

Bedienungsanleitung D



Das Formosa 50 ist ein Süßwasseraquarium inklusive Unterschrank und Edelstahltopffilter. Optional ist eine Beleuchtung erhältlich.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Lieferumfang

Das Süßwasseraquarium Formosa 50 hat folgenden Lieferumfang:

- Aquarium 50 x 60 x 50 cm
- Unterschrank mit Unterschrankfilter
- Edelstahltopffilter aquafresh 50

Optional:

- Beleuchtung ECOplant LED 2 x 18 W

Nicht im Lieferumfang enthalten sind Zeitschaltuhr, Heizung und eine Steckdosenleiste.

2. Aufstellen des Aquariums

Das Aquarium kann direkt auf den im Lieferumfang enthaltenen Formosa Stand (Montage siehe separate Anleitung für baugleichen Cubicus Stand) gestellt werden. Zuvor sollte man aber die Schrankplatte und die Unterseite des Aquariums von Schmutz befreien, damit es nicht zum Platzen der Bodenscheibe durch Sandkörner oder ähnlich grobe Partikel kommt.

Das Aquarium wird zunächst mit klarem Wasser gereinigt.



Abb. 1: Edelstahltopffilter im Unterschrank und ECOplant LED 2 x 18 W als Beleuchtung

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

3. Filteranschlüsse

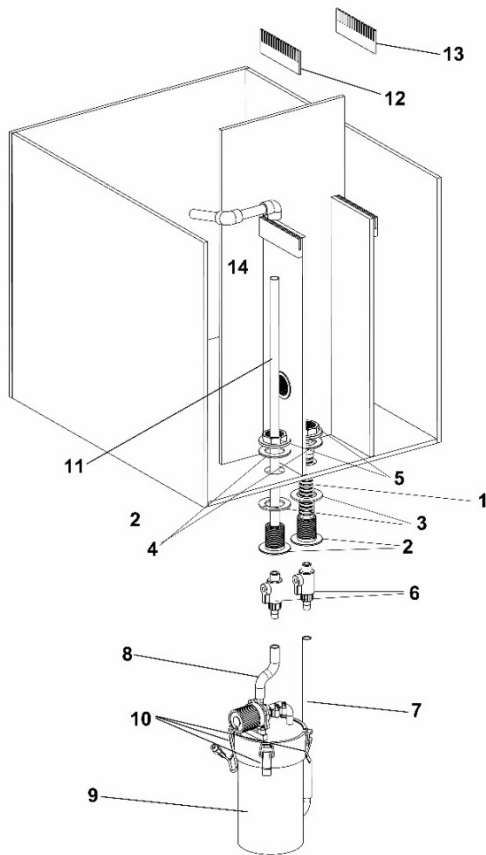


Abb. 2: Filteranschlüsse Formosa 50

1. Wasserzulauf zum Filter
2. Durchführung
3. Dichtung für Durchführung
4. Gleitring Durchführung
5. Mutter für Durchführung
6. Absperrhahn
7. Schlauch Filterzulauf
8. Schlauch Filterrückförderung
9. Topffilter
10. Verschlussklammern
11. Rücklaufrohr
12. Kamm 1
13. Kamm 2
14. Platz für Filterschwamm (nicht im Lieferumfang enthalten). Hier kann ein passender Schwamm zwischen dem schwarzen Glas des Überlaufs und der hinteren Glasscheibe eingeklemmt werden. Der Schwamm sollte vom Bodengrund bis zur Unterkante des waagerechten Rücklaufrohres (11) reichen. Kamm Nr. 13 muss umgekehrt eingeschoben werden und so den Überlaufkasten von dieser Seite verschließen. Der Schwamm verhindert, dass kleine Tiere, z. B. Garnelen in den Überlaufkasten geraten. Er sollte etwa 5 cm stark sein.

Im Formosa 50 befindet sich hinter der schwarzen Scheibe, an der die Beleuchtung montiert werden kann, ein Überlaufsystem bestehend aus Überlaufschacht mit Kämmen und einem geschlitzten Rohr, durch das das Wasser zum Filter gelangt. Im Unterschrank befinden sich zwei Hähne, die geschlossen sein müssen, wenn der Topffilter abgenommen wird.

Die Durchführungen müssen entsprechend Abb. 1 und 3 montiert werden. Vor Inbetriebnahme grundsätzlich nachziehen. Gleitring und Mutter werden zuvor von Hand angebracht und so weit wie möglich angezogen. Der Kunststoffgleitring muss bei allen Durchführungen immer auf der Seite der drehbaren Mutter, die Gummidichtung auf der entgegengesetzten Seite der Scheibe angebracht sein.

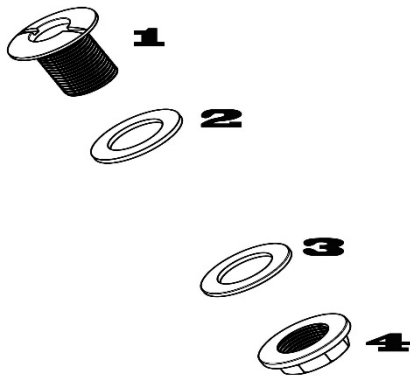


Abb. 3: Durchführung oder Tankverschraubung (die Glasscheibe befindet sich zwischen Gleitring 3 und Gummiring 2)

1. Gewindestück
2. Gummidichtung
3. Gleitring
4. Mutter

4. Topfilter aquafresh 50

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Stromversorgung Pumpe: | 24 V DC |
| Stromversorgung Netzteil: | 110 - 240 V AC / 50 - 60 Hz / 0,5 A |
| Pumpenleistung: | max. 500 l/h |
| Max. Förderhöhe: | 3,0 m |
| Leistungsaufnahme: | 10 W |
| Anschluss Saugseite: | 13 mm |
| Anschluss Druckseite: | 13 mm |
| Schutzart: | IP 68 |

Um den Filter in Betrieb zu nehmen, stellt man ihn entsprechend Abb. 2 im Unterschrank des Formosa 50 auf und schließt ihn wie abgebildet an. Es ist unbedingt auf den korrekten Sitz aller Schläuche, Schlauchsicherungen und Dichtungen zu achten, da andernfalls das Aquarium leer läuft.

Wird der Filter am Aquarium angeschlossen, müssen die Schlauchsicherungen der Hähne angezogen werden. Man prüft den Topfilter und alle Schlauchanschlüsse auf Dichtigkeit und korrekten Sitz, bevor man die Hähne öffnet. Der Topfilter läuft automatisch voll Wasser. Danach kann die Pumpe gestartet werden, sie darf nicht längere Zeit trocken laufen.

Der Filter darf nur aufrecht stehend betrieben werden. Um den Filter zu reinigen, muss zunächst die Pumpe vom Strom genommen werden. Danach schließt man beide Hähne (Abb. 2, Nr. 6). Man stellt den Filter in einen passenden Eimer, löst durch Drehen die Schlauchsicherungen an den beiden Hähnen und zieht dann die Schläuche von den Stutzen ab. Die Schläuche möglichst gerade über dem Eimer halten, um Wasserschäden am Schrank zu vermeiden. Wasserspritzer sind mit einem Tuch umgehend zu entfernen.

Werden die Hähne am Aquarium nicht geschlossen, besteht Gefahr, dass sich das Aquarium komplett in den Unterschrank entleert. Deswegen ist auch beim Betrieb des Topfilters unbedingt darauf zu achten, dass die Deckeldichtung (Abb. 5, Nr. 10) korrekt eingelegt ist und der Deckel dicht schließt. Die Haltebügel der Verschlussklammern (Abb. 5, Nr. 16) müssen über den Haltetaschen des Deckels (Abb. 5, Nr. 9) liegen und die Federverschlüsse am Filtergehäuse fest angedrückt sein.

