

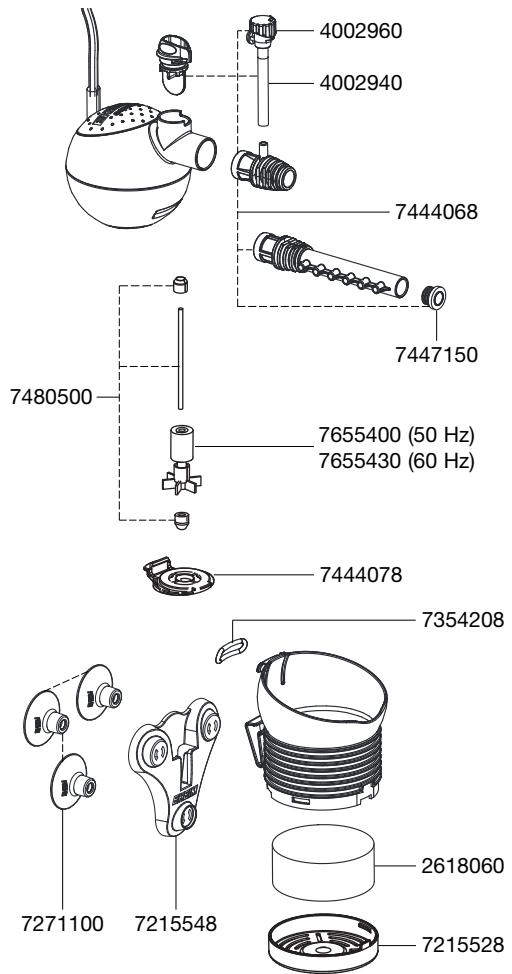
# EHEIM

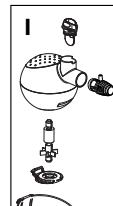
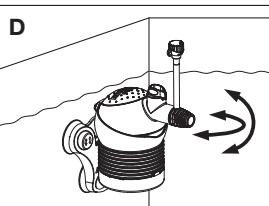
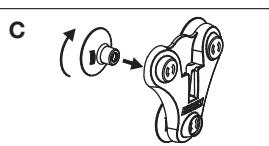
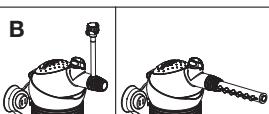
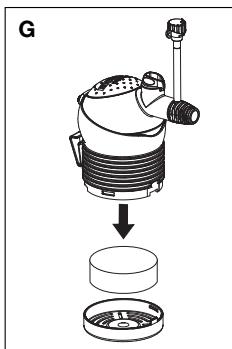
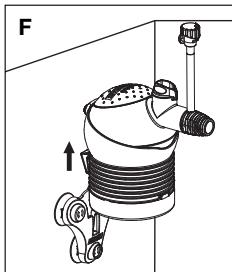
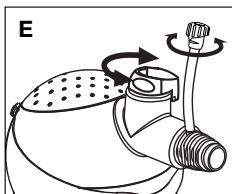
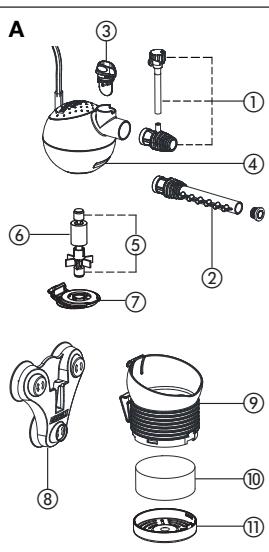
## aquaball 45



Innenfilter	D
Internal filter	GB/USA
Filtre intérieur	F
Binnenfilter	NL
Innerfilter	S
Innendig 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
Внутренний фильтр	RUS
内置式過濾器	CHIN

## aquaball 45





**Vielen Dank**

für den Kauf Ihres neuen EHEIM Innenfilters. Das innovative Modul-System bietet nicht nur optimale Leistung bei höchster Zuverlässigkeit, sondern erlaubt auch eine Vergrößerung des Filtervolumens mit weiteren Zusatzmodulen.

**Sicherheitshinweise**

**Nur zur Verwendung in Räumen. Für aquaristische Einsatzbereiche.**



**Bei Wartungs- und Pflegearbeiten sind alle im Wasser befindlichen Elektrogeräte vom Netz zu trennen.**



**Die Netzanschlussleitung dieses Gerätes kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung der Leitung darf das Gerät nicht mehr benutzt werden. Pumpe niemals am Kabel tragen; Kabel nicht knicken.**



**Filter nur innerhalb des Wassers verwenden: Die Pumpe muss unterhalb des Wasserspiegels platziert sein.**



**Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschl. 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 erhielten 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.**



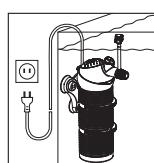
**Gerät – oder Teile davon – nicht in der Spülmaschine reinigen. Nicht spülmaschinenbeständig!**



**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 aquaball 45 (Typ 2400)**

Ausführung: siehe Typenschild am Pumpengehäuse

#### **Funktion**

- A** ① Diffusor mit Schlauch und Luftregulierventil ② Düsenrohr ③ Leistungsregler ④ Pumpenkopf ⑤ Achsstüßen mit Achse ⑥ Pumpenrad ⑦ Pumpendeckel ⑧ Halterung mit Saugern ⑨ Pumpenkopfaufnahme ⑩ Filterpatrone ⑪ Filterboden.

Die Basisausführung des modular aufgebauten Innenfilters aquaball 45 (Typ 2400) sorgt in einem Arbeitsgang für die mechanische 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 Luftericherung des Wassers dosiert werden. Mit der praktischen Halterung lässt sich der Filter im Aquarium platzieren und mit einem Handgriff entnehmen.

#### **Montage / Inbetriebnahme**

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

#### **Reinigung / Wartung**

- F** **Filter vom Netz trennen** und anschließend nach oben aus der Halterung ziehen.
- G** Filterboden abnehmen, Filterpatrone herausnehmen und un-

ter fließendem lauwarmem Wasser ausspülen bzw. gegen neue Patrone austauschen. Alle Filterteile reinigen und anschließend wieder zusammenstecken.

**H Filter vom Netz trennen!**

Um den Pumpenkopf abzunehmen, zieht man die Pumpe aus der Pumpenkopfaufnahme.

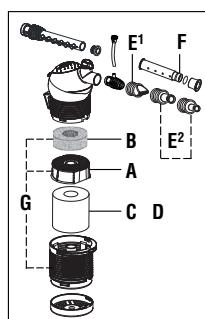
**I Pumpendeckel abnehmen, Pumpenrad und Achse herausnehmen und reinigen. Leistungsregler und Diffusor/Düsensrohr aus Pumpenkopf herausziehen. Pumpenkammer, Wasserführung, Düsenrohr und Ausströmöffnung mit Reinigungsbürste (Best.-Nr. 4009560) säubern.**

Anschließend Pumpenrad wieder einsetzen und auf richtigen Sitz der Achstullen achten. Pumpendeckel schließen und Pumpenkopf wieder einsetzen.

**Zubehör**

Das Filtervolumen lässt sich durch die Erweiterung mit zusätzlichen Modulen vergrößern.

- A** Filterbox (Best.-Nr. 7444138)
- B<sup>1</sup>** 2 Filtermatten (Best.-Nr. 2616085)
- B<sup>2</sup>** 3 Filtervliese (Best.-Nr. 2616080)
- C** 2 Filterpatronen (Best.-Nr. 2618080)
- D** Aktivkohlepatrone (Best.-Nr. 2628080)
- E<sup>1</sup>** Breitstrahldüse (Best.-Nr. 4009680)
- E<sup>2</sup>** Düsensatz (Best.-Nr. 4009700)
- F** Erweiterungs-SET 2 (Best.-Nr. 4009620)
- G** Up-grade-kit (Best.-Nr. 4024000)



**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

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

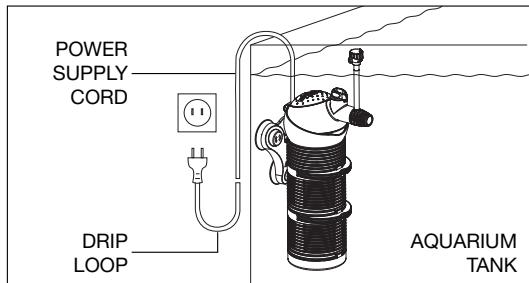
**a) READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.**

**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.*

## I) "SAVE THESE INSTRUCTIONS".

English

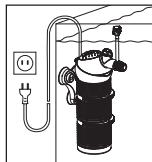
**EHEIM**

### Thank you

for purchasing your new EHEIM internal filter. This innovative modular system not only offers optimised power coupled with the utmost reliability, but also allows the filter volume to be increased with further add-on modules.

### 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 (incl. 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 dishwater. Not dishwater 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 filter aquaball 45 (Type 2400)

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 filter cartridge ⑪ filter base.

The base model of this modular internal filter aquaball 45 (Type 2400) ensures the mechanical 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 diffusor or nozzle tube. 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. 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** Take off the bottom cap, take out the filter cartridge and rinse under lukewarm, running water or exchange for a new cartridge. Clean all the filter components and subsequently reassemble.

#### Maintenance

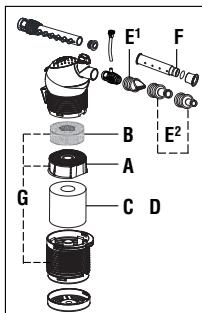
- H** **Disconnect the filter from the power supply!** To remove the pump head, pull the pump out of the pump head socket.
- I** Remove the pump cover, take out the impeller and the bearing box and clean. Pull out the power regulator with diffuser/nozzle tube from pump head. Use the special cleaning 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

It is possible to increase the filter volume by means of an extension with additional modules.

