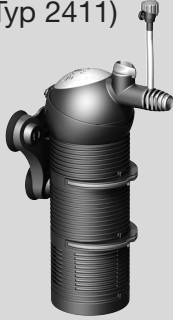


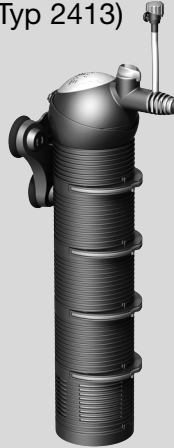
## **biopower 160**

(Typ 2411)



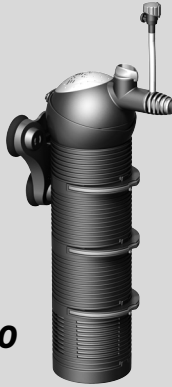
## **biopower 240**

(Typ 2413)

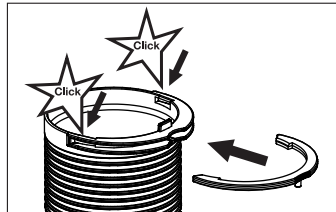
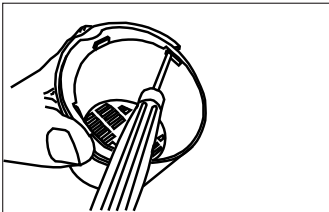
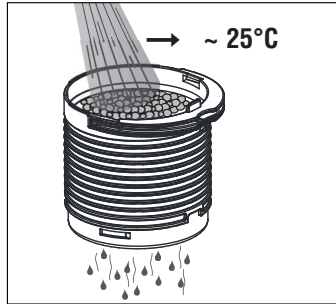
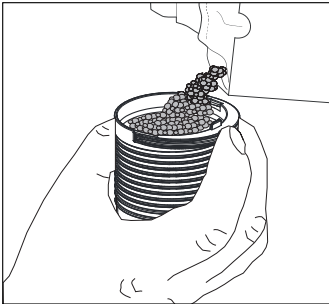
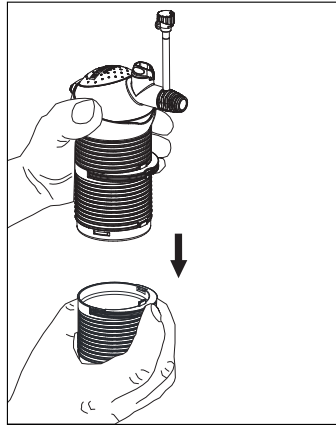
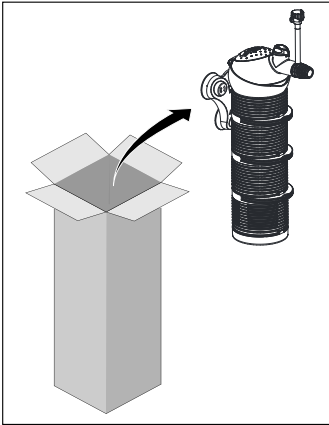


## **biopower 200**

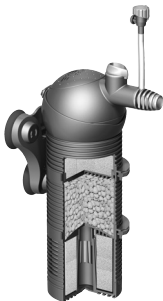
(Typ 2412)



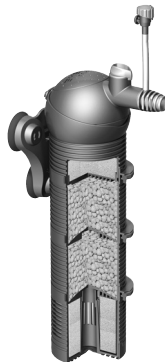
Innenfilter	D
Internal filter	GB/USA
Filtre intérieur	F
Binnenfilter	NL
Innerfilter	S
Innvendig filter	N
Sisäsuodatin	FIN
Indvendigt filter	DK
Filtro interno	I
Filtro interior	E
Filtro interior	P
Εσωτερικό φίλτρο	GR
Vnitřní filtr	CZ
Belső szűrő	H
Filtr wewnętrzny	PL
Vnútorný filter	SK
Notranji filter	SLO
Filtru interior	RO
Внутренний фильтр	RUS
內置式過濾器	CHIN



**biopower 160**  
(Typ 2411)

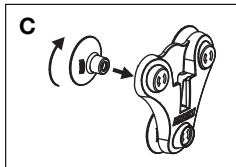
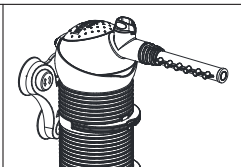
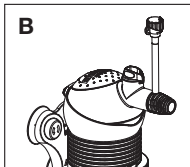
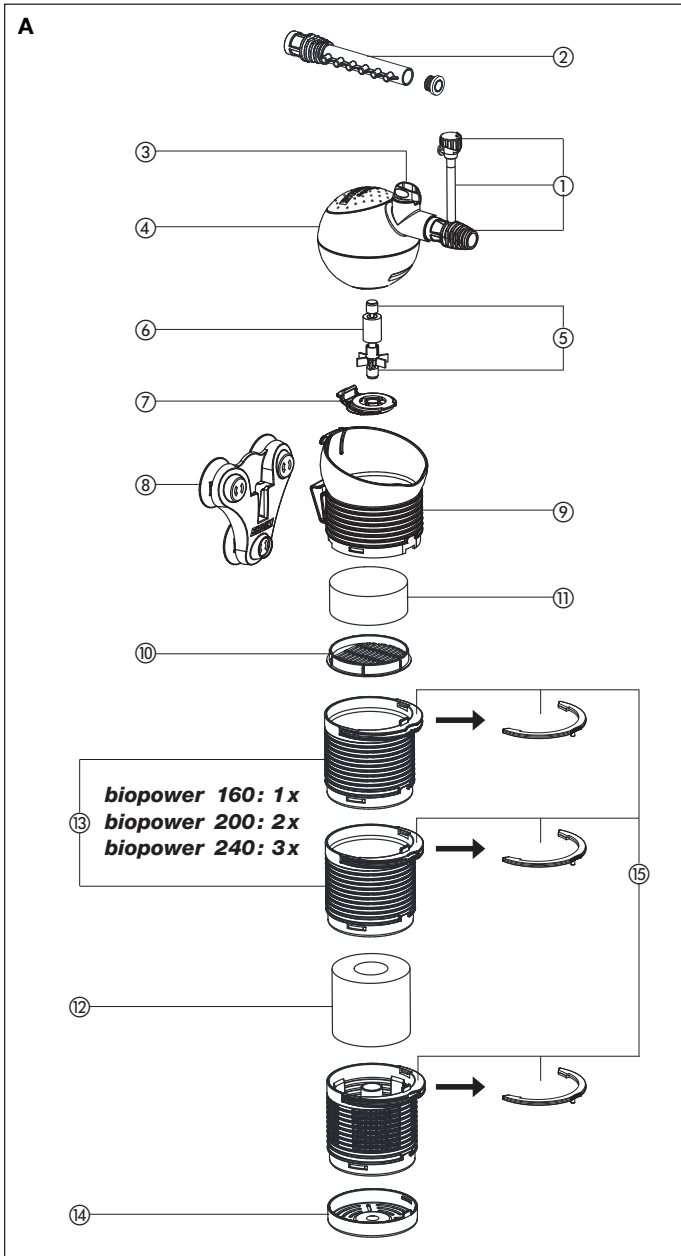


**biopower 200**  
(Typ 2412)



**biopower 240**  
(Typ 2413)







**Vielen Dank**

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

**Sicherheitshinweise**

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 benützt 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 ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



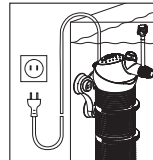
Bei diesen Geräten können Magnetfelder elektronische oder mechanische Störungen oder Beschädigungen hervorrufen. Dies gilt auch für Herzschrittmacher. Die erforderlichen Sicherheitsabstände sind den Handbüchern dieser medizinischen Geräte zu entnehmen.



