

## Bedienungsanleitung D



### Regelbare 24-Volt-Förderpumpe für Meer- und Süßwasseraquarien

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

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

## 1. Lieferumfang

- **DC Runner** – regelbare Förderpumpe mit 24 V Gleichstrom
- **DC Runner Controller** – vollautomatische Pumpensteuerung mit acht verschiedenen Stufen zur Einstellung unterschiedlicher Förderleistungen.
- **Elektronischer Sicherheitstransformator** - AC 110 - 240 V / 50/60 Hz und 24 V DC Ausgangsspannung

## 2. Eigenschaften

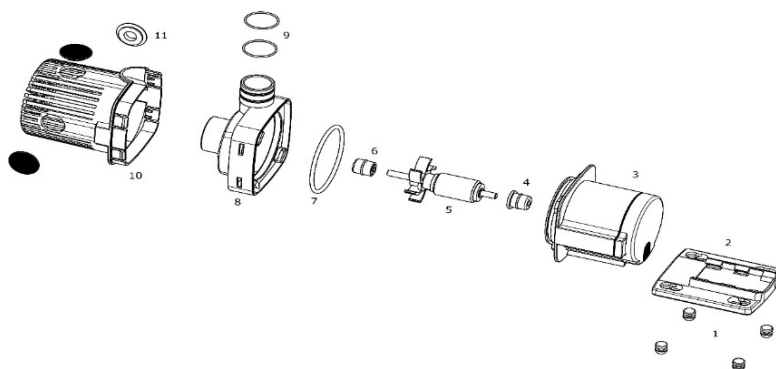
Die Magnetkreispumpen der Baureihe DC Runner besitzen einen gekapselten Synchronmotor. Alle Materialien sind meerwasserbeständig.

Die Pumpen werden mit 24 V Sicherheitsspannung betrieben, der Transformator ist im Lieferumfang enthalten. Die Pumpen sind regelbar. Im Lieferumfang enthalten ist die Steuerung DC Runner Controller. Hier können verschiedene Leistungsstufen zur Steuerung der Pumpe vorgewählt werden.

Die DC Runner sind zur Aufstellung unter Wasser und außerhalb des Wassers geeignet.

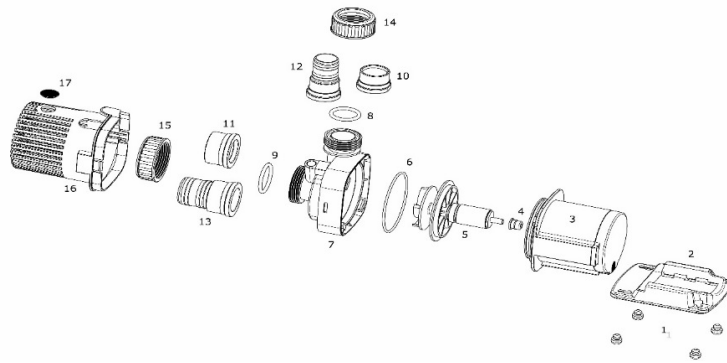
## 3. Technische Daten

Typ	DC Runner 1.1	DC Runner 2.1	DC Runner 3.1	DC Runner 5.1	DC Runner 9.1
Stromversorgung Pumpe:	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Stromversorgung Transformator:	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz
Pumpenleistung:	bis 1.200 l/Std.	bis 2.000 l/Std.	bis 3.000 l/Std.	bis 5.000 l/Std.	bis 9.000 l/Std.
max. Förderhöhe:	bis 1,5 m	bis 2,2 m	bis 2,7 m	bis 3,5 m	bis 4,8 m
Leistungsaufnahme:	max. 12 Watt	max. 20 Watt	max. 25 Watt	max. 40 Watt	max. 65 Watt
Anschluss Saugseite:	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Anschluss Druckseite:	20 mm	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Schutzart:	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8



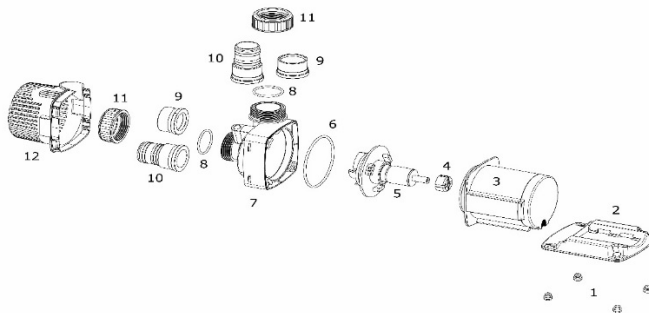
**Abb. 1: Aufbau DC Runner 1.1**

- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| 1. GummifüÙe       | 7. Gehäusedichtung         |
| 2. Bodenplatte     | 8. Pumpenverschluss        |
| 3. Pumpenmotor     | 9. Dichtungen Druckstutzen |
| 4. Hinteres Lager  | 10. Filterkorb             |
| 5. Flügelradläufer | 11. Verschlussstopfen      |
| 6. Vorderes Lager  |                            |



**Abb. 2.: Aufbau DC Runner 2.1 + 3.1**

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. GummifüÙe             | 10. Klebemuffe D 25              |
| 2. Bodenplatte           | 11. Klebemuffe D 32              |
| 3. Pumpenmotor           | 12. Schlauchanschluss Druckseite |
| 4. Hinteres Lager        | 13. Schlauchanschluss Saugseite  |
| 5. Flügelradläufer       | 14. Überwurfmutter Druckseite    |
| 6. Gehäusedichtung       | 15. Überwurfmutter Saugseite     |
| 7. Pumpenverschluss      | 16. Filterkorb                   |
| 8. Dichtung Druckstutzen | 17. Verschlussstopfen            |
| 9. Dichtung Druckstutzen |                                  |



**Abb. 3: Aufbau DC Runner 5.1 + 9.1**

- |                   |                          |                                    |
|-------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 1. GummifüÙe      | 5. Flügelradläufer       | 9. Klebemuffe D 32                 |
| 2. Bodenplatte    | 6. Gehäusedichtung       | 10. Schlauchanschluss              |
| 3. Pumpenmotor    | 7. Pumpenverschluss      | 11. Überwurfmutter                 |
| 4. Hinteres Lager | 8. Dichtung Druckstutzen | 12. Filterkorb (nur DC Runner 5.1) |

Verfügbare Ersatzteile: siehe [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

Die Pumpe **darf ausschließlich mit Wasser** betrieben werden. Eine Aufstellung außerhalb des Wassers ist möglich. Die max. Tauchtiefe beträgt 1 m.

#### Sicherheitshinweise

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



#### 4. DC Runner Controller

Zur Regulierung der Fördermenge wird der mitgelieferte Steuercomputer zwischen Netzteil und Pumpe geschaltet. Man kann die Leistung mit den +/- Tasten verstellen, die jeweilige Stufe wird per Leuchtdiode angezeigt. Drückt man die Futtertaste „FEED“, stoppt die Förderung für zehn Minuten.

Nach 2 Minuten, in denen kein Wasser geflossen ist, schaltet der Controller automatisch ab. Um ihn wieder in Betrieb zu nehmen, muss man den Stecker ziehen und dann wieder einstecken. Controller, Stecker und Buchsen müssen vor Feuchtigkeit geschützt untergebracht werden.

0 - 10 V: Die Pumpen dürfen nicht mit einer Leistung unter 60% betrieben werden, da es dann zu Ausfällen kommen kann. Kurze Pulsraten sind aufgrund der Anlaufverzögerung nicht möglich.

DC Runner 1.1 – 2.1: Beim Einsetzen des Steckers in die 0 - 10 V Steckdose (Abb. 4, Nr. 4) wird automatisch umgeschaltet und durch zwei leuchtende LEDs angezeigt.

DC Runner 3.1 – 9.1: Drücken Sie die -Taste, bis die 4 LEDs (Abb. 4, Nr. 2) leuchten, um die 0 - 10-V-Steckdose zu aktivieren.



**Abb. 4: DC Runner Controller**

1. -Taste
2. LED's
3. Netzanschluss
4. 0 - 10-V-Steckdose

## 5. Wartung/Reinigung

Je nach Verschmutzung muss die Pumpe von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Nach Drehen des Korbes lässt sich dieser von der Pumpe abziehen, zuvor nimmt man jedoch die Bodenplatte ab. Danach lässt sich der komplette Läufer herausziehen. Er kann unter fließendem Wasser gereinigt und wieder eingebaut werden. Beim Zusammenbau ist darauf zu achten, dass die Keramikachse des Läufers in die Buchse des jeweiligen Lagers kommt.

## 6. Störungen

Die Pumpe läuft über lange Zeit wartungsfrei, sofern sie vor Verschmutzung geschützt wird. Tritt starke Geräuschentwicklung auf, müssen der Ansaugkorb und der Propeller gereinigt oder Läufer und Lager getauscht werden.

## 7. 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 instand setzen (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 - 02/2017

Aktuelle Anleitungen stehen zum Download unter [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de) bereit.