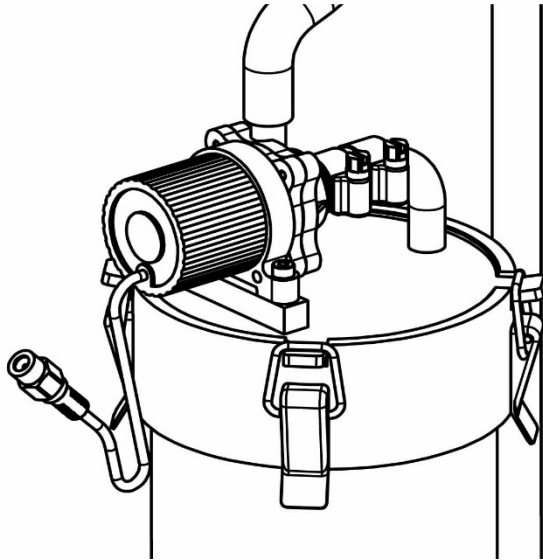


Abb. 4: Filter mit korrekt geschlossenen Verschlussklammern

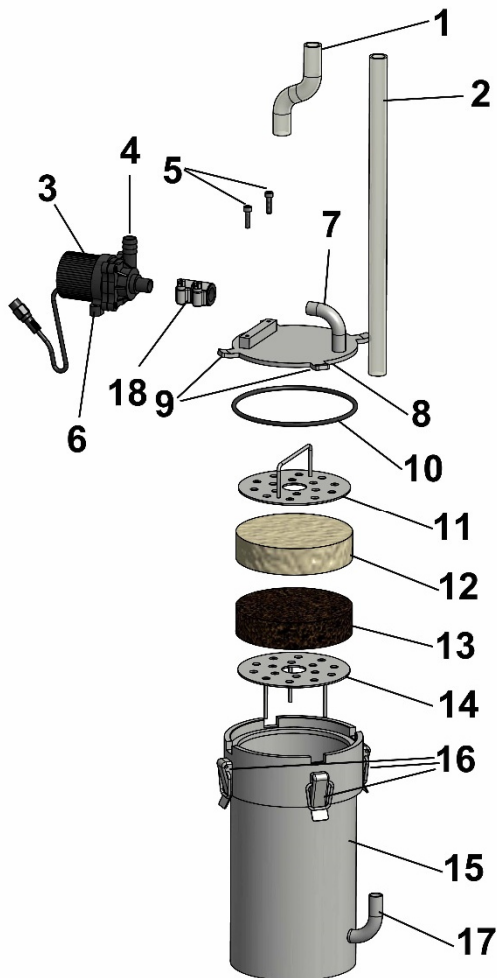


Abb. 5: Topfilter aquafresh 50

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Schlauch 12/16 Druckseite | 10. Deckeldichtung |
| 2. Schlauch 12/16 Filterzulauf | 11. Oberer Abstandshalter |
| 3. Pumpe 24 V AC | 12. Filtervlies |
| 4. Pumpendruckstutzen | 13. Filterschwamm |
| 5. Befestigungsschrauben Pumpenhalter | 14. Auflage Filterschwamm |
| 6. Pumpenhalter | 15. Filtertopf |
| 7. Pumpenanschluss saugseitig | 16. Verschlussklammern |
| 8. Deckel Topffilter | 17. Filterzulauf |
| 9. Laschen für Verschlussklammern | 18. Schlauch mit Schlauchschellen |

Zwischen dem Vlies (Abb. 5, Nr. 12) und dem Schwamm (Abb. 5, Nr. 13) können je nach gewünschter Filterart (chemisch, mechanisch, biologisch) geeignete Filtermaterialien eingebracht werden. Der Filter muss bei Bedarf, spätestens sobald sich der Durchfluss merkbar verringert, gereinigt werden.

Grobschmutz wird im Filter von den dort siedelnden Bakterien in gelöste, anorganische Verbindungen (z. B. Nitrat, Phosphat, usw.) umgewandelt. Um das zu vermeiden, sollten die Grobfilter (Abb. 5, Nr. 12 und 13) regelmäßig gereinigt werden. Biologische Filtermaterialien spült man, sofern sie gereinigt werden müssen, mit lauwarmem Wasser ab, um die anhaftenden Bakterien nicht zu schädigen.

5. Beleuchtung

LED-Beleuchtung ECOplant (optional, siehe separate Anleitung)

Die ECOplant (nicht im Lieferumfang enthalten) wird mit zwei Halteschrauben und dem mitgelieferten Halter mittig auf der Trennscheibe zur Filterkammer befestigt.

6. Garantie

AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Auf die Dichtigkeit des Beckens gewähren wir eine Garantie von drei Jahren. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile 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 - Stand 03/2017

Aktuelle Anleitungen stehen zum Download unter www.aqua-medic.de bereit.

Operation Manual ENG



Formosa 50 is a freshwater aquarium including cabinet and stainless steel pot filter. An optional lighting is available.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Product description

Following parts are included:

- Aquarium 50 x 60 x 50 cm
- Cabinet incl. cabinet filter
- Stainless steel pot filter aquafresh 50

Optional:

- Illumination ECOplant LED 2 x 18 W

A timer, heating and a socket board are not included.

2. Set-Up of the aquarium

The aquarium can be placed directly on the included Formosa stand (see separate manual for identical Cubicus stand). Beforehand, the cabinet plate and the lower surface of the aquarium should be cleaned to prevent the bottom pane of glass from bursting through grains of sand or any dust particles.

First of all, the aquarium has to be cleaned with clear water.



Pict. 1: Stainless steel pot filter placed in the cabinet and ECOplant LED 2 x 18 W as illumination

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

3. Filter connections

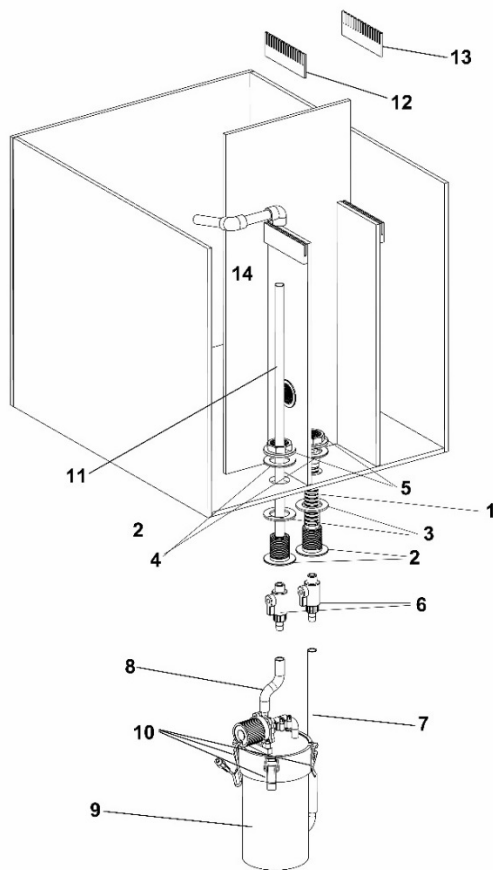


Fig. 2: Filter connections Formosa 50

1. Water inlet to the filter
2. Bushing
3. Sealing for bushing
4. Slide ring for bushing
5. Nut for bushing
6. Shut-off valve
7. Tube filter inlet
8. Tube re-supply to the filter
9. Pot filter
10. Sealing clips
11. Return tube
12. Comb 1
13. Comb 2
14. Space for the filter sponge (not included in shipment). There, an appropriate sponge can be clamped between the black glass of the overflow and the rear glass pane. The sponge should come up from the ground to the lower edge of the horizontal return tube (11). Comb No. 13 should be inserted reversed and close the overflow box that way from the side. The sponge prevents that little animals like shrimps get caught in the overflow box. The sponge should be about 5 cm thick.

In the Formosa 50, there is an overflow system behind the black pane to which the light can be mounted. The system consists of an overflow shaft with combs and a slotted pipe through which the water enters the filter. In the cabinet, there are two valves that must be closed if the pot filter is removed.

The bushings have to be installed according to Fig. 1 and 3. Always re-tighten before use. The slide ring and nut have to be mounted manually beforehand and tightened as much as possible. The rubber slide ring must always be attached to the side of the rotatable nut, the rubber gasket on the opposite side of the pane.

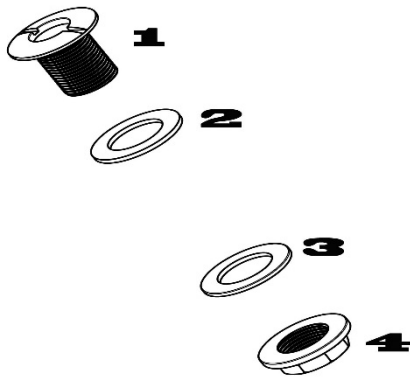


Fig. 3: Bushing or tank fitting (the glass pane is placed between slide ring 3 and rubber ring 2)

1. Thread
2. Rubber sealing
3. Slide ring
4. Nut

4. Pot filter aquafresh 50

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Power supply pump: | 24 V DC |
| Power supply transformer: | 110 - 240 V AC / 50 - 60 Hz / 0.5 A |
| Pump output: | max. 500 l/h |
| Max. head: | 3.0 m |
| Power consumption: | 10 W |
| Connection suction side: | 13 mm |
| Connection pressure side: | 13 mm |
| Protection rating: | IP 68 |

To take the filter into operation, set it up in the cabinet of Formosa 50 and connect it according to Fig. 2. It is important to pay attention to the correct position of all hoses and sealings since otherwise the aquarium drains dry.

When the filter is connected to the aquarium, the tube sealings of the valves must be tightened. The pot filter and all tube connections have to be checked for leaking and proper fit before the valves are opened. The pot filter automatically runs full of water. Afterwards, the pump can be started, it must not run dry for a longer time.

