



**160**  
(Typ 2411)



**200**  
(Typ 2412)



**240**  
(Typ 2413)



de Innenfilter

en Internal filter

fr Filtre intérieur

nl Binnenfilter

sv Innerfilter

no Innvendig filter

fi Sisäsuodatin

da Indvendigt filter

it Filtro interno

es Filtro interior

pt Filtro interior

el Εσωτερικό φίλτρο

cs Vnitřní filtr

hu Belső szűrő

pl Filtr wewnętrzny

sl Notranji filter

sk Vnútročný filter

ro Filtru interior

tr Dahili filtre

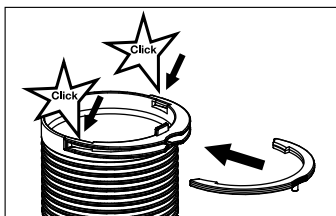
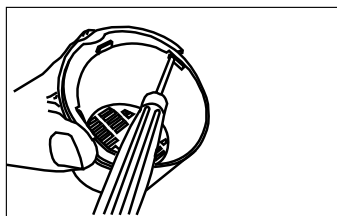
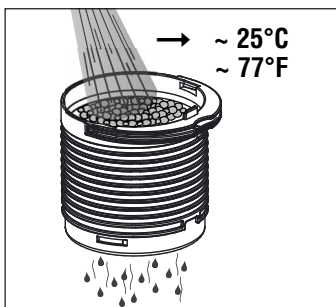
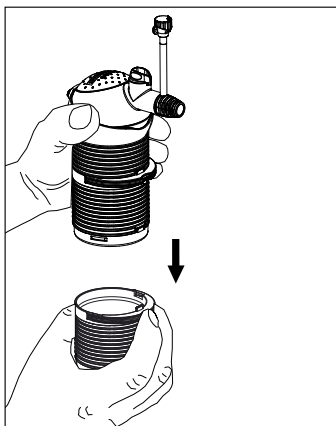
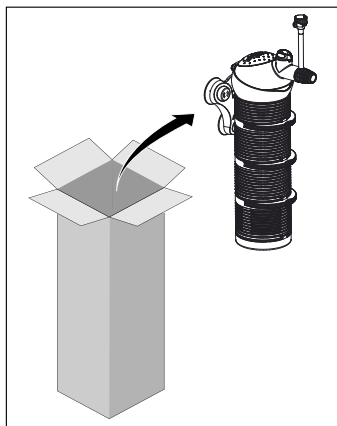
sr Unutrašnji filter

ru Внутренний фильтр

bg Вътрешен филтър

zh 内部过滤器

ko 내부 여과기



**biopower 160**  
(Typ 2411)

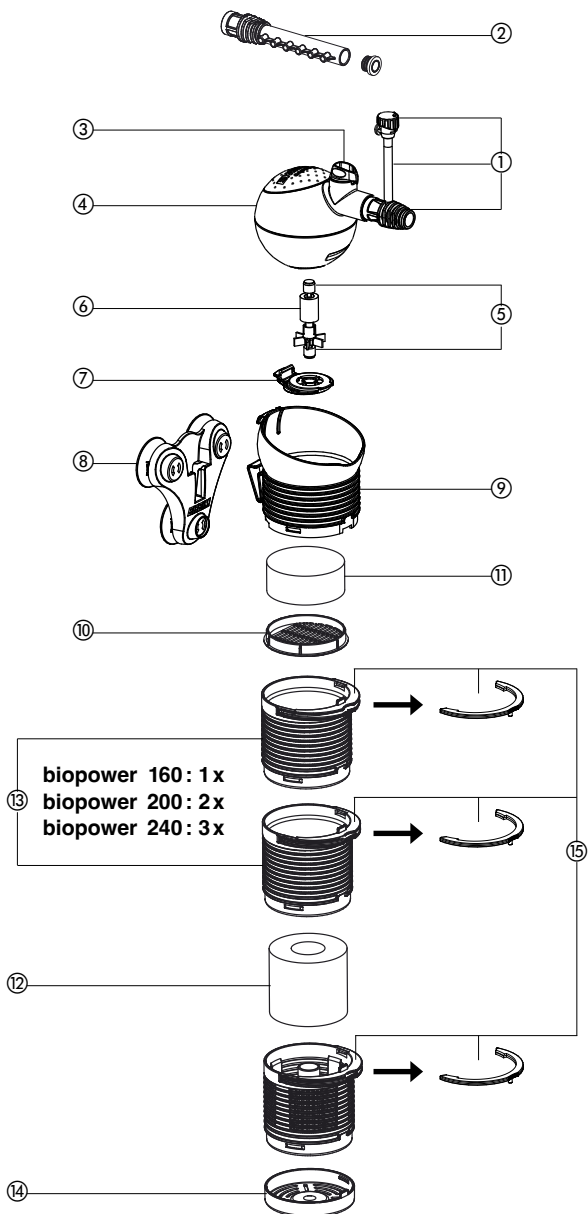
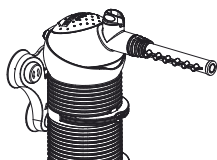
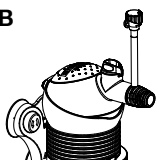
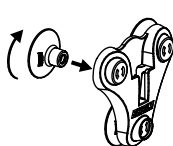


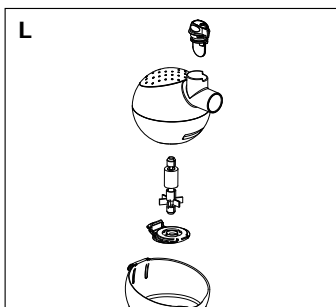
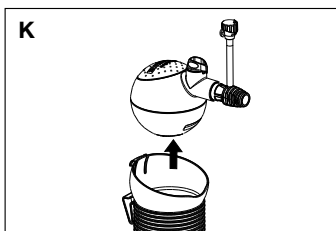
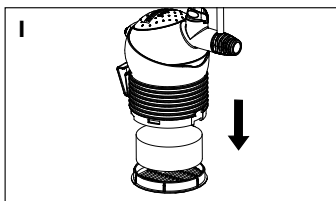
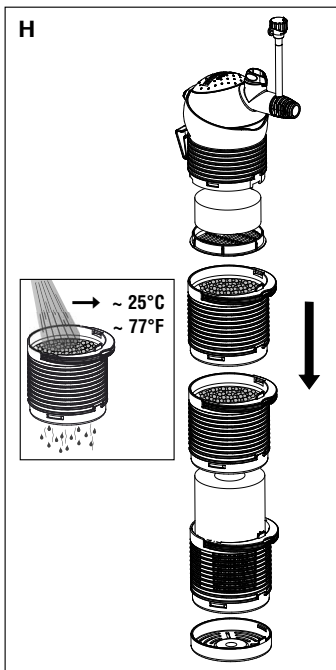
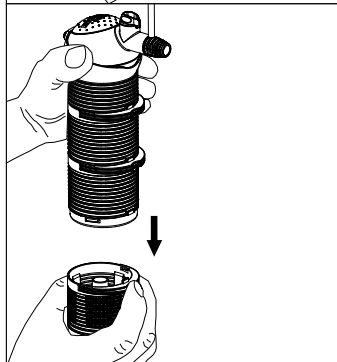
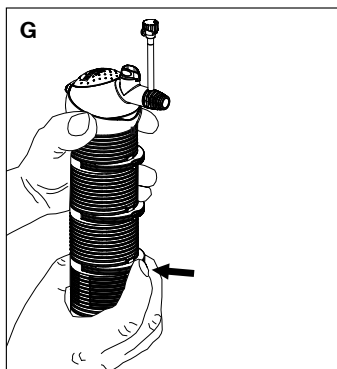
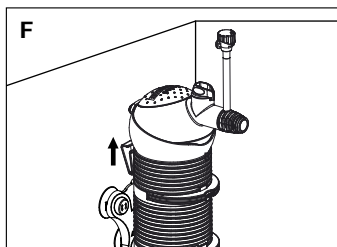
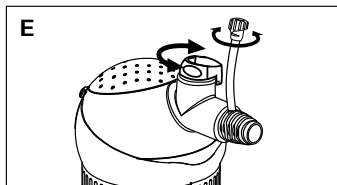
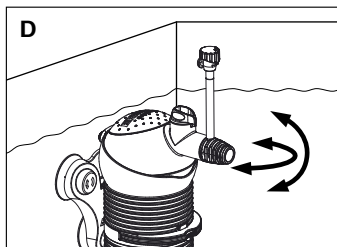
**biopower 200**  
(Typ 2412)



**biopower 240**  
(Typ 2413)














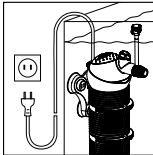


**A****B****C**



**Vielen Dank**

für den Kauf Ihres neuen EHEIM Innenfilters. Das innovative Modul-System bietet optimale Leistung bei höchster Zuverlässigkeit und größter Effektivität.

**Sicherheitshinweise**

-   **Vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes diese Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise aufmerksam lesen und beachten. Diese Bedienungsanleitung unbedingt gut aufbewahren.**
-  **Nur in geschlossenen Räumen für aquaristische Einsatzbereiche verwenden.**
-  **Bei Wartungs- und Pflegearbeiten sind alle im Wasser befindlichen Elektrogeräte vom Netz zu trennen.**
-  **Die Netzanschlussleitung dieses Gerätes kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung der Leitung darf das Gerät nicht mehr benutzt werden. Pumpe niemals am Kabel tragen; Kabel nicht knicken.**
-  **Filter nur innerhalb des Wassers verwenden: Die Pumpe muss unterhalb des Wasserspiegels platziert sein.**
-  **Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.**
-  **20 cm**  **Bei diesen Geräten können Magnetfelder elektronische oder mechanische Störungen oder Beschädigungen hervorrufen. Dies gilt auch für Herzschrittmacher. Die erforderlichen Sicherheitsabstände sind den Handbüchern dieser medizinischen Geräte zu entnehmen.**
-  **Bei Wartungsarbeiten besteht Quetschgefahr für die Finger durch hohe Magnetkräfte.**
-  **Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt es sich, mit dem Netzkabel eine Tropfschleife zu bilden, die verhindert, dass evtl. am Kabel entlang laufendes Wasser in die Steckdose gelangt.**
-  **Bei Verwendung einer Verteiler-Steckdose muss die Platzierung oberhalb des Filter-Netzanschlusses erfolgen.**
-  **Gerät – oder Teile davon – nicht in der Spülmaschine reinigen. Nicht spülmaschinenbeständig!**
-  **Dieses Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen. Führen Sie es Ihrer örtlichen Entsorgungsstelle zu.**

**Innenfilter biopower 160, 200, 240**  
Ausführung: siehe Typenschild am Pumpengehäuse

### Funktion

- A** ① Diffusor mit Schlauch und Luftregulierventil ② Düsenrohr ③ Leistungsregler ④ Pumpenkopf ⑤ Achsstüben mit Achse ⑥ Pumpenrad ⑦ Pumpendeckel ⑧ Halterung mit Saugern ⑨ Pumpenkopfaufnahme ⑩ Abdeckgitter ⑪ Feinfilterpatrone ⑫ Vorfilterpatrone ⑬ Filterbehälter ⑭ Filterboden ⑮ Clip.

Der modular aufgebaute Innenfilter sorgt in einem Arbeitsgang für die mechanisch-biologische Reinigung des Aquarienwassers bei permanenter Umwälzung, gezielter Oberflächenbewegung und regulierbarer Sauerstoffzufuhr.

Über den dreidimensional drehbaren Pumpenkopf lässt sich die Ausströmrichtung einstellen. Der Leistungsregler bestimmt die gewünschte Durchflussmenge und mit dem Diffusor oder Düsenrohr kann die Luftanreicherung des Wassers dosiert werden.

In den Filterbehältern sorgen Schaumstoffpatronen für die mechanische Reinigung und EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> für eine effiziente biologische Wasserklä rung.

Mit der praktischen Halterung lässt sich der Filter im Aquarium platzieren und mit einem Handgriff entnehmen.

### Montage / Inbetriebnahme

- B** Diffusor mit Luftschlauch und Luftregulierventil oder Düsenrohr am Auslaufstutzen aufstecken.
- C** Die Sauger an der Halterung mit einer Drehbewegung auf die jeweilige Aufnahme eindrücken. Filter in Halterung einklippsen und an der Innenscheibe des Aquariums befestigen.
- D** Der Filter sollte so eingesetzt werden, dass der Pumpenkopf knapp unter der Wasseroberfläche platziert ist (ca. 1 cm). Pumpenkopf auf den gewünschten Ausströmbereich und den Oberflächenwinkel einstellen.
- E** Durch drehen des Leistungsreglers kann die Pumpenleistung nach Bedarf stufenlos reguliert werden. Über das Luftregulierventil des Diffusors lässt sich die Sauerstoffanreicherung des Wassers dosieren. **Achtung:** Die Diffusorleistung lässt je nach Verschmutzungsgrad des Filters nach.

### Reinigung

- F** **Filter vom Netz trennen** und anschließend nach oben aus der Halterung ziehen.
- G** Mit leichtem Druck auf den jeweiligen Clip lassen sich die einzelnen Filterbehälter bequem voneinander trennen.
- H** Anschließend die Module reinigen und Vorfilterpatrone auswaschen. Biologisches Filtermaterial EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> nur leicht unter lauwarmem Wasser abspülen, um den Bakterienrasen zu erhalten und dessen Neuentwicklung zu beschleunigen.
- I** Abdeckgitter am vorgesehenen Rand aus der Pumpenkopfaufnahme ziehen. Feinfilterpatrone auswaschen bzw. erneuern. Anschließend die gereinigten Filterteile – unter Beachtung der vorgegebenen Form – wieder zusammenstecken, bis sie hörbar einrasten.
- Achtung:** Filterbehälter nicht überfüllen, da sie sonst nicht mehr passgenau sitzen.

### Wartung

- K** **Filter vom Netz trennen!** Um den Pumpenkopf abzunehmen, zieht man die Pumpe aus der Pumpenkopfaufnahme.
- L** Pumpendeckel abnehmen, Pumpenrad und Achse herausnehmen und reinigen.

Leistungsregler und Diffusor/Düsenrohr aus dem Pumpenkopf herausziehen. Pumpenkammer, Wasserführung, Düsenrohr und Ausströmöffnung mit Reinigungsbürste (Best.-Nr. 4009560) säubern.

Anschließend das Pumpenrad wieder einsetzen und auf richtigen Sitz der Achsstülen achten. Den Pumpendeckel schließen und Pumpenkopf wieder einsetzen.

## Zubehör

**A** Über den Filterbehälter kann der Innenfilter zur gezielten Wasserbehandlung eingesetzt werden und nach Bedarf mit anderen original EHEIM Filtermaterialien befüllt werden.

**B<sup>1</sup>** 2 Filterpatronen (Best.-Nr. 2618060)

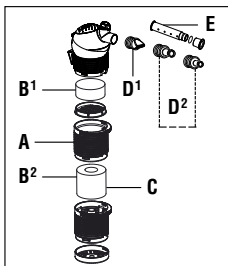
**B<sup>2</sup>** 2 Aktivkohlepatronen (Best.-Nr. 2628080)

**C** 2 Filterpatronen (Best.-Nr. 2618080)

**D<sup>1</sup>** Breitstrahldüse (Best.-Nr. 4009680)

**D<sup>2</sup>** Düsenersatz (Best.-Nr. 4009700)

**E** Erweiterungs-SET 2 (Best.-Nr. 4009620)



# VERY IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**WARNING-** To guard against injury, basic safety precautions should be observed, including the following.

FOR HOUSEHOLD USE ONLY

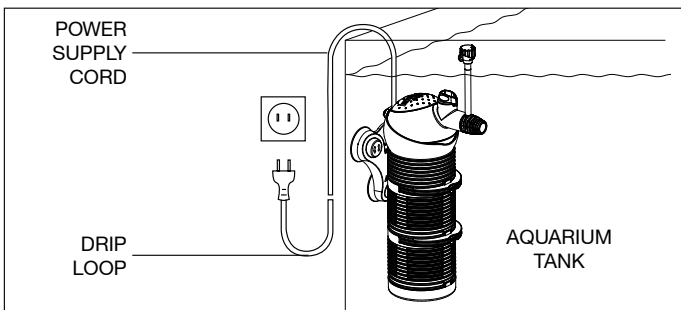
**WARNING! RISK OF ELECTRIC SHOCK!**

This pump has not been investigated for use in swimming pools areas!

**DO NOT RUN DRY!**

## READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.

- **DANGER.** To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs by yourself; return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.
- If the appliance falls into the water DON'T reach for it. First unplug the appliance immediately (Nonimmersible equipment only)
- If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug it from the power source.
- Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
- Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it's malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner.
- Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.



- To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position aquarium stand and tank to one side of a wall mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug. A “drip loop”, shown in the figure, should be arranged by the user for each cord connecting the aquarium appliance to a receptacle. The “drip loop” is that part of the cord below the level of the receptacle, to prevent water travelling along the cord and coming in contact with the receptacle. If the plug or receptacle does get wet, **DON'T** unplug the cord; disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for presence of water in the receptacle.
- Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.
- To avoid injury, do not contact moving parts.
- Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
- Do not use an appliance for other than intended use. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
- Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
- Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.
- Read and observe all the important notices on the appliance and its cord.
- If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
- Check that the voltage shown on the label of the unit corresponds to the voltage of the mains supply.
- Disconnect all electrical appliances from the mains before placing hands in the water.
- The line cord of this unit cannot be replaced or repaired. Should the line cord become damaged the appliance must be discarded.

## KEEP THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.







English

**EHEIM**


### Thank you



for purchasing your new EHEIM internal filter. This innovative modular system combines optimised performance with maximum reliability and the utmost efficiency.


### Safety instructions

-   **Read the operating and safety instructions carefully and comply with all instructions prior to operating this device. Keep these operating instructions in a safe place.**
-  **For indoor use only. For use with aquariums.**
-  **All electrical equipment in the water must be disconnected from the mains during care and maintenance work.**
-  **The connecting line of this device can not be replaced. When the line is damaged, the device must no longer be used. Never carry the pump by the cable; do not bend the cable.**
-  **Only use filter in water: The pump must be positioned beneath the surface of the water.**

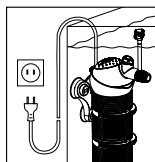


 This equipment can be used by children above the age of 8 or by persons with reduced physical, mental or sensory capacities or a lack of experience or knowledge, provided they are supervised or have received instruction in the safe use of the equipment and therefore understand the risks involved. Do not allow children to play with this equipment. Do not allow children to clean or conduct user maintenance without supervision.

 20 cm  **Notice:** These devices produce magnetic fields which might cause electronic and mechanical disturbances or damages. This also refers to pacemakers. Please consult the manuals of medical equipment for the required safety margins.

 For your own safety, we recommend to form a drip loop with the connection cable to prevent any water running along the cable from intruding into the socket.

When using a multiple socket or an external power supply unit, position them atop the filter's power connection.



 **Attention:** Maintenance work presents the risk of crushing the fingers due to high magnetic forces.

 Do not clean the unit – or parts of it – in the dishwasher. Not dishwasher resistant.

 Do not dispose of this product as normal household waste. Take it to your local refuse collection site.

**Internal filters biopower 160, 200, 240**  
Model: see type plate on motor body

## Function

**A** ① Diffuser with hose and air regulating valve ② nozzle tube ③ power regulator ④ pump head ⑤ shaft with bushings ⑥ impeller ⑦ pump cover ⑧ holder with suction cups ⑨ pump head holding fixture ⑩ Cover grate ⑪ Fine filter cartridge ⑫ Prefilter cartridge ⑬ filter canister ⑭ filter base ⑮ clip.

In a single operation, this modular internal filter ensures the mechanical-biological cleaning of the aquarium water with permanent circulation, specific surface movement and controllable oxygen supply.

Thanks to the pump head that rotates in three dimensions, it is possible to adjust the outflow direction. The output regulator determines the desired flow rate and the air enrichment can be regulated using the diffuser or nozzle tube.

In the filter containers, foamed material cartridges provide for mechanical cleaning and EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> for efficient biological water purification.

The practical holder allows the filter to be positioned inside the aquarium and removed with ease.

## Installation / Putting into operation

**B** Attach diffuser with air hose and air regulating valve or place nozzle tube on outlet connection.

- C** Fasten the holder with the suction cups to the inside of the aquarium glass and clip the filter into place.
- D** Insert the filter such that the pump head is positioned just beneath the surface of the water (approx. 1 cm). Adjust the pump head to the required outflow area and surface angle.
- E** By turning the power regulator, it is possible to infinitely adjust the pump power to the required setting. The diffuser's air regulating valve is used to regulate the amount of oxygen added to the water. **Important:** The diffuser power decreases in line with the degree of soiling.

## Cleaning

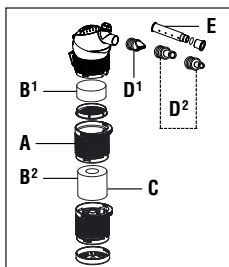
- F** **Disconnect the filter from the power supply** and then pull upwards out of the holder.
  - G** The individual filter containers can be easily separated from one another by a slight pressure on the clip.
  - H** Then clean the modules and wash out the prefilter cartridge. Only rinse off slightly the EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> biological filtering material under lukewarm water so as to preserve the bacterial lawn and accelerate redevelopment of it.
  - I** Pull the edge provided the cover grate out of the pump head retainer. Wash out or replace the fine filter cartridge. Finish by reassembling the cleaned filter components, taking care to assemble these in the correct way.
- Caution:** Do not overfill filter inserts as, otherwise, their accurate fit is no longer assured.

## Maintenance

- K** **Disconnect the filter from the power supply!** To remove the pump head, pull the pump out of the pump head socket.
  - L** Remove the pump cover, take out the impeller and the bearing box and clean. Pull out the power regulator with diffuser/nozzle tube from pump head. Use the special cleaning brush (order no. 4009560) to clean the inflow and outflow openings.
- Subsequently, refit the impeller and check that the bearing box is positioned correctly. Close the pump cover and reinsert the pump head.

## Accessories

- A** Via the filter container, the interior filter can be used for targeted water treatment and filled with other original EHEIM filtering materials as required.
- B<sup>1</sup>** 2 filter cartridges (no. 2618060)
- B<sup>2</sup>** 2 activate carbon cartridges (no. 2628080)
- C** 2 filter cartridges (no. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Wide-jet pipe (no. 4009680)
- D<sup>2</sup>** Nozzle set (no. 4009700)
- E** Extension SET 2 (no. 4009620)



### Merci beaucoup


d'avoir acheté un nouveau filtre intérieur de EHEIM. Le système modulaire novateur offre une performance optimale liée à une fiabilité et à une efficacité maximales.


## Consignes de sécurité


  Avant la mise en marche de cet appareil, lisez et respectez attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité. Conservez impérativement cette notice d'utilisation.



 Usage intérieur exclusivement. Destiné à être utilisé uniquement en aquariophilie.

 Avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de maintenance, déconnectez du réseau tous les appareils installés dans l'eau.