## Operation Manual ENG



### **Adjustable 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. Scope of delivery

- **DC Runner** - adjustable low voltage circulation pump, 24 V DC
- **DC Runner Controller** – fully automatic pump control unit with eight different levels for adjusting the output.
- **Electronic Safety Transformer** - Input: AC 110 – 240 V / 50/60 Hz, Output: 24 V DC

## 2. Features and Functionality

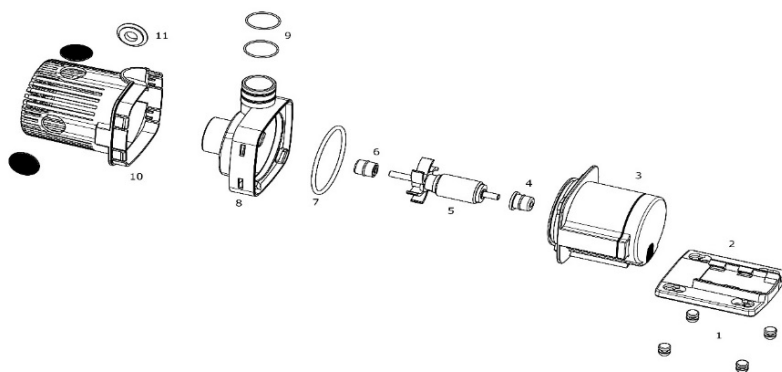
The DC Runner are magnetically coupled current pumps and have a fully encapsulated synchronous motor. All materials are salt-water resistant.

The pumps are operated at 24 V DC safety voltage, with the transformer included. They are controlled via DC Runner Controller which allows for running a variety of different levels.

The DC Runners are suitable for installation under water and out of water.

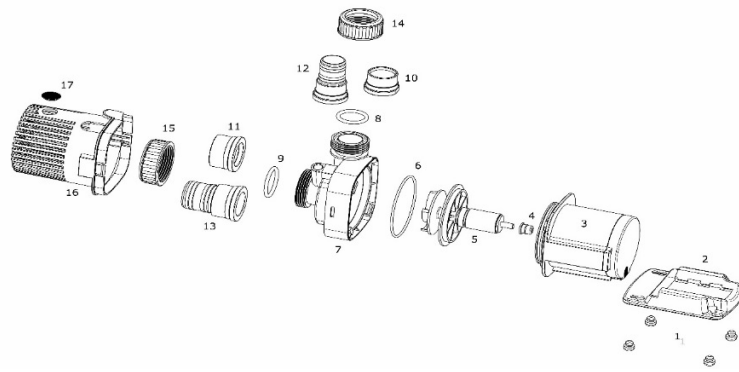
## 3. Technical Data

Type	DC Runner 1.1	DC Runner 2.1	DC Runner 3.1	DC Runner 5.1	DC Runner 9.1
Power supply pump:	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Power supply transformer:	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz
Pump output:	up to 1,200 l/h	up to 2,000 l/h	up to 3,000 l/h	up to 5,000 l/h	up to 9,000 l/h
Max. head:	up to 1.5 m	up to 2.2 m	up to 2.7 m	up to 3.5 m	up to 4.8 m
Power consumption:	max. 12 watts	max. 20 watts	max. 25 watts	max. 40 watts	max. 65 watts
Connection suction side:	25 mm / ¾"	25 mm / ¾"	32 mm / 1"	32 mm / 1"	40 mm / 1¼"
Connection pressure side:	20 mm	25 mm / ¾"	25 mm / ¾"	32 mm / 1"	40 mm / 1¼"
Protection rating:	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8



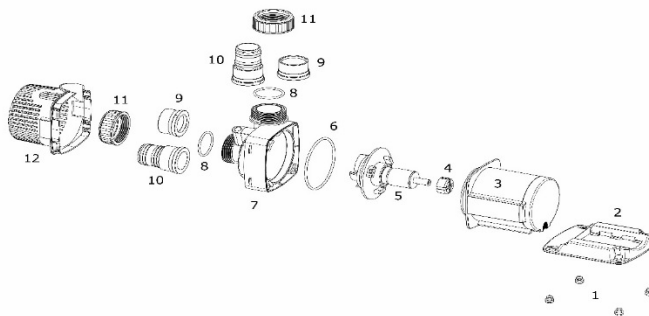
**Fig. 1: DC Runner 1.1**

1. Rubber feet
2. Holding plate
3. Pump motor
4. Rear bearing
5. Impeller rotor
6. Front bearing
7. Housing's sealing
8. Pump lock
9. Seals for pressure connections
10. Filter basket
11. Sealing plug



**Fig. 2: DC Runner 2.1 + 3.1**

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Rubber feet                   | 10. Adhesive sleeve D 25          |
| 2. Holding plate                 | 11. Adhesive sleeve D 32          |
| 3. Pump motor                    | 12. Hose connection pressure side |
| 4. Rear bearing                  | 13. Hose connection suction side  |
| 5. Impeller rotor                | 14. Union nut pressure side       |
| 6. Housing's sealing             | 15. Union nut suction side        |
| 7. Pump lock                     | 16. Filter basket                 |
| 8. Seal for pressure connections | 17. Sealing plug                  |
| 9. Seal for pressure connections |                                   |



**Fig. 3: DC Runner 5.1 + 9.1**

- |                  |                                  |  |
|------------------|----------------------------------|--|
| 1. Rubber feet   | 5. Impeller rotor                | 9. Adhesive sleeve D 32                |
| 2. Holding plate | 6. Housing's sealing             | 10. Hose connection                    |
| 3. Pump motor    | 7. Pump lock                     | 11. Union nut                          |
| 4. Rear bearing  | 8. Seal for pressure connections | 12. Filter basket (only DC Runner 5.1) |

Available spare parts: Please refer to [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

**The pump may only be operated with water.** An installation out of water is possible. The max. water depth is 1 m / 40 in.

#### 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.



#### 4. DC Runner Controller

The included DC Runner Controller is switched between power supply and pump to adjust the output. The power can be adjusted by pressing the +/- buttons, the level is displayed by LED. If you press the button „FEED“, the output will stop for 10 minutes.

There is an automatic shut off if there is no water for 2 minutes. Pull the plug and then re-insert it to take the controller back into operation. Controller, plugs and sockets have to be kept dry.

0 - 10 V: The pumps must be operated with at least 60% power, otherwise damage will occur. Short pulse rates are not possible due to the start-up delay on the pumps.

DC Runner 1.1 - 2.1: When inserting the plug into the 0 - 10 V socket (Pict. 4, No. 4) it will be switched to 0 - 10 V automatically, this will be indicated by two lit LEDs.

DC Runner 3.1 - 9.1: Press the -button until 4 LEDs (Pict. 4, No. 2) are lit, this will activate the 0 - 10 V socket.



**Pict. 4: DC Runner Controller**

1. -Button
2. LEDs
3. Power supply
4. 0-10 V socket

## 5. Maintenance / Cleaning

From time to time, the pump needs to be cleaned. For cleaning, do the following: First of all, remove the bottom plate. Then, turn the basket and take it off the pump. Now, the complete impeller can be taken out. It can be cleaned under running water and then be re-assembled. When assembling, make sure that the ceramic shaft of the impeller goes into the socket of the respective bearing.

## 6. Failures

The pump is designed to have a low maintenance requirement and under normal conditions will be very reliable, provided it is protected from contamination. If the pump gets noisy, the suction basket and the propeller need to be cleaned or the impeller and bearings need to be replaced.

## 7. Warranty

Should any defect in materials or workmanship be found within 24 months of the date of purchase AB Aqua Medic 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. Proof of Purchase is required by presentation of the original invoice or receipt indicating the dealer's name, the model number and date of purchase. 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. 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.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**  
- Technical changes reserved – 02/2017

Current manuals are available for download at [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).



## Mode d'emploi F



### **Pompes de circulation 24 Volt pour aquariums d'eau douce et d'eau de mer**

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

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

## 1. Contenu du colis

- **DC Runner** - pompe de circulation réglable en 24 Volt courant continu
- **DC Runner Controller** – commande complètement automatique avec 8 réglages différents pour différents débits.
- **Transformateur électronique de sécurité** - AC 110 - 240 V / 50/60 Hz et 24 V DC tension de sortie

## 2. Caractéristiques

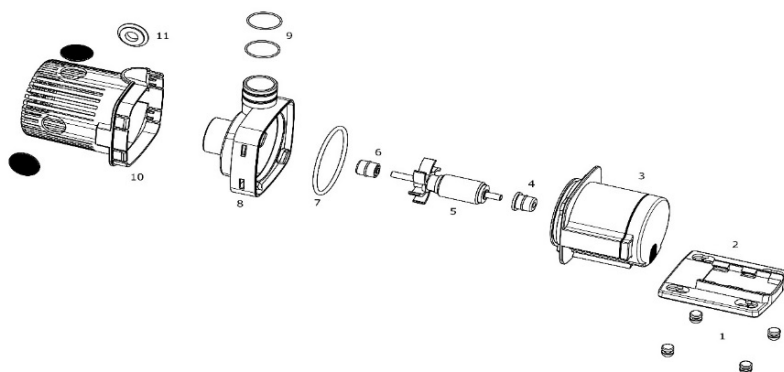
Les pompes de circulation de la série DC Runner possèdent un moteur synchrone encapsulé. Tous les matériaux résistent à l'eau de mer.

Les pompes fonctionnent sous tension de sécurité 24 V, le transformateur est compris dans le colis. Les pompes sont réglables. La commande DC Runner Controller est comprise dans le colis. Cela permet de présélectionner différentes puissances.

