



**130**

(Typ 2032)



**200**

(Typ 2034)



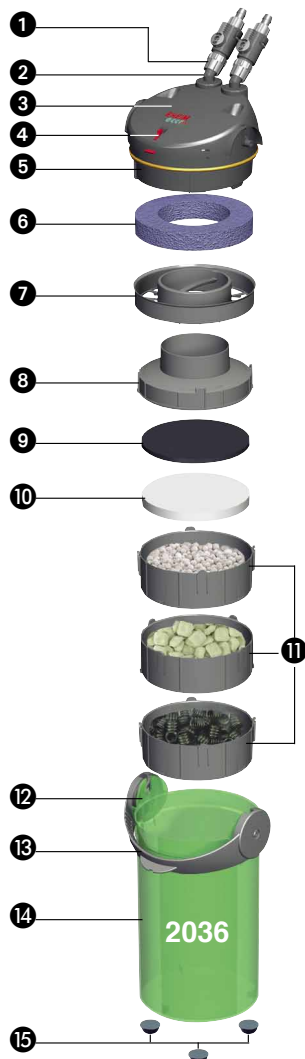
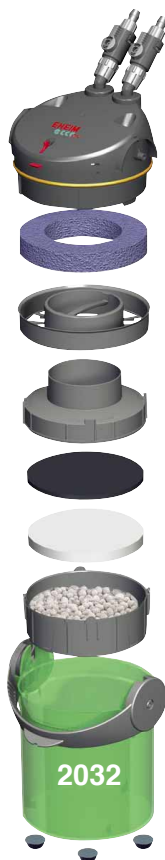
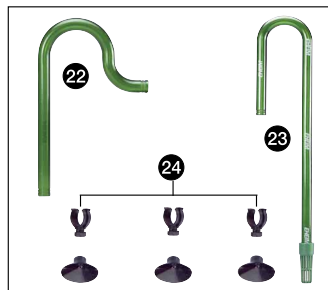
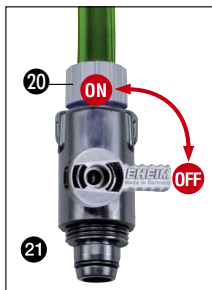
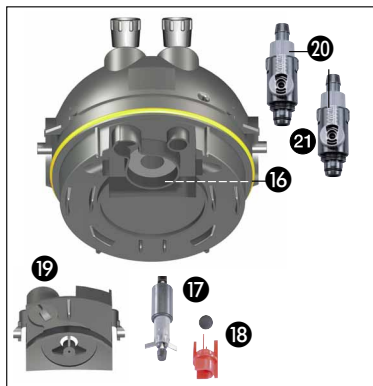
**300**

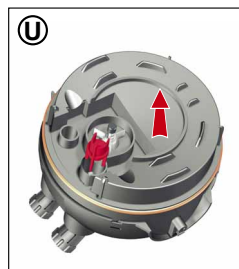
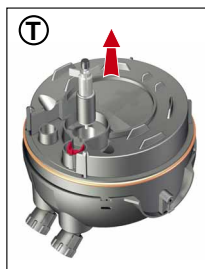
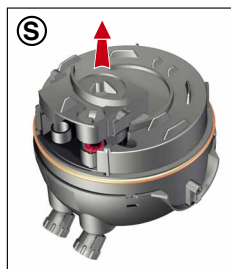
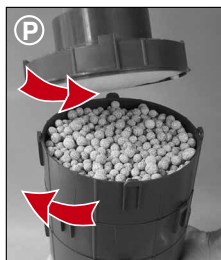
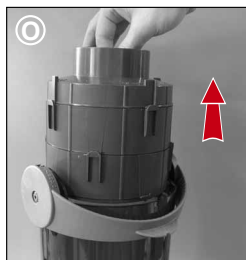
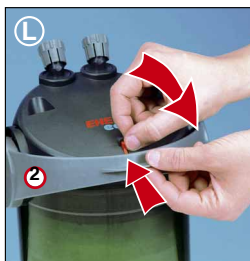
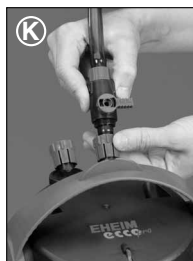
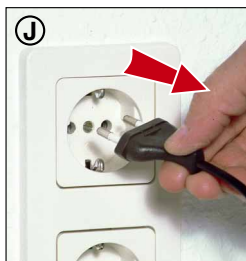
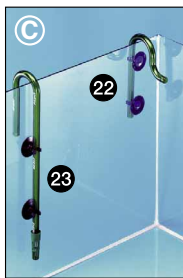
(Typ 2036)



|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| de | Aquarien-Außenfilter             |
| en | External aquarium filter         |
| fr | Filtre extérieur pour l'aquarium |
| nl | Aquarium-Buitenfilter            |
| sv | Ytterfilter för akvarier         |
| no | Utvendig akvariefilter           |
| fi | Ulkosuodattimet                  |
| da | Eksternt filter                  |
| it | Filtro esterno per acquario      |
| es | Filtro exterior para acuario     |
| pt | Filtros exteriores para aquário  |
| el | Είωτερικά Είλτρα νυδρίων         |

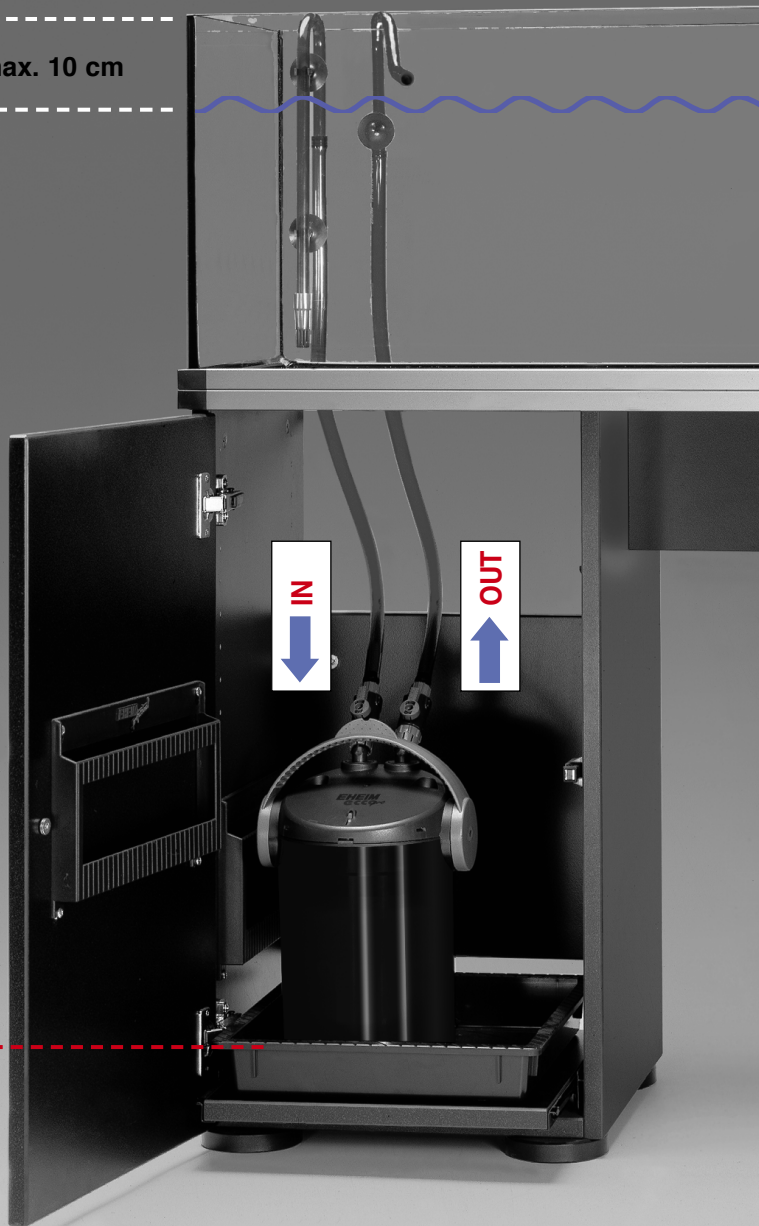
|    |                              |
|----|------------------------------|
| cs | Vnější akvarijní filtry      |
| hu | Akvárium külszűrő            |
| pl | Filtr zewnętrzne do akwarium |
| sk | Vonkajší filter pre akváriá  |
| sl | Zunanji filter za akvarije   |
| ro | Filtru extern pentru acvariu |
| tr | Akvaryum Harici Filtresi     |
| ru | Внешний фильтр для аквариума |
| bg | Външен филтър за аквариуми   |
| zh | 魚缸外過濾器                       |
| ko | 외부 여과기                       |





min. 40 cm / max. 180 cm

max. 10 cm



## VIELEN DANK

für den Kauf Ihres neuen EHEIM ecco-Filters, der Sie durch seine vielseitigen Vorteile in Funktion, Handhabung und Qualität überzeugen wird. Innovative Technik, verbunden mit einfacher Bedienung und charakteristischem Design sind die hervorragenden Merkmale der jüngsten EHEIM Filtergeneration. Ein Resultat intensiver Entwicklung, das den praxisgerechten Ansprüchen des Aquarianers in jeder Hinsicht gerecht wird.

Schon die äußere Form des Filters signalisiert ein neues technisches Konzept. Der praktische Tragebügel erfüllt als Multifunktionshebel verschiedene Aufgaben: Er dient zum Auslösen der integrierten Ansaugfunktion ②, mit der eine bequeme Inbetriebnahme bei Installation und nach Reinigungsarbeiten möglich wird. Außerdem lässt sich der Filter über den Bügel mit einem Handgriff mühelos öffnen ③ oder schließen – bei gleichzeitig sicherer Verriegelung ①.

Das Gerät ist komplett mit Filtermaterial ausgestattet und sofort technisch betriebsbereit. Praktische Filterkörbe, Sicherheitsschlauchanschlüsse und Absperrhähne machen die Bedienung und Wartung kinderleicht. Dank dem abgestimmten Verhältnis von Pumpenleistung und Volumen sorgt der EHEIM ecco-Filter für eine zuverlässige Langzeit-Reinigung bei permanenter Umwälzung und gleichzeitiger Sauerstoffanreicherung des Aquarienwassers. Die Garantie für optimale Wasserklärung und erfolgreiche Aquaristik.

# EHEIM ecco<sup>pro</sup>



## Sicherheitshinweise



Vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes diese Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise aufmerksam lesen und beachten. Die Bedienungsanleitung unbedingt gut aufbewahren.



Nur zur Verwendung in Räumen. Für aquaristische Einsatzbereiche.



Bevor man mit der Hand ins Aquarienwasser eintaucht, alle im Wasser befindlichen Elektrogeräte vom Netz trennen.



Das Netzkabel der Geräte kann nicht ersetzt werden. Ein externes Netzkabel oder Netzteil darf nicht repariert werden. Bei Beschädigung eines Kabels darf das Gerät nicht mehr benutzt werden. Bei Beschädigung eines externen Netzkabels oder Netzteils müssen diese immer erneuert werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an Ihre EHEIM Service-Stelle. Kabel nicht knicken.



Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



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.



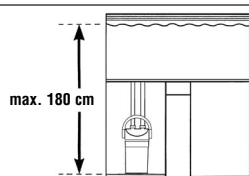
Dieses Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen. Führen Sie es Ihrer örtlichen Entsorgungsstelle zu.



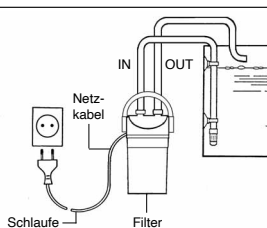
Da eine Vielfalt von Lacken und Polituren bei der Holzverarbeitung verwendet werden, können die Gerätefüße, hervorgerufen durch eine chemische Reaktion, sichtbare Rückstände auf Möbeln oder Parkettböden hinterlassen. Das Gerät sollte deshalb nicht ohne Schutz auf Holzoberflächen gestellt werden.



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



Achten Sie auf den vorgeschriebenen Höhenabstand. Zwischen Wasseroberfläche und Filterboden dürfen max. 180 cm liegen, um eine optimale Arbeitsweise zu erzielen.



Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt es sich, mit dem Netzkabel eine Tropfschleife zu bilden, die verhindert, dass evtl. am Kabel entlang laufendes Wasser in die Steckdose gelangt. Bei Verwendung einer Verteiler-Steckdose muss die Platzierung oberhalb des Filter-Netzanschlusses erfolgen.

### Siehe Umschlagklappe:

❶ Schraubhülse    ❷ Saug- und Druckstutzen    ❸ Pumpenkopf    ❹ Sperrsickeung    ❺ Dichtring    ❻ Vorfiltermatte  
❼ Vorfilter    ❽ Deckel    ❾ Kohlevlies    ❿ Feinfiltervlies    ⓫ Filtereinsätze mit Filtermaterial    ⓬ Führung    ⓭ Multifunktionshebel  
⓮ Filterbehälter    ⓯ Gummipuffer    ⓰ Pumpenkammer    ⓱ Pumpenrad    ⓲ Kugel mit Kugelhäufung  
⓳ Pumpenkammerdeckel    ⓴ 2 x Überwurfmutter    ⓵ 2 x Absperrhähne    ⓶ Auslaufbogen    ⓷ Ansaugrohr mit Filterkorb    ⓸ Saughalter.

## A - D Installation

Zunächst die 4 Gummipuffer am Boden des Filterbehälters aufkleben. An den beiden Stutzen des Filters – die sich nach Wunsch in Richtung der Schlauchführung bewegen lassen – werden die Absperrhähne durch Festdrehen der Schraubhülsen ❶ befestigt und mit den Aufklebern IN/OUT (Abb. B) markiert.

Anschließend Auslaufbogen mit Hilfe der Saughalter am Aquarium montieren; Ansaugrohr und Filterkorb zusammenstecken und mit den Saugern an der Beckeninnenwand befestigen (Abb. C). Schläuche auf die jeweils benötigte Länge abschneiden und min. 1 cm weit auf Ansaugrohr und Überlaufbogen aufschieben. Achten Sie darauf, dass die Schläuche nicht durchhängen.

Verbinden Sie das Ansaugrohr mit dem Saugstutzen des Filters IN und den Auslaufbogen mit dem Druckstutzen OUT (Abb. D). Schläuche an den beiden Hähnen sichern, indem Sie die Überwurfmutter Richtung Schlauch festdrehen.

 **Hinweis:** Die kompletten Schlauchverbindungen in regelmäßigen Abständen auf korrekten Sitz prüfen.

## E - G Inbetriebnahme

Der Außenfilter enthält bereits das notwendige Standardfiltermaterial aus speziellen Filtermedien, einem Vorfilter mit Filterschwamm, einem Kohlevlies und dem Feinfiltervlies. Anschließend Filtermasse im Korb unter fließendem Wasser gründlich spülen, bis keine Wassertrübung mehr sichtbar ist. Nach dem Anschluss der Schlauchinstallation ist das Gerät technisch betriebsfertig.

**Ansaugfunktion:** Öffnen Sie nun die beiden Absperrhähne an den Schlauchverbindungen (Abb. E) und klappen Sie den Multifunktionshebel **langsam** bis zum Anschlag der Sperrsickeung herunter (Abb. F), Hebelstellung ❷. Dabei wird Wasser aus dem Aquarium angesaugt und der Überlauf hergestellt, so dass sich der Filtertopf automatisch füllt.

Sobald das Wasser in den Filterbehälter einläuft, stellen Sie den Multifunktionshebel **langsam** wieder in die senkrechte Betriebsposition, bis er spürbar einrastet (Abb. G), Hebelstellung ❶. Ist das System vollständig gefüllt, wird der Filter über den Netzanschluss in Betrieb genommen. **ACHTUNG:** Bei Betrieb in Hebelstellung ❷ ist eine mechanische und biologische Filterung nicht gewährleistet.

## H - M Öffnen und Schließen des Filters

### Öffnen:

**WICHTIG.** Schließen Sie zunächst den Absperrhahn der Saugseite IN (Abb. H) und danach den druckseitigen Hahn OUT (Abb. I), bevor Sie den Netzstecker ziehen (Abb. J). Beide Hähne durch Drehen der Schraubhülse ❶ lösen, um die Absperrhähne vom Filter zu trennen.

 **ACHTUNG:** Wenn die Hähne vom Pumpenkopf nicht getrennt sind, lässt sich der Filter nicht öffnen.

Klappen Sie jetzt den Multifunktionshebel **langsam** in seine waagrechte Stellung ❷ und entriegeln Sie dann mit kräftigem Druck die Sperrsickeung (Abb. L), so dass sich der Hebel darüberschieben lässt, bis er am Filterbehälter anliegt (Abb. M), Hebelstellung ❸. Der Pumpenkopf wird dabei automatisch aus seiner Dichtung gezogen und kann abgenommen werden.

**Schließen:**

WICHTIG. Filterbehälter nie völlig mit Wasser füllen. Zum Aufsetzen des Pumpenkopfes muss der Multifunktionshebel am Filterbehälter anliegen, Hebelstellung ③, um die beiden seitlichen Bolzen am Pumpenkopf in die Führungen des Hebels einzusetzen. WICHTIG. Achten Sie beim Schließen darauf, dass der Dichtring rundum in der Nut sitzt.

Anschließend klappen Sie den Funktionshebel **langsam** über die Sperrsickeung wieder in die senkrechte Betriebsstellung, Hebelstellung ①, wobei das Oberteil selbsttätig in seine Dichtung gezogen wird.

 Achten Sie auf die richtige Handhabung, um ein Einklemmen der Finger zu verhindern.

## N - R Reinigung und Pflege

**Filtermaterial** in regelmäßigen Abständen auswaschen bzw. nach 2-3 Reinigungsintervallen erneuern. Der Zeitpunkt ist erkennbar, wenn der Wasserauslauf am Filter merklich nachlässt.

Zur Erstinbetriebnahme enthält der Filter ein Kohlevlies, über das Rückstände von Reinigungsmitteln o.ä. adsorbiert werden. **Kohlevlies nach ca. 2 Wochen aus dem Deckel entnehmen**, da die Reinigungskraft dann erschöpft ist.

Schließen Sie erst den Absperrhahn der Saugseite IN und danach den druckseitigen Hahn OUT, bevor Sie den Netzstecker ziehen (Abb. H-J). Schraubhülsen der Hähne lösen, um das Schlauchsystem zu trennen. Dann wird der Filter über den Multifunktionsgriff, wie beschrieben, geöffnet.

Entnehmen Sie den Vorfilter (Abb. N) und danach die Filtereinsätze (Filterkörbe), die komplett miteinander verrastet sind (Abb. O) und sich durch eine kurze Drehbewegung trennen lassen (Abb. P). Vorfiltermatte aus dem Vorfilter entnehmen und unter lauwarmem Wasser ausspülen (Abb. Q). Das weiße Filtervlies aus dem Deckel entnehmen **und bei jeder Reinigung erneuern** (Best.-Nr. 2616320).

Feinfiltervlies in den Deckel einlegen (Abb. R) und diesen anschließend auf die Filtereinsätze (Filterkörbe) aufdrehen. Der Vorfilter wird dann auf dem Deckel installiert.

Der EHEIM ecco-Filter eignet sich hervorragend zur Wasserbehandlung im **Schichtaufbau**, der gegenüber der Standard-Filtermasse einen ca. 30% höheren Wirkungsgrad erzielt. Dazu empfehlen wir EHEIM-Filtermassen, die mechanisch, biologisch, adsorptiv oder chemisch arbeiten.

Der Aufbau in den Filtereinsätzen erfolgt grundsätzlich nach dem gezeigten Schema (siehe auf Umschlagseite).

## S - U Pumpenkammer, Kugelventil und Dichtring

Von Zeit zu Zeit sollten Sie Pumpenkammer, Kugelventil und Schläuche reinigen, um die einwandfreie Funktion Ihres Filters zu gewährleisten.

Die Pumpenkammer lässt sich öffnen, indem man beide Laschen des Pumpenkammerdeckels zusammendrückt und gleichzeitig am Zapfen nach oben abzieht (Abb. S). Pumpenrad, Kammer, Deckel und Kühlkanal werden mit einer weichen Bürste (Best.-Nr. 4009560) gereinigt. Anschließend drückt man den Pumpenkammerdeckel wieder auf den Pumpenkopf, bis die Schnapphaken einrasten.

Das Kugelventil ist bei offener Pumpenkammer zugänglich. Es sorgt für den automatischen Verschluss während der Ansaugphase beim Filterstart. Kugelförmig herausziehen (Abb. U), Kugel entnehmen und die Teile mit weicher Bürste reinigen. Beim Wiedereinsetzen darauf achten, dass die Kugel beweglich sitzt.

Den Dichtring am Pumpenkopf anfeuchten oder mit Vaseline leicht einfetten, um die Funktionsbewegungen zu sichern. Wenn das Umklappen des Multifunktionshebels mit der Zeit schwergängig wird, sollten Sie den Dichtring erneuern (Best.-Nr. 7314058).

Zur Reinigung der Schläuche empfehlen wir die EHEIM Universal-Reinigungsbürste Best.-Nr. 4004570.

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

## a) READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.

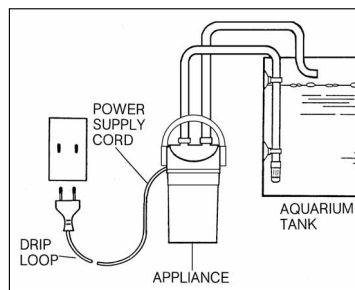
b) **DANGER** – To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs by yourself; return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.

- 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, 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 appliance 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.*

## 1) "SAVE THESE INSTRUCTIONS".

## THANK YOU

for purchasing of your new EHEIM ecco filter which has an impressive range of advantages in terms of function, handling and quality. Innovative technology combined with the simplest operation and characteristic design are the outstanding features of the latest EHEIM filter generation. EHEIM ecco is a result of intensive development, which does justice to all aspects of the practical requirements of aquarists.

The very shape of the filter signals a new technical concept. The practical carrier handle is a multi-function lever, and as such, fulfils various functions. It serves to activate the integrated priming function ②, which facilitates start-up during installation and after cleaning. With the handle the filter can also be opened ③ or closed easily with a flick of the wrist – at the same time it is safely locked in place ①.

The device is supplied complete with filter material and is immediately ready for operation. Practical filter media containers, safety hose connections and shut-off taps make operation and maintenance child's play. Thanks to the coordinated relationship between pump performance and volume, the EHEIM ecco filter ensures reliable long-term cleaning with a permanent circulation and simultaneous oxygen enrichment of the aquarium water – a guarantee for ideal water cleaning and a successful aquarium hobby.

# EHEIM ecco pro



## 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.



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

Children should be supervised to ensure that they do not play with the equipment.



20 cm



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



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



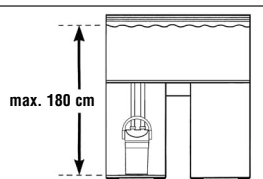
Do not dispose of this product as normal household waste. Take it to your local refuse collection site.



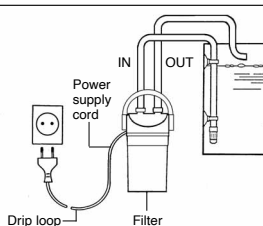
Since a wide variety of varnishes and polishes are used when processing timber, the appliance feet can leave visible traces on furniture or parquet floors as a result of chemical reactions. Therefore the device should not be placed on unprotected wooden surfaces.



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



To achieve optimal operational safety there must be a maximum of 180 cm between the surface of the water and the bottom of the filter.



For your own protection, it is advisable to make a loop in the electrical cable to catch drips and prevent any water running along the cable from entering the socket.

If an extension socket is used, it must be placed above the filter mains connection.

### See cover flap:

① Threaded socket ② suction and pressure joints ③ pump head ④ safety lock ⑤ sealing ring ⑥ preliminary filter pad ⑦ preliminary filter ⑧ lid ⑨ carbon filter pad ⑩ fine filter pad ⑪ filter media containers with filter material ⑫ slot ⑬ multi-function lever ⑭ filter canister ⑮ rubber feet ⑯ pump chamber ⑰ impeller ⑱ ball with ball cage ⑲ pump chamber cover ⑳ 2 x union nuts ㉑ 2 x shut-off taps ㉒ outlet elbow ㉓ intake pipe with intake strainer ㉔ suction holders.

