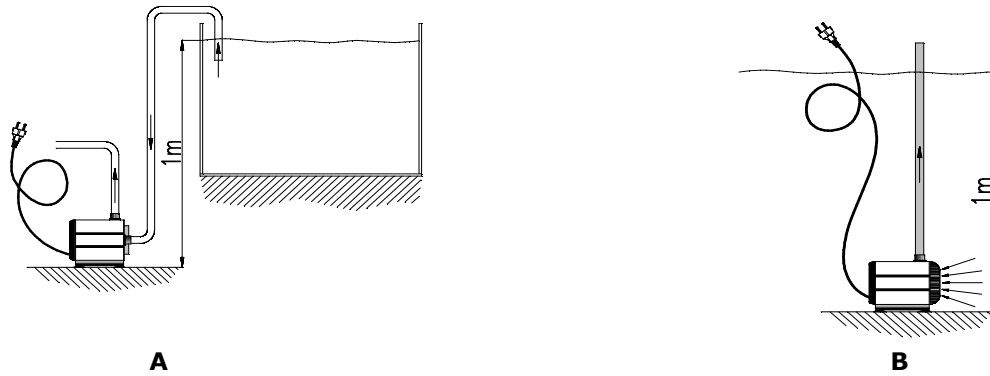


Fig. 3: Ejemplos: (A) fuera del agua y (B) como instalación sumergida.

Norma de seguridad

La bomba ha sido fabricada solamente para uso en acuarios de interior. Antes de trabajar en el acuario, el enchufe debe estar desconectado de la corriente. El cable de conexión y el enchufe no deben variarse. Si el cable de energía eléctrica está dañado, la bomba debe ser desechada.

Si la bomba es usada sumergida, el cesta de filtración (5), el tubo y / o la conexión de la manguera (8/10) deben ser usadas.



6. Mantenimiento / Limpieza

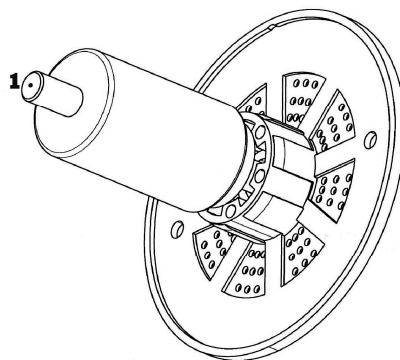


Fig. 4: Rotor de ECO Runner incl. plato cubierta

Canal (1) para enfriar mediante agua. (Atención: ¡El agujero no debe estar atascado!! ¡Inspecciónelo regularmente!)

Desconecte de la corriente antes de que usted inicie cualquier trabajo en la bomba.

La bomba está diseñada para tener un requisito de mantenimiento bajo y bajo condiciones normales será muy confiable. Sin embargo, la caja del filtro y todas las partes rotativas deben ser limpiadas regularmente. Para hacer esto, quitar las conexiones de la tubería y desmontar la bayoneta de la bomba. Ahora, la turbina (Fig. 4) puede ser extraída. **Cuidado:** Esta parte es un ajuste forzado porque tiene una junta en "O" y debe extraerse cuidadosamente para no romper el eje cerámico.

Puede ser limpiada bajo agua corriente y luego repuesta en su posición. Si el rotor es completamente desmontado, también los huecos en el plato de la cubierta (Fig. 4) tienen que ser limpiados. Estos agujeros permiten una suficiente refrigeración por agua del rotor.

Importante: El conducto de aire en el eje cerámico (Fig. 4, No. 1) y los taladros en el plato del impulsor (Fig. 4) han de estar limpios. De otra manera la bomba podría recalentarse, lo que podría provocar su fallo completo.

7. Anomalías

Si la bomba deja de funcionar, compruebe la corriente eléctrica y los fusibles. Si ninguna falta es encontrada, la bomba puede estar bloqueada y debe ser limpiada. Vea el apartado anterior sobre. Si la bomba es ruidosa, la cabeza de la bomba y el rotor (Fig. 2, No. 3) tienen que ser limpiados. Si el imán o la turbina están dañados, ambos han de sustituirse. El plato no puede ser retirado del imán. Además, las clavijas deben estar en los agujeros (ver fig.).