Les pompes DC Runner sont conçues pour fonctionner en position immergée ou émergée.

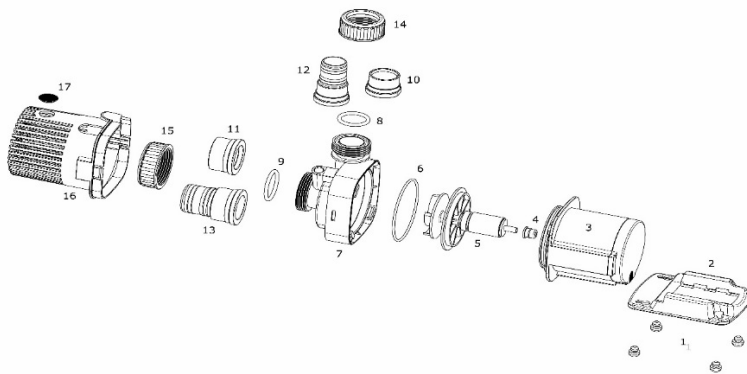
## 3. Données Techniques

Type	DC Runner 1.1	DC Runner 2.1	DC Runner 3.1	DC Runner 5.1	DC Runner 9.1
Alimentation électrique pompe:	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Alimentation électrique transformateur:	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz
Puissance pompe:	Jusqu'à 1.200 l/h	Jusqu'à 2.000 l/h	Jusqu'à 3.000 l/h	Jusqu'à 5.000 l/h	Jusqu'à 9.000 l/h
Dénivelé max.:	Jusqu'à 1,5 m	Jusqu'à 2,2 m	Jusqu'à 2,7 m	Jusqu'à 3,5 m	Jusqu'à 4,8 m
Consommation électrique:	max. 12 watts	max. 20 watts	max. 25 watts	max. 40 watts	max. 65 watts
Raccord côté aspiration:	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Raccord côté débit:	20 mm	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Type protection:	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8



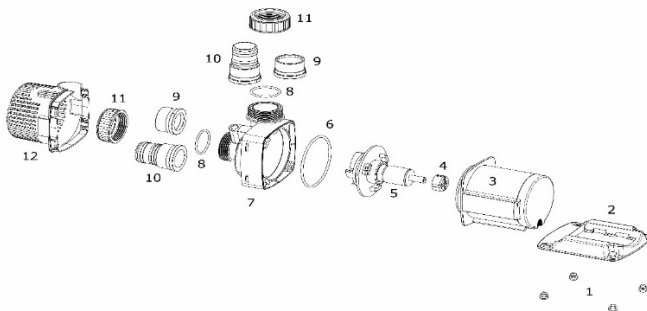
**Schéma 1: Détail DC Runner 1.1**

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Pieds caoutchouc  | 7. Joint boîtier        |
| 2. Support           | 8. Boîtier pompe        |
| 3. Moteur            | 9. Joints côté pression |
| 4. Roulement arrière | 10. Panier de filtre    |
| 5. Rotor à ailettes  | 11. Bouchon             |
| 6. Roulement avant   |                         |



### Schéma 2: Détail DC Runner 2.1 + 3.1

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1. Pieds caoutchouc  | 10. Manchon D 25                  |
| 2. Support           | 11. Manchon D 32                  |
| 3. Moteur            | 12. Raccord tuyau côté débit      |
| 4. Roulement arrière | 13. Raccord tuyau côté aspiration |
| 5. Rotor à ailettes  | 14. Vis côté débit                |
| 6. Joint             | 15. Vis côté aspiration           |
| 7. Boîtier pompe     | 16. Panier de filtre              |
| 8. Joint côté débit  | 17. Bouchon                       |
| 9. Joint côté débit  |                                   |



### Schéma 3: Détail DC Runner 5.1 + 9.1

- |                      |                           |   |
|----------------------|---------------------------|---|
| 1. Pieds caoutchouc  | 5. Rotor à ailettes       | 9. Manchon D 32                                   |
| 2. Support           | 6. Joint boîtier          | 10. Raccord tuyau                                 |
| 3. Moteur            | 7. Boîtier pompe          | 11. Ecran borgne                                  |
| 4. Roulement arrière | 8. Joint manchon pression | 12. Panier de filtre<br>(seulement DC Runner 5.1) |

Pièces de rechange disponibles: voir sous [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

La pompe **ne doit fonctionner** qu'avec de l'eau. Il est possible de l'installer à l'extérieur de l'eau. La profondeur d'immersion maximale est de 1 m.

#### Conseils de sécurité

La pompe n'est autorisée que dans des locaux clos (à l'intérieur). Il faut débrancher la pompe lors de travaux dans l'aquarium ou sur la pompe.  
Il est interdit de remplacer le cordon électrique et la prise de courant de la pompe. En cas de dommage sur le câble il est interdit d'utiliser la pompe.



#### 4. DC Runner Controller

Pour la régulation du débit on installe entre le secteur et la pompe l'ordinateur de contrôle inclus. A l'aide des touches +/- il est possible de modifier la puissance, le niveau est indiqué par les diodes

lumineuses. En appuyant sur la touche de nourriture „FEED“, l’approvisionnement s’arrête durant dix minutes. Il ya un arrêt automatique s’il n’y a pas d’eau pendant 2 minutes. Tirez le bouchon, puis réinstallez de prendre le contrôleur en service. Contrôler, prise de courant et douilles doivent être protégés de l’humidité.

0 - 10 V: Il ne faut pas utiliser la pompe avec une puissance inférieure à 60%, car cela peut endommager la pompe. De courtes pulsations ne sont pas possibles à cause du délais de démarrage. DC Runner 1.1 – 2.1: Lors de l’utilisation de la prise 0 - 10 V (Photo 4, No. 4) la commutation se fait automatiquement et indiquée par deux LED lumineuses.

DC Runner 3.1 – 9.1: Appuyez sur la touche - jusqu’à ce que les 4 LEDs (Photo 4, No. 2) brille pour activer la prise 0 - 10 V.



**Schéma 4: DC Runner Controller**

- |             |                            |
|-------------|----------------------------|
| 1. - Touche | 3. Alimentation électrique |
| 2. LEDs     | 4. Prise de 0 - 10 V       |

## 5. Entretien/Nettoyage

En fonction du degré de salissure il faut nettoyer la pompe de temps à autre. D’après rotation du panier il est possible de le retirer de la pompe, il faut toutefois retirer la plaque support au préalable. Il est alors possible de retirer le rotor. Il est possible de le nettoyer sous l’eau courante et de le remettre en place. Lors du remontage il faut veiller à ce que l’axe en céramique du rotor soit placé dans le manchon respectif du roulement.

## 6. Problèmes

La pompe fonctionne très longtemps sans entretien, dans la mesure où elle est à l’abri des saletés. Si l’appareil devient bruyant, il faut nettoyer le panier d’aspiration et l’hélice ou échanger le rotor et les roulements.

## 7. Garantie

AB Aqua Medic GmbH garantit l’appareil durant 24 mois à partir de la date d’achat contre tout défaut matériel ou de fabrication. 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 rénovées (hors frais de transport). En cas de problème durant ou après l’écoulement de la période de garantie veuillez-vous adresser à votre revendeur. Cette garantie ne vaut que pour le premier acheteur. Elle ne couvre que les défauts matériels ou de fabrication, qui sont dus à une utilisation correcte. Elle n’est pas valable en cas de dommages dus au transport ou à une manipulation non conforme, à de la négligence, à une mauvaise installation ou à des manipulations/modifications effectués par des personnes non autorisées.

AB Aqua Medic GmbH n’est pas responsable pour les dégâts collatéraux liés à l’utilisation de l’appareil.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Allemagne**  
- Sous réserve de modification technique - 02/2017

Les modes d’emploi actuels sont disponibles sur [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

## Handleiding NL



### **Instelbare opvoerpomp voor zoet en zout water aquaria**

Met de aankoop van deze pomp heeft u gekozen voor een top kwaliteit pomp. Hij is speciaal ontworpen voor gebruik in aquaria en is intensief getest door experts.

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

## 1. Inbegrepen in de levering

- **DC Runner** - instelbare opvoerpomp met een laag voltage, 24 V DC
- **DC Runner Controller** – volledig automatische controller voor de opvoerpomp met 8 verschillende niveaus om de uitstroom af te stellen.
- **Elektrische veiligheidstransformator** - Input: AC 110 – 240 V / 50/60 Hz, Output: 24 V DC

## 2. Eigenschappen en functionaliteiten

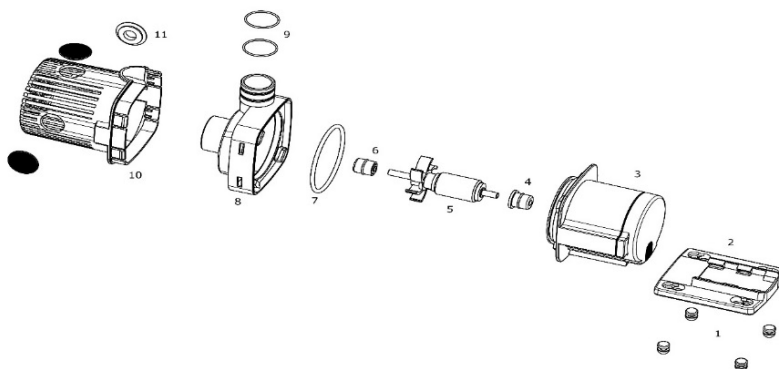
De DC Runner is een magnetisch gekoppelde opvoerpomp en heeft een volledig ingesloten synchroommotor. Alle materialen zijn zeewater bestendig.