## A - D Installation

First stick the 4 rubber feet to the bottom of the filter canister. The shut-off taps are then screwed onto the suction and pressure joints of the filter – which can be rotated in the required direction of the hose – by means of the threaded sockets ① and are marked with the stickers IN/OUT (Fig. B).

Then fix the outlet elbow to the aquarium by means of the suction holders. Join the intake pipe with the intake strainer and attach them to the inside of the tank by means of the suction holders (Fig. C). Cut the hoses to the required lengths and push them onto the intake pipe and outlet elbow for at least 1 cm. Make sure the hoses do not sag.

Connect the intake pipe to the suction joint “IN” of the filter, and the outlet elbow to the pressure joint “OUT” (Fig. D). Secure hoses at both connections by tightening the union nuts in the direction of the pipe.

 **Note:** All hose connections must be checked at regular intervals for correct fitting.

## E - G Initial operation

The external filter already contains the necessary standard filter material made of special filter pads, a preliminary filter with filter foam, a carbon filter pad and a fine filter pad. Rinse the filter material in the basket und running water until the water runs off clear. When you have finished installing the hose, the device is completely ready for operation.

**Suction function:** Now open both shut-off taps on the hose connections (Fig. E) and **slowly** move down the multi-function lever until it is flush with the safety lock (Fig. F), lever position ②. Water is hereby sucked out of the aquarium and the overflow is established, so that the filter canister fills automatically.

As soon as the water begins to flow into the filter canister, **slowly** move the multi-function lever back to its vertical operating position until it locks noticeably into place (Fig. G), lever position ①. Once the system is completely filled, the filter is put into operation via the mains connection. **WARNING:** If the system is operated in lever position ②, mechanical and biological filtration cannot be guaranteed.

## H - M Opening and closing the filter

### Opening:

**IMPORTANT.** First close the shut-off tap on the suction side “IN” (Fig. H), and afterwards the tap on the pressure side “OUT” (Fig. I) before disconnecting the mains plug (Fig. J). Loosen both taps by turning the threaded sockets ① to separate the hose assembly from the filter.

 **WARNING:** If the taps are not separated from the pump head the filter cannot be opened.

Now **slowly** move the multi-function lever into its horizontal position ② and then release the safety lock by applying strong pressure (Fig. L) so that the lever can be pushed over until it is touching the filter canister (Fig. M), lever position ③. The pump head is thereby automatically pulled out of its seal and can be taken off.

**Closing:**

**IMPORTANT.** Never fill the filter canister completely with water. For fitting the pump head the multifunction lever must be flush with the filter canister, lever position ③, so that the two side bolts on the pump head can be fitted into the slots of the lever. **IMPORTANT.** When closing, make sure that the sealing ring fits into its groove all round the canister.

Then move the function lever **slowly** over the safety lock back to its vertical operating position, lever position ①, whereby the upper part is automatically pulled into its seal.

 Make sure of proper handling to avoid jamming your fingers.

## N - R Cleaning and care

Wash out the filter media at regular intervals and replace it after every 2-3 cleaning operations. You will notice that it is time to exchange the filter material when the water outflow of the filter reduces noticeably.

For initial operation the filter contains a carbon pad, which is used for adsorbing residues of cleaning agents, amongst other things. **Remove the carbon pad from the lid after approximately 2 weeks**, since the cleaning power is then exhausted.

First close the shut-off tap on the suction side "IN" and then the tap on the pressure side "OUT" before you unplug the device from the mains (Figs. H-J). Unscrew the threaded sockets of the taps to separate the hose system from the filter. Then the filter is opened by means of the multi-function handle, as described above.

Remove the preliminary filter (Fig. N) and then the filter inserts (filter baskets), which are completely interlocked with each other (Fig. O) and which can be separated by a slight twist (Fig. P). Remove the preliminary filter and rinse it in lukewarm water (Fig. Q). Remove the white filter pad from the lid and **renew it after every cleaning process** (order no. 2616320).

Place the fine filter pad in the lid and then twist the lid on to the filter inserts (filter baskets). The preliminary filter is then installed on the lid (Fig. R).

The EHEIM ecco filter is particularly suited to water treatment by **layer filtering** which is approximately 30% more efficient than the method with standard filter media. For this purpose we recommend EHEIM filter media with mechanical, biological, adsorptive or chemical functions.

The layers in the filter inserts are always arranged according to the displayed model (see cover page).

## S - U Pump chamber, ball valve and sealing ring

From time to time you should clean the pump chamber, ball valve and hoses in order to ensure the perfect functioning of your filter.

The pump chamber can be opened by pressing both cover plates together and simultaneously pulling upwards by the bearing (Fig. S). The pump wheel, chamber, cover and cooling channel are cleaned with a soft brush (order no. 4009560). Afterwards the cover is pushed back onto the pump head until the spring catches lock.

The ball valve is accessible when the pump chamber is open. It ensures automatic sealing during the suction phase when the filter is started up. Pull out the ball cage (Fig. U), extract the ball and clean the parts with a soft brush. When replacing the ball make sure that it is mobile.

To ensure proper functioning of the multifunction handle the o-ring must be dampened or lubricated with vaseline. If it becomes more difficult to move the multifunction handle after a while you should renew the o-ring (order no. 7314058).

For a convenient cleaning of the hose system of your aquarium we recommend the EHEIM Universal cleaning brush – order no. 4004570.

## MERCI

d'avoir acheté votre nouveau filtre EHEIM ecco qui vous a séduit par ses nombreux avantages pratiques, fonctionnels et qualitatifs. Sa technologie innovante, son maniement très simple et sa forme originale sont les caractéristiques principales de la plus récente génération des filtres EHEIM, fruit du résultat d'une recherche pour répondre aux exigences pratiques de l'aquariophilie.

Déjà dans sa forme extérieure, le filtre témoigne d'un nouveau concept technique. La poignée de manutention pratique – un levier multifonctionnel – remplit différentes fonctions: elle sert à déclencher la fonction d'aspiration intégrée ② permettant une mise en service confortable lors de l'installation et après le nettoyage. De plus, le filtre peut être ouvert ou fermé facilement et en un seul geste, à l'aide de sa poignée ③ tout en assurant un verrouillage sûr ①.

L'appareil équipé de masses filtrantes peut directement être mis en service. La manipulation et l'entretien sont très faciles en raison des paniers pratiques, des raccords de tuyaux de sécurité et des robinets d'arrêt. Grâce au rapport adapté entre le débit de la pompe et le volume de la cuve, le filtre EHEIM ecco assure un nettoyage fiable à long terme, ainsi qu'un brassage permanent et un enrichissement de l'eau de l'aquarium en oxygène. Le tout garantissant une clarification optimale de l'eau et une réussite en aquariophilie.

# EHEIM ecco<sup>pro</sup>



### Consignes de sécurité



N'utilisez ce filtre que dans des locaux. Pour domaines d'application aquariistiques.



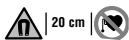
Pour tous travaux de nettoyage et d'entretien, débrancher les appareils électriques immergés ou en contact avec l'eau.



La ligne de raccordement de l'appareil ne peut être remplacée. En cas de détérioration de la ligne, cesser d'utiliser l'appareil. Ne jamais porter la pompe par son câble; ne pas plier le câble.



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. Veuillez surveiller les enfants afin de pouvoir être certain qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



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.



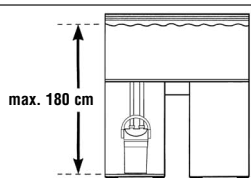
Ne pas jeter le présent produit à la poubelle. Ramenez-le à votre lieu de décharge locale.



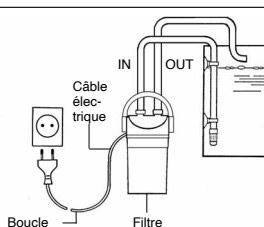
Vu que le traitement du bois fait appel à un grand nombre de laques et vernis, les pieds de l'appareil, sous l'effet d'une réaction chimique, peuvent laisser des résidus visibles sur les meubles ou des parquets. Il ne faudra pas poser l'appareil sur des surfaces en bois sans intercaler une protection entremis.



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.



Pour obtenir une sécurité de fonctionnement optimale, la distance entre la surface de l'eau et le fond du filtre ne doit pas dépasser 180 cm.



Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de conférer au cordon la forme d'une boucle d'égouttement. Ceci empêchera que de l'eau ne s'écoule le long du cordon et n'atteigne la prise femelle. Si vous utilisez une prise multiple, il faudra la placer au-dessus du moyen de raccordement du filtre.

### Voir pli de la couverture:

① Raccords de vissage ② manchons d'aspiration et de pression ③ tête de pompe ④ dispositif d'arrêt ⑤ joint d'étanchéité ⑥ tapis de préfiltre ⑦ préfiltre ⑧ couvercle ⑨ coussin au charbon actif ⑩ coussin fin de ouate ⑪ coussins de mousse avec masses filtrantes ⑫ glissière de guidage ⑬ levier multifonctionnel ⑭ cuve du filtre ⑮ pieds en caoutchouc ⑯ chambre de la pompe ⑰ turbine ⑱ bille avec cage à bille ⑲ couvercle de la chambre de la pompe ⑳ 2 x écrous de raccord ㉑ 2 x robinets d'arrêt ㉒ tube coudé sortie ㉓ canne d'aspiration avec crépine ㉔ ventouses.

## A - D Installation

Commencer par coller les 4 pieds en caoutchouc sous la cuve. Les robinets d'arrêt marqués par les auto-collants IN/OUT (ill. B) sont fixés en vissant les raccords ① au niveau des deux manchons du filtre librement orientables dans la direction des tuyaux.

Fixer le tube coudé de sortie sur l'aquarium à l'aide des ventouses; emboîter la crépine sur la canne d'aspiration et les fixer à la paroi intérieure du bac à l'aide des ventouses (ill. C). Couper les tuyaux à la longueur voulue et les emboîter sur au moins un centimètre respectivement sur les cannes d'aspiration et de refoulement. Veiller à ce que les tuyaux ne pendent pas.

Relier le tuyau d'aspiration au robinet IN et le tuyau de refoulement au robinet OUT (ill. D). Sécuriser le montage en enfonçant le tuyau au maximum sur le robinet et en vissant la bague de serrage de façon à remonter le long du tuyau.

 **Conseil:** Toutes les jonctions de tuyaux doivent être vérifiées à intervalles réguliers pour un assemblage parfait.

## E - G Mise en service

Le filtre extérieur contient déjà le matériel de filtration standard nécessaire qui est composé d'agents filtrants spéciaux, d'un préfiltre avec éponge filtrante, d'un coussin au charbon actif et d'un coussin fin d'ouate. Ensuite, rincez minutieusement la masse filtrante dans le panier à l'eau courante jusqu'à ce que l'eau ne soit plus trouble. Après le branchement des tuyaux, l'appareil est techniquement en ordre de marche.

**Fonction d'aspiration:** Ouvrir les deux robinets d'arrêt (ill. E) et rabattre lentement le levier multifonctionnel jusqu'à la butée du dispositif d'arrêt (ill. F) (position du levier ②). L'eau est alors aspirée et remplie automatiquement la cuve du filtre.

Dès que l'eau entre dans la cuve du filtre, remettre **lentement** le levier multifonctionnel dans la position verticale jusqu'à ce que son encliquetage soit perceptible (ill. G) (position du levier ①). Lorsque la cuve est pleine d'eau, brancher le filtre au réseau. **ATTENTION:** Si vous branchez votre filtre lorsque le levier position est en ②, la filtration mécanique et biologique n'est pas assurée.

## H - M Ouvrir et fermer le filtre

### Ouvrir:

**IMPORTANT:** Commencer par fermer le robinet d'arrêt côté aspiration IN (ill. H) et ensuite le robinet côté pression OUT (ill. I) avant de débrancher la prise (ill. J). Dévisser les deux robinets en tournant le raccord de vissage ① afin de séparer les robinets d'arrêt du filtre.

 **ATTENTION:** Le filtre ne peut pas être ouvert lorsque les robinets ne sont pas séparés de la tête de pompe.

Ensuite, tirer **lentement** le levier multifonctionnel en position horizontale ②, puis débloquent le dispositif d'arrêt (bouton poussoir rouge) en le poussant simultanément au mouvement du levier vers le bas (ill. L), jusqu'à ce qu'il soit adjacent à la cuve du filtre (ill. M) (position du levier ③). La tête de pompe est alors désolidarisée du filtre et peut être alors retirée.

### Fermer:

**IMPORTANT.** Ne jamais remplir complètement d'eau de la cuve du filtre. Pour placer la tête de pompe, il est important que le levier multifonctionnel soit adjacent à la cuve du filtre (position du levier ③), afin de pouvoir introduire les deux pattes latérales de la tête de pompe dans les glissières du levier. **IMPORTANT.** Lors de la fermeture, veiller à ce que le joint d'étanchéité soit bien calé dans la rainure.

Ensuite soulever **lentement** le levier dans la position verticale en dépassant le dispositif d'arrêt (position du levier ①), la tête motrice descend alors dans la cuve et l'étanchéité est alors assurée.

Lors de la manœuvre du levier, attention de ne pas placer vos mains entre la cuve et le moteur du filtre afin d'éviter de se pincer les doigts.

## N - R Nettoyage et entretien

Laver la **mousse filtrante** à intervalles réguliers et la renouveler après 2 à 3 nettoyages. Le bon moment est venu lorsque la sortie d'eau du filtre diminue sensiblement.

Pour la première mise en service, le filtre contient un coussin au charbon actif qui absorbe entre autres les résidus de détergents. **Enlever le coussin au charbon actif au bout d'environ 2 semaines** car son potentiel de nettoyage est alors épuisé.

Fermer d'abord le robinet d'arrêt côté aspiration IN et ensuite le robinet côté pression OUT avant de débrancher la prise (ill. H - J). Dévisser les raccords de vissage des robinets afin de séparer le système de tuyaux. Ouvrir ensuite le filtre à l'aide de la poignée multifonctionnelle conformément à la description.

Retirez le préfiltre (ill. N) et ensuite les éléments filtrants (paniers de filtre) qui sont complètement encliquetés les uns avec les autres (ill. O) et peuvent être séparés par un bref mouvement de rotation (ill. P). Extrayez le tapis du préfiltre et rincez-le à l'eau tiède (ill. Q). Enlevez le coussin filtrant blanc du couvercle **et remplacez-le à chaque nettoyage** (no. de réf. 2616320).

Introduisez le coussin fin d'ouate dans le couvercle, puis vissez celui-ci sur les éléments filtrants (paniers de filtre). Installez ensuite le préfiltre dans le couvercle (ill. R).

Le filtre EHEIM ecco convient parfaitement pour le traitement de l'eau à l'aide de la **filtration par couches** dont le rendement par rapport à la masse filtrante standard est d'environ 30% supérieur. A ce titre, nous recommandons d'utiliser des masses filtrantes EHEIM à action mécanique, biologique, adsorptive ou chimique.

En principe, la composition dans les paniers s'effectue selon le schéma décrit (voir couverture).

## S - U Chambre de la pompe, soupape à roulement et joint d'étanchéité

De temps en temps, il est utile de nettoyer la chambre de la pompe, la soupape à roulement et les tuyaux afin d'assurer le fonctionnement impeccable de votre filtre.

Ouvrir la chambre de la pompe en pressant les deux pattes de fixation du couvercle tout en les tirant vers le haut (ill. S). Nettoyer la turbine, la chambre, le couvercle et le canal de refroidissement à l'aide d'une brosse tendre (no. de réf. 4009560). Ensuite, repousser le couvercle de la chambre sur la tête de pompe jusqu'à l'obtention du déclic de verrouillage.

La soupape à roulement est accessible lorsque la chambre de la pompe est ouverte. Elle assure la fermeture automatique lors du démarrage du filtre. Retirer la cage à billes (ill. U), enlever la bille et nettoyer les éléments à l'aide d'une brosse tendre. Lors du remontage, veiller à ce que la bille soit placée de façon mobile.

Le joint de la tête de pompe doit être mouillé ou graisser légèrement avec de la vaseline pour assurer le bon fonctionnement de la poignée multi-fonctions. Lorsque au bout d'un certain temps, le mouvement du levier multifonctionnel devient difficile, il convient de remplacer le joint d'étanchéité (no. de réf. 7314058). Nous recommandons d'utiliser la brosse de nettoyage universelle EHEIM, no. de réf. 4004570, pour le nettoyage des tuyaux.

## HARTELIJK DANK

voor het kopen van Uw nieuwe EHEIM ecco-filter, die door zijn vele voordelen betreffende functie, onderhoud en kwaliteit U veel plezier zal verschaffen. Vernieuwende techniek in combinatie met bedieningsgemak en een karakteristiek design zijn kenmerkend voor deze nieuwe EHEIM filtergeneratie. Het resultaat van een intensieve research, die in elk opzicht aan op de praktijk gerichte eisen van de aquariaan tegemoet komt.

Zelfs de uiterlijke vorm van de filter wijst op een nieuw technisch concept. De praktische draagbeugel vervult als multifunctionele hendel verschillende taken: Hij dient voor het in werking stellen van de geïntegreerde aanzuigfunctie ②, waardoor het eenvoudig is de filter bij installatie en na het schoonmaken in gebruik te nemen. Bovendien is de filter met behulp van de beugel in een handomdraai te openen ③ of te sluiten – waarbij tegelijkertijd voor een goede vergrendeling wordt gezorgd ①.

Het apparaat is compleet met filtermassa's uitgerust en direct, technisch gezien, gebruiksklaar. Praktische filterkorven, veiligheidsslangaansluitingen en kranen zorgen voor een kinderlijk eenvoudige bediening en onderhoud. Dankzij de op elkaar aangepaste verhouding tussen pompcapaciteit en volume zorgt de EHEIM ecco-filter voor een betrouwbare langdurige reiniging en een permanente circulatie en zuurstofverrijking van het aquariumwater. Een garantie voor een optimale waterzuivering en succesvolle aquaristiek.



## Algemene veiligheidsvoorschriften



Alleen binnenshuis te gebruiken. Voor aquaristische doeleinden.



Bij onderhoudswerkzaamheden alle stekkers van de zich in het water bevindende apparaten uit het stopcontact halen.



De aansluitkabel van dit 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.



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



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



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



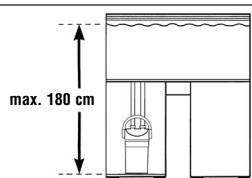
Dit product niet in het normale huisvuil gooien. Breng het naar uw lokaal afvalverwerkingspunt.



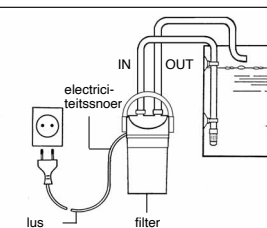
Aangezien er bij de houtbewerking enorm veel verschillende lakken en polijstmiddelen gebruikt worden, kunnen de poten van het apparaat, als gevolg van een chemische reactie, zichtbare resten op meubels of parketvloeren achterlaten. Het apparaat mag daarom niet zonder bescherming op houten oppervlakken worden gezet.



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



Ten behoeve van een optimale bedrijfszekerheid mag de hoogte tussen wateroppervlak en filterbodem maximaal 180 cm bedragen.



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

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

### Zie uitklapbare omslag:

① Schroefhuls ② zuig- en drukpilaar ③ pompkop ④ vergrendeling ⑤ dichtingsring ⑥ Voorfiltermat  
⑦ Voorfilter ⑧ Deksel ⑨ koolvlies ⑩ fijnfiltervlies ⑪ filterinzetstukken met filtermassa's ⑫ geleiding  
⑬ multifunctionele hendel ⑭ filterpot ⑮ rubber buffer ⑯ pompkamer ⑰ pomprad ⑱ kogel met kogelkooi  
⑲ pompkamerdeksel ⑳ 2 x dopmoer ㉑ 2 x kraan ㉒ uitloopbocht ㉓ aanzuigbuis met filterkorf ㉔ zuiger met klembeugel.

## A - D Installatie

Eerst de 4 rubber buffers aan de onderkant van de filterpot plakken. Aan de beide pilaren van de filter – die naar keuze in de richting van de slang geplaatst kunnen worden – de kranen door vastdraaien van de schroefhulzen ① bevestigen en voorzien van stickers IN/OUT (afb. B).

Vervolgens uitloopbocht met behulp van zuigers met klembeugel aan het aquarium monteren; aanzuigbuis en filterkorf in elkaar zetten en met zuigers aan de binnenwand van het aquarium bevestigen (afb. C). Slangen op de benodigde lengte brengen en min. 1 cm over de aanzuigbuis en uitloopbocht schuiven. Let erop, dat de slangen niet doorhangen.

Verbindt de aanzuigbuis met de zuigpilaar van de filter IN en de uitloopbocht met de drukpilaar OUT (afb. D). Slangen op de kranen vastzetten door de dopmoeren in de richting van de slang te draaien.

 **Opmerking:** Regelmatig controleren of alle slangverbindingen nog goed zitten.

## E - G Ingebruikname

De buitenfilter bevat reeds het noodzakelijke standaardfiltermateriaal van speciale filtermedia, een voorfilter met filterspons, een koolvlies en een fijnfiltervlies. Vervolgens de filtermassa in de korf onder stromend water grondig spoelen tot geen watervertoebeling meer zichtbaar is. Na het aansluiten van de slanginstallatie is het toestel technisch bedrijfsklaar.

**Aanzuigfunctie:** Open nu de beide kranen op de slangverbinding (afb. E) en klap de multifunctionele hendel **langzaam** tot de aanslag op de vergrendeling naar beneden (afb. F), hendelpositie ②. Zo wordt het water uit het aquarium aangezogen en de overloop tot stand gebracht, zodat de filterpot zich automatisch vult.

Zodra het water in de filterpot loopt, plaatst U de multifunctionele hendel weer **langzaam** in de loodrechte positie »functioneren«, tot hij merkbaar pakt (afb. G), hendelpositie ①. Heeft het systeem zich geheel gevuld dan wordt de filter door de stekker in het stopcontact te steken in bedrijf genomen. **Let op:** Bij ingebruikname met de hendel in de positie ② is een mechanische en biologische filtratie niet gegarandeerd.

## H - M Openen en sluiten van de filter

### Openen:

BELANGRIJK. Sluit eerst de kraan zuigzijde IN (afb. H) en daarna de kraan drukzijde OUT (afb. I), voordat U de stekker uit het stopcontact haalt (afb. J). Beide kranen door het draaien van de schroefhulzen ① losmaken om de kranen van de filter te scheiden.

 **Let op:** Als de kranen niet van de pompkop losgemaakt zijn, kan de filter niet geopend worden.

Klap nu de multifunctionele hendel **langzaam** in de horizontale positie ② en ontgrendel vervolgens de vergrendeling door er krachtig op te drukken (afb. L), zodat de hendel er overheen geschoven kan worden tot deze tegen de filterpot rust (afb. M), hendelpositie ③. De pompkop wordt nu automatisch uit de afdichting getrokken en kan afgenomen worden.

**Sluiten:**

BELANGRIJK. Filterpot nooit volledig met water vullen. Bij het plaatsen van de pompkop op de filterpot moet de multifunctionele hendel tegen de filterpot rusten, hendelpositie ③, om de beide nokken op de pompkop in de geleidingen van de hendel te laten vallen. BELANGRIJK. Let er bij het sluiten op, dat de afdichtingsring rondom in de sponning ligt.

Vervolgens klappt U de hendel **langzaam** over de vergrendeling naar de loodrechte positie »functioneren«, hendelpositie ①, hierdoor wordt de pompkop vanzelf in de afdichting getrokken.



Let er bij de installatie op, dat Uw vingers niet beklemd raken.

## N - R Reiniging en onderhoud

**Filtermateriaal** regelmatig uitspoelen resp. na 2-3 maal schoonmaken vernieuwen. U dient het filtermateriaal schoon te maken als de wateruitloop merkbaar vermindert.

Voor de eerste inbedrijfsstelling bevat de filter een koolvlies, waarmee resten van reinigingsmiddelen en dergelijke geadsorbeerd worden. **Het koolvlies na ca. 2 weken uit het deksel nemen** daar de reinigingskracht dan uitgeput is.