Bei Wartungsarbeiten besteht Quetschgefahr für die Finger durch hohe Magnetkräfte.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt es sich, mit dem Netzkabel eine Tropfschlaufe 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.

Das Produkt ist nach den jeweiligen nationalen Vorschriften und Richtlinien approbiert und entspricht den EU-Normen.

**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 Wasserklärung.

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 einklippen 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.

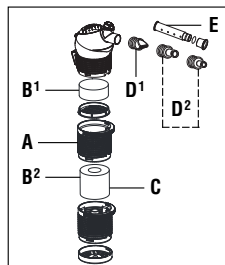
### Wartung

- 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 Ausströmmöffnung mit Reinigungsbürste (Best.-Nr. 4009560) säubern.

Anschließend das Pumpenrad wieder einsetzen und auf richtigen Sitz der Achsstützen 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. 2628060)
- C** 2 Filterpatronen (Best.-Nr. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Breitstrahldüse (Best.-Nr. 4009680)
- D<sup>2</sup>** Düsensatz (Best.-Nr. 4009700)
- E** Erweiterungs-SET 2 (Best.-Nr. 4009620)



## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

a) **READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.**

b) **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.

1) If the appliance falls into the water, **DON'T** reach for it! First unplug it and then retrieve it. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately. (Non-immersible equipment only)

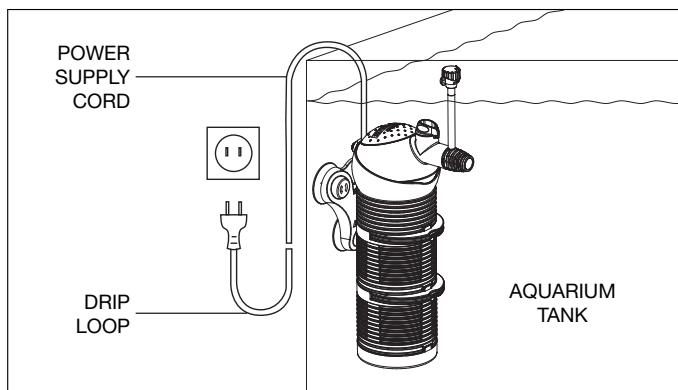
2) If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug it from the power source. (Immersible equipment only).

3) Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.

4) Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or has been dropped or damaged in any manner.

5) 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 below, should be arranged by the user for each cord connecting an aquarium appliance to a receptacle.



The "drip-loop" is that part of the cord below the level of the receptacle, or the connector if an extension cord is used, to prevent water traveling along the cord and coming in contact with the receptacle.

If the plug or socket 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.

- c) Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.
- d) To avoid injury, do not contact moving parts or hot parts such as heaters, reflectors, lamp bulbs, and the like.
- e) Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
- f) 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.

- g) Do not install or store the appliances where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
- h) Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.
- i) Read and observe all the important notices on the appliance.
- j) 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.
- k) This appliance has a polarized plug (one blade is wider than the other). As a safety feature, this plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician.

Never use with an extension cord unless plug can be fully inserted. Do not attempt to defeat this safety feature.

*Exception: This instruction may be omitted for an appliance that is not provided with a polarized attachment plug.*

- l) **”SAVE THESE INSTRUCTIONS”.**

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



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 is not intended for use by persons (including children) with limited physical, sensory or mental abilities or for persons with no experience or knowledge unless they are supervised by a person responsible for safety or unless they have received from such a person instructions on how to use the equipment. Children should be supervised to ensure that they do not play with the equipment.

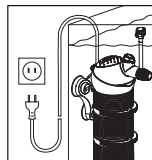


20 cm

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.



The product is qualified in accordance with the respective national regulations and guidelines and meets EC standards.



### 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*pro* 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*pro* biological filtering material under luke-warm 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)

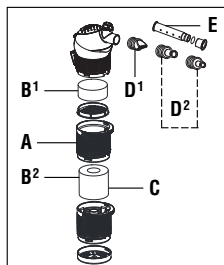
**B<sup>2</sup>** 2 activate carbon cartridges (no. 2628060)

**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)



### Français

**EHEIM**

### 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



**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 n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants y compris) aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles limitées ou dépourvues d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles ne se trouvent sous la surveillance d'une personne responsable de la sécurité ou obéissent à ses recommandations sur la manière d'utiliser l'appareil. Veillez surveiller les enfants afin de pouvoir être certain qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**



20 cm



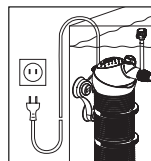
**Remarque: avec ces appareils, des champs magnétiques peuvent provoquer des troubles ou des détériorations électroniques et mécaniques. Ceci est également valable pour les stimulateurs cardiaques. Les distances nécessaires de sécurité doivent être relevées dans les manuels de ces appareils médicaux.**



**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.**





remplacez-la. Rassemblez ensuite les modules du filtre nettoyés en respectant la forme prévue.

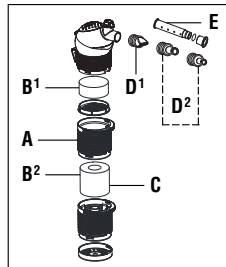
**Attention:** Ne pas remplir les paniers filtrants à l'excès, car ils ne pourront plus être installés correctement.

### 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. 2628060)
- 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



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 toestel is niet voorzien voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met beperkt fysiek, sensorisch of geestelijk vermogen of met gebrekkige ervaring of kennis behalve indien een voor de veiligheid bevoegde persoon op hen toezicht houdt of hen instructies heeft gegeven met betrekking tot de bediening van het toestel. Op kinderen moet toezicht worden gehouden om te garanderen dat ze niet met het toestel spelen.



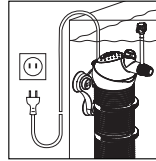
20 cm | Waarschuwing: Bij deze apparaten kunnen magnetische velden elektronische en mechanische storingen of beschadigingen veroorzaken. Dit geldt ook voor pacemakers. De vereiste veiligheidsafstand zijn in de handboeken van deze medische apparaten te vinden.



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 vaatwas-machine. Niet vaatwasmachinebestendig!



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

Dit product is volgens de verschillende nationale voorschriften en richtlijnen erkend en komt overeen met de EU-normen.



**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 filterbodemp 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*pro* 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 inclipsen.
- 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*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)

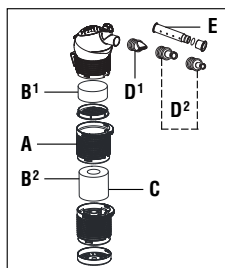
B<sup>2</sup> Aktiefkoolpatroon, 2 stuks (nr. 2628060)

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 sørjer for optimal prestanda med hög tillförlitlighet samt största effektivitet.