 Le câble réseau de l'appareil ne peut pas être remplacé. L'usage de l'appareil est interdit lorsque le câble est endommagé. Ne jamais porter la pompe avec le câble; ne pas plier le câble.

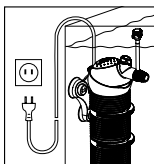
 N'utiliser le filtre que dans l'eau. La pompe doit être placée au-dessous de la surface de l'eau.

 Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de l'âge de 8 ans, ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dépourvues d'expérience et de connaissance, si elles sont surveillées ou ont reçu des instructions sur l'utilisation en toute sécurité de l'appareil ainsi que sur les dangers qui en résultent.

 20 cm  Remarque: avec ces appareils, des champs magnétiques peuvent provoquer des troubles ou des détériorations électroniques et mécaniques. Ceci est également valable pour les stimulateurs cardiaques. Les distances nécessaires de sécurité doivent être relevées dans les manuels de ces appareils médicaux.

 Attention: en cas de travaux de maintenance, risque de coincement en raison de forces magnétiques élevées.

 Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de former un col de cygne avec le câble électrique pour éviter que l'eau s'écoulant éventuellement de long du câble ne pénètre dans la prise.



En utilisant par exemple une multiprise, celle-ci doit être placée plus haut que la prise de secteur du filtre.










 Ne nettoyez pas cet appareil – ou les pièces qui le composent – au lave-vaisselle. Ne résiste pas au lave-vaisselle.

 Ne pas jeter le présent produit à la poubelle. Ramenez-le à votre lieu de décharge locale.

### Filtres intérieurs biopower 160, 200, 240

Réalisation: voir plaque signalétique sur le boîtier de la pompe

## Fonction

A  Diffuseur avec tuyau et soupape de réglage d'air  canne de refoulement  régulateur de débit  tête de pompe  axe et manchons  turbine  couvercle de la pompe  support avec ventouses  support de la tête de

pompe ⑩ grille de couverture ⑪ cartouche de filtration fine ⑫ cartouche préfiltre ⑬ cuve du filtre ⑭ fond du filtre ⑮ clip.

Le filtre intérieur modulaire se charge du nettoyage mécanique et biologique de l'eau de l'aquarium en une seule opération tout en assurant le brassage permanent de l'eau, en créant des mouvements ciblés de l'eau de surface et par un apport réglable en oxygène.

La tête de pompe orientable en trois dimensions permet d'ajuster la direction de sortie de l'eau. Le régulateur de débit détermine le débit souhaité, le diffuseur ou la canne de refoulement permettant de doser l'enrichissement de l'eau en oxygène.

Les cartouches en mousse plastique installées dans les cuves du filtre assurent le nettoyage mécanique et EHEIM SUBSTRAT*pro* une clarification biologique efficace de l'eau.

Le filtre peut être installé dans l'aquarium à l'aide du pratique support et retiré facilement.

### Installation / Mise en service

- B** Emboîtez le diffuseur avec le tuyau d'air et la soupape de réglage de l'air ou la canne de refoulement dans la tubulure de sortie.
- C** Fixez le support à la vitre intérieure de l'aquarium à l'aide des ventouses et accrochez le filtre par encliquetage.
- D** Le filtre doit être placé de manière à ce que la tête de pompe soit située juste au-dessous de la surface de l'eau (env. 1 cm). Ajustez la tête de pompe en la dirigeant sur le secteur de sortie et l'angle de surface souhaités.
- E** En cas de besoin, le débit de la pompe peut être réglé en continu en tournant le régulateur de débit. L'eau est enrichie en oxygène à l'aide de la soupape de réglage du diffuseur.

**Attention:** la performance du diffuseur diminue en fonction du degré de saleté.

### Nettoyage

- F** **Déconnectez le filtre** et retirez-le ensuite vers le haut de son support.
- G** Les cuves du filtre sont faciles à séparer en exerçant une pression légère sur chaque clip.
- H** Nettoyez ensuite les modules et rincez la cartouche préfiltre. Il convient de ne rincer le matériel de filtration biologique EHEIM SUBSTRAT*pro* que légèrement à l'eau tiède afin de conserver le tapis bactérien et d'en accélérer la reconstitution.
- I** Retirez la grille de couverture du support de la tête de pompe au niveau du bord prévu à cet effet. Rincez la cartouche de filtration fine ou, selon le cas, remplacez-la. Rassemblez ensuite les modules du filtre nettoyés en respectant la forme prévue.

**Attention:** Ne pas remplir les paniers filtrants à l'excès, car ils ne pourront plus être installés correctement.

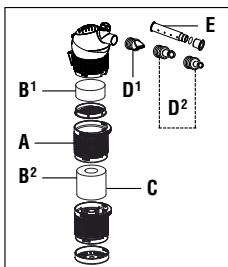
### Entretien

- K** **Déconnectez le filtre!** Pour enlever la tête de pompe, il faut retirer la pompe de son receptacle.
- L** Retirez le couvercle de pompe. Enlevez la turbine avec les coussinets et nettoyez-la. Dégagez le régulateur de débit et le diffuseur/canne de refoulement de la tête de pompe. Nettoyez les orifices d'entrée et de sortie à l'aide de la brosse de nettoyage (réf. 4009560).

Réinstallez ensuite la turbine et veillez à la bonne tenue des coussinets. Fermez le couvercle et réinstallez la tête de pompe.

## Accessoires

- A** Le filtre intérieur peut être utilisé via la boîte du filtre pour un traitement ciblé de l'eau et peut être rempli, en cas de besoin, avec d'autres matériaux originaux de filtration EHEIM.
- B<sup>1</sup>** 2 Cartouches filtrantes (réf. 2618060)
- B<sup>2</sup>** 2 Cartouches filtrantes à charbon actif (réf. 2628080)
- C** 2 Cartouches filtrantes (réf. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Ajustage de jet large (réf. 4009680)
- D<sup>2</sup>** Jet de gicleurs (réf. 4009700)
- E** Set d'extension 2 (réf. 4009620)



Nederlands

**EHEIM**

### Hartelijk dank

voor het kopen van uw nieuwe EHEIM-binnenfilter. Het innovatieve modulaire systeem biedt een optimale capaciteit bij perfecte betrouwbaarheid en een zeer grote effectiviteit.

## Veiligheidsinstructies


  **Vóór inbedrijfstelling van dit apparaat de handleiding en de veiligheidsinstructies aandachtig lezen en in acht nemen. Deze handleiding absoluut goed opslaan.**



 **Alleen binnenshuis te gebruiken. Voor aquaristische doeleinden.**

 **Voordat U met Uw handen in het aquariumwater komt moeten alle stekkers van de zich in het water bevindende elektrische apparaten uit het stopcontact gehaald worden.**

 **De aansluitkabel van het apparaat kan niet vervangen worden. Bij beschadiging van de kabel mag het apparaat niet meer gebruikt worden. Pomp nooit aan de kabel dragen; kabel niet knikken.**

 **Filter alleen in het water gebruiken: de pomp moet onder het waterpeil geplaatst zijn.**

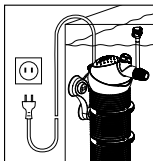
 **Dit apparaat mag door kinderen vanaf 8 jaar en daarboven en door personen met verminderde psychische, sensorische of mentale bekwaamheden, met gebrek aan ervaring of ontbrekende vakkennis worden gebruikt, als zij door een persoon worden begeleid of in het gebruik van het apparaat werden geïnstrueerd en de daaruit voortvloeiende gevaren verstaan. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.**

 **20 cm**  **Waarschuwing: Bij deze apparaten kunnen magnetische velden elektronische en mechanische storingen of beschadigingen veroorzaken. Dit geldt ook voor pacemakers. De vereiste veiligheidsafstand zijn in de handboeken van deze medische apparaten te vinden.**

 **Let op: Door de grote kracht van de magneten kunnen bij het onderhoud kneuzingen veroorzaakt worden.**



Voor Uw eigen veiligheid is het aan te bevelen met het snoer een druppellus te creëren, die verhindert, dat eventueel langs de kabel lopend water in het stopcontact komt.



Bij gebruik van een losse contactdoos dient deze boven de filter-aansluitkabel geplaatst te worden.



Het apparaat – of delen daarvan – niet reinigen in de vaatwasmachine. Niet vaatwasmachinebestendig!



Dit product niet in het normale huisvuil gooien. Breng het naar uw lokaal afvalverwerkingspunt.

**Binnenfilter biopower 160, 200, 240**  
uitvoering: zie typeplaatje op de pompbehuizing

### Functie

- A** ① Diffusor met slang en luchtregelventiel ② sproeierbuis ③ vermogensregelaar ④ pompkop ⑤ as met geleiders ⑥ pomprad ⑦ pompdeksel ⑧ houder met zuigers ⑨ pompkopopname ⑩ Afdekrooster ⑪ Fijn filterelement ⑫ Voorfilterelement ⑬ filterbak ⑭ filterbodem ⑮ clip.

De modulair opgebouwde binnenfilter zorgt in één bewerking voor de mechanisch-biologische reiniging van het aquariumwater bij permanente circulatie, gerichte oppervlaktebeweging en regelbare zuurstoftoevoer.

Via de driedimensionaal draaibare pompkop kan de uitstroomrichting worden ingesteld. De vermogensregelaar bepaalt het gewenste debiet en met de diffusor of de sproeierbuis kan de luchtverrijking van het water gedoseerd worden.

In de filterreservoirs zorgen schuimstof elementen voor de mechanische reiniging en zorgt EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> voor een efficiënte biologische waterreiniging.

Met de praktische houder kan het filter in het aquarium worden geplaatst en met één handeling worden verwijderd.

### Montage / Ingebruikname

- B** De diffusor met luchtslang en luchtregelventiel of sproeierbuis op de uitloopbuis steken.
- C** Houder met zuignappen aan de binnenkant van de ruit van het aquarium bevestigen en het filter er inclippen.
- D** De filter dient zodanig aangebracht te worden dat de pompkop net onder het wateroppervlak geplaatst is (ongeveer 1 cm). Pompkop op het gewenste uitstroombereik en de oppervlaktehoek instellen.
- E** Door de vermogensregelaar te draaien kan de pompcapaciteit desgewenst traploos worden geregeld. Via het luchtregelventiel van de diffusor vindt de zuurstofverrijking van het water plaats.

**Let op:** de diffusorcapaciteit daalt afhankelijk van de verontreinigingsgraad.

### Reiniging

- F** **De filter van het net ontkoppelen** en daarna naar boven uit de houder trekken.
- G** Met lichte druk op de betreffende clip kunnen de filterreservoirs comfortabel van elkaar gescheiden worden.
- H** Daarna de modules reinigen en voorfilterelementen uitwassen. Biologisch filtermateriaal EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> slechts lichtjes onder lauwwarm water af-

termateriaal EHEIM SUBSTRAT*pro* slechts lichtjes onder lauwwarm water afspoelen, om de bacterie-kolonie te behouden en diens nieuwe ontwikkeling te versnellen.

- I Het afdekrooster aan de voorziene rand uit de opname van de pompkop trekken. Het element van de fijne filter uitwassen resp. vervangen. Vervolgens de gereinigde filtercomponenten – met inachtneming van de vastgelegde vorm – weer in elkaar steken.

**Let op:** Filterinzetstukken niet te vol doen, omdat deze anders niet meer goed passen.

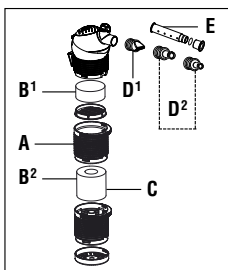
## Onderhoud

- K **De filter van het net ontkoppelen!** Om de pompkop af te nemen trekt men de pomp uit de hiervoor voorziene opname.
- L Pompdeksel er afnemen, pomprad met lagercorpus er uitnemen en reinigen. De vermogensregelaar en de diffusor/sproeierbuis uit de pompkop trekken. De in- en uitstroomopeningen met een reinigingsborstel (nr. 4009560) schoonmaken.

Vervolgens het pomprad weer aanbrengen en op de correcte zitting van de lagerelementen letten. Het pompdeksel sluiten en de pompkop weer aanbrengen.

## Toebehoren

- A Via het filterreservoir kan de binnenfilter voor een doelgerichte waterbehandeling ingezet worden en, indien nodig, met andere originele EHEIM filtermaterialen gevuld worden.
- B<sup>1</sup> Filterpatroon, 2 stuks (nr. 2618060)
- B<sup>2</sup> Aktiefkoolpatroon, 2 stuks (nr. 2628080)
- C Filterpatroon, 2 stuks (nr. 2618080)
- D<sup>1</sup> Breedstraalbuis (nr. 4009680)
- D<sup>2</sup> Sproeierset (nr. 4009700)
- E Uitbreidingsset 2 (nr. 4009620)





Svenska

**EHEIM**

## Tack


för att du har bestämt dig för köpet av ett nytt EHEIM-innerfilter. Det innovativa modulsystemet sörjer för optimal prestanda med hög tillförlitlighet samt största effektivitet.

## Säkerhetsanvisningar


  **Läs under alla omständigheter bruksanvisningen och säkerhetsinformationen noga innan du tar denna apparat i drift. Det är viktigt att spara bruksanvisningen för framtida bruk.**

 **Endast för akvariska användningsområden i stända utrymmen.**

 **Skilj strömförsörjningen från nätet till elutrustningen som ligger i vattnet innan du utför underhåll eller skötsel.**

 **Nätkabeln till denna utrustning kan inte bytas ut. Om kabeln har skadats får du inte längre använda utrustningen. Bär aldrig pumpen i kabeln. Vik inte kabeln.**


 Filtret får endast användas under vattenytan. Pumpen ska placeras under vattenytan.

 Denna apparat kan användas av barn från och med 8 år och äldre samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk och mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, under förutsättning att de befinner sig under uppsikt eller har undervisats om apparatens säkra användning. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får ej utföras av barn utan att en vuxen person håller uppsikt.

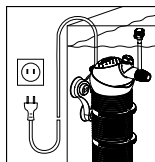
Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.

 20 cm  **Obs!** Vid dessa pumpar kan magnetfält framkalla elektroniska eller mekaniska störningar eller skador. Detta gäller även för pacemakers. Erforderliga säkerhetsavstånd anges i handböckerna till de medicinska utrustningarna.

 **Varning!** Risk för klämskador vid underhåll pga. höga magnetiska krafter.

 Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att man hänger anslutningskabeln till filtret så att en droppögla bildas och förhindrar att eventuellt på kabeln rinnande vatten kommer in i vägguttaget.

Om man använder en grenkontakt i vägguttaget bör detta vara högre placerat än kabelanslutningen i filtret.



 Rengör inte apparaten – eller delar därav – i diskmaskinen. Ej diskmaskinsäker!

 Denna produkt ska inte kastas bort i de normala hushållssoporna. Lämna in den till det lokala återvinningsstället.

### Innerfilter biopower 160, 200, 240

Utförande: Se typskylten på pumphuset

#### Funktion

**A** ① Diffusor med slang och luftregleringsventil ② Munstycke ③ Effektregulator ④ Pumphuvud ⑤ Axelrör med axel ⑥ Pumphjul ⑦ Pumpkåpa ⑧ Hållare med sugkoppar ⑨ Fäste för pumphuvud ⑩ Skyddsgaller ⑪ Finfilterpatron ⑫ Förfilterpatron ⑬ Filterbehållare ⑭ Filterbotten ⑮ Clipfäste.

Det modulära innerfilter sørjer i ett arbetssteg för mekanisk-biologisk rening av akvarievattnet med permanent cirkulation, precisa ytrörelser och reglerbar syretillförsel.

Utströmningsriktningen kan ställas in efter behov med hjälp av pumphuvudet är vridbart i tre riktningar. Effektregulatorn bestämmer den önskade genomströmningsmängden och med hjälp av en diffusör eller ett munstycke kan man dosera anrikningen av luft i vattnet.

I filterbehållarna är det patroner av skumplats som står för den mekaniska rengöringen, medan den effektiva biologiska vattenreningen utförs av EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup>.

Med hjälp av den praktiska hållaren underlättas filtrets placering i akvariet samt att ta ut det.

#### Montering / Driftstart

**B** Montera en diffusör på utloppsröret med hjälp av en luftslang och en luftregleringsventil eller ett munstycke.



- C** Tryck fast sugkopparna i fästena på hållaren med en vridrörelse. Tryck fast filtret på hållaren och fäst hållaren på insidan av akvariet.
- D** Filtret bör placeras så att pumphuvudet hamnar precis under vattenytan (ca 1 cm). Ställ in pumphuvudet på önskat utströmningsområde och ytvinkel.
- E** Pumpeffekten kan ställas in steglöst efter behov med effektreglaget. Vattnets syresättning regleras med hjälp av diffusörens luftregleringsventil.

**Observera:** Diffusöreffekten sjunker ju smutsigare vattnet är.

## Rengöring

- F** **Koppla loss filtret från nätet** och dra det uppåt ut ur hållaren.
- G** Genom ett lätt tryck på resp. clipfäste kan man utan problem skilja de olika filterbehållarna åt.
- H** Rengör därefter modulerna och tvätta (spola) förfilterpatronen. Biologiskt filtermaterial EHEIM SUBSTRAT*pro* spolas endast av med ljummet vatten, för att upprätthålla bakteriemattan och främja dess utveckling.
- I** Dra ut skyddsgallret vid den avsedda kanten ur pumphuvudets hållare. Tvätta (spola) finfilterpatronen resp. byt ut den. Montera sedan den rengjorda filterdelen – kontrollera att den sitter åt rätt håll.

**Varning:** Fyll inte filterinsatserna för mycket eftersom de då inte kan de inte placeras rätt.

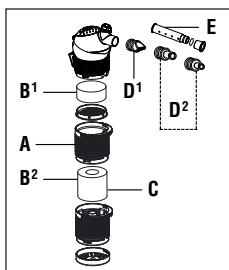
## Underhåll

- K** **Koppla loss filtret från nätet!** För att ta av pumphuvudet, drar man ut pumpen ur pumphuvudets hållare.
- L** Ta av pumpkåpan. Ta ut pumphjulet och axeln och rengör dem. Dra ut effektregulatorn och diffusorn/munstycke ur pumphuvudet. Rengör pumpkammaren, vattengågen, munstycke och utströmningsöppningen med en rengöringsborste (best-nr 4009560).

Montera därefter pumphjulet på nytt och kontrollera att axelröret sitter korrekt. Stäng pumpkåpan och montera pumphuvudet på nytt.

## Tillbehör

- A** Det inre filtret kan användas för målinriktad vattenbehandling via filterbehållaren och vid behov fyllas på med andra original EHEIM filtermaterial.
- B<sup>1</sup>** Filterpatroner, 2 styck (best-nr 2618060)
- B<sup>2</sup>** Patron med aktivt kol, 2 styck (best-nr 2628080)
- C** Filterpatroner, 2 styck (best-nr 2618080)
- D<sup>1</sup>** Munstycke med bred stråle (best-nr 4009680)
- D<sup>2</sup>** Munstyckessats (best-nr 4009700)
- E** Utbyggnadssats 2 (best-nr 4009620)



## Mange takk

for innkjøpet av ditt nye EHEIM innvendige filter. Det innovative modulsystemet tilbyr optimal effekt, høyeste pålitelighet og største effektiviteit.

## Sikkerhetsinstruksjoner


  Før utstyret tas i bruk er det viktig at du leser og følger bruksanvisningen og sikkerhetsanvisningene. Husk å ta godt vare på bruksanvisningen.


 Kun til innendørs bruk. For akvariebruk.

 Ved vedlikeholdsarbeider og pleie må alle de elektroapparatene som befinner seg i vannet skilles fra nettet.

 Forbindelsesledningen til dette apparatet kan ikke erstattes. Dersom ledningen blir skadet, må apparatet ikke brukes lengre. Bruk aldri kablen til å bære pumpen med; kablen skal heller ikke bøyes.

 Filteret skal kun anvendes nede i vannet: Pumpen må være plassert under vannflatens nivå.

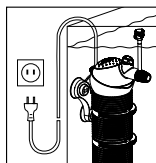
 Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år samt personer med begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, når de er under oppsikt eller opplæring i sikker bruk av apparatet og dermed forstår de medfølgende farene. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten oppsikt.

 20 cm  Merk: Ved disse apparatene kan magnetfelt forårsake elektroniske og mekaniske forstyrrelser eller skader. Dette gjelder også for pacemakers. De nødvendige sikkerhetsavstandene står oppført i håndbøkene som tilhører disse medisinske apparatene.

 OBS! Ved vedlikeholdsarbeider er det fare for å skade seg pga. sterke magnetkrefter.

 For din egen sikkerhet anbefaler vi at du lar ledningen danne en „drypp-løkke“ som sikrer at vann ikke renner langs ledningen inn i veggkontakten.

Anvende f.eks. en flerpunktskontakt som plasseres høyere enn ledningskoblingen på filteret.



 Apparatet – inkludert dets enkeltdeler – må ikke vaskes i oppvaskmaskin. Utstyret tåler ikke maskinvask!

 Produktet må ikke kastes som vanlig husholdningsavfall. Det skal leveres til ditt lokale deponi.

Innvendig filter **biopower 160, 200, 240**

Utførelse: Se typeskiltet på pumpehuset

## Funksjon

- A** ① Diffusor med slange og luftreguleringsventil ② Dyserør ③ Effektregulator ④ Pumpehode ⑤ Aksel med aksel ⑥ Pumpehjul ⑦ Pumpe-deksel ⑧ Holder med sugere ⑨ Opptak til pumpehode ⑩ Avdekningsgitter ⑪ Finfilterpatron ⑫ Forfilterpatron ⑬ Filterbeholder ⑭ Filterbunn ⑮ Klips.

Det innvendige filteret med modulær oppbygning sørger for mekanisk-biologisk ren-sing av akvarievannet med kontinuerlig sirkulasjon, presis bevegelse av overflaten og regulerbar tilførsel av surstoff.

Utstrømningsretningen kan instilles med pumpehodet, som er tredimensjonalt drei-bart. Effektregulatoren bestemmer den ønskede gjennomstrømningsmengden og med diffusoren eller dyserøret kan anrikningen av luft i vannet doseres.

I filterbeholderne sørger skumgummipatronene for mekanisk rengjøring og EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> for effektiv biologisk rensing av vannet.

Med den praktiske holderen kan filteret plasseres i akvariet og tas ut med ett håndgrep.

### Montering / Igangsettelse

- B** Set diffusor med luftslange og luftreguleringsventil eller dyserør på utløpsstussen.
- C** Trykk sugerne på holderen inn i de respektive opptakene med en dreibevegelse. Klem filteret inn i holderen og fest det på glassruten på innsiden av akvariet.
- D** Filteret må settes inn slik at pumpehodet blir plassert rett under vannoverflaten (ca. 1 cm). Innstill deretter pumpehodet til ønsket utstrømningsmengde og overflatevinkel.
- E** Pumpens effekt kan reguleres trinnløst etter behov ved å dreie på effektregulatoren. Over luftreguleringsventilen til diffusoren kan man dosere tilførselen av surstoff i vannet. **OBS!** Med økende tilsmussing reduseres diffusorens effekt.