8. Garantía

Ante defectos de materiales o mano de obra, AB Aqua Medic GmbH garantiza, durante 24 meses a partir de la fecha de la compra, la reparación ó sustitución, como nuestra opción, de las partes defectuosas de forma gratuita, siempre que dicho producto se haya instalado correctamente, se esté usando para lo que ha sido diseñado, se use conforme al manual de instrucciones y nos sea devuelto a portes pagados.

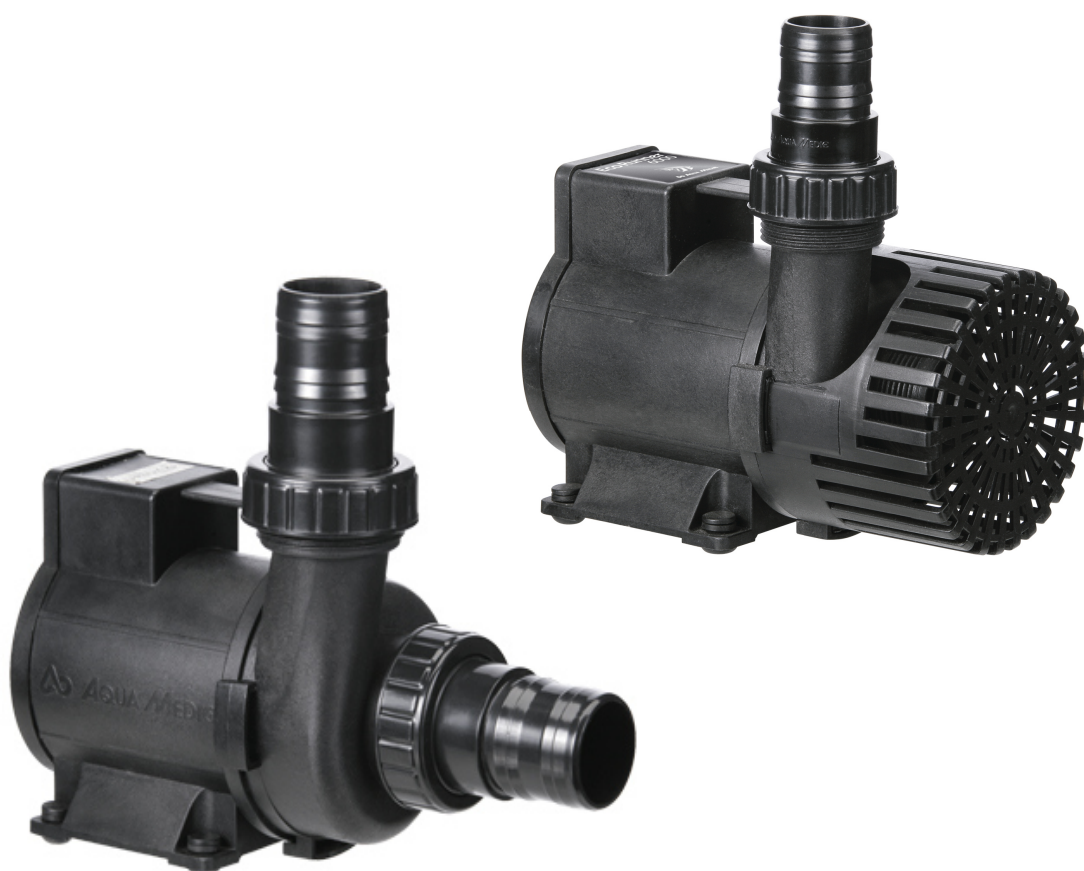
Los términos de la garantía no cubren las partes consumibles. Se requerirá la factura o ticket de compra original donde se indique el nombre del distribuidor, el número de modelo y la fecha de la compra, ó una tarjeta de garantía oficial. Esta garantía no se aplicará sobre los productos en los que se haya alterado el modelo o número de producto, eliminado o borrado, haya sido reparado, modificado ó alterado por personal no autorizado, ó el daño se ha causado por accidente, uso indebido o negligencia. No nos responsabilizamos de ninguna pérdida accidental.