Sluit eerst de kraan zuigzijde IN en daarna de kraan drukzijde OUT, voordat U de stekker uit het stopcontact haalt (afb. H-J). Schroefhuizen van de kranen losdraaien en de filter van het slangstelsel scheiden.

De voorfilter (afb. N) en daarna de filterinzetstukken (filterkorven) verwijderen, die compleet aan elkaar gekoppeld zijn (afb. O) en door een korte draai beweging gescheiden kunnen worden (afb. P). De voorfiltermat uit de voorfilter nemen en onder lauw water uitspoelen (afb. Q). Het witte filtervlies uit het deksel nemen **en bij elke reiniging vervangen** (best. nr. 2616320).

Het fijnfiltervlies in het deksel leggen en dit vervolgens op de filterinzetstukken (filterkorven) draaien. De voorfilter wordt dan op het deksel geïnstalleerd (afb. R).

De EHEIM ecco-filter is uitstekend geschikt voor een **filtermassa-opbouw in lagen**, waarmee in vergelijking met de standaard-filtermassa een ca. 30% grotere werking bereikt wordt. Wij bevelen het gebruik van EHEIM-filtermassa's aan, die mechanisch, biologisch, adsorptief of chemisch werken.

De massa-opbouw in de filterinzetstukken dient in principe volgens het schema op de omslag te geschieden.

## S - U Pompkamer, kogelventiel en dichtingsring

Van tijd tot tijd moet U pompkamer, kogelventiel en slangen schoonmaken om een goede werking van Uw filter te garanderen.

De pompkamer kan geopend worden door de beide strips van de pompkamerdeksel samen te drukken en tegelijkertijd de deksel naar boven te trekken (afb. S). Pomprad, kamer, deksel en koelkanaal met een zachte borstel (best. nr. 4009560) reinigen. Vervolgens wordt de pompkamerdeksel weer op de pompkop gedrukt tot de springhaken weer vastklikken.

Als de pompkamer geopend is kunt U ook bij het kogelventiel. Dit ventiel zorgt bij het starten van de filter tijdens de aanzuigfase voor het automatisch afsluiten. Kogelkooi uitnemen (afb. U), kogel eruit halen en de onderdelen met een zachte borstel reinigen. Bij het weer in elkaar zetten erop letten, dat de kogel te bewegen is.

De dichtingsring op de pompkop natmaken of licht met vaseline invetten om de bewegingen tijdens de verschillende functies mogelijk te maken. Indien na verloop van tijd het omklappen van de multifunctionele hendel mogelijk gaat, dient de dichtingsring vernieuwd te worden (best. nr. 7314058).

Voor het reinigen van de slangen bevelen wij het gebruik van de EHEIM universele reinigingsborstel best. nr. 4004570 aan.

## TACK

för att Du valde ett EHEIM ecco filter. Med sina fördelar, varierande funktioner, enkla handhavande och höga kvalitet kommer det att infria alla förväntningar. Kännetecknande för EHEIMs nya filtergeneration är innovativ teknik, enkelt handhavande och karakteristisk design. Filtret är resultatet av intensivt utvecklingsarbete och vi oppas att därmed kunna tillgodose användarnas högt ställda krav.

Redan filtrets yttre form visar att man här har att göra med ett nytt tekniskt koncept. Det praktiska bärhandtaget som samtidigt fungerar som multifunktionsbygel är mångsidigt användbart. Den används för att sätta igång den integrerade insugningsfunktionen ②, med vars hjälp man bekvämt kan starta upp filtret efter montering och rengöring. Med ett enkelt handgrepp kan man också med bygeln öppna eller stänga filtret ③, samtidigt som filtret är stabilt säkrat ①.

Filtret är försett med en komplett sats filtermaterial och kan omedelbart tas i drift. Praktiska filterinsatser, säkrade slanganslutningar och avstängningskranar gör både underhåll och drift enkelt. Genom att pumpeffekt och volym är väl avstämda mot varandra möjliggör EHEIMs ecco-filter permanent vattenombyte och syreberikning. Med detta filter får man optimal vattenrening och ideala förutsättningar för växter och fiskar.

# EHEIM ecco pro



### Säkerhetsbestämmelser



Får bara användas inomhus. För akvarietillbehör.



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



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



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

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



Obs! Vid dessa pumpar kan magnetfält framkalla elektroniska eller mekaniska störningar eller skador. Detta gäller även för pacemakers.

Erforderliga säkerhetsavstånd anges i handböckerna till de medicinska utrustningarna.



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



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

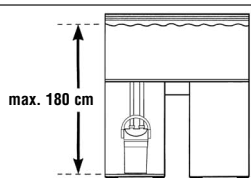


Många trämöbler är behandlade med lack eller polish. En kemisk reaktion gör att filtrets fötter kan lämna synliga spår på dina möbler eller på parketgolvet.

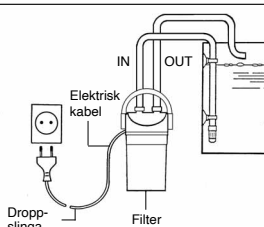
Se därför till att inte ställa filtret på en träyta utan att ha lagt ett skydd under.



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



Placera filtret på föreskrivet höjddavstånd. För att få en optimal funktionssäkerhet får avståndet mellan vattenytan och filtrets botten inte vara längre än max. 180 cm.



Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att man hänger anslutningskabeln till filtret så att en droppögla bildas och förhindrar att eventuellt på kabeln rinnande vatten kommer in i vägguttaget. Om man använder en grenkontakt i vägguttaget bör detta vara högre placerat än kabelanslutningen i filtret.

**Se skyddsomslaget:**

① Skruvhål ② Sug- och tryckstöd ③ Pumpöverdel ④ Spärr ⑤ Tätningsring ⑥ Förfiltermatta ⑦ Förfilter  
 ⑧ Lock ⑨ Kolfilterduk ⑩ Finmaskig duk ⑪ Filterinsats med filtermaterialet ⑫ Styrspår ⑬ Multifunktionsbygel  
 ⑭ Filterbehållare ⑮ Gummifötter ⑯ Pumpkammare ⑰ Pumphjul ⑱ Kula med kulhållare  
 ⑲ Lock för pumpkammaren ⑳ 2x överfallsmuttrar ㉑ 2x avstängningskranar ㉒ Utloppsrör ㉓ Insugningsrör  
 med filterkorg ㉔ Sugkopp.

**A - D Montering**

Klistra först fast de frya gummifötterna på undersidan. På filtrets båda stöttor – som efter önskemål kan vridas i slangriktningen – fäster man avstängningskranarna genom att man drar fast gångorna i skruvhålen ①. Därefter sätter man på etiketterna IN/OUT (bild B).

Sätt fast utsuget med sugkopparna i akvariet. Därefter förbinds insugningsröret med filterkorgen och även detta fästes med sugkoppar på akvariets insida (bild C). Skarva slangarna till lämplig längd och trä dem minst en cm över insugningsröret och överströmningsröret.

Undvik att slangarna blir för långa, så att de slaknar.

Förbind insugningsröret med sugstödet IN på filtret, förbind likaså utsuget med sugstödet OUT (bild D). Dra åt skruvarna på de båda avstängningskranarna i riktning slangen och kontrollera att de sitter fast.

 **Hänvisning:** Alla slanganslutningar måste kontrolleras regelbundet beträffande korrekt montering.

**E - G Idrifttagande**

Ytterfiltret innehåller redan det nödvändiga standardfiltermaterialet av speciella filtermedier, ett förfilter med skummimatta, kolfilterduk och finfilterduk.

Spola sedan ur filtermassan i korgen grundligt under flytande vatten, tills vattnet är helt klart. Efter att slanginstallationen har anslutits är apparaten tekniskt sett driftklar.

**Insugningsfunktion:** Öppna de båda avstängningskranarna (bild E) och för multifunktionsbygeln **långsamt** nedåt till läge ②. För den så långt ned att den säkras i detta läge (bild F). Vattnet sugs ut ur akvariet och filtret fylls automatiskt.

Efter det att filtret har börjat vattenfyllas skall man **långsamt** föra tillbaka bygeln till det lodräta driftläget ①. För bygeln så långt tillbaka att den säkras i detta läge (bild G). Efter det att filtret fyllts kan man starta filtret.

**VARNING:** I läge ② har man varken mekanisk eller biologisk filtrering.

**H - M Öppning och stängning av filtret****Öppnande:**

OBSERVERA! Stäng först av avstängningskranen på insuget IN (bild H) och därefter kranen på utsuget OUT (bild I) innan ni drar ur kontakten (bild J). Vrid på skruvhålen ① för att koppla loss slangarna från filtret.

 **VARNING:** Om inte kranarna på filtrets överdel lossas kan man inte öppna filtret.

För nu multifunktionsbygeln **långsamt** nedåt i horisontell position ② och tryck därefter in spärren (bild L) så att bygeln vilar mot filterbehållaren (bild M), läge ③.

Pumpens överdel lossas nu automatiskt och kan tas av.

## Stängande:

OBSERVERA! Fyll inte filterbehållaren helt och hållet med vatten. För att man skall kunna sätta på överdelen måste multifunktionsbygeln vila mot filterbehållaren, läge ③, för att man skall kunna föra in de båda låssprintarna på överdelen i bygelns styrspår. OBSERVERA! Kontrollera att tätningsringen ligger mot noten när ni stänger.

Därefter för ni **långsamt** multifunktionsbygeln tillbaka över spärren till vertikalt läge ①. I samband därmed pressas överdelen automatiskt mot tätningen.

 Utför de olika greppen försiktigt så att ni inte klämmer några fingrar.

## N - R Rengöring och underhåll

**Filtermaterialet** skall regelbundet sköljas ur. Efter två till tre rengöringsintervaller skall det bytas ut. Rätt tidpunkt är när vattengenomströmningen märkbart minskat.

Vid första idrifttagningen innehåller filtret en kolfilterduk, över vilken rester av rengöringsmedel och liknande adsorberas. **Ta bort kolfilterduken ur locket efter ca 2 veckor**, eftersom rengöringseffekten då är borta.

Först stänger man av avstängningskranen på insuget IN och därefter kranen på utsuget OUT innan man drar ur kontakten (bild H - J). Lossa på skruvhålet för att skilja slangsystemet. Därefter öppnas filtret med multifunktionsbygeln, på samma sätt som tidigare beskrivits.

Ta bort förfiltret (bild N) och därefter filterinsatserna (filterkorgarna), som är helt förbundna med varandra (bild O) och som kan separeras med en kort vridning (bild P). Ta bort förfiltermattan ur förfiltret och spola ur den under ljummet vatten (bild Q). Ta bort den vita filterduken ur locket **och byt ut den vid varje rengöring** (beställningsnummer 2616320).

Lägg in finfilterduken i locket och skruva därefter fast det på filterinsatserna (filterkorgarna). Förfiltret installeras sedan på locket (bild R).

EHEIMs ecco-filter är särskilt lämpat för **skiktfiltrering**. En sådan filtrering är cirka 30% effektivare än filtrering med de normala standard-filtermassorna. Därför rekommenderar vi EHEIM-filtermassor som arbetar mekaniskt, adsorptivt och kemiskt.

Den principiella ordningsföljden i filterinsatsen framgår av schemat på omslagssidan.

## S - U Pumpkammare, kulventil och tätningsring

När så är nödvändigt bör man rengöra pumpkammaren, kulventilen och slangarna för att på så sätt försäkra sig om att filtret arbetar maximalt.

Pumpkammaren öppnas genom att man trycker ihop de båda låssprintarna på pumpkammarens lock och samtidigt drar tappen uppåt (bild S). Därefter rengör man pumphjulet, kammaren, locket och kylkanalen med en mjuk borste (beställningsnummer 4009560). Efter detta sätter man på locket och trycker lätt tills dess att snäpplåset slår till.

Kulventilen är tillgänglig vid öppen pumpkammare. Den sluter automatiskt till under insugningsfasen, när filtret körs igång. Tag ut kylhuset (bild U) och rengör kulan med en mjuk borste. När man sätter tillbaka kulan skall man se till att den är rörlig.

Tätningsringen vid överdelen är gjord av ett självmörjande material, för att underlätta pumpens arbete. Skulle man med tiden märka att multifunktionsbygeln blir allt trögare är det tid att byta ut tätningsringen (beställningsnummer 7314058).

För rengöring av slangarna rekommenderar vi EHEIMs universella rengöringsborste (beställningsnummer 4004570).

## MANGE TAKK

for innkjøpet av ditt nye EHEIM ecco-filter som har imponerende fordeler i funksjon, håndtering og kvalitet. Innovativ teknologi kombinert med enklest mulig drift og vedlikehold samt karakteristisk design er de dominerende egenskapene ved denne nyeste EHEIM filtergenerasjonen. EHEIM ecco er resultatet av et intensivt utviklingsarbeid som tar hensyn til alle aspekter ved akvaristers praktiske behov.

Selv formgivingen av filteret signaliserer et nytt teknisk konsept. Den praktiske bærehanken er også et multifunksjonshåndtak som styrer flere oppgaver. Det aktiverer det innebygde oppstartssystemet ②, som letter igangsettingen av filteret ved installasjon og etter rengjøring. Med håndtaket kan filteret også åpnes ③ eller lukkes med et enkelt håndgrep – samtidig som det låses trygt i arbeidsposisjon ①.

Filteret leveres komplett med filtermaterial og er umiddelbart klart for bruk. Praktiske kurver for filtermedier, trygge slangekoblinger og praktiske kraner gjør drift og vedlikehold til en lek. Takket være det nøyte beregnede forholdet mellom pumpeytelse og filtervolum, sikrer EHEIM ecco langtidssdrift med stabil sirkulasjon og oksygentilførsel til akvarievannet – en garanti for ideell vannrensing og en suksessfull akvarie hobby.

# EHEIM ecco<sup>pro</sup>



## Sikkerhetsinstrukser



Kun for innderørs bruk. For akvariebruk.



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



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



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 pace-makers. De nødvendige sikkerhetsavstandene står oppført i håndbøkene som tilhører disse medisinske apparatene.



**OBS!** Ved vedlikeholdsarbeider er det fare for å skade seg pga. sterke magnetkref-ter.



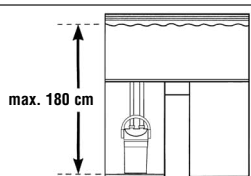
Produktet må ikke kastes som vanlig husholdningsavfall. Det skal leveres til ditt lokale deponi.



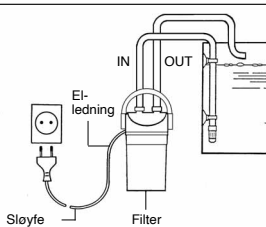
Da det anvendes en mengde forskjellige lakker og politurer under bearbeiding av tre, kan apparatets føtter som følge av en kjemisk reaksjon etterlate synlige merker eller rester på møbler og eller parkettgulv. Apparatet bør derfor ikke oppstilles direkte på treoverflater uten at disse beskyttes.



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



Vær oppmerksom på foreskrevet høydeavstand når du velger sted for oppstilling av apparatet. For å oppnå optimal funksjonssikkerhet må det maks. 180 cm mellom vannoverflaten og filterbunnen.



For din egen sikkerhet anbefaler vi at el-ledningen danner en drypp-sløyfe, for å hindre at vann renner langs ledningen og inn i stikkontakten.

Anvende f.eks. en flerpunktskon-takt som plasseres høyere enn lednings-koblingen på filteret.

### Se omslagsklaffen:

① Gjengete fatning ② suge- og trykkoblinger ③ pumpehode ④ sikkerhetslås ⑤ pakning ⑥ Forfiltermatte ⑦ Forfilter ⑧ Deksel ⑨ filtermatte med aktivt kull ⑩ fin filtermatte ⑪ kurver for filtermedier med filtermateriale ⑫ slå ⑬ multifunksjonshåndtak ⑭ filterbeholder ⑮ gummiføtter ⑯ Pumpekammer ⑰ rotor ⑱ kule med kulekammer ⑲ pumpekammerlokk ⑳ 2 x unionmuttere ㉑ 2 x lukkekraner ㉒ utløpsalbue ㉓ innsugsrør med sil ㉔ sugekopper.

## A - D Installasjon

Begynn med å feste de 4 gummiføttene til bunnen av filterbeholderen. Lukkekranene skrues så fast på suge- og trykkoblingene på filteret – som kan roteres i ønsket retning i forhold til slangen – ved hjelp av de gjengete fatningene ① og merkes med klebeetiketter IN/OUT (fig. B).

Fest så utløpsalbuen til akvariet med hjelp av sugekoppene. Koble silen til innsugsrøret og fest dem på innsiden av akvariet med sugekopper (fig. C). Kutt slangene til ønsket lengde og press dem minst 1 cm inn på henholdsvis innsugsrøret og utløpsalbuen. Pass på at slangene sitter godt fast.

Koble innsugsrøret til sugekoblingen "IN" på filteret, og utløpsalbuen til trykkoblingen "OUT" (fig. D). Sikre slangene ved begge koblinger ved å skru unionmutterne opp mot slangen.

 **Merk:** Alle slangekoblinger må kontrolleres regelmessig for korrekt tilpasning og feste.

## E - G Oppstart

Ytterfilteret inneholder allerede nødvendig standard filtermateriale i form av spesielle filtermedier, et forfilter med filter-svamp, en kullduk og en finfilterduk. Skyll filtermassen i kurven grundig under rennende vann til vannet ikke lenger blir uklart. Etter tilkobling av slangeinstallasjonen er utstyret teknisk sett klart til bruk.

**Sugefunksjon:** Åpne begge lukkekranene på slangekoblingene (fig. E) og press multifunksjonshåndtaket **sakte** ned- eller inntil det står i flukt med sikkerhetslåsen (fig. F), håndtaksposisjon ②. Vannet suges nå automatisk ut av akvariet og fyller filterbeholderen etter hevertprinsippet.

Straks vannet begynner å strømme inn i filterbeholderen, fører du multifunksjonshåndtaket **sakte** tilbake til dets vertikale arbeidsposisjon inntil du tydelig kjenner at det låser seg på plass (fig. G), håndtaksposisjon ①. Når systemet er helt fylt med vann, kan filteret startes ved å sette i støpselet.

**ADVARSEL:** Dersom filteret drives med håndtaket i posisjon ②, kan korrekt mekanisk og biologisk filtrering ikke garanteres.

## H - M Åpning og lukking av filteret

### Åpning:

**VIKTIG:** Steng først lukkekranen på sugesiden "IN" (fig. H), og deretter kranen på trykksiden "OUT" (fig. I), før du drar ut støpselet (fig. J). Løsne begge kraner ved å skru løs de gjengete fatningene ① slik at slangene blir løskoblet fra filteret.

 **ADVARSEL:** Dersom kranene ikke blir koblet fra pumpehodet vil det være umulig å åpne filteret.

Press nå multifunksjonshåndtaket **sakte** ned i dets horisontale posisjon ② og frigjør sikkerhetslåsen ved å trykke hardt på den (fig. I). Håndtaket kan nå presses videre ned inntil det berører filterbeholderen (fig. M), håndtaksposisjon ③. Pumpehodet blir da automatisk dratt løs fra pakningen og kan løftes av.

**Lukking:**

**VIKTIG:** Fyll aldri filterbeholderen helt opp med vann. For å montere pumpehodet må multifunksjons-håndtaket stå i flukt med filterbeholderen, håndtaksposisjon ③ slik at de to sideboltene på pumpehodet kan skyves inn i slåene på håndtaket.

**VIKTIG:** Ved lukking må du passe på at pakningen (O-ringen) ligger riktig plassert i sin spalte rundt hele filterbeholderen.

Før så multifunksjonshåndtaket **sakte** over sikkerhetslåsen, tilbake til dets vertikale arbeidsposisjon, håndtaksposisjon ①, hvorved pumpehodet automatisk dras ned i pakningen.

 Vis forsiktighet ved monteringen for å unngå å klemme fingrene dine.

## N - R Rengjøring og vedlikehold

Vask **filtermediene** regelmessig og skift dem etter hver 2-3 rengjøring. Det er tid for å skifte filtermaterialet når vannstrømmen gjennom pumpen er merkbart redusert.

Filteret inneholder en kullduk som skal brukes den første tiden for å adsorbere rester av rengjøringsmidler o.l. **Etter ca. 2 uker skal kullduken tas ut av dekselet**, renseseffekten er da oppbrukt.

Steng først lukkekranen på sugesiden "IN", og deretter kranen på trykksiden "OUT", før du drar ut støpselet (fig. H-J). Skru løs de gjengete fatningene på kranene slik at slangene blir løskoblet fra filteret. Filteret åpnes deretter ved hjelp av multifunksjonshåndtaket, som beskrevet ovenfor.

Ta ut forfilteret (fig. N) og deretter filterinnsatsene (filterkurvene). Disse er er koplet sammen (fig. O), men kan vris fra hverandre (fig. P). Ta forfiltermatten ut av forfilteret og skyll den i lunkent vann (fig. Q). Ta den hvite filterduken ut av dekselet **og skift den ut ved hver rengjøring** (best.-nr. 2616320).

Legg finfilterduken inn i dekselet og skru dekselet på filterinnsatsene (filterkurvene). Forfilteret installeres da på dekselet (fig. R).

EHEIM ecco filteret er spesielt velegnet for vannbehandling ved **lag-filtrering**, som er ca 30% mer effektiv enn metoden med standard filtermedier. For dette formål anbefaler vi EHEIM filtermedier med mekaniske, biologiske, adsorptive og kjemiske funksjoner.

Lagene i filteret legges da i henhold til de viste eksemplene (se omslagssiden).

## S - U Pumpekammer, kuleventil og pakning

Fra tid til annen bør du rengjøre pumpekammeret, kuleventilen og slangene for å sikre perfekt funksjon fra filteret.

Pumpekammeret kan åpnes ved å presse begge dekselplatene sammen og samtidig dra oppover ved festet (fig. S). Pumpehjulet, kammeret og kjølekanalen rengjøres med en myk børste (best.-nr. 4009560). Etterpå skyves dekselet tilbake over pumpehodet inntil fjærhakene låser seg.

Kuleventilen er tilgjengelig når pumpekammeret er åpent. Den sikrer automatisk forsegling ved sugefasen når filteret startes opp. Dra ut kulekammeret (fig. U), ta ut kulen og rens alle delene med en myk børste. Pass på at kulen er lett bevegelig når du setter den på plass igjen.

Pakningen (O-ringen) på pumpehodet er laget av et selv-smørende materiale for å sikre lett bevegelighet ved alle funksjonene. Dersom du etter en tid merker at det blir vanskeligere å bevege multifunksjonshåndtaket bør du bytte pakningen (best.-nr. 7314058).

For bekvem rengjøring av filterets slanger anbefaler vi EHEIM universal rensébørste, best.-nr. 4004570.

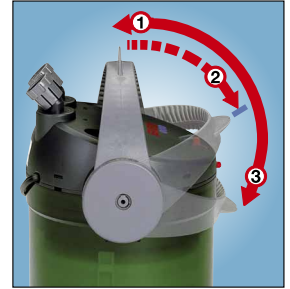
## KIITÄMME

teitä uuden EHEIM ecco suodattimen valinnasta, jossa on vaikuttava määrä toimintaan, käsittelyyn ja laatuun liittyviä uusia oivalluksia. Uudenlainen teknologia yhdistettynä mitä helpoimpaan käsittelyyn ja käytännölliseen muotoiluun ovat uusimman EHEIM sukupolven parhaita piirteitä. EHEIM ecco on tehokkaan tuotekehittelyn tulos. Siinä on huomioitu kaikki akvaarionharrastajien käytännön vaatimukset.

Suodattimen muoto ja rakenne kertovat uudenlaisesta teknisestä ajattelusta. Käytännöllinen kantokahva on monitoiminen, ja täyttää siten erilaisia tehtäviä. Se toimii lappona ② mikä helpottaa suodattimen käynnistämistä ensimmäisessä asennuksessa ja puhdistuksen jälkeen. Suodatin myös avataan kahvasta ③ tai suljetaan helposti rannelliikkeellä – samalla se lukittuu turvallisesti ①.