### Rengjøring

- F** **Kople filter fra nettet** og trekk det deretter oppover ut av holdeinretningen.
- G** Med et lett trykk på den henholdsvis klipsen kan de enkelte filterbeholderne lett tas fra hverandre.
- H** Deretter rengjøres modulene og forfilterpatronen vaskes. Biologisk filtermateriale EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> skylles forsiktig av med lunkent vann slik at bakteriestammen beholdes og videre vekst underlettes.
- I** Avdekningsgitteret trekkes ut av festet på pumpehodet på den siden som er åpen. Vask ut/bytt finfilterpatron. Deretter settes de rengjorte filterdelene sammen igjen; pass på at dette gjøres riktig, slik at filteret får riktig form.

**Pass på:** Fyll ikke filterinnsatsene for mye, da de ellers ikke sitter nøyaktig.

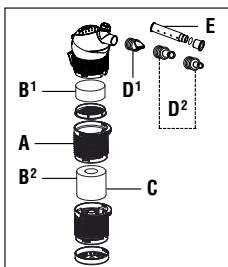
### Vedlikehold

- K** **Kople filter fra nettet!** For å ta av pumpehodet trekker man pumpen ut av pumpehodets feste.
- L** Ta av pumpelokket, ta ut pumpehullet og akselen og rengjør disse delene. Trekk effektregulatoren og diffusoren/dyserør ut av pumpehodet. Rengjør pumpekammeret, vannføringen, dyserør og utstrømningsåpningen med en rengjøringsbørste (best.-nr. 4009560).

Sett deretter pumpehullet inn igjen og pass på at akselfatningene sitter riktig. Steng pumpelokket og sett inn pumpehodet igjen.

### Tilbehør

- A** Met filterbeholderen kan det indre filteret brukes til ren vannbearbeiding eller det kan fylles med andre original EHEIM filtermaterialer ved behov.
- B<sup>1</sup>** Filterpatron, 2 stk. (nr. 2618060)
- B<sup>2</sup>** Aktivkullpatron, 2 stk. (nr. 2628080)
- C** Filterpatron, 2 stk. (nr. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Bredstråldyse (nr. 4009680)
- D<sup>2</sup>** Sett dyser (nr. 4009700)
- E** SETT 2 til utvidelse (nr. 4009620)



**Kiitämme**

uuden EHEIM-sisäsuodattimen ostosta. Sen innovatiivinen moduulijärjestelmä takaa parhaan mahdollisen tehon ja mitä luotettavimman käytön.

**Turvallisuusmääräykset**

  **Lue käyttö- ja turvallisuusohjeet ennen tämän laitteen käyttöönottoa ja noudata niitä. Säilytä nämä käyttöohjeet hyvin.**


 **Laitte on tarkoitettu ainoastaan sisätilakäyttöön ja akvaarioissa käytettäväksi.**

 **Huolto- ja hoitotoimien aikana on kaikki vedessä olevat sähkölaitteet irroitettava sähköverkosta.**

 **Tämän laitteen verkkoliitäntäjohtoa ei voi vaihtaa uuteen. Jos johto vahingoittuu, ei laitetta saa enää käyttää.**


**Älä koskaan kannaa moottoria johdosta; älä taita johtoa.**

 **Käytä suodatinta vain vedessä: moottori tulee asetta vedenpinnan alapuolelle.**

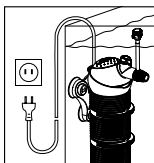
 **Tätä laitetta voivat käyttää 8 vuotta täyttäneet lapset sekä henkilöt, joilla on pienentyneet ruumiilliset, aistilliset tai henkiset kyvyt tai kokemuksen ja tiedon puute, sikäli kuin he ovat valvonnassa tai ovat saaneet opastuksen laitteen turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siitä aiheutuvat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta eivätkä käyttäjähuoltoa ilman valvontaa.**

 **20 cm**  **Viite: Magneetikentät voivat aiheuttaa näissä laitteissa elektronisia tai mekaanisia häiriöitä tai vaurioita. Tämä koskee myös sydämen tahdistinta. Tarpeelliset turvallisuusetäisyydet voidaan löytää näiden lääke tieteellisten laitteiden käsikirjoista.**

 **Huoltotoissa ruhjontavaara suurten magneettivoimien johdosta.**

 **Oman turvallisuutesi vuoksi varmista että suodattimen sähköjohtoa ei vedetä suoraan pistorasiaan vaan asetetaan piirroskuvan mukaisesti mutkalle. Tämä estää vesipisaroiden pääsyn pistorasiaan.**

**Mikäli käytät jakorasiasia niin aseta se suodattimen yläpuolelle; ei lattialle.**



 **Älä puhdista laitetta – tai sen osia – astianpesukoneessa. Ei kestä pesua astianpesukoneessa!**

 **Tätä tuotetta ei saa hävittää talousjätteiden joukossa. Toimita tuote paikalliseen jätehuoltopisteeseen.**

**Sisäsuodatin biopower 160, 200, 240**

Malli: katso pumpun kuoressa olevaa tyyppikilpeä

## Toiminta

- A** ① Diffusori, letku ja ilmansäätöventtiili ② Suutinputki ③ Tehonsäädin ④ Moottori ⑤ Akselin holkit ja akseli ⑥ Roottori ⑦ Pumpun kansi ⑧ Pidike ja imukupit ⑨ Yläsuodatussäiliö ⑩ Peiteverkko ⑪ Hienosuodatinpatruuna ⑫ Esisuodatinpatruuna ⑬ Suodatussäiliö ⑭ Suodattimen pohja ⑮ Liitin.

Moduulirakenteinen sisäsuodatin huolehtii yhden työvaiheen aikana siitä, että akvaarion vesi puhdistuu mekaanis-biologisesti jatkuvan kiertovirtauksen aikana, pintaveden liike on halutun mukainen ja hapen tuontia voidaan säädellä.

Kolmiulotteisesti kääntyvän moottorin avulla virtaussuuntaa voidaan säätää halutun mukaiseksi. Tehonsäädin määrittelee halutun läpivirtausmäärän, ja ilman lisäämistä veteen voidaan annostella diffusorilla tai suutinputkella.

Suodatussäiliöissä vaahtomuovipatruunat huolehtivat mekaanisesta puhdistuksesta ja EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> tehokkaasta biologisesta vedenpuhdistuksesta.

Käytännöllisen pidikkeen avulla suodatin on helppo asettaa paikalleen akvaarioon ja sen voi irroittaa yhdellä kädenliikkeellä.

## Asennus / Käyttöönotto

- B** Diffusori asetetaan yhdessä ilmaletkun ja ilmansäätöventtiiliin tai suutinputken kanssa laskuhanaan.
- C** Paina pidikkeen imukupit kiertoliikkeen avulla kiinni reikiinsä. Napsauta suodatin pidikkeeseen ja kiinnitä se akvaarion sisäseinään.
- D** Suodatin tulee asettaa paikalleen niin, että moottori on niukasti vedenpinnan alapuolella (n. 1 cm). Käännä moottoria haluttuun virtausmäärään ja pinta-virtauskulmaan asti.
- E** Tehonsäädintä kääntämällä voit säätää pumpun tehoa tarvittaessa portaattomasti. Diffusorin ilmansäätö venttiiliin avulla voit annostella veden ilmastusta.  
**Huomio:** Diffusorin teho heikkenee sen likaantumisasteen noustessa.

## Puhdistus

- F** **Suodatin irrotetaan verkkovirrasta** ja vedetään ylös pidikkeestä.
- G** Suodatussäiliöt voi irroittaa toisistaan helposti painamalla niiden liitintä kevyesti.
- H** Sen jälkeen moduulit puhdistetaan ja esisuodatinpatruuna pestään puhtaaksi. Biologinen suodatinmateriaali EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> huuhdellaan vain kevyesti haaleassa vedessä, jotta bakteerikanta jää jäljelle ja sen uudelleenkehitys nopeutuu.
- I** Peiteverkko vedetään pumpunpään kiinnityksestä siihen tarkoitettuun reunasta. Hienosuodatinpatruuna pestään tai uusitaan. Liitä sitten puhdistetut suodattimen osat – osien tarkkaa sovitusta noudattaen – jälleen yhteen.  
**Huomautus:** Älä täytä suodatinkoreja liian täyteen, koska ne eivät tällöin sovi tiiviisti yhteen.

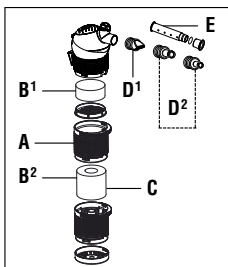
## Huolto

- K** **Suodatin irrotetaan verkkovirrasta!** Pumpunpään voi irrottaa, kun pumppu vedetään pumpunpään kannasta.
- L** Irroita pumpun kansi, ota roottori ja akseli ulos ja puhdista ne. Vedä tehonsäädin ja diffusori/suutinputki pois moottorista. Puhdista moottorin kammio, veden virtauskanava, suutinputki ja poisvirtausaukko puhdistusharjalla (tuotenumero 4009560).

Kokoa sitten roottori siipipyörä jälleen ja huolehdi siitä, että akselin holkit ovat oikeilla paikoillaan. Sulje pumpun kansi ja aseta moottori takaisin paikalleen.

## Lisävarusteet

- A** Suodatinsäiliön yläpuolella sisäsuodatinta voi käyttää tarkoituksenmukaiseen vedenkäsittelyyn ja tarvittaessa täyttää muilla EHEIMIN alkuperäisillä suodatinmateriaaleilla.
- B<sup>1</sup>** Suodatinpatruuna, 2 kpl (nro 2618060)
- B<sup>2</sup>** Aktiivihilipatruuna, 2 kpl (nro 2628080)
- C** Suodatinpatruuna, 2 kpl (nro 2618080)
- D<sup>1</sup>** Leveä ruiskusuutin (nro 4009680)
- D<sup>2</sup>** Suutinsarja (nro 4009700)
- E** Laajennussarja 2 (nro 4009620)



Dansk


**EHEIM**

**Tak,**  
fordi du købte et nyt indvendigt filter fra EHEIM. Det innovative modulsystem giver dig den optimale ydelse og er særdeles pålideligt og effektivt.


## Sikkerhedsanvisninger

  Læs venligst brugervejledningen og sikkerhedshenvisningerne nøje, før du sætter denne enhed i drift. Denne brugervejledning skal gemmes et sikkert sted.

 Må kun anvendes indendørs. Til akvariebrug.


 Tilslutningledningen på dette apparat kan ikke udskiftes. Hvis ledningen bliver beskadiget, må apparatet ikke anvendes længere. Bær aldrig pumpen i ledningen; undgå at lave knæk på ledningen.

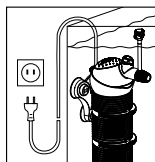
 Anvend kun filteret under vand: Pumpen skal være anbragt under vandoverfladen. Bær aldrig pumpen i ledningen, og undgå at lave knæk på ledningen.

 Denne enhed kan bruges af børn over 8 år samt personer med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne, eller manglende erfaring og viden, når de er under opsyn eller bliver undervist i sikker brug af produktet og derfor forstår de dermed forbundne farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

  20 cm Bemærk! Disse pumper frembringer magnetfilter, der kan forårsage elektroniske og mekaniske fejl eller skader. Dette gælder også for pacemakere. De nødvendige sikkerhedsafstande fremgår af dokumentationen til disse medicinske apparater.

 Advarsel: Ved vedligeholdelsesarbejde er der fare for klemning på grund af de magnetiske kræfter.

 For din egen sikkerhed betaler det sig at lade ledningen danne en drypsløjfe, som hindrer vandet i at løbe langs ledningen ned til kontakt eller stikdåse. Ved anvendelse af en fordelerstikdåse skal denne placeres højere end filterets nettilslutning.





**Apparatet – inkludert dets enkeltdeler – må ikke vaskes i oppvaskmaskin. Utstyret tåler ikke maskinvask!**



**Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med det normale husholdningsaffald. Aflever produktet hos det lokale genbrugscenter.**

### Indvendigt filter **biopower 160, 200, 240**

Utførelse: Se typeskiltet på pumpehuset

#### Funktion

- A** ① Diffusor med slange og luftreguleringsventil ② Dyserør ③ Effektregulator ④ Pumpehoved ⑤ Akseltyller med aksel ⑥ Pumpehjul ⑦ Pumpe-låg ⑧ Holder med sugekopper ⑨ Pumpehovedholder ⑩ Beskyttelsesgitter ⑪ Finfilterpatron ⑫ Forfilterpatron ⑬ Filterbeholder ⑭ Filterbund ⑮ Clip.

Det modulopbyggede indvendige filter sørger i én arbeidsgang for den mekanisk-biologiske rensning af akvarievandet under konstant sirkulation, målrettet over-fladebe-vægelse og regulerbar ilttilførsel.

Udstrømningsretningen kan indstilles med pumpehovedet, der kan drejes i alle ret-nin-ger. Effektregulatoren bestemmer den ønskede gjennomstrømningsmengde, og med diffusoren eller dyserøret kan lufttilførselen til vandet doseres.

I filterbeholderne sørger skumstoffpatroner for den mekaniske rensning og EHEIM SUBSTRAT*pro* for en effektiv biologisk vandrensning.

Filteret anbringes i akvariet ved hjelp af den praktiske holder, og det tages op med et enkelt greb.

#### Montering / Ibrugtagning

- B** Sæt diffusoren med luftslange og luftreguleringsventil eller dyserør på udløbs-studsen.
- C** Tryk sugekopperne på holderen fast på glasset med en drejebævegelse. Klips filteret i holderen, og fastgør det på akvariets inderside.
- D** Filteret skal settes i på en sådan måte, at pumpehovedet er lige under vand-overfladen (ca. 1 cm). Indstil pumpehovedet til ønsket udstrømningsområde og overfladevinkel.
- E** Ved at dreje effektregulatoren kan pumpens virkning reguleres trinløst efter behov. Ved hjelp af diffusorens luftreguleringsventil kan ilttilførselen til vandet doseres. **Bemærk:** Diffusorens virkning aftager med tiltagende tilsmudsning.

#### Rengøring

- F** Adskil filteret fra nettet, og træk det derefter opad ud af holderen.
- G** Ved at trykke let på den pågåeldende clip kan de enkelte filterbeholdere nemt skilles fra hinanden.
- H** Rengør derefter modulerne, og skyl forfilterpatronen igennem. Vask kun det biologiske filtermateriale EHEIM SUBSTRAT*pro* let af under lunkent vand for at bibeholde bakteriefilmen og fremskynde dennes gendannelse.
- I** Træk beskyttelsesgitteret ud af pumpehovedholderen ved den dertil beregne-de rand. Skyl finfilterpatronen igennem, hhv. skift den ud. Saml derefter de rengjorte filterdele, og vær i den forbindelse opmærksom på elementernes givne form.

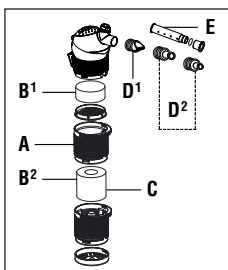
**Advarsel:** Overfyld ikke filterinsatsene – hvis de overfyldes, mister de pasform.

## Vedligeholdelse

- K** **Adskil filteret fra nettet!** For at kunne tage pumpehovedet af skal pumpen trækkes ud af pumpehovedholderen.
- L** Tag pumpelåget af, tag pumpehjul og aksel ud, og rengør dem. Træk effektregulator og diffusor/dyserør ud af pumpehovedet. Rens pumpekammer, vandføring, dyserør og udstrømningsåbning med en rensbørste (nr. 4009560). Sæt derefter pumpehjulet på igen, og sørg for at akseltykkerne sidder rigtigt. Luk pumpelåget, og sæt pumpehovedet på igen.

## Tilbehør

- A** Via filterbeholderen kan det indvendige filter ind-sættes til en målrettet vandbehandling og efter behov fyldes med andre originalfiltermaterialer fra EHEIM.
- B<sup>1</sup>** Filterpatroner, 2 stk. (best.-nr. 2618060)
- B<sup>2</sup>** Aktivkul-patron, 2 stk. (best.-nr. 2628080)
- C** Filterpatroner, 2 stk. (best.-nr. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Bredstråledyse (best.-nr. 4009680)
- D<sup>2</sup>** Dysenet (best.-nr. 4009700)
- E** Udvidelses-SET 2 (best.-nr. 4009620)










Italiano

**EHEIM**

## Grazie

per aver acquistato il vostro nuovo filtro interno EHEIM. L'innovativo sistema modulare offre prestazioni ottimali accompagnate da un'affidabilità assoluta e dalla massima efficacia.

## Avvertenze di sicurezza

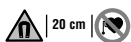
-   **Prima della messa in funzione di questo apparecchio, leggere attentamente le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza e rispettarle.**
-  **Conservare in buone condizioni le presenti istruzioni d'uso.**
-  **Da utilizzarsi soltanto all'interno di ambienti. Uso per acquari.**
-  **Durante gli interventi di cura e manutenzione, si devono disinserire dalla rete tutti gli apparecchi elettrici immersi in acqua.**
-  **Non si deve sostituire la linea di allacciamento alla rete di questo apparecchio. In caso di danneggiamento della linea, l'apparecchio non potrà più essere utilizzato. Non portare mai la pompa tenendola per il cavo, non piegare il cavo.**
- 

**Utilizzare il filtro esclusivamente immerso in acqua. La pompa deve essere posizionata sotto il livello dell'acqua.**

**Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive della sufficiente esperienza o conoscenza, purché siano sorvegliate o abbiano ricevuto istruzioni sull'utilizzo in sicurezza dell'apparecchio e ne**



comprendano i rischi connessi. I bambini non possono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza la supervisione di un adulto.



**Avvertenza:** in questi apparecchi, i campi magnetici possono causare malfunzionamenti o avarie elettroniche e meccaniche.

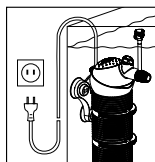
Questo vale anche per i pacemaker. Le distanze di sicurezza da rispettare sono indicate nei manuali d'uso di tali apparecchiature medicali.



**Attenzione:** durante gli interventi di manutenzione sussiste il rischio di schiacciamento originato da forze magnetiche elevate.



Per ragioni di sicurezza si consiglia di formare con il cavo elettrico un giro per far gocciolare l'acqua con lo scopo di impedire che viene acqua che scorra lungo il cavo possa entrare nella presa. Se si usa una presa distributrice, la sistemazione deve avvenire al di sopra del collegamento alla rete del filtro.



**Non lavare il dispositivo – o componenti dello stesso – in lavastoviglie. Non resiste al lavaggio in lavastoviglie.**



**Non smaltire il prodotto assieme ai comuni rifiuti domestici. Consegnare il prodotto alla discarica locale autorizzata.**

### Filtro interno biopower 160, 200, 240

Versione: vedere targhetta di identificazione sul corpo della pompa

#### Funzionamento

- A** ① Diffusore con tubo flessibile e valvola di regolazione dell'aria ② Tubo con ugelli ③ Regolatore di potenza ④ Testa della pompa ⑤ Bocchette dell'asse con asse ⑥ Girante della pompa ⑦ Coperchio della pompa ⑧ Supporto con aspiratori ⑨ Supporto testa pompa ⑩ Griglia di protezione ⑪ Cartuccia del filtro a maglia fine ⑫ Cartuccia prefiltro ⑬ Contenitore del filtro ⑭ Base del filtro ⑮ Clip.

Il filtro interno a struttura modulare consente di effettuare, in un'unica operazione, la pulizia meccanica e biologica dell'acqua dell'acquario con circolazione permanente, movimento superficiale mirato e ossigenazione regolabile.

Tramite la testa della pompa girevole tridimensionale è possibile impostare la direzione di efflusso. Il regolatore di potenza determina la portata desiderata e con il diffusore o tubo a ugelli è possibile dosare l'arricchimento d'aria dell'acqua.

Le cartucce in materiale espanso assicurano, all'interno degli alloggiamenti portafiltro, un processo di depurazione di tipo meccanico, mentre l'efficacia di quello biologico di chiarificazione dell'acqua è garantita dalla presenza, negli stessi alloggiamenti, di EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup>.

Grazie al pratico supporto, il filtro può essere collocato nell'acquario ed estratto tenendolo dall'apposita impugnatura.

#### Installazione / Messa in esercizio

- B** Applicare il diffusore con tubo d'aerazione e valvola di regolazione dell'aria o tubo a ugelli sul manicotto di scarico.
- C** Con un movimento rotatorio, premere gli aspiratori del supporto sul rispettivo alloggiamento. Bloccare il filtro nel relativo supporto e fissarlo al vetro interno dell'acquario.

- D** Si dovrebbe inserire il filtro in modo che la testa della pompa si trovi appena al di sotto del livello di superficie dell'acqua (ca. 1 cm). Impostare la testa della pompa per ottenere la zona di efflusso e l'angolo superficiale desiderati.
- E** Ruotando il regolatore di potenza è possibile regolare gradualmente la potenza della pompa, secondo necessità. La valvola di regolazione dell'aria del diffusore consente di dosare l'ossigenazione dell'acqua. **Attenzione:** la potenza del diffusore diminuisce all'aumentare del grado di impurità.

## Pulizia

- F** **Scollegare il filtro dalla rete**, dopodiché estrarre dal supporto, verso l'alto.
- G** Esercitando una leggera pressione sulla rispettiva clip, è possibile separare tra loro con facilità i singoli contenitori per filtri.
- H** Al termine della procedura, è necessario pulire i moduli e sciacquare la cartuccia del prefiltro. Per produrre la patina di coltura batterica e accelerare la sua nuova formazione, sciacquare solo leggermente il materiale filtrante biologico EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> in acqua tiepida.
- I** Rimuovere la griglia di protezione dall'alloggiamento della testa della pompa, tirandola dall'apposito bordo. Sciacquare o sostituire la cartuccia del filtro a maglia fine. Al termine, rimontare le parti del filtro pulite, prestando attenzione alla forma prestabilita.

**Attenzione:** Non caricare eccessivamente i filtri – un riempimento eccessivo può far sì che essi non si mantengano perfettamente in posizione.

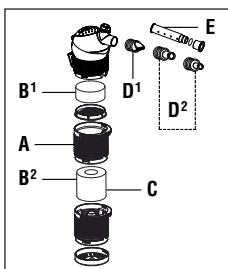
## Manutenzione

- K** **Scollegare il filtro dalla rete!** Per rimuovere la testa della pompa, togliere la pompa dal supporto della testa della pompa.
- L** Smontare il coperchio della pompa, estrarre la girante e l'asse ed eseguire la pulizia. Estrarre il regolatore di potenza e il diffusore/tubo con ugelli dalla testa della pompa. Pulire la camera della pompa, l'alimentazione dell'acqua, tubo con ugelli e l'apertura de efflusso con una spazzola apposita (n° ord. 4009560).