### Säkerhetsanvisningar



Endast för akvariska användningsområden i stända utrymmen.



Skilj strömförsörjningen från nätet till elutrustingen 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 är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller som saknar erfarenhet och/eller kunskaper, om inte vederbörande står under uppsikt av en person som ansvarar för säkerheten eller erhåller anvisningar från denna person om hur apparaten ska användas.

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



20 cm



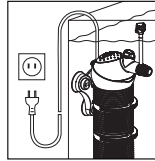
Obs! Vid dessa pumpar kan magnetfält framkalla elektroniska eller mekaniska störningar eller skador. Detta gäller även för pacemakers. Erforderliga säkerhetsavstånd anges i handböckerna till de medicinska utrustningarna.



**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.

Produkten har godkänts enligt gällande nationella föreskrifter och direktiv och uppfyller tillämpbara EU-direktiv.



## 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 sörjer 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<sub>pro</sub>.

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

### Montering / Driftstart

- B** Montera en diffusör på utloppsöröret 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 sysesättning 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<sub>pro</sub> 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. Monterer sedan den rengjorda filterdelen – kontrollerer at den sitter åt rätt håll.

**Varning:** Fyll inte filterinsatserna för mycket eftersom de då inte kan de inta 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 effektregulatorens och diffusorns/munstycke ur pumphuvudet. Rengör pumpkammaren, vattengågen, munstycke och utströmningsöppningen med en rengöringsborste (best-nr 4009560).

Montera därefter pumphjulet på nytt och kontrollerer at axelröret sitter korrekt. Stäng pumpkåpan och monterer 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)

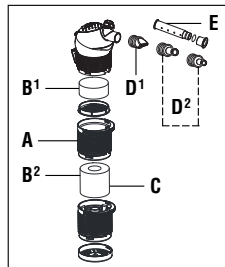
**B<sup>2</sup>** Patron med aktivt kol, 2 styck (best-nr 2628060)

**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)



Norsk

**EHEIM**

## Mange takk

för innkjøpet av ditt nye EHEIM innvendige filter. Det innovative modulsystelet tilbyr optimal effekt, høyeste pålitelighet og største effektivitet.

## Sikkerhetsinstrukser



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 lenger. 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 er ikke egnet for bruk av personer (inklusive barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og/eller manglende kunnskaper, med mindre disse personene er under oppsikt av en annen person som er ansvarlig for deres sikkerhet eller har fått anvisninger fra en slik person om hvordan apparatet skal brukes.

Barn skal holdes under oppsikt for å unngå at de leker med apparatet.



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.

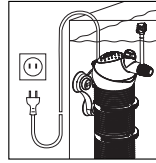




**OBS!** Ved vedlikeholdsarbeider er det fare for å skade seg pga. sterke magnetkrefter.

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.

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



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



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

Produktet er prøvet ifølge de respektive nasjonale forskrifter og er i samsvar med EU-normene.



### 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 Akselfatning 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 rensing av akvarievannet med kontinuerlig sirkulasjon, presis bevegelse av overflaten og regulerbar tilførsel av surstoff.

Utstrømningsretningen kan innstilles med pumpehodet, som er tredimensjonalt dreibart. 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<sub>pro</sub> 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<sub>pro</sub> skylles forsiktig av med lunnt 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 pumpehulet 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 pumpehulet 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)

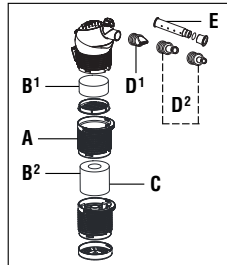
- B<sup>2</sup> Aktivkullpatron, 2 stk. (nr. 2628060)

- 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)



## Suomi

**EHEIM**

### Kiitämme

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

### Turvallisuismääräykset



Laitte on tarkoitettu ainoastaan sisätilkäyttöön 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 asettaa vedenpinnan alapuolelle.



Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaanlukien en lapset) käyttöön, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat puutteelliset johtuen kokemuksen ja/tai tiedon puutteesta, ellei turvallisuudesta vastuussa oleva henkilö valvo käyttöä tai ole antanut ohjeita miten laitetta käytetään asianmukaisesti.

Valvo lasten käyttäytymistä ja varmista, että he eivät leiki laitteella.



20 cm



Viite: Magneettikentät voivat aiheuttaa näissä laitteissa elektronisia tai mekaanisia häiriöitä tai vaurioita. Tämä koskee myös sydämen tahdistinta.

Tarpeelliset turvallisuusetäisyydet voidaan löytää näiden lääke tieteellisten laitteiden käsikirjoista.



Huoltotöissä 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.

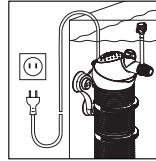


Älä puhdista laitetta – tai sen osia – astianpesukoneessa. Ei kestä pesua astianpesukoneessa!



Tätä tuotetta ei saa hävittää talousjätteiden joukossa. Toimita tuote paikalliseen jätteenhuoltopisteeseen.

Tuote on hyväksytty kunkin maan kansallisten määräysten ja ohjesääntöjen mukaan ja se vastaa EU-standardien määräyksiä.



### Sisäsuodatin *biopower 160, 200, 240*

Malli: katso pumpun kuoressa olevaa tyyppikilpeä

#### Toiminta

- A** ① Diffuusori, letku ja ilmansäätöventtiili ② Suutinputki ③ Tehonsäädin ④ Moottori ⑤ Akselin holkit ja akseli ⑥ Roottori ⑦ Pumpun kansi ⑧ Pidike ja imukupit ⑨ Yläsuodatin säiliö ⑩ Peiteverkko ⑪ Hienosuodatinpatruuna ⑫ Esisuodatinpatruuna ⑬ Suodatin säiliö 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. Tehosäädin määrittelee halutun läpivirtausmäärän, ja ilman lisäämistä veteen voidaan annostella diffuusorilla tai suutinputkella.

Suodatin säiliöissä vaahdotuotepatruunat huolehtivat mekaanisesta puhdistuksesta ja EHEIM SUBSTRAT *pro* tehokkaasta biologisesta vedenpuhdistuksesta.

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

#### Asennus / Käyttöönotto

- B** Diffuusori 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 pintavirtauskulmaan asti.
- E** Tehosäädintä kääntämällä voit säätää pumpun tehoa tarvittaessa portaattomasti. Diffuusorin ilmansäätö venttiiliin avulla voit annostella veden ilmastusta.  
**Huomio:** Diffuusorin teho heikkenee sen likaantumisasasteen noustessa.

#### Puhdistus

- F** Suodatin irrotetaan verkkovirrasta ja vedetään ylös pidikkeestä.
- G** Suodatin säiliöt voi irroittaa toisistaan helposti painamalla niiden liitintä kevyesti.
- H** Sen jälkeen moduulit puhdistetaan ja esisuodatinpatruuna pestään puhtaaksi. Biologinen suodatinmateriaali EHEIM SUBSTRAT *pro* 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 suodatimen 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 pumpu vedetään pumpunpään kannasta.