Suodattimen sisällä ovat tarpeelliset suodatusmassat, joten laite on heti toimintavalmis. Kätevien suodatuskoriin, letkujen pikaliittimien ja hanojen ansiosta käsittely ja huolto on vaivatonta. EHEIM ecco suodattimen pumppaustehon ja suodatustilavuuden oikea suhde takaa jatkuvasti tasaisen vedenkierron, tehokkaan hapetuksen sekä pitkän puhdistusvälin – se varmistaa ihanteellisen veden puhdistumisen ja akvaarion menestyksekkään hoidon.

# EHEIM ecco pro



### Turvaohjeet



Laite on tarkoitettu ainoastaan sisätilakäyttöön ja akvaarioissa käytettäväksi



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



Tämän laitteen verkkoliitäntäjohtoa ei voi vaihtaa uuteen. Jos johto vahingoittuu, ei laitetta saa enää käyttää. Älä koskaan kannaa moottoria johdosta; äläitä johtoa.



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

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



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

Tarpeelliset turvallisuusetäisyydet voidaan löytää näiden lääketieteellisten laitteiden käsikirjoista.



Huomio: huoltotöissä ruuhjontavaara suurten magneettivoimien johdosta.



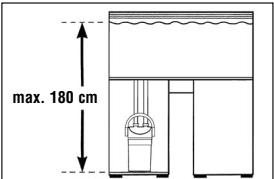
Tätä pumpputta ei saa hävittää tavallisten kotitalousjätteiden joukossa. Toimita käytöstä poistettu laite asianmukaiseen jätteenkeruupisteeseen.



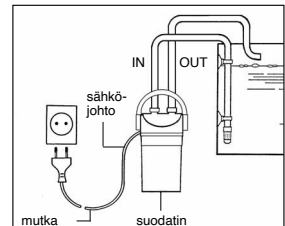
Koska puun käsittelyssä käytetään hyvin erilaisia maaleja ja kiillotusaineita, laitteen jalat voivat kemiallisen reaktion aiheuttamista syistä jättää näkyviä jälkiä huonekaluihin tai parkettilattiaan. Älä tästä syystä aseta laitetta puupinnoille ilman suojusta.



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



Optimaalisen toimintavarmuuden saavuttamiseksi vedenpinnan ja suodatinpohjan välilisen etäisyyden on oltava max. 180 cm.



Oman turvallisuutesi vuoksi varmista että suodattimen sähköjohtoa ei vedetä suoraan pistorasiaan vaan asetetaan piirroskuvan mukaisesti mutkalle. Tämä estää vesipisaroiden pääsyn pistorasiaan. Mikäli käytät jakorasiasia niin aseta se suodattimen yläpuolelle; ei lattialle.

**Katso kansiliuskaa:**

- ① Pallonivel ② imu- ja paineliittimet ③ pumppuyksikkö ④ turvalukko ⑤ tiivisterengas ⑥ Esisuodatuslevy  
 ⑦ Esisuodatin ⑧ Kansi ⑨ aktiivihiiilevy ⑩ hienosuodatuslevy ⑪ suodatuskori kori suodatusmassalla ⑫ ura  
 ⑬ monitoimikahva ⑭ suodatinsäiliö ⑮ jalustatapit ⑯ pumppupesä ⑰ juoksupyörä ⑱ palloventtiili ja pallo-  
 kori ⑲ pumppupesän kansi ⑳ 2 x pikaliitin ㉑ 2 x hanat ㉒ ylimenoputki ㉓ imuputki ja imusiivilä ㉔ imu-  
 kupit.

**A - D Asennus**

Paina ensin neljä jalustatappia suodatinsäiliön pohjaan. Sen jälkeen kierrä hanat kiinni suodattimen imu- ja paineliit-  
 timiin - jotka voi kääntää haluttuun suuntaan pallonivelen avulla ①.

Liittimet on merkitty IN/OUT (kuva B).

Kiinnitä sitten ylimenoputki akvaariolasiin imukupeilla. Liitä imuputki imusiivilän ja kiinitä imuputki akvaarion lasin  
 sisäpuolelle imukupeilla (kuva C). Katkaise letkut sopivan pituisiksi ja työnnä ne imuputken ja ylimenoputken päälle  
 vähintään sentin verran. Varmista että letkut eivät mene mutkalle.

Yhdistä imuketku suodattimen imuliittimeen "IN" ja poistoletku ulostuloliittimeen "OUT". (kuva D). Varmista letkuliit-  
 tosten tiiviys kiertämällä tiivisterenkaita letkun suuntaan.

 **Huomaa:** Kaikki letkujen ja putkien liitoskohdat tulee tarkastaa säännöllisin väliajoin.

**E - G Alkukäynnistys**

Ulkosuodattimessa ovat jo valmiina tarvittavat perussuodatusmassat – esisuodatin vaahtuomuvilevyllä, aktiivihiiilevy  
 ja hienosuodatuslevy. Huuhtelet suodatusmassa ensin korissa juoksevan veden alla huolellisesti, kunnes vesi on täysin  
 kirkasta. Kun olet liittänyt letkut, laite on valmis käyttöön.

**Imutoiminta:** Avaa nyt molemmat letkuhanat (kuva E) ja paina monitoimikahva **hitaasti** alas (kuva F) turvalukitusasen-  
 toon ② asti. Tällöin vesi alkaa imeytyä akvaariosta imuletkuun ja suodatinsäiliö täyttyä automaattisesti vedellä.

Heti kun vesi alkaa virrata suodatinsäiliöön, nosta kahva **hitaasti** takaisin ylös, kunnes se selvästi lukkiutuu pysty-  
 suoraan asentoon ①, (kuva G). Kun säiliö on täyttynyt kokonaan, käynnistä suodatin liittämällä pistoke pistora-  
 siaan.

**VAROITUS:** jos suodatin on käynnissä kahvan asennolla ②, mekaaninen ja biologinen suodatus eivät toimi kunnolla.

**H - M Suodattimen avaaminen ja sulkeminen****Avaaminen:**

**TÄRKEÄÄ:** Sulje ensin imupuolen "IN" hana (kuva H), ja sen jälkeen ulostulopuolen hana "OUT" (kuva I) ennen kuin  
 irrotat pistokkeen seinästä (kuva J). Irrota molemmat hanat kiertämällä pikaliittimet ① auki.

 **VAROITUS:** jos hanat eivät ole irti pumppuyksiköstä, suodatinta ei voi avata..

Käännä nyt monitoimikahva **hitaasti** vaakaa-asentoon ② ja aukaise varmuuslukko painamalla sitä niin voimakkaasti  
 (kuva L), että voit kääntää kahvan sen yli ja alas, kunnes se koskettaa suodatinsäiliötä (kuva M), kahvan asento ③.  
 Pumppuyksikkö nousee automaattisesti ylös tiivisteestä ja voit ottaa sen pois.

## Sulkeminen:

TÄRKEÄÄ: Älä koskaan täytä suodatinsäiliötä kokonaan vedellä. Kun sijoitat pumppuyksikön paikalleen, monitorimikahvan on oltava ala-asennossa ③, niin että pumppuyksikön kumpikin sivusalpa voidaan asentaa kahvan uriin. TÄRKEÄÄ: Sulkiessasi varmista, että tiivisterengas on urassaan säiliön ympärillä.

Nosta sitten monitorimikahva **hitaasti** yli varmuuslukon pystysuoraan toiminta-asentoon ①, jolloin pumppuyksikkö automaattisesti painuu tiivistettä vasten.

Käsittele suodatinta oikein välttääksesi satuttamasta sormiasi.

## N - R Puhdistus ja hoito

Huuhtelee suodatusmassat säännöllisin välein ja vaihda uudet massat 2-3 puhdistuskerran jälkeen. Suodatusmassat on syytä vaihtaa, kun veden ulostulo suodattimesta on pienentynyt selvästi.

Alkukäynnistyksessä suodattimessa on mukana aktiivihiiliilevy, joka on tarkoitettu puhdistusaineiden ym. haitallisten jäämien poistamiseen. **Poista aktiivihiiliilevy kannesta noin 2 viikon kuluttua**, sillä silloin sen puhdistuskyky on loppunut.

Sulje ensiksi imupuolen hana "IN" ja poistupuolen hana "OUT", ennen kuin irrotat pistokkeen pistorasiasta (kuvat H-J). Kierrä auki hanojen pikaliittimet irrottaaksesi letkut suodattimesta. Avaa sitten suodatin monitorimikahvalla aiemmin esitetyllä tavalla.

Irrota esisuodatin (kuva N) ja sen jälkeen toisiinsa lukitut suodatusosat (suodatuskorit) (kuva O) jotka irtoavat toisistaan lyhyesti kiertämällä (kuva P). Poista esisuodatuslevy esisuodattimesta ja huuhtelee haalean veden alla (kuva Q). Irrota valkoinen suodatuslevy kannesta **ja vaihda uuteen jokaisen puhdistuksen yhteydessä** (til.nro. 2616320).

Aseta hienosuodatuslevy kanteen ja kierrä kansi sen jälkeen suodatusosiin (suodatuskoreihin). Sen jälkeen esisuodatin asennetaan kanteen (kuva R).

EHEIM ecco suodatin on erityisen sopiva veden puhdistukseen kerrossuodatuksen ansiosta, mikä on noin 30% tehokkaampi menetelmä kuin tavallisilla suodatusmassoilla. Tämän vuoksi suosittelemme EHEIM suodatusmassoja mekaaniseen, biologiseen, adsorptiiviseen ja kemialliseen suodatkukseen.

Suodatusmassat on aina sijoitettava kansikuvassa esitetyn järjestyksen mukaisesti.

## S - U Pumppupesä, palloventtiili ja tiivisterengas

Aika ajoin sinun on puhdistettava myös pumppupesä, palloventtiili ja tiivisterengas sekä letkut varmistaaksesi suodattimesi tehokkaan toiminnan.

Avaa pumppupesä painamalla molempia kansilevyjä yhteen ja samalla nostamalla (kuva S). Juoksupyörä, pumppupesä, kansi ja jäähdytyskanava puhdistetaan pehmeällä harjalla (til.nro. 4009560). Puhdistuksen jälkeen paina kansi pumppupesän päälle, kunnes se lukkiutuu.

Palloventtiiliin pääset käsiksi, kun pumppupesä on avattu. Se sulkeutuu automaattisesti imuvaiheessa suodatinta käynnistettäessä. Nosta pallokori pois (kuva U), irrota pallo ja harjaa osat pehmeällä harjalla. Asentaessasi pallon takaisin varmista, että se liikkuu.

Pumppuyksikön tiivisterengas on itsevoitelevaa ainetta eri tehtävien toimivuuden varmistamiseksi. Jos monitorimikahvan kääntäminen vaikeutuu jonkin ajan kuluttua, tiivisterengas on uusittava (til.nro. 7314058).

Letkujen kätevään puhdistamiseen suosittelemme EHEIMin yleispuhdistusharjaa – til.nro. 4004570.

### TAK,

fordi du valgte at købe et EHEIM ecco-filter, som med sine mange fordele i funktion, håndtering og kvalitet vil overbevise dig om, at du har gjort et rigtigt valg. Karakteristisk design og banebrydende teknik forbundet med enkel betjening er kendetegnene for den nyeste EHEIM filtergeneration. Et resultat af intensiv udvikling, som i enhver henseende er indrettet efter akvaristens krav i den praktiske anvendelse.

Allerede filtrets ydre form signalerer et nyt teknisk koncept. Den praktiske bærehank har som multifunktions-greb forskellige opgaver: Det tjener til frigøring af den indbyggede tilsugningsfunktion ②, hvilket muliggør en nem og bekvem opstart efter installation eller rengøring. Ydermere kan filtret i en håndvending nemt og enkelt åbne ③ eller lukkes – med en samtidig sikker aflåsning ①.

Filtret er komplet udrustet med filtermateriale og teknisk klart til brug. Praktiske filterkurve, sikkerhedstilslutninger og lukkehaner gør betjeningen og vedligeholdelsen til den rene barnemad. Takket være de afstemte forhold mellem pumpeydelse og filtervolumen sørger EHEIM ecco-filtret for en sikker langtidsrengøring med permanent cirkulation og samtidig iltberigelse af akvarievandet. En garanti for optimalt klart vand og vellykket akvaristik.



### Sikkerhedsanvisninger



Må kun anvendes indendørs. Til akvaristisk brug.



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



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



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



**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.



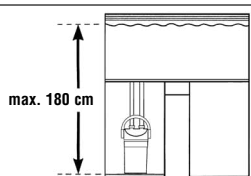
Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med det normale husholdningsaffald. Aflever produktet hos det lokale genbrugscenter.



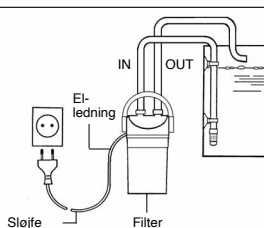
Da der anvendes mange slags laktyper og politurer til behandling af træ, kan apparatets fødder efterlade synlige rester på møbler og parketgulve på grund af kemisk reaktion. Apparatet bør derfor ikke opstilles direkte på træoverflader, uden at disse beskyttes.



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



Tag højde for den foreskrevne højdeafstand ved valg af filterets opstillingssted. For at opnå en optimal funktionssikkerhed må der max. være 180 cm mellem vandets overflade og filterbunden.



For din egen sikkerhed anbefales det at lave en drypsløjfe på el-ledningen. Det vil forhindre vand, som løber ned ad ledningen, i at løbe ind i elkontakten.

Anvend evt. en stikkontakt, som er placeret højere end kabelindgangen på filtret.

### Se hefteomslaget:

① Omløber ② Suge- og trykstuder ③ Pumpehovede ④ Spærresikring ⑤ O-ring ⑥ Forfiltermåtte ⑦ Forfilter  
⑧ Låg ⑨ Kulfiberemåtte ⑩ Finfilter-fiberemåtte ⑪ Filterindsats med filtermateriale ⑫ Grebføring ⑬ Multi-funktions-greb ⑭ Filterbeholder ⑮ Gummifødder ⑯ Pumpekammer ⑰ Pumpehjul ⑱ Kuglehoved med kugle  
⑲ Pumpekammerdæksel ⑳ 2 x Slangeomløber ㉑ 2 x Lukkehaner ㉒ Udløbsbøjning ㉓ Tilsugningsrør med filterkurv ㉔ Sugekop.

## A - D Installation

Først klæbes de 4 gummidupper fast på filterbeholderens bund. På filtrets 2 studser – som kan drejes for at opnå den ønskede slangeføring – fastgøres lukkehanerne (afb. A) ved hjælp af omløberne ① og mærkes med de selvklæbende etiketter IN/OUT (afb. B).

Derefter monteres udløbsbøjningen på akvariet ved hjælp af sugekoppen; filterkurven sættes på tilsugningsrøret og fastgøres på akvariets inderside med sugekoppen (afb. C).

Slangerne afkortes til den nødvendige længde og skubbes mindst 1 cm ind over udløbsbøjningen og tilsugningsrøret. Sørg for, at slangerne ikke hænger i en slap bue.

Forbind slangen fra tilsugningsrøret med lukkehanen mærket IN og slangen fra udløbsbøjningen med lukkehanen OUT (afb. D). Slangerne på begge haner sikres ved at skrue slangeomløberne fast mod slangerne.

 **Bemærk:** Alle slangeforbindelser skal kontrolleres regelmæssigt for at sikre korrekt placering.

## E - G Ibrugtagning

Udefilteret indeholder allerede det nødvendige standardfiltermateriale af specielle filtermedier, et forfilter med filter-svamp, kulfiltermåtte og finfilter-fiberemåtte. Skyl efterfølgende filtermassen i kurven grundigt under rindende vand, indtil vandet ikke længere er plumret. Efter tilslutning af slangerne er apparatet teknisk klart til brug.

**Tilsugningsfunktionen:** Luk op for begge haner ved slangeforbindelserne (afb. E) og tryk multifunktions-grebet **langsomt** ned til anslag mod spærresikringen til håndgrebsstilling ② (afb. F). Derved skabes overløbet fra vandet i akvariet og filterbeholderen fyldes automatisk.

Så snart vandet begynder at løbe ind i filterbeholderen, føres multifunktions-grebet igen **langsomt** op til lodret position, håndgrebsstilling ①, til man hører, det går i indgreb (afb. G). Når filtret er helt fyldt tilsluttes elektriciteten.

**BEMÆRK:** Ved håndgrebsstilling ② opnås ingen mekanisk og biologisk filtrering.

## H - M Åbning og lukning af filtret

### Åbning:

VIGTIGT: Luk først for hanen på sugesiden IN (afb. H) og derefter for hanen på tryksiden OUT (afb. I), før elstikket trækkes ud (afb. J). Begge haner frigøres ved at løsne omløberne ① og slangerne fjernes fra filtret.

 **BEMÆRK:** Hvis hanerne ikke er fjernet fra filtertoppen, kan filtret ikke åbnes.

Drej nu multifunktions-grebet **langsomt** ned i vandret håndgrebsstilling ② og udløs med et kraftigt tryk spærresikringen (afb. L), så grebet kan skubbes forbi, til det hviler på filterbeholderen (afb. M), håndgrebsstilling ③.

Pumpehovedet bliver derved automatisk trukket ud af sin pakning og kan aftages.

## Lukning:

VIGTIGT: Fyld aldrig filterbeholderen helt op med vand. For at kunne påsætte pumphovedet skal multifunktions-grebet ligge mod filterbeholderen i håndgrebsstilling ③, og begge sidestyr på pumpehovedet skal hvile i håndgrebsføringer.

VIGTIGT. Sørg for ved lukningen, at O-ringen sidder korrekt i rillen hele vejen rundt.

Derefter drejes håndgrebet **langsomt** over spærresikringen, til det igen står i lodret stilling, håndgrebsstilling ①, hvorved overdelen automatisk trykkes på plads i sin pakning.

Pas på at håndtere filtret korrekt, så du undgår at få fingrene i klemme.

## N - R Rengøring og pleje

**Filtermaterialet** rengøres regelmæssigt hhv. udskiftes efter 2 - 3 rengøringsintervaller. Tidspunktet er inde, når vandudløbet fra filtret er mærkbart nedsat.

Ved første idriftsættelse indeholder filtret en kulfiber-måtte, hvori rester af rengøringsmidler o.a. adsorberes. **Kulfiber-måtten tages ud af låget efter ca. 2 uger**, fordi rensningsevnen så er opbrugt.

Luk først for hanen på sugesiden IN og derefter for hanen på tryksiden OUT, før elstikket trækkes ud (afb. H - J). Hanernes omløbere løsnes og slangesystemet fjernes. Filtret åbnes derefter, som beskrevet, med multifunktions-grebet.

Tag forfilteret (afb. N) ud og herefter filterindsatsene (filterkurve), som er fuldstændig fortandede med hinanden (afb. O). De kan skilles fra hinanden gennem en kort drejebevægelse (afb. P). Forfiltermåtten tages ud af forfilteret og skylles i lunkent vand (afb. Q). Den hvide finfilter-fiber-måtte tages ud af låget **og udskiftes ved hver rengøring** (best. nr 2616320).

Finfilterstoffet lægges ind i låget, hvorefter dette skrues på filterindsatsene (filterkurvene). Forfilteret installeres så på låget (afb. R).

EHEIM ecco-filtret egner sig specielt til vandbehandling med **filterlagsopbygning** som i sammenligning med standard-filtermasser har en 30% højere virkningsgrad. Dertil anbefaler vi EHEIM filtermasser, som arbejder mekanisk, biologisk, adsorptivt og kemisk.

Opbygningen i filterindsatserne sker principielt som vist i skemaet (se hefteomslaget).

## S - U Pumpekammer, kugleventil og O-ring

Fra tid til anden skal pumpekammer, kugleventil og slanger rengøres, for at du kan opnå upåklagelig drift af dit filter.

Pumpekammeret åbnes ved at trykke de 2 lasker på pumpekammerdækslet mod hinanden og samtidig trække tappene opad (Ill. S). Pumpehjul, kammer, dæksel og kølekanal rengøres med en blød børste (best. nr. 4009560). Pumpehjulet isættes, hvorefter man igen trykker pumpekammerdækslet på plads i pumpehovedet, til snaplåsene går i indgreb.

Når pumpekammeret er åbent, er kugleventilen tilgængelig. Den virker som automatisk vandlås under vandpåfyldningen ved filterstart. Kuglehovedet trækkes ud (Ill. U), kuglen udtages og delene rengøres med en blød børste. Sørg for ved genplaceringen at kuglen ligger frit og kan bevæge sig.

O-ringen på pumpehovedet er fremstillet af selvsmørende materiale, som sikrer at tingene kan glide mod hinanden. Når bevægelsen af multifunktions-grebet med tiden begynder at blive træg, skal O-ringen udskiftes (best. nr. 7314058).

Til rengøring af slangerne anbefaler vi EHEIM universalbørste (best. nr. 4004570).

## GRAZIE

per aver acquistato il Vostro nuovo filtro EHEIM ecco, i cui molteplici vantaggi, quali funzionamento, facile utilizzo e alta qualità Vi entusiasmeranno. Tecnologia innovativa, semplice manualità e il caratteristico design, sono i punti forti dell'ultimissima generazione di filtri EHEIM. EHEIM ecco è il risultato di approfondite ricerche tecnologiche che soddisfano tutte le esigenze di praticità degli acquariofili.

La forma stessa del filtro ne evidenzia il concetto di nuova tecnologia. Il pratico manico è una leva multifunzione e, in quanto tale, consente di svolgere varie operazioni. Serve ad attivare il meccanismo d'aspirazione integrato (2), che facilita l'innesco del filtro all'atto dell'installazione o dopo la pulizia. Tramite il manico inoltre, il filtro si può aprire (3) o richiudere con facilità con un movimento del polso – assicurandone una perfetta chiusura (1).

L'apparecchio è fornito completo di materiale filtrante ed è quindi tecnicamente pronto per il funzionamento immediato. Pratici cestelli di materiali filtranti, raccordi ai tubi e rubinetti ne rendono l'uso e la manutenzione simile ad un gioco da ragazzi. Grazie al corretto equilibrio tra la portata della pompa ed il volume, il filtro EHEIM ecco assicura una filtrazione durevole con una circolazione costante ed un contemporaneo arricchimento di ossigeno per l'acqua degli acquari – una garanzia per una ottimale filtrazione dell'acqua e per una acquariofilia di successo.

# EHEIM ecco<sup>pro</sup>



### 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 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.



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.



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



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



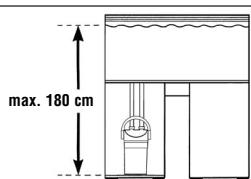
Non smaltire il prodotto assieme ai comuni rifiuti domestici. Consegnare il prodotto alla discarica locale autorizzata.



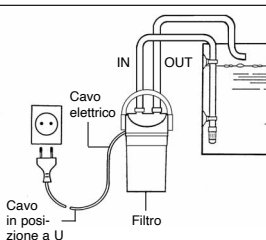
Poiché viene utilizzata una grande quantità di vernici e lacche nella lavorazione del legno, i piedini dell'apparecchio possono provocare, a seguito di una reazione chimica, dei residui visibili su mobili o pavimenti in parquet. Si consiglia pertanto di non poggiare l'apparecchio su superfici in legno senza un'adeguata protezione.



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



Al fine di ottenere una sicurezza ottimale di funzionamento devono esserci tra la superficie dell'acqua e la base del filtro al mass. 180 cm.



Per Vostra personale sicurezza consigliamo di verificare che il cavo elettrico rimanga in posizione a U per evitare che eventuali fuoriuscite di acqua, scivolando lungo il cavo, raggiungano la presa. Qualora per esempio si usi una presa multipla ausiliaria, verificare che sia posizionata più in alto rispetto all'allacciamento a rete del filtro esterno.

**Illustrazione:**

- ❶ calotta filettata ❷ bocchettoni d'aspirazione e mandata ❸ testata della pompa ❹ chiusura di sicurezza  
 ❺ guarnizione ❻ feltro filtro preliminare ❼ filtro preliminare ❽ coperchio ❾ cuscinetto filtro con carbone  
 ❿ cuscinetto filtro fine ❾ cestelli per materiali filtranti ❿ guida ❿ manico multifunzione ❿ recipiente del filtro  
 ❿ piedini in gomma ❿ camera della pompa ❿ griante ❿ valvola a sfera con gabbietta ❿ coperchio della camera della pompa ❿ 2 x bocchettoni ❿ 2 x rubinetti ❿ tubo di mandata ad arco ❿ tubo d'aspirazione con gabbietta  
 ❿ ventose.