Por favor, asegúrese de que el producto no sea defectuoso bajo los términos de la garantía cuando el producto ó alguno de sus componentes, no sean los originalmente diseñados ó se estén usando para el propósito que se fabricaron. Estas aclaraciones no afectan a sus derechos legales como cliente. Si su producto parece estar defectuoso, pónganse en contacto con su distribuidor primeramente. Antes de ponerse en contacto, por favor asegúrese de que ha leído y entendido todos los términos del manual. Si usted tiene algún problema que su vendedor no pueda resolver, por favor, contacte con nosotros.

Nuestra política es una de mejora continua técnica y reservamos el derecho de modificar y ajustar la especificación de nuestros productos sin la notificación previa.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Alemania
- Cambios técnicos reservados - 08/2016

Инструкция по эксплуатации RUS



Напорная помпа для морских и пресноводных аквариумов

Купив эту помпу, Вы выбрали качественный продукт, разработанный специально для использования в аквариумистике и протестированный специалистами.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Особенности

Магнитно-вихревые насосы серии **ECO Runner** отличаются особой тишиной при эксплуатации. Они оснащены помещённым в капсулу синхронным двигателем. Все материалы устойчивы к морской воде.

Керамический вал и керамический подшипник внутри насоса практически не подвержены износу и можно с уверенностью сказать, что они прослужат очень долго. Весь блок насоса можно разобрать и почистить. Все электрические части помпы защищены от попадания воды. Направление вращения вала регулируется электроникой, что делает помпу более экономичной.

Помпу можно устанавливать как в воде, так и в сухом месте.

2. Технические характеристики

	ECO Runner 2700	ECO Runner 3700	ECO Runner 6000	ECO Runner 9000	ECO Runner 12000
Напряжение:	230 В~/50 Гц				
Потребляемая мощность, Ватт:	30 Ватт	43 Ватт	70 Ватт	95 Ватт	150 Ватт
Максимальные объём подачи л/ч. высота подачи:	2.700 2,70 м	3.700 2,80 м	6.000 3,50 м	9.000 4,00 м	12.000 4,50 м
Отвод воды: (Внешняя резьба): Муфта: Штуцеры: Подвод воды: (Внешняя резьба):	1" DN25 25 мм 1" DN25 25 мм	1 1/4" DN32 32 мм 1 1/4" DN32 32 мм	1 1/2" DN40 40 мм 1 1/2" DN40 40 мм		
Длина кабеля в м: Класс защиты: Тип защиты:	3 I IP X8				
Наибольшая рабочая глубина погружения:	1 м , ∇ 1м				
макс. температура прокачиваемой воды	35° C				

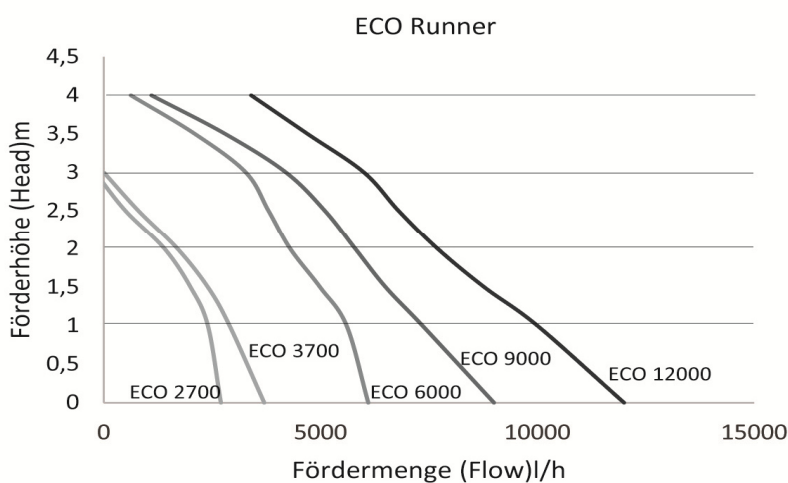


Рис. 1: Графики подачи для помп ECO Runner

3. Подключения

Подача воды: Подачу воды можно подключить при помощи входящего в комплект поставки штуцера (8) к которому подключается шланг. Также есть возможность установить жесткое соединение при помощи пластикового штуцера (10), к которому подключаются пластиковые трубы.