Al termine, rimontare la girante della pompa, facendo attenzione alla giusta collocazione delle bocchette dell'asse. Chiudere il coperchio della pompa e rimontare la testa della pompa.

## Accessori

- A** Grazie al vano portafiltro, è possibile utilizzare il filtro interno per un trattamento mirato delle acque o, all'occorrenza, riempirlo con altri materiali filtranti originali EHEIM.
- B<sup>1</sup>** Cartuccia del filtro, 2 pezzi (n° 2618060)
- B<sup>2</sup>** Cartuccia a carbone attivo, 2 pezzi (n° 2628080)
- C** Cartuccia del filtro, 2 pezzi (n° 2618080)
- D<sup>1</sup>** Ugello a ventaglio largo (n° 4009680)
- D<sup>2</sup>** Set ugelli (n° 4009700)
- E** SET 2 ampliamento (n° 4009620)





Español

**EHEIM**


## Muchas gracias


por la compra de su nuevo filtro interior EHEIM. El innovador sistema modular le ofrece un rendimiento óptimo con la máxima fiabilidad y la mayor eficacia.


## Advertencias de seguridad


  Antes de la puesta en marcha de este dispositivo se debe leer con atención y tener en cuenta el manual de instrucciones. Conservar necesariamente este manual de instrucciones.




 Sólo para uso en interiores. Para aplicar en acuarios.

 Antes de proceder a efectuar trabajos de limpieza, deben desconectarse de la red todos los aparatos eléctricos, que estén dentro del agua.


 El cable de alimentación de este aparato no puede cambiarse. En caso de que dicho cable resulte dañado, ya no se debe utilizar el aparato. No transporte nunca la bomba cogida por el cable; no doble el cable.

 Utilíces el filtro sólo dentro del agua: La bomba debe estar posicionado por debajo del nivel del agua.

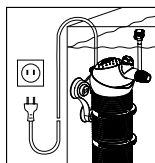
 Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años, así como por personas con las capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o falta de experiencia y conocimientos siempre y cuando lo hagan con supervisión o hayan recibido las instrucciones necesarias para un uso seguro del aparato y comprendan sus peligros. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no puede ser realizado por niños sin supervisión.

   Nota: En estos aparatos, los campos magnéticos pueden causar fallos o daños electrónicos y mecánicos. Lo antedicho también rige para marcapasos. Las distancias necesarias de seguridad deben consultarse en los manuales de dichos aparatos médicos.

 Atención: Peligro de aplastamiento en trabajos de mantenimiento por altas fuerzas magnéticas.

 Por su propia seguridad se recomienda dejar que cuelgue el cable para evitar que pueda gotear el agua a lo largo del mismo hasta llegar a la caja de enchufe.

Si se emplea una caja de distribución, ésta deberá estar situada por encima de la toma de corriente del filtro.



 No limpiar el aparato ni sus componentes en un lavavajillas. ¡No es resistente al lavavajillas!

 No tire este producto a la basura doméstica normal. Llévelo a su punto local de eliminación de residuos.

### Filtro interior biopower 160, 200, 240

Acabado: véase placa de características en la carcasa de la bomba

## Funcionamiento

**A** ① Difusor con manguera y válvula reguladora del aire ② Tubo de tobera  
③ Regulador de potencia ④ Cabezal de la bomba ⑤ Manguitos del eje y eje  
⑥ Rodete de la bomba ⑦ Tapa de la bomba ⑧ Elemento de fijación con aspiradores  
⑨ Alojamiento del cabezal de la bomba ⑩ Tapa de rejilla

⑪ Cartucho de filtro fino ⑫ Cartucho prefiltro ⑬ Depósito del filtro ⑭ Fondo filtrante ⑮ Clip.

El filtro interior de construcción modular se hace cargo de la depuración mecánica y biológica del agua de la pecera con una circulación permanente, un movimiento direccional de la superficie del agua y un suministro regular de oxígeno, todo ello en un solo paso de trabajo.

El cabezal tridimensional de la bomba permite regular la dirección de salida. El regulador de potencia determina el caudal de flujo deseado, y con el difusor o tubo de tobera puede dosificarse la acumulación de aire en el agua.

Los cartuchos de espuma de los recipientes de filtro se encargan de la limpieza y EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> de un depurado biológico del agua.

Mediante el práctico elemento de fijación, puede colocarse el filtro en la pecera y retirarse con un solo movimiento.

### Montaje / Puesta en servicio

- B** Encajar el difusor con manguera de aire y válvula reguladora de aire o tubo de tobera en boquillas de salida.
- C** Coloque los aspiradores en el elemento de fijación mediante un movimiento de giro sobre las respectivas tomas. Luego, monte el filtro en el elemento de fijación mediante clipsado y fíjelo en el vidrio interior de la pecera.
- D** Coloque el filtro de modo que el cabezal de la bomba quede justo debajo de la superficie del agua (aprox. 1 cm). Regule el cabezal de la bomba para ajustar su área de salida deseada y el ángulo de inclinación.
- E** Haciendo girar el regulador de potencia, puede regularse de forma continua el caudal de la bomba según las necesidades de cada cual. A través de la válvula reguladora de aire del difusor puede dosificarse el enriquecimiento de oxígeno del agua.

**Atención:** El rendimiento del difusor pierde eficacia en función del grado de ensuciamiento.

### Pulizia

- F** **Separar filtro de la red** y sacar después por arriba del soporte.
- G** Presionar ligeramente sobre el clip correspondiente para separar cómodamente los depósitos de los diferentes filtros.
- H** Limpiar a continuación los módulos y aclarar el cartucho prefiltro. Lavar suavemente el material filtrante biológico EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> con agua templada, para mantener el nivel de bacterias y acelerar así su regeneración.
- I** Tirar del borde delantero de la tapa de rejilla para sacarla del soporte del cabezal de bomba. Lavar el cartucho de filtro fino y renovar, si es necesario. A continuación, debe volver a montar las piezas del filtro limpias bajo observancia de la forma prescrita.

**Atención:** No sobrecargar los elementos filtrantes, ya que, de lo contrario ya no encajan más a medida.

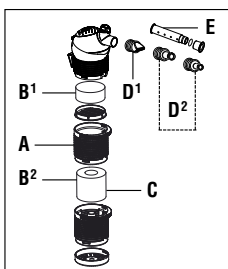
### Mantenimiento

- K** **Separar filtro de la red!** Para sacar el cabezal de la bomba, tirar de la bomba para sacarla del soporte de cabezal de bomba.
- L** Retire la tapa de la bomba, saque el rodete y el eje y límpielos. Sacar el regulador de potencia y el difusor/tubo de tobera del cabezal de la bomba. Limpie la cámara de la bomba, el conducto del agua/tubo de tobera y el orificio de salida con un cepillo (n.º. 4009560).

A continuación, vuelva a montar el rodete de la bomba en su sitio y fíjese en que los manguitos del eje estén correctamente colocados. Cierre la tapa de la bomba y vuelva a montar el cabezal de la misma.

## Accesorios

- A** El filtro interior puede destinarse a través del depósito de filtro al depurado selectivo del agua y rellenarse, si procede, con otros materiales de filtrado originales de EHEIM.
- B<sup>1</sup>** Cartucho de filtro, 2 unidades (nº. 2618060)
- B<sup>2</sup>** 2 Cartuchos de carbón activado (nº. 2628080)
- C** Cartucho de filtro, 2 unidades (nº. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Difusor de amplia dispersión (nº. 4009680)
- D<sup>2</sup>** Juego de toberas (nº. 4009700)
- E** SET 2 de ampliación (nº. 4009620)













Português

**EHEIM**

### Muito obrigado

por ter adquirido o seu novo filtro interior EHEIM. Este sistema modular inovador proporcionar-lhe um óptimo desempenho com uma fiabilidade e eficiência máximas.

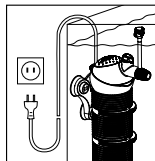
## Instruções de segurança

-   **Antes da colocação em funcionamento deste aparelho, ler cuidadosamente e ter em atenção o manual de instruções e as indicações de segurança. Guardar bem este manual de instruções.**
-  **Utilizar só em interiores e exclusivamente em aquarofilia.**
-  **Em caso de trabalhos de manutenção e conservação, todos os aparelhos eléctricos que se encontrem na água devem ser desligados da rede.**
-  **O cabo de ligação deste aparelho não pode ser substituído. Caso este venha a ser danificado, o aparelho deixa de poder ser utilizado. Nunca transporte a bomba segurando no cabo. Não dobrar o cabo.**
-  **Usar o filtro apenas dentro da água: a bomba tem de ser posicionado por baixo da superfície da água.**
-  **Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade superior a 8 anos, bem como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem sido supervisionadas ou instruídas sobre a utilização do aparelho e sobre os perigos daí resultantes. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.**
-  **20 cm**  **Nestes aparelhos os campos magnéticos podem provocar avarias ou danos no sistema electrónico e mecânico. Isto também se aplica aos portadores de Pacemakers. As distâncias de segurança exigidas podem ser consultadas nos manuais destes aparelhos medicinais.**
-  **Durante os trabalhos de manutenção existe perigo de esmagamento dos dedos devido à grandes forças magnéticas.**



Para a sua própria segurança, recomendase formar um laço com o cabo de conexão à corrente eléctrica que evita que a água esorra pelo cabo até à tomada.

Ao usar uma extensão, esta deve ser colocada acima da conexão do filtro à rede eléctrica.



Não pôr o aparelho – ou partes do aparelho – na máquina de lavar louça. Não lavável na máquina!



Não eliminar este produto com o lixo doméstico normal. Entregá-lo no posto de recolha de lixo especial da sua área.

### Filtro interior biopower 160, 200, 240

Modelo: ver a placa de características na caixa da bomba

#### Funcionamento

- A** ① Difusor com tubo flexível e válvula reguladora do ar ② Tubo de jacto ③ Regulador de caudal ④ Cabeça de bomba ⑤ Acopladores axiais para tubo flexível com eixo ⑥ Roda de bomba ⑦ Tampa de bomba ⑧ Suporte com aspiradores ⑨ Alojamento da cabeça de bomba ⑩ Grelha de cobertura ⑪ Filtro fino ⑫ Pré-filtro ⑬ Recipiente de filtragem ⑭ Fundo do filtro ⑮ Clip.

O model básico do filtro interior modular garante uma limpeza mecânico-biológica da água do aquário, numa só passagem e com uma circulação permanente, remexendo a superfície de forma controlada e regulando a oxigenação da água.

A bomba de cabeça orientável em três dimensões permite regular a direcção do caudal à saída. O regulador de capacidade determina o caudal pretendido, e através do difusor ou tubo de jacto pode ser doseada a concentração de ar na água.

Nos recipientes filtrantes, os cartuchos de espuma providenciam a limpeza mecânica e EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> a clarificação eficiente e biológica da água.

A pega prática facilita a colocação e a remoção do filtro no aquário.

#### Montagem / Colocação em serviço

- B** Encaixar o difusor com a mangueira de ar, e a válvula reguladora de ar ou o tubo de jacto, junto ao bocal de descarga.
- C** Encaixar os aspiradores no respectivo encaixe do suporte, com um movimento rotativo. Prender o filtro no suporte e fixar no vidro interior do aquário.
- D** O filtro deve ser colocado de forma a que a cabeça da bomba fique pouco abaixo da superfície da água (aprox. 1 cm). Virar a cabeça da bomba para a posição de saída pretendida e regular o ângulo em relação à superfície.
- E** O débito da bomba pode ser adaptado gradualmente às suas necessidades rodandose o regulador do caudal. A oxigenação da água pode ser doseada através da válvula reguladora de ar do difusor. **Atenção:** A potência do difusor diminui na medida em que o grau de sujidade aumenta.

#### Limpeza

- F** Tirar a ficha da rede e depois tirar o filtro do suporte com um movimento basculante.
- G** Separar o filtro da rede, e a seguir puxar para cima, para fora do suporte.
- H** A seguir, limpar os módulos e enxaguar o pré-filtro. O material filtrante biológico EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> apenas deve ser enxaguado levemente com água tépida, para manter o leito bacteriano e acelerar a sua formação.

- I Puxar a grelha de cobertura, na margem prevista, da fixação da cabeça da bomba. Lavar ou renovar o filtro fino. Em seguida, voltar a montar os componentes do filtro – tendo em conta a forma pré-determinada. **Atenção:** Os cartuchos do filtro não devem ser enchidos em excesso, caso contrário não assentam bem.

## Manutenção

- K **Tirar a ficha da rede!** Para retirar a cabeça da bomba, puxar a bomba para fora da fixação da cabeça da bomba.
- L Tirar a tampa da bomba, desmontar a roda da bomba e o eixo e limpar estas peças. Retirar o regulador de caudal e o difusor/tubo de jacto da cabeça da bomba. Limpar a câmara da bomba, a conduta da água/tubo de jacto e a abertura de saída com uma escova de limpeza (n.º 4009560).

Depois voltar a montar a roda da bomba prestando atenção para que os aco-pladores axiais fiquem correctamente montados. Fechar a tampa da bomba e voltar a montar a cabeça da bomba.

## Acessórios

- A Sobre o recipiente filtrante pode ser aplicado o filtro interior para um tratamento de água direc-cionado, e caso seja necessário, pode ser enchi-do com outros materiais filtrantes originais da EHEIM.

B<sup>1</sup> Cartucho filtrante, 2 unidades (n.º 2618060)

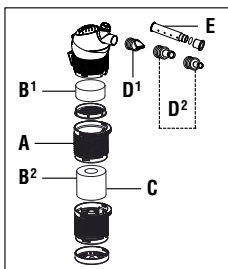
B<sup>2</sup> 2 Cartuchos de carvão activo (n.º 2628080)

C Cartucho filtrante, 2 unidades (n.º 2618080)

D<sup>1</sup> Bico de jacto largo (n.º 4009680)

D<sup>2</sup> Kit de bicos (n.º 4009700)

E Kit de ampliação 2 (n.º 4009620)





Ελληνικά

**EHEIM**

## Ευχαριστούμε πολύ


Gia την αγορά του νέου σας εσωτερικού φίλτρο EHEIM Το πρωτοποριακό σύστημα που αποτελείται από περισσότερα στοιχεία όχι μόνο προσφέρει άριστη απόδοση και σύγχρονα και εξαιρετική αξιοπιστία και άριστη αποτελεσματικότητα.

## Υποδείξεις ασφαλείας


  **Πριν θέσετε τη συσκευή αυτή σε λειοργία διαάστε προσεκτικά τις οδηγίες ρήσης και τις επισήμανσεις ασφαλείας. Φυλάσσετε καλά τει οδηγίδια οδηγιών ρήσης.**



 **Gia χρήση σε εσωτερικούς χώρους μόνο. Για εφαρμογές ενυδρείων.**

 **Κατά τις εργασίες συντήρησης και περιποίησης να βγάζετε από την πρίζα όλες τις συσκευές που βρίσκονται στο νερό.**


 **Το καλώδιο αυτής της συσκευής δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Σε περίπτωση βλάβης του καλωδίου δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί η συσκευή. Μη σηκώνετε και μη μεταφέρετε ποτέ την αντλία από το καλώδιο. Μη τσακίζετε το καλώδιο.**

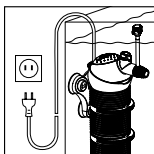
 **Να χρησιμοποιείτε το φίλτρο μόνο εντός του νερού: Η αντλία πρέπει να βρίσκεται κάτω από την επιφάνεια του νερού.**


 Η συγκεκριμένη συσκευή πρέπει να ρησιπείται απ παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω ή απ άτομα ελλιπή εγκεφαλικά, αισθητηριακά ή διανοητικά ικανότητες ή ελλιπή εμπειρία και γνώση, εφόσον ρισκνται υπ επί λειψη ή ένυνηρωθει σ ετικά ε τ ν ασφαλή τρ π ρήσης της συσκευής και κατανύ τ υς ενδε εν υς κινδύν υς π υ απ ρρέ ύν απ αυτήν. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίυν ε τη συσκευή. ι εργασίες καθαρισ ύ και η συντήρησης της συσκευής απ τ ρήστη δεν επιτρέπεται να εκτελ ύνται απ παιδιά ώρις επί λειψη.


 20 cm  Μ αυτές τις συσκευες είναι δυνατό μαγνητικά πεδία να προκαλέσουν ηλεκτρονικές ή μηχανικές δυσλειτουργίες ή ζημιές. Αυτό ισχύει επίσης για καρδιακούς βηματοδότες. Τις απαιτούμενες αποστάσεις ασφαλείας τις βρίσκετε στα εγχειρίδια αυτών των ιατρικών συσκευών.

 Σε περιπτώσεις εργασιών συντήρησης υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης των δαχτύλων εξαιτίας των μεγάλων μαγνητικών δυνάμεων.

 Για τη δική σας ασφάλεια, συνιστούμε να διατηρείτε το καλώδιο ηλεκτρικής παροχής χαλαρωμένο, ώστε ενδεχόμενη διαρροή νερού στο καλώδιο να στάζει στο μέσο χωρίς ποτέ να φτάνει στο ρευματολήπτη. Εάν για την παροχή χρησιμοποιείτε πολύμπριζο, αυτό θα πρέπει να τοποθετείται πάνω από τις ηλεκτρικές συνδέσεις του φίλτρου.



 Μην πλένετε τη συσκευή - ή εξαρτήματα αυτής - σε πλυντήριο πιάτων. Ακατάλληλο για πλυντήριο πιάτων!

 Αυτό το προϊόν δεν επιτρέπεται να αποσύρται στα οικιακά απορρίμματα. Η απόσυρσή του πρέπει να γίνεται στα τοπικά σημεία διάθεσης ιδικών απορριμμάτων.

**Εσωτερικό φίλτρο biopower 160, 200, 240**  
Μοντέλλο: Βλέπε ετικέτα στο περίβλημα της αντλίας

### Λειτουργία

**A** ① Διαχυτήρας με σωλήνα και βαλβίδα ρύθμισης αέρος ② σωλήνας ακροφυσίου ③ ρυθμιστής ισχύος ④ κεφαλή αντλίας ⑤ άξονας με υποδοχές ⑥ τροχός αντλίας ⑦ κάλυμμα αντλίας ⑧ στερέωση με αναρροφητικά ⑨ υποδοχή κεφαλής αντλίας ⑩ προστατευτικό πλέμα ⑪ στέλεχος φίλτρου λεπτής διήθησης ⑫ στέλεχος προφίλτρου ⑬ δοχείο φίλτρου ⑭ πυθμένας φίλτρου ⑮ κλιττ.

Το εσωτερικού φίλτρου που αποτελείται από σειρά στοιχείων φροντίζει με μία διαδικασία για τον μηχανικό-βιολογικό καθαρισμό του νερού του ενυδρείου με συνεχή ανατροπή του νερού, κίνηση του νερού επιφανείας και ρυθμιζόμενο εφοδιασμό με οξυγόνο.

Μέσω της τρισδιάστατα περιστρεφόμενης κεφαλής της αντλίας ρυθμίζεται η κατεύθυνση και η γωνία κλίσης όπως θέλετε. Ο ρυθμιστής ισχύος καθορίζει την επιθυμητή ποσότητα ροής και με το διαχυτήρα ή τον σωλήνα ακροφυσίου επιτυγχάνεται η δοσολογία του εμπλουτισμού του νερού με αέρα.

Εντός των κουτιών των φίλτρων τα στελέχος από αφρώδες υλικό φροντίζουν για το μηχανικό καθαρισμό και το EHEIM SUBSTRATpro για τον αποτελεσματικό βιολογικό καθαρισμό του νερού.

Η πρακτική στερέωση εξυπηρετεί στην βολική τοποθέτηση στο ενυδρείο.



## Συναρμολόγηση / Θέση σε λειτουργία

- B** Σισάγετε το διαχυτήρα με τον εύκαμπο σωλήνα αέρα και τη βαλβίδα ρύθμισης αέρα ή τον σωλήνα ακροφυσίου στο στόμιο εκροής
- C** Πιέστε τους αναρροφητήρες του συστήματος στερέωσης με κίνηση στροφής επάνω στην εκάστοτε υποδοχή. Στερεώστε το φίλτρο στην υποδοχή του μέχρι να βρει αντίσταση και μετά στην εσωτερική πλευρά του ενυδρείο.
- D** Το φίλτρο να τοποθετηθεί έτσι ώστε η κεφαλή της αντλίας να βρίσκεται κάτω από την επιφάνεια του νερού (περ 1 cm). Ρυθμίστε την κεφαλή ως προς την επιθυμούμενη περιοχή ροής και την γωνία επιφανείας.
- E** Στρίβοντας το ρυθμιστή ισχύος μπορείτε να ρυθμίσετε αδιαβάθμητα την ισχύ της αντλίας. Μέσω της βαλβίδας ρύθμισης του αέρα του διαχυτήρα μπορείτε να δοσολογήσετε τον εμπλουτισμό του νερού με αέρα. **Προσοχή:** Η απόδοση του διαχυτήρα μειώνεται ανάλογα με το βαθμό ακαθαρσίας.

## Καθαρισμός

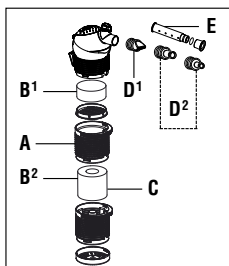
- F** **Αφαιρέστε το φίλτρο από το ρεύμα** και στην συνέχεια τραβήξτε προς τα πάνω από τον σύνδεσμο συγκράτησης.
- G** Ασκώντας ελαφρά πίεση στο εκάστοτε κλιπ, τα επιμέρους δοχεία φίλτρο μπορούν εύκολα να διαχωριστούν.
- H** Στην συνέχεια καθαρίστε τα δομοστοιχεία και να ξεπλύνετε τα στελέχη προφίλτρου. Ξεπλύνετε μόνον ελαφρώς με χλιαρό νερό το βιολογικό υλικό του φίλτρου EHEIM SUBSTRATpro, προκειμένου να διατηρείται η βακτηριδιακή χλωρίδα και να επιταχύνεται ο εκ νέου σχηματισμός της.
- I** Αφαιρέστε στο προβλεπόμενο άκρο προστατευτικό πλέγμα από την υποδοχή της κεφαλής της αντλίας. Ξεπλύνετε ή αντικαταστήστε το στέλεχος φίλτρου λεπτής διήθησης. Κατόπιν επανατοποθετείτε τα καθαρισμένα εξαρτήματα του φίλτρου – ττροσέχοντας – την ττροκαθορισμένη μορφή.
- Προσοχή:** Αποφύγετε την υπερπλήρωση των υποδοχών φίλτρου, γιατί τότε δεν θα έχουν πια καλή εφαρμογή μεταξύ τους.