The filter may only be operated in an upright position. To clean the filter, the pump has to be unplugged. Then, both valves (Fig. 2, No. 6) have to be closed. The filter has to be put into a suitable bucket, the tube sealings of both valves have to be released by turning them and then the tubes can be pulled of the connecting piece. Keep the tubes as straight as possible over the bucket to avoid water damage to the cabinet. Water splashes should be removed with a cloth immediately.

If the valves aren't closed at the aquarium, there is a risk that the aquarium will be completely emptied into the cabinet. Therefore, it is also essential to ensure that the lid's sealing (Fig. 5, No. 10) is inserted correctly and the lid closes tightly when operating the pot filter. The retaining brackets of the clamps (Fig. 5, No. 16) have to be put over the grooves of the lid (Fig. 5, No. 9) and the spring locks have to be pressed firmly to the filter housing.

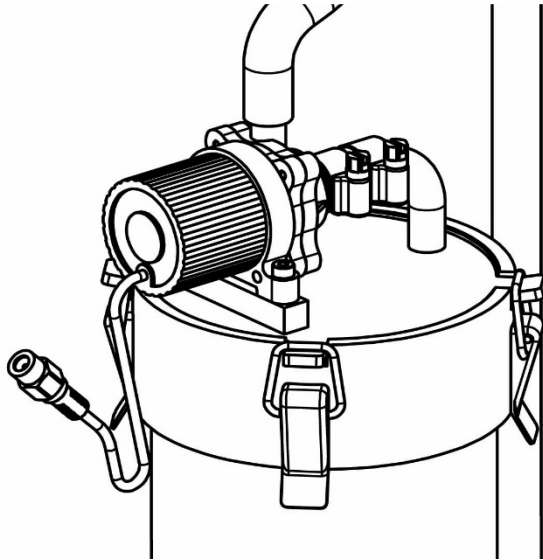


Fig. 4: Filter with clamps correctly closed

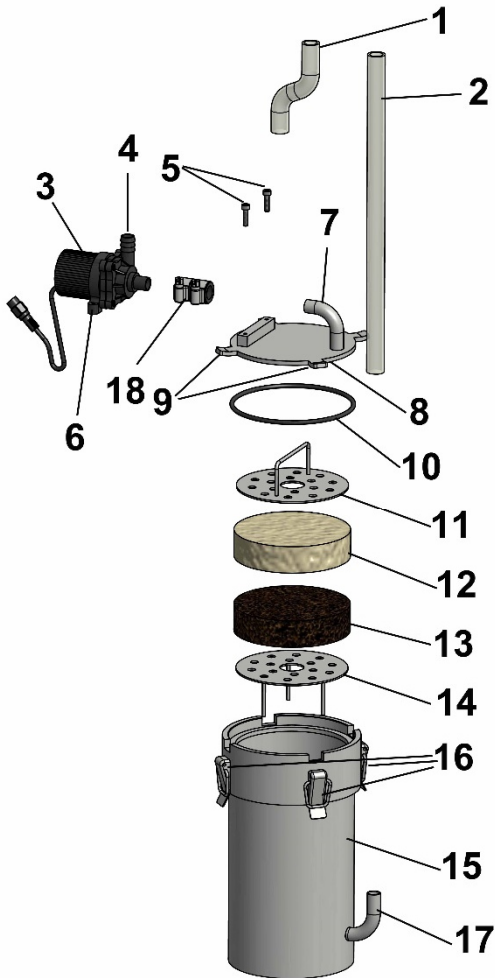


Fig. 5: Pot filter aquafresh 50

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Tube 12/16 pressure side | 10. Lid's sealing |
| 2. Tube 12/16 filter inlet | 11. Upper spacer |
| 3. Pump 24 V AC | 12. Filter fleece |
| 4. Pump's connecting piece | 13. Filter sponge |
| 5. Fixing screws for pump holder | 14. Pad for filter sponge |
| 6. Pump holder | 15. Filter pot |
| 7. Pump connection suction side | 16. Clamps |
| 8. Lid of pot filter | 17. Filter inlet |
| 9. Grooves of the lid | 18. Tube with tube clamps |

Suitable filter material can be placed between the fleece (Fig. 5, No. 12) and the sponge (Fig. 5, No. 13) depending on the desired filter type (chemical, mechanical, biological). The filter has to be cleaned, if necessary, as soon as the flow decreases at the latest.

Coarse waste is converted in dissolved anorganic compounds (e. g. nitrate, phosphate, etc.) in the filter of the bacteria settled there. In order to avoid this, the coarse filters (Fig. 5, No. 12 and 13) should be cleaned regularly. Biological filter are rinsed with warm water if they have to be cleaned to avoid damaging the adherent bacteria.

5. Illumination

LED illumination ECOplant (optional, see separate manual)

The ECOplant (not included in shipment) is screwed with two screws and the supplied holder centrally on the separating wall of the filter chamber.

6. 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 the all consumable products.

Proof of Purchase is required by presentation of an original invoice or receipt indicating the dealer's name, the model number and date of purchase, or a Guarantee Card if appropriate. This warranty may not apply if any model or production number has been altered, deleted or removed, unauthorised persons or organisations have executed repairs, modifications or alterations, or damage is caused by accident, misuse or neglect. We regret we are unable to accept any liability for any consequential loss.

Please note that the product is not defective under the terms of this warranty where the product, or any of its component parts, was not originally designed and / or manufactured for the market in which it is used. These statements do not affect your statutory rights as a customer.

If your AB Aqua Medic GmbH product does not appear to be working correctly or appears to be defective please contact your dealer in the first instance. Before calling your dealer please ensure you have read and understood the operating instructions. If you have any questions your dealer cannot answer please contact us.

Our policy is one of continual technical improvement and we reserve the right to modify and adjust the specification of our products without prior notification.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technical changes reserved – 03/2017

Current manuals are available for download at www.aqua-medic.de.

Mode d'emploi F



Formosa 50 est un aquarium d'eau douce avec meuble support et filtre cuve. L'éclairage est disponible en option.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Allemagne

1. Contenu du colis

Aquarium d'eau douce Formosa 50 composé des éléments suivants:

- Aquarium 50 x 60 x 50 cm
- Meuble support avec filtre incorporé
- Filtre cuve aquafresh 50

Option:

- Eclairage ECOplant LED 2 x 18 W

Non compris dans le colis : minuterie, chauffage et multiprise.

2. Installation de l'aquarium

L'aquarium peut être directement installé sur le support (Formosa Stand) compris dans le colis (pour le montage voir le mode d'emploi séparé pour le Cubicus Stand). Il faut nettoyer auparavant le plateau du meuble et la face inférieure de l'aquarium afin d'éviter que des grains de sable ou autres particules se glissent entre le meuble et la cuve provoquant l'éclatement de cette dernière.

Il faut ensuite nettoyer l'aquarium avec de l'eau pure.



Schéma 1: Filtre en acier inoxydable avec meuble support et éclairage ECOplant LED 2 x 18 W

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

3. Raccordement de l'aquarium

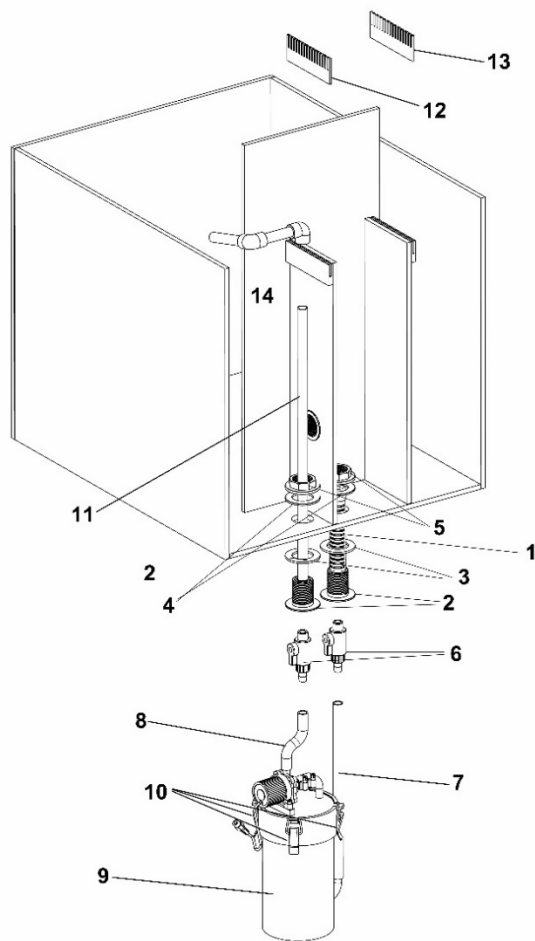


Schéma 2: Raccordement du filtre Formosa 50

1. Arrivée d'eau vers le filtre
2. Ecrou pour le passage
3. Joint du passage
4. Passage bague coulissante
5. Ecrou pour passage
6. Robinet d'arrêt
7. Tuyau d'arrivée au filtre
8. Tuyau retour du filtre
9. Filtre cuve
10. Pincettes de fermeture
11. Tuyau retour
12. Peigne 1
13. Peigne 2
14. Emplacement de la mousse de filtration (non comprise dans la livraison). Il est possible de coincer ici une mousse adaptée entre le verre noir du trop plein et la vitre arrière. La mousse doit aller du sol au bord inférieur du tuyau de retour vertical (11). Le peigne Nr. 13 doit être mis en place en position inverse et ainsi fermer le côté du bac de trop plein. La mousse empêche l'entrée d'animaux comme des crevettes dans le bac de débordement. Il doit y avoir 5 cm de mousse.