**L** Irroita pumpun kansi, ota roottori ja akseli ulos ja puhdista ne. Vedä tehonsäädin ja diffuusori/suutinputki pois moottorista. Puhdista moottorin kammio, veden virtauskanava, suutinputki ja poisvirtausaukko puhdistusharjalla (tuotenumro 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** Suodatin säiliön yläpuolella sisäsuodatinta voi käyttää tarkoituksenmukaiseen vedenkäsittelyyn ja tarvittaessa täyttää muilla EHEIMIN alkuperäisillä suodatinmateriaaleilla.

**B<sup>1</sup>** Suodatinpatruuna, 2 kpl (nro 2618060)

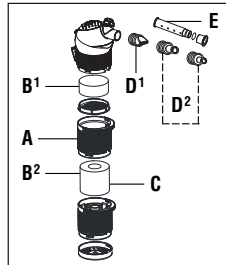
**B<sup>2</sup>** Aktiivihilipatruuna, 2 kpl (nro 2628060)

**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



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.



Apparatet er ikke beregnet til at blive anvendt af personer (herunder også børn) med indskrænkede fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller som ikke råder over den tilsvarende erfaring og/eller viden, hvis ikke der føres tilsyn af en person, som er ansvarlig for sikkerheden og som giver de tilsvarende instruktioner om, hvordan apparatet skal benyttes.

Der skal føres tilsyn med børn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.



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 drypsløje, 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.

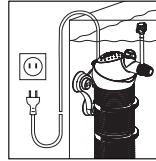


Apparatet – inkluderet dets enkeltdele – må ikke vaskes i oppvaskmaskin. Udstyret tåler ikke maskinvask!



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

Produktet er godkendt efter gældende nationale forskrifter og direktiver og opfylder EU-normene.



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

Udførelse: Se typeskiltet på pumpehuset

### Funktion

- A** ① Diffusor med slange og luftreguleringsventil ② Dyserør ③ Effektregulator ④ Pumpehoved ⑤ Akseltytter 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 arbejdsang for den mekanisk-biologiske rensning af akvarievandet under konstant cirkulation, målrettet overfladebevægelse og regulerbar ilttilførsel.

Udstrømningsretningen kan indstilles med pumpehovedet, der kan drejes i alle retninger. Effektregulatoren bestemmer den ønskede gennemstrømningsmængde, og med diffusoren eller dyserøret kan lufttilførselen til vandet doseres.

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

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

### Montering / Ibrugtagning

- B** Sæt diffusoren med luftslange og luftreguleringsventil eller dyserør på udløbsstuds.
- C** Tryk sugekopperne på holderen fast på glasset med en drejebevægelse. Klips filteret i holderen, og fastgør det på akvariets inderside.
- D** Filteret skal sættes i på en sådan måde, at pumpehovedet er lige under vandoverfladen (ca. 1 cm). Indstil pumpehovedet til ønsket udstrømningsområde og overfladevinkel.
- E** Ved at dreje effektregulatoren kan pumpens virkning reguleres trinløst efter behov. Ved hjælp af diffusorens luftreguleringsventil kan ilttilførslen 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 pågældende 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 lunke 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.

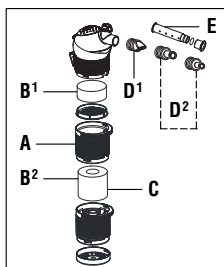
**Advarsel:** Overfyld ikke filterindsatsene – hvis de overfyldes, mister de pasform.

### 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 indstattes 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>** Aktivkulpatron, 2 stk. (best.-nr. 2628060)
- 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



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 non è progettato per essere utilizzato da persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o psichiche o che non siano dotate della necessaria esperienza/conoscenza, a meno che non siano assistite e controllate da una persona addetta alla sicurezza o ricevano dalla stessa le istruzioni relative all'utilizzo dell'apparecchio.

Tenere sempre sotto controllo i bambini, per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.



20 cm



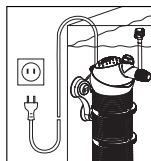
**Avvertenza:** in questi apparecchi, i campi magnetici possono causare malfunzionamenti o avarie elettroniche e meccaniche. Questo vale anche per i pacemaker. Le distanze di sicurezza da rispettare sono indicate nei manuali d'uso di tali apparecchiature medicali.



**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.**

**Il prodotto è omologato secondo le vigenti disposizioni e direttive nazionali ed è conforme alle norme EU.**



### 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.

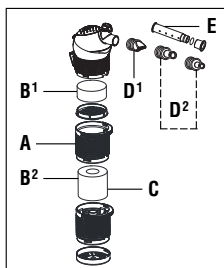
- G** Esercitando una leggera pressione sulla rispettiva clip, è possibile separare tra loro con facilità i singoli contenitori per filtri.
- H** Al termine della procedura, è necessario pulire i moduli e sciacquare la cartuccia del prefiltro. Per produrre la patina di coltura batterica e accelerare la sua nova formazione, sciacquare solo leggermente il materiale filtrante biologico EHEIM SUBSTRAT*pro* 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°. 2628060)
- 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



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 no está pensado para las personas (incluidos los niños) que tengan mer-




 **Las capacidades físicas, sensoriales o mentales ni debe ser utilizado por personas que carezcan de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a no ser que estas personas sean supervisadas por un responsable de seguridad o recibieron las instrucciones necesarias para utilizar el aparato. Vigile a los niños para evitar que jueguen con este aparato.**

  20 cm **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.

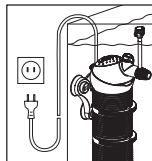
Por su propia seguridad se recomienda dejar que cuelgue el cable para evitar que pueda gotear el agua a lo largo del mismo hasta llegar a la caja de enchufe.

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.**

El producto está aprobado según las precripciones y directrices nacionales de cada país y cumple las normas de la UE.



### 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*pro* 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 clipado 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 *pro* 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.

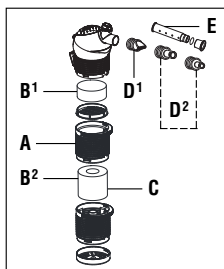
### Mantenimiento

- 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 (nº. 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. 2628060)
- 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

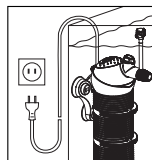
**EHEIM**

### Muito obrigado

por ter adquirido o seu novo filtro interior EHEIM. Este sistema modular inovador proporciona um ótimo desempenho com uma fiabilidade e eficiência máximas.

### Instruções de segurança

-  Utilizar só em interiores e exclusivamente em aquariorfilia.
-  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 não foi concebido para ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou intelectuais limitadas ou sem experiência e/ou conhecimentos correspondentes, a não ser que sejam acompanhadas por uma pessoa responsável pela segurança ou que tenham recebido instruções desta sobre como utilizar o aparelho.
- Há que vigiar as crianças para garantir que não brincam com este aparelho.
-   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, recomenda-se formar um laço com o cabo de conexão à corrente eléctrica que evita que a água escorra 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.
-  Este produto foi homologado conforme as respectivas leis e regulamentos nacionais e atende as exigências das normas da U.E.
-    



**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*pro* 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*pro* 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.

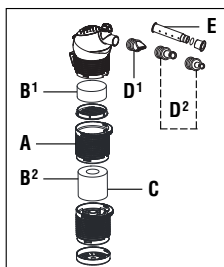
### Manutenção

- 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 acopladores 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 direccionado, e caso seja necessário, pode ser enchido 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. 2628060)
- 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

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

## Υποδείξεις ασφαλείας



Για χρήση σε εσωτερικούς χώρους μόνο. Για εφαρμογές ενυδρείων.