## Συντήρηση

- K** **Αφαιρέστε το φίλτρο από το ρεύμα!** Για να αφαιρέσετε την κεφαλή της αντλίας, τραβήξτε την αντλία από την υποδοχή κεφαλής της αντλίας.
- L** Αφαιρέστε το κάλυμμα της αντλίας, απομακρύνετε τον τροχό της αντλίας και τον άξονα και καθαρίστε τα. Τραβήξτε το ρυθμιστή της ισχύος και το διαχυτήρα/σωλήνας ακροφυσίου από την κεφαλή της αντλίας. Καθαρίστε το θάλαμο της αντλίας, τον οδηγό του νερού, τον σωλήνας ακροφυσίου και το άνοιγμα εκροής με βούρτσα καθαρισμού (αρ. παρ. 4009560).
- Κατόπιν επανατοποθετείτε τον τροχό της αντλίας προσέχοντας να στερεώνεται καλά στις υποδοχές του άξονα. Κλείστε το κάλυμμα της αντλίας και επανατοποθετήστε την κεφαλή της αντλίας.

## Εξαρτήματα














- A** Μέσω των κουτιών των φίλτρων το εσωτερικό φίλτρο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εστιασμένη κατεργασία του νερού και ανάλογα με τις ανάγκες να γομωθεί με άλλα αυθεντικά υλικά φίλτραρίσματος EHEIM.
- B<sup>1</sup>** Ανταλλακτικά φίλτρου, 2 τεμάχια (αρ. παρ. 2618060)
- B<sup>2</sup>** Ανταλλακτικά φίλτρου από ενεργό άνθρακα (αρ. παρ. 2628080)
- C** Ανταλλακτικά φίλτρου, 2 τεμάχια (αρ. παρ. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Ακροφύσιο πλατύ (αρ. παρ. 4009680)
- D<sup>2</sup>** Σετ ακροφυσίων (αρ. παρ. 4009700)
- E** Σετ 2 επέκτασης (αρ. παρ. 4009620)

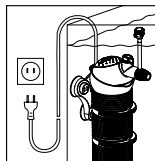


Děkujeme Vám,

že jste si zakoupili nový vnitřní filtr EHEIM. Inovovaný modulový systém poskytuje optimální výkon při maximální spolehlivosti a nejvyšší účinnosti.

## Bezpečnostní pokyny

-   Před uvedením tohoto zařízení do provozu si pozorně přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny a řiďte se jimi. Tento návod k obsluze si bezpodmínečně dobře uschovejte.
-  Výhradně k použití v místnosti. Pro akvariijní účely.
-  Při údržbě a čištění je nutno všechny elektrické spotřebiče, které jsou ve vodě, odpojit od sítě.
-  Přípojnou šňůru tohoto spotřebiče nelze nahradit. Poškodili se přívod, nesmí se spotřebič používat. Nikdy nenoste čerpadlo za šňůru ani ji nelámejte.
-  Filtr používejte pouze ve vodě. Čerpadlo musí být umístěno pod hladinou.
-  Přístroj smějí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzoryckými nebo mentálními schopnostmi, nebo osoby s nedostatečnou zkušeností a znalostmi za předpokladu, že budou pod dozorem, nebo budou poučeny o bezpečném použití přístroje a porozumějí nebezpečím, která z použití přístroje plynou. Děti si nesmějí s přístrojem hrát. Čištění a běžnou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
-   20 cm V důsledku magnetického pole z těchto přístrojů může docházet k elektronickým nebo mechanickým poruchám či poškození jiných přístrojů. To platí i pro kardiostimulátory. Potřebné vzdálenosti zjistíte z příruček k takovým lékařským přístrojům.
-  Při údržbě buďte pozorní – vysoké magnetické síly Vám mohou způsobit pohmoždění prstů.
-  Pro Vaši vlastní bezpečnost doporučujeme na kabelu síťového zapojení vytvořit smyčku, abyste zamezili průniku vody podél kabelu do elektrické zásuvky.
- Pokud používáte rozdvojku, musí být umístěna v horní části připojení filtru k síti.
-  Přístroj ani jeho části nemyjte v myčce. Ani přístroj ani jeho části nejsou odelné proti vlivům mytí v myčce.
-  Tento produkt nevyhazujte do normálního domovního odpadu. Odevzdejte jej do místní sběrný resp. do místa pro likvidaci odpadu.



Vnitřní filtr **biopower 160, 200, 240**

Provedení: viz typový štítek na tělese čerpadla

## Funkce

- A** ① difúzer s hadičkou a vzduchovým regulačním ventilem ② tryska ③ regulátor výkonu ④ hlava čerpadla ⑤ pouzdra osy s osou ⑥ kolo čerpadla ⑦ víko čerpadla ⑧ držadlo s přísavkami ⑨ úchyt hlavy čerpadla ⑩ ochranná mřížka ⑪ jem-

ná filtrační vložka ⑫ předfiltrační vložka ⑬ pouzdro filtru ⑭ dno filtru ⑮ spona.

Vnitřní filtr v modulovém provedení zároveň mechanicky a biologicky čistí vodu v akváriu neustálým promícháváním, silným čerpaním hladiny a regulovaným přívodem kyslíku.

Směr výstupního proudu lze nastavit hlavou čerpadla otočnou ve třech rovinách. Regulátor výkonu určuje žádané množství průtoku a difuzérem nebo tryskou je možné dávkovat vzduch do vody.

Ve filtračních zásobnících zabezpečují mechanické čištění penoplastové vložky a o efektivní biologické odkalování vody se postará EHEIM SUBSTRAT<sub>pro</sub>.

Filtr se dá umístit do akvária díky praktickému úchytu a jednoduchým hmatem sejmout.

### Montáž / Uvedení do provozu

- B** Difuzér se vzduchovou hadicí a ventilem na regulaci vzduchu nebo tryskou nasadíte na vypouštěcí hrdlo.
- C** Sání nasuneme na patřičné místo na držáku. Filtr zaklapneme do držáku a upevníme na vnitřní stěnu akvária.
- D** Filtr musí být nasazen tak, aby hlava čerpadla spočívala těsně pod hladinou (zhruba 1 cm). Hlavu nastavíme tak, aby proud směřoval do žádané oblasti a v patřičném úhlu po hladině.
- E** Otáčením regulátoru výkonu můžete podle potřeby plynule regulovat výkon čerpadla. Vzduchovým regulačním ventilem difuzéru je možné dávkovat obohacování vody kyslíkem. **Upozornění:** Výkon difuzéru klesá se stupněm znečištění filtru.

### Čištění

- F** **Filtr oddělte od sítě** a pak vytáhněte z držáku směrem nahoru.
- G** Lehkým zatlačením na příslušnou sponu je možné jednotlivé filtrační zásobníky od sebe pohodlně oddělit.
- H** Nakonec vyčistíte moduly a vymyjte předfiltrační vložky. Biologický filtrační materiál EHEIM SUBSTRAT<sub>pro</sub> pouze zlehka opláchněte vlažnou vodou, abyste zachovali souvislý bakteriální porost a urychlili jeho nový vývoj.
- I** Z určeného okraje upínání hlavy čerpadla vytáhněte ochrannou mřížku. Jemnou filtrační vložku vymyjte popř. ji vyměňte. Nakonec očištěné části při zachování popsaného postupu zase složte.

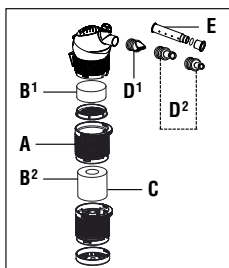
**Pozor:** Filtrační vložky nepřepřiluhujte, protože by jinak nelicovaly dokonale.

### Údržba

- K** **Filtr oddělte od sítě!** Hlavu čerpadla odeberete tak, že čerpadlo vytáhněte z úchytky hlavy čerpadla.
- L** Odejměte víko čerpadla, vyjměte kolo čerpadla a osu a očistěte je. Z hlavy čerpadla vytáhněte regulátor výkonu a vedení vody, difuzér a otvor výstupního proudění. Speciálním kartáčkem (obj. č. 4009560) vyčistíte komoru čerpadla, vedení vody a otvor výstupního proudění. Poté vsadíte kolo čerpadla zase zpět a dbejte na správné usazení pouzder osy. Uzavřete víko čerpadla a vsadíte hlavu čerpadla zpět.

### Příslušenství



- A** Vnitřní filtr může být použit na cílenou úpravu vody ve spojení s filtrační nádobou a podle potřeby plněn jinými filtračními materiály originál EHEIM.
- B<sup>1</sup>** Filtrační vložka, 2 ks (obj. č. 2618060)
- B<sup>2</sup>** Vložka s aktivním uhlím, 2 ks (obj. č. 2628080)
- C** Filtrační vložka, 2 ks (obj. č. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Plocha tryska (obj. č. 4009680)
- D<sup>2</sup>** Sada trysek (obj. č. 4009700)
- E** Přídavná sada 2 (obj. č. 4009620)




**Tisztelt Vásárlónk!**


Köszönjük, hogy az EHEIM típusú új belső szűrőnk mellett döntött. Az új fejlesztésű modulrendszer optimális teljesítményt nyújt a legnagyobb megbízhatóság és hatékonyság mellett.

**Biztonsági tudnivalók**


  **A készülék használata előtt olvassa el figyelmesen a kezelési útmutatót és a biztonsági útmutatásokat. A kezelési útmutatót feltétlenül jól őrizze meg.**



 **Csak beltéri használatra. Akvarisztikai használatra.**

 **Karbantartási és tisztítási munkák során a vízben lévő valamennyi elektromos készüléket a hálózatról le kell választani.**


 **A készülék hálózati csatlakozó vezetékét nem lehet más vezetékkel helyettesíteni. A vezeték meghibásodása esetén a készüléket már nem szabad használni. A szivattyút soha sem hordják a kábelnél fogva; a kábelt ne hajtsák meg.**

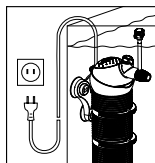
 **A szűrőt kizárólag vízben szabad használni: a szivattyút a víztükör alatt kell elhelyezni.**

 **Ezt a készüléket 8 éves vagy annál idősebb gyermekek és korlátozott testi, szellemi vagy érzékelő képességekkel rendelkező, illetve a szükséges tapasztalat és/vagy tudás híján lévő személyek csak akkor használhatják, ha a készülék használata közben felügyelet alatt állnak, vagy ismertették velük a készülék biztonságos használatát, és megértették abenne rejlő veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és saját kezű karbantartást gyermekek csak akkor végezhetik, ha felnőtt felügyeli őket.**

 **20 cm**  **Az ilyen készülékekben ébredő mágneses tér üzemzavart okozhat, sőt megongálhatja a közelében üzemelő elektronikát vagy mechanikát. Ez a szívritmusszabályozókra is vonatkozik. A gyógyászati segédeszközökhöz mellékelt kézikönyvek tartalmazzák a betartandó biztonsági távolságokra vonatkozó adatokat.**

 **Legyen óvatos, mert a karbantartás során a nagy mágneses erők következtében könnyen becsípheti az ujját.**

 **Saját biztonsága érdekében ajánlatos a hálózati vezetéken egy csöpögőhurkot képezni, amely megakadályozza, hogy az esetleg a kábel mentén folyó víz a konnektorba jusson. Ha elosztókonnektort használ, akkor azt a szűrő hálózati csatlakozója fölé kell helyeznie.**



 **A készüléket - vagy annak részeit - nem szabad mosogatógépben tisztítani. A mosogatógép károkat okozhat benne!**

 **A termék szokványos háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható. Ártalmatlanítsa a helyi hulladékkezelővel.**

Belső szűrő **biopower 160, 200, 240**

Változat: lásd a szivattyúházon lévő típusábrát

## A készülék működése

- A** ① Diffúzor tömlővel és légszabályozó szeleppel ② fúvócső ③ teljesítményszabályozó ④ szivattyúfej ⑤ tengelykupakok tengellyel ⑥ szivattyúkerék ⑦ szivattyúfedő ⑧ rögzítés elszívókkal ⑨ szivattyúfejfelvétel ⑩ takarórács ⑪ finomszűrő patron ⑫ előszűrő patron ⑬ szűrőtartó ⑭ szűrőfenék ⑮ bilincs.

A moduláris felépítésű belső szűrő bázisvezetője egy munkamenetben biztosítja az akvárium vizének mechanikus és biológiai tisztítását állandó keringés, célirányos felületi mozgás és szabályozható oxigénellátás mellett.

A háromdimenziósan forgatható szivattyúfej segítségével lehet beállítani a kiáramlási irányt. A teljesítményszabályozó határozza meg az átfolyatni kívánt mennyiséget és a diffúzorral illetve fúvócsővel tudja beadagolni a levegőt, amellyel a vizet kívánja dúsítani.

A szűrőtartályokban habszivacs patronok gondoskodnak a mechanikai tisztításról, míg az EHEIM SUBSTRATpro végzi a víz hatékony biológiai tisztítását. A praktikus rögzítés a szűrő kényelmes elhelyezését teszi lehetővé az akváriumban, és egy kézmozdulattal eltávolítható.

## Szerelés / Üzembehelyezés

- B** Dugja be a diffúzort a légtömlővel és levegőszabályozó szeleppel vagy fúvócsővel a kifolyó csomákba.
- C** Nyomják a rögzítésen lévő elszívókat egy csavaró mozdulattal a megfelelő illesztésbe. Kattintsák be a szűrőt a rögzítésbe és rögzítsék az akvárium belső üveglapján.
- D** A szűrőt úgy kell behelyezni, hogy a szivattyúfej éppen a víztükör alatt helyezkedik el (kb. 1 cm). Állítsák be a szivattyúfejet az igény szerinti kiáramlási tartományra és a megfelelő felületi szögre.
- E** A szivattyú teljesítményét a teljesítmény-szabályozó forgatásával igény szerint fokozatmentesen lehet szabályozni. A diffúzor légszabályozó szelepén keresztül adagolható a víz oxigéntartalma. **Figyelem:** A diffúzor teljesítménye a víz elszennyeződése fokától függően csökken.

## Tisztítás

- F** **Válassza le a szűrőt a hálózatról** és utána húzza ki felfelé a tartójából.
- G** Válassza el egymástól az egyes szűrőtartályokat oly módon, hogy kissé megnyomja az illető bilincseket.
- H** Ezt követően meg kell tisztítani a modult és ki kell mosni az előszűrő patronot. Az EHEIM SUBSTRATpro biológiai szűrőanyagot le kell öblíteni kevés langyos vízzel, hogy megmaradjon a baktériumtelep és felgyorsuljon annak újrafelődése.
- I** Az e célra szánt szélnél fogva húzza ki a takarórácsot a szivattyúfej felfogó eleméből. A finomszűrő patronot mossa ki ill. újítsa fel. Ezután a szűrő megtisztított elemeit – az előirányzott forma figyelembevételével – szereljék újra össze. **Figyelem:** A szűrőbetéteket ne töltsé túl, mert így azok már nem helyezkednek el pontosan.

## Karbantartás

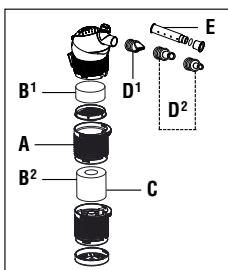
- K** **Válassza le a szűrőt a hálózatról!** A szivattyúfej levételéhez húzza ki a szivattyút a szivattyúfej felfogó eleméből.
- L** Vegyék le a szivattyúfedőt, vegyék ki a szivattyúkeréket és a tengelyt, és tisztítsák meg. Húzzák ki a teljesítmény-szabályozót és a diffúzort/fúvócsövet a szivattyúfejből. Tisztítsák a szivattyúkamarát, a vízvezetőt, a fúvócsövet és a kiáramlási nyílást a tisztító kefével (cikkszám: 4009560).

Azután a szivattyúkeréket helyezték újra be és figyeljenek a tengelykupakok megfelelő elhelyezkedésére. Zárják le a szivattyúfedőt és a szivattyúfejet helyezték újra be.

## Tartozékok

- A** A célzott vízkezelésre szolgáló belső szűrőt a szűrőtartályon át lehet berakni és szükség esetén más eredeti EHEIM szűrőanyaggal lehet megtölteni.

- B<sup>1</sup>** Szűrőpatron, 2 darab  
(cikkszám: 2618060)
- B<sup>2</sup>** Aktywizsén-patron, 2 darab  
(cikkszám: 2628080)
- C** Szűrőpatron, 2 darab  
(cikkszám: 2618080)
- D<sup>1</sup>** Szélessávú fúvóka  
(cikkszám: 4009680)
- D<sup>2</sup>** Fúvókakészlet  
(cikkszám: 4009700)
- E** 2-es számú kiegészítő  
(cikkszám: 4009620)













Polski

**EHEIM**

### Dziękujemy.

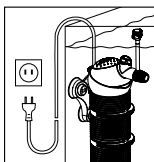
Państwu serdecznie, że zdecydowaliście się nabyć filtr wewnętrzny EHEIM. Ten nowoczesny system modułowy oferuje optymalne działanie przy wysokiej niezawodności i wydajności.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

-   **Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać dokładnie instrukcję eksploatacji oraz wskazówki bezpieczeństwa i przestrzegać ich. Zachować instrukcję eksploatacji.**
-  **Filtr przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach zamkniętych, do celów akwa-rystycznych.**
-  **Przed podjęciem prac konserwacyjnych lub naprawczych odłączyć od sieci wszystkie urządzenia elektryczne znajdujące się w wodzie.**
-  **Przewodu zasilającego nie da się wymienić. W przypadku uszkodzenia przewodu urządzenie wycofać z użycia. Nie podnosić pompy ciągnąc za przewód; przewodu nie łamać.**
-  **Filtr stosować jedynie pod wodą; pompa musi być umieszczona pod powierzchnią lustra wody.**
-  **Dzieci w wieku od ośmiu lat oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub intelektualnej lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy mogą używać urządzenia tylko pod nadzorem lub jeżeli zostały poinstruowane o sposobie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumiały zagrożenia związane z jego użytkowaniem. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Dzieciom bez nadzoru nie wolno przeprowadzać czyszczenia ani konserwacji urządzenia.**
-  **20 cm**  **W filtrach tych pola magnetyczne mogą wywoływać zakłócenia elektroniczne lub mechaniczne albo powodować uszkodzenia. Dotyczy to również rozruszników serca. Wymagane odstępstwa bezpieczeństwa podane są w instrukcjach tych urządzeń medycznych.**
-  **Przy wykonywaniu prac związanych z konserwacją występuje niebezpieczeństwo przyniesienia palców przez duże siły magnetyczne.**



Dla własnego bezpieczeństwa zalecamy ułożenie przewodu sieciowego w taki sposób, aby utworzyła się pętla poniżej gniazdka sieciowego, z której kapie woda spływająca ewentualnie wzdłuż kabla, chroniąc tym samym gniazdko. W razie użycia rozdzielaczowego gniazdka wtykowego musi ono być umieszczone powyżej przyłącza zasilania sieciowego filtra.



Urządzenia lub jego elementów nie można myć w zmywarce. Nie przeznaczone do mycia w zmywarkach!



Nie wyrzucać tego produktu wraz ze zwykłymi śmieciami domowymi. Urządzenie oddać do lokalnej zbiornicy odpadów.

**Filtr wewnętrzny biopower 160, 200, 240**  
Model: patrz tabliczka znamionowa na obudowie pompy

### Działanie

- A** ① Dyfuzor z wężem i zaworem regulacji powietrza ② Rura dyszy ③ Regulator mocy ④ Głowica pompy ⑤ Tuleje osi i oś ⑥ Wirnik pompy ⑦ Pokrywa pompy ⑧ Zamocowanie i ssawki ⑨ Osadzenie głowicy pompy ⑩ Kratka osłonowa ⑪ Wkład filtra dokładnego ⑫ Wkład filtra wstępnego ⑬ Pojemnik filtra ⑭ Dno filtra ⑮ Zatrzask.

Modularny filtr wewnętrzny służy do mechaniczno-biologicznego oczyszczania wody w akwarium przy jej stałym obiegu, kontrolowanego ruchu jej powierzchni i regulowania dopływu tlenu jednocześnie.

Przy pomocy głowicy pompy obracanej we wszystkich trzech osiach można nastawić kierunek i nachylenie strumienia wypływającego w żądanym kierunku. Regulatorem mocy nastawia się żądany przepływ, a dyfuzorem lub rurą dyszy można dozować napowietrzanie wody.

Wkłady gąbkowe znajdujące się w pojemnikach filtra zapewniają oczyszczanie mechaniczne, natomiast wypełnienie EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> zapewnia wydajną biologiczną filtrację wody.

Dzięki praktycznemu zamocowaniu filtr wkłada się do akwarium i wyjmuje jednym ruchem.

### Montaż / Uruchomienie

- B** Dyfuzor z wężem powietrza i zaworem regulacji powietrza lub rurą dyszy nałożyć na króciec wylotowy.
- C** Ruchem obrotowym nasadzić ssawki na zamocowaniu w odpowiednim kierunku. Wsunąć filtr w obudowę aż do zaskoczenia i zamocować na wewnętrznej stronie szyby akwarium.
- D** Filtr należy tak umieścić, by głowica pompy znajdowała się bezpośrednio pod powierzchnią lustra wody (w 1 cm). Ustawić głowicę pompy w żądanym kierunku i nachyleniu wypływu.
- E** Obracając pokręteł regulatora mocy nastawia się bezstopniowo wydajność pompy stosownie do zapotrzebowania. Za pomocą zaworu regulacji dopływu powietrza dyfuzora dozuje się wzbogacenie wody w tlen. **Uwaga:** Wydajność dyfuzora spada w miarę jego zanieczyszczenia.

### Czyszczenie

- F** Odłączyć filtr od zasilania sieciowego i wyciągnąć do góry z zamocowania.
- G** Naciskając lekko na dany zatrzask można wygodnie rozłączyć od siebie poszczególne pojemniki filtra.

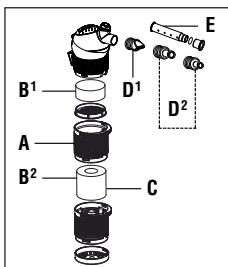
- H** Następnie umyć moduły i wypłukać wkład filtra wstępnego. Biologiczny wkład filtracyjny EHEIM SUBSTRAT<sub>pro</sub> przepłukać jedynie delikatnie letnią wodą, aby zachować kolonie bakterii i przyspieszyć ich ponowną hodowlę.
- I** Trzymając za odpowiednią krawędź, wyciągnąć kratkę osłonową z osadzenia głowicy pompy. Wypłukać lub wymienić wkład filtra dokładnego. Następnie złożyć części filtra wymyte przy zachowaniu powyższych reguł. **Uwaga:** Wkładów filtrujących nie można przepłukać, ponieważ w przeciwnym wypadku nie będą pasowały do komory filtra.

### Konserwacja

- K** **Odlączyć filtr od zasilania sieciowego!** W celu zdjęcia głowicy pompy, wyjąć pompę z uchwytu głowicy pompy.
- L** Zdjąć pokrywę pompy, wyjąć wirnik i oś pompy, po czym je wyczyścić. Wyciągnąć regulator mocy i dyfuzor/rura dyszy z głowicy pompy. Przeczyścić komorę pompy, kanały wodne/rura dyszy i otwór wypływowy specjalną szczotką (nr wyrobu 4009560). Następnie wstawić wirnik pompy zwracając uwagę na prawidłowe położenie tulei osi. Zamknąć pokrywę pompy i włożyć znów głowicę pompy.