De pompen draaien op 24 V DC veiligheidsvoltage, met inbegrepen transformator. Ze worden aangestuurd via de DC Runner Controller, welke ervoor zorgt dat de pomp op verschillende snelheden kan draaien.

De DC Runners kunnen onderwater en buiten de bak geïnstalleerd worden.

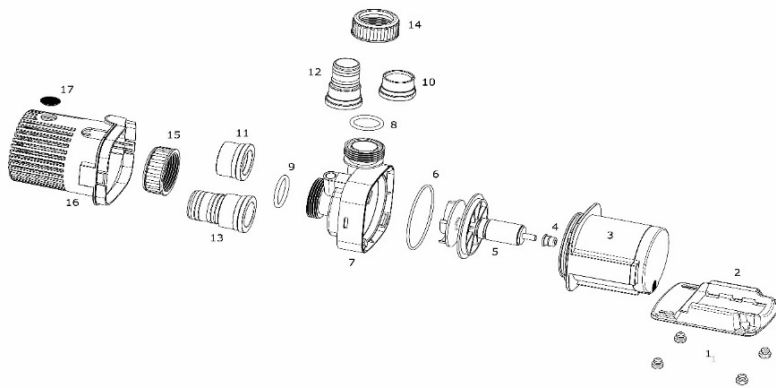
## 3. Technische data

Type	DC Runner 1.1	DC Runner 2.1	DC Runner 3.1	DC Runner 5.1	DC Runner 9.1
Stroomtoevoer pomp:	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Stroomtoevoer transformator:	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz
Uitstroom pomp:	tot 1.200 l/h	tot 2.000 l/h	tot 3.000 l/h	tot 5.000 l/h	tot 9.000 l/h
Max. Opvoerhoogte:	tot 1.5 m	tot 2.2 m	tot 2.7 m	tot 3.5 m	tot 4.8 m
Stroomverbruik:	max. 12 watt	max. 20 watt	max. 25 watt	max. 40 watt	max. 65 watt
Verbinding aanvoerszijde:	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Verbinding drukszijde:	20 mm	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Veiligheidswaardering:	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8



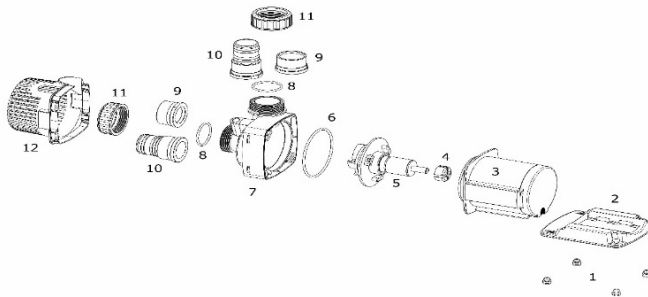
**Afb. 1: DC Runner 1.1**

- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 1. Rubber voetjes    | 7. Behuizingsafdichting          |
| 2. Bevestigingsplaat | 8. Voorzijde pomp                |
| 3. Pomp motor        | 9. Rubber ringen voor afdichting |
| 4. Achterste lager   | 10. Filterbehuizing              |
| 5. Rotor             | 11. Afsluitplug                  |
| 6. Voorste lager     |                                  |



**Afb. 2: DC Runner 2.1 + 3.1**

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Rubber voetjes                | 10. Lijm mof D 25                 |
| 2. Bevestigingsplaat             | 11. Lijm mof D 32                 |
| 3. Pomp motor                    | 12. Slangverbinding drukzijde     |
| 4. Achterste lager               | 13. Slangverbinding aanvoerszijde |
| 5. Rotor                         | 14. Moer drukzijde                |
| 6. Behuizingsafdichting          | 15. Moer aanvoerszijde            |
| 7. Voorzijde pomp                | 16. Filterbehuizing               |
| 8. Rubber ringen voor afdichting | 17. Afsluitplug                   |
| 9. Rubber ringen voor afdichting |                                   |



**Afb. 3: DC Runner 5.1 + 9.1**

- |                                      |                         |  |
|--------------------------------------|-------------------------|--|
| 1. Rubbervoetjes                     | 5. Rotor                | 9. Lijm mof D 32                           |
| 2. Bevestigingsplaat voor afdichting | 6. Behuizingsafdichting | 10. Slang verbinding                       |
| 3. Pomp motor                        | 7. Voorzijdepomp        | 11. Moer                                   |
| 4. Achterste lager                   | 8. Rubber ringen        | 12. Filterbehuizing (alleen DC Runner 5.1) |

Voor beschikbare reserve onderdelen, zie de website [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

**De pomp mag alleen gebruikt worden met water erin.** Installatie buiten de bak is mogelijk. Max. Water diepte is 1 m / 40 in.

#### **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.



#### **4. DC Runner Controller**

De inbegrepen DC Runner Controller wordt tussen de stroomvoorziening en de pomp geplaatst om zo de uitvoer te bepalen. De kracht kan ingesteld worden door op de +/- knoppen te drukken, het

niveau wordt aangegeven door de LEDs. Als je op de feed knop drukt dan stopt de stroming voor 10 min. De pomp schakelt automatisch uit als er voor 2 minuten geen water is. Om de pomp weer aan te zetten moet de stekker uit het stopcontact gehaald worden en opnieuw aangesloten. Controller en aansluitingen moeten droog blijven.

0 - 10 V: De pompen moeten op min 60% van hun vermogen werken, anders kunnen ze defect raken. Korte pulsgolven zijn niet mogelijk ivm de opstart vertraging op de pompen.

DC Runner 1.1 - 2.1: Als u de stekker in de 0 - 10 V voeding steekt (Afb. 4, No. 4) zal deze automatisch naar 0 - 10 V schakelen en dit wordt weergegeven door 2 oplichtende LED's.

DC Runner 3.1 - 9.1: Druk op de -knop tot 4 LEDs (Afb. 4, No. 2) oplichten. Dit is zal de 0 - 10 V voeding activeren.



**Afb. 4: DC Runner Controller**

- |          |                         |
|----------|-------------------------|
| 1. -knop | 3. Voeding              |
| 2. LEDs  | 4. 0 - 10 V contactdoos |

## 5. Onderhoud

Van tijd tot tijd moet de pomp schoongemaakt worden. Om dit te doen doe het volgende: Verwijder eerst de bevestigingsplaat. Draai vervolgens de filterbehuizing en verwijder deze samen met de voorzijde van de pomp. Vervolgens kan de rotor eruit gehaald worden. De onderdelen kunnen onder stromend water afgespoeld worden en vervolgens weer in elkaar gezet worden. Let op bij het in elkaar zetten dat de keramische as goed in de lagers zit.

## 6. Problemen

De pomp is ontworpen zodat hij weinig onderhoud nodig heeft en onder normale omstandigheden zeer betrouwbaar is, vanuit gaande dat hij beschermd wordt tegen vervuiling. Als de pomp luidrchtig wordt moet de filterbehuizing en de rotor schoongemaakt worden, houd de geluidshinder aan dan moeten waarschijnlijk de as en lagers vervangen worden.

## 7. Garantie

AB Aqua Medic GmbH verleent een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum tegen alle defecten in materiaal of afwerking van het apparaat. Garantie alleen door het bewijs van de originele aankoopbon. Gedurende deze periode zal het product kosteloos worden gerepareerd door nieuwe of gereviseerde onderdelen set (exclusief verzendkosten). 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.

AB Aqua Medic GmbH is niet aansprakelijk voor eventuele gevolgschade voortvloeiend uit het gebruik van het apparaat.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**  
- Technische wijzigingen voorbehouden - 02/2017

De huidige handleidingen zijn beschikbaar om te downloaden op [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).



## Manual de instrucciones ES



### **Bomba de circulación ajustable para acuarios de agua dulce y salada**

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

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

## 1. Ámbito de entrega

- **DC Runner** - Bomba de circulación ajustable de bajo voltaje, 24 V DC
- **DC Runner Controller** – Unidad controladora completamente automática con ocho niveles diferentes para ajustar la potencia.
- **Transformador electrónico de seguridad** - Entrada: AC 110 – 240 V / 50/60 Hz, Salida: 24 V DC

## 2. Características y Funcionalidad

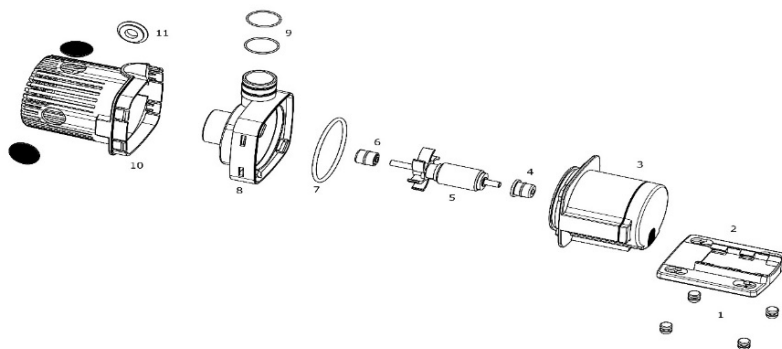
Las DC Runner son bombas de corriente acopladas magnéticamente y tienen un motor síncrono totalmente encapsulado. Todos los materiales son resistentes al agua salada.