Κατά τις εργασίες συντήρησης και περιποίησης να βγάξετε 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 σκάνετε 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.



Αυτή η συσκευή **δεν** προβλέπεται για να χρησιμοποιείται από άτομα (συμπριλαμβανομένων παιδιών) μ' προρισμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή μ' έλλι'η πείρα ή/και έλλι'η γνώσων, κτὸς ἂν πιβλέπονται ἀπὸ ἀρμόδιο γιὰ τὴν ἀσφάλιὰ τους ἄτομο ἢ ἔλαβαν ὁδηγίς ἀπὸ τὸ ἄτομο αὐτὸ σχτικὰ μὲ τὴ χρήση τῆς συσκευῆς.

Τα παιδιά θα πρέπει να πιβλέπονται ὡστ να διασφαλίζονται τὸ γγονὸς ὅτι δὲν παίζονται μὲ τὴ συσκευή.



Μ' αὐτὲς τὶς συσκευὲς εἶναι δυνατὸ μαγνητικὰ πεδία να προκαλέσουν ηλεκτρονικὲς ἢ μηχανικὲς δυσλειτουργίες ἢ ζῆμιες. Αὐτὸ ἰσχύει ἐπίσης γιὰ καρδιακὸς βηματοδότες. Τὶς απαιτούμενες ἀποστάσεις ἀσφαλείας τὶς βρίσκετε στα εγχειρίδια αὐτῶν τῶν ἰατρικῶν συσκευῶν.



Σε περιπτώσεις εργασιῶν συντήρησης ὑπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης τῶν δαχτύλων ἐξαιτίας τῶν μεγάλων μαγνητικῶν δυνάμεων.

Γα τὴ δικὴ σας ἀσφάλεια, συνιστοῦμε να διατηρεῖτε τὸ καλώδιο ηλεκτρικῆς παροχῆς χαλαρωμένο, ὡστε ἐνδεχόμενη διαρροή νεροῦ στο καλώδιο να στάζει στο μέσο χωρὶς ποτέ να φτάνει στο ρευματολήπτη.

Ἐάν γιὰ τὴν παροχὴ χρησιμοποιεῖτε πολὺμπρίζο, αὐτὸ θα πρέπει να τοποθετεῖται πάνω ἀπὸ τὶς ηλεκτρικὲς συνδέσεις τοῦ φίλτρου.

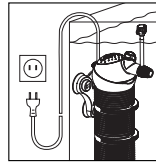


Μην πλένετε τὴ συσκευή - ἢ εξαρτήματα αὐτῆς - σε πλυντήριο πιάτων. Ακατάλληλο γιὰ πλυντήριο πιάτων!



Αὐτὸ τὸ προϊόν δὲν πρέπει να ἀποσύρται στα οικιακὰ ἀπορρίμματα. Ἡ ἀπόσυρσή του πρέπει να γίνεται στα τοπικὰ σημεῖα διάθσης ἰδικῶν ἀπορριμμάτων.

Τὸ προϊόν ἔχει ελεγχθεῖ μὲ βάση τὶς ἐκάστοτε ἐθνικὲς προδιαγραφές και τὸς κανονισμοὺς και ἀναπαοκρίνεται στα πρότυπα τῆς ΕΕ.



## Ἐσωτερικὸ φίλτρο **biopower 160, 200, 240**

Μοντέλλο: Βλέπε ετικέτα στο περίβλημα τῆς αντλίας

## Λειτουργία

- A** ① Διαχυτήρας με σωλήνα και βαλβίδα ρύθμισης αέρος ② σωλήνας ακροφυσίου ③ ρυθμιστὴς ἰσχύος ④ κεφαλὴ αντλίας ⑤ ἄξονας με υποδοχὲς ⑥ τροχὸς αντλίας ⑦ κάλυμμα αντλίας ⑧ στερέωση με ἀναρροφητικὰ ⑨ υποδοχὴ κεφαλῆς αντλίας ⑩ προστατευτικὸ πλέμα ⑪ στέλεχος φίλτρου λεπτῆς διήθησης ⑫ στέλεχος προφίλτρου ⑬ δοχεῖο φίλτρου ⑭ πυθμένας φίλτρου ⑮ κλιττ.

Τὸ ἐσωτερικὸ φίλτρο που ἀποτελεῖται ἀπὸ σειρά στοιχείων φροντίζει μὲ μία διαδικασία γιὰ τὸν μηχανικὸ-βιολογικὸ καθαρισμὸ τοῦ νεροῦ τοῦ ἐνυδρείου μὲ συνεχῆ ἀνατροπὴ τοῦ νεροῦ, κίνηση τοῦ νεροῦ ἐπιφανείας και ρυθμιζόμενο ἐφοδιασμὸ μὲ οξυγόνο.

Μέσω τῆς τριδιάστατα περιστρεφόμενης κεφαλῆς τῆς αντλίας ρυθμίζεται ἡ κατεύθυνση και ἡ γωνία κλίσης ὅπως θέλετε. Ὁ ρυθμιστὴς ἰσχύος καθορίζει τὴν ἐπιθυμητὴ ποσότητα ροῆς και μὲ τὸ διαχυτῆρα ἢ τὸν σωλήνα ακροφυσίου ἐπιτυγχάνεται ἡ δοσολογία τοῦ ἐμπλοτισμοῦ τοῦ νεροῦ μὲ αέρα.

Ἐντὸς τῶν κουτίων τῶν φίλτρων τα στέλεχος ἀπὸ ἀφρώδες υλικὸ φροντίζουν γιὰ τὸ μηχανικὸ καθαρισμὸ και τὸ EHEIM SUBSTRATpro γιὰ τὸν ἀποτελεσματικὸ βιολογικὸ καθαρισμὸ τοῦ νεροῦ.

Ἡ πρακτικὴ στερέωση ἐξυπηρετεῖ τὴν βολικὴ τοποθέτηση στο ἐνυδρεῖο.

## Συναρμολόγηση / Θέση σε λειτουργία

- B** Σισάγετε το διαχυτήρα με τον εύκαμπτο 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 ενυδρείου.
- 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 τροκαθορισμένη μορφή.

**Προσοχή:** Αποφύγετε την υπερπλήρωση των υποδοχών φίλτρου, γιατί τότε δεν θα έχουν πια καλή εφαρμογή μεταξύ τους.

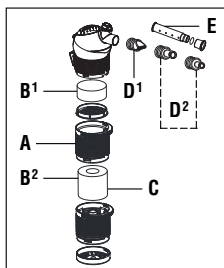
## Συντήρηση

- 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 γωμωθεί με άλλα αυθεντικά υλικά φιλτραρίσματος EHEIM.
- B<sup>1</sup>** Ανταλλακτικά φίλτρου, 2 τεμάχια (αρ. παρ. 2618060)
- B<sup>2</sup>** Ανταλλακτικά φίλτρου από ενεργό άνθρακα (αρ. παρ. 2628060)
- 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)

Česky

**EHEIM**

## Děkujeme Vám,

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

### Bezpečnostní pokyny



Výhradně k použití v místnosti. Pro akvarijní 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.