### Wyposażenie dodatkowe

- A** Filtr wewnętrzny znajdujący się w pojemniku filtra można wykorzystać do celowego oczyszczania wody i w razie potrzeby napełnić go innymi oryginalnymi materiałami filtracyjnymi EHEIM.
- B<sup>1</sup>** Wkład filtra, 2 sztuki (nr wyrobu 2618060)
- B<sup>2</sup>** Wkład z węglem aktywnym, 2 sztuki (nr wyrobu 2628080)
- C** Wkład filtra, 2 sztuki (nr wyrobu 2618080)
- D<sup>1</sup>** Dysza płaska (nr wyrobu 4009680)
- D<sup>2</sup>** Zestaw dysz (nr wyrobu 4009700)
- E** Zestaw uzupełniający SET 2 (nr wyrobu 4009620)





Slovensky

**EHEIM**


Ďakujeme Vám,


že ste si kúpili nový vnútorný filter EHEIM. Inovačný modulový systém poskytuje optimálny výkon pri maximálnej spoľahlivosti a najvyššej účinnosti.

### Bezpečnostné pokyny


  **Pred uvedením tohto prístroja do prevádzky si pozorne prečítajte a dodržujte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia. Dobře uchovajte tento návod na obsluhu.**

 **Výhradne k použitiu iba v miestnostiach. Len pre akvaristické účely.**

 **Pri údržbe a čistení sa musia všetky elektrické spotrebiče, ktoré sa nachádzajú vo vode, odpojiť od elektrickej siete.**

 **Prívodné vedenie tohoto spotrebiča sa nedá nahradiť. Ak sa prívodné vedenie poškodí, potom sa prístroj nesmie používať. Nikdy nenoste čerpadlo za prívodný kábel, prívodný kábel nelámať.**

 **Filter používajte iba vo vode. Čerpadlo musí byť umiestnené pod hladinou.**

 **Deti od 8 rokov ako aj osoby s obmedzenými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedo-**



most'ami môžu používať tento prístroj len aksú pod dozorom alebo boli poučené o bezpečnom používaní prístroja a rozumejú rizikám, ktoré z toho vyplývajú. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Deti nesmú vykonávať čistenie a údržbu bez dozoru.



20 cm



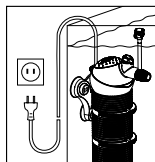
V dôsledku magnetického poľa z týchto prístrojov môže dochádzať k elektronickým alebo mechanickým poruchám či poškodeniu iných prístrojov. To platí aj pre kardiostimulátory. Potrebne vzdialenosti zistíte z príručiek k takým lekárskeým prístrojom.



Pri údržbe buďte pozorní – vysoké magnetické sily Vám môžu spôsobiť pomliaždenie prstov.



Pre Vašu bezpečnosť doporučujeme, urobiť na prívodnom káblislučku na odkvapkávanie, ktorá zamedzí, aby sa eventuálne po kábli stekajúca voda nedostala do sieťovej zástrčky. Pri použití zástrčkovej lišty musí byť táto umiestnená nad sieťovou prípojkou filtra.



Prístroj – alebo jeho časti – nečistíte v umývačke riadu. Nie je odolný voči umývačkám riadu.



Tento výrobok sa nesmie odstrániť s normálnym domácim odpadom. Odovzdajte ho vo vašej miestnej zberni zvláštnych odpadov.

### Vnútorý filter biopower 160, 200, 240

Prevedenie: pozri typový štítok na telese čerpadla

#### Funkcia

- A** ① difúzor s hadicou a vzduchovým regulačným ventilom, ② dýzová rúra, ③ regulátor výkonu, ④ hlava čerpadla, ⑤ puzdra osy s osou, ⑥ kolo čerpadla, ⑦ veko čerpadla, ⑧ držiak s prísavkami, ⑨ vstupná komora hlavy čerpadla, ⑩ ochranná mriežka ⑪ jemná filtračná vložka, ⑫ predfiltračná vložka, ⑬ teleso filtra, ⑭ dno filtra, ⑮ spona.

Vnútorý filter v modulovom prevedení sa postará ako o mechanické a biologické očistenie vody v akváriu permanentným prečerpávaním, tak i o povrchový pohyb vody a jej regulovateľné zásobovanie kyslíkom.

Smer výstupného prúdu sa dá nastaviť otočnou hlavou čerpadla do troch rovin. Regulátor výkonu určuje želané množstvo prítoku a difúzorom alebo dýzovou rúrou možno dávkovať vzduch do vody.

Vo filtračných zásobníkoch zabezpečujú mechanické čistenie penoplastové vložky a o efektívne biologické odkaľovanie vody sa postará EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup>. S praktickým držiakom sa dá filter umiestniť v akváriu a vybrať jedným pohybom.

#### Montáž / Spustenie do prevádzky

- B** Difúzor so vzduchovou hadicou a ventilom na reguláciu vzduchu alebo dýzovou rúrou nasadíte na vypúšťacie hrdlo.
- C** Prísavky nasadíte jedným natočením na patričné miesto na prítoku. Zatláčte filter do držiaku a upevnite ho na vnútornej strane akvária.
- D** Filter by mal byť tak umiestnený v akváriu, že hlava čerpadla sa bude nachádzať ľahko pod hladinou vody (zhruba 1 cm). Nastavte hlavu čerpadla do želaného smeru a uhlu výtoku vody smerom k hladine vody.

- E** Pomocou regulátora výkonu sa dá podľa potreby bezstupňovite regulovať výkon čerpadla. Pomocou vzduchového regulačného ventilu difúzora sa dá dávkovať obohatenie vody kyslíkom.

**Pozor:** Výkon difúzora sa môže znížiť podľa stupňa jeho znečistenia.

## Čistenie

- F** **Filter oddel'te od siete** a nakoniec vyťahnite z držiaka dohora.
- G** Ľahkým zatlačením na príslušnú sponu možno jednotlivé filtračné zásobníky od seba pohodlne oddeliť.
- H** Nakoniec vyčistíte moduly a vymyte predfiltračné vložky. Biologický filtračný materiál EHEIM SUBSTRAT<sub>pro</sub> len zľahka opláchnite vlažnou vodou, aby ste zachovali súvislý bakteriálny porast a urýchlili jeho nový vývoj.
- I** Z určeného okraja upínania hlavy čerpadla vyťahnite ochrannú mriežku. Jemnú filtračnú vložku vymyte príp. ju vymeňte. Potom poskladajte očistené časti filtra – za dodržania udanej formy – znovu dohromady.

**Pozor:** Filtračné vložky nepreplňujte, prezože by inak neficovaly dokonale.

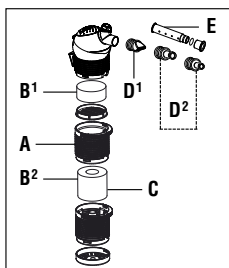
## Údržba

- K** **Filter oddel'te od siete!** Hlavu čerpadla odoberte tak, že čerpadlo vyťahnete z úchytky hlavy čerpadla.
- L** Odoberte veko čerpadla, kolo čerpadla a os, a očistite ich. Vyťahnite regulátor výkonu a vedenia vody, difúzor a výtokový otvor z hlavy čerpadla. Očistite komoru čerpadla, vedenia vody a výtokový otvor kefou na čistenie (obj. č.: 4009560).

Potom vsaďte znovu kolo čerpadla a dbajte pritom na dobré uloženie puzdier osy. Uzavrite veko čerpadla a nasad'te znovu hlavu čerpadla.

## Príslušenstvo

- A** Vnútorý filter môže byť použitý na cieleú úpravu vody v spojení filtračnou nádobou a podľa potreby plnený inými filtračnými materiálmi original EHEIM.
- B<sup>1</sup>** Filtračná vložka, 2 kusy (obj. č. 2618060)
- B<sup>2</sup>** Filtračná vložka aktívneho uhlá, 2 kusy (obj. č. 2628080)
- C** Filtračná vložka, 2 kusy (obj. č. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Široko striekajúca tryska (obj. č. 4009680)
- D<sup>2</sup>** Sada trysiek (obj. č. 4009700)
- E** Prídavná sada 2 (obj. č. 4009620)



Slovensko

**EHEIM**

**Najlepša hvala,**

za nákup vašega novega EHEIM notranjega filtra. Inovativni modulni sistem nudi optimalno zmogljivost pri najvišji zanesljivosti in največji učinkovitosti.


## Varnostna določila




**Pred zagonom te naprave skrbno preberite in upoštevajte navodila za uporabo in varnostne napotke. Ta navodila za uporabo obvezno skrbno shranite.**






**Le za uporabo v prostorih. Za področje uporabe v akvarijih.**

 V primeru vzdrževalnih del ali del, ki so povezani z nego, je potrebno vse električne naprave, ki se nahajajo v vodi odklopiti iz električnega omrežja.


 Priključnega voda na omrežje pri tej napravi se ne da nadomestiti. V primeru poškodbe voda, naprave ne smete več uporabljati. Črpalke ne smete nositi na kablju; kabla ne pregibajte.

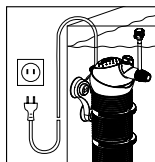
 Filter uporabljajte znotraj vode: Črpalka mora biti nameščena pod vodno gladino.


 Napravo lahko uporabljajo tudi otroci od 8 let starosti naprej in osebe z omejenimi telesnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, če jo uporabljajo pod nadzorom ali so dobili navodila o varni uporabi naprave in poznajo nevarnosti, do katerih pri tem lahko pride. Otrokom je igranje z napravo prepovedano. Otroci naprave ne smejo brez nadzora čistiti in uporabniško vzdrževati.


  Pri teh napravah magnetna polja lahko povzročijo elektronske ali mehanske motnje ali akvare. To velja tudi za srčne spodbujevalnike. Potrebne varnostne razdalje so navedene v priročnikih teh medicinskih aparatov.

 Pri vzdrževalnih delih zaradi visokih magnetnih sil obstaja nevarnost stiskanja prstov.

 Zaradi vaše lastne varnosti vam priporočimo, da z omrežnim kablom napravite odkapljalno pentljo, ki bo preprečevala, da bi vzdolž kabla tekla voda v vtičnico. V primeru uporabe razdelilne vtičnice mora biti leta nameščena nad omrežnim priključkom filtra.



 Naprave ali njenih delov ne čistite v pomivalnem stroju. Ni obstojno v pomivalnem stroju!

 Ta proizvod ne zavržite skupaj z običajnimi gospodinjskimi odpadki. Odnosite ga na lokalno zbirališče.

### Notranji filter **biopower 160, 200, 240**

Izvedba: glej tipsko oznako na ohišju črpalke

#### Funkcija

**A** ① razpršilec z cevjo in regulirnim ventilom za zrak ② šobna cev ③ regulator zmogljivosti ④ glava črpalke ⑤ osni nastavek z osjo ⑥ kolo črpalke ⑦ pokrov črpalke ⑧ držalo z sesalniki ⑨ sprejemnik glave črpalke ⑩ prekrivna rešetka ⑪ fina filtrirna patrona ⑫ predfiltrirna patrona ⑬ posoda za filter ⑭ dno filtra ⑮ sponka.

Modularno zgrajen notranji filter skrbi v času delovnega postopka za mehansko – biološko čiščenje vode v akvariju, ob neprestanem kroženju, namenskem gibanju površine in nastavljenem dovodu kisika.

Preko glave črpalke, ki jo je mogoče premikati tridimenzionalno, se lahko nastavi smer iztekanja. Regulator zmogljivosti določa zeleno količino pretoka, z difuzorjem ali šobno cevjo pa lahko dozirate zrak za obogatitev vode.

V posodah s filtri patrone s penasto maso poskrbijo za mehansko čiščenje, EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> pa za učinkovito biološko očiščenje vode.

S praktičnim držalom se filter namesti v akvarij in se ga z enim prijemom zopet odstrani.

## Montaža / Začetek obratovanja

- B** Nataknite difuzor z zračno cevjo in ventilom za regulacijo zraka ali šobno cevjo na iztočni nastavek.
- C** Sesalnike na držalu z enim obratom pritisnemo na vsakokratni sprejemnik. Filter zapremo s klikom na držalo in ga namestimo v akvarij na notranjo stran stekla.
- D** Filter naj bo nameščen tako, da bo glava črpalke nameščena takoj pod vodno površino (pribl. 1 cm). Glavo črpalke nastavimo na zeleno območje iztekanja in površinski kot.
- E** S pomočjo vrtenja regulatorja zmogljivosti se lahko po potrebi brez stopenjsko regulira zmogljivost črpalke. Preko regulirnega ventila za zrak razpršilca se lahko odmeri obogatitev vode s kisikom.

**Pozor:** Zmogljivost razpršilca se glede na stopnjo umazanosti filtra znižuje.

## Čiščenje

- F** Ločite filter od mreže in ga potem potegnite navzgor z držala.
- G** Z rahlim pritiskom na posamezno sponko ustrezne filtrne posode brez težav ločite eno od druge.
- H** Potem module očistite in predfiltrirno patrono izperite. Biološki filtrirni material EHEIM SUBSTRAT<sub>pro</sub> le rahlo splahnite pod mlačno vodo, da ohranite kolonijo bakterij in pospešite njihov ponovni razvoj.
- I** Prekrivno rešetko na zato predvidenem robu potegnite iz nastavka za glavo črpalke. Fino filtrirno patrono splahnite ali jo zamenjajte. Nato očiščene dele filtra – ob upoštevanju predpisanih oblik – zopet sestavimo.

**Pozor:** Filtrirnih vložkov ne smete preveč napolniti, ker sicer ni več zagotovljeno njihovo natančno ležišče.

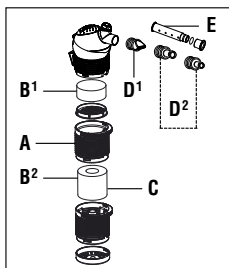
## Vzdrževanje

- K** Ločite filter od mreže! Za odstranitev glave črpalke morate črpalčko potegniti iz nastavka za glavo črpalke.
- L** Odstranimo pokrov črpalke, kolo črpalke in os vzamemo ven in očistimo. Regulator zmogljivosti in razpršilec izvlečemo iz glave črpalke. Prekat črpalke, vodilo vode, šobno cev in odprtino za izstop očistimo s čistilno krtačo (nar.št. 4009560).

Nato kolo črpalke zopet vstavimo in pazimo predvsem na pravilni položaj osnega nastavka. Pokrov črpalke zapremo in glavo črpalke zopet vstavimo.

## Pribor



- A** S pomočjo posode za filter se notranji filter lahko uporabi za načrtno obdelavo vode in se po potrebi napolni z drugimi originalnimi filtrirnimi materiali znamke EHEIM.
- B<sup>1</sup>** filterski patron, 2 kos (nar.št. 2618060)
- B<sup>2</sup>** patron iz aktivnega ogljika, 2 kos (nar.št. 2628080)
- C** filterski patron, 2 kos (nar.št. 2618080)
- D<sup>1</sup>** šoba s širokim curkom (nar.št. 4009680)
- D<sup>2</sup>** set šob (nar.št. 4009700)
- E** razširitveni SET 2 (nar.št. 4009620)




**Vă mulțumim**


pentru cumpărarea noului filtru interior EHEIM. Acest sistem modular inovator oferă rezultate optime în condiții de deplină fiabilitate și maximă eficiență.


**Indicații de siguranță**


  Înainte de punerea în funcțiune a aparatului trebuie citite cu atenție și respectate instrucțiunile de utilizare. Aceste instrucțiuni se vor păstra neapărat la loc sigur.



 Numai pentru folosirea în încăperi și în domeniul acvaristic.


 La lucrările de întreținere și îngrijire toate aparatele electrice aflate în apă trebuie deconectate de la rețea.


 Conducta de racordare la rețea a acestui aparat nu poate fi înlocuită. În caz de deteriorare a conductei nu mai este permisă folosirea aparatului.

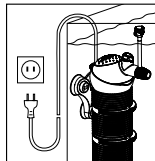
 Nu purtați niciodată pompa ținând-o de cablu și nu frângeți cablul. Utilizați filtrul numai în interiorul apei: pompa trebuie amplasată sub oglinda apei.


 Acest aparat este destinat folosinței de către copii începând de la vârsta de 8 ani și de către persoanele având capacități fizice, senzoriale sau intelectuale reduse sau cu lipsă de experiență și de cunoștințe dacă se află sub supraveghere sau au primit recomandări cu privire la întrebuintarea în siguranță a aparatului și la pericolul care rezultă. Nu lăsați copiii să se joace cu aparatul. Nu lăsați copiii să curețe sau să conducă operațiile de întreținere de către utilizator fără supraveghere.

  20 cm Acest aparat poate declanșa câmpuri electromagnetice care produc perturbări sau deteriorări mecanice. Această remarcă este valabilă și pentru un stimulator cardiac. Preluati distanțele necesare de siguranță din manualele de folosință ale acestor aparate medicale.

 La lucrările de întreținere există un pericol de strivire a degetelor datorat înaltelor forțe magnetice.

 Pentru securitatea dvs. vă recomandăm să formați un gât de lebădă cu cablul electric ceea ce evită pătrunderea apei în interiorul prizei de curent în cazul unei scurgeri de apă pe cablu. Dacă folosiți o priză multiplă, plasa-rea se face deasupra duliei filtrului.



 Nu curățați aparatul sau piesele componente în mașina de spălat vasele. Nu este rezistent la spălarea în mașină.

 Nu aruncați acest produs la gunoiul menajer, adresați-vă firmelor de salubritate.

**Filtru interior biopower 160, 200, 240**

Execuție: vezi plăcuța de fabricație de pe carcasa pompei

## Funcționare

- A** ① Difuzor cu furtun și ventil de reglare a aerului ② Tub de ajutoraj ③ Regulator de putere ④ Capul pompei ⑤ Ax cu capete de rezemare ax ⑥ Rotorul pompei ⑦ Capacul pompei ⑧ Suport cu ventuze ⑨ Ghidaj pentru capul pompei ⑩ Închidere cu gratii ⑪ Cartuș de filtrare fină ⑫ Cartuș prefiltru ⑬ Recipient pentru filtru ⑭ Fund de filtrare ⑮ Clapetă.

Structurat modular, filtrul interior realizează într-o singură trecere de lucru curățarea mecanică și biologică a apei din acvariu în condiții de permanentă bulversare, de mișcare controlată a suprafeței și de alimentare reglabilă cu oxigen.

Direcția fluxului poate fi reglată prin intermediul capului pompei, care este rotativ tridimensional. Regulatorul de putere determină debitul dorit, iar cu difuzorul sau cu tubul de ajutoraj poate fi dozată îmbogățirea cu aer a apei.

Cartușele de material sintetic spongios din recipientele pentru filtrare mecanică și EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> asigură o epurare biologică eficientă.

Cu ajutorul suportului foarte practic, filtrul poate fi ușor plasat în acvariu și de asemenea scos cu o singură mișcare de mână.

## Montaj / Luarea în folosință

- B** Aplicați difuzorul împreună cu furtunul de aer și cu ventilul de reglare sau cu tubul de ajutoraj a aerului pe ștuțul de evacuare.
- C** Apăsăți printr-o mișcare de rotație ventuzele de pe suport în locașurile corespunzătoare. Agățați filtrul în suport și fixați-le pe geamul interior al acvariului.
- D** Filtrul trebuie introdus în așa fel, încât capul pompei să se afle nemijlocit sub oglinda apei (circa 1 cm). Reglați capul pompei pe domeniul de flux și în unghiul în raport cu suprafața pe care le doriți.
- E** La nevoie, randamentul pompei poate fi reglat în mod continuu prin rotirea regulatorului de putere. Îmbogățirea apei cu oxigen se poate doza prin intermediul ventilului de reglare a aerului de la difuzor. **Atenție:** randamentul difuzorului se diminuează în funcție de gradul de murdărire al filtrului.

## Curățare

- F** **Deconectați filtrul de la retea** și apoi extrageți-l din suport în sus.
- G** Recipientele de filtrare se pot separa ușor, printr-o apăsare ușoară pe fiecare clapetă.
- H** Curățați apoi modulele și spălați cartușul prefiltru. Este bine ca materialul de filtrare biologică EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> să fie doar puțin clătit sub apă caldută, pentru a se menține cultura de bacterii și a se accelera înnoirea acesteia.
- I** Scoateți închiderea cu gratii din locașul pompei trăgând-o de marginea prevăzută în acest scop. Spălați cartușul de filtrare fină sau înlocuiți-l în cazul necesar. După aceea reasamblați componentele spălate ale filtrului, ținând cont de formă.

**Atenție:** evitați supraîncărcarea compartimentelor în caz contrar acestea nu se mai înserează corect.

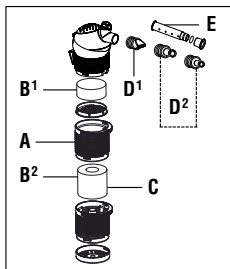
## Întreținere

- K** **Deconectați filtrul de la retea!** Pentru a se demonta capul pompei trebuie mai întâi scoasă pompa din locașul capului.
- L** Îndepărtați capacul pompei, scoateți rotorul pompei și axul și curățați-le. Extrageți regulatorul de putere și difuzorul/tub de ajutoraj din capul pompei. Curățați cu o perie de curățare (nr. comandă 4009560) camera pompei, ghidajul pentru apă/tub de ajutoraj și orificiul de ieșire a fluxului.

În continuare reintroduceți rotorul pompei, având în vedere poziția corectă a capetelor de sprijin pentru ax. Închideți capacul pompei și montați la loc capul pompei.

## Accesorii

- A** Prin intermediul cutiei de filtrare, filtrul interior poate fi utilizat pentru tratarea specifică a apei și, în funcție de necesitate, poate fi umplut cu alte materiale originale de filtrare EHEIM.
- B<sup>1</sup>** cartuș de filtrare, 2 bucăți (nr. comandă 2618060)
- B<sup>2</sup>** cartuș de cărbune activ, 2 bucăți (nr. comandă 2628080)
- C** cartuș de filtrare, 2 bucăți (nr. comandă 2618080)
- D<sup>1</sup>** ajutaj larg de reacție (nr. comandă 4009680)
- D<sup>2</sup>** set de duze (nr. comandă 4009700)
- E** SET 2 extindere (nr. comandă 4009620)





## Türkçe

**EHEIM**


### Çok teşekkürler

yeni EHEIM dahili filtrenizin satın alınması için. Yenilikçi modül sistemi, maksimum güvenilirlik ve maksimum etkinlik ile optimum performans sunar.


## Emniyet Uyarıları


  Bu cihazı çalıştırmadan önce, bu kullanım kılavuzunu ve emniyet uyarılarını dikkatlice okuyun ve uygulayın. Kullanım kılavuzunu mutlaka iyi muhafaza edin.