Dans l'aquarium Formosa 50, un système de trop plein est placé derrière la vitre noire. Il est possible de monter l'éclairage sur cette vitre. Le système de trop plein est composé de peignes et tuyaux à ouvertures ce qui permet à l'eau d'atteindre le filtre. Dans le meuble il y a deux robinets qui doivent être fermés lorsque l'on désire enlever le filtre cuve.

Les passages (passe paroi) doivent être installés selon les schémas 1 et 3. Resserrer avant la mise en service. L'anneau et l'écrou sont mis en place manuellement et serrés tant que faire se peut. L'écrou doit toujours être placé dans tous les passages du côté de l'écrou, le joint en caoutchouc du côté opposé de la vitre.

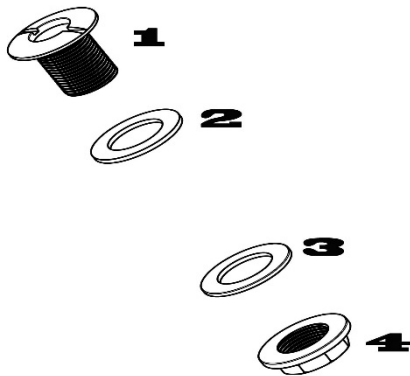


Schéma 3: Bague ou raccord du bac (la vitre se trouve entre le guide 3 et le joint en caoutchouc 2)

1. Bague
2. Joint en caoutchouc
3. Joint
4. Ecrou

4. Filtre cuve aquafresh 50

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Voltage pompe: | 24 V DC |
| Voltage secteur: | 110 - 240 V AC / 50 - 60 Hz / 0,5 A |
| Débit pompe: | max. 500 l/h |
| Colonne d'eau max.: | 3,0 m |
| Consommation: | 10 W |
| Raccord aspiration: | 13 mm |
| Raccord rejet: | 13 mm |
| Protection: | IP 68 |

Pour la mise en service du filtre dans le meuble Formosa 50, on l'installe et le raccorde comme détaillé sur la schéma 2. Il faut veiller au bon positionnement de tous les tuyaux, au bon serrage des tuyaux et joint afin d'éviter les fuites d'eau.

Lorsque le filtre est raccordé à l'aquarium, il faut resserrer les tuyaux. On vérifie l'étanchéité du filtre cuve et de tous les raccordements avant d'ouvrir les robinets. Le filtre cuve se remplit automatiquement avec l'eau. On peut ensuite mettre la pompe en route, elle ne doit pas fonctionner trop longtemps à sec.

Le filtre ne doit fonctionner qu'en position verticale. Pour nettoyer le filtre, il faut d'abord débrancher la pompe du secteur. Ensuite on ferme les deux robinets (schéma 2, Nr. 6). On place le filtre dans un seau adapté, on ouvre par rotation les sécurités des deux robinets et on retire ensuite les tuyaux. Maintenir les tuyaux si possible verticalement au dessus du seau, afin d'éviter des dégâts d'eau au niveau du meuble. Il faut essayer les éclaboussures avec un chiffon.

Si les robinets ne sont pas fermés, il y a un risqué que l'aquarium se vide totalement dans le meuble. C'est pourquoi lors de l'utilisation du filtre cuve il faut absolument veiller à ce que le joint du couvercle (schéma 5, Nr. 10) soit correctement positionné et que le couvercle ferme correctement. Le verrouillage des pinces de fermeture (schéma 5, Nr. 16) doit se trouver au dessus des onglets du couvercle (schéma 5, Nr. 9) et les fermetures à ressort doivent être pressées fortement contre le corp de filtre.

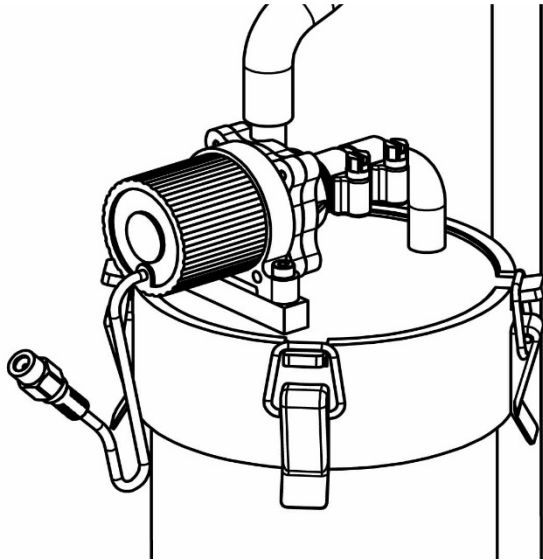


Schéma 4: Filtre avec pinces correctement fermées

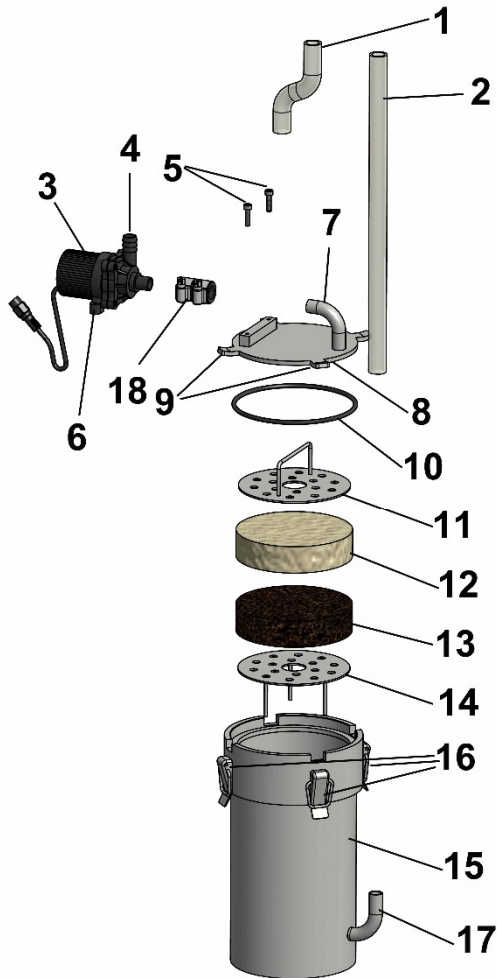


Schéma 5: Filtre cuve aquafresh 50

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Tuyau 12/16 côté pression | 10. Joint du couvercle |
| 2. Tuyau 12/16 arrivée filtre | 11. Espaceur supérieur |
| 3. Pompe 24 V AC | 12. Élément de filtration |
| 4. Sortie pression | 13. Mousse de filtration |
| 5. Vis de fixation support pompe | 14. Support mousse de filtration |
| 6. Support de pompe | 15. Cuve de filtre |
| 7. Raccord pompe côté aspiration | 16. Pincés de fermeture |
| 8. Couvercle filtre cuve | 17. Arrivée d'eau |
| 9. Languette pour pincés de fixation | 18. Tuyau avec colliers de serrage |

Entre l'élément de filtration (schéma 5, Nr. 12) et la mousse de filtration (schéma 5, Nr. 13) il est possible d'insérer divers matériaux de filtration (chimique, mécanique, biologique). Il faut nettoyer le filtre dès que le débit diminue sérieusement.

Les grosses impuretés sont transformées dans le filtre en composés inorganiques solubles par les bactéries (p. ex. nitrates, phosphates, etc). Afin d'éviter cela il faut régulièrement nettoyer les préfiltres (schéma 5, Nr. 12 et 13). On rince les matériaux biologiques dans la mesure où il faut les nettoyer avec de l'eau tiède afin de ne pas endommager les bactéries.

5. Eclairage

Eclairage LED ECOplant (en option voir instructions séparées)

L'ECOplant (non compris dans le colis) est fixé sur le support central à l'aide de deux vis de fixation et du support fourni vers le compartiment de filtration.

6. Garantie

AB Aqua Medic GmbH garantit l'appareil 24 mois à partir de la date d'achat sur tous les défauts de matériau et de fabrication. L'étanchéité du bac est garantie trois ans. La preuve de garantie est constituée par la facture originale. Durant cette période nous remettons le produit gratuitement en état (sauf frais de port). En cas de problème avec votre appareil durant ou en fin de garantie veuillez vous adresser à votre revendeur.