Las bombas funcionan a tensión de seguridad de 24 V DC, con transformador incluido. Son controladas mediante un DC Runner Controller, que permite el funcionamiento en una variedad de diferentes niveles.

Las DC Runner son adecuadas para su instalación bajo el agua y fuera del agua.

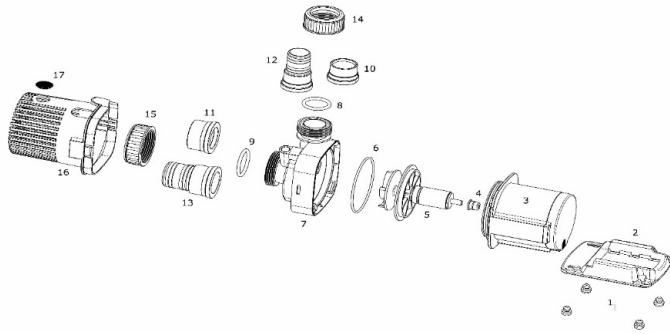
## 3. Datos técnicos

Tipo	DC Runner 1.1	DC Runner 2.1	DC Runner 3.1	DC Runner 5.1	DC Runner 9.1
Fuente de alimentación de la bomba:	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Fuente de alimentación del transformador:	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz
Salida de la bomba:	hasta 1,200 l/h	hasta 2,000 l/h	hasta 3,000 l/h	hasta 5,000 l/h	hasta 9,000 l/h
Altura máxima:	hasta 1,5 m	hasta 2,2 m	hasta 2,7 m	hasta 3,5 m	hasta 4,8 m
Consumo:	máx. 12 vatios	máx. 20 vatios	máx. 25 vatios	máx. 40 vatios	máx. 65 vatios
Conexión del lado de succión:	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Conexión del lado de presión:	20 mm	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Tipo de protección:	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8



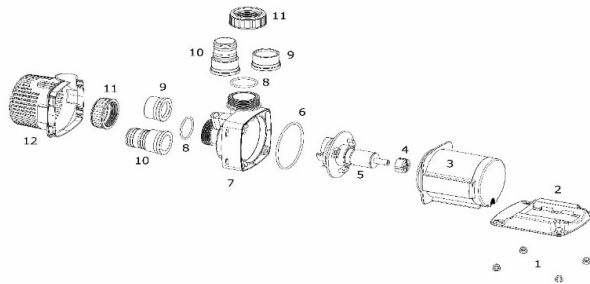
**Fig. 1: DC Runner 1.1**

- |                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Patas de goma        | 7. Junta de sellado                  |
| 2. Plato de sujeción    | 8. Tapa de la bomba                  |
| 3. Motor de la bomba    | 9. Juntas para conexiones de presión |
| 4. Rodamiento trasero   | 10. Canasta filtro de la bomba       |
| 5. Rotor impulsor       | 11. Tapón de cierre                  |
| 6. Rodamiento delantero |                                      |



**Fig. 2: DC Runner 2.1 + 3.1**

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Patas de goma                     | 10. Conexión para pegar D 25        |
| 2. Plato de sujeción                 | 11. Conexión para pegar D 32        |
| 3. Motor de la bomba                 | 12. Conexión para goma lado presión |
| 4. Rodamiento trasero                | 13. Conexión para goma lado succión |
| 5. Rotor impulsor                    | 14. Tuerca de unión lado presión    |
| 6. Junta de sellado                  | 15. Tuerca de unión lado succión    |
| 7. Tapa de la bomba                  | 16. Canasta filtro de la bomba      |
| 8. Juntas para conexiones de presión | 17. Tapón de cierre                 |
| 9. Juntas para conexiones de succión |                                     |



**Fig. 3: DC Runner 5.1 + 9.1**

- |                       |                                      |   |
|-----------------------|--------------------------------------|---|
| 1. Patas de goma      | 5. Rotor impulsor                    | 9. Conexión para pegar D 32                         |
| 2. Plato de sujeción  | 6. Junta de sellado                  | 10. Conexión para goma                              |
| 3. Motor de la bomba  | 7. Tapa de la bomba                  | 11. Tuerca de unión                                 |
| 4. Rodamiento trasero | 8. Juntas para conexiones de presión | 12. Canasta filtro de la bomba (sólo DC Runner 5.1) |

Repuestos disponibles: Por favor diríjase a [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

**La bomba solo puede trabajar con agua.** Su instalación fuera del agua es posible. La profundidad máxima del agua es de 1 m / 40 in.

#### Avisos de seguridad

La bomba está construida para su uso en interior para acuarios exclusivamente. Antes de trabajar en el acuario la clavija de corriente ha de ser desconectada de la red eléctrica. El cable y la clavija de corriente no deben ser cambiados. Si el cable de corriente está dañado, la bomba ha de ser desechada.



#### 4. DC Runner Controller

El DC Runner Controller incluido se conecta entre la fuente de potencia y la bomba para ajustar la salida. La potencia puede ser ajustada empleando los botones +/-, el nivel se muestra mediante LED. Si usted pulsa el botón "FEED", la salida parará durante 10 minutos.

Se producirá una desconexión automática si no pasa agua durante 2 minutos. Desconecte el enchufe y vuelva a introducirlo para tomar el control de funcionamiento de nuevo. El Controller, las clavijas y los enchufes han de mantenerse secos.

0 - 10 V: Las bombas deben ser operadas con la potencia de, al menos, el 60%, de lo contrario se producirán daños. Pulsos cortos no son posibles debido a la demora de puesta en marcha de las bombas.

DC Runner 1.1 - 2.1: Cuando se inserta el enchufe en la toma de 0 - 10 V (Fig. 4, No. 4) se cambiará entre 0 - 10 V automáticamente y esto se indicará con dos LED iluminados.

DC Runner 3.1 a 9.1: Pulse el botón - hasta que se enciendan 4 LED, esto activará la toma de 0 - 10 V (Fig. 4, No. 2).



**Fig. 4: DC Runner Controller**

- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| 1. - pulsador | 3. Fuente de alimentación |
| 2. LEDs       | 4. Toma de 0 - 10 V       |

## 5. Mantenimiento / Limpieza

De vez en cuando la bomba precise ser limpiada. Para limpiarla haga lo siguiente:

Antes de nada retire la base de sujeción. Entonces gire la cesta y extraiga la bomba. Ahora el impulsor completo puede ser extraído. Puede limpiarse bajo agua corriente y después debe ser reensamblada. Cuando la monte asegúrese de que el eje cerámico del impulsor coincide con los huecos de los rodamientos.

## 6. Problemas

La bomba está diseñada para tener unos bajos requerimientos de mantenimiento y bajo condiciones normales será muy fiable, siempre que esté protegida de la suciedad. Si la bomba se torna ruidosa la canasta y la hélice del impulsor han de ser limpiadas o el impulsor y los rodamientos han de ser sustituidos.

## 7. Garantía

Ante defectos en el material o mano de obra AB Aqua Medic garantiza durante 24 meses a partir de la fecha de la compra, repara ó sustituye las partes defectuosas de forma gratuita - siempre que dicho producto se haya instalado correctamente, se está usando para el propósito para el que ha sido diseñado, se usa conforme al manual de instrucciones y nos sea devuelto a portes pagados. No cubre la garantía 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 o negligencia. Estas advertencias no afectan a sus derechos legales como cliente.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Alemania**  
- Cambios técnicos reservados - 02/2017

Los manuales actuales están disponibles para descargar en [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

## Manuale Operativo IT



### **Pompa di circolazione regolabile per acquari d'acqua dolce e marina**

Acquistando questa pompa, avete scelto un prodotto di altissima qualità, studiato e sviluppato appositamente per l'uso in acquari e testato dai nostri esperti.

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

## 1. Contenuto

- **DC Runner** – Pompa di circolazione regolabile a basso voltaggio, 24 V DC
- **DC Runner Controller** – Unità di controllo automatica con otto differenti livelli di potenza.
- **Trasformatore elettronico di sicurezza** - Ingresso: AC 110 – 240 V / 50/60 Hz, Uscita: 24 V DC

## 2. Caratteristiche e funzioni

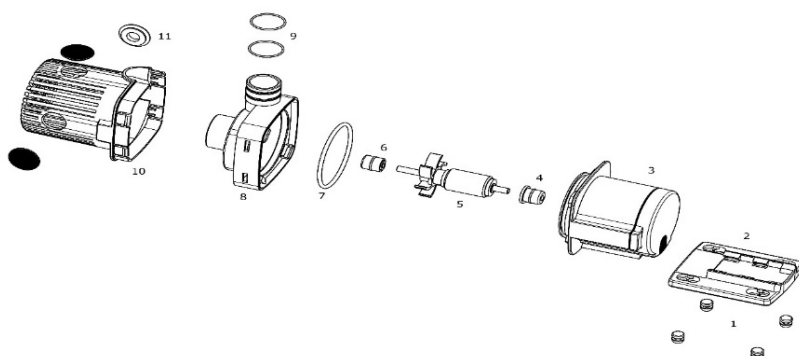
Le DC Runner sono pompe di corrente accoppiate magneticamente con un motore sincrono completamente incapsulato. Tutti i materiali sono completamente resistenti all'acqua.