Tento přístroj není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, senzorickými či duševními schopnostmi anebo s nedostatečnými ušestnostmi a/nebo nedostatečnými vědomostmi. To je možné pouze za přímého dohledu osoby zodpovědné za bezpečnost anebo po instrukci takovou osobou, jak přístroj používat.

Dávejte pozor na děti, aby si s přístrojem nehrály.



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 rozdvojkou, musí být umístěna v horní části připojení filtru k síti.

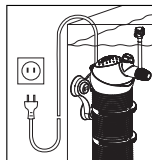


Přístroj ani jeho části nemyjte v myčce. Ani přístroj ani jeho části nejsou odelné proti vlivům mytí v myčce.



Tento produkt nevyhazujte do normálního domovního odpadu. Odevzdejte jej do místní sběrný resp. do místa pro likvidaci odpadu.

Výrobek je schválen podle platných národních předpisů a směrnic a odpovídá normám EU.



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

Provedení: viz typový štítek na tělese čerpadla

### Funkce

- A** ① difúzér 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 jemná 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 čerpením hladiny a regulovaným přívodem kyslíku.

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

Ve filtračních zásobnicích 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** Difúzér 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 difúzérů je možné dávkovat obohacování vody kyslíkem. **Upozornění:** Výkon difúzérů 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 vymyjete 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 nepřeplhujte, protože by jinak nelicovaly dokonale.

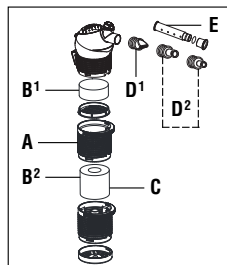
### Údržba

- K** **Filtr oddělte od sítě!** Hlavu čerpadla odeberete tak, že čerpadlo vytáhnete 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, difúzér a otvor výstupního proudění. Speciálním kartáčkem (obj. č. 4009560) vyčistíte komoru čerpadla, vedení vody a otvor výstupního proudění.

Poté vsadte kolo čerpadla zase zpět a dbejte na správné usazení pouzder osy. Uzavřete víko čerpadla a vsadte 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. 2628060)
- C** Filtrační vložka, 2 ks  
(obj. č. 2618080)
- D<sup>1</sup>** Plochá 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**

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 víztűkőr alatt kell elhelyezni.



A készülék nem alkalmas korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező (ide értve a gyermekeket is), vagy kellő tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek által történő használatra, kivéve, ha ezeket a személyeket egy a biztonságukért felelős személy felügyeli, vagy tőle a készülék használatának mikéntjére vonatkozó utasításokat kapnak. A gyermekeket felügyelet alatt kell tartani, hogy a készülékkel ne játszhassanak.



20 cm



Az ilyen készülékekben ébredő mágneses tér üzemzavart okozhat, sőt megongálhatja a közelében üzemelő elektronikát vagy mechanikát. Ez a szivritmus-szabályozókra is vonatkozik. A gyógyászati segédeszközökhöz mellékelte 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 csőpöngőhurkot 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 helyezni.

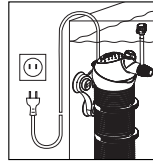


A készüléket – vagy annak részeit – nem szabad mosogatógépben tisztítani. A mosogatógép károkat okozhat benne!



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

A terméket a mindenkori nemzeti előírások és irányelvek szerint engedélyezték, és az Európai Unió szabványainak megfelel.

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

Változat: lásd a szivattyúházon lévő típusablát

**A készülék működése**

- A** ① Diffúzor tömlővel és légszabályozó szeleppel ② fúvócső ③ teljesítményszabályozó ④ szivattyúfej ⑤ tengelykupakok tengellyel ⑥ szivattyúkerek 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 csonkba.
- 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 szelepen 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 patronát. Az EHEIM SUBSTRAT<sub>pro</sub> biológiai szűrőanyagot le kell öblíteni kevés langyos vízzel, hogy megmaradjon a baktériumtelep és felgyorsuljon annak újrafelődése.
- I** Az e célra szánt szénél fogva húzza ki a takarórácsot a szivattyúfej felfogó eleméből. A finomszűrő patronát 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.

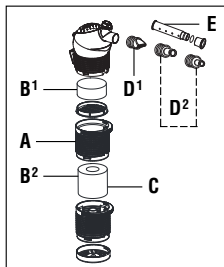
### Karbantartás

- 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 szivattyúkereket és a tengelyt, és tisztítsák meg. Húzzák ki a teljesítmény-szabályozót és a diffúzort/fúvócsövet a szivattyúfejből. Tisztítsák a szivattyúkamrát, a vízvezetőt, a fúvócsövet és a kiáramlási nyílást a tisztító kefével (cikkszám: 4009560).

Azután a szivattyúkereket 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>** Aktívszén-patron, 2 darab (cikkszám: 2628060)
- 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



Filtr przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach zamkniętych, do celów akwarystycznych.



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 tępować.



Filtr stosować jedynie pod wodą: pompa musi być umieszczona pod powierzchnią lustra wody.



Urządzenie nie jest przewidziane do obsługi przez osoby (włącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych i umysłowych, albo nie posiadających niezbędnego doświadczenia i/lub wiedzy – za wyjątkiem sytuacji, gdy będą one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo lub zostaną odpowiednio przez nią poinstruowane w zakresie prawidłowej obsługi tego urządzenia. Dzieci wymagają nadzoru, aby upewnić się, że nie bawią się tym urządzeniem.



20 cm

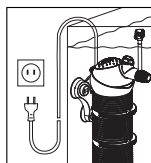


W filtrach tych pola magnetyczne mogą wywoływać zakłócenia elektroniczne lub mechaniczne albo powodować uszkodzenia. Dotyczy to również rozruszników serca. Wymagane odstępstwa bezpieczeństwa podane są w instrukcjach tych urządzeń medycznych.



Przy wykonywaniu prac związanych z konserwacją występuje niebezpieczeństwo przygniecenia 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.

Wyrób jest dopuszczony do obrotu na podstawie zgodności z krajowymi przepisami i odpowiada wytycznym norm UE.



### Filtr wewnętrzny **biopower 160, 200, 240**

Model: patrz tabliczka znamionowa na obudowie pompy

## Działanie

- A** ① Dyfuzor z węzłem i zaworem regulacji powietrza ② Rura dyszy ③ Regulator mocy ④ Głowica pompy ⑤ Tuleje osi i os 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 Zatrask.

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 węzłem powietrza i zaworem regulacji powietrza lub rurą dyszy nalożyć 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 powierzchni lustra wody (w 1 cm). Ustawić głowice 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

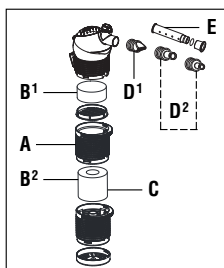
- F** **Odłączyć filtr od zasilania sieciowego** i wyciągnąć do góry z zamocowania.
- G** Naciskając lekko na dany zatrzask można wygodnie rozłączyć od siebie poszczególne pojemniki filtra.
- H** Następnie umyć moduły i wypłukać wkład filtra wstępnego. Biologiczny wkład filtracyjny EHEIM SUBSTRAT<sub>pro</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** **Odłączyć filtr od zasilania sieciowego!** W celu zdjęcia głowicy pompy, wyjąć pompę z uchwytu głowicy pompy.
- L** Zdjąć pokrywę pompy, wyjąć wirnik i osł 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 filtru, 2 sztuki (nr wyrobu 2618060)
- B<sup>2</sup>** Wkład z węglem aktywnym, 2 sztuki (nr wyrobu 2628060)
- C** Wkład filtru, 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**



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 nelamajte.