Cette garantie ne vaut que pour le premier acheteur. Elle ne couvre que les défauts de matériau et de fabrication, dus à un usage raisonnable. Elle n'est pas valable en cas de dommages survenus durant le transport ou une manipulation inadaptée, à la négligence, une mauvaise installation ainsi que des interventions ou des modifications effectuées par des entreprises non autorisées.

AB Aqua Medic GmbH n'est pas responsable des dégâts collatéraux pouvant résulter de l'utilisation de l'appareil.

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

- Sous réserve de modifications techniques - En date de 03/2017

Les modes d'emploi actuels sont disponibles sur www.aqua-medic.de.

Handleiding NL



De Formosa 50 is een zoetwateraquarium inclusief onderkast en roestvrijstaal potfilter. Optioneel is verlichting verkrijgbaar.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Produkt omschrijving

De volgende onderdelen zijn inclusief:

- Aquarium 50 x 60 x 50 cm
- Onderkast incl. filter
- roestvrijstaal potfilter aquafresh 50

Optioneel:

- Illumination ECOplant LED 2 x 18 W

Een timer, verwarming en een stekkerdoos zijn niet bijgesloten.

2. Installeren van het aquarium

Het aquarium kan direct op het bijgesloten Formosa onderstel geplaatst worden (zie de aparte handleiding voor de identieke Cubicus onderkast). Voor u dit doet dient u de bovenkant van de kast en de onderkant van het aquarium goed schoon te maken. Dit om eventueel barsten van de glazen onderkant tgv zandkorrels of andere vuildelen te voorkomen.

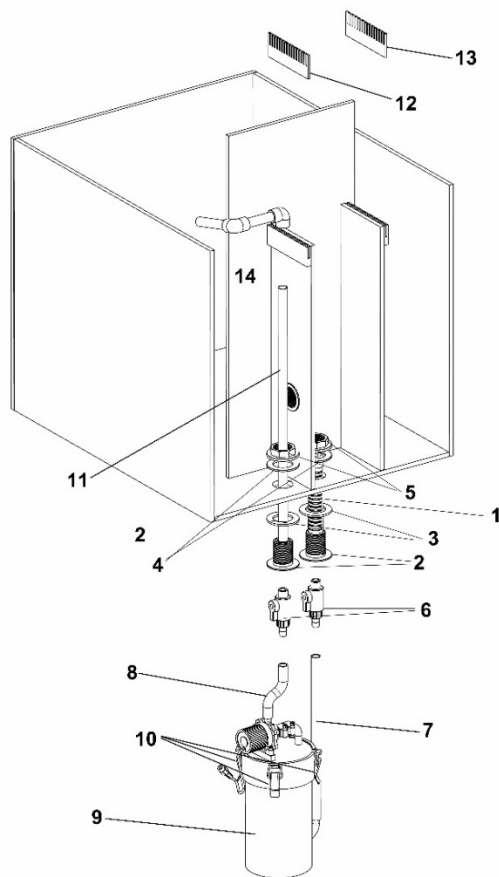
Allereerst moet het aquarium goed schoon gemaakt worden met schoon water.



Afb. 1: Roestvrijstalen potfilter geplaatst in de onderkast en de ECOplant LED 2 x 18 W als verlichting

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

3. Filter verbindingen

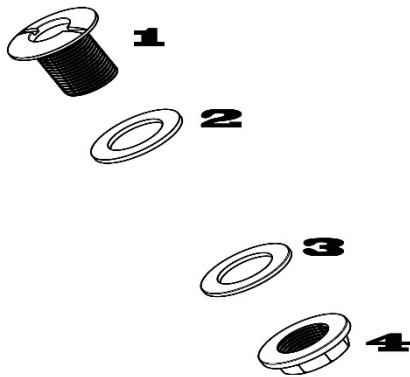


Afb. 2: Filter verbindingen Formosa 50

1. Water inlaat naar het filter
2. Bus
3. Afdichting voor bus
4. Ring voor bus
5. Moer voor bus
6. Afsluitklep
7. Buis filter inlaat
8. Buis terugvoer naar het filter
9. Pot filter
10. Afdichtingsclips
11. Retour buis
12. Kam 1
13. Kam 2
14. Ruimte voor filterspons (niet bijgevoegd). Hier kan een geschikte spons geklemd worden tussen het zwarte glas van de overloop en het glas van de achterwand. De spons moet geplaatst worden tussen de bodem tot de onderste hoek van de horizontale retour buis (11). Kam No. 13 moet omgekeerd geplaatst worden en daarmee de overloop afsluiten van de zijkant. De spons voorkomt dat kleine dieren zoals garnalen vast geraken in de overloop. De spons moet ca 5 cm dik zijn.

Er is een overloopstelsel in de Formosa 50 achter het zwarte paneel. Hieraan kan het licht vast gemaakt worden. Het overloopstelsel bestaat uit een overloop met kammen en een pijp met gleuven waar door het water in het filter kan lopen. In e kast zijn twee kleppen die gesloten moeten zijn als het filter verwijderd moet worden.

De doorvoeren dienen geplaatst te worden vlgs afb. 1 en 3. Altijd goed aandraaien en controleren voor ingebruikname. De tussenring en de moer moeten altijd eerst met de hand vast gedraaid worden en daarbij zo stevig als mogelijk. De rubberring moet altijd altijd bevestigd worden aan de kant van de moer, de rubber pakking aan de andere zijde van het paneel.



Afb. 3: Doorvoer-of aquariumbevestiging (de glaswand dient geplaatst te worden tussen ring 3 en pakking 2)

1. Schroefdraad verbindingstuk
2. Rubber pakking
3. Tussenring
4. Moer

4. Pot filter aquafresh 50

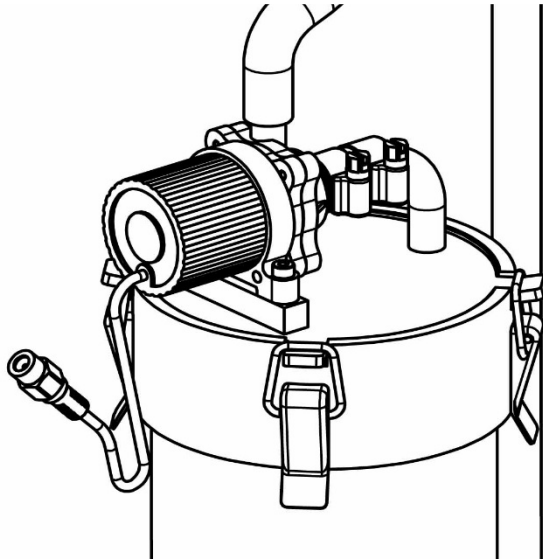
| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Stroom voor de pomp: | 24 V DC |
| Stroom voor de omvormer: | 110 - 240 V AC / 50 - 60 Hz / 0.5 A |
| Pomp output: | max. 500 l/h |
| Max. opvoer: | 3.0 m |
| stroomverbruik: | 10 W |
| Verbinding aanzuigzijde: | 13 mm |
| Verbinding drukzijde: | 13 mm |
| Veiligheid: | IP 68 |

Om het filter in gebruik te nemen dient het in de onderkast van de kast geplaatst en aangesloten te worden vlg. afb. 2. Het is belangrijk goed er op te letten dat alle slangen en verbindingen goed zijn aangesloten omdat anders het aquarium droog loopt.

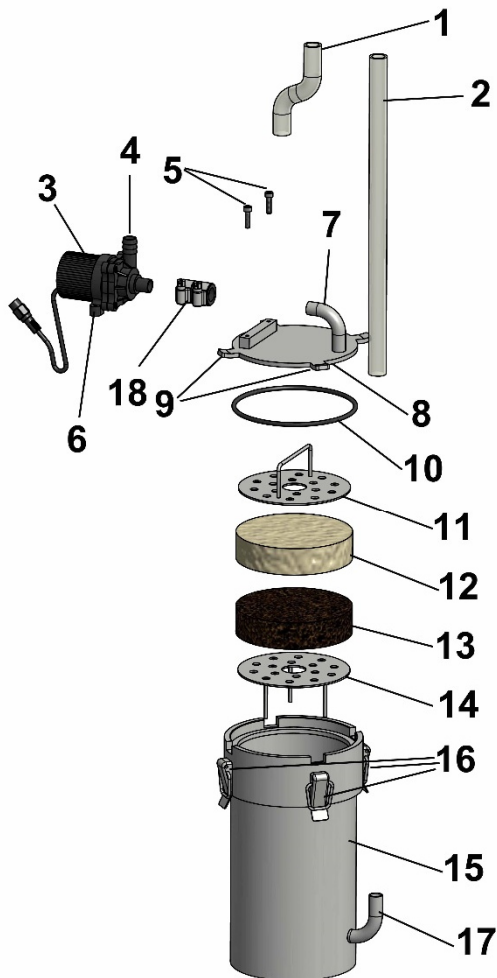
Als het filter aan het aquarium is aangesloten moeten de slangverbindingen stevig aangedraaid worden. Het potfilter en de slangverbindingen moeten gecontroleerd worden op lekken en juiste aansluiting voordat de afsluitkranen geopend worden. Het potfilter zal automatisch gevuld worden met water. Later kan de pomp gestart worden. Deze mag niet te lang droog draaien.