**A - D Installazione**

Innanzitutto fissare i quattro piedini di gomma alla base del contenitore del filtro. Avvitare ai bocchettoni d'aspirazione e di mandata, che si possono ruotare nella direzione desiderata dei tubi, i rubinetti tramite gli attacchi filettati ❶, contrassegnati con etichette IN/OUT (fig. B).

Fissare quindi il tubo di mandata ad arco all'acquario con l'aiuto delle ventose. Inserire il tubo d'aspirazione nella griglietta di aspirazione ed attaccarlo al vetro interno della vasca con l'aiuto delle ventose (fig. C). Tagliare i tubi della lunghezza necessaria e collegarli per almeno 1 cm al tubo d'aspirazione e al tubo di mandata ad arco. Fate attenzione che i tubi non pendano.

Collegate il tubo d'aspirazione al bocchettone d'aspirazione "IN" del filtro ed il tubo di mandata al bocchettone di mandata "OUT" (fig. D). Collegare i tubi ad ambedue i rubinetti avvitando nella direzione del tubo.



**Avvertenza:** Controllare periodicamente il corretto fissaggio dei tubi flessibili.

**E - G Messa in funzione**

Il filtro esterno contiene già il necessario materiale filtrante standard costituito di speciali cuscinetti filtranti, un filtro preliminare con spugna filtrante, un cuscinetto al carbone ed un cuscinetto filtrante fine. Poi sciacquare accuratamente sotto acqua corrente la massa filtrante nel cestello, fino a che l'acqua non risulti più torbida. Terminata l'installazione dei tubi l'apparecchio è tecnicamente pronto per il funzionamento.

**Funzione aspirante:** Aprite ora entrambi i rubinetti sui raccordi dei tubi (fig. E) e piegate **lentamente** il manico multifunzione verso il basso, fino al punto di chiusura (fig. F), posizione del manico ❷. In questo modo l'acqua verrà aspirata dall'acquario e inizia la tracimazione al contenitore del filtro che si riempirà automaticamente.

Appena l'acqua inizia a fluire nel contenitore del filtro, riportare **lentamente** il manico multifunzione nella sua posizione operativa verticale, fino al punto di blocco (fig. G), posizione del manico ❶. Quando l'apparecchio sarà completamente pieno, il filtro si attiverà tramite l'allacciamento alla rete elettrica. **ATTENZIONE:** se durante il funzionamento il manico si trova in posizione ❷, il filtraggio meccanico e biologico non è garantito.

**H - M Aperture e chiusura del filtro****Apertura:**

**IMPORTANTE.** Prima di scollegarsi dalla rete elettrica (fig. J) chiudete il rubinetto sul bocchettone d'aspirazione "IN" (fig. H) e dopo il rubinetto sul bocchettone di mandata "OUT" (fig. I). Allentare entrambi i rubinetti svitando gli attacchi filettati ❶ per staccare i tubi dal filtro.



**ATTENZIONE:** se i rubinetti non sono staccati dalla testata della pompa, il filtro non si può aprire.

Piegate ora **lentamente** il manico multifunzione in posizione orizzontale ❷ e, esercitando una forte pressione, liberate la chiusura di sicurezza (fig. L), in modo che il manico si possa spingere fino a toccare il contenitore del filtro (fig. M), posizione del manico ❸. La testata della pompa uscirà automaticamente dalla sua guarnizione e potrà essere tolta.

### Chiusura:

**IMPORTANTE.** Non riempire mai completamente d'acqua il contenitore del filtro. Per reinserire la testata della pompa il manico multifunzione deve toccare il contenitore del filtro, posizione del manico ③, in modo da potere inserire i due perni laterali della testata della pompa nelle apposite sedi sul manico. **IMPORTANTE.** Chiudendo fate attenzione che la guarnizione sia perfettamente in sede.

In fine riportare **lentamente** il manico multifunzione nella sua posizione operativa verticale, posizione del manico ①, nella quale la parte superiore rientra automaticamente nella sua sede.

Fate attenzione alla giusta posizione della mano, evitando lo schiacciamento delle dita.

## N - R Pulizia e cura

Sciacquare il **materiale filtrante** ad intervalli regolari e sostituirlo dopo 2-3 interventi di pulizia. Il momento giusto si riconosce quando il flusso dell'acqua nel filtro diventa sensibilmente più lento.

Per la prima messa in funzione il filtro è dotato di un cuscinetto con carbone, tramite il quale vengono adsorbiti residui di detergenti o altre sostanze. **Dopo circa due settimane estrarre dal coperchio il cuscinetto con carbone**, essendo le sue proprietà adsorbenti già esaurite.

Prima di scollegare l'apparecchio dalla presa elettrica (fig. H-J), chiudete il rubinetto "IN" e dopo il rubinetto di mandata "OUT". Svitare i bocchettoni filettati dei rubinetti per scollegare i tubi dal filtro. A questo punto, come già descritto, il filtro verrà aperto tramite il manico multifunzione.

Estrarre il filtro preliminare (fig. N) e poi i portafiltri (cestelli del filtro) agganciati l'uno all'altro (fig. O) che si lasciano staccare con un breve movimento rotatorio (fig. P). Estrarre il filtro preliminare dal filtro preliminare e sciacquarlo in acqua tiepida (fig. Q). Il cuscinetto filtrante bianco va estratto dal coperchio e **deve essere sostituito ogniqualvolta si effettuano operazioni di pulizia** (N.ord.: 2616320).

Inserire nel coperchio il cuscinetto filtrante per la filtrazione fine e quindi avvitare sui portafiltri (cestelli del filtro). Il filtro preliminare viene poi installato sul coperchio (fig. R).

Il filtro EHEIM ecco è particolarmente indicato per la filtrazione dell'acqua attraverso strati filtranti ed è, rispetto ai sistemi tradizionali con **materiale filtrante standard**, più efficiente di circa il 30%. Ecco perché raccomandiamo materiali filtranti EHEIM ad azione meccanica, biologica, adsorbente o chimica.

La composizione dei diversi strati all'interno del filtro deve tassativamente essere come da schema indicato (vedi pagina sul retro).

## S - U camera della pompa, valvola a sfera e guarnizione

Ricordarsi che, per assicurare il perfetto funzionamento del filtro, la camera della pompa, la valvola a sfera e i tubi dovrebbero essere puliti con sufficiente regolarità.

La camera della pompa si apre premendo entrambe le linguette del coperchio e simultaneamente tirando verso l'alto il tappo (fig. S). La girante, la camera, il coperchio ed il canale di raffreddamento vengono puliti con un morbido scovolino (N.ord.: 4009560). Riposizionare quindi il coperchio sulla testata del filtro, verificandone il bloccaggio.

La valvola a sfera è accessibile quando la camera della pompa è aperta. Assicurare la chiusura automatica durante la fase d'aspirazione iniziale. Estrarre il contenitore della valvola a sfera (fig. U), togliere la valvola e pulirla con uno scovolino morbido. Nel reinserimento fare attenzione che la valvola a sfera sia mobile.

La guarnizione sulla testata della pompa è di un materiale auto lubrificante, per assicurare il movimento per le varie funzioni. Se nel tempo i movimenti del manico multifunzione dovessero diventare difficili, si consiglia di sostituire la guarnizione (N.ord.: 7314058).

Per una corretta pulizia delle tubazioni raccomandiamo lo scovolo universale EHEIM N.ord.: 4004570.

## LE DAMOS LAS GRACIAS

por la compra de su nuevo filtro EHEIM ecco, el cual le convencerá con sus diversas ventajas en cuanto a su funcionamiento, manejo y calidad. Su tecnología innovadora combinada con un manejo sencillísimo y su diseño característico constituyen las excelentes características de la última generación de filtros EHEIM. Éste es el resultado de un desarrollo intenso que ha tenido en cuenta todas las exigencias prácticas de los aficionados a la acuariofilia.

Ya la apariencia externa del filtro denota una nueva concepción tecnológica. Su práctica asa es, al mismo tiempo, una palanca multifuncional que realiza diversas tareas: activa la función de aspiración integrada **②**, de modo que se puede poner en marcha fácilmente después de su instalación o de la limpieza. Además, el filtro puede abrirse o **③** cerrarse sin esfuerzo, activando al mismo tiempo un cierre de gran seguridad **①**.

El aparato viene equipado por completo con materiales filtrantes y puede ponerse en funcionamiento inmediatamente. Sus prácticas cestas de material filtrante, conexiones de seguridad de las mangueras y llaves facilitan al máximo las tareas de manejo y mantenimiento. Gracias a la correlación existente entre el caudal de la bomba y el volumen, el filtro EHEIM ecco ofrece una limpieza fiable y duradera con un movimiento permanente del agua del acuario, lo cual contribuye a aumentar su contenido de oxígeno. Una garantía de limpieza óptima y resultados satisfactorios.

# EHEIM ecco<sup>pro</sup>



## Advertencias de seguridad



**Sólo para utilizar en el interior de recintos. Para aplicar en acuarios.**



**Antes de proceder a efectuar trabajos de limpieza y de mantenimiento, 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.**



**Este aparato no está pensado para las personas (incluidos los niños) que tengan mercedas 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.



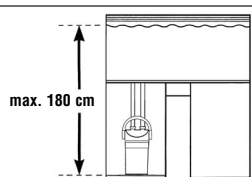
**No tire este producto a la basura doméstica normal. Llévelo a su punto local de eliminación de residuos.**



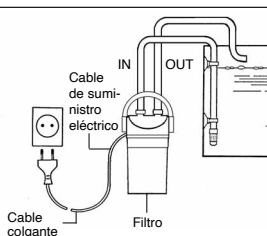
**Como en el proceso de elaboración de las maderas se utilizan una multitud de barnices y agentes de abrillantado, los soportes del aparato pueden originar marcas o huellas visibles sobre muebles o suelos de parquet a causa de las reacciones químicas que pueden producirse. Por esta razón se aconseja colocar el aparato sobre superficies de madera sólo si éstas están provistas de una protección adecuada.**



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



**Para obtener una óptima seguridad de funcionamiento, la máxima distancia entre la superficie del agua y el fondo del filtro no deberá ser superior a 180 cm.**



**Por su propia seguridad se recomienda dejar que el cable cuelgue antes de llegar al enchufe, para que, si el agua llegara a gotear por el cable, ésta no alcance la caja del enchufe.**

**Emplee, por ejemplo, una caja de enchufe múltiple situada a una altura superior al lugar donde está enchufado el filtro exterior.**

### Véase la ilustración:

① Pieza roscada ② soportes de los tubos de entrada y de salida ③ cabeza de la bomba ④ seguro de bloqueo ⑤ anillo de junta ⑥ Estera de prefiltro ⑦ Prefiltro ⑧ Tapa ⑨ almohadilla fina de carbón ⑩ almohadilla filtrante fina ⑪ cestas de material filtrante ⑫ guía ⑬ palanca multifuncional ⑭ vaso del filtro ⑮ tope de goma ⑯ cámara de la bomba ⑰ rueda de la bomba ⑱ bola con carcasa ⑲ tapadera de la cámara ⑳ 2 x tuercas de unión ㉑ 2 x llaves ㉒ tubo de salida ㉓ tubo de aspiración con boquilla filtrante ㉔ ventosa de fijación.

## A - D Instalación

En primer lugar, pegar los cuatro topes de goma en la parte inferior del vaso del filtro. En los dos soportes adosados al filtro, los cuales se pueden orientar en la dirección más conveniente para las mangueras, se fijan las válvulas de cierre o llaves apretando las piezas roscadas ① y se marcan con las etiquetas IN/OUT (ilustración B).

A continuación, montar el tubo de salida en la pared del acuario mediante las ventosas de fijación; ensamblar el tubo de aspiración con la boquilla filtrante y adherirlos con las ventosas a la pared interior del acuario (ilustración C). Cortar las mangueras de manera que tengan la longitud requerida y encajarlas un mínimo de 1 cm sobre el tubo de aspiración y el tubo de rebose. Debe evitarse que las mangueras cuelguen.

Unir el tubo de aspiración con el soporte del tubo de entrada del filtro IN y el tubo de salida con el soporte del tubo de salida OUT (ilustración D). Fijar las mangueras a las dos llaves apretando las tuercas de unión hacia la manguera.



**Aviso:** Controlar las conexiones de las mangueras durante períodos de tiempo regulares.

## E - G Puesta en funcionamiento

El filtro exterior ya contiene el material filtrante estándar necesario que está compuesto por unos elementos filtrantes especiales, un prefiltro con esponja filtrante, una almohadilla fina de carbón y una almohadilla filtrante fina. A continuación, enjuagar bien la masa filtrante que hay en la cesta debajo del grifo de agua. Una vez ensambladas las mangueras, el aparato está técnicamente listo para empezar a funcionar.

**Función de aspiración:** Abrir las dos llaves situadas al principio de las mangueras (ilustración E) y bajar **lentamente** la palanca multifuncional hasta el tope del cierre de seguridad (ilustración F) posición ② de la palanca. Entonces, el filtro comienza a aspirar agua del acuario y se establece el rebose, de modo que el recipiente del filtro se llena automáticamente.

En cuanto empieza a entrar agua en el recipiente del filtro, devolver **lentamente** la palanca multifuncional a su posición vertical hasta que se note que ha quedado enclavada (ilustración G), posición ① de la palanca. Una vez que el sistema se haya llenado por completo, se pone en funcionamiento el filtro conectándolo a la corriente. **ATENCIÓN:** mientras el filtro funciona en la posición ② de la palanca, no se garantiza que se produzca una filtración mecánica y biológica.

## H - M Cómo abrir y cerrar del filtro

### Cómo abrirlo:

**IMPORTANTE.** Cerrar primero la llave del tubo de entrada IN (ilustración H) y después la llave del tubo de salida OUT (ilustración I) antes de desenchufar el aparato de la corriente (ilustración J). Desenroscar las dos llaves girando la pieza roscada ① para poder retirar las mangueras del filtro.



**ATENCIÓN:** el filtro no se abrirá hasta que no se hayan retirado las llaves de la cabeza de la bomba.

A continuación, bajar **lentamente** la palanca multifuncional hasta alcanzar su posición horizontal ② y desbloquear el cierre de seguridad ejerciendo una fuerte presión (ilustración L) de manera que la palanca pase por encima de él y llegue a tocar el recipiente del filtro (ilustración M), posición ③ de la palanca. La cabeza de la bomba saldrá entonces automáticamente de su junta y podrá extraerse.

### Cómo cerrarlo:

**IMPORTANTE.** No llenar nunca el recipiente del filtro por completo de agua. Para colocar la cabeza de la bomba, la palanca multifuncional tiene que estar tocando el recipiente del filtro, en la posición **③**, para poder introducir los dos pivotes laterales de la cabeza de la bomba en las guías de la palanca. **IMPORTANTE.** Al cerrar, comprobar que todo el anillo esté bien colocado en la ranura.

A continuación, volver a pasar la palanca multifuncional **lentamente** por encima del cierre de seguridad hasta alcanzar la posición vertical, posición **①**; de este modo, la parte superior del filtro se introduce por sí sola en su junta.

Es necesario realizar todos los movimientos con cuidado para evitar pillarse los dedos.

## N - R Limpieza y mantenimiento

Hay que enjuagar regularmente el **material filtrante** o renovarlo después de 2 ó 3 intervalos de limpieza. Se nota que hay que cambiar el filtro cuando la salida del agua del filtro se reduce sensiblemente.

Para su primera puesta en funcionamiento, el filtro dispone de una almohadilla fina de carbón que permite absorber los restos de detergente o producto similar. **Sacar esta almohadilla de la tapa cuando han transcurrido unas 2 semanas**, ya que para entonces habrá perdido sus propiedades depuradoras.

Cerrar primero la llave del tubo de entrada IN y después la llave del tubo de salida OUT antes de desenchufar el aparato de la corriente (ilustraciones H - J). Aflojar las piezas roscadas de las llaves para extraer las mangueras. A continuación, abrir el filtro tal y como se describe, mediante el asa multifuncional.

Sacar el prefiltro (ilustración N) y después los elementos filtrantes (cestas de material filtrante) que están completamente encajadas entre sí (ilustración O) y que se pueden separar con un breve movimiento giratorio (ilustración P). Sacar la estera del prefiltro y enjuagarla con agua tibia (ilustración Q). Sacar la almohadilla filtrante blanca de la tapa **y cambiarla en cada limpieza** (n° de pedido 2616320).

Colocar la almohadilla filtrante fina en la tapa y enroscar la tapa sobre los elementos filtrantes (cestas de material filtrante). El prefiltro se monta entonces sobre la tapa (ilustración R).

El filtro EHEIM ecco está especialmente indicado para el tratamiento del agua en la **filtración específica**, la cual tiene un grado de efectividad superior en un 30% aproximadamente al de los materiales filtrantes estándar. Para ello recomendamos los materiales filtrantes EHEIM, que realizan una filtración mecánica, biológica, adsorbente o química.

La disposición de los materiales filtrantes en las cestas debe realizarse básicamente según el esquema mostrado (véase el reverso).

## S - U Cámara de la bomba, válvula de bola y anillo de junta

De vez en cuando, es conveniente limpiar la cámara de la bomba, la válvula de la bola y las mangueras para garantizar el perfecto funcionamiento del filtro.

Para abrir la cámara de la bomba, apretar las dos pestañas de la tapadera de la cámara y, al mismo tiempo, tirar del pivote hacia arriba (ilustración S). La rueda de la bomba, la cámara, la tapadera y el canal de enfriamiento se limpian con un cepillo suave (n° de pedido 4009560). Después se vuelve a presionar la tapadera de la cámara sobre la cabeza de la bomba hasta que se enclaven los cierres de resorte.

Cuando la cámara de la bomba está abierta, se tiene acceso a la válvula de bola. Ésta garantiza el cierre automático durante la fase de aspiración al poner en marcha el filtro. Sacar la carcasa (ilustración U), extraer la bola y limpiar las piezas con un cepillo suave. Al volverlas a colocar, comprobar que la bola se pueda mover.

El anillo de junta en la cabeza de la bomba está fabricado con un material autolubrificante para garantizar los movimientos durante el funcionamiento. Cuando, con el tiempo, el manejo de la palanca multifuncional se vuelva más duro, deberá cambiarse el anillo (n° de pedido 7314058). Para limpiar las mangueras recomendamos el cepillo de limpieza universal de EHEIM, n° de pedido 4004570.

## OBRIGADO

pela preferência por um filtro EHEIM ecco que o convencerá das suas vantagens múltiplas em relação às funções, ao manuseio e à qualidade. A técnica inovadora ligada à fácil manutenção e ao design característico, são esses os elementos pelos quais se destaca a mais recente geração de filtros EHEIM. É o resultado de engenharia intensificada, que satisfaz as exigências pragmáticas do aquarífilo sob todos os aspectos.

As novas ideias técnicas do filtro revelam-se já pela forma externa. A pega prática serve também de alavanca multifuncional capaz de cumprir várias tarefas: Serve para ligar o sistema de aspiração integrada ②, possibilitando desta forma a colocação em funcionamento confortável do filtro após instalação ou limpeza. Além disso, a pega permite abrir ③ ou fechar o filtro sem o mínimo esforço – e ao mesmo tempo possibilita travá-lo de forma segura ①.

O aparelho está equipado com todo o material filtrante necessário e encontra-se tecnicamente em condições de entrada em funcionamento imediata. Os cestos de filtro práticos, as mangueiras de segurança bem como as torneiras facilitam o manuseamento e a manutenção. Graças à relação coordenada entre o débito da bomba e o volume, o filtro EHEIM ecco garante uma limpeza dura-doura e segura através da circulação permanente e do enriquecimento da água com oxigénio. É a garantia pela depuração ideal e aquarífilia bem sucedida.

# EHEIM ecco pro



### Instruções de segurança



Utilizar só em interiores e exclusivamente em aquarífilia.



Em caso de trabalhos de manutenção e conservação, todos os aparelhos eléctricos que se encontrem na água devem ser desligados da rede.



O cabo de ligação deste aparelho não pode ser substituído. Caso o cabo de ligação venha a ser danificado, o aparelho não poderá mais ser utilizado. Nunca carregar a bomba pelo cabo. Não dobrar o cabo.



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 brincom com este aparelho.



Nestes aparelhos os campos magnéticos podem provocar avarias ou danos no sistema electrónico e mecânico. Isto também se aplica aos portadores de Pacemakers. As distâncias de segurança exigidas podem ser consultadas nos manuais destes aparelhos medicinais.



Durante os trabalhos de manutenção existe perigo de esmagamento dos dedos devido à grandes forças magnéticas.



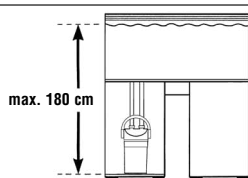
Não eliminar este produto com o lixo doméstico normal. Entregá-lo no posto de recolha de lixo especial da sua área.



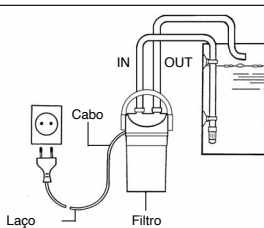
Uma vez que no tratamento da madeira são utilizadas diversas tintas e vernizes, os pés do aparelho podem deixar marcas visíveis nos móveis e no parquet dos pavimentos devido a uma reacção química. Por isso, o aparelho não deveria ser colocado sobre superfícies de madeira sem protecção nos pés.



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



Para que se possa conseguir uma segurança funcional ideal, a distância máx. entre a superfície da água e o fundo do filtro deve ser de 180 cm.



Para evitar perigos, recomendamos deixar o cabo um pouco solto, em forma de laço, para evitar que os pingos de água, que se encontram eventualmente no cabo, possam entrar na tomada. Utilize por exemplo uma tomada múltipla e coloque-a numa posição elevada em relação à tomada que serve para ligar do filtro exterior à rede.

**Ver capa:**

**1** Bucha roscada **2** Ligação de aspiração e de pressão **3** Cabeça da bomba **4** Bloqueio de segurança  
**5** Anel de vedação **6** Esteira de pré-filtragem **7** Pré-filtro **8** Tampa **9** Almofada de carvão **10** Almofada filtrante fina **11** Cestos do filtro com a massa filtrante **12** Guia **13** Pega multifuncional **14** Recipiente do filtro  
**15** Distanciadores de borracha **16** Câmara da bomba **17** Rotor da bomba **18** Esfera com corpo **19** Tampa da câmara da bomba **20** Porcas 2 UN **21** Torneiras 2 UN **22** Tubo curvado de escoamento **23** Tubo de aspiração com cesto do filtro **24** Clips.

**A - D Instalação**

Colar primeiro os quatro distanciadores de borracha ao fundo do recipiente do filtro. Conectar as torneiras aos dispositivos de ligação do filtro. Caso seja necessário, poderão ser ajustados à conduta da mangueira. Travar as uniões com as buchas roscadas **1** e marcá-las com os autocolantes IN/OUT (fig. B).

Em seguida, fixar o tubo curvado de escoamento com os clips no aquário; juntar o tubo de aspiração e o cesto do filtro e montar os dois elementos com as ventosas no interior do aquário (fig. C). Cortar as mangueiras para ajustar o comprimento e montá-las no tubo de aspiração e no tubo de escoamento, introduzindo-as, no mínimo, 1 cm. As mangueiras não devem ficar curvadas ou dobradas.

Conectar o tubo de aspiração à ligação de aspiração do filtro «IN» e o tubo de escoamento à ligação de pressão «OUT» (fig. D). Para segurar as mangueiras nas duas torneiras, as porcas devem ser apertadas em direcção à mangueira.

 **Aviso:** Todas as ligações de mangueira deverão ser revistas regularmente, de modo a preservar uma perfeita união.

**E - G Entrada em funcionamento**

O filtro exterior já contém o material filtrante standard necessário, composto por: meios filtrantes especiais, um pré-filtro com esponja filtrante, uma almofada de carvão e a almofada fina. Em seguida, enxaguar cuidadosamente o filtro do cesto com água corrente até a água deixar de estar turva. Após montagem das mangueiras, o aparelho está tecnicamente em condições de entrada em funcionamento.