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



Tento elektrospotrebič sa nehodí k používaniu osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, senzorickými, alebo duševnými schopnosťami, alebo osobami, ktorým chýbajú skúsenosti a/alebo znalosti, okrem toho prípadu, keď budú tieto kvôli bezpečnosti pod dohľadom zodpovednej osoby, alebo ňou boli poučené, ako sa má elektrospotrebič používať. Deti by mali používať elektrospotrebič pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa nebudú s elektrospotrebičom hrať.



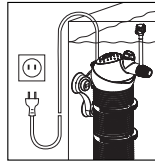
20 cm

V dôsledku magnetického poľa z týchto prístrojov môže dochádzať k elektrickým alebo mechanickým poruchám či poškodeniu iných prístrojov. To platí aj pre kardiosimulátory. Potrebné vzdialenosti zistíte z príručiek k takým lekáckym prístrojom.



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

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



Prístroj – alebo jeho časti – nečistite 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.

Výrobok bol schválený podľa platných národných predpisov a smerníc a zodpovedá normám EÚ.



### Vnútrotný 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 veľko 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.

Vnútrotný 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 rovín. 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. Zatláče filter do držiaku a upevníte 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<sup>pro</sup> 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.

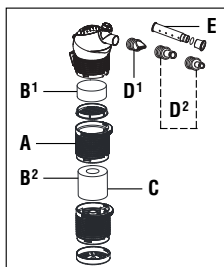
**Pozor:** Filtračné vložky nepreplňujte, prezože by inak nelicovaly dokonale.

### Údržba

- K** **Filter oddel'te od siete!** Hlavu čerpadla odoberiete 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 puzdiar osy. Uzavrite veko čerpadla a nasad'te znovu hlavu čerpadla.

### Príslušenstvo

- A** Vnútrotný filter môže byť použitý na cielenú 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 uhlia, 2 kusy (obj. č. 2628060)
- 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 hvla,

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

### Varnostna določila



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.



Priljučnega 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.



Ta naprava ni namenjena ljudem (vključno z otroci) z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi, pomanjkljivimi izkušnjami in/ali pomanjkljivim znanjem. Uporabljajte jo lahko samo v primeru, da vas nadzoruje oseba, odgovorna za varnost ali da vam ta oseba daje napotke, kako uporabljati to napravo. Otrokom je igranje z napravo prepovedano.

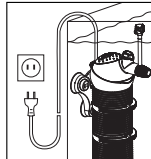


20 cm Pri teh napravah magnetna polja lahko povzročijo elektronske ali mehanske motnje ali akvare. To velja tudi za srčne spodbujevalnike. Potrebne varnostne razdalje so navedene v priročnikih teh medicinskih aparatov.



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

Zaradi vaše lastne varnosti vam priporočimo, da z omrežnim kablom napravite odkapljajno 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 zavrzite skupaj z običajnimi gospodinjstskimi odpadki. Odnosite ga na lokalno zbirališče.

Proizvod je atestiran skladno z vsakokrat veljavnimi nacionalnimi predpisi in smernicami in ustreza normam ES.



### 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 želeno količino pretoka, z difuzorjem ali šobno cevjo pa lahko dozirate zrak za obogatitev vode.

V posodah s filteri patrone s penasto maso poskrbijo za mehansko čiščenje, EHEIM SUB-STRAT<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** Natakните 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 želeno 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.

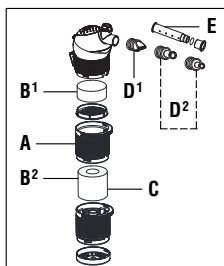
- G** Z rahlim pritiskom na posamezno sponko ustrezne filtrne posode brez težav ločite eno od druge.
- H** Potem module očistite in predfiltrirno patrono izperite. Biološki filtrirni material EHEIM SUBSTRAT<sub>pro</sub> le rahlo splahnite pod mlačno vodo, da ohranite kolonijo bakterij in pospešite njihov 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>** filtrski patron, 2 kos (nar.št. 2618060)
- B<sup>2</sup>** patron iz aktivnega ogljika, 2 kos (nar.št. 2628060)
- C** filtrski 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)



Română

**EHEIM**

### Vă mulțumim

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

### Indicații de siguranță



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 nu este destinat folosinței de către persoane (inclusiv copiii) având capacități fizice, senzoriale sau intelectuale reduse, o lipsă de experiență și/sau de cunoștință, sau numai dacă acestea se află sub supravegherea unei persoane responsabile de siguranță sau dacă execută recomandările sale cu privire la întreținerea aparatului. Supravegheați copiii pentru a fi sigur ca nu se joacă cu aparatul.





20 cm



Acest aparat poate declanșa câmpuri electromagnetice care produc perturbări sau deteriorări mecanice. Această remarcă este valabilă și pentru un stimulator cardiac.

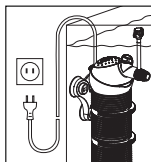
Preluai distanțele necesare de siguranță din manualele de folosință ale acestor aparate medicale.



La lucrările de întreținere există un pericol de strivire a degetelor datorat înalțelor 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 priză multiplă, plasarea 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.

Produsul este aprobat în conformitate cu prescripțiile și normele naționale respective și corespunde normelor UE.



### 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 ajutor 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 ajutor 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 ajutor 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 rețea** 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 SUBSTRATpro 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 inserează corect.

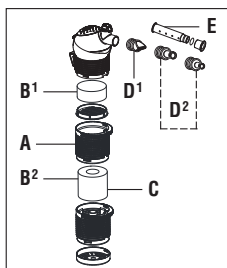
### Întreținere

- K** **Deconectați filtrul de la rețea!** 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>** ajutoraj larg de reacție (nr. comandă 4009680)
- D<sup>2</sup>** set de duze (nr. comandă 4009700)
- E** SET 2 extindere (nr. comandă 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



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.



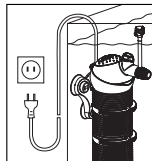
Применяйте фильтр только в воде: насос должен быть установлен под поверхностью воды.


 Данный насос не предназначен для пользования лицами (включая детей) с ограниченными психическими, сенсорными или умственными способностями, или с отсутствием опыта и/или отсутствием знаний, за исключением случая, когда за ними наблюдает ответственное за безопасность лицо, или получившими от него указания, как использовать этот насос. Дети должны быть под наблюдением, чтобы не допустить возможности для детей играть насосом.


  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.

Продукт апробирован соответственно соответствующим национальным и соответствует нормам ЕС.



### 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 мордульной 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 SUBSTRAT<sub>pro</sub> 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 распылителемиз головки насоса. Почистить с помощью щетки (арт. № 4009560) камеру насоса, направляющий канал воды/трубу с распылителемиз выходное отверстие.