Het filter mag alleen draaien in rechtopstaande positie. Om het filter te reinigen moet de stekker uit het stopcontact gehaald worden. Daarna moeten beide afsluitkranen (Afb. 2, No. 6) gesloten worden. Het filter moet in een geschikte emmer geplaatst worden. De slangverbindingen van beide kranen moeten losgemaakt worden door ze te draaien zodat de slangen losgetrokken worden. Houd de slangen goed boven de emmer om beschadiging van de onderkast door water te voorkomen. Waterdruppels dienen zo snel mogelijk verwijderd te worden.

Als de kranen niet bij het aquarium gesloten worden, bestaat de kans dat het aquarium volledig zal leeglopen in de onderkast. Het is daarom ook belangrijk u te verzekeren dan de dekselpakking (Afb. 5, No. 10) correct geplaatst is en dat het deksel goed sluit als het potfilter in gebruik is. De klemmen (Afb. 5, No. 16) moeten over de gleuven van het deksel klikken (Afb. 5, No. 9) en de klemveren moeten stevig aan het filterhuis klemmen.



Afb. 4: Filter met klemmen correct gesloten



Afb. 5: Pot filter aquafresh 50

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Slang 12/16 drukzijde | 10. Deksel pakking |
| 2. Slang 12/16 filter inlaat | 11. Bovenste rooster |
| 3. Pomp 24 V AC | 12. Filter stuk |
| 4. Pomp verbindingstuk | 13. Filter spons |
| 5. Bevestigingsschroeven pomphouder | 14. Rooster voor filter spons |
| 6. Pomphouder | 15. Filter pot |
| 7. Pomp-verbinding aanzuigzijde | 16. Klemmen |
| 8. Deksel van het pot filter | 17. Filter inlaat |
| 9. Gleuven van het deksel | 18. Slang met slangklemmen |

Geschikt filtermateriaal kan geplaatst worden tussen het filter stuk (Afb. 5, No. 12) en de spons (Afb. 5, No. 13) afhankelijk van het gewenste filtermateriaal (chemisch, mechanisch, biologisch). Het filter moet gereinigd worden op zijn laatst als de doorstroming minder gaat worden.

Omdat afval omgezet wordt in anorganische bestanddelen (b.v. nitraat, fosfaat, etc.) in het filter waar de bacteriën gesetteled zijn, dienen, om dit afval te voorkomen, de filters (Afb. 5, No. 12 en 13) regelmatig gereinigd te worden. Biologische filters kunnen afgespoeld worden met warm water als ze gereinigd moeten om vernietiging van bacteriën te voorkomen.

5. Verlichting

LED illumination ECOplant (optioneel, zie aparte handleiding)

The ECOplant (niet bijgesloten) wordt met 2 schroeven en de bijgevoegde houder vastgeschroefd in het midden van de afscheiding van de filterkamer.

6. 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 - 03/2017

De huidige handleidingen zijn beschikbaar om te downloaden op www.aqua-medic.de.

Manual de Instrucciones ES



Formosa 50 es un acuario de agua dulce que incluye mueble y filtro de botella en acero inoxidable. Una iluminación opcional está disponible.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Descripción del producto

Se incluyen las siguientes partes:

- Acuario 50 x 60 x 50 cm
- Mueble incl. filtro bajo la mesa
- Filtro de botella en acero inoxidable aquafresh 50

Opcional:

- Pantalla ECOplant LED 2 x 18 W

No incluye reloj, calentador ni regleta de enchufes.

2. Montaje del acuario

El acuario debe situarse directamente sobre la mesa Formosa incluida (vea el manual de instrucciones de la mesa idéntica Cubicus). Antes de nada tanto la mesa como la superficie inferior del acuario deben limpiarse para evitar que el panel inferior de vidrio se rompa a causa de granos de arena o cualquier partícula de polvo.

A continuación el acuario ha de ser limpiado con agua.



Fig. 1: Filtro de botella de acero inoxidable situado en el mueble y ECOplant LED 2 x 18 W como iluminación

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

3. Conexiones del filtro

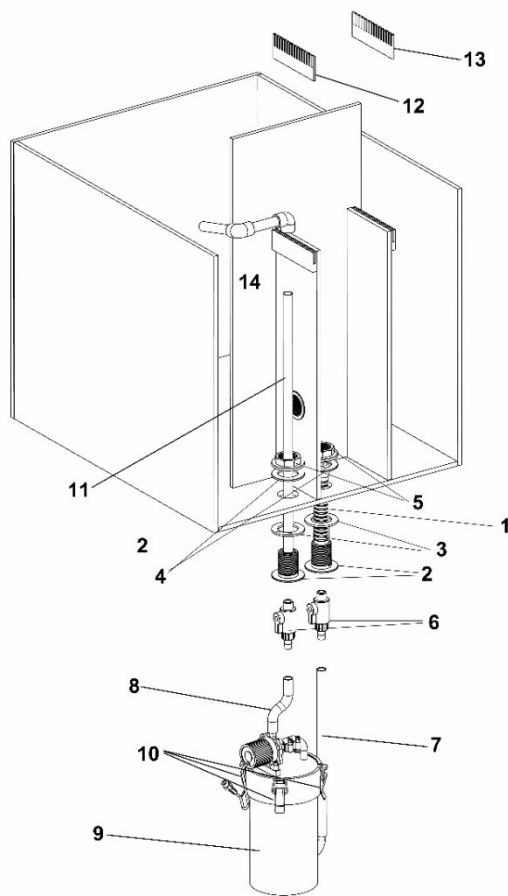


Fig. 2: Conexiones del filtro de Formosa 50

1. Entrada de agua hacia el filtro
2. Apriete
3. Cierre para apriete
4. Junta de deslizamiento para apriete
5. Tuerca de apriete
6. Llaves de cierre
7. Tubo de entrada al filtro
8. Tubo de retorno desde el filtro
9. Filtro de botella
10. Clips de cierre
11. Tubo de retorno
12. Peine rebosadero 1
13. Peine rebosadero 2
14. Espacio para filtración mediante esponja (no incluida). Aquí puede ser situada una esponja apropiada, sujeta entre el cristal negro del rebosadero y el panel de cristal trasero. La esponja debe quedar situada desde el suelo hasta el borde inferior del tubo de retorno horizontal (11). Comb No. 13 debe insertarse invertido y quedar cerrada la caja de rebosamiento de esa manera. La esponja evita que los pequeños animales como los camarones queden atrapados en el rebosadero. La esponja debe ser de unos 5 cm de espesor.

En el Formosa 50, hay un sistema rebosadero detrás del panel negro donde se montan las luces. El sistema incluye un rebosadero peine, una tubería ranurada por donde entra agua al filtro. En el mueble hay dos llaves que han de ser cerradas si se retira el filtro de botella.

Los cierres tienen que ser instalados de acuerdo con la Fig. 1 y 3. Siempre vuelva a apretarlos antes de su uso. La junta de deslizamiento y la tuerca tienen que ser montados manualmente de antemano y han de apretarse tanto como sea posible. La junta de deslizamiento de goma debe estar siempre colocada en el lado de la tuerca giratoria, la junta de goma en el lado opuesto del panel.

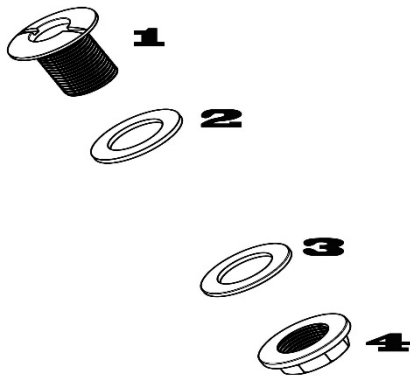


Fig. 3: Cierre o conexiones del tanque (el panel de cristal queda situado entre el anillo de deslizamiento 3 y la junta de goma 2)

1. Tornillo
2. Junta de sellado de goma
3. Junta deslizante
4. Tuerca

4. Filtro de botella aquafresh 50

| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Alimentación de la bomba: | 24 V DC |
| Alimentación del transformador: | 110 - 240 V AC / 50 - 60 Hz / 0.5 A |
| Salida de la bomba: | max. 500 l/h |
| Altura máxima: | 3.0 m |
| Consumo eléctrico: | 10 W |
| Conexión lado succión: | 13 mm |
| Conexión lado presión: | 13 mm |
| Tasa de protección: | IP 68 |

Para poner el filtro a funcionar, sitúelo en el mueble del Formosa 50 y conéctelo siguiendo la Fig. 2. Es importante prestar atención a la posición correcta de todas las mangueras y juntas ya que de lo contrario el acuario se vaciará.