Le pompe ad un voltaggio di sicurezza di 24 V DC, con trasformatore incluso. Vengono controllate attraverso un DC Runner Controller che permette il funzionamento in diverse varietà di livelli.

I DC Runner sono adatti per l'installazione sia in acqua, sia fuori da essa.

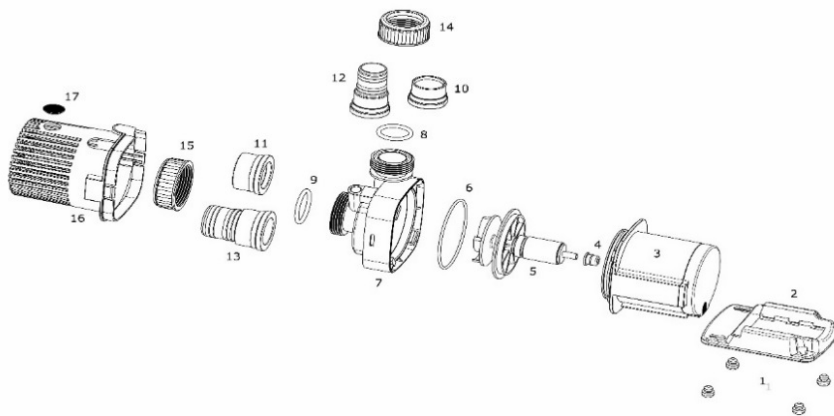
## 3. Dati tecnici

Tipo	DC Runner 1.1	DC Runner 2.1	DC Runner 3.1	DC Runner 5.1	DC Runner 9.1
Fonte di alimentazione della pompa:	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Fonte di alimentazione del trasformatore:	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz
Uscita della pompa:	Fino a 1,200 l/h	Fino a 2,000 l/h	Fino a 3,000 l/h	Fino a 5,000 l/h	Fino a 9,000 l/h
Altezza massima:	Fino a 1.5 m	Fino a 2.2 m	Fino a 2.7 m	Fino a 3.5 m	Fino a 4.8 m
Consumo elettrico:	max. 12 watt	max. 20 watt	max. 25 watt	max. 40 watt	max. 65 watt
Connessione del lato di aspirazione:	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Connessione del lato di pressione:	20 mm	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Tipo di protezione:	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8



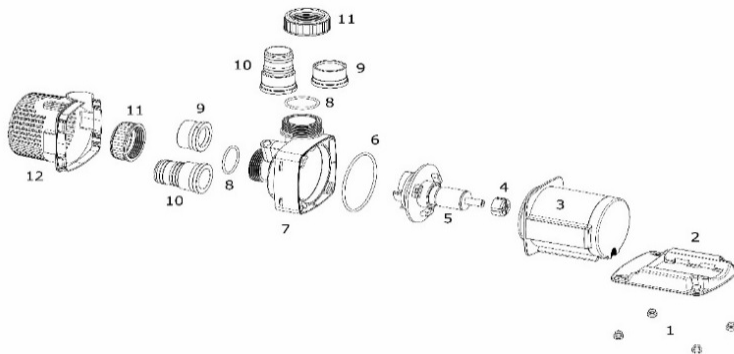
**Fig. 1: DC Runner 1.1**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Piedini di gomma      | 7. Guarnizione                              |
| 2. Piatto di supporto    | 8. Coperchio della pompa                    |
| 3. Motore della pompa    | 9. Guarnizioni per connessione di pressione |
| 4. Cuscinetto posteriore | 10. Filtro                                  |
| 5. Rotore girante        | 11. Tappo di chiusura                       |
| 6. Cuscinetto anteriore  |   |



**Fig. 2: DC Runner 2.1 + 3.1**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Piedini di gomma                   | 10. Manicotto adesivo D 25                         |
| 2. Piatto di supporto                 | 11. Manicotto adesivo D 32                         |
| 3. Motore della pompa                 | 12. Connessione per tubo di gomma lato pressione   |
| 4. Cuscinetto posteriore              | 13. Connessione per tubo di gomma lato aspirazione |
| 5. Rotore girante                     | 14. Dado di unione lato di pressione               |
| 6. Guarnizione                        | 15. Dado di unione lato di aspirazione             |
| 7. Coperchio della pompa              | 16. Filtro   |
| 8. Guarnizioni per conn. di pressione | 17. Tappo di chiusura                              |
| 9. Guarnizioni per conn. di pressione |  |



**Fig. 3: DC Runner 5.1 + 9.1**

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1. Piedini di gomma      | 7. Coperchio della pompa              |
| 2. Piatto di supporto    | 8. Guarnizioni per conn. di pressione |
| 3. Motore della pompa    | 9. Manicotto adesivo D 32             |
| 4. Cuscinetto posteriore | 10. Tubo flessibile                   |
| 5. Rotore girante        | 11. Dado di unione                    |
| 6. Guarnizione           | 12. Filtro (DC Runner 5.1)            |

Pezzi di ricambio disponibili: per favore consultare [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

**La pompa può funzionare solo in acqua, ma un'installazione fuori dall'acqua è possibile.** La profondità dell'acqua massima è di 1 m / 40 in.

**Istruzioni di sicurezza**

La pompa è costruita solo per uso interno.  
Non alterare o cambiare alcun componente per mantenere la garanzia. Se uno dei cavi è danneggiato, la pompa deve essere distrutta.



#### 4. DC Runner Controller

Il controller DC Runner incluso è connesso tra l'alimentazione di corrente e la pompa per regolare il flusso d'uscita. La potenza può essere regolata premendo il bottoni +/-, ed il livello viene mostrato dai led. Il tasto "FEED" se premuto, interrompe il flusso per 10 minuti.

In caso di mancanza d'acqua nella pompa per più di 2 minuti avviene lo spegnimento automatico. Staccare e riattaccare la spina per far ripartire il controller. Il controller, le spine e gli attacchi devono essere mantenuti all'asciutto.

0 - 10 V: Le pompe devono lavorare almeno al 60% di potenza, altrimenti potrebbero danneggiarsi. Cicli brevi non sono possibili a causa dell'accensione ritardata delle pompe.

DC Runner 1.1 – 2.1: Quando si inserisce la spina nella presa 0 - 10 V (Fig. 4, No. 4) si imposta in automatico da 0 - 10 V, questo viene indicato dalle luci dei 2 Led.

DC Runner 3.1 – 9.1: Premere il tasto fino a quando i 4 LED (Fig. 4, No. 2) si accendono, questo attiva la presa da 0 - 10 V.



**Fig. 4: DC Runner Controller**

1. Bottone -
2. LED
3. Alimentatore
4. Presa 0 - 10 V

#### 5. Manutenzione / Pulizia

Periodicamente la pompa ha bisogno di essere pulita. Per procedere alla pulizia seguite i passaggi:

Prima di tutto rimuovete il piatto di supporto inferiore, poi girate il cestino ed estraete la pompa. Ora, la girante può essere estratta. Pulite con acqua corrente e poi riassemblete, assicurandovi che il componente ceramico del girante sia ben inserito nella presa del cuscinetto corrispondente.

#### 6. Problemi

La pompa è studiata per avere il livello minimo di manutenzione ed in condizioni normali di esecuzione è molto affidabile, sempre se protetta da contaminazioni. Se la pompa diventa rumorosa, il cestino d'aspirazione e l'elica devono essere puliti e/o il girante e i cuscinetti devono essere sostituiti.

#### 7. Garanzia

Questo prodotto ha una garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto sui difetti del materiale e di produzione di AB Aqua Medic GmbH. La garanzia è valida solo esibendo la prova di acquisto, cioè la fattura. Saranno a nostro carico la riparazione e sostituzione gratuita del prodotto (costi di trasporto esclusi). In caso di problemi siete pregati di contattare il vostro dealer AB Aqua Medic GmbH. Questa garanzia non ha effetto sui prodotti che sono stati installati in modo scorretto, in caso di uso errato o di modifiche fatte da persone non autorizzate.

AB Aqua Medic GmbH non è responsabile per danni ulteriori causati dall'uso del prodotto.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**  
- Modifiche tecniche riservate - 02/2017

I manuali sono disponibili sul sito [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).



## Instrukcja Użytkownika PL



### **Pompa obiegowa do akwariów morskich i słodkowodnych**

Kupując ten produkt wybrałeś profesjonalne urządzenie zaprojektowane i przetestowane przez specjalistów z zakresu akwarystyki.