Отвод воды: подключение воды осуществляется при помощи входящего в комплект поставки штуцера (8) к которому подключается шланг. Даже если насос используется только как циркуляционная помпа, шланги должны быть прикручены к штуцерам.

Если помпа применяется в качестве напорной, то её можно жестко подключить к пластиковым трубам. Для этого её приклеивают специальным клеем для PVC к напорным штуцерам (10). При использовании жесткого соединения мы рекомендуем для уменьшения вибраций хотя бы один фрагмент труб сделать из гибкого шланга.

4. Составные части помпы

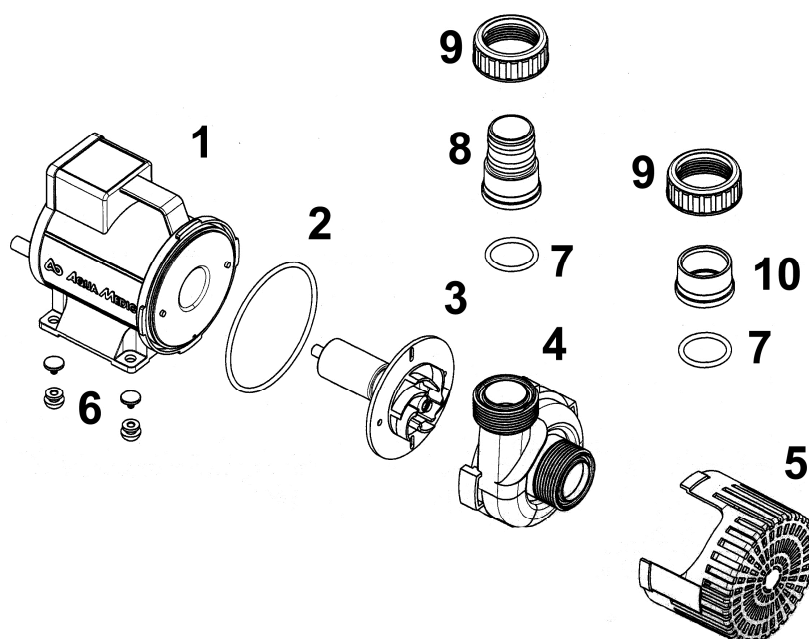


Рис. 2: Насос ECO Runner

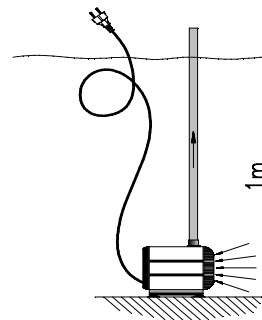
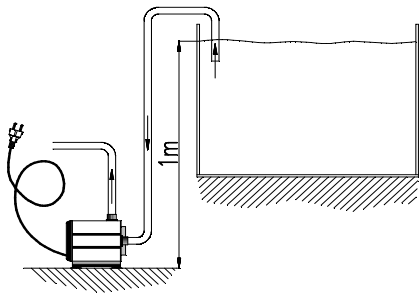
- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Блок мотора | 6. Резиновые ножки (4 х) |
| 2. Уплотнитель | 7. Уплотнитель |
| 3. Ротор | 8. Штуцеры для подключения |
| 4. Корпус помпы | 9. Гайка |
| 5. Коробка фильтра | 10. Штуцер для склейки |

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

5. Установка

Помпу можно устанавливать как в сухом месте, так и полностью под водой. Максимальная глубина установки составляет 1 м. Помпа не засасывает воду самостоятельно, поэтому при установке в сухом месте её нужно монтировать под зеркалом воды. При установке под водой мы рекомендуем открутить штуцер и гайку (9, 10) и установить фильтрующую коробку (5) перед помпой. В любом случае нельзя допускать, чтобы помпа работала «всухую», поскольку такой режим работы быстро приведёт к поломке подшипника.