Cuando el filtro esté conectado al acuario, las juntas de tubo de las válvulas se deben apretar. El filtro de botella y todas las conexiones de tubos tienen que ser controlados por si hay fugas y en forma adecuada antes de la apertura de las válvulas. El filtro de botella se inicia automáticamente lleno de agua. Después, la bomba se puede iniciar, no debe funcionar en seco durante un tiempo más largo.

El filtro sólo se puede operar en una posición vertical. Para limpiar el filtro, la bomba tiene que ser desconectada. Entonces las dos llaves (Fig. 2, No. 6) tienen que ser cerradas. El filtro tiene que ser puesto en un cubo adecuado, las juntas de tubos de ambas llaves tienen que ser liberadas y luego los tubos pueden ser retirados de la pieza de conexión. Mantenga los tubos tan recto como sea posible sobre el cubo para evitar daños por agua al mueble. Las salpicaduras de agua deben ser eliminadas con un trapo inmediatamente.

Si las válvulas no se cierran en el acuario, existe el riesgo de que el acuario se vacíe completamente dentro del mueble. Por lo tanto también es esencial asegurarse que la junta de la tapa (Fig. 5, No. 10) se ha insertado correctamente y la tapa se cierra herméticamente cuando se opera el filtro de botella. Los soportes de retención de las abrazaderas (Fig. 5, No. 16) se tienen que poner en los surcos de la tapa (Fig. 5, No. 9) y los cierres de resorte tienen que ser presionados firmemente en la carcasa del filtro.

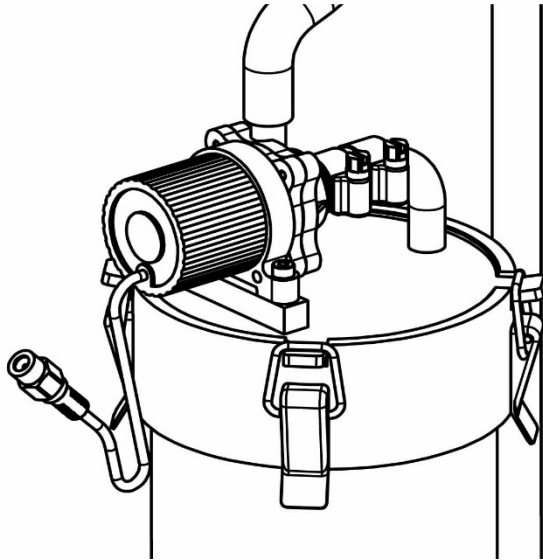


Fig. 4: Filtro con las cerraduras correctamente cerradas

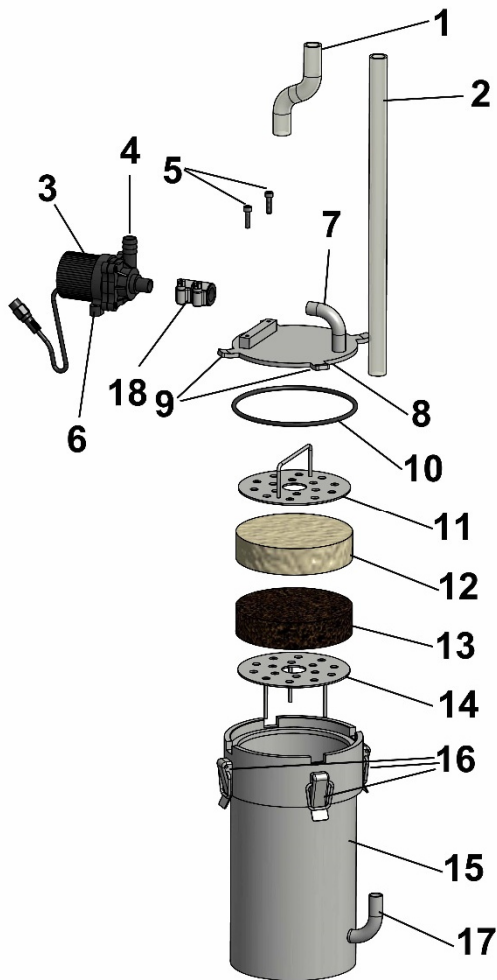


Fig. 5: Filtro de botella aquafresh 50

- | | |
|---|--|
| 1. Tubo 12/16 lado de presión | 10. Junta de tapa |
| 2. Tubo 12/16 entrada del filtro | 11. Espaciador superior |
| 3. Bomba 24 V AC | 12. Filtro de fibra |
| 4. Boquilla de conexión de la bomba | 13. Filtro de esponja |
| 5. Tornillos de fijación para sujeción de bomba | 14. Almohadilla para filtro de esponja |
| 6. Sujeción de la bomba | 15. Botella del filtro |
| 7. Conexión de la bomba lado succión | 16. Cierres |
| 8. Tapa del filtro de botella | 17. Entrada del filtro |
| 9. Ranuras de la tapa | 18. Tubo con cierres de tubo |

Materiales de filtración adecuados pueden ser colocados entre la fibra (Fig. 5, No. 12) y la esponja (Fig. 5, No. 13) dependiendo del tipo de filtro deseado (químico, mecánico, biológico). El filtro tiene que ser limpiado, si es necesario, a más tardar tan pronto como el flujo disminuye.

Los residuos gruesos se convierten en compuestos inorgánicos disueltos (por ejemplo, nitrato, fosfato, etc.) en el filtro de las bacterias que se establecieron allí. Con el fin de evitar esto, los filtros gruesos (Fig. 5, No. 12 y 13) deben limpiarse regularmente. El filtro biológico se enjuaga con agua tibia si tiene que ser limpiado para evitar dañar a las bacterias adheridas.

6. Iluminación

Iluminación LED ECOplant (opcional, ver su propio manual)

ECOplant (no incluido en el envío) debe ser atornillado con dos tornillos y el soporte suministrado centrado en la pared de separación de la cámara de filtro.

6. 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 - 03/2017

Los manuales actuales están disponibles para descargar en www.aqua-medic.de.

Инструкция по эксплуатации RUS



Formosa 50 – пресноводный аквариум с тумбой и размещенным в ней чашечным фильтром из высококачественной стали. В качестве дополнительной опции рекомендуем приобрести систему освещения.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Комплектация

Пресноводный аквариум Formosa 50 имеет следующую комплектацию:

- Аквариум 50 x 60 x 50 см
- Тумбу с вмонтированным в неё фильтром
- Горшковый фильтр aquafresh 50 из высококачественной стали

Дополнительная функция:

- Система освещения ECOplant LED 2 x 18 Ватт

В комплект поставки не входят таймер, система подогрева и электроудлинитель с розетками.

2. Установка аквариума

Аквариум можно установить прямо на входящую в комплектацию Formosa тумбу (монтаж смотрите в отдельном руководстве для аналогичной Cubicus тумбы). Крышку тумбы и нижнюю часть аквариума нужно, прежде всего, почистить от загрязнений, для того чтобы на стеклянном дне не появились трещины из-за песка и других крупнозернистых частиц.

Вначале вымойте аквариум чистой водой.



Рис. 1: вмонтированный в тумбу чашечный фильтр и система освещения ECOplant LED 2 x 18 Ватт

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

3. Подключение фильтра

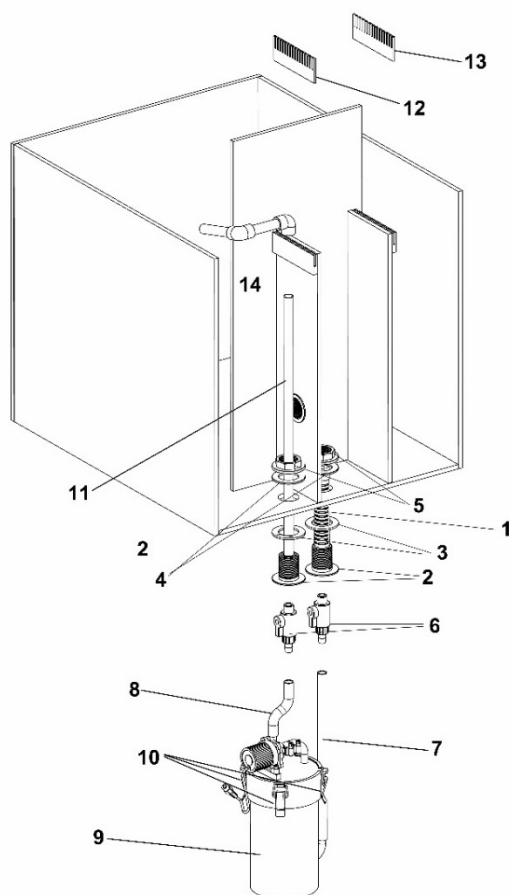


Рис. 2: Подключение фильтра Formosa 50

1. Подвод воды к фильтру
2. втулки
3. Уплотнитель для втулки
4. Уплотнительное кольцо
5. Гайка для втулки
6. Запорный кран
7. Шланг для подачи воды к фильтру
8. Шланг для подачи очищенной воды
9. Горшковый фильтр
10. Зажимы
11. Труба оттока
12. Гребень 1
13. Гребень
14. Место для фильтровальной губки (не входит в комплект поставки). Здесь, между черным стеклом переливного устройства и задней стеклянной стенкой аквариума, может быть закреплена клеммами подходящая губка. Губка должна быть размещена между дном аквариума и нижним краем расположенной горизонтально сливной трубы (11). Гребень №13 должен наоборот быть сдвинут так, чтобы сливная коробка закрывалась с этой стороны. Губка мешает попадать маленьким животным, например, креветкам, в сливную коробку. Необходимая толщина губки - приблизительно 5 см.