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

### 1. Co znajduje się w opakowaniu

- **DC Runner** – pompa sterowalna, 24 V DC
- **DC Runner Controller** – w pełni automatyczny sterownik do pompy z 8 zakresami pracy regulującymi wydajność pompowania.
- **Elektroniczny zasilacz** - AC 110 - 240 V / 50/60 Hz, Wyjście: 24 V DC

### 2. Cechy produktu

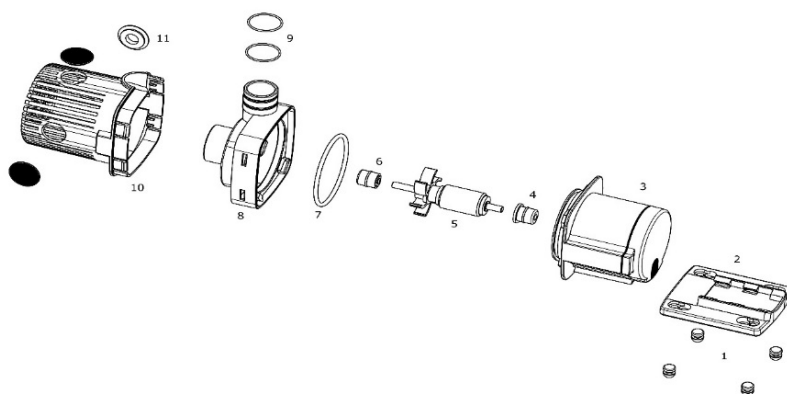
Pompy DC to rodzina pomp obiegowych wyposażonych w silnik synchroniczny. Wszystkie materiały są zabezpieczone przed działaniem słonej wody.

Pompa pracuje na zasilaniu 24 V DC – w zestawie znajduje się zasilacz. Sterowanie odbywa się za pomocą sterownika, który jest dołączony do zestawu. Sterownik pozwala na ustawienie wydajności pompy.

Pompa DC Runner może pracować całkowicie zanurzona lub pracować poza zbiornikiem.

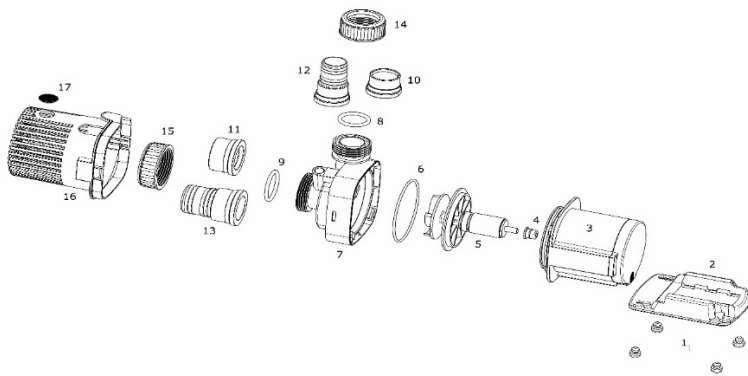
### 3. Technical Data

Type	DC Runner 1.1	DC Runner 2.1	DC Runner 3.1	DC Runner 5.1	DC Runner 9.1
Zasilanie pompy:	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Zasilacz:	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz	110-240 V AC / 50/60 Hz
Wydajność:	up to 1.200 l/h	up to 2.000 l/h	up to 3.000 l/h	up to 5.000 l/h	up to 9.000 l/h
Max. Podnoszenie:	up to 1,5 m	up to 2,2 m	up to 2,7 m	up to 3,5 m	up to 4,8 m
Zużycie mocy:	max. 12 W	max. 20 W	max. 25 W	max. 40 W	max. 65 W
Podłączenie strona ssąca:	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Podłączenie strona tłocząca:	20 mm	25 mm / 3/4"	25 mm / 3/4"	32 mm / 1"	40 mm / 1 1/4"
Zabezpieczenie:	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8



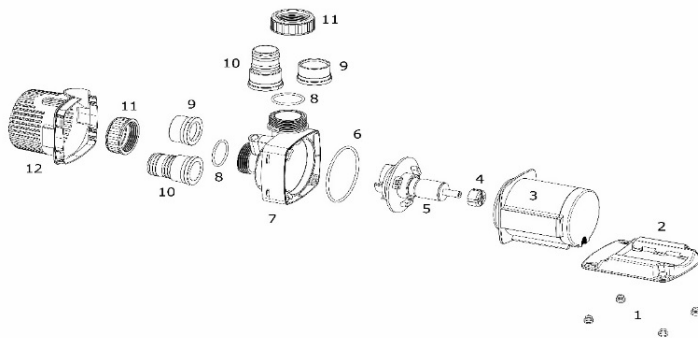
Rys. 1: DC Runner 1.1

1. Gumowe nóżki
2. Płytkę mocującą
3. Silnik pompy
4. Tyłne łożysko
5. Wirnik
6. Przednie łożysko
7. Uszczelka obudowy
8. Zamknięcie komory wirnika
9. Uszczelki strony tłoczącej
10. Filter basket
11. Uszczelka



**Rys. 2: DC Runner 2.1 + 3.1**

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Gumowe nóżki      | 10. Wklejka D 25                     |
| 2. Płytki mocująca   | 11. Wklejka D 32                     |
| 3. Silnik pompy      | 12. Podłączenie węża strona tłocząca |
| 4. Tylne łożysko     | 13. Podłączenie węża strona ssąca    |
| 5. Wirnik            | 14. Nakrętka strona tłocząca         |
| 6. Uszczelka obudowy | 15. Nakrętka strona ssąca            |
| 7. Zamknięcie        | 16. Koszyk prefiltra                 |
| 8. Uszczelka         | 17. Uszczelka                        |
| 9. Uszczelka         |                                      |



**Rys. 3: DC Runner 5.1 + 9.1**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Gumowe nóżki     | 7. Zamknięcie                              |
| 2. Płytki montażowa | 8. Uszczelka strony tłoczącej              |
| 3. Silnik           | 9. Wklejka D 32                            |
| 4. Tylne łożysko    | 10. Podłączenie węża                       |
| 5. Wirnik           | 11. Nakrętka                               |
| 6. Uszczelka        | 12. Koszyk prefiltra (tylko DC Runner 5.1) |

Dostępne części zamienne: Patrz strona [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

**Pompa może działać tylko i wyłącznie z wodą w komorze wirnika.** Pompa można podłączyć poza zbiornikiem. Maksymalne zanurzenie to 1 metr.

### Zasady bezpieczeństwa

Pompa jest zaprojektowana do użytku wewnętrznego.  
 Nie wolno przecinać przewodów, zmieniać wtyczek czy dokonywać jakichkolwiek zmian w instalacji elektrycznej. Jakakolwiek zmiana jest równoważna z utratą gwarancji.  
 Jeśli przewód jest uszkodzony, pompa nie może być użytkowana.



Załączony do zestawu DC Runner Controller umożliwia sterowanie wydajnością pompy. Moc ustawia się przyciskami +/- , a aktualna nastawa pokazana jest za pomocą diod LED. Po naciśnięciu przycisku

"FEED" pompa wyłączy się na 10 minut. Pompa wyłączy się automatycznie jeżeli nie będzie wody przez około 2 minuty. Aby załączyć pompę po jej automatycznym rozłączeniu należy wyłączyć zasilanie na chwilę. Złącza muszą być zawsze suche.

0 - 10 V: Pompy muszą pracować na minimum 60% mocy, w innym wypadku może dojść do uszkodzenia pompy. Ustawienie pompy w tryb pulsowania nie jest możliwe ze względu na zwłokę przy starcie pompy.

DC Runner 1.1 - 2.1: Po włożeniu do gniazda 0 - 10 V (Rys. 4, Nr. 4) urządzenie przełączy się na sterowanie 0 - 10 V i zapalą się dwie diody LED.

DC Runner 3.1 - 9.1: Wciśnij przycisk do momentu aż zapalą się 4 diody LED (Rys. 4, Nr. 2) - wtedy załączy się sterowanie 0 - 10 V.



**Rys. 4: DC Runner Controller**

1. - Przycisk
2. Diody LED
3. Zasilanie
4. Gniazdo 0 - 10 V

## 5. Czyszczenie / obsługa

Od czasu do czasu pompa musi być wyczyszczona. Aby wykonać czyszczenie należy wykonać następujące czynności: Po pierwsze, zdemontować płytkę podstawy. Następnie, przekręcić koszyk i zdjąć go z pompy. Teraz można wyciągnąć wirnik. Można całość wyczyścić pod bieżącą wodą i następnie złożyć w odwróconej kolejności. Przy składaniu należy upewnić się, że gumki są dokładnie włożone w swoich miejscach.

## 6. Awarie

Pompa została tak zaprojektowana, aby być jak najmniej obsługowa. Pompa powinna działać bezawaryjnie, jeśli będzie regularnie czyszczona. Jeśli pompa będzie pracowała co raz głośniejsz, należy wyczyścić koszyk prefiltra, wirnik, komorę wirnika. Jeśli to nie pomoże, należy wymienić wirnik i/lub łożyska.