**Aspiração:** Abrir as duas torneiras nas ligações das mangueiras (fig. E) e baixar **lentamente** a pega multifuncional até ficar travada pelo bloqueio de segurança (fig. F), alavanca na posição **2**. A água do aquário é aspirada e a vertedura estabelecida enche o filtro automaticamente.

Quando a água começa a entrar no filtro, a pega multifuncional deve ser colocada **lentamente** na posição vertical até engatar (fig. G), alavanca na posição **1**. Quando o sistema está completamente enchido, o filtro poderá entrar em funcionamento através da ligação à rede eléctrica. **AVISO:** O funcionamento na posição **2** não garante a filtragem mecânica e biológica.

**H - M Como abrir e fechar o filtro****Abrir:**

**IMPORTANTE.** É necessário fechar primeiro a torneira do lado aspirante «IN» (fig. H) e depois a torneira do lado premente «OUT» (fig. I), antes de desconectar o filtro da tomada (fig. J). Rodar as buchas roscadas **1** nas duas torneiras para separar as mangueiras do filtro.

 **AVISO:** Não é possível abrir o filtro, se as torneiras não estiverem separadas da cabeça da bomba.

Colocar a pega multifuncional **lentamente** na posição horizontal **2** e soltar o bloqueio de segurança, premindo com força (fig. L), para permitir a passagem da pega até ficar encostada à cuba do filtro (fig. M), alavanca na posição **3**. A cabeça da bomba sai automaticamente da vedação e pode ser retirada.

### **Fechar:**

**IMPORTANTE.** O filtro não deve estar completamente cheio de água. Para colocar a cabeça da bomba, é necessário deixar a pega multifuncional encostada ao filtro, posição ③, para introduzir os dois pinos laterais da cabeça da bomba nas guias da alavanca. **IMPORTANTE.** Quando fechar o filtro, o anel de vedação deve estar completamente encaixado na ranhura.

Em seguida, colocar a pega **lentamente** na posição vertical de funcionamento ①, passando-a pelo bloqueio de segurança e a parte superior entra automaticamente na vedação.

As operações devem ser executadas cuidadosamente para evitar lesões nos dedos.

## **N - R      Limpeza e manutenção**

O **material filtrante** deve ser lavado regularmente e substituído após 2 ou 3 processos de limpeza. Quando o fluxo de água no filtro estiver visivelmente reduzido, é necessário proceder à substituição do material filtrante.

Para a primeira entrada em funcionamento, o filtro está equipado com uma almofada de carvão que adsorve resíduos de detergentes e outras substâncias. **Esta almofada deve ser removida da tampa após aproximadamente 2 semanas**, porque nessa altura a respectiva capacidade de limpeza está esgotada.

Fechar primeiro a torneira do lado aspirante «IN» e, em seguida, a torneira do lado premente «OUT», antes de desconectar o filtro da tomada eléctrica (fig. H a J). Soltar as buchas roscadas das torneiras para desconectar as mangueiras. Depois abrir o filtro mediante alavanca multifuncional, conforme indicado nas instruções.

Retirar o pré-filtro (fig. N) e depois os materiais filtrantes (filtros de cestos) completamente encaixados uns nos outros (fig. O) e que podem ser separados por um curto movimento giratório (fig. P). Retirar a esteira de pré-filtragem do pré-filtro e enxaguá-la com água morna (fig. Q). Retirar a almofada branca da tampa **e substituí-la sempre que proceder à limpeza** (Nº de ref. 2616320).

Colocar a almofada fina na tampa e depois atarraxá-la nos materiais filtrantes (filtros de cestos). Por fim, instalar o pré-filtro na tampa (fig. R).

O filtro EHEIM ecco é particularmente apropriado para a filtragem em camadas capaz de atingir um grau de rendimento superior em aproximadamente 30% em comparação com a massa filtrante normal. Recomendamos os materiais filtrantes EHEIM que actuam de forma mecânica, biológica, adsorptiva ou química.

A colocação nos cestos é feita de acordo com o procedimento indicado no verso.

## **S - U      Câmara da bomba, válvula esférica e anel de vedação**

Para garantir o bom funcionamento do filtro, é necessário limpar, de vez em quando, a câmara da bomba, a válvula esférica e as mangueiras.

Para abrir a câmara da bomba, apertar as duas talas da tampa, puxando o êmbolo para cima (fig. S). Limpar o rotor, a câmara, a tampa e o canal de arrefecimento com uma escova especial (nº de ref. 4009560). Em seguida, fixar a tampa na cabeça da bomba e carregar até os ganchos engatarem.

A câmara da bomba aberta permite o acesso à válvula esférica que possibilita o fecho automático durante a fase de aspiração quando o filtro entra em funcionamento. Retirar o corpo (fig. U), remover a esfera e limpar todas as peças com a escova, quando juntar as peças novamente, a esfera deve ser montada com folga.

O anel de vedação na cabeça da bomba é feito de um material auto-lubrificante para possibilitar os movimentos necessários ao funcionamento. Se a alavanca multifuncional começar a funcionar com menos facilidade, é recomendável trocar o anel de vedação (nº de ref. 7314058).

Para limpar as mangueiras, recomendamos a escova universal EHEIM, nº de ref. 4004570.

## Συχαριστούμε

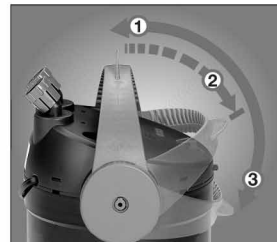
πολύ για την αγορά νέου του φίλτρου EHEIM ecco που θα σας πείσει με τα πολύπλευρα προτερήματά του σε λειτουργία, χρήση και ποιότητα. Προηγμένη τεχνολογία σε συνδυασμό με απλούστατο χειρισμό και χαρακτηριστική διάπλαση είναι τα εξαιρετα γνωρίσματα της νέας γενεάς φίλτρων EHEIM. Αποτέλεσμα μιας εντατικής εξέλιξης που δικαιώνει από κάθε αποψη τις πρακτικές απαιτήσεις του ενυδρείοφίλου.

Ηδη το εξωτερικό σχήμα του φίλτρου επισημαίνει μια καινούργια τεχνική αντίληψη. Η πρακτική λαβή εκπληρώνει διάφορες λειτουργίες ως μοχλός πολλαπλών συναρτήσεων φορητού συστήματος: Χρησιμεύει για την ενεργοποίηση της ενσωματωμένης αναρρόφησης (2), η οποία επιτρέπει μια εύκολη εκκίνηση λειτουργίας στην εγκατάσταση και έπειτα από εργασίες καθαρισμού. Επιπλέον, από το αγκύλι της λαβής το φίλτρο ανοίγει εύκολα με μια κίνηση του χεριού (3) και κλείνει απλά με ταυτόχρονα ασφαλή συγκράτηση (1).

Το σύστημα φίλτρου είναι πλήρως εξοπλισμένο με διηθητικό υλικό και από τεχνικής απόψεως έτοιμο για άμεση χρήση. Πρακτικά κάνιστρα φίλτρου, συνδέσεις σωλήνων ασφαλείας και στρόφιγγες δικλιδόια κάνουν τον χειρισμό και την συντήρηση πανεύκολη. Χάρη στην εναρμονισμένη σχέση μεταξύ ισχύος της αντλίας και όγκου παροχής το φίλτρο EHEIM ecco φροντίζει για μακρόχρονο καθαρισμό σε διαρκή ανακύκλωση και ταυτόχρονο εμπλουτισμό με οξυγόνο στο νερό του ενυδρείου. Αυτά σημαίνουν εγγύηση μιας ιδανικής διύλισης του νερού και επιτυχή διατήρηση του ενυδρείου.

# EHEIM

## ecco pro



## Υποδείξεις ασφαλείας



Να χρησιμοποιείται μόνο σε κλειστούς χώρους. Για ενυδρειακούς τομείς χρήσης.



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



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



Προσοχή: Τα φίλτρα μπορούν να λειτουργήσουν μόνον σε σθια θέση.



Αυτή η συσκευή δν προβλέπεται για να χρησιμοποιείται από άτομα (συμπριλαμβανομένων παιδιών) μ περιορισμένους σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή μ έλλι"η πύρας ή/και έλλι"η γνώσεων, κτός αν πιβλέπονται από αρμόδιο για την ασφάλιά τους άτομο ή έλαβαν οδηγίς από το άτομο αυτό σχτικά μ τη χρήση της συσκευής. Τα παιδιά θα πρέπει να πιβλέπονται ώστ να διασφαλίζιται το γγονός ότι δν παίζουn μ τη συσκευή.



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



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



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



Αυτό το προϊόν δν πιτρέπεται να αποσύρται στα οικιακά απορρίμματα. Η απόσυρσή του πρέπει να γίνιται στα τοπικά σημία διάθσης ιδικών απορριμμάτων.



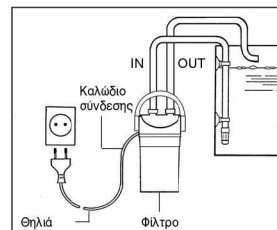
Επειδή χρησιμοποιήθηκαν διάφορα βερνίκια και στιλβώματα κατά την επεξεργασία του ζύλου, είναι δυνατό τα πόδια της συσκευής εξαιτίας χημικής αντίδρασης να αφήσουν ορατά σημάδια σε έπιπλα ή σε παρκέτα. Γί αυτό το λόγο δεν θα πρέπει η συσκευή να τοποθετείται χωρίς προστασία πάνω σε ξύλινες επιφανείες.



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



Για να πετύχετε βέλτιστη ασφάλεια λειτουργίας, επιτρέπεται μεταξύ της επιφάνειας του νερού και της βάσης του φίλτρου να βρίσκονται κατά μέγ. 150 cm.



Για την σωματική σας ασφάλεια συνιστούμε να σχηματίζετε το καλώδιο σύνδεσης μια θηλιά σταλάγματος (κοιλιά) για να σταλάζουν εκεί τα τυχόν νερά που τρέχουν κατά μήκος του καλωδίου και να μη μπαίνουν στον ρευματόδοτη (πρίζα). Για παράδειγμα, χρησιμοποιήστε ένα πολλαπλό ρευματόδοτη που να τοποθετηθεί σε ψηλότερο σημείο από την σύνδεση ρεύματος του εξωτερικού φίλτρου.

### Βλέπε πτυχή του εξώφυλλου:

❶ Κοχλιωτός κάλυκας ❷ ακροσωλήνιο αναρρόφησης και πίεσης ❸ κεφαλή αντλίας ❹ ασφάλεια ανάσχεσης  
❺ δακτύλιος στεγανότητας ❻ ετρωμάτσα προφίλτρου ❼ προφίλτρο ❽ καπάκι ❾ τζίβα άνθρακος  
❿ διηθητικό πύλημα ⓫ ένθετες φύσιγγες φίλτρου ⓬ οδηγός ⓭ μοχλός πολλαπλών συναρτήσεων  
⓮ κέλυφος φίλτρου ⓯ λαστιχένιο τακάκι ⓰ θάλαμος αντλίας ⓱ εξωθητήρας (ροδάνι) αντλίας ⓲ μπίλια με  
ένσφαιρο κλωβίσκο ⓳ άλυμμα θαλάμου άντλησης ⓴ 2 περικόχλια ρακόρ ⓴ 2 στρόφιγγες δικλείδας ⓴ τόξο  
εκροής ⓴ αναρροφητικός σωλήνας με κάνιστρο φίλτρου ⓴ πιάστρα βεντούζας.

## A - D ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σαν πρώτο κολλήστε τα 4 λαστιχένια τακάκια στον πάτο περιβλήματος του φίλτρου. Στα δύο ακροσωλήνια σύνδεσης του φίλτρου (τα οποία κατ' επιλογή κινούνται προς την κατεύθυνση οδηγού του εύκαμπτου σωλήνα) στερεώστε τις στρόφιγγες δικλείδας σφίγγοντας τους κοχλιωτούς κάλυκες ❶ και σημαδεψτε τις στρόφιγγες με τα αυτοκόλλητα IN/OUT (εικ. Β).

Εν συνεχεία, χρησιμοποιώντας τις πιάστρες βεντούζας, μοντάρετε το τόξο εκροής στο ενυδρείο τοποθετήστε τον αναρροφητικό σωλήνα στο κάνιστρο φίλτρου και μοντάρετέ τον στο τοίχος του ενυδρείου χρησιμοποιώντας τις βεντούζες (εικ. C). Κόψτε τους εύκαμπτους σωλήνες στο κατά περίπτωση αναγκαίο μήκος και προσαρμόστε τα αντίστοιχα άκρα στον σωλήνα αναρρόφησης και στο τόξο υπερχειλίσας με μήκος φίμωσης τουλάχιστον 1 εκατοστό. Προσέξτε, ώστε οι εύκαμπτοι σωλήνες να μη κρέμονται χαλαρωμένοι.

Συνδέστε τον αναρροφητικό σωλήνα με το ακροσωλήνιο αναρρόφησης IN και το τόξο εκροής με το ακροσωλήνιο αναρρόφησης OUT (εικ. D). Ασφαλείστε τους σωλήνες με τους δυο στρόφιγγες δικλείδας βιδώνοντας τα περικόχλια ρακόρ προς την κατεύθυνση του σωλήνα.

## E - G ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το εξωτερικό φίλτρο περιέχει ήδη με τον βασικό εξοπλισμό τα αναγκαία πρότυπα υλικά φίλτρου που αποτελούνται από ειδικά μέσα με σπογγώδη στρωμάτσα, τζίβα άνθρακος και διηθητικό πύλημα. Κατόπιν ξεπλύνετε καλά με τρεχούμενο νερό τα σπογγώδη στρωμάτσα φίλτρου μέσα στο κάνιστρο. Μετά τη σύνδεση των εγκατεστημένων εύκαμπτων σωλήνων η συσκευή είναι τεχνικά έτοιμη για χρήση.

**Αναρροφητική λειτουργία:** Τώρα ανοίξτε τις δυο στρόφιγγες δικλείδας των συνδέσεων εύκαμπτου σωλήνα (εικ. E) και γυρίστε **σιγά-σιγά** τον μοχλό πολλαπλών συναρτήσεων προς τα κάτω μέχρι τέρμα στην ασφάλεια ανάσχεσης (εικ. F), θέση μοχλού ⓴. Μ' αυτή θα αναρροφηθεί νερό και θα συμπληρωθεί η υπερχειλίση, οπότε ο κάδος του φίλτρου θα γεμίσει αυτομάτως.

Μόλις αρχίσει να εισρέει νερό στο κέλυφος του φίλτρου, γυρίστε πάλι **σιγά-σιγά** τον μοχλό πολλαπλών συναρτήσεων προς την κάθετη θέση λειτουργίας ώπου να πιάσει αισθητά (εικ. G), θέση μοχλού ⓴. Αφού γεμίσει το σύστημα εντελώς, το φίλτρο τίθεται σε λειτουργία από την σύνδεση ρεύματος. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κατά την λειτουργία σε θέση μοχλού ⓴ δεν είναι εξασφαλισμένη η μηχανική και βιολογική διήθηση.

## H - M ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΙΜΟ

**Άνοιγμα:** ΥΠΟΨΗ: Προτού βγάλετε τον ρευματολήπτη από την πρίζα (εικ. J), κλείστε πρώτα την στρόφιγγα δικλείδας από την πλευρά αναρρόφησης IN (εικ. H) και εν συνεχεία την στρόφιγγα OUT από την πλευρά πίεσης (εικ. I). Λύστε και τις δυο στρόφιγγες γυρίζοντας τον κοχλιωτό κάλυκα ⓴, για να αποσυνδέσετε τους εύκαμπτους σωλήνες από το φίλτρο.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν δεν αποσυνδεθούν οι εύκαμπτοι σωλήνες από την κεφαλή της αντλίας, το φίλτρο δεν ανοίγει.

Γυρίστε τώρα τον μοχλό πολλαπλών συναρτήσεων **σιγά-σιγά** προς την οριζόντια θέση λειτουργίας ② και εν συνεχεία με δυνατό πάτημα εξουδετερώστε την ασφάλεια ανάσχεσης (εικ. L), ώστε ο μοχλός να επιδέχεται συρτό πέραςμα από πάνω ώπου να εφάπτεται στο κέλυφος του φίλτρου (εικ. M), θέση μοχλού ③. Μ' αυτά, η κεφαλή της αντλίας βγαίνει από το παρέμβυσμα της υποδοχής της και μπορεί κάλλιστα ν' αφαιρεθεί.

**Κλείσιμο:** ΥΠΟΨΗ: Ποτέ μη γεμίσετε τον κάδο του φίλτρου εντελώς με νερό. Για να τοποθετήσετε την κεφαλή αντλίας, ο μοχλός πολλαπλών συναρτήσεων πρέπει να εφάπτεται στο κέλυφος του φίλτρου, θέση μοχλού ③, για να περάσετε τα δυο πλευρικά μπουλονάκια από την κεφαλή της αντλίας στις υποδοχές του μοχλού. Κατά το κλείσιμο προσέξτε, ώστε ο δακτύλιος στεγανότητας να πιάσει εφαρμοστά στην περιφέρεια της αυλάκωσης.

Εν συνεχεία γυρίστε πάλι σιγά-σιγά τον μοχλό πολλαπλών συναρτήσεων να περάσει πάνω από την ασφάλεια ανάσχεσης προς την κάθετη θέση λειτουργίας, θέση μοχλού ①, οπότε το άνω εξάρτημα θα τραβηχτεί από μόνο του στο παρέμβυσμα στεγανότητας.

 Προσέχετε τον σωστό χειρισμό, για να αποφεύγετε τυχόν μάγκωμα των δακτύλων σας.

## N - R ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Σε τακτικά χρονικά διαστήματα να ξεπλένετε τα **υλικά φίλτρου** και να τα αντικαθιστάτε μετά από 2-3 περιόδους καθαρισμού. Η αναγκαιότητα αλλαγής φαίνεται, όταν η εκροή νερού στο φίλτρο αρχίζει να μειώνεται αισθητά.

Για την πρώτη εκκίνηση λειτουργίας το φίλτρο εφοδιάζεται με πύλημα άνθρακος, το οποίο απορροφά τα κατάλοιπα απορρυπαντικών κ.λπ. **Αφαιρέστε το πύλημα άνθρακος μετά από 2 εβδομάδες περίπου**, διότι μέχρι τότε θα έχει εξαντληθεί η καθαριστική του ενέργεια.

Προτού βγάλετε τον ρευματολήπτη από την πρίζα, κλείστε πρώτα την στρόφιγγα δικλείδας από την πλευρά αναρρόφησης IN και εν συνεχεία την στρόφιγγα OUT από την πλευρά πίεσεως (εικ. H-J). Για να αποσυνδέσετε τους εύκαμπτους σωλήνες από το φίλτρο, λύστε τους κοχλιωτούς κάλυκες των στροφίγγων. Εν συνεχεία το φίλτρο ανοίγει με τον μοχλό πολλαπλών συναρτήσεων, όπως περιγράψαμε.

Αφαιρέστε το προφίλτρο (εικ. N) και κατόπιν τις φύσινγες φίλτρου (κάνιστρα φίλτρου), που συγκρατούνται εντελώς σύσσωμα (εικ. O) και αποχωρίζονται με λίγο στρίψιμο (εικ. P). Αφαιρέστε από το προφίλτρο τα στρωμάτσα προφίλτρο και τα ξεπλένετε με χλιαρό τρεχούμενο νερό (εικ. Q). Αφαιρέστε το άσπρο πύλημα φίλτρου από το καπάκι **και το αντικαθιστάτε με κάθε χέρι καθαρισμού** (κωδικός παραγγελίας 2616320).

Τοποθετήστε το άσπρο πύλημα φίλτρου για την λεπτεπίλεπτη διήθηση και βιδώστε το κατόπιν στις φίλτρου (κάνιστρα φίλτρου). Το προφίλτρο τοποθετείται μετά στο καπάκι (εικ. R).

Το φίλτρο EHEIM ecco είναι άριστα κατάλληλο για την διύλιση νερού σε σύστημα από διηθητικές **στρώσεις** που υπερτερεί με 30% αυξημένη αποτελεσματικότητα ως προς εκείνη της συμβατικής γόμωσης φίλτρου. Σχετικά συνιστούμε γομώσεις φίλτρων EHEIM, οι οποίες λειτουργούν με μηχανική, βιολογική, απορροφητική ή χημική δράση.

Η συναρμογή στις φύσινγες φίλτρου γίνεται κατά κανόνα σύμφωνα με το υπόδειγμα σχήματος (βλέπε έσω σελίδα του εξώφυλλου).

## S - U Θάλαμος αντλίας, έναφαιρη βαλβίδα και δακτύλιος στεγανότητας

Για να είναι εξασφαλισμένη η άψογη λειτουργία του φίλτρου σας, καθαρίζετε πότε-πότε τον θάλαμο αντλίας, την έναφαιρη βαλβίδα και τους εύκαμπτους σωλήνες.

Ο θάλαμος της αντλίας ανοίγει, συμπιέζοντας και τις δυο ωτίδες στο καπάκι του θαλάμου αντλίας με ταυτόχρονο τράβηγμα του πείρου προς τα πάνω (εικ. S). Ο εξωθητήρας (ροδάνι) αντλίας, θάλαμος και οχετός ψύξης καθαρίζονται με μια μαλακή βούρτσα (κωδικός παραγγελίας 4009560). Εν συνεχεία καπελώστε το καπάκι του θαλάμου αντλίας στην κεφαλή της αντλίας και πατήστε το ώπου να πιάνουν τα άγκιστρα αρπάγης.

Η έναφαιρη βαλβίδα είναι προσιτή με ανοιγμένο τον θάλαμο αντλίας. Κατά την εκκίνηση λειτουργίας του φίλτρου αυτή η βαλβίδα χρησιμεύει για το αυτόματο κλείσιμο στην φάση αναρρόφησης. Αφαιρέστε τον κλωβίσκο της μπίλιας (εικ. U), βγάλτε την μπίλια και καθαρίστε τα εξαρτήματα με μαλακή βούρτσα. Όταν θα ξαναβάλετε την μπίλια στη θέση της, προσέξτε ώστε να είναι ευκίνητη στην έδρασή της.

Ο δακτύλιος στεγανοποίησης στην κεφαλή της αντλίας είναι κατασκευασμένος από αυτολιπανόμενο υλικό για να εξασφαλίζει τις κινήσεις λειτουργίας. Αν με την πάροδο του χρόνου η αναστροφή του μοχλού πολλαπλής συνάρτησης παρουσιάζει δυσκινησία, θα πρέπει να αλλάξετε τον δακτύλιο στεγανοποίησης (κωδικός παραγγελίας 7314058).

Για το καθάρισμα των ελαστικών σωλήνων συνιστούμε την βούρτσα γενικής καθαριότητας EHEIM (κωδικός παραγγελίας 4005570).

## DĚKUJEME VÁM

že jste si zakoupili nový filtr EHEIM ecco, který Vás přesvědčí svými všestrannými přednostmi ko se týče funkce, manipulace a kvality. Tato nejmladší generace filtrů EHEIM se vyznačuje vynikající charakteristikou, která spočívá v inovativní technice kombinované s velmi jednoduchou obsluhou a charakteristickým designem. Je výsledkem intenzivního vývoje a v každém směru uspokojí praktické nároky každého akvaristy.

Již svým vnějším tvarem signalizuje tento filtr, že se jedná o novou technickou koncepci. Praktické obloukové držadlo plní jakožto multifunkční páka různé úkoly: slouží ke spuštění integrované sací funkce ②, která umožňuje pohodlné uvádění do provozu při instalaci a po čištění. Kromě toho lze filtr jedním hmatem pootočením držadla snadno otevřít ③ nebo zavřít – a zároveň bezpečně aretovat ①.