Коробку фильтра можно крепить к корпусу помпы в четырёх положениях. Таким образом можно настраивать направление штуцера для отвода воды. Установка должна происходить таким образом, чтобы и после неё сетевой кабель был легкодоступен.



Глубина погружения максимум 1 м

A

B

Рис. 3: Пример размещения при установке в сухом месте (A) или с погружением (B).

Указания по безопасности

Помпу разрешается использовать только в закрытых помещениях. Все работы в аквариуме или с помпой должны проводиться только с отключённым сетевым кабелем. Недопустимо заменять сетевой кабель и вилку. При повреждении сетевого кабеля помпу нельзя использовать.



Помпу можно использовать только с Коробка фильтра (5), трубой и/или подключением шланга (8/10) под водой.

6. Уход/очистка

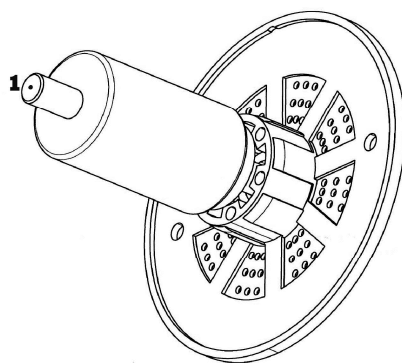


Рис. 4: Ротор с закрывающей пластиной от ECO Runner

Отверстие (1) для водного охлаждения. (Внимание: отверстие не должно быть закрыто или загрязнено!! Проверяйте регулярно!)

В зависимости от загрязнённости помпу необходимо время от времени чистить.

Для начала отсоедините все подключения. Теперь можно открутить поворотное соединение вихревой камеры и достать модуль ротора (см. рис. 4). **Внимание:** благодаря уплотнительному кольцу модуль сидит довольно плотно, поэтому при демонтаже следует соблюдать осторожность, чтобы не погнуть его. Также существует опасность поломать ось. После демонтажа её ротор можно промыть под проточной водой и снова собрать узел. Если Вы полностью разобрали ротор, то прочистите также отверстия в его крышке (рис. 4). Они служат для обеспечения достаточного водного охлаждения ротора.

ВАЖНО: Воздушный канал в керамической оси (рис 4, № 1) и отверстия в пластине крыльчатки (рис. 4) должны быть свободны. В противном случае помпа перегреется и может полностью выйти из строя.

7. Неисправности

Помпа может работать длительное время без необходимости её обслуживать. При появлении сильных шумов необходимо очистить коробку фильтра и ротор (рис 2, № 3). Если повреждена крыльчатка (рис 2, № 3), то её необходимо заменить. Также штифты должны находиться в отверстиях (см. рис.).



8. Гарантия

AB Aqua Medic GmbH предоставляет 24-месячную гарантию со дня приобретения на все дефекты по материалам прибора и дефекты при обработке. Подтверждением гарантии служит оригинал чека на покупку. В этот промежуток времени мы бесплатноотремонтируем продукт, монтируя новые или отреставрированные детали (исключая расходы по доставке). В случае, если по истечении гарантийного срока с Вашим прибором возникнут проблемы, обратитесь, пожалуйста, к Вашему дилеру. Эта гарантия действительна только при первичной покупке. Она покрывает только дефекты по материалам и обработке, которые появятся при использовании прибора по назначению. Она не действительна при повреждениях при транспортировке или ненадлежащем обращении, халатности, неправильном монтаже, а также при вмешательстве и изменениях, произведенных в несанкционированных местах.

AB Aqua Medic GmbH не несет ответственности за повторные повреждения, возникающие при использовании прибора.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- оставляем за собой право на технические изменения конструкции - 08/2016