В Formosa 50 имеется система перелива, расположенная за черным стеклом, на которое может быть смонтировано освещение. Система перелива состоит из переливной шахты с гребнями и перфорированной трубы со щелевыми отверстиями, через которую вода поступает в фильтр. В тумбе находятся два крана. При снятии фильтра они должны быть закрыты.

Втулки должны быть смонтированы согласно рис. 1 и 3. Перед вводом в эксплуатацию они прочно затягиваются. Уплотнительное кольцо и гайка вначале устанавливаются вручную, затем

прочно, насколько это возможно, закручиваются. Уплотнительное кольцо из полимерного материала должно быть во всех втулках всегда на стороне вращающейся гайки, резиновый уплотнитель должен размещаться на обратной стороне стекла.

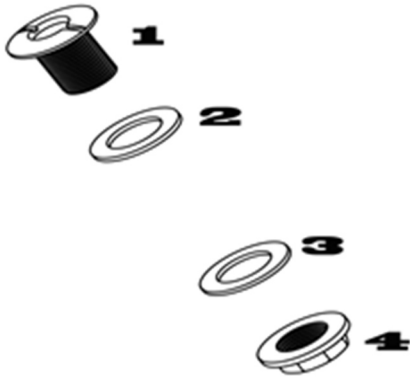


Рис. 3: Втулка или резьбовая пробка (стекло находится между уплотнительным кольцом 3 и резиновым кольцом 2)

1. Резьбовая деталь
2. Резиновый уплотнитель
3. Уплотнительное кольцо
4. Гайка

4. Горшковый фильтр aquafresh 50

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Насос энергоснабжения: | 24 В DC |
| Блок питания: | 110 - 240 В AC / 50 - 60 Гц / 0,5 А |
| Мощность насоса: | макс. 500 л/час |
| Макс. высота напора воды: | 3,0 м |
| Потребляемая мощность: | 10 Ватт |
| Разъем впускной стороны: | 13 мм |
| Разъем напорной стороны: | 13 мм |
| Степень защиты: | IP 68 |

Для эксплуатации фильтр устанавливают в тумбе Formosa 50 согласно рис. 2 и подключают его так, как указано на рисунке. Очень важно обратить внимание на то, чтобы все шланги, их крепления и уплотнители были установлены точно на свои места, в противном случае вода в аквариуме не будет очищаться.

После подключения фильтра в аквариуме нужно затянуть крепления шлангов на кранах. Проверьте фильтр и все подключения шлангов на герметичность перед тем, как открыть краны. Фильтр наполняется водой автоматически. После этого может быть запущен насос, поскольку нельзя, чтобы он работал длительное время вхолостую.

Фильтр должен эксплуатироваться только в горизонтальном положении. Для его очистки необходимо вначале отключить насос от энергоснабжения. Потом закрываются оба крана (рис. 2, № 6). Фильтр ставится в ведро нужного размера, вращая, ослабляют крепления шлангов на обоих кранах и вытаскивают шланги из штуцеров. Держите шланги по возможности прямо над ведром, чтобы не повредить водой тумбу. Капли воды сразу же сотрите с поверхности тумбы.

Если краны в аквариуме не будут закрыты, то вода из аквариума может полностью вытечь в тумбу. Поэтому при эксплуатации фильтра очень важно следить за тем, чтобы уплотнитель крышки (рис. 5, № 10) был положен правильно, и крышка закрывалась герметично. Скобы зажимов (рис. 5, № 16) должны находиться над язычками крепления (рис. 5, № 9) и прочно прижимать пружинные замки корпуса фильтра.

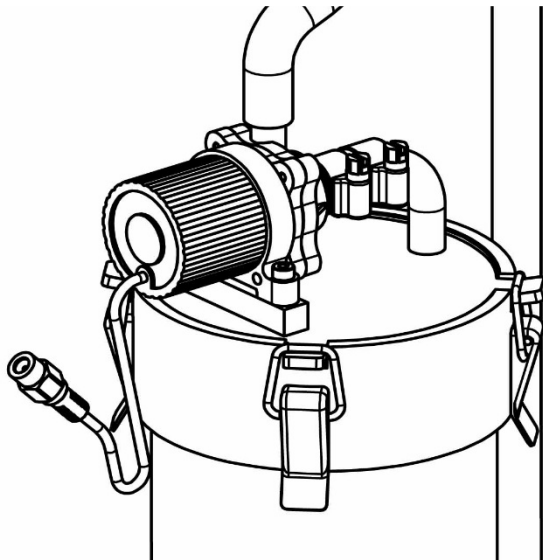


Рис. 4: Фильтр с правильно закрытыми скобами зажимов

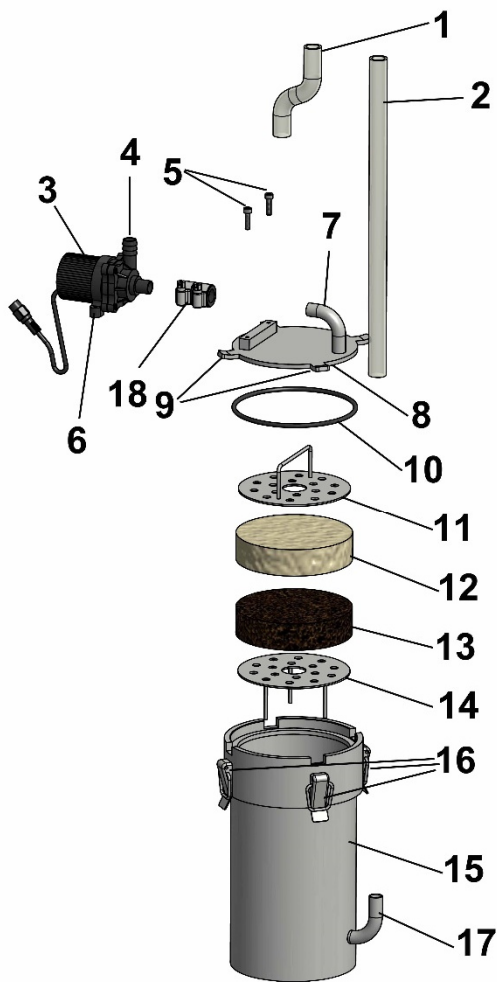


Рис. 5: Горшковый фильтр aquafresh 50

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. Шланг 12/16 напорная сторона | 10. Уплотнитель крышки |
| 2. Шланг 12/16 подвод воды к фильтру | 11. Верхний фиксатор |
| 3. Насос 24 В АС | 12. Фильтрующая прокладка |
| 4. Напорный штуцер насоса | 13. Фильтрующая губка |
| 5. Крепежные болты для опоры насоса | 14. Подложка для губки |
| 6. Опорная пластина насоса | 15. Горшок фильтра |
| 7. Подключение насоса сторона впуска | 16. Скобы зажимов |
| 8. Крышка фильтра | 17. Подвод воды к фильтру |
| 9. Язычки скоб зажимов | 18. Шланг с хомутиками |

Между прокладкой (рис. 5, № 12) и губкой (рис. 5, 13), в зависимости от вида выбранного фильтра (химического, механического, биологического), Вы можете помещать соответствующие фильтрационные вещества. Фильтр должен чиститься по мере необходимости, но сразу же, как только Вы заметите значительное сокращение протока воды.

Грубые примеси преобразовываются в фильтре благодаря поселившимся там бактериям в растворимые, неорганические соединения (например, нитраты, фосфаты и т.д.). Для того чтобы избежать этого, фильтр предварительной очистки (рис. 5, № 12 и 13) нужно регулярно чистить. Фильтрационные биологические вещества прополаскивают, если их необходимо почистить, водой комнатной температуры, чтобы не повредить прилипшие бактерии.

5. Освещение

Светодиодное освещение ECOplant (дополнительная опция, смотрите отдельную инструкцию)

ECOplant (его нет в комплектации) крепится двумя крепежными болтами и имеющимся в комплекте кронштейном по центру на стеклянной перегородке в фильтрационной камере.

6. Гарантия

AV 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.

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

AV Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
 - оставляем за собой право на технические изменения конструкции - 03/2017

Актуальные инструкции по эксплуатации можно скачать по ссылке www.aqua-medic.de.