 Sadece kapalı mekanlar için. Sadece akvaryumlarla kullanmak için.

 Bakım ve temizlik çalışmaları sırasında sudaki tüm elektrikli cihazların şebekeden bağlantısı kesilmelidir.

 Cihazın güç kablosu değiştirilemez. Kablo hasar görürse, cihaz artık kullanılmamalıdır. Pompayı asla kablosundan taşımayın; Kabloyu bükmeyin.

 Filtreleri yalnızca suyun içinde kullanın. Pompa su seviyesinin altına yerleştirilmeli ve kuru çalıştırılmamalıdır.

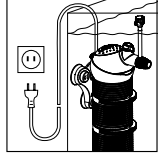
 Bu cihaz, gözetim altında olmaları veya cihazın güvenli kullanımı konusunda eğitim verilmiş olmaları ve sonuçta ortaya çıkan durumu anlayabilecek durumda olmaları halinde, 8 yaş ve üstü çocuklar ile fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri azalmış veya deneyim ve bilgiden yoksun kişiler tarafından kullanılabilir. Çocukların cihazla oynamasına izin verilmemelidir. Temizlik ve kullanıcı bakımı, gözetim altında bulunmayan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

  Bu cihazlarda manyetik alanlar, elektronik veya mekanik parazite veya hasara neden olabilir. Bu aynı zamanda kalp pilleri için de geçerlidir. Gerekli güvenlik mesafeleri, bu tıbbi cihazların kılavuzlarında bulunabilir.

 Bakım aşaması kuvvetli manyetik alandan ötürü parmaklarınızın zarar görmesine sebep olabilir.



Kendi emniyetiniz için, kablo boyunca akması muhtemel suyun prize girmesini önlemek için bağlantı kablosu üzerinde bir damlama ilmeği oluşturmanız tavsiye edilir. Bir çoklu priz veya harici bir adaptör kullanılması durumunda bunlar, pompa şebeke bağlantısının yapıldığı yerin üst tarafına gelecek şekilde yerleştirilmelidir.



Cihazı veya parçalarını bulaşık makinesinde yıkamayın. Bulaşık makinesinde yıkamak için uygun değildir!



Bu ürünü normal evsel atıklarla birlikte atmayın. Bölgenizdeki atık toplama yerine götürün.

### İç Filtre biopower 160, 200, 240

Uygulama: Pompa muhafazasındaki tip plakasına bakınız

#### Fonksiyon

- A** ① Difüzör, hortum ve hava kontrol valfi ile birlikte ② Nozül boru ③ Güç kontrolörü ④ Pompa başı ⑤ Aks kovanlı aks ⑥ Pompa çarkı ⑦ Pompa kapağı ⑧ Emicilere sahip tutma elemanı ⑨ Pompa başı girişi ⑩ Kapatma ızgarası ⑪ Hassas filtre kartuşu ⑫ Ön filtre kartuşu ⑬ Filtre haznesi ⑭ Filtre tabanı ⑮ Klips

Modüler yapılandırılmış iç filtre, sürekli devridaim, hedefe yönelik yüzey hareketi ve ayarlanabilir oksijen beslemesi sayesinde akvaryum suyunun mekanik-biyolojik temizliğinin tek bir işlem safhasında gerçekleştirilmesini sağlar.

Üç boyutlu döndürülebilir pompa başı üzerinden dışarı akış yönü ayarlanır. Güç kontrolörü, istenen akış miktarını belirler ve difüzör veya nozül borusu ile de suyun hava muhteviyatı ayarlanabilir.

Filtre haznelerinde, köpük kartujları, mekanik temizlik yapılmasını sağlarken, EHEIM SUBSTRATpro ise etkili bir biyolojik su arıtması yapılmasını sağlar.

Pratik tutma elemanı ile filtre akvaryuma kolaylıkla yerleştirilir ve basit bir el hareketi ile çıkarılabilir.

#### Montaj / İşletmeye alma

- B** Hava hortumlu ve hava kontrol valfli difüzörü veya çıkış borusundaki meme borusunu takın.
- C** Tutma elemanındaki emicileri, bir döndürme hareketi ile yerine yerleştirin. Filtreyi, tutma elemanına tutturun ve akvaryumun iç camına sabitleyin.
- D** Pompa başı, su yüzeyinin altında olacak şekilde filtreyi yerleştirin (yakl. 1 cm). Pompa başını, istenen dışarı akış alanına ve yüzey açışına göre ayarlayın.
- E** Güç kontrolörünün çevrilmesi ile birlikte pompa gücü ihtiyaca göre kademesiz olarak ayarlanabilir. Difüzörün hava kontrol valfi ile suyun oksijen miktarı ayarlanır. **Dikkat:** Difüzör gücü, filtrenin kirlilik durumuna göre azalma gösterir.

#### Temizlik

- F** Şebekedeki filtreyi çıkarın ve yukarı doğru tutma elemanından çekin.
- G** Hafif bir basınç uygulandığında ilgili klipslerde, filtre hazneleri rahatlıkla birbirinden ayrılmaktadır.
- H** Modülleri temizleyin ve ön filtre kartujlarını yıkayın. Bakteri çimini korumak ve yeniden oluşumunu hızlandırmak için biyolojik filtre malzemesi EHEIM SUBSTRATpro'yu ılık su altında hafifçe yıkayın.
- I** Kapatma ızgarasını, pompa başının deliğinden, bunun için öngörülen kenardan çekin. Hassas filtre kartujunu yıkayın ya da yenileyin. Yıkamış filtre parçalarını (gösterilmiş olan şekli dikkate alarak), yeniden takın ve bu esnada, yerine yerleştiğinde tıklama sesinin geldiğinden emin olun.



**Dikkat:** Filtre haznesini, taşacak kadar doldurmayın, zira aksi halde tam yerine oturmaya-  
caktır.

## Bakım

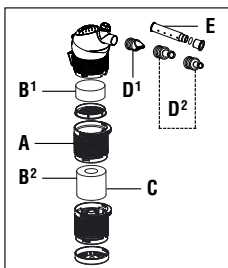
- K** **Filtreyi, şebekeden ayırın!** Pompa başını çıkarmak için pompayı, pompa başı deliğinden çekip çıkarın.
- L** Pompa kapağını çıkarın, pompa çarkı ve aksını çıkarın ve temizleyin. Güç kontrolörü ve difüzör/meme borusunu pompa başından çıkarın. Pompa haznesi, su beslemesi, meme borusu ve drenaj deliğini, temizlik fırçası (Sip.No. 4009560) ile temizleyin.

Sonrasında pompa çarkını tekrar yerine takın ve aks kovanlarının doğru yerleştirilmesine dikkat edin. Pompa kapağını kapatın ve pompa başını tekrar yerine takın.

## Aksamaları

- A** Filtre haznesi üzerinden iç filtre, hedefe yönelik su işleminin yapılması kullanılabilir ve ihtiyaç durumunda da orijinal EHEIM filtre malzemesi ile doldurulabilir.

- B<sup>1</sup>** 2 Filtre kartuju (Sip.No. 2618060)  
**B<sup>2</sup>** 2 Aktif karbon kartuju (Sip.No.. 2628080)  
**C** 2 Filtre kartujları (Sip.No.. 2618080)  
**D<sup>1</sup>** Geniş açılı nozul (Sip.No.. 4009680)  
**D<sup>2</sup>** Nozul parçası (Sip.No.. 4009700)  
**E** Genişletme-SETİ 2 (Sip.No.. 4009620)





Srpski


**EHEIM**

## Mnogo hvala


za kupovinu vašeg novog EHEIM internog filtera. Inovativni sistem modula nudi optimalne performanse sa maksimalnom pouzdanošću i maksimalnom efektivnošću.


## Sigurnosne napomene


  **Pre puštanja u rad ovog uređaja pažljivo pročitajte uputstvo za rukovanje i sigurnosne napomene. Uputstvo za rukovanje obavezno čuvati na sigurnom mestu.**



 **Samo za upotrebu u sobama i akvarijumima.**

 **Prilikom radova održavanja i nege, sve električne uređaje koji se nalaze pod vodom odspojiti od strujne mreže.**


 **Mrežni kabl ovog uređaja se ne može zameniti. U slučaju oštećenja kabla, uređaj se više ne sme koristiti. Pumpu nikada ne nositi koristeći kabl kao dršku; kabl ne presavi jati tako da se lomi.**

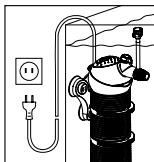
 **Nikada ne nosite pumpu za kabl i nemojte lomiti kabl. Pumpa mora da bude smeštena ispod vode i ne sme da ra di na suvo.**

 Deca starija od 8 godina i osobe sa ograničenim fizičkim, osetnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja smeju da koriste ovaj uređaj samo kada su pod nadzorom, kada su podučene o sigurnoj primeni uređaja i kada razumeju opasnosti do kojih može da dođe. Zabraniti deci da se igraju uređajem. Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.


 20 cm  Magnetna polja ovog uređaja mogu da emituju elektronske i mehaničke smetnje ili izazovu oštećenja. Ovo važi i za pejsmejkere. Potrebna sigurnosna rastojanja možete pogledati u priručnicima ovih medicinskih uređaja.

 Tokom radova na održavanju postoji opasnost od prignječenja prstiju usled velikih magnetnih sila.

 Radi vaše bezbednosti, preporučuje se da sa kablom napravite petlju za kapanje koja sprečava da se eventualno niz kabl voda sliva u utičnicu. U slučaju primene razvodne kutije ili eksternog mrežnog dela, isti moraju da se smeste iznad mrežnog priključka pumpe.



 Uređaj, ili njegove delove, ne stavljati u mašinu za pranje sudova radi čišćenja. Nisu postojani na sudomašine!

 Ovaj proizvod ne bacati sa uobičajenim kućnim smećem. Odneste ga na odgovarajuću lokalnu deponiju.

#### Unutrašnji filter Biopower 160, 200, 240

Tip: pogledati tipsku pločicu na kućištu pumpe

#### Funcionare

- A
- ① Difuzor sa crevom i ventilom za regulaciju vazduha
  - ② Mlaznica
  - ③ Regulator snage
  - ④ Glava pumpe
  - ⑤ Uvodnice osovine sa osovinom
  - ⑥ Radno kolo
  - ⑦ Poklopac pumpe
  - ⑧ Držač sa vakumskim nosačima
  - ⑨ Nosač glave pumpe
  - ⑩ Pokrovna rešetka
  - ⑪ Uložak finog filtera
  - ⑫ Uložak predfiltera
  - ⑬ Posuda filtera
  - ⑭ Dno filtera
  - ⑮ Spojnica.

Modularni unutrašnji filter obezbeđuje mehaničko-biološko čišćenje akvarijumske vode u jednom radnom koraku pri stalnoj cirkulaciji, ciljano kretanje površine i podesivo snabdevanje kiseonikom.

Preko trodimenzionalno okretno glave pumpe može se podesiti smer protoka. Regulator snage određuje željenu količinu protoka, a difuzor ili mlaznica može da dozira dodavanje vazduha vodi.

U posudama filtera, patrone od pene obezbeđuju mehaničko čišćenje, a EHEIM SUBSTRATpro obezbeđuje efikasno biološko prečišćavanje vode.

Zahvaljujući praktičnom držaču, filter se može staviti u akvarijum i izvaditi jednom rukom.

#### Montaža / puštanje u rad

- B Pričvrstite difuzor sa crevom za vazduh i ventilom za regulaciju vazduha ili cevi mlaznice na izlazni priključak.
- C Vakumske nosače držača pritisnuti jednim okretom u odgovarajući prihvat. Filter zakačiti u držač i pričvrstiti na unutrašnju stranu stakla akvarijuma.
- D Filter mora da se smesti tako da glava pumpe bude malo ispod površine vode (oko 1 cm). Glavu pumpe podesiti na željeno područje protoka i ugao površine.

- E** Okretanjem regulatora snaga pumpe može da se reguliše prema potrebi. Pomoću ventila za regulaciju vazduha na difuzoru može da se dozira količina vazduha koja se dodaje vodi.  
**Pažnja:** Snaga difuzora popušta u zavisnosti od stepena zaprljanosti.

## Čišćenje

- F** **Filter odvojiti od struje**, a zatim povući ka gore iz držača.
- G** Laganim pritiskom na odgovarajuću stezaljku, pojedinačna kućišta filtera mogu se lako međusobno razdvojiti.
- H** Zatim očistiti module i isprati patronu predfiltera. Biološki materijal filtera EHEIM SUBSTRATpro samo malo isprati mlakom vodom radi održavanja nasada bakterija i ubrzanja njihovog razvoja.
- I** Izvucite rešetku iz držača glave pumpe na predviđenoj ivici. Oprati ili zameniti patronu filtera. Zatim očišćene delove filtera, uz pridržavanje zadate forme, ponovo sastaviti međusobno tako da čujno uskoče.

**Pažnja:** Ne prepunjavati posude filtera koje i inače ne naležu potpuno precizno.

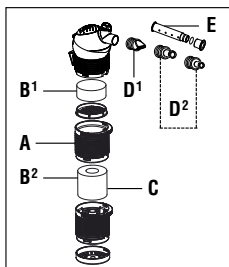
## Održavanje

- K** **Filter odspojiti od struje!** Za skidanje glave pumpe, pumpa se izvuče iz držača glave pumpe.
- L** Skinuti poklopac pumpe, izvaditi radno kolo pumpe i osovinu i očistiti. Izvaditi regulator snage i difuzor/cev mlaznice iz glave pumpe. Komore pumpe, provodnike vode, cev mlaznice i izlazni otvor protoka očistiti četkom (br. art. 4009560).

Zatim ponovo staviti radno kolo pumpe i pritom voditi računa o ispravnom nameštanju osovinskih rukavaca. Zatvoriti poklopac pumpe i ponovo staviti glavu pumpe.

## Dodatna oprema

- A** Preko posude filtera može se primeniti unutrašnji filter za ciljano tretiranje vode i po potrebi napuniti drugim originalnim EHEIM filterskim materijalom.
- B<sup>1</sup>** 2 patrone za filter (br. art. 2618060)
- B<sup>2</sup>** 2 patrone sa aktivnim ugljem (br. art. 2628080)
- C** 2 patrone za filter (br. art. 2618080)
- D<sup>1</sup>** široka mlaznica (br. art. 4009680)
- D<sup>2</sup>** set mlaznica (br. art. 4009700)
- E** set za proširenje SET 2 (br. art. 4009620)





Русский

**EHEIM**


**Благодарим Вас,**


за покупку Вашего нового внутреннего фильтра EHEIM. Современная модульная система обеспечивает не только оптимальную производительность при максимальной надежности, но предоставляет также возможность увеличения производительности фильтра с помощью дополнительных модулей.


## Указания по технике безопасности


  Перед пуском данного устройства в эксплуатацию внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте указания по технике безопасности. Обязательно хорошо сохранять настоящее руководство по эксплуатации.



 Только для применения в помещениях. Применяется в аквариумистике.


 При работах по техобслуживанию и уходу, все электроприборы, находящиеся в воде, необходимо отсоединить от сети.


 Соединительный провод данного прибора запрещено заменять. В случае повреждений, прибором запрещено пользоваться. Ни в коем случае не держать насос за кабель, не изгибать кабель.

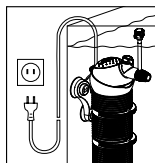
 Применяйте фильтр только в воде: насос должен быть установлен под поверхностью воды.


 Данный прибор может использоваться детьми от 8 лет и старше, а также людьми с ограниченными физическими, сенсорными или ментальными способностями или с недостатком опыта и знаний, если они находятся под присмотром, или если их научили безопасному обращению с прибором, и они понимают исходящие от него опасности. Детям нельзя играть с прибором. Очистка и пользовательское техобслуживание не подлежат выполнению детьми без присмотра.


  20 cm | Магнитные поля этих устройств могут привести к электронным или механическим помехам или повреждениям. Это касается в т.ч. кардиостимуляторов. Соответствующие безопасные дистанции указаны в руководствах к этим медицинским приборам.

 При проведении технического обслуживания существует опасность придавливания пальцев из-за высоких магнитных усилий.

 Для Вашей безопасности рекомендуем образовать из сетевого кабеля кольцо, чтобы исключить возможность попадания воды в розетку. При использовании распределительной розетки ее следует разместить над сетевым разъемом фильтра.



 Не мыть устройство (или части его) в моечной машине. Не устройство к мойке в посудомоечных машинах!

 Данное изделие не выбрасывать с обычным домашним мусором. Сдайте изделие в местный пункт сбора и утилизации.

Внутренний фильтр **biopower 160, 200, 240**  
Исполнение: см. типовую табличку на корпусе насоса

## Принцип работы

**A** ① Диффузор со шлангом и воздушным регулирующим клапаном ② Труба с распылителем ③ Регулятор мощности ④ Головка насоса ⑤ Осевые насадки с осью ⑥ Рабочее колесо насоса ⑦ Крышка насоса ⑧ Держатель с присосками ⑨ Деталь крепления головки насоса ⑩ Защитная решетка

- ⑪ Патрон фильтра тонкой очистки ⑫ Патрон фильтра предварительной очистки ⑬ Корпус фильтра ⑭ Фильтрующий нижний слой ⑮ Зажим.

Внутренний фильтр мордальной конструкции обеспечивает одной рабочей операцией механическо-биологическую очистку воды в аквариуме при постоянной циркуляции воды, целенаправленном движении поверхности воды и регулируемой подаче кислорода.

С помощью трехмерно поворачиваемой головки насоса, возможно устанавливать желаемое направление потока. С помощью регулятора мощности устанавливается желательный напор воды, а с помощью распылителя или трубы с распылителем регулируется насыщение воды воздухом.

В фильтровальном резервуаре пенопластовый патрон обеспечивает механическую очистку и EHEIM SUBSTRATpro обеспечивает эффективное биологическое осветление воды. Практичный держатель обеспечивает удобную установку фильтра в аквариуме и удаление его одним приемом.

### Монтаж / Ввод в эксплуатацию

- B** Распылитель с воздушным шлангом или трубы с распылителем подсоединить к выпускному патрубку.
- C** Установить присоски на держателе в соответствующие места крепления, повернув и прижав их. Установить фильтр в держатель так, чтобы он заскочил и закрепить его на внутренней стороне стекла аквариума.
- D** Фильтр должен быть установлен так, чтобы головка насоса находилась как раз под поверхностью воды (примерно 1 см). установить насоса на желаемый диапазон потока и установить угол поверхности.
- E** Поворачивая регулятор мощности, можно проводить при необходимости бесступенчатое регулирование мощности насоса. С помощью воздушного регулирующего клапана диффузора можно дозировать уровень обогащения воды кислородом.

**Внимание:** в зависимости от степени загрязнения производительность диффузора понижается.

### Очистка

- F** **Фильтр отделить от системы** и после этого потянуть вверх от держателя.
- G** При легком нажатии на данный зажим отдельные фильтровальные емкости легко отсоединяются друг от друга.
- H** Вслед за этим очистить модули и промыть патрон фильтра предварительной очистки. Биологический фильтровальный материал EHEIM SUBSTRATpro слегка сполоснуть в тепловатой воде, чтобы поддержать популяцию бактерий и ускорить их развитие.
- I** Защитную решетку вынуть за соответствующий край из головки насоса. Патрон фильтра тонкой очистки заменить. Затем собрать очищенные детали фильтра, соблюдая при этом необходимый порядок.

**Внимание:** Не переполнять патроны фильтра, в противном случае невозможна их плотная посадка.

### Техобслуживание

- K** **Фильтр отделить от системы!** Чтобы снять головку насоса, необходимо вынуть насос из насосной установки.
- L** Снять крышку насоса, вынуть и почистить рабочее колесо и ось. Вытянуть регулятор мощности и диффузор/трубу с распылителем из головки насоса. Почистить с помощью щетки (арт. № 4009560) камеру насоса, направляющий канал воды/трубу с распылителем из выходное отверстие.

Затем вставить рабочее колесо обратно, следить при этом за правильной посадкой насадок оси. Закрыть крышку насоса и установить головку насоса.

## Дополнителна оснастка

**A** Кроме филтровального резервуара можно установить внутренний фильтр для целенаправленной обработки воды и заполнить его другими оригинальными филтровальными материалами EHEIM.

**B<sup>1</sup>** Филтрующий патрон, 2 шт. (№ заказа 2618060)

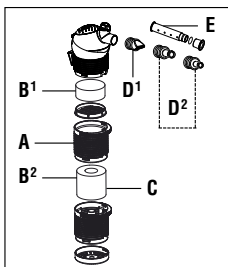
**B<sup>2</sup>** Патрон активгого угля (№ заказа 2628080)

**C** Филтрующий патрон, 2 шт. (№ заказа 2618080)

**D<sup>1</sup>** Широкоструйное сопло (№ заказа 4009680)

**D<sup>2</sup>** Набор сопел (№ заказа 4009700)

**E** Расширительный комплект 2 (№ заказа 4009620)





Български

**EHEIM**


**Благодарим,**


Че закупихте Вашия нов вътрешен филтър EHEIM. Иновативната модулна система предлага оптимална продуктивност, комбинирана с максимална надеждност и голяма ефективност.

## Указания за безопасност


  **Преди пускане на устройството в експлоатация прочетете най-внимателно ръководството за експлоатация и спазвайте указанията за безопасност. Съхранявайте добре тази инструкция за експлоатация.**



**Да се използва само в закрити акваристични помещения.**


 **При изпълнение на дейности по поддръжката и техническото обслужване, всички намиращи се във водата електроуреди задължително се изключват от мрежата.**


 **Захранващият кабел на устройството не се подменя. Ако кабелът е повреден, устройството не трябва да се ползва повече. Никога не носете помпата за кабела; не прегъвайте кабела.**

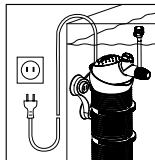
 **Използвайте филтъра само вътре във водата. Помпата трябва да е разположена под нивото на водата.**

 **Това устройство може да се ползва от деца над 8 годишна възраст или от лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности, съответно от лица без достатъчно опит и знания, само ако това се случва под надзора на обучено лице, ако са инструктирани за безопасното боравене с устройството и разбират опасностите, произтичащи от неговото ползване. Не се разрешава деца да играят с устройството. Почистването и поддръжката от страна на ползвателя не трябва да се изпълняват от деца без надзор.**

 **20 cm**  **Магнитните полета на тези устройства могат да предизвикат електронни или механични смущения и повреди. Това се отнася и за пейсмейкърите. Необходимите безопасни разстояния са посочени в ръководствата на тези медицински уреди.**

 Когато се изпълняват дейности по поддръжката, съществува опасност от премазване на пръстите заради големите магнитни сили.

 За Вашата собствена безопасност е препоръчително мрежовият кабел да се разположи така, че да се предотврати попадане на евентуално стичащата се по кабела вода в контакта. Ако се използва разклонител, той трябва да се постави над мрежовата връзка на филтъра.



 Не почиствайте устройството или негови части в съдомиялна машина. Те не са подходящи за почистване със съдомиялна машина!