Přístroj je kompletně vybaven filtračním materiálem a je po technické stránce okamžitě provozuschopný. Obsluha a údržba filtru s praktickými filtračními košíky, bezpečnostními hadicovými přípojkami a uzavíracími kohoutky pro Vás bude hračkou. Díky sladěnému poměru výkonu čerpadla a objemu zajišťuje filtr EHEIM ecco dlouhodobě spolehlivé čištění prováděné permanentní cirkulací a současným oxykličováním vody v akváriu. Je tedy zárukou optimálního odkalování a úspěšné akvaristiky.

# EHEIM ecco<sup>pro</sup>



### Bezpečnostní pokyny



Výhradně k použití v místnosti. Pro akvarijní účely.



Při údržbě a čištění je nutno všechny elektrické spotřebiče, které jsou ve vodě, odpojit od sítě.



Přípojnou šňůru tohoto spotřebiče nelze nahradit. Poškodili se přívod, nesmí se spotřebič používat. Nikdy nenoste čerpadlo za šňůru ani ji nelámejte.



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

Dávejte pozor na děti, aby si s přístrojem nehrály.



20 cm V důsledku magnetického pole z těchto přístrojů může docházet k elektronickým nebo mechanickým poruchám či poškození jiných přístrojů. To platí i pro kardiostimulátory. Potřebné vzdálenosti zjistíte z příruček k takovým lékařským přístrojům.



Při údržbě buďte pozorní – vysoké magnetické síly Vám mohou způsobit pohmoždění prstů.



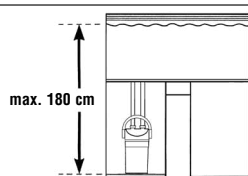
Tento produkt nevyhazujte do normálního domovního odpadu. Odevzdejte jej do místní sběrný resp. do místa pro likvidaci odpadu.



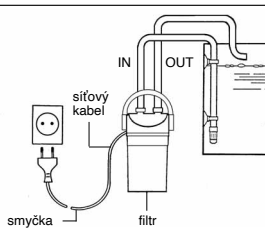
Protože se při zpracování dřeva používají různé laky a politury, mohou nohy přístroje v důsledku chemické reakce zanechat na nábytku a parketových podlahách viditelné stopy. Proto byste přístroj nikdy neměli stavět na dřevěné povrchy bez ochranné podložky.



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



Při výběru stanoviště pro přístroj dodržujte předepsaný výškový odstup. Abyste docílili optimální funkčnosti, smí být vzdálenost mezi hladinou vody a filtrovaným dnem max. 180 cm.



Pro Vaši vlastní bezpečnost doporučujeme na kabelu síťového zapojení vytvořit smyčku, abyste zamezili průniku vody podél kabelu do elektrické zásuvky.

Pokud používáte rozdvojku, musí být umístěna v horní části připojení filtru k síti.

### Viz předsádka:

① šroubovací objímka ② sací a výtlačné hrdlo ③ hlava čerpadla ④ blokovací pojistka ⑤ těsnící kroužek ⑥ hrubá filtrační vložka ⑦ hrubý filtr ⑧ víko ⑨ uhlíková vata ⑩ filtrační vata ⑪ filtrační moduly s filtračním materiálem ⑫ vedení ⑬ multifunkční páka ⑭ filtrační nádoba ⑮ pryžové podložky ⑯ komora čerpadla ⑰ kolo čerpadla ⑱ kulička s kuličkovou klecí ⑲ víčko komory čerpadla ⑳ 2 x převlečné matice ㉑ 2 x uzavírací kohoutky ㉒ výpustná trubička ㉓ sací trubička s filtračním košíkem ㉔ přísavky.

## A - D INSTALACE

Nejprve přilepte na dno filtrační nádoby 4 pryžové podložky. K oběma hrdlům filtru – která se dají podle potřeby natočit po směru vedení hadiček – se stažením šroubovacích objímek ① připevní uzavírací kohoutky a označí nálepkami IN/OUT (obr. B).

Poté pomocí přísavek k akváriu přimontujte výpustnou trubičku, spojte sací trubičku s filtračním košíkem a přísavkami ji připevněte k vnitřní stěně nádrže (obr. C). Hadičky zkraťte na potřebnou délku a nasuňte na sací trubičku a přepadovou hadičku, a to s přesahem min. 1 cm. Dbejte pítom na to, aby hadičky nebyly provedšeny.

Propojte sací trubičku se sacím hrdlem filtru IN a výpustnou trubičku s výtlačným hrdlem OUT (obr. D). Spojte hadiček s kohoutky zajistěte utažením převlečných matic, a to vždy směrem k hadičce.



**Upozornění:** V pravidelných časových intervalech kontrolujte, zda jsou kompletní hadičkové spoje správně upevněny.

## E - G UVEDENÍ DO PROVOZU

Ve vnějším filtru je již obsažen potřebný standardní filtrační materiál sestávající ze speciálních filtračních prostředků, hrubého filtru s filtrační houbičkou, uhlíkové vaty a jemné filtrační vaty. Filtrační materiál ponechte v košíčku a důkladně propláchněte pod tekoucí vodou, dokud nebude vytékající voda naprosto čirá. Po připojení hadičkové instalace je přístroj po technické stránce připraven k provozu.

**Sací funkce:** Nyní otevřete oba uzavírací kohoutky na hadičkových spojích (obr. E) a sklopte multifunkční páčku pomalu dolů, až na doraz k blokovací pojistce (obr. F), poloha páčky ②. Přitom se začne nasávat voda z akvária a vytvoří se přepad, takže se začne automaticky plnit válec filtru.

Jakmile voda nateče do filtrační nádoby, otočte multifunkční páčkou opět pomalu zpět do vodorovné provozní polohy, dokud slyšitelně nezaskočí (obr. G), poloha páčky ①. Když je soustava kompletně naplněna, uvede se filtr zapojením síťové přípojky do zásuvky do provozu. **POZOR:** Při provozu s páčkou v poloze ② není zajištěna ani mechanická, ani biologická filtrace.

## H - M OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ FILTRU

### Otevírání:

**DŮLEŽITÉ:** Dříve, než vytáhnete síťovou zástrčku ze zásuvky (obr. J), uzavřete nejprve uzavírací kohoutek na sací straně IN (obr. H), a poté kohoutek na výtlačné straně OUT (obr. I). Otáčením šroubovacími objímkami ① oba kohoutky povolte tak, aby je bylo možno od filtru odpojit.



**POZOR:** Pokud by se kohoutky od hlavy čerpadla neoddělili, nedal by se filtr otevřít.

Nyní multifunkční páčku pomalu sklápějte do vodorovné polohy ②, a poté silou zatlačte na blokovací pojistku, čímž ji uvolníte (obr. L), takže přes ni budete moci páčku přetáhnout a sklopit tak, aby byla opřena o filtrační nádobu (obr. M), poloha páčky ③. Hlava čerpadla se přitom automaticky vysune z těsnění a bude ji možno odejmout.

## Zavírání:

**DŮLEŽITÉ:** Vodou nikdy nenaplňuje celou filtrační nádobu. Aby bylo možno nasadit hlavu čerpadla, musí být multifunkční páčka opřena o filtrační nádobu, poloha páčky ③, tak, aby bylo možno do vodicích drážek v páčce vsadit oba postranní čepy hlavy čerpadla. **DŮLEŽITÉ:** Při zavírání dbejte na to, aby byl těsnicí kroužek po celém svém obvodu dobře uložen v drážce.

Poté funkční páčku pomalu překlopte přes blokovací pojistku zpět do svislé provozní polohy, poloha páčky ①, vrchní díl je přitom samočinně vtážen do těsnění.



Dbejte na správnou manipulaci, abyste si neskřípli prsty.

## N - R ČIŠTĚNÍ A OŠETŘOVÁNÍ

**Filtrační materiál** v pravidelných intervalech promývejte resp. po 2 – 3 intervalech čištění vyměňujte. Vhodný časový okamžik poznáte podle toho, že znatelně poklesne výtok vody z filtru.

Pro účely prvotního uvedení do provozu je filtr vybaven uhlíkovou vatou, která slouží k adsorpci reziduí čisticích prostředků apod. **Po cca 2 týdnech je nutno uhlíkovou vatu vyjmout z víka**, neboť její čisticí účinek je po této době vyčerpán.

Dříve, než vytáhnete síťovou zástrčku ze zásuvky, uzavřete nejprve uzavírací kohoutek na sací straně IN, a poté kohoutek na výtlačné straně OUT (obr. H – J). Povolte šroubovací objímky kohoutků a odpojte soustavu hadiček. Poté se filtr otevře sklopením multifunkční páčky, způsobem výše popsáním.

Vyměňte hrubý filtr (obr. N), a poté jednotlivé filtrační moduly (filtrační košíčky), zasazené kompletně do sebe (obr. O), jež rozpojte krátkým otočným pohybem (obr. P). Z hrubého filtru vyjměte hrubou filtrační vložku a propláchněte ji vlažnou vodou (obr. Q). Z víka vyjměte bílou filtrační vatu **a v rámci každého čištění vyměňte** (obj.č. 2616320).

Do víka uložte jemnou filtrační vatu a víko našroubujte na filtrační moduly (filtrační košíčky). Poté na víko nainstalujte hrubý filtr (obr. R).

Filtr EHEIM ecco se výborně hodí k úpravě vody s využitím speciálně vrstveného filtračního materiálu, jehož účinek je ve srovnání se standardní filtrační hmotou o 30 % vyšší. Doporučujeme použít filtrační hmoty EHEIM pracující na mechanickém, biologickém, adsorpčním nebo chemickém principu.

Skládání vrstev jednotlivých filtračních modulů se provádí zásadně podle znázorněného schématu (viz předśádka).

## S - U KOMORA ČERPADLA, KULIČKOVÝ VENTIL A TĚSNICÍ KROUŽEK

Za účelem zaručení bezvadného fungování filtru byste měli čas od času čistit komoru čerpadla, kuličkový ventil a hadičky.

Komora čerpadla se otevře tak, že se oba okraje víčka komory čerpadla zatlačí dovnitř a zároveň se táhne za čep směrem nahoru (obr. S). Kolo čerpadla, komora, víčko a chladicí kanálek se čistí měkkým kartáčkem (obj. č. 4009560). Poté se víčko komory čerpadla opět zatlačí na hlavu čerpadla tak, aby zaskočily háčky západky.

Když je komora čerpadla otevřená, je také vytvořen přístup ke kuličkovému ventilu. Ten zajišťuje automatické uzavírání během sací fáze při spouštění filtru. Vytáhněte ven kuličkovou klec (obr. U), vyjměte z ní kuličku a součástky vyčistěte měkkým kartáčkem. Při vkládání zpět dbejte na to, aby byla kulička uložena pohyblivě.

Těsnicí kroužek hlavy čerpadla navlhčete nebo potřete tenkou vrstvou vazelíny, čímž zabezpečíte plynulý pohyb funkční páčky. Pokud překlápění multifunkční páčky půjde během času ztěžka, měli byste těsnicí kroužek vyměnit (obj. č. 7314058).

Na čištění hadiček doporučujeme používat univerzální čisticí kartáček EHEIM, obj. č. 4004570.

## KÖSZÖNJÜK,

hogy az új EHEIM ecco-szűrőt választotta, amely sokoldalú előnyei révén a működés, a kezelés és a minőség tekintetében egyaránt meggyőzi Önt. A megújult technika a legegyszerűbb kezelési móddal és a jellegzetes formakialakítással összekapcsolva az EHEIM szűrőcsalád legfontosabb ismertető jegye. A termék intenzív fejlesztés eredménye, amely az akváriumkedvelők gyakorlati igényeinek minden szempontból megfelel.

Az új műszaki elgondolást már a szűrő külső formája is jelzi. A praktikus tartókengyel, mint többfunkciós kar különböző feladatokat lát el: az integrált szívófunkció kikapcsolását szolgálja ②, amelynek révén az összeszerelés és a tisztítási munkák után kényelmesen elvégezhető az üzembe vétel. Ezenkívül a kengyel segítségével egy mozdulattal és fáradság nélkül felnyitható ③ vagy lezárható a szűrő és egyidejűleg biztosított a reteszelés is ①.

A készülék szűrőanyaggal teljesen felszerelt és műszakilag üzemkész. A praktikus szűrőkosarakkal, a biztonsági tömlőcsatlakozókkal és az elzáró csapokkal gyerekjáték a kezelés és a karbantartás. Az EHEIM ecco-szűrő a szivattyúteljesítmény és a térfogat összehangolt viszonyának köszönhetően hosszútávon és megbízhatóan tisztítja és eközben állandóan keringeti és oxigénnel dúsítja az akvárium vizét. Garantált az optimális víztisztítás és az eredményes akvarisztika.

# EHEIM ecco<sup>pro</sup>



## Biztonsági tudnivalók



Csak beltéri használatra. Akvarisztikai használatra.



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



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



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



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



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



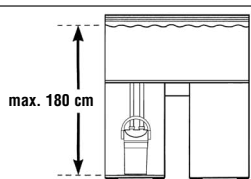
A termék szokványos háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható. Ártalmatlanítsa a helyi hulladékkezelővel.



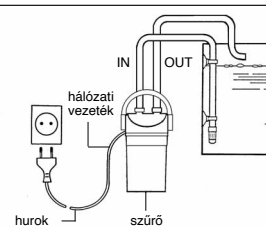
A faiparban sok különféle lakkot és polírtúrát alkalmaznak, előfordulhat tehát, hogy a készüléklábak – vegyi reakció következtében – nyomot hagynak a bútoron vagy a parkettán. Ezért javasoljuk, hogy tegyen a lábak alá valamilyen védőanyagot.



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



A készüléket úgy kell telepíteni, hogy meglegyen az előírt szintkülönbség. A hatásfok akkor lesz a legjobb, ha a víz felszíne és a szűrőfenék közötti távolság nem haladja meg a 180 cm-t.



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

Ha elosztókonnektort használ, akkor azt a szűrő hálózati csatlakozója fölé kell helyezni.

### Lásd a borítófedélen:

❶ menetes tömlőcsatlakozó ❷ szívó- és nyomócsonk ❸ szivattyúfej ❹ záróbiztosítás ❺ tömlőtögyűrű ❻ előszűrő betétje ❽ előszűrő ❿ fedél ⑨ szennyapot ⑩ finom szűrőgyapot ⑪ szűrőbetétek szűrőanyaggal ⑫ vezetópálya ⑬ öbbfunkciós kar ⑭ szűrőtartály ⑮ gumiütköző ⑯ szivattyúkamra ⑰ szivattyúkerék ⑱ golyó golyókosárral ⑲ szivattyúkamra fedél ⑳ 2 db hollandianya ㉑ 2 db elzárócsap ㉒ kifolyócső ㉓ szívócső szűrőkosárral ㉔ tapadókorong tartók

## A - D ÖSSZESZERELÉS

Ragassza fel először a 4 db gumiütközőt a szűrőtartály aljára. Rögzítse az elzárócsapokat a menetes tömlőcsatlakozók ❶ meghúzásával a szűrő két csonkjára – azok a tömlő iránya szerint tetszés szerint elmozdíthatók – és jelölje meg ezeket az IN/OUT címkékkel (B ábra).

Ezt követően szerelje a kifolyócsövet a tapadókorong-tartó segítségével az akváriumra; csatlakoztassa a szívócsövet a szűrőkosárral és rögzítse a tapadókorongok segítségével az akvárium belső falára (C ábra). A tömlőket vágja a szükséges hosszúságúra, és legalább 1 cm-nyire tolja fel a szívócsőre és a túlfolyóvrra. Ügyeljen arra, hogy a tömlők egymás felett ne lógnak át.

Kösse össze a szívócsövet a szűrő szívócsonkjával IN, a kifolyócsövet pedig a nyomócsonkkal OUT (D ábra). A tömlőket mindkét elzárócsapon úgy biztosítsa, hogy a hollandianyákat a tömlő irányában húzza meg.

 **Megjegyzés:** Ellenőrizze szabályos távolságonként az egész tömlőcsatlakozást a helyes felfekvés szempontjából.

## E - G ÜZEMBE HELYEZÉS

A külső szűrő már tartalmazza a szükséges, speciális szűrőközegekből készült standard szűrőbetéteket: egy szűrőhabos előszűrőt, egy szennyapot és egy finom szűrőgyapot betétet. Végül a szűrőtestet a kosárral együtt folyóvíz alatt alaposan mossa át, míg az átfolyó víz tiszta lesz. A tömlőszerelvény csatlakoztatása után a készülék műszakilag üzemkész.

**Szívófunkció:** Nyissa meg most a tömlőcsatlakozásokon levő két elzárócsapot (E ábra) és hajtsa le lassan a többfunkciós kart a záróbiztosítás ütközésig (F ábra) a ❷-es karállásba. Ezáltal megindul az akváriumból a víz felszívása, áramlás jön létre és így a szűrőedény automatikusan megtelik vízzel.

Amikor a víz a szűrőtartályba befolyik, állítsa a többfunkciós kart lassan ismét a függőleges üzemi helyzetbe úgy, hogy az érezhetően bekattanjon a helyére (G ábra) az ❶-es karállásba. Ha a rendszer teljesen feltöltődött, akkor a szűrőt a hálózati áramról kell üzemeltetni. **FIGYELEM:** A ❷-es karállásban üzemeltetve nem biztosított a mechanikai és a biológiai szűrés.

## H - M A SZÜRŐ NYITÁSA ÉS ZÁRÁSA

### Nyitás:

**FONTOS.** Zárja le először a szívóoldali elzárócsapot IN (H ábra) és utána a nyomóoldali csapot OUT (I ábra), a hálózati csatlakozódugót csak ezután húzza ki (J ábra). A csapokat a menetes tömlőcsatlakozó ❶ elfordításával lazítja meg, így azok a szűrőről levehetőek.

 **FIGYELEM:** Ha a csapokat nem szereli le a szivattyúfejről, akkor a szűrő nem nyitható.

Ekkor hajtsa át lassan a többfunkciós kart a vízszintes helyzetébe ❷, és erős nyomással reteszelve ki a záróbiztosítást úgy (L ábra), hogy a kar lecsússzon arról, és a szűrőtartályhoz feküdjön (M ábra), a ❸-as karállásban legyen. A szivattyúfej ezáltal automatikusan kihúzódik a tömítéséből és le lehet venni.

**Zárás:**

FONTOS. A szűrőtartályt soha ne töltsen fel teljesen vízzel. A szivattyúfej feltételekora többfunkciós karnak a szűrőtartályhoz kell feküdnie ③-as karállásban, hogy a szivattyúfej két oldalsó csapja a kar vezetőpályájába behelyezhető legyen. FONTOS. Zárásnál ügyeljen arra, hogy a tömítőgyűrű körös-körül jól helyezkedjen el a nűtban.

Ezt követően ismét fordítsa át lassan a funkciókart a záróbiztosításra keresztül a függőleges üzemi helyzetbe, az ①-es állásba, eközben a felsőrész magától elhelyezkedik a tömítésében.



Ügyeljen a helyes kezelésre, kerülje el ujjainak becsípődését.

## N - R TISZTÍTÁS ÉS ÁPOLÁS

A szűrőanyagot szabályos időközönként mossa át ill. 2-3 tisztítási intervallum után cserélje ki. A megfelelő időpont abból ismerhető fel, hogy a szűrő kimenetén a kilépő vízmennyiség észrevehetően csökken.

Az első üzembe vételhez a szűrő egy széngyapot réteget tartalmaz, amely megköti a tisztítószer és egyéb szennyeződések maradványait. **A széngyapotot kb. 2 hét után vegye ki a fedélből**, mivel a tisztítóereje ezután kimerül.

Zárja le először a szívóoldali elzárócsapot IN és utána a nyomóoldali csapot OUT, a hálózati csatlakozódugót csak ezután húzza ki (H-J ábra). Lazítsa meg a csapok menetes hüvelyeit, hogy a tömlőszerelevényt le lehessen venni. Ezután nyissa fel a szűrőt a leírtak szerint a multifunkciós kar segítségével.

Vegye ki az eleszűrűt (N ábra), majd a szűrőbetéteket (szűrőkosarakat), amelyek egymással össze vannak kapcsolva (O ábra) és kis elfordítással szétvehetők (P ábra). Vegye ki a betétet az előszűrőből, és langyos vízzel mossa ki (Q ábra). Vegye ki a fedélből a fehér szűrőgyapotot, és **minden tisztításkor cserélje ki** (cikkszám 2616320).

Helyezze a fedélbe a finom szűrőgyapot betétet, és csavarja fel a szűrőbetétekre (szűrőkosárra). Majd szerelje fel az előszűrőt a fedélre (R ábra).

Az EHEIM ecco-szűrő kitűnően alkalmas a rétegfelépítésben végzett vízkezeléshez, amellyel a standard-szűrőtömeghez viszonyítva kb. 30%-kal magasabb hatásfok érhető el. Ehhez az EHEIM-szűrőanyag használatát javasoljuk, amely hatását mechanikai, biológiai, adszorpciós vagy vegyi úton éri el.

A szűrőbetétek alapvető felépítése a bemutatott séma szerint történik (lásd: borító oldalán).

## S - U SZIVATTÚKAMRA, GOLYÓSSZELEP ÉS TÖMÍTŐGYŰRŰ

A szivattyúkamrát, a golyósszelepet és a tömlőket időről-időre meg kell tisztítani, szűrőjének kifogástalan működése így biztosítható.

A szivattyúkamrát úgy nyithatja fel, hogy a szivattyúkamra fedelén levő két fület összenyomja és egyidejűleg a csapnál fogva felfelé lehúzza (S ábra). A szivattyúkerék, kamra, fedél és hűtőcsatorna tisztítását puha kefével (cikkszám 4009560) végezze el. Végül ismét nyomja rá a szivattyúfejre a szivattyúkamra fedelét úgy, hogy a rögzítőhorgok beakadjanak.

A golyósszelep nyitott szivattyúkamránál hozzáférhető. A szűrő indításánál ez biztosítja a szívási ütemben az automatikus zárást. Húzza ki a golyókosarat (U ábra), vegye ki a golyót és puha kefével tisztítsa meg a részeket. Visszahelyezéskor ügyeljen arra, hogy a golyó elmozdíthatóan üljön a helyén.

A szivattyúfej tömítőgyűrűjét nedvesítse be vagy kissé kenje meg vazelinnel, hogy a működés közbeni mozgások biztosítva legyenek. Ha a többfunkciós kar mozgatása idővel nehezzé válik, akkor cserélje ki a tömítőgyűrűt (cikkszám 7314058).

A tömlők tisztításához az EHEIM univerzális tisztítókefét ajánljuk (cikkszám 4004570).

## DZIĘKUJEMY

za nabycie nowego filtra EHEIM ecco, który nie zawiedzie Cię dzięki swoim wielostronnym zaletom w działaniu, obsłudze i jakości. Innowacyjna technika połączone z prostotą obsługi i charakterystycznym wzornictwem to cechy wyróżniające najmłodszą generację filtrów EHEIM. To jest rezultat intensywnego rozwoju, który pod każdym względem sprostą wymaganiom wynikającym z praktyki miłośnika akwarium.

Już kształt zewnętrzny filtra sygnalizuje nową koncepcję techniczną. Praktyczny uchwyt spełnia różne zadania jako dźwignia wielofunkcyjna. Służy do wyjmowania zintegrowanego podzespołu zasysania ②, umożliwiając wygodne uruchomienie po zainstalowaniu i czynnościach związanych z czyszczeniem. Ponadto za pomocą tego uchwytu można bez trudu - jednym ruchem ręki - otworzyć ③ lub zamknąć filtr, zapewniając równocześnie dobre połączenie ①.

Urządzenie jest kompletnie wyposażone w materiał filtracyjny i natychmiast jest w technicznej gotowości do działania. Praktyczne kosze filtrujące, przyłącza do węży zabezpieczających i zawory odcinające upraszczają obsługę i konserwację. Dzięki dopasowaniu relacji mocy pompy do objętości, filtr EHEIM ecco zapewnia niezawodne oczyszczanie przez długi okres czasu, z nieprzerwanym obiegiem i równoczesnym napowietrzaniem wody w akwarium. Gwarancja na optymalne klarowanie wody i sukces w dziedzinie akwarium.

# EHEIM ecco pro



### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Przeznaczone do użytkowania jedynie w pomieszczeniach.



Przed podjęciem prac konserwacyjnych lub naprawczych odłączyć od sieci wszystkie urządzenia elektryczne znajdujące się w wodzie.