- A** Filter box (no. 7444138)
- B<sup>1</sup>** 2 filter pads (no. 2616085)
- B<sup>2</sup>** 3 fine filter pads (no. 2616080)
- C** 2 filter cartridges (no. 2618080)
- D** Activate carbon cartridge (no. 2628080)
- E<sup>1</sup>** Wide-jet pipe (no. 4009680)
- E<sup>2</sup>** Nozzle set (no. 4009700)
- F** Extension SET 2 (no. 4009620)
- G** Upgrade kit (no. 4024000)



Français

**EHEIM**

### Merci beaucoup

d'avoir acheté un nouveau filtre intérieur de EHEIM. Le système modulaire novateur n'offre pas seulement une performance optimale et une extrême fiabilité mais permet aussi d'augmenter le volume du filtre avec d'autres modules additionnels.

### 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.

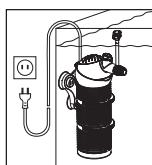


20 cm | Remarque: avec ces appareils, des champs magnétiques peuvent provoquer des troubles ou des détériorations électroniques et mécaniques. Ceci est également valable pour les stimulateurs cardiaques. Les distances nécessaires de sécurité doivent être relevées dans les manuels de ces appareils médicaux.



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.



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



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

Le produit est autorisé à l'emploi conformément aux réglementations et directives nationales respectivement en vigueur. Il respecte les normes adoptées par l'Union européenne.



#### Filtre intérieur aquaball 45 (Type 2400)

Réalisation: voir plaque signalétique sur le boîtier de la pompe

#### Fonction

A

- ① Diffuseur avec tuyau et soupape de réglage d'air
- ② canne de refoulement
- ③ régulateur de débit
- ④ tête de pompe
- ⑤ axe et manchons
- ⑥ turbine
- ⑦ couvercle de la pompe
- ⑧ support avec ventouses
- ⑨ support de la tête de pompe
- ⑩ cartouche de filtration
- ⑪ fond du filtre.

Le type de base de cette filtre intérieur modulaire aquaball 45 (Type 2400) se charge du nettoyage mécanique de l'eau de l'aquarium en une seule opération tout en assurant le brassage permanent de l'eau, en créant des mouvements ciblés de l'eau de surface et par un apport régulable en oxygène.

La tête de pompe orientable en trois dimensions permet d'ajuster

la direction de sortie de l'eau. Le régulateur de débit détermine le débit souhaité, le diffuseur ou la canne de refoulement permettant de doser l'enrichissement de l'eau en oxygène.

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

### Installation / Mise en service

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

### Nettoyage

- F** **Déconnectez le filtre** et retirez-le ensuite vers le haut de son support.
- G** Enlevez le fond du filtre, extrayez la cartouche filtrante et rincez-la à l'eau courante tiède ou remplacez-la par une cartouche neuve. Nettoyez tous les éléments du filtre avant de les assembler de nouveau.

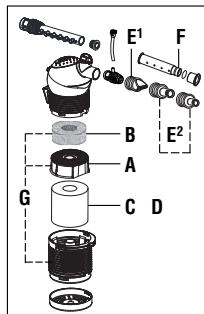
### Entretien

- H** **Déconnectez le filtre!** Pour enlever la tête de pompe, il faut retirer la pompe de son réceptacle.
- I** Retirez le couvercle de pompe. Enlevez la turbine avec les coussinets et nettoyez-la. Dégarez 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

Vous pouvez augmenter le volume du filtre par l'extension avec des modules additionnels.

- A** Boîte du filtre (réf. 7444138)
- B<sup>1</sup>** 2 Nattes filtrantes (réf. 2616085)
- B<sup>2</sup>** 3 Coussins en ouate (réf. 2616080)
- C** 3 Cartouches filtrantes (réf. 2618080)
- D** Cartouche filtrante à charbon actif (réf. 2628080)
- E<sup>1</sup>** Ajustage de jet large (réf. 4009680)
- E<sup>2</sup>** Jet de gicleurs (réf. 4009700)
- F** Set d'extension 2 (réf. 4009620)
- G** Kit de mise à jour (réf. 4024000)



## Nederlands

**EHEIM**

### Hartelijk dank

voor het kopen van uw nieuwe EHEIM-binnenfilter. Het innovatieve modulesysteem biedt niet alleen een optimale prestatie bij maximale betrouwbaarheid maar maakt ook een vergroting mogelijk van het filtervolume met verdere extra modules.

### Veiligheidsinstructies



Alleen binnenshuis te gebruiken. Voor aquaristische doeleinden.



Voor dat 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 begrepen) met beperkt fysiek, sensorisch of geestelijk vermogen of met gebrekkeige 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.**



**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-aansluikabel geplaatst te worden.**



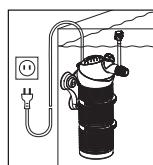
**Het apparaat – of delen daarvan – niet reinigen in de vaatwasmachine. Niet vaatwasmachinebestendig!**



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



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



### Binnenfilter aquaball 45 (Type 2400)

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 filterpatroon
- ⑪ filterbodem.

De basisuitvoering van de modular opgebouwde binnenfilter aquaball 45 (Type 2400) zorgt in één bewerking voor de mechanische 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 luchtvrijing van het water gedoseerd worden.

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 uitloopbus steken.
- C** Houder met zuignappen aan de binnenkant van de ruit van het aquarium bevestigen en het filter er inclopsen.
- D** Het filter moet zo aangebracht worden dat de pompkop niet onder de wateroppervlakte geplaatst is. Pompkop op het gewenste uitstroombereik en de oppervlaktehoek instellen.
- E** Door de vermogensregelaar te draaien kan de pompcapaciteit desgewenst traploos worden geregeld. Via het luchtventiel 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** De filterbodem afnemen, het filterpatroon uithalen en onder stromend lauwwarm water spoelen resp. door een nieuw patroon vervangen. Alle filterdelen reinigen en vervolgens opnieuw monteren.

### **Onderhoud**

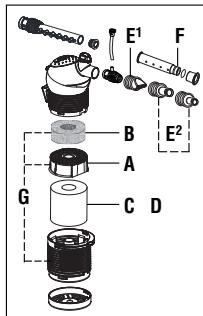
- H** **De filter van het net ontkoppelen!** Om de pompkop af te nemen trekt men de pomp uit de hiervoor voorziene opname.
- I** Pompdeksel er afnemen, pomprad met lagercorpus er uitnemen en reinigen. De vermogensregelaar en de diffusor/sproeierbuis uit de pompkop trekken. De in- en uitstroomopeningen 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**

Het filtervolume kan door uitbreiding met extra modules worden vergroot.

- A** Filterbox (nr. 7444138)

- B<sup>1</sup>** Filtermat, 2 stuks  
(nr. 2616085)
- B<sup>2</sup>** Filtervlies, 3 stuks  
(nr. 2616080)
- C** Filterpatroon, 2 stuks  
(nr. 2618080)
- D** Aktiefkoolpatroon  
(nr. 2628080)
- E<sup>1</sup>** Breedstraalbuis  
(nr. 4009680)
- E<sup>2</sup>** Sproeierset (nr. 4009700)
- F** Uitbreidingsset 2 (nr. 4009720)
- G** Upgradekit (nr. 4024000)



Svenska

**EHEIM**

### Tack

för att du har bestämt dig för köpet av ett nytt EHEIM-innerfilter. Det innovativa modulsystemet garanterar inte enbart optimal effekt och högsta tillförlitlighet utan ökar även filtreringsvolymen i kombination med extramoduler.

### Säkerhetsanvisningar



Endast för akvariska användningsområden i ständigt utrymmen.



Skilj strömförslingen från näten till elutrustningen som ligger i vattnet innan du utför underhåll eller skötsel.



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



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



Denna apparat 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 den personen om hur apparaten ska användas. Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.



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.



#### Risk för klämskador vid underhåll pga. höga magnetiska krafter.

Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att man hänger anslutningskabeln till filtret så att en droppöglas 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.

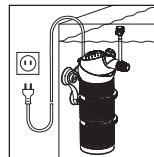


Rengör inte apparaten – eller delar därav – i diskmaskinen. Ej diskmaskinssäker!



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 aquaball 45 (Typ 2400)

Utförande: Se typskylten på pumphuset

#### Funktion

- A** ① Diffusor med slang och luftregleringsventil ② Munstycke ③ Effektreglator ④ Pumphuvud ⑤ Axelrör med axel ⑥ Pumphjul ⑦ Pumpkåpa ⑧ Hållare med sugkoppar ⑨ Fäste för pumphuvud ⑩ Filterpatron ⑪ Filterbotten.

I standardutförandet sörjer det modulära innerfiltret aquaball 45 (Typ 2400) för mekanisk rening av akvarievatnet med permanent cirkulation, precisa yttrörelser och reglerbar syretillförsel.

Utströmningsriktningen kan ställas in efter behov med hjälp av pumphuvudet är vridbart i tre riktningar. Effektreglatorn bestämmer den önskade genomströmningsmängden och med hjälp av en diffusör eller ett munstycke kan man dosera anrikningen av luft i vattnet. Med hjälp av den praktiska hållaren underlättas filtrets placering i akvariet samt att ta ut det.

#### Montering / Driftstart

- B** Montera en diffusör på utloppsröret med hjälp av en luftslang och en luftregleringsventil eller ett munstycke.
- C** Tryck fast sugkopparna i fästena på hållaren med en vridrörelse. Tryck fast filtret på hållaren och fäst hållaren på insidan av akvariet.
- D** Montera filtret så att pumphuvudet är placerat strax under

vattenytan. Ställ in pumphuvudet på önskat utströmningsområde och ytvinkel.

- E** Pumpeffekten kan ställas in steglöst efter behov med effektreglator. Vattnets syresättning regleras med hjälp av diffusörens luftregleringsventil. **Observera:** Diffusöreffekten sjunker ju smutsigare vattnet är.