 Този продукт не се изхвърля с битовите отпадъци. Предайте го в местния пункт за отпадъци.

### Вътрешен филтър biopower 160, 200, 240

Модел: виж фабричната табелка върху корпуса

#### Функция

**A** ① дифузер с маркуч и вентил за регулиране на въздуха ② дюзова тръба ③ регулатор на мощността ④ глава на помпата ⑤ осови уплътнителни пръстени с ос ⑥ работно колело на помпата ⑦ капак на помпата ⑧ държач с вакуумни фиксатори ⑨ крепеж за главата на помпата ⑩ покриваща решетка ⑪ филтърен патрон ⑫ предфилтърен патрон ⑬ филтърен съд ⑭ филтърно дъно ⑮ клипс.

Благодарение на модулната конструкция на вътрешния филтър, механично-биологичното пречистване на водата от аквариума се извършва в една работна операция, с непрекъсната циркулация, целенасочено движение на повърхностния воден слой и регулируемо подаване на кислород.

Посоката на изтичане се регулира с триизмерно въртящата се глава на помпата. Регулаторът на мощността определя желания дебит, а с дифузера или с дюзовата тръба се дозира насищането на водата с въздух.

Патроните от пенопласт, поставени във филтърните съдове, осигуряват механично пречистване, а EHEIM SUBSTRATpro осигурява активно биологично пречистване на водата.

Филтърът се позиционира в аквариума с помощта на практичната стойка и може да се извади оттам с дръжката.

#### Монтаж/Пускане в експлоата

**B** Оставете дифузера с въздушен маркуч и вентил за регулиране на въздуха или дюзовата тръба.

**C** С въртеливо движение притиснете вакуумните фиксатори на държача върху съответното фиксиращо устройство. Щракнете филтъра в държача и го закрепете върху вътрешното стъкло на аквариума.

**D** Филтърът трябва да бъде поставен така, че главата на помпата да остане точно под водната повърхност (около 1 cm). Регулирайте главата на помпата до желания обхват на изтичане, както и до желания повърхностен ъгъл.

**E** Мощността на помпата се регулира плавно чрез преместване на регулатора на мощността. Насищането на водата с кислород се дозира от вентила за регулиране на въздуха на дифузера. **Внимание:** Мощността на дифузера намалява в зависимост от степента на замърсяване на филтъра.

#### Почистване

**F** Изключете филтъра от мрежата, след което го издърпайте нагоре от държача.

**G** Отделните филтърни съдове се разделят един от друг с лек натиск върху съответния клипс.

- H** Накрая почистете модулите и измийте предфилтърния филтърния патрон. Трябва леко да промиете под вода биологичния филтърен материал EHEIM SUBSTRATpro, за да се запазят бактериите в аквариума и за да се ускори техният нов растеж.
- I** Издърпайте покриващата решетка от държача на главата на помпата, като я държите за предвидения за това край. Измийте или сменете патрона за фина филтрация. След това отново върнете частите на филтъра по местата им – като спазвате посочената форма – и изчакайте да щракнат.

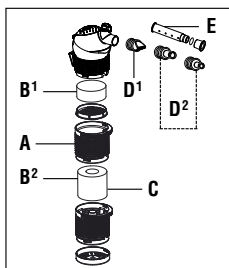
**Внимание:** Не препълвайте филтърните съдове, тъй като в противен случай няма да застанат точно по местата си.

## Поддръжка

- K** **Изключете филтъра от мрежата!** За да извадите главата на помпата, трябва да я издърпате от държача.
- L** Свалете капака на помпата, извадете работното колело и оста и ги почистете. Издърпайте регулатора на мощността и дифузера/дюзовата тръба от главата на помпата. Почистете камерата на помпата, тръбата за подаване на вода, дюзовата тръба и изпускателния отвор, като ползвате четка за почистване (каталожен № 4009560).
- Накрая отново поставете работното колело на помпата, като внимавате за правилното разположение на осовите уплътнителни пръстени. Затворете капака на помпата и върнете главата на помпата на мястото ѝ.

## Принадлежности

- A** С помощта на филтърния съд вътрешният филтър може да се използва за целенасочена обработка на водата и при нужда да се пълни с други оригинални филтърни материали EHEIM.
- B<sup>1</sup>** 2 филтърни патрона (кат. № 2618060)
- B<sup>2</sup>** 2 патрона с активен въглен (кат. № 2628080)
- C** 2 филтърни патрона (кат. № 2618080)
- D<sup>1</sup>** широка дюза (кат. № 4009680)
- D<sup>2</sup>** комплект дюзи (кат. № 4009700)
- E** разширен комплект (кат. № 4009620)





中文


**EHEIM**


## 非常感謝您


購買了新的伊罕 (EHEIM) 內置式過濾器。這種創新的模塊式系統在保證最高的可靠性和最大的效率的同時能提供最佳的功率。

## 安全提示


  设备运行之前，请仔细阅读并遵守本操作说明和安全提示。务必要保存好操作说明。


 仅用于水族应用领域。



 保养和维护工作时，水中的所有电器要断电。


 本设备的电网连接导线不能更换。电网连接导线损坏时设备将报废。切勿在搬运时抓住电缆；电缆勿弯折。




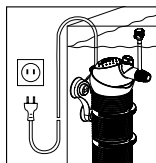
 過濾器只限于在水下使用 同时 泵必须置于水面下 且 不允许干运转。

 在有人监督或受过安全使用设备的指导，并了解可能导致的危险后，本设备可以由超过 14 岁的儿童以及身体、感官或精神能力较弱或缺乏经验或知识的人员使用。不允许儿童使用本设备。不允许儿童在没有监督的情况下，进行清洁或用户保养。


 20 cm  磁场可能对本设备的电子或机械 部件造成损坏。同样也会影响到 心脏起搏器。其所要求的安全距离，请查阅该医疗设备的使用手册。

 切勿将手指或手掌放入接触面之间！以免受伤危险！

 为了您的个人安全，我们建议您将电缆套圈，这样可以防止水沿着电缆流入插座。使用配电盘插座或者外部电源部件时，必须将其安放在泵电网接口上方。



 不得将本设备，哪怕只是其部件放入洗碗机中清洗。它们经不起 洗碗机的洗涤！

 该产品不能作为正常的生活垃圾处理 请您将其运到当地指定的垃圾站进行处理。

### 内置式过滤器 biopower 160, 200, 240 型

结构形式：参见泵壳体上的铭牌

#### 功能

- A
- ① 带有软管和气流调节阀的扩散器
  - ② 喷头管
  - ③ 功率调节器
  - ④ 泵头
  - ⑤ 带有轴的轴套管
  - ⑥ 泵轮
  - ⑦ 泵盖
  - ⑧ 带有吸附圈的固定件
  - ⑨ 泵头支座
  - ⑩ 栅格状盖板
  - ⑪ 精细滤芯
  - ⑫ 预滤芯
  - ⑬ 过滤容器
  - ⑭ 过滤器底部
  - ⑮ 夹头。

採用模塊式結構的內置式過濾器通過連續不斷的迴圈、有目的的表面運動和可調的氧氣供應，確保水族箱中的水只需一道工序就能得到機械生物式清潔。

通過可以三維旋轉的泵頭來調節水流方向。功率調節器決定所希望的流量，用擴散器或噴頭管可以控制對水的空氣供應量。

在過濾容器中，泡沫芯負責機械式清潔，EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> 負責有效地進行水的生物淨化。

#### 安裝 / 調試

B 將帶有空氣軟管和氣流調節閥的擴散器或噴頭管插到流出管接頭上。

C 轉動固定件上的吸附圈，將它壓入相應的支座中。將過濾器卡入固定件中，並固定在水族箱的內壁上。

D 放置過濾器時，注意泵頭必須正好位於水面之下（大約 1 cm）。將泵頭調節到所希望的流出範圍和表面角度。

E 通過旋轉功率調節器可以按照需要將泵的功率設置成無級可調。通過擴散器的氣流調節閥可以控制對水的氧氣供應。**注意：**擴散器的功率會根據汙染程度而下降。

## 清潔

- F 切斷過濾器的電源，隨後將它從固定件中朝上拉出。
- G 輕輕按壓相應的夾頭可以很方便地將各個過濾容器分離。
- H 接著洗淨模組，更換預濾芯。只應將生物濾芯 EHEIM SUBSTRAT<sup>pro</sup> 置於溫水下稍稍沖洗，這樣能保留細菌毯，並能加速新細菌的生長。
- I 抓住柵格式蓋板上專備的邊緣，從泵頭的支座中將它拉出。清洗或更換精細濾芯。隨後將清洗過的過濾器部件按照給定的形狀重新組裝好，直至能聽到鎖定聲。

**注意：**過濾容器不得超載，否則它不再精確匹配。

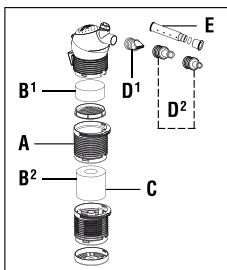
## 維護

- K 切斷過濾器的電源，隨後將它從固定件中朝上拉出。為能取下泵頭，應從泵頭支座中拉出泵。
- L 拿掉泵蓋，取出泵輪和軸，並清洗它們。從泵頭上拔出功率調節器和擴散器 / 噴頭管。用清洗刷（訂購號為 4009560）刷淨泵腔，導水管，噴頭管和流出口。

接下來應重新裝入泵輪，且應注意軸套管安置到位。關閉泵蓋，重新裝上泵頭。

## 附件

- A 可以通過過濾器將內置式過濾器專門用來處理水，並可視需要填入其他原裝 EHEIM 過濾材料。
- B<sup>1</sup> 2 個濾芯（訂購號為 2618060）
- B<sup>2</sup> 2 個活性炭濾芯（訂購號為 2628080）
- C 2 個濾芯（訂購號為 2618080）
- D<sup>1</sup> 寬噴射頭（訂購號為 4009680）
- D<sup>2</sup> 噴頭組（訂購號為 4009700）
- E 2 個擴充套件（訂購號為 4009620）





한국어

**EHEIM**

감사합니다.


새로운 에하임 내부 여과기를 구입해 주셔서 감사드리며, 탁월한 신뢰성과 뛰어난 효율성으로 최적의 성능을 선사할 것입니다.


## 안전 지침


  안전 지침과 작동 방법을 읽고 이 기기를 작동하기 전에 모든 지시사항을 숙지하십시오. 이 작동 방법을 안전한 곳에 보관하십시오.






실내용으로만 사용 수족관용


 물 속의 모든 전기 장비는 관리 및 유지보수 중에 반드시 전원이 분리 되어야 합니다. 필터를 열기 전에 반드시 전원에서 분리해 주세요.


 이 장치의 연결선은 교체할 수 없습니다. 선이 손상되면 기기를 더 이상 사용해서는 안 됩니다. 외부 연결선이 손상되었을 경우 반드시 교체 되어야 합니다. 전문점이나 에어익 서비스 센터로 문의하십시오. 펌프 케이블선을 사용하여 펌프를 운반하지 마십시오. 케이블을 구부리지 마십시오.


 물에서만 필터 사용: 펌프는 물 표면 아래에 위치해야 합니다.

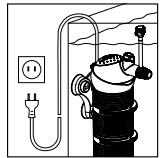
 이 기기는 세 이상의 어린이가 사용할 수 있으나 신체적 정신적 능력이 제한된 사람 아이 포함 이나 안전을 담당하는 사람의 감독을 받지 아니하거나 그 사람으로부터 장비 사용 방법에 대한 지시를 받지 않은 경험이나 지식이 없는 사람을 위한 것이 아닙니다. 어린이가 이 장비를 가지고 노는 것을 허용하지 마십시오. 어린이가 감독 없이 청소하거나 사용자 유지보수를 수행하지 않도록 하십시오. 수 없습니다.


  주의: 이 기기는 전자 및 기계적 장애나 손상을 일으킬 수 있는 자기장을 생성합니다. 이 기기는 또한 심장박동 조절기에 영향을 미칩니다. 안전을 위해 의료 장비 매뉴얼을 참고하십시오.

 안전을 위해서 전선을 따라 흐르는 물이 소켓에 침투되는 것을 방지하기 위해 연결 케이블로 드립 루프를 설치하는 것을 권장합니다. 다중 소켓 또는 외부 전원 공급 장치를 사용할 때는 여과기의 전원 연결 부위에 배치하세요.

 주의: 유지보수 작업은 높은 자력으로 인해 손가락이 다칠 수 있는 위험이 있습니다.

 설거지 물에 여과기나 부품을 세척하지 마십시오. 설거지 물에 견딜 수 없습니다.



 이 제품을 일반 가정용 폐기물로 처리하지 마십시오. 지역 폐품 처리장에 버리십시오.

갑바이오파워      내부 여과기  
모델 : 모터에 적합한 타입 참조

### 기능

- A ① 호스 및 공기 조절 밸브가 있는 디퓨저 ② 노즐관 ③ 전력조절기 ④ 펌프 헤드 ⑤ 샤프트와 축받이 ⑥ 임펠라 ⑦ 펌프커버 ⑧ 흡착고무와 클립 ⑨ 펌프 헤드 고정기구 ⑩ 덮개 ⑪ 미세필터패드 ⑫ 프리필터 카트리지가 ⑬ 여과기 ⑭ 필터베이스 ⑮ 클립

단일 작업으로, 이 모듈식 내부 여과기는 영구 순환, 특정 표면 이동 및 제어 가능한 산소 공급으로 수족관 물의 기계적·생물학적 여과를 보장합니다.

3차원으로 회전하는 펌프헤드 덕분에 유출 방향을 조절할 수 있습니다. 출력 조절기는 원하는 유량을 결정하며, 공기 농도는 디퓨저 또는 노즐 튜브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

여과기 내부의 폼 카트리지는 물의 물리적 여과와 동시에 생물학적 여과를 보장합니다.

실용적인 홀더는 여과기를 수조 내부에 배치하고 쉽게 제거할 수 있도록 합니다.

### 설치 / 작동

- B 호스 및 공기 조절 밸브가 있는 디퓨저를 출수구에 연결합니다.
- C 흡착 고무와 클립을 결합하고 여과기에 결합하며 여과기를 수조 유리면에 부착합니다.
- D 펌프 헤드가 물 표면에 위치하도록 여과기를 넣습니다. 펌프 헤드를 필요한 유출 면적 및 표면 각도로 조정합니다.
- E 전력조절기를 돌리면 펌프 전원을 필요한 설정으로 무한정 조정할 수 있습니다. 디퓨저의 공기 조절 밸브는 물에 첨가할 산소의 양을 조절하는데 사용됩니다. **중요** : 디퓨저의 전력은 오염 정도에 따라 감소합니다.

### 세척

- F 전원 공급 장치에서 여과기를 분리한 다음 홀더에서 위로 당겨 빼내십시오.
- G 개별 필터 용기는 클립에 약간의 압력을 가하면 서로 쉽게 분리할 수 있습니다.
- H 이제 모듈을 청소하고 필터 카트리지를 세척하십시오. 130, 180 모델의 카트리지는 박테리아를 보존하고 새로운 생성을 가속화하기 위해 미지근하고 흐르는 물에 살짝 헹궈야 합니다.
- I 펌프 헤드를 제거하려면 펌프 헤드 소켓에서 펌프를 빼내십시오. 뚜껑을 열고 필터 패드를 청소하거나 신제품으로 교체하십시오. 청소된 필터 구성 요소를 다시 조립하고 올바른 방법으로 조립하도록 주의하며 마무리하십시오.

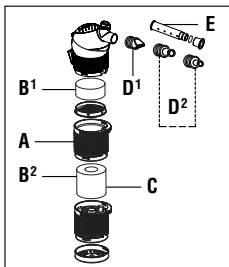
### 유지 관리

- K **전원 공급 장치에서 필터를 분리하십시오** 펌프 헤드를 제거하려면 펌프 헤드 소켓에서 펌프를 빼내십시오.
- L 펌프 커버를 탈거하고 임펠러와 베어링 박스를 꺼내 청소하십시오. 펌프 헤드에서 디퓨저/노즐 튜브와 파워 레귤레이터를 당겨 빼내십시오. 특수 클리닝 브러시(4009560)를 사용하여 유입 및 유출 개구부를 청소합니다.

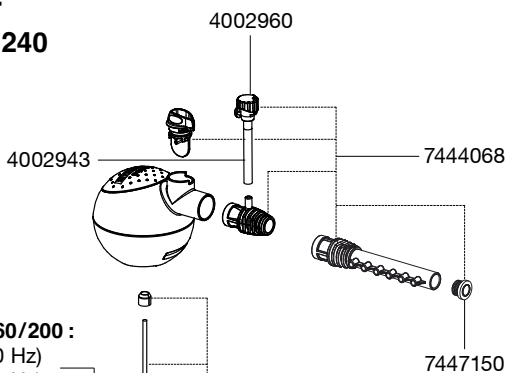
그런 다음 임펠러를 재장착하고 베어링 박스가 올바른 위치에 있는지 점검하십시오. 펌프 커버를 닫고 펌프 헤드를 다시 삽입하십시오.

### 액세서리

- A 필터 용기를 통해서 여과 목적에 따라 사용될 수 있으며 필요에 따라 에하임 필터 재료로 채워질 수 있습니다.
- B<sup>1</sup> 필터 카트리지 2개(2618060)
- B<sup>2</sup> 활성 카본 카트리지(2628080)
- C 필터 카트리지 2개(2618080)
- D<sup>1</sup> 와이드젯 파이프(4009680)
- D<sup>2</sup> 노즐 세트(4009700)
- E 확장 세트 2(4009620)



**biopower**  
**160, 200, 240**



**biopower 160/200 :**

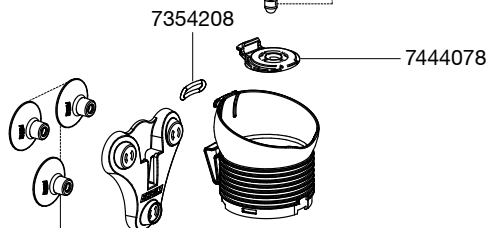
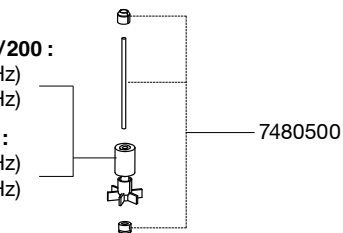
7655460 (50 Hz)

7655450 (60 Hz)

**biopower 240 :**

7655440 (50 Hz)

7655490 (60 Hz)



7271100

7215548



7444078

2618060

7215568

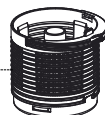


7444620




2618080

7444610



7215598



		230 V / 50 Hz		
		160	200	240
		Typ 2411	Typ 2412	Typ 2413
Für Aquarien bis For aquariums up to Pour aquariums jusqu'à Voor aquaria tot Per acquari fino a För akvarier upp till Tamaño acuarios hasta		80 - 160 l	100 - 200 l	160 - 240 l
		18 - 35 Imp. gal./h	22 - 44 Imp. gal./h	35 - 53 Imp. gal./h
Pumpenleistung Pump output Débit de la pompe Pompcapaciteit Potenza della pompa Pumpkapacitet Caudal bomba		180 - 550 l/h	210 - 650 l/h	280 - 750 l/h
		40 - 121 Imp. gal./h	46 - 143 Imp. gal./h	62 - 165 Imp. gal./h
Förderhöhe H <sub>max</sub> Delivery head m wat. col. Hauteur de réf. m col. d'eau Opvoerhoogte m wk Prevalenza / m Lyfthöjd m / vst Altura máx. de bombeo / m		0,43	0,43	0,60
		1.4 ft.	1.4 ft.	2.0 ft.
		16.9 in.	16.9 in.	23.6 in.
Volumen Filter Volume filter Volume filtre Volume filter Volume filtro Volym filter Volumen filtro		380 ml	530 ml	680 ml
		23.19 inch <sup>3</sup>	32.34 inch <sup>3</sup>	41.50 inch <sup>3</sup>
Leistungsaufnahme Power consumption Consommation de courant Stroomverbruik Assorbimento Eleffekt Consumo		6 W	6 W	8 W
Abmessungen Ø x Höhe Dimensions Ø x height Dimensions Ø x hauteur Afmetingen Ø x hoogte Dimensioni Ø x altezza Måttuppgifter Ø x höjd Dimensiones Ø x altura		96 x 215 mm	96 x 270 mm	96 x 325 mm
		3.8 x 8.5 inch	3.8 x 10.6 inch	3.8 x 12.8 inch

240 V / 50 Hz			120 V / 60 Hz		
<b>160</b>	<b>200</b>	<b>240</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>240</b>
Typ 2411	Typ 2412	Typ 2413	Typ 2411	Typ 2412	Typ 2413
80 - 160 l  18 - 35 Imp. gal./h	100 - 200 l  22 - 44 Imp. gal./h	160 - 240 l  35 - 53 Imp. gal./h	80 - 160 l  21 - 42 U.S. gal./h	100 - 200 l  26 - 53 U.S. gal./h	160 - 240 l  42 - 63 U.S. gal./h
180 - 550 l/h  40 - 121 Imp. gal./h	210 - 650 l/h  46 - 143 Imp. gal./h	280 - 750 l/h  62 - 165 Imp. gal./h	180 - 550 l/h  48 - 145 U.S. gal./h	210 - 650 l/h  55 - 172 U.S. gal./h	280 - 750 l/h  74 - 198 U.S. gal./h
0,43  1.4 ft.  16.9 in.	0,43  1.4 ft.  16.9 in.	0,60  2.0 ft.  23.6 in.	0,43  1.4 ft.  16.9 in.	0,43  1.4 ft.  16.9 in.	0,60  2.0 ft.  23.6 in.
380 ml  23.19 inch <sup>3</sup>	530 ml  32.34 inch <sup>3</sup>	680 ml  41.50 inch <sup>3</sup>	380 ml  23.19 inch <sup>3</sup>	530 ml  32.34 inch <sup>3</sup>	680 ml  41.50 inch <sup>3</sup>
6 W	6 W	8 W	6 W	6 W	8 W
96 x 215 mm  3.8 x 8.5 inch	96 x 270 mm  3.8 x 10.6 inch	96 x 325 mm  3.8 x 12.8 inch	96 x 215 mm  3.8 x 8.5 inch	96 x 270 mm  3.8 x 10.6 inch	96 x 325 mm  3.8 x 12.8 inch

Vervielfältigungen oder Kopien – auch auszugsweise –  
nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers.

Reproduction or copying – even parts thereof –  
only with the express permission of the producer.

Les reproductions, copies et utilisations de nos logos et  
matériels et produits dérivés sont interdits à l'exploitation,  
de toute nature, et sont soumises au préalable, par écrit,  
au consentement et à l'approbation du fabricant.



**EHEIM GmbH & Co. KG**

Ploching Str. 54

73779 Deizisau

Germany

Tel. +49 7153/70 02-01

Fax +49 7153/70 02-174

**[www.eheim.com](http://www.eheim.com)**