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

### Дополнительная оснастка

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

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

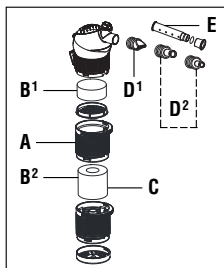
**B<sup>2</sup>** Патрон активированного угля (№ заказа 2628060)

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

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

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

**E** Расширительный комплект 2 (№ заказа 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



僅供室內使用。用於水族箱中。



進行維護與保養工作時，應切斷所有潛在水中的電器的電源。



不得更換本設備的電源連接線。接線受損後，便不得再繼續使用本設備。決不可拽住泵的電纜來提攜泵；不得讓電纜有折痕。



只允許在水中使用過濾器：必須將泵安置在水面下。



本設備不是設計給生理、感官功能受限或有智障的人（包括兒童）或缺乏經驗和 / 或知識的人使用的，除非有安全主管人員在旁監督或在他的指導下使用。應看管好兒童，以確保他們不將本設備當作玩具玩耍。



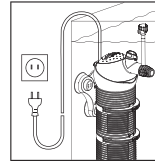
20 cm  磁場會使本設備受到電子或機械式干擾或損壞。對於心臟起搏器也如此。所須遵守的安全間距請參見該醫療設備的使用手冊。



進行維護工作時，存在高磁力把手指擠傷的危險。

為了您自己的安全，建議您將電源電纜彎成一個便於水下滴的圓弧，這樣，水就不會沿著電纜流入插座中了。

使用接線板時，必須將它置於過濾器的電源介面的上方。



不得將本設備，哪怕只是其部件放入洗碗機中清洗。本設備不耐洗碗機的沖洗！



不得將本產品當作普通的家庭垃圾扔掉。應將它送交當地的特種垃圾收集站處理。

本產品按照各相應國的相關法規和準則得到認可，並符合歐盟標準。



### 內置式過濾器 *biopower 160, 200, 240* 型

結構形式：參見泵殼體上的銘牌

#### 功能

- A** ① 帶有軟管和氣流調節閥的擴散器 ② 噴頭管 ③ 功率調節器 ④ 泵頭  
⑤ 帶有軸的軸套管 ⑥ 泵輪 ⑦ 泵蓋 ⑧ 帶有吸附圈的固定件  
⑨ 泵頭支座 ⑩ 柵格狀蓋板 ⑪ 精細濾芯 ⑫ 預濾芯 ⑬ 過濾容器  
⑭ 過濾器底部 ⑮ 夾頭。

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*pro* 負責有效地進行水的生物淨化。

- 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。

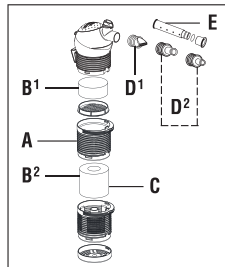
## 維護

- 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 可以通過過濾容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 2628060）
- 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）

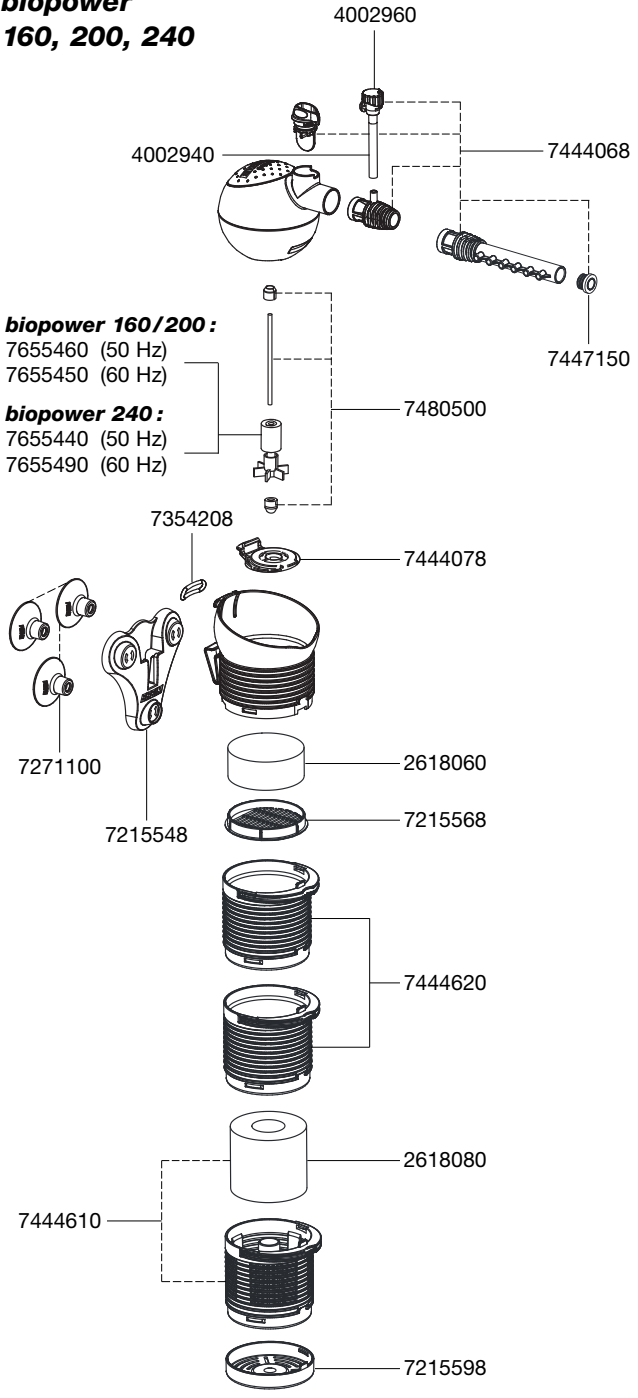


<b>EHEIM</b> <i>biopower</i>	230 V / 50 Hz		
	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>240</b>
	Typ 2411	Typ 2412	Typ 2413
Für Aquarien bis For aquariums up to Pour aquariums jusqu'à Voor aquaria tot Per acquari fino a För akvarier upp till Tamaño acuarios hasta	80 - 160 l  18 - 35 Imp. gal./h	100 - 200 l  22 - 44 Imp. gal./h	160 - 240 l  35 - 53 Imp. gal./h
Pumpenleistung Pump output Débit de la pompe Pompcapaciteit Potenza della pompa Pumpkapacitet Caudal bomba	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
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  1.4 ft.  16.9 in.	0,43  1.4 ft.  16.9 in.	0,60  2.0 ft.  23.6 in.
Volumen Filter Volume filter Volume filtre Volume filter Volume filtro Volym filter Volumen filtro	380 ml    23.19 inch <sup>3</sup>	530 ml    32.34 inch <sup>3</sup>	680 ml    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   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

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



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



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**  
Plochinger Str. 54  
73779 Deizisau  
Germany  
Tel. +49 7153/70 02-01  
Fax +49 7153/70 02-174



**Müller + Pflieger  
GmbH & Co. KG**  
Industriegebiet  
Kreuzwiese 13  
67806 Rockenhausen  
Germany  
Tel. +49 6361/9 21 60  
Fax +49 6361/76 44



**Eugen Jäger GmbH**  
Auf dem Berg 31  
71543 Wüstenrot  
Germany  
Tel. +49 7945/633  
Fax +49 7945/13 61

[www.eheim.de](http://www.eheim.de)