### Rengöring

- F** **Koppla loss filtret från nätet!** och dra det uppåt ut ur hållaren.
- G** Ta av filtrets botten, ta ut filterpatronen och spola av den med ljummet flytande vatten resp. byt ut den mot en ny patron. Rengör alla filterdelar och montera ihop dem igen.

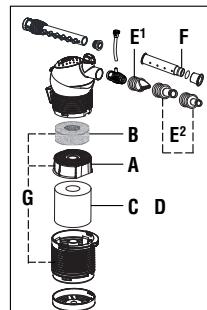
### Underhåll

- H** **Koppla loss filtret från nätet!** För att ta av pumphuvudet, drar man ut pumpen ur pumphuvudets hållare.
- I** Ta av pumpkåpan. Ta ut pumphjulet och axeln och rengör dem. Dra ut effektreglatorn och diffusorn/munstycke ur pumphuvudet. Rengör pumpkammaren, vattengågen, munstycke och utströmningssöppningen med en rengöringsborste (best-nr 4009560). Montera därefter pumphjulet på nytt och kontrollera att axelrören sitter korrekt. Stäng pumpkåpan och montera pumphuvudet på nytt.

### Tillbehör

Filtreringsvolymen kan höjas med hjälp av extra moduler.

- A** Filterbox (best-nr 7444138)  
**B<sup>1</sup>** Filtermatta, 2 styck  
(best-nr 2616085)  
**B<sup>2</sup>** Filterduk, 3 styck  
(best-nr 2616080)  
**C** Filterpatroner, 2 styck  
(best-nr 2618080)  
**D** Patron med aktivt kol  
(best-nr 2628080)  
**E<sup>1</sup>** Munstycke med bred stråle  
(best-nr 4009680)  
**E<sup>2</sup>** Munstyckessats (best-nr 4009700)  
**F** Utbyggnadssats 2 (best-nr 4009620)  
**G** Uppgraderingssats (best-nr 4024000)



**Mange takk**

for innkjøpet av ditt nye EHEIM innvendige filter. Det innovative modulsystemet tilbyr ikke bare optimal effekt og høyeste pålitelighet, men gir også muligheten til å øke filtervolumet med ytterligere tilleggsmoduler.

**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 lengre. Bruk alltid kabelen til å bære pumpen med; kabelen skal heller ikke bøyes.



Filteret skal kun anvendes nede i vannet. Pumpen må være plassert under vannflaten 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.



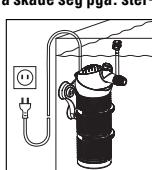
**Merk:** Ved disse apparatene kan magnetfelt forårsake elektroniske og mekaniske forstyrrelser eller skader. Dette gjelder også for pacemakers. De nødvendige sikkerhetsavstandene står oppført i håndbøkene som tilhører disse medisinske apparatene.



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



For din egen sikkerhet anbefaler vi at du lar ledningen danne en „drypp-løkke“ som sikrer at vann ikke renner langs ledningen inn i veggkontakten. Anvende f.eks. en flerpunktskontakt som plasseres høyere enn lednings-koblingen på filteret.



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



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

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



### Innvendig filter aquaball 45 (Type 2400)

Utførelse: Se typeskiltet på pumpehuset

#### Funksjon

- A ① Diffusor med slange og luftreguleringsventil ② Dysør ③ Effektregulator ④ Pumpehode ⑤ Akselfatning med aksel ⑥ Pumpehjul ⑦ Pumpedeksel ⑧ Holder med sugere ⑨ Opptak til pumpehode ⑩ Filterpatron ⑪ Filterbunn.

Grunnutførelsen av det modulært oppbygde innvendige filteret aquaball 45 (Type 2400) sørger for mekanisk rengjøring av vannet i akvariet ved kontinuerlig sirkulasjon, presis bevegelse av overflaten og regulerbar tilførsel av surstoff, alt i én arbeidsøkt.

Utstrømningsretningen kan innstilles med pumpehodet, som er tredimensjonalt dreibart. Effektregulatoren bestemmer den ønskede gjennomstrømmingsmengden og med diffusoren eller dysøret kan anrikningen av luft i vannet doseres.

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

#### Montering / Igangsettelse

- B Set diffusor med luftslange og luftreguleringsventil eller dysør på utløpsstussen.
- C Trykk sugerør 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. Innstill deretter pumpehodet til ønsket utstrømmingsmengde 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 Ta av filterbunnen, ta ut filterpatronen og skyll den under rennende lunkent vann hhv. skift ut med en ny patron. Rengjør alle filterdelene og sett dem deretter sammen igjen.

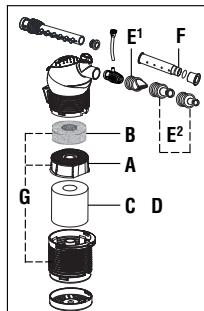
## Vedlikehold

- H Kople filter fra nettet!** For å ta av pumpehodet trekker man pumpen ut av pumpehodets feste.
- I** Ta av pumpelokket, ta ut pumpenhjulet og akselen og rengjør disse delene. Trekk effektreduktoren og diffusoren/dysen ut av pumpehodet. Rengjør pumpekammeret, vannføringen, dysen og utstrømningsåpningen med en rengjøringsbørste (best.-nr. 4009560).
- Sett deretter pumpenhjulet inn igjen og pass på at aksel-fatningene sitter riktig. Steng pumpelokket og sett inn pumpehodet igjen.

## Tilbehør

Filtervolumet kan økes ved å utvide systemet med ytterligere moduler.

- A** Filterboks (nr. 7444138)  
**B<sup>1</sup>** Filtermatte, 2 stk.  
(nr. 2616085)  
**B<sup>2</sup>** Filterduk, 3 stk.  
(nr. 2616080)  
**C** Filterpatron, 2 stk.  
(nr. 2618080)  
**D** Aktivkullpatron (nr. 2628080)  
**E<sup>1</sup>** Bredstråldyse (nr. 4009680)  
**E<sup>2</sup>** Sett dyser (nr. 4009700)  
**F** SETT 2 til utvidelse  
(nr. 4009620)  
**G** Oppgraderingssett  
(nr. 4024000)



Suomi

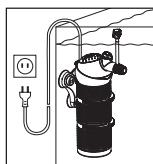
**EHEIM**

### Kiitämme

uuden EHEIM-sisäsuodatin ostosta. Sen innovatiivinen moduulijärjestelmä takaa parhaan mahdollisen tehon ja mitä luotettavimman käytön lisäksi myös järjestelmäsi suodatintilavuuden helpon laajentamisen lisäämällä moduuleja.

## Turvallisuusmääräykset

-  Laite on tarkoitettu ainoastaan sisätilakäyttöön ja akvaarioissa käytettäväksi.
-  Huolto- ja hoitotoimien aikana on kaikki vedessä olevat sähköläitteet irroitettaava sähköverkosta.
-  Tämän laitteen verkolliantähtoja ei voi vaihtaa uuteen. Jos johto vahingoittuu, ei laitetta saa enää käyttää. Älä koskaan kanna moottoria johdosta; älä taita johtoa.
-  Käytä suodatinta vain vedessä: moottori tulee asettaa vedenpinnan alapuolelle.
-  Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaanluettien iän lapsed) 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 turvallisuussekalaisyydet voidaan löytyä näiden lääke tieteellisten laitteiden käsikirjoista.
-  Huoltotöissä ruhjontavaara suurten magneettivoimien johdosta.
- Oman turvallisuutesi vuoksi varmista että suodattimen sähköjohto ei vedetä suoraan pistorasiaan vaan asetetaan piirroskuvan mukaisesti mutkalle. Tämä estää vesipisaiden pääsyn pistorasiaan.
- Mikäli käytät jakorasiaa niin aseta se suodattimen yläpuolelle; ei lattialle.
-  Älä puhdista laitetta – tai sen osia – astianpesukoneessa. Ei kestä pesua astianpesukoneessa!
-  Tätä tuotetta ei saa hävittää talousjätteiden joukkossa. Toimita tuote paikalliseen jätehuoltopisteeeseen.
- Tuote on hyväksytty kunkin maan kansallisten määräysten ja ohje-sääntöjen mukaan ja se vastaa EU-standardien määräyksiä.



**Sisäsuodatin aquaball 45** (Tyyppi 2400)  
Malli: katso pumpun kuoressa olevaa typpikilpeä

### Toiminta

- A** ① Diffuusori, letku ja ilmansäätoventtiili ② Suutinputki ③ Tehonsäädin ④ Moottori ⑤ Akselin holkit ja akseli ⑥ Roottori ⑦ Pumpun kansi ⑧ Pidike ja imukupit ⑨ Ylä-suodatinsäiliö ⑩ Suodatinpatruuna ⑪ Suodattimen pohja.

Moduulirakenteisen sisäsuodatinen aquaball 45 (Tyyppi 2400) perusmalli huolehtii yhden työvaiheen aikana siitä, että akvaarion vesi puhdistuu mekaanisesti jatkuvan kiertovirtauksen aikana, pintaveden liike on halutun mukainen ja hapen tuontia voidaan säädellä.

Kolmiulotteisesti käännyvän moottorin avulla virtaussuuntaa voidaan säätää halutun mukaiseksi. Tehosäädin määrittelee halutun läpivirtausmääärän, ja ilman lisäämistä veteen voidaan annostella diffuusorilla tai suutinputkella.

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

#### Asennus / Käyttöönotto

- B** Diffuusori asetetaan yhdessä ilmaletkun ja ilmansäätöventtiilin tai suutinputken kanssa laskuhanaan.
- C** Paina pidikkeen imukupit kiertoliikeen avulla kiinni reikiinsä. Napsauta suodatin pidikkeeseen ja kiinnitä se akvaarion sisäseinään.
- D** Suodatin tulee asettaa paikalleen niin, että moottori on niukasti vedenpinnan alapuolella. Käännä moottoria haluttuun virtausmääärään ja pintavirtauskulmaan asti.
- E** Tehonsäädintä käännytämällä voit säätää moottorin tehoa tarvittaessa portaattomasti. Diffuusorin ilmansäätöventtiilin avulla voit annostella veden ilmastusmääärän.

**Huomio:** Diffuusorin teho heikkenee sen liikaantumisasteen noustessa.

#### Puhdistus

- F** **Suodatin irrotetaan verkkovirrasta** ja vedetään ylös pidikkeestä.
- G** Suodattimen pohja irrotetaan, suodatinpatruuna otetaan ulos ja huuhdellaan virtaavassa haaleassa vedessä tai vaihdetaan uuteen. Puhista kaikki suodattimen osat ja liitä ne sitten jälleen yhteen.

#### Huolto

- H** **Suodatin irrotetaan verkkovirrasta!** Pumpunpään voi irrottaa, kun pumpu vedetään pumpunpään kannasta.
- I** Irroita pumpun kanssi, ota roottori ja akseli ulos ja puhdistata ne. Vedä tehonsäädin ja diffuusori/suutinputki pois moottorista.

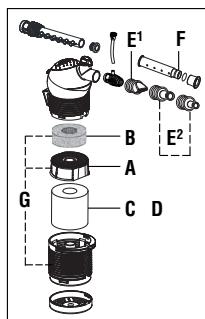
torista. Puhdista moottorin kammio, veden virtauskanava, suutinputki ja poisvirtausaukko puhdistusharjalla (tuotenumero 4009560).

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

### Lisävarusteet

Suodatintilavuutta voi korottaa lisäämällä moduuleja.

- A** Suodatinrasia (nro 7444138)
- B<sup>1</sup>** Suodatuslevy, 2 kpl (nro 2616085)
- B<sup>2</sup>** Suodatuslevy, 3 kpl (nro 2616080)
- C** Suodatinpatruuna, 2 kpl (nro 2618080)
- D** Aktiivihiihapatruuna (nro 2628080)
- E<sup>1</sup>** Painesuutin (nro 4009680)
- E<sup>2</sup>** Painesuutin (nro 4009700)
- F** Laajennussarja 2 (nro 4009620)
- G** Lisämoduuli (nro 4024000)



Dansk

**EHEIM**

### Tak,

fordi du købte et nyt indvendigt filter fra EHEIM. Det innovative modulsystem er ikke blot yders pålideligt og giver optimal ydelse, men det gør det også muligt at forøge filtervolumenen med flere ekstra-moduler.

### Sikkerhedsanvisninger



Må kun anvendes indendørs. Til akvariebrug.



Ved eftersyn og vedligeholdelsesarbejde skal alle elektriske apparater, der er placeret under vand, afbrydes fra nettet.



Tilslutningledningen på dette apparat kan ikke udskiftes. Hvis ledningen bliver beskadiget, må apparatet ikke anvendes længere.

Anvend kun filteret under vand: Pumpen skal være anbragt under

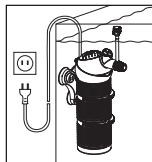
 vandooverfladen. Bær aldrig pumpen i ledningen, og undgå at lave knæk på ledningen.

 Apparatet er ikke beregnet til at blive anvendt af personer (herunder også børn) med indskrænkelte 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.

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

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

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



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

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

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



### Indvendigt filter aquaball 45 (Type 2400) Udførelse: Se typeskiltet på pumpehuset

#### Funktion

- A** ① Diffusor med slange og luftreguleringsventil ② Dyserør  
③ Effektreduktør ④ Pumpehoved ⑤ Akselstiller med aksel  
⑥ Pumpehjul ⑦ Pumpelåg ⑧ Holder med sugekoppen  
⑨ Pumpehovedholder ⑩ Filterpatron ⑪ Filterbund.

Grundudførelsen af det modulopbyggede indvendige filter **aqua-ball 45** (Type 2400) sørger i én arbejdsgang for den mekaniske rensning af akvarievandet under konstant cirkulation, målrettet overflade-bevægelse og regulérbar illetilførsel.

Udstømningsretningen kan indstilles med pumpehovedet, der kan drejes i alle retninger. Effektreduktoren bestemmer den ønskede

gennemstrømningsmængde, og med diffusoren eller dyserøret kan lufttilførselen til vandet doseres.

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 udløbsstudsen.
- C** Trykk sugekopperne på holderen fast på glas set med en drejebevægelse. Klips filteret i hol deren, og fastgør det på akvariets underside.
- D** Filteret skal sættes i, så pumpehovedet er lige under vandoverfladen. Indstil pumpehovedet til ønsket udstrømningsområde og overfladevinkel.
- E** Ved at dreje effektreduktoren kan pumpens virkning reguleres trinløst efter behov. Ved hjælp af diffusorens luftreguleringsventil kan lufttilførselen 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** Tag filterbunden af, tag filterpatronen ud, og skyld den igen nem under rindende, lunkent vand, eller skift den ud med en ny patron. Rens alle filterdelene, og saml til sidst filteret igen.

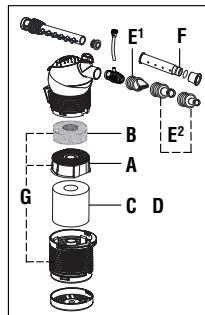
### Vedligeholdelse

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

### Tilbehør

Filtervolumenen kan forøges ved, at der udvides med ekstra moduler.

- A** Filterboks (best.-nr. 7444138)
- B<sup>1</sup>** Filtermåtte, 2 stk.  
(best.-Nr. 2616085)
- B<sup>2</sup>** Filtervat, 3 stk. (best.-nr. 2616080)
- C** Filterpatroner, 2 stk.  
(best.-nr. 2618080)
- D** Aktivkul-patron  
(best.-nr. 2628080)
- E<sup>1</sup>** Bredstråledyse  
(best.-nr. 4009680)
- E<sup>2</sup>** Dysenet (best.-nr. 4009700)
- F** Udvidelses-SET 2  
(best.-nr. 4009620)
- G** Upgrade kit (best.-nr. 4024000)



Italiano

**EHEIM**

### Grazie

per aver acquistato il vostro nuovo filtro interno EHEIM. L'innovativo sistema modulare offre non solo prestazioni ottimali e la massima affidabilità, ma consente anche di aumentare il volume di filtrazione grazie all'impiego di moduli supplementari.

### 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.

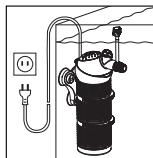


Il presente apparecchio non è progettato per essere utilizzato da persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o psichiche o che non siano dotate della necessaria esperienza/conoscenza, a meno che non siano assistite e controllate da una persona addetta alla sicurezza o ricevano 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 mediche.

**⚠** **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 scorrà 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 aquaball 45 (Tipo 2400)

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 Cartuccia del filtro ⑪ Base del filtro.

La versione base del filtro interno modulare **aquaball 45** (Tipo 2400) consente di effettuare, in un'unica operazione, la pulizia meccanica 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.

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** Introdurre il filtro in modo tale che la testa della pompa si trovi appena sotto la superficie dell'acqua. 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** Rimuovere la base del filtro, togliere la cartuccia del filtro e lavare sotto acqua corrente tiepida, oppure sostituire con una nuova cartuccia. Pulire tutti gli elementi del filtro e quindi rimontarli.

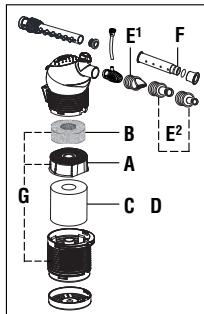
### **Manutenzione**

- H** **Scollegare il filtro dalla rete!** Per rimuovere la testa della pompa, togliere la pompa dal supporto della testa della pompa.
- I** 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 (nº 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**

Il volume di filtrazione può essere aumentato aggiungendo moduli supplementari.

- A** Scatola del filtro (nº. 7444138)
- B<sup>1</sup>** Feltro filtrante, 2 pezzi (nº. 2616085)
- B<sup>2</sup>** Materiale filtrante, 3 pezzi (nº. 2616080)
- C** Cartuccia del filtro, 2 pezzi (nº. 2618080)
- D** Cartuccia a carbone attivo (nº. 2628080)
- E<sup>1</sup>** Ugello a ventaglio largo (nº. 4009680)
- E<sup>2</sup>** Set ugelli (nº. 4009700)
- F** SET 2 ampliamento (nº. 4009620)
- G** Kit di potenziamento (nº. 4024000)



Español

**EHEIM**

### Muchas gracias

por la compra de su nuevo filtro interior EHEIM. El innovador sistema modular no sólo le ofrece un rendimiento óptimo con la máxima fiabilidad, sino que también permite aumentar el volumen del filtro con otros módulos adicionales.

### 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 posicionada por debajo del nivel del agua.



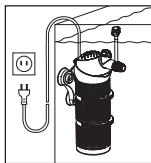
Este aparato no está pensado para las personas (incluidos los niños) que tengan mermadas sus capacidades físicas, sensoriales o mentales ni debe ser utilizado por personas que carezcan de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a no ser que estas personas sean supervisadas por un responsable 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 prescripciones y directrices nacionales de cada país y cumple las normas de la UE.



#### Filtro interior aquaball 45 (Tipo 2400)

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 Cartucho filtrante ⑪ Fondo filtrante.

El acabado básico del filtro interior **aquaball 45** (Tipo 2400), construido de forma modular, se encarga de la limpieza mecánica del agua de la pecera con una circulación permanente, de un movimiento direccional de la superficie del agua y de un suministro regulable 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. 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 clip-sado y fíjelo en el vidrio interior de la pecera.
- D** El filtro debe ser colocado de tal forma que el cabezal de la bomba quede justo por debajo de la superficie del agua. 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.

### **Limpieza**

- F** **Separar filtro de la red** y sacar después por arriba del soporte.
- G** Quitar base del filtro, sacar cartucho del filtro y lavar bajo el chorro de agua templada o sustituir por otro cartucho nuevo. Limpie todas las piezas del filtro y, a continuación, vuelva a montarlas.

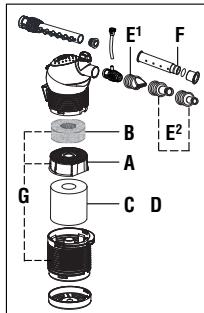
### **Mantenimiento**

- H** **Separar filtro de la red!** Para sacar el cabezal de la bomba, tirar de la bomba para sacarla del soporte de cabezal de bomba.
- I** Retire la tapa de la bomba, saque el rodetes y el eje y limpielos. 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 rodetes 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

El volumen del filtro se puede aumentar mediante la ampliación con módulos adicionales.

- A** Caja de filtrado (nº 7444138)
- B<sup>1</sup>** Estera filtrante, 2 unidades (nº 2616085)
- B<sup>2</sup>** Velo de fibras filtrantes, 3 unidades (nº 2616080)
- C** Cartucho de filtro, 2 unidades (nº 2618080)
- D** Cartucho de carbón activado (nº 2628080)
- E<sup>1</sup>** Difusor de amplia dispersión (nº 4009680)
- E<sup>2</sup>** Juego de toberas (nº 4009700)
- F** SET 2 de ampliación (nº 4009620)
- G** Up-grade-kit (nº 4024000)



## Português

**EHEIM**

### Muito obrigado

per ter adquirido o seu novo filtro interior EHEIM. Este sistema modular inovador proporciona-lhe não só um óptimo desempenho com máxima fiabilidade, mas também permite um aumento do volume de filtragem quando usado com módulos adicionais.

## Instruções de segurança



Utilizar só em interiores e exclusivamente em aquariofilia.



Em caso de trabalhos de manutenção e conservação, todos os aparelhos eléctricos que se encontram 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 compostos 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 à 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!

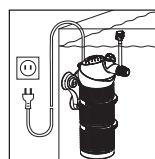


Não eliminar este produto com o lixo doméstico normal. Entregá-lo no posto de recolha de lixo especial da sua área.

Este produto foi homologado conforme as respectivas leis e regulamentos nacionais e atende as exigências das normas da U.E.



c  
US



### Filtro interior aquaball 45 (Versão 2400)

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 Cartucho filtrante
- ⑪ Fundo do filtro.

O modelo básico do filtro interior modular **aquaball 45** (Versão 2400) garante uma limpeza mecânica 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. 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 tem de ser colocado de forma a que a cabeça da bomba fique pouco abaixo da superfície da água. 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 rodando-se 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** **Separar o filtro da rede**, e a seguir puxar para cima, para fora do suporte.
- G** Retirar o fundo filtrante, puxar o cartucho filtrante para fora, e enxaguar com água tépida, ou substituir por um novo cartucho. Limpar todos os componentes do filtro e depois voltar a montá-los.

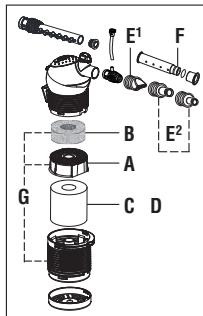
### **Manutenção**

- H** **Separar o filtro da rede!** Para retirar a cabeça da bomba, puxar a bomba para fora da fixação da cabeça da bomba.
- I** 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 (nº. 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**

O caudal do filtro pode ser ampliado através de módulos adicionais.

- A** Caixa de filtragem (nº 7444138)  
**B<sup>1</sup>** Esteira filtrante, 2 unidades  
(nº 2616085)  
**B<sup>2</sup>** Velo filtrante, 3 unidades  
(nº 2616080)  
**C** Cartucho filtrante,  
2 unidades (nº 2618080)  
**D** Cartucho de carvão activo  
(nº 2628080)  
**E<sup>1</sup>** Bico de jacto largo  
(nº 4009680)  
**E<sup>2</sup>** Kit de bicos (nº 4009700)  
**F** Kit de ampliação 2 (nº 4009620)  
**G** Kit de actualizaçāo (nº 4024000)



## 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 αξιοποιεία, αλλά επιτρέπει και την αύξηση του όγκου του φίλτρου με τη χρήση πρόσθετων στοιχείων.

### Υποδειξείς ασφαλείας



Για χρήση σε εσωτερικούς χώρους μόνο. Για εφαρμογές ενυδρείων.



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



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



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



Αυτή η συσκευή δν προβλέπεται για να χρησιμοποιίται από άτομα συμπριλαμβανομένων παιδιών) μ πριορισμένς σωματικές, αισθητήρις ή διανοητικές ικανότητς ή μ έλλι"η πίρας ή/και έλλι"η γνώσων, κτός άν πιθένονται από αρμόδιο για την ασφαλία τους άτομο ή έλαβαν οδηγίς από το άτομο αυτο σχήτικά μ τη χρήση της συσκευής. Τα παιδιά θα πρέπει να πιθέπονται ώστ να διασφαλίζεται το γγονός ότι δν παίζουν μ τη συσκευή.



Μ' αυτές τις συσκευές είναι δυνατό μαγνητικά πεδία να προκαλέσουν ηλεκτρονικές ή μηχανικές δυσλειτουργίες

ή ζημίες. Αυτό ισχύει επίσης για καρδιακούς βηματοδότες. Τις απαιτούμενες αποστάσεις ασφαλείας της βρίσκετε στα εγχειρίδια αυτών των ιατρικών συσκευών.



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

Για τη δική σας ασφάλεια, συνιστούμε να διατηρείτε το καλώδιο ηλεκτρικής παροχής χαλαρωμένο, ώστε ενδεχόμενη διαρροή νερού στο καλώδιο να στάσει στο μέσο χρήσης ποτέ να φτάνει στο ρευματολήπτη.

Εάν για την παροχή χρησιμοποιείτε πολύμπριζο, αυτό θα πρέπει να τοποθετείται πάνω από τις ηλεκτρικές συνδέσεις του φίλτρου.

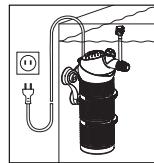


Μην πλένετε τη συσκευή - ή εξαρτήματα αυτής - σε πλυντήριο πιάτων. Ακατάλληλο για πλυντήριο πιάτων!



Αυτό το προϊόν δν πιτρέπται να αποσύρται στα οικιακά απορρίμματα. Η αποσύρση του πρέπει να γίνεται στα τοπικά σημία διάθσης ιδικών απορρίμματων.

Το προϊόν έχει ελεγχθεί με βάση τις εκάστοτε εθνικές προδιαγραφές και τους κανονισμούς και ανταποκρίνεται στα πρότυπα της ΕΕ.



### Εσωτερικό φίλτρο aquaball 45 (Τύπος 2400)

Μοντέλλο: Βλέπε ετικέτα στο περίβλημα της αντλίας

#### Λειτουργία

A

- ① Διαχυτήρας με σωλήνα και βαλβίδα ρύθμισης αέρος
- ② σωλήνας ακροφυσίου
- ③ ρυθμιστής ισχύος
- ④ κεφαλή αντλίας
- ⑤ άξονας με υποδοχές
- ⑥ τροχός αντλίας
- ⑦ κάλυμμα αντλίας
- ⑧ στερέωση με αναρροφητικά
- ⑨ υποδοχή κεφαλής αντλίας
- ⑩ ανταλλακτικό φίλτρου
- ⑪ πυθμένας φίλτρου.

Το βασικό μοντέλλο του εστερικού φίλτρου **aquaball 45** (Τύπος 2400) που αποτελείται από στοιχειών φροντίζει με μία διάδικασία για τον μηχανικό καθαρισμό του νερού του ενυδρείου με συνεχή ανατροπή του νερού, κίνηση του νερού επιφανείας και ρυθμιζόμενο εφοδιασμό με οξυγόνο.

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

Η πρακτική στερέωση εξυπηρετεί στην βολική τοποθέτηση στο ενυδρείο.

#### 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. 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** Αφαιρέστε τον πυθμένα του φίλτρου, βγαλτε το στελεχος του φίλτρου και ξεπλύνετε με τρεχούμενο χλιαρό νερό ή αντικαταστήστε με καινούργιο στελεχος φίλτρου. Καθαρίστε όλα τα τμήματα του φίλτρου και επανασυναρμολογήστε το.

#### Συντήρηση

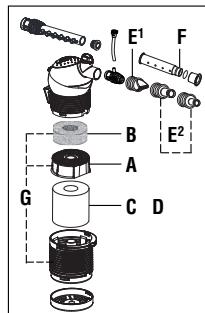
- H** Αφαιρέστε το φίλτρο από το ρεύμα! Για να αφαιρέσετε την κεφαλή της αντλίας, τραβήξτε την αντλία από την υποδοχή κεφαλής της αντλίας.
- I** Αφαιρέστε το κάλυμμα της αντλίας, απομακρύνετε τον τροχό της αντλίας και τον άξονα και καθαρίστε τα. Τραβήξτε το ρυθμιστή της ισχύος και το διαχυτήρα/σωλήνας 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

Ο όγκος του φίλτρου αιχάνεται με την επέκταση του με τη βοήθεια πρόσθετων στοιχείων.

- A** Κουτί φίλτρου (αρ. παρ. 7444138)
- B<sup>1</sup>** Μάκτρο φίλτρου, 2 τεμάχια (αρ. παρ. 2616085)
- B<sup>2</sup>** Φίλτρο με βατοειδές ύφασμα, 3 τεμάχια (αρ. παρ. 2616080)
- C** Ανταλλακτικά φίλτρου, 2 τεμάχια (αρ. παρ. 2618080)
- D** Ανταλλακτικά φίλτρου από ενεργό άνθρακα (αρ. παρ. 2628080)
- E<sup>1</sup>** Ακροφύσιση πλατύ (αρ. παρ. 4009680)
- E<sup>2</sup>** Σετ ακροφυσίων (αρ. παρ. 4009700)
- F** Σετ 2 επέκτασης (αρ. παρ. 4009620)
- G** Up-grade-kit (αρ. παρ. 4024000)



Česky

**EHEIM**

### Děkujeme Vám,

že jste si zakoupili nový vnitřní filtr EHEIM. Inovovaný modulový systém neposkytuje jen optimální výkon při maximální spolehlivosti, ale umožnuje i zvětšit objem filtru s dalšími přídavnými moduly.

### 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.



Připojoucí šňůru tohoto spotřebiče nelze nahradit. Poškodili se přívod, nesmí se spotřebic používat. Nikdy nenoste čerpadlo za šnúru ani ji nelámejte.



Filtr používejte pouze ve vodě. Čerpadlo musí být umístěno pod hladinou.



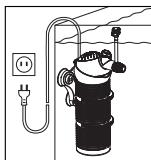
Tento přístroj není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzičkými, senzorickými či duševními schopnostmi anebo s nedostatečnými ušenostmi a/nebo nedostatečnými vědomostmi. To je možné pouze za přímého dohledu osoby zodpovědné za bezpečnost anebo po instrukci takovou osobou, 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 kardiotimulátory. Potřebné vzdálenosti zjistěte z příruček k takovým lékařským přístrojům.

 Při údržbě budte 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 rozvodku, musí být umístěna v horní části připojení filtru k sítii.



 Přístroj ani jeho části nemýjte v myčce. Ani přístroj ani jeho části nejsou odolené 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 aquaball 45 (Typ 2400)

Provedení: viz typový štítek na tělese čerpadla

#### Funkce

- A ① difuzér 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 přisavkami ⑨ úchyt hlavy čerpadla ⑩ filtrační vložka ⑪ dno filtru.

Základní provedení modulu vestavěného vnitřního filtru **aquaball 45** (Typ 2400) současně mechanicky čistí vodu v akváriu neustálým promícháváním, silným čeráním hladiny a regulovaným přívodem kyslíku. Směr výstupního proudu lze nastavit hlavou čerpadla otočnou ve třech rovinách.

Regulátor výkonu určuje žádané množství průtoku a difuzérem nebo tryskou je možné dávkovat vzduch do vody.

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

#### Montáž / Uvedení do provozu

- B Difuzér se vzduchovou hadicí a ventilem na regulaci vzduchu nebo tryskou nasadte na vypouštěcí hrdro.

- C** Sání nasuneme na patřičné místo na držáku. Filtr zaklapneme do držáku a upěvníme na vnitřní stěnu akvária.
- D** Filtr musí být nasazen tak, aby hlava čerpadla spočívala těsně pod hladinou. Hlavu nastavíme tak, aby proud směroval do žádané oblasti a v patřičném úhlu po hladině.
- E** Otáčením regulátoru výkonu můžete podle potřeby plynule regulovat výkon čerpadla. Vzduchovým regulačním ventilem difuzéra je možné dávkovat obohacování vody kyslíkem. **Upozornění:** Výkon difuzéra klesá se stupněm znečistění filtru.

### Čištění

- F** **Filtr oddělte od sítě** a pak vytáhněte z držáku směrem nahoru.
- G** Odeberte dno filtru, vyjměte filtrační vložku a vypláchněte ji pod tekoucí vlažnou vodou, příp. ji vyměňte za novou vložku. Očistěte všechny části filtru a opět složte.

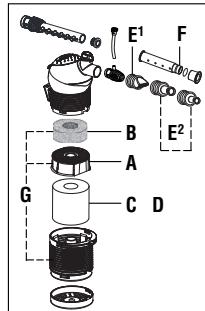
### Údržba

- H** **Filtr oddělte od sítě!** Hlavu čerpadla odeberete tak, že čerpadlo vytáhnete z úchytky hlavy čerpadla.
- I** Odejměte víko čerpadla, vyjměte kolo čerpadla a osu a očistěte je. Z hlavy čerpadla vytáhněte regulátor výkonu a vedení vody, difuzér a otvor výstupního proudění. Speciálním kartáčkem (obj. č. 4009560) vyčistěte 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

Objem filtru lze zvětšit rozšířením o přídavné moduly.

- A** Těleso filtru (obj. č. 7444138)
- B<sup>1</sup>** Filtrační rohož, 2 ks (obj. č. 2616085)
- B<sup>2</sup>** Filtrační fleece, 3 ks (obj. č. 2616080)
- C** Filtrační vložka, 3 ks (obj. č. 2618080)
- D** Vložka s aktivním uhlím (obj. č. 2628080)
- E<sup>1</sup>** Plocha trysek (obj. č. 4009680)
- E<sup>2</sup>** Sada trysek (obj. č. 4009700)
- F** Přídavná sada 2 (obj. č. 4009620)
- G** Přídavný soubor (obj. č. 4024000)



**Tisztelt Vásárlónk!**

Köszönjük, hogy az EHEIM típusú új belső szűrőnk mellett döntött. Az új fejlesztésű modul-rendszer nem csak optimális teljesítményt nyújt a legnagyobb megbízhatóság mellett, hanem a szűrőterfogat nagyobbítását további kiegészítő modulokkal is lehetővé teszi.

**Biztonsági tudnivalók**

Csak beltéri használatra. Akvaristikai 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 kizárolag vízben szabad használni: a szivattyút a víztükör alatt kell elhelyezni.



A készülék nem alkalmas korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező (ide értve a gyerekeket is), vagy kellő tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek által történő használatra, kinevé, ha ezeket a személyeket egy a biztonságukért felelős személy felügyeli, vagy töle a készülék használatának mikéntére vonatkozó utasításokat kapnak. A gyerekeket felügyelet alatt kell tartani, hogy a készülékel ne játszassanak.



Az ilyen készülékekben ébredő mágneses tér üzemavarát okozhat, sőt megongálhatja a közelében üzemelő elektronikát vagy mechanikát. Ez a szívritmus-szabályozókra vonatkozik. A gyógyszeri segédeszközökhez mellékelt kézikönyvek tartalmazzák a betartandó biztonsági távolságokra vonatkozó adatokat.



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



Saját biztonsága érdekében ajánlatos a hálózati vezetéken egy csöpögőhurkot képezni, amely megakadályozza, hogy az esetleg a kábel mentén folyó víz a konnektorba jusson.



Ha elosztókonnektort használ, akkor azt a szűrő hálózati csatlakozójára fölé kell helyeznie.



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



A termék szokványos háztartási hulladékkel együtt nem ártalmatlanítató. Ártalmatlanítassa a helyi hulladékkezelővel.



A termék a mindenkorai nemzeti előírások és irányelvek szerint engedélyezték, és az Európai Unió szabványainak megfelel.



**Belső szűrő aquaball 45** (2400 típus)  
Változat: lásd a szivattyúházon lévő tipustáblát

**A készülék működése**

- A** ① Diffúzor tömlővel és légszabályozó szeleppel ② Fúvócső  
③ Teljesítmény-szabályozó ④ Szivattyúfej ⑤ Tengelykupakok  
tengellyel ⑥ Szivattyúkerék ⑦ Szivattyúfedő ⑧ Rögzítés  
elszívókkal ⑨ Szivattyúfej-felvétel ⑩ Szűrópatron ⑪ Szűrő-  
fenék.

A modulári felépítésű **aquaball 45** (2400 típus) típusú belső szűrő  
bázisvezetője egy munkamenetben biztosítja az akvárium vizének mechanikus  
tisztítását állandó keringés célirányos felületi mozgás és szabályoz-  
ható 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 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 csontba.
- 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. Állítsák be a szivattyúfejet az igény szerinti  
kiáramlási tartománya és a megfelelő felületi szögre.
- E** A szivattyú teljesítményét a teljesítmény-szabályozó forgatásával  
igény szerint fokozatmentesen lehet szabályozni. A diffúzor lég-  
szabályozó szelepén keresztül adagolható a víz oxigéntartalma.  
**Figyelem:** A diffúzor teljesítménye a víz ellenállási függően csökken.

**Tisztítás**

- F** Válassza le a szűrőt a hálózatról és utána húzza ki felfelé a  
tartójából.
- G** Vegye le a szűrőfeneket, vegye ki a szűrópatront és langyosra beál-  
líttott folyó víz alatt öblítse ki ill. cserélje ki új patronnal.

Tisztítsák meg a szűrő valamennyi elemét és azután szereljék újra össze.

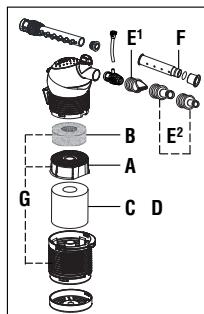
### Karbantartás

- H** Válassza le a szűrőt a hálózatról! A szivattyúfej levételéhez húzza ki a szivattyút a szivattyúfej fel fogó eleméből.
- I** Vegyék le a szivattyúfedőt, vegyék ki a szivattyúkereket és a tengelyt, és tisztítsák meg. Húzzák ki a teljesítmény-szabályozót és a diffúzor/fúvócsövet a szivattyúfejből. Tisztítsák a szivattyúkarindrát, a vízvezetőt, a fúvócsövet és a kiáramlási nyíllást a tisztító kefével (cikkszám: 4009560). Azután a szivattyúkereket helyezzék újra be és figyeljenek a tengelykupakok megfelelő elhelyezkedésére. Zárják le a szivattyúfedőt és a szivattyúfejet helyezzék újra be.

### Tartozékok

A szűrőtfogat kiegészítő modulok alkalmazásával bővíthető.

- A** Szűródoboz (cikkszám: 7444138)  
**B<sup>1</sup>** Szűrólap, 2 darab (cikkszám: 2616085)  
**B<sup>2</sup>** Szűrófilc, 3 darab (cikkszám: 2616080)  
**C** Szűrópatron, 2 darab (cikkszám: 2618080)  
**D** Aktívszen-patron (cikkszám: 2628080)  
**E<sup>1</sup>** Szélessávú fúvóka (cikkszám: 4009680)  
**E<sup>2</sup>** Fúvókakészlet (cikkszám: 4009700)  
**F** 2-es számú kiegészítő (cikkszám: 4009620)  
**G** Bővíti készlet (cikkszám: 4024000)



Polski

**EHEIM**

### Dziękujemy.

Państwu serdecznie, że zdecydowaliście się nabyc filtr wewnętrzny EHEIM. Ten nowoczesny system modułowy oferuje nie tylko optymalną wydajność przy wysokiej niezawodności ale również umożliwia powiększenie przepustowości filtra przez użycie dodatkowych modułów.

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



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



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 lamać.



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



Urządzenie nie jest przewidziane do obsługiwanego 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 nadzorowania, aby upewnić się, że nie bawią się tym urządzeniem.

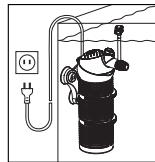


W filtrach tych pola magnetyczne mogą wywoływać zakłócenia elektroniczne lub mechaniczne albo powodować uszkodzenia. Dotyczy to również rozruszników serca. Wymagane odstępy bezpieczeństwa podane są w instrukcjach tych urządzeń magnetycznych.



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 kapią woda spływająca ewentualnie wzdłuż kabla, chroniąc tym samym gniazdko. W razie użycia rozdzielacza gniazdko wtykowego musi ono być umieszczone powyżej przyłącza zasilania sieciowego filtra.



Urządzenia lub jego elementy 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 aquaball 45 (Typ 2400)

Model: patrz tabliczka znamionowa na obudowie pompy

### Działanie

- A** ① Dyfuzor z wężem i zaworem regulacji powietrza ② Rura dyszy ③ Regulator mocy ④ Głowica pompy ⑤ Tuleje osi i os ⑥ Wirnik pompy ⑦ Pokrywa pompy ⑧ Zamocowanie i ssawki ⑨ Osadzenie głowicy pompy ⑩ Wkład filtrujący ⑪ Dno filtra.

Model podstawowy modułarnego filtra wewnętrznego **aquaball 45** (Typ 2400) służy do mechanicznego czyszczenia wody w akwarium przy jej stałym obiegu, kontrolowanego ruchu jej powierzchni i regulowanego 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.

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

#### Montaż / Uruchomienie

- B** Dyfuzor z wężem powietrza i zaworem regulacji powietrza lub rurą dyszy nałożyć na krótki wylotowy.
- C** Ruchem obrotowym nasadzić ssawki na zamocowaniu w odpowiednim kierunku. Wsunąć filtr w obudowę aż do zaskoczenia i zamocować naewnętrznej stronie szyby akwarium.
- D** Filtr należy tak umieścić, by głowica pompy znajdowała się bezpośrednio pod powierzchnią lustra wody. Ustawić głowice pompy w żądanym kierunku i nachyleniu wypływu.
- E** Obracając pokrętłem 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** Zdemontować spód filtra, wyjąć wkład filtrujący i wypłukać go pod bieżącą lenią wodą lub wymienić na nowy. Wszystkie części filtra wymyć a następnie filtr złożyć.

#### Konserwacja

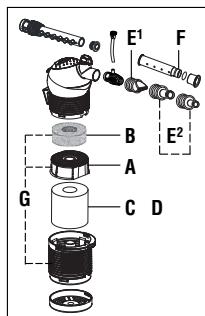
- H** Odłączyć filtr od zasilania sieciowego! W celu zdjęcia głowicy pompy, wyjąć pompę z uchwytu głowicy pompy.
- I** Zdjąć pokrywę pompy, wyjąć wirnik i oś pompę, po czym je wyczyścić. Wyciągnąć regulator mocy i dyfuzor/rura dyszy z głowicy pompy. Przeczyścić komorę pompy, kanały wodne/rura dyszy i 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.

#### Wypożyczenie dodatkowe

Objętość filtra można zwiększyć poprzez użycie dodatkowych modułów.

- A** Obudowa filtra (nr wyrobu 7444138)
- B<sup>1</sup>** Mata filtrująca, 2 sztuki  
(nr wyrobu 2616085)
- B<sup>2</sup>** Włóknina filtrująca, 3 sztuki  
(nr wyrobu 2616080)
- C** Wkład filtru, 23 sztuki  
(nr wyrobu 2618080)
- D** Wkład z węglem aktywnym  
(nr wyrobu 2628080)
- E<sup>1</sup>** Dysza płaska (nr wyrobu 4009680)
- E<sup>2</sup>** Zestaw dysz (nr wyrobu 4009700)
- F** Zestaw uzupełniający SET 2  
(nr wyrobu 4009620)
- G** Upgrade kit (nr wyrobu 4024000)



Slovensky

**EHEIM**

#### Ďakujeme Vám,

že ste si kúpili nový vnútorný filter EHEIM. Inovačný modulový systém neposkytuje iba optimálny výkon pri maximálnej spoľahlivosti a najvyššej účinnosti, ale umožňuje i rozšírenie filtračného objemu ďalšími príďavnými modulmi.

#### 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 sieti.

 Prívodné vedenie tohto spotrebiča sa nedá nahradí. Ak sa prívodné vedenie poškodi, potom sa prístroj nesmie používať. Nikdy nenoste čerpadlo za prívodný kábel, prívodný kábel nelámať.

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

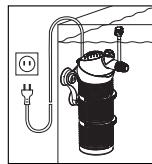
 Tento elektrospotrebič sa nehodí k používaniu osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, senzorickými, alebo duševnými schopnosťami, alebo osobami, ktorým chýbajú skúsenosti a / alebo znalosti, okrem toho pripadu, keď budú tieto kvôli bezpečnosti pod dohľadom zodpovednej osoby, alebo ňou boli poučené, 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 elektronickým alebo mechanickým poruchám či poškodeniu iných prístrojov. To platí aj pre kardiostimulátory.

Potrebné vzdialenosť zistíte z príručiek k takým lekárskym prístrojom.

 Pri údržbe budte pozorní – vysoké magnetické sily Vám môžu spôsobiť pomlazenie prstov.



Pre Vašu bezpečnosť doporučujeme, urobiť na prívodnom káble slúčku na odvapkovanie, ktorá zamedzi, aby sa eventualne po káble stejkúca voda nedostala do sieťovej zástrčky.

Pri použíti zástrčkovej lišty musí byť táto umiestnená nad sieťovou pripojkou 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 EU.



### Vnútorný filter aquaball 45 (Typ 2400)

Prevedenie: pozri typový štítok na telesse čerpadla

#### Funkcia

- A ① difúzor s hadicou a vzduchovým regulačným ventilom, ② dýzová rúra, ③ regulátor výkonu, ④ hlava čerpadla, ⑤ puzdra osy s osou, ⑥ kolo čerpadla, ⑦ veko čerpadla, ⑧ držiak s prisávkami, ⑨ vstupná komora hlavy čerpadla, ⑩ vložka filtra, ⑪ dno filtra.

Základné prevedenie vnútorného, modulového filtra **aquaball 45** (Typ 2400) sa postará ako o mechanické očistenie vody v akváriu perma-

nentným prečerpávaním, tak i o povrchový pohyb vody a jej regulovaťné zásobovanie kyslíkom.

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

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 nasadte na vypúšťacie hrdlo.
- C** Prísavky nasadte jedným natočením na patričné miesto na prítoku. Zatlačte filter do držiaku a upewnite ho na vnútorej strane akvária.
- D** Filter by mal byť tak umiestnený v akváriu, že hlava čerpadla sa bude nachádzať ľahko pod hladinou vody. Nastavte hlavu čerpadla do želaného smeru a uhlí 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 obrobenie vody kyslíkom. **Pozor:** Výkon difúzora sa môže znížiť podľa stupňa jeho znečistenia.

### Čistenie

- F** **Filter oddel'te od siete** a nakoniec vytiahnite z držiaka dohora.
- G** Odoberte dno filtra, vyberte filtračnú vložku a vypláchnite pod tečúcou vlažnou vodou, príp. ju vymeňte za novú vložku. Všetky diely filtra očistíť a potom ich zložiť dohromady.

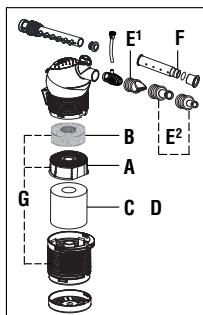
### Údržba

- H** **Filter oddel'te od siete!** Hlavu čerpadla odoberiete tak, že čerpadlo vytiahnete z úchytky hlavy čerpadla.
  - I** Odoberte vecko čerpadla, kolo čerpadla a os, a očistite ich. Vytiahnite 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 vsadte znova kolo čerpadla a dbajte pritom na dobré uloženie puzdier osy. Uzávrite vecko čerpadla a nasadte znova hlavu čerpadla.

### Príslušenstvo

Podľa potreby sa dá filtračný objem zväčšiť rozšírením zariadenia ďalšími modulmi.

- A** Teleso filtra (obj. č. 7444138)
- B<sup>1</sup>** Mikrofilter, 2 kusy (obj. č. 2616085)
- B<sup>2</sup>** Mikrofilter, 3 kusy (obj. č. 2616080)
- C** Filtračná vložka, 2 kusy (obj. č. 2618080)
- D** Filtračná vložka aktívneho uhlia (obj. č. 2628080)
- E<sup>1</sup>** Široko striekajúca tryska (obj. č. 4009680)
- E<sup>2</sup>** Sada trysiek (obj. č. 4009700)
- F** Pridavná sada 2 (obj. č. 4009620)
- G** Up-grade-kit (obj. č. 4024000)



## Slovensko

**EHEIM**

**Najlepša hvala,**  
da ste se odločili za nakup Vašega novega EHEIM notranjega filtra. Inovacijski modulni sistem ne nudi le optimalne zmogljivosti pri najvišji možni zanesljivosti, temveč dovoljuje tudi povečanje volumena filtra z nadaljnimi dodatnimi moduli.

### 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.



Prikliknjenega voda na omrežje pri tej napravi se ne da nadomestiti. V primeru poškodb voda, naprave ne smete več uporabljati. Črpalkite ne smete nositi na kablu; kabla ne pregibajte.



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



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



20 cm | Pri teh napravah magnetna polja lahko povzročijo elektronske ali mehanske motnje ali akvare. To velja tudi za

srečne 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 odkapljalo pentijo, ki bo preprečevala, da bi vzdolž kabla tekla voda v vtičnico. V primeru uporabe razdelilne vtičnice mora biti leta nameščena nad omrežnim priključkom filtra.

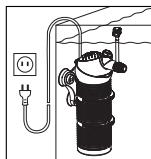


Naprave ali njenih delov ne čistite v pomivalnem stroju. Ni obstojno v pomivalnem stroju!



Ta proizvod ne zavržte skupaj z običajnimi gospodinjskimi odpadki. Odnesite ga na lokalno zbirališče.

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



#### Notranji filter aquaball 45 (Tip 2400)

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 filtrski patron ⑪ dno filtra.

Osnovna izvedba modularno zgrajenega notranjega filtra **aquaball 45** (Tip 2400) skrbi v času delovnega postopka za mehansko čiščenje vode v akvariju, ob neprestanem kroženju, namenskem gibanju površine in nastavljivem dovolju 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.

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

#### Montaža / Začetek obratovanja

- B Nataknite difuzor z zračno cevjo in ventilom za regulacijo zraka ali šobno cevjo na iztočni nastavek.
- C Sesalnike na držalu z enim obratom pritisnemo na vsakokratni

sprejemnik. Filter zapnemo 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 vodo površino. 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 razpršica 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** Odstranite dno filtra, vzemite ven filtrno patrono in jo splahnite pod tekočo mlačno vodo oz. jo zamenjajte za novo patrono. Očistimo vse dele filtra in jih nato zopet sestavimo.

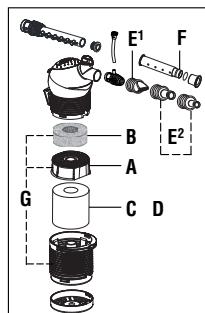
### Vzdrževanje

- H** **Ločite filter od mreže!** Ta odstranitev glave črpalke morate črpalko potegniti iz nastavka za glavo črpalke.
- I** 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 odpertino za izstop očistimo s čistilno krtaco (naršt. 4009560). Nato kolo črpalke zopet vstavimo in pazimo predvsem na pravilni položaj osnega nastavka. Pokrov črpalke zapremo in glavo črpalke zopet vstavimo.

### Pribor

Volumen filtra se lahko z razširitvijo s pomočjo dodatnih modulov tudi poveča.

- A** Škatla za filter (naršt. 7444138)
- B<sup>1</sup>** blazina za filter, 2 kos (naršt. 2616085)
- B<sup>2</sup>** filtersko runo, 3 kos (naršt. 2616080)
- C** filterski patron, 2 kos (naršt. 2618080)
- D** patron iz aktivnega ogljika (naršt. 2628080)
- E<sup>1</sup>** šoba s širokim curkom (naršt. 4009680)
- E<sup>2</sup>** set šob (naršt. 4009700)
- F** razširitveni SET 2 (naršt. 4009620)
- G** Up-grade-kit (naršt. 4024000)



**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 использования 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 см |**  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.**



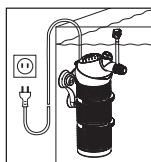
**Для Вашей безопасности рекомендуем образовать из сетевого кабеля кольцо, чтобы исключить возможность попадания воды в розетку. При использовании распределительной розетки ее следует разместить над сетевым разъемом фильтра.**



**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 aquaball 45** (Тип 2400)  
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 Фильтрующий патрон ⑪ Фильтрующий нижний слой.

Стандартное исполнение внутреннего фильтра **aquaball 45** (Тип 2400) модульной конструкции обеспечивает одной рабочей операцией механическую очистку воды в аквариуме при постоянной циркуляции, 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.

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. 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** Дно фильтра снять, вынуть патрон фильтра и промыть струей теплой воды или заменить на новый патрон. Очистить все детали фильтра и собрать их опять.

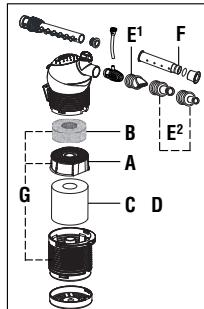
### Техобслуживание

- H** **Фильтр отделить от системы!** Чтобы снять головку насоса, необходимо вынуть насос из насосной установки.
- I** Снять крышку насоса, вынуть и почистить рабочее колесо и ось. Вытянуть регулятор мощности и диффузор/трубу с распылителем из головки насоса. Почистить с помощью щетки (арт. № 4009560) камеру насоса, направляющий канал воды/трубу с распылителем из выходное отверстие.  
Затем вставить рабочее колесо обратно, следить при этом за правильной посадкой насадок оси. Закрыть крышку насоса и установить головку насоса.

### Дополнительная оснастка

С помощью дополнительных модулей можно увеличить производительность фильтра.

- A** Фильтрующая коробка  
(№ заказа 7444138)
- B<sup>1</sup>** Фильтрующая ткань, 2 шт.  
(№ заказа 2616085)
- B<sup>2</sup>** Тонкая фильтрующая ткань,  
3 шт. (№ заказа 2616080)
- C** Фильтрующий патрон,  
2 шт. (№ заказа 2618080)
- D** Патрон активного угля  
(№ заказа 2628080)
- E<sup>1</sup>** Широкоструйное сопло  
(№ заказа 4009680)
- E<sup>2</sup>** Набор сопел (№ заказа 4009700)



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

**G** Расширительный комплект (№ заказа 4024000)

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不僅在保證最高的可靠性的同時能提供最佳的功率，而且還可以用其他附加模塊來增大過濾量。

#### 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。

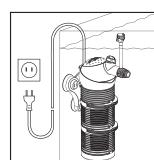


20 cm



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。

為了您自己的安全，建議您將電源電纜變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。



進行維護工作時，存在高磁力把手指擠傷的危險。



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 aquaball 45 (2400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 功率調節器  
③ 泵頭 ④ 帶有軸的軸套管 ⑤ 泵輪 ⑥ 泵蓋  
⑦ 帶有吸附圈的固定件 ⑧ 泵頭支座 ⑨ 過濾盒  
⑩ 濾芯 ⑪ 過濾底部

採用模塊式結構的內置式過濾器的基本型式 **aquaball 45** (2400型) 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式清潔。通過可以三維旋轉的泵頭可以調節水流方向。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。用實用的固定件可以將過濾器固定在水族箱內，用手一抓就可以將它取出。

#### 安裝 / 調試

- B 將帶有空氣軟管和氣流調節閥的擴散器或噴頭管插到流出管接頭上。
- C 轉動固定件上的吸附圈，將它壓入相應的支座中。將過濾器卡入固定件中，並固定在水族箱的內壁上。
- D 放置過濾器時，注意泵頭必須正好位於水面之下。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氯氣供應。

**注意：**擴散器的功率會根據污染程度而下降。

### 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** 拿掉過濾器的底部，取出濾芯，將它置於溫熱的流水下沖洗，或更換新的濾芯。清洗過濾器的所有部件，隨後重新將它們組裝好。

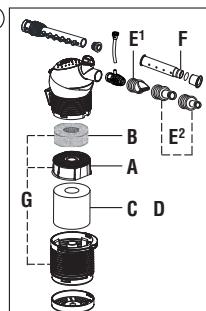
### 維護

- H** 切斷過濾器的電源，隨後將它從固定件中朝上拉出。
- I** 為能取下泵頭，應從泵頭支座中拉出泵。
- 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

用附加模塊可以增大過濾量。

- A** 過濾盒（訂購號為 7444138）
- B<sup>1</sup>** 2 片過濾墊（訂購號為 2616085）
- B<sup>2</sup>** 3塊過濾無紡織布  
(訂購號為 2616080)
- C** 2 個濾芯（訂購號為 2618080）
- D** 活性碳濾芯  
(訂購號為 2628080)
- E<sup>1</sup>** 寬噴射頭（訂購號為 4009680）
- E<sup>2</sup>** 噴頭組（訂購號為 4009700）
- F** 擴充套件 2  
(訂購號為 4009620)
- G** 升級套件（訂購號為 4024000）



<b>EHEIM</b>	<b>45</b>	230 V / 50 Hz
aquaball	(Typ 2400)	240 V / 50 Hz
Für Aquarien bis For aquariums up to Pour aquariums jusqu'à Voor aquaria tot Per acquari fino a Für akvarier upp till Tamaño acuarios hasta	45 l 10 Imp. gal. 12 U.S. gal.	
Pumpenleistung Pump output Débit de la pompe Pompcapaciteit Potenza della pompa Pumpkapacitet Caudal bomba	120 - 380 l/h 26 - 84 Imp. gal./h 32 - 100 U.S. gal./h	
Förderhöhe H <sub>max</sub> Delivery head m wat. col. Hauteur de réf. m col. d'eau Opvoerhoogte m wk Prevalenza / m Lyft höjd m / vst Altura máx. de bombeo / m	0,37 1 ft./2 in.	
Filtervolumen Filter volume Volume du filtre Filtrervolume Volume del filtro Filtervolum Volumen filtrante	80 ml	
Leistungsaufnahme Power consumption Consommation de courant Stroomverbruik Assorbimento Eleffekt Consumo	5 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 104 mm 3.8 x 4.1 inch	

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

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

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



**EHEIM GmbH & Co. KG**  
Plochinger Str. 54  
73779 Deizisau  
Germany  
Tel. +49 7153/70 02-01  
Fax +49 7153/70 02-174

**Müller + Pfleger  
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)**