Przewodu zasilającego urządzenie nie da się wymienić. W przypadku uszkodzenia przewodu urządzenie wycofać z użycia. Nie podnosić pompy ciągnąc za przewód; przewodu nie łamać.



Urządzenie nie jest przewidziane do obsługi przez osoby (włącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych i umysłowych, albo nie posiadających niezbędnego doświadczenia i/lub wiedzy - za wyjątkiem sytuacji, gdy będą one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo lub zostaną odpowiednio przez nią poinstruowane w zakresie prawidłowej obsługi tego urządzenia. Dzieci wymagają 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 odstępów bezpieczeństwa podane są w instrukcjach tych urządzeń medycznych.



Przy wykonywaniu prac związanych z konserwacją występuje niebezpieczeństwo przynięcia palców przez duże siły magnetyczne.



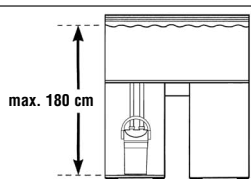
Nie wyrzucać tego produktu wraz ze zwykłymi śmieciami domowymi. Urządzenie oddać do lokalnej zbiornicy odpadów.



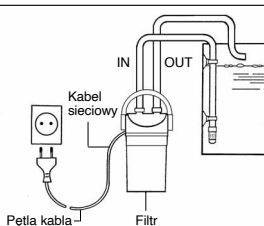
W związku z tym, że przy obróbce drewna stosuje się szereg lakierów i politur, stopki mebli mogą pozostawiać na meblach lub na podłogach parkietowych czarne ślady powstałe w wyniku reakcji chemicznych. W związku z tym na powierzchniach drewnianych urządzenia nie należy ustawiać bez podkładki.



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



Dla osiągnięcia optymalnego bezpieczeństwa funkcjonowania odstęp pomiędzy powierzchnią wody i dnem filtra może wynosić maksymalnie 180 cm.



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

**Patrz okładka:**

① nakrętki zaciskające ② króciec ssania i tłoczenia ③ głowica pompy ④ blokada zabezpieczająca ⑤ pierścień uszczelniający ⑥ mata filtracji wstępnej ⑦ filtr wstępnej ⑧ pokrywa ⑨ wkład węglowy ⑩ gęsta włóknina filtracyjna ⑪ wkłady filtra z materiałem filtracyjnym ⑫ prowadnica ⑬ dźwignia wielofunkcyjna ⑭ zbiornik filtra ⑮ podstawki gumowe ⑯ komora pompy ⑰ wirnik pompy ⑱ kulka w koszyku ⑲ pokrywa komory pompy ⑳ 2 x nakrętki łączące ㉑ 2 x zawory odcinające ㉒ łuk wylotowy ㉓ rura ssania z koszem filtra ㉔ ssawki mocujące.

**A - D INSTALOWANIE**

Najpierw przykleić 4 podstawki gumowe do dna zbiornika filtra. Do obydwu króćców filtra przymocować zawory odcinające - które można obrócić stosownie do kierunku ułożenia węża - przez dokręcenie nakrętek zaciskających ① oznaczonych naklejkami IN/OUT (rys. B).

Następnie łuk wylotowy przymocować ssawkami do akwariów. Połączyć rurę ssania z koszem filtra i ssawkami przymocować do ścianki wewnętrznej akwariów (rys. C). Wężę przyciąć na potrzebną długość i nasunąć ich końce przynajmniej 1 cm na rurę ssania i łuk wylotu. Zwrócić uwagę, aby węży nie były ułożone ze zwisem.

Rurę ssania połączyć z króćcem ssania filtra IN oraz łuk wylotowy ze stroną ciśnieniową filtra OUT (rys. D). Zabezpieczyć węże przy obydwu zaworach, dokręcając nakrętki łączące w kierunku węża.



**Wskazówka:** W regularnych odstępach czasu sprawdzać wszystkie połączenia węży pod względem prawidłowego osadzenia.

**E - G URUCHOMIENIE**

Filtr zewnętrzny zawiera już niezbędny standardowy materiał filtracyjny złożony ze specjalnych mediów filtracyjnych, filtra wstępnego z wkładem piankowym, wkładem węglowym i gęstej włókniny filtracyjnej. Następnie masę filtracyjną w koszu wypłukać gruntownie pod bieżącą wodą aż nie będzie widoczne żadne zmętnienie wody. Po zakończeniu podłączania węży urządzenie jest technicznie gotowe do działania.

**Funkcja zasysania:** Teraz otworzyć obydwa zawory odcinające na połączeniach węży (rys. E) i powoli obrócić w dół dźwignię wielofunkcyjną, aż do oporu na ograniczniku blokady zabezpieczającej (rys. F), położenie dźwigni ②. Przy tym woda z akwariów jest zasysana i kierowana do przelewu, powodując auto-matyczne napełnienie zbiornika filtra.

Jak tylko woda zaczyna spływać do zbiornika filtra, obrócić powoli dźwignię wielofunkcyjną do położenia pionowego, aż do wyczuwalnego unieruchomienia w zapadce (rys. G), położenie dźwigni ①. Po całkowitym napełnieniu układu następuje uruchomienie filtra przez włożenie wtyczki sieciowej. **UWAGA:** Przy eksploatacji z dźwignią w położeniu ② nie jest zapewnione filtrowanie mechaniczne ani biologiczne.

**H - M OTWIERANIE I ZAMYKANIE FILTRA****Otwieranie:**

**WAŻNE:** Przed wyjęciem wtyczki z gniazdka sieciowego (rys. J) najpierw zamknąć zawór odcinający na stronie ssania IN (rys. H) i potem zawór na stronie tłoczenia OUT (rys. I). Poluzować obydwa zawory przez kręcenie nakrętkami zaciskającymi ① i odłączyć zawory odcinające od filtra.



**UWAGA:** Jeżeli zawory nie są odłączone od głowicy pompy, to nie można otworzyć filtra.

Obrócić teraz powoli dźwignię wielofunkcyjną do położenia poziomego ② i odryglować mocnym naciskiem blokadę zabezpieczającą (rys. L) tak, aby dźwignię można było przesunąć nad nią, aż będzie przylegała do zbiornika filtra (rys. M), położenie dźwigni ③. Głowica pompy jest przy tym samoczynnie wyciągana z jej uszczelki i gotowa do zdjęcia.

## Zamykanie:

**WAŻNE:** Nigdy nie napełniać zbiornika filtra całkowicie wodą. Przy nakładaniu głowicy pompy, dźwignia wielofunkcyjna musi przylegać do zbiornika filtra, położenie dźwigni ③, aby obydwie czopy boczne przy głowicy pompy można było włożyć do prowadnic dźwigni. **WAŻNE:** Przy zamykaniu zwracać uwagę, aby pierścień uszczelniający był na całej długości w rowku.

Następnie obrócić dźwignię funkcyjną powoli nad blokadą zabezpieczającą do pionowego położenia roboczego, położenie dźwigni ①, przy czym górna część jest samoczynnie wciągana do swojej uszczelki.



Zwracać uwagę na prawidłowe wykonanie tych czynności, aby zapobiec zaciśnięciu palców.

## N - R CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Regularnie okresowo wypłukiwać materiał filtracyjny względnie wymieniać go po 2-3 okresach czyszczenia. Czas wymiany jest rozpoznawalny, gdy natężenie wypływu wody z filtra widocznie spadnie.

Przy pierwszym uruchomieniu filtr jest wyposażony we wkład węglowy, który absorbuje pozostałości środków czyszczących itp. **Po okresie ok. 2 tygodni wyjąć wkład węglowy z pokrywy**, ponieważ jego skuteczność oczyszczania jest wyczerpana.

Przed wyjęciem wtyczki z gniazdka sieciowego (rys. H-J) najpierw zamknąć zawór odcinający na stronie ssania IN i potem zawór na stronie tłoczenia OUT. Odkręcić nakrętki zaciskające zaworów, aby odłączyć układ węży. Potem filtr jest otwierany za pomocą dźwigni wielofunkcyjnej - tak jak już opisano.

Wyjąć filtr wstępny (rys. N) i potem wkłady filtracyjne (koszki filtra), które kompletnie połączone są zapadkowo pomiędzy sobą (rys. O). Do ich rozłączenia wystarczy wykonanie krótkiego ruchu obrotowego (rys. P). Z filtra wstępnego wyjąć matę filtracyjną i wypłukać ją pod bieżącą wodą (rys. Q). Wyjąć białą włókninę filtracyjną z pokrywy i **wymienić ją przy każdym czyszczeniu** (nr katalogowy 2616320).

Włożyć gęstą włókninę filtracyjną do pokrywy i następnie przykręcić ją do wkładów filtracyjnych (koszki filtra). Filtr wstępny jest potem zainstalowany na pokrywie (rys. R).

Filtr EHEIM ecco nadaje się znakomicie do filtrowania wody dzięki strukturze warstwowej, która wykazuje ok. 30 % wyższą skuteczność działania w stosunku do standardowej masy filtracyjnej. Do tego celu zalecamy masy filtracyjne EHEIM działające mechanicznie, biologicznie adsorpcyjnie lub chemicznie.

Struktura wkładów filtracyjnych jest generalnie tworzona tak, jak pokazanym schemacie (patrz strona okładki).

## S - U KOMORA POMPY, ZAWÓR KULOWY I PIERŚCIEŃ USZCZELNIAJĄCY

Od czasu do czasu należy oczyścić komorę pompy, zawór kulowy i węże, w celu zapewnienia nienagannego działania filtra.

Komorę pompy można otworzyć przez ściśnięcie obydwu wypustów pokrywy komory pompy i jednocześnie ciągnąc za czop w do góry (rys. S). Wirnik pompy, komorę, pokrywę i kanał chłodzący oczyścić miękką szczotką (numer katalogowy 4009560). Następnie wcisnąć znów pokrywę komory pompy na głowicę, aż do zatrzaśnięcia wypustów zapadkowych.

Zawór kulowy jest dostępny po otwarciu komory pompy. On zapewnia automatyczne zamykanie w fazie zasysania podczas uruchamiania filtra. Wyciągnąć koszyk kuli (rys. U), wyjąć kulę i oczyścić te elementy miękką szczotką. Przy zamontowaniu zwrócić uwagę, aby kula była ruchomo osadzona.

Nawilżyć pierścień uszczelniający przy głowicy pompy lub lekko pokryć wazeliną, aby zapewnić swobodę wykonywania ruchów. Jeśli z upływem czasu obracanie dźwigni wielofunkcyjnej będzie wymagało większego nakładu siły, to wymienić pierścień uszczelniający (nr katalogowy 7314058).

Do czyszczenia węży zalecamy uniwersalną szczotkę EHEIM o numerze katalogowym 4004570.



## Veľmi pekne Vám ďakujeme

za kúpu Vášho EHEIM ecco-filtra, ktorý Vás svojimi výhodami ohľadne funkcie, manipulácie a kvality presvedčí. Inovačná technika, spojená s najjednoduchšou obsluhou a charakteristický design sú vynikajúce znaky najnovšej EHEIM generácie filtrov. Výsledok intenzívneho vývoja, ktorý zodpovedá v každom ohľade na prax orientovaným požiadavkám akvárii.

Už i pekná vonkajšia forma filtra signalizuje nový technický koncept. Praktický strmienok vyplňuje ako viacfunkčný strmienok viaceré úlohy: slúži k uvoľneniu integrovanej nasávacej funkcie ②, s ktorou sa umožňuje pohodlné spustenie do prevádzky pri inštalácii filtra a čistiacich prácach. Okrem toho sa dá filter pomocou strmienka jedným pohybom bez problémov otvoriť ③ alebo zavrieť - pri súčasnom bezpečnom zablokovaní ①.



Prístroj je kompletne vybavený filtračným materiálom a okamžite technicky nasadiťelný do prevádzky. Praktické filtračné košíky, bezpečnostné hadicové prípojky a kohúty uzáverov umožňujú veľmi jednoduchú obsluhu a údržbu filtra. Vďaka odsúhlaseným pomerom výkonu čerpadla a objemu sa postará EHEIM ecco-filter o spoľahlivé dlhodobé čistenie pri permanentnom prečerpávaní vody z akvária a jej súčasnom obohatení kyslíkom. Záruka optimálneho prečistenia vody a úspešnej akvaristiky.

## Bezpečnostné pokyny



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



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



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



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



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



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



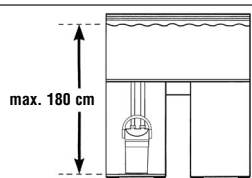
Tento výrobok sa nesmie odstrániť s normálnym domácim odpadom. Odovzdajte ho vo vašej miestnej zberni zvláštnych odpadov.



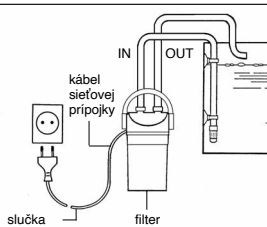
Pretože sa pri spracovaní dreva používajú rôzne laky a politúry, môžu nohy prístroja v dôsledku chemickej reakcie zanechať na nábytku a parketových podlahách viditeľné stopy. Preto by ste prístroj nikdy nemali stavať na drevené povrchy bez ochrannej podložky.



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



Pri výbere stanoviska pre prístroj dodržujte predpísaný výškový odstup. Aby ste docílili optimálnu funkčnosť, smie byť vzdialenosť medzi hladinou vody a filtrovaným dnom max. 180 cm.



Pre Vašu bezpečnosť doporučujeme, urobiť na prívodnom kábli slučku na odkvapkávanie, ktorá zamedzí, aby sa eventuálne po kábli stekajúca voda nedostala do sieťovej zástrčky.

Pri použití zástrčkovej lišty musí byť táto umiestnená nad sieťovou prípojkou filtra.

### Pozri vyklápaciu stranu:

① závitové puzdro ② nasávacie a tlakové hrdlo ③ hlava čerpadla ④ blokovacia poistka ⑤ tesniaci krúžok ⑥ vložka predradeného filtra ⑦ predradený filter ⑧ veko ⑨ uhl'ové rúno ⑩ jemné filtračné rúno ⑪ filtračné vložky s filtračným materiálom ⑫ vedenie ⑬ viacfunkčný strmeň ⑭ nádoba filtra ⑮ gumový tlmíč ⑯ komora čerpadla ⑰ koliesko čerpadla ⑱ guľôčka v kletke guľôčky ⑲ veko komory čerpadla ⑳ 2 x presuvné matice ㉑ 2 x kohúty uzáveru ㉒ výtokový oblúk ㉓ nasávacía trubka s filtračným košom ㉔ držiak nasávača.

## A - D INŠTALÁCIA

Napred nalepiť 4 gumové tlmíče na spodnú stranu nádoby filtra. Na obe hrdlá filtra - ktoré sa dajú podľa želania pohybovať v smere vedenia hadice - sa upevnia uzáverové kohúty zaskrutkovaním do závitových puzdier ① a označia sa nálepkami IN (dnu) a OUT (von) (zobrazenie B).

Potom sa namontuje nasávací oblúk pomocou držiača nasávača na akvárium; zasunúť nasávaciu trubku do filtračného koša a upevniť ho spoločne s nasávačom na bočnú stranu akvária (zobrazenie C). Hadičky odrezať na potrebnú dĺžku, ale nasunúť ich minimálne 1 cm na nasávaciu trubku a oblúk prietoku. Dbajte na to, aby hadičky neprevísali.

Spojte nasávaciu trubku s nasávacím hrdlom filtra na prípojke IN a výtokový oblúk s hrdlom OUT (zobrazenie D). Hadičky zaistiť na oboch kohútoch tým, že sa zaskrutkujú presuvné matice smerom na hadičku.

 **Upozornenie:** Pravidelne kontrolovať všetky hadičkové spojenia na správne uloženie

## E - G SPUSTENIE DO PREVÁDZKY

Vonkajší filter obsahuje už potrebný štandardný materiál zo špeciálnych filtračných médií, predradený filter s filtračnou hubou, uhl'ové rúno a jemné filtračné rúno. Potom filtračnú masu v košíku dôkladne prepláchnite pod tečúcou vodou, až pokiaľ nebudú viditeľné žiadne zakalenia vody. Po napojení na nainštalované hadičky je prístroj technicky prevádzkyschopný.

**Funkcia nasávania:** Otvorte teraz oba uzatvárajúce kohúty na hadičkových spojeniach (zobrazenie E) a presuňte pomaly viacfunkčný strmeň ② smerom dolu až na doraz (zobrazenie F). Prítom sa nasaje voda z akvária a vytvorí sa prietok, takže nádoba filtra sa automaticky naplní.

Akonáhle bude tiecť voda do filtra, prestavte viacfunkčný strmeň znovu pomaly do zvislej prevádzkovej polohy, až kým citeľne zapadne (zobrazenie G), poloha strmeňa ①. Ak bude systém úplne naplnený vodou, spustí sa filter zapojením na elektrickú sieť do prevádzky.

**POZOR:** Pri prevádzke so strmeňom v polohe ② nie je zaručené ako mechanické, tak ani biologické filtrovanie vody.

## H - M FILTER OTVORIŤ A ZAVRIEŤ

Otvoriť filter:

**DÔLEŽITÉ.** Uzavrite napred kohút na nasávacej strane IN (zobrazenie H) a potom kohút na tlakovej strane OUT (zobrazenie I) predtým, než vytiahnete zástrčku (zobrazenie J) zo zásuvky. Uvoľnite oba kohúty točením závitového puzdra (1), aby ste ich mohli oddeliť od filtra.

 **POZOR:** Ak nebudú kohúty oddelené od puzdra filtra, nedá sa filter otvoriť.

Presuňte teraz pomaly viacfunkčný strmeň do vodorovnej polohy ② a uvoľnite silným stlačením uzatvárajúcu poistku (zobrazenie L) takým spôsobom, aby sa dal pod ňou presunúť strmeň a pritlačiť až na puzdro filtra (zobrazenie M). Poloha strmeňa ③. Hlava čerpadla sa prítom automaticky vysunie z tesnenia a dá sa odobrať.

## Zavrieť filter:

**DÔLEŽITÉ:** Nenaplniť nikdy celý filter vodou. K nasadeniu hlavy čerpadla musí ležať viacfunkčný strmeň na puzdre filtra, poloha strmeňa ③, aby sa dali postranné čapy na hlave čerpadla zasunúť do otvorov strmeňa. **DÔLEŽITÉ:** Pri zatváraní dbajte na to, aby tesnenie správne ležalo vo svojom uložení.

Potom presuňte viacfunkčný strmeň znovu pomaly do zvislej, prevádzkovej polohy, poloha strmeňa ①, pričom bude vrchná časť samostatne zatiahnutá do tesnenia.



Dbajte na správnu manipuláciu a vyvarujte sa priškripeniu prstov.

## N - R ČISTENIE A STAROSTLIVOSŤ

Filtračný materiál v pravidelných intervaloch premyť, popr. po 2 - 3 intervaloch premytia ho vymeniť. Bod výmeny je poznateľný podľa toho, že prietok vody filtrom sa podstatne zníži.

Pre prvé spustenie do prevádzky obsahuje filter uhľové rúno, ktoré absorbuje zvyšky čistiacich prostriedkov a pod. **Uhľové rúno odstráňte po cca 2 týždňoch z veka**, lebo jeho čistiacia sila je potom vyčerpaná.

Predtým, než vytiahnete zástrčku zo sieťovej zásuvky (zobrazenie H - J) uzavrite napred kohút na nasávacej strane IN a potom na tlakovej strane OUT. Povoľte závitové puzdra kohútov, aby ste oddelili hadičkový systém. Potom otvoríť filter viacfunkčným strmeňom, ako popísané.

Vyberte predradený filter (zobrazenie N) a potom filtračné vložky (filtračné košíky), ktoré do seba kompletne zapadajú (zobrazenie O) a ktoré sa dajú rozdeliť krátkym potočením (zobrazenie P). Vyberte filtračnú vložku z predradeného filtra a prepláchnite ju vlažnou vodou (zobrazenie Q). Vyberte biele filtračné rúno z veka **a vymeňte ho pri každom čistení za nové** (obj. číslo 2616320).

Vložte jemné filtračné rúno do veka a naskrutkujte ho potom na filtračné vložky (filtračné košíky). Predradený filter sa potom nainštaluje na veko (zobrazenie R).

EHEIM ecco-filter sa výborne hodí k úprave vody svojím vrstvom zložením, ktoré má oproti štandardným filtračným vložkám až o cca 30 % vyššiu účinnosť. K tomu doporučujeme EHEIM filtračné vložky, ktoré pracujú na mechanickom, biologickom adsorpčnom alebo chemickom základe.

Zloženie filtračných vložiek sa prevádza zásadne podľa ukázanej schémy (pozri i vyklápaciu stranu).

## S - U KOMORA ČERPADLA, GULŔČKOVÝ VENTIL A TESNIE

Z času na čas by sa mala vyčistiť komora čerpadla, gulŔčkový ventil a hadičky, aby sa zaručila bezporuchová funkcia Vášho filtra.

Komora čerpadla sa dá otvoriť stlačením oboch uzáverov na veku komory čerpadla a súčasným stiahnutím za čap (zobrazenie S). Koleso čerpadla, komoru čerpadla, veko a chladiaci kanál čerpadla vyčistiť mäkkou kefou (obj. číslo 4009560). Potom pritlačiť veko komory čerpadla na hlavu čerpadla, až kým svorky nezapadnú.

GulŔčkový ventil je prístupný pri otvorenej komore čerpadla. Tento sa stará o automatický uzáver vo fáze nasávania pri spustení filtra. Vybrať klietku gulŔčky (zobrazenie U), vybrať gulŔčku a všetky diely očistiť mäkkou kefou. Pri vsadení dbať na to, aby sa gulŔčka mohla voľne pohybovať.

Tesniaci krúžok na hlave čerpadla navlhčiť, alebo ho zľahka namastiť vazelínou, aby sa zabezpečili funkčné pohyby. Ak sa po čase bude ťažko presúvať viacfunkčný strmeň, potom by sa malo tesnenie vymeniť (obj. číslo 7314058).

K čisteniu hadičiek doporučujeme EHEIM univerzálnu čistiacu kefu obj. číslo 4004570.

## ZAHVALJUJEMO SE VAM

za nakup Vašega novega ecco-filtra EHEIM, ki Vas bo prepričal o svojih večstranskih prednostih glede na funkcijo, rokovanje in kakovost. Inovativna tehnika v povezavi z preprostimi upravljanjem in karakterističnim dizajnom so najizrazitejše značilnosti najnovejše generacije filtrov EHEIM. Gre za rezultat intenzivnega razvoja, ki v vsakem pogledu ustreza praktičnim potrebam lastnikov akvarijev.

Že zunanja oblika filtra označuje novi tehnični koncept. Praktičen nosilni ročaj izpolnjuje različne naloge kot večfunkcijska ročica: omogoča pogibanje integrirane vsesalne funkcije ②, s pomočjo katere se filter lahko preprosto ob postavljanju, ter po čiščenju, vklopi. Poleg tega se s pomočjo nosilnega ročaja filter lahko brez težav odpre ③, ali zapre - in tudi istočasno varno zaklene ①.

Naprava je popolna opremljena z filtrskim materialom, ter je takoj tehnično pripravljen za obratovanje. Praktične filtrske košare, varnostni priključki za gumijaste cevi in zaporne pipe omogočajo otroško preprosto rokovanje in vzdrževanje. Zahvaljujoč natančno nastavljenemu odnosu med močjo črpalke in volumnom ecco-filter EHEIM skrbi za zanesljivo dolgoročno prečiščevanje pri neprekinjenem premešanju, ter istočasnem obogatitju akvarijske vode s kisikom. To pomeni zagotovljeno optimalno bistenje vode in uspešno ukvarjanje z akvaristiko.

# EHEIM ecco<sup>pro</sup>



### 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.



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



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

Otrokom je igranje z napravo prepovedano.



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



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



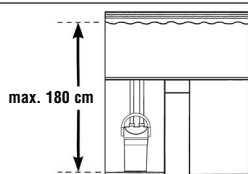
Ta proizvod ne zavrzite skupaj z običajnimi gospodinjstskimi odpadki. Odnosite ga na lokalno zbirališče