## 7. Gwarancja

Aqua Medic udziela gwarancji na usterki materiałów i produktów oświetleniowych na okres 24 miesięcy od daty zakupu. Jeśli produkt jest uszkodzony, gwarant według własnego uznania dokona naprawy lub wymiany wadliwego towaru. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe w wyniku nieodpowiedniej instalacji, nieodpowiedniego użycia lub zmian dokonanych przez użytkownika. Aqua Medic nie odpowiada za jakiegokolwiek powstałe uszkodzenia spowodowane użyciem produktu. Gwarancja ważna jest jedynie wraz z dowodem zakupu. Z przykrością informujemy, że nie jesteśmy odpowiedzialni za straty pośrednie i bezpośrednie wynikające z awarii sprzętu. Żadne z powyższych nie ma wpływu na statutowe prawa jakie przysługują Państwu na mocy obowiązujących przepisów.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**  
- Zastrzegamy prawo zmian - 02/2017

Aktualne instrukcje są do pobrania pod adresem [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

## Инструкция по эксплуатации RUS



**Управляемая напорная помпа с напряжением 24 В для морских и пресноводных аквариумов**

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

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

## 1. Комплект поставки

- Управляемая помпа **DC Runner**, работающая от постоянного тока с напряжением 24 В
- **DC Runner Controller** – полностью автоматический контроллер для управления помпой с восьмью различными режимами работы для настройки напора воды.
- **Безопасный электронный трансформатор** AC 110 - 240 В / 50/60 Гц с выходным током 24 В DC

## 2. Спецификации

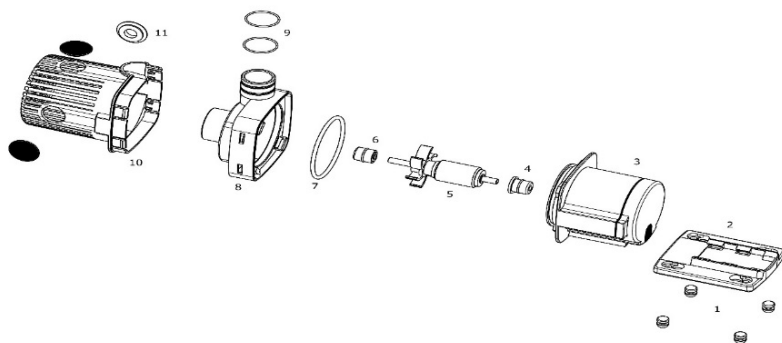
Магнитные вихревые помпы серии DC Runner оснащены капсульным синхронизированным мотором. Все материалы устойчивы к морской воде.

Насосы работают под безопасным напряжением 24 В, трансформатор входит в комплект поставки. Помпы можно настраивать. Вместе с помпой поставляется контроллер DC Runner Control. С его помощью можно устанавливать различные уровни напора воды, предварительно заданные в контроллере.

Помпы DC Runner можно устанавливать как под, так и над водой.

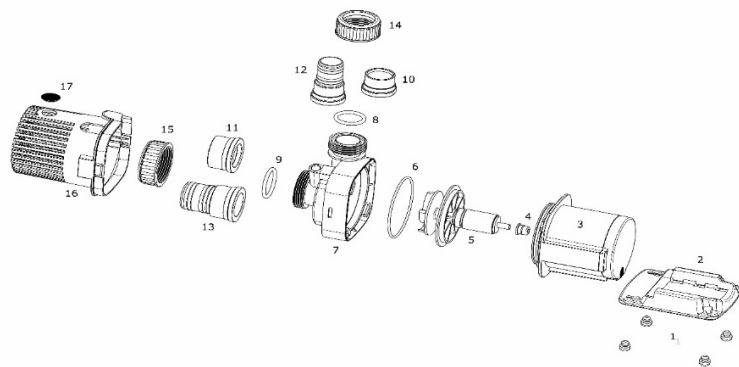
## 3. Технические характеристики

Тип	DC Runner 1.1	DC Runner 2.1	DC Runner 3.1	DC Runner 5.1	DC Runner 9.1
Подключение электричества к помпе:	24 В DC	24 В DC	24 В DC	24 В DC	24 В DC
Подключение электричества к трансформатору:	110-240 В AC / 50/60 Гц	110-240 В AC / 50/60 Гц	110-240 В AC / 50/60 Гц	110-240 В AC / 50/60 Гц	110-240 В AC / 50/60 Гц
Мощность насоса:	до 1.200 л/ч	до 2.000 л/ч	до 3.000 л/ч	до 5.000 л/ч	до 9.000 л/ч
Максимальная высота подачи:	до 1,5 м	до 2,2 м	до 2,7 м	до 3,5 м	до 4.8 м
Потребляемая мощность:	до 12 Ватт	до 20 Ватт	до 25 Ватт	до 40 Ватт	до 65 Ватт
Подключение подачи воды:	25 мм / ¾"	25 мм / ¾"	32 мм / 1"	32 мм / 1"	40 мм / 1¼"
Подключение отвода воды:	20 мм	25 мм / ¾"	25 мм / ¾"	32 мм / 1"	40 мм / 1¼"
Защита:	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8	IP X8



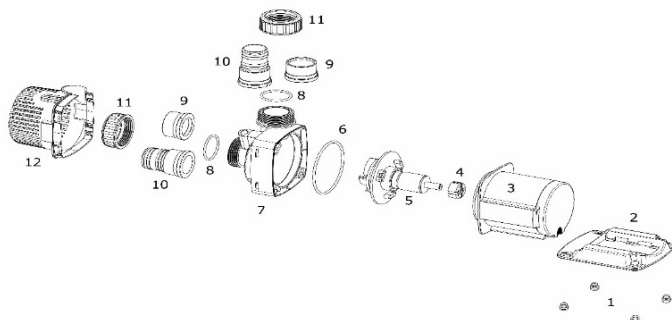
**Рис. 1: Устройство DC Runner 1.1**

- |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Резиновые ножки    | 7. Уплотнитель корпуса           |
| 2. Крепёжная пластина | 8. Головка двигателя             |
| 3. Мотор помпы        | 9. Уплотнители напорных штуцеров |
| 4. Задний подшипник   | 10. Коробка помпы                |
| 5. Ротор              | 11. Пробка                       |
| 6. Передний подшипник |                                  |



**Рис. 2: Устройство DC Runner 2.1 + 3.1**

- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Резиновые ножи                | 10. Муфта D 25                     |
| 2. Крепёжная пластина            | 11. Муфта D 32                     |
| 3. Мотор помпы                   | 12. Подключение шланга отвода воды |
| 4. Задний подшипник              | 13. Подключение шланга подачи воды |
| 5. Ротор                         | 14. Накидная гайка на отвод воды   |
| 6. Уплотнитель корпуса           | 15. Накидная гайка на подачу воды  |
| 7. Головка помпы                 | 16. Коробка для помпы              |
| 8. Уплотнитель напорного штуцера | 17. Пробка                         |
| 9. Уплотнитель напорного штуцера |                                    |



**Рис. 3: Устройство DC Runner 5.1 + 9.1**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Резиновые ножи      | 7. Коробка фильтра                         |
| 2. Крепёжная пластина  | 8. Уплотнитель напорного штуцера           |
| 3. Мотор помпы         | 9. Муфта D 32                              |
| 4. Задний подшипник    | 10. Подключение шланга                     |
| 5. Ротор               | 11. Накидная гайка                         |
| 6. Уплотнитель корпуса | 12. Коробка фильтра (только DC Runner 5.1) |

Доступные запасные части: см. [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).

Помпу можно **включать только если она заполнена водой!** Возможна установка вне воды. Максимальная глубина погружения составляет 1 м.

#### Указания по безопасности

Помпу можно применять только в закрытых помещениях. При работах в аквариуме или с помпой отключите кабель от сети. Нельзя менять сетевой кабель и вилку. При повреждениях кабеля помпу нельзя использовать.



#### 4. DC Runner Controller

Для управления уровнем потока используется поставляемый вместе с помпой контроллер, который включается между трансформатором и помпой. При помощи кнопок +/- можно

управлять мощностью, при этом соответствующая ступень будет отмечена светодиодом. При нажатии кнопки „FEED“ («Кормление») помпа отключается на 10 минут. Контроллер, вилка и гнезда должны быть защищены от воды.

0 - 10 V: помпы нельзя включать менее, чем на 60% мощности, поскольку иначе могут возникнуть неполадки в работе. Также, по причине задержки при включении и выключении, невозможны короткие пульсации.

DC Runner 1.1 – 2.1: При включении штекера в розетку 0 - 10 В (рис. 4, № 4) происходит автоматическое переключение и загораются два светодиода.

DC Runner 3.1 – 9.1: чтобы активировать розетку с напряжением от 0 до 10 В, нажимайте кнопку, пока не начнут светиться 4 светодиода (Рис. 4, № 2).



**Рис. 4: DC Runner Controller**

- |               |                              |
|---------------|------------------------------|
| 1. Кнопка     | 3. Гнездо подключения к сети |
| 2. Светодиоды | 4. 0 – 10 В-Розетка          |

## 5. Уход/чистка

В зависимости от загрязнённости помпу необходимо время от времени чистить.

Снимите нижнюю пластину, поверните и снимите коробку помпы. После этого можно достать весь узел с ротором и подшипниками. Его можно промыть под проточной водой и снова собрать. При сборке необходимо обратить внимание на то, чтобы керамическая ось попала в соответствующее отверстие подшипника.

## 6. Неисправности

Если помпа защищена от загрязнения, то её можно долго не обслуживать. При возникновении сильных шумов необходимо очистить места подачи воды и пропеллер. При необходимости следует заменить ротор и подшипники.

## 7. 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 бесплатно отремонтируем 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 - 02/2017

Актуальные инструкции по эксплуатации можно скачать по ссылке [www.aqua-medic.de](http://www.aqua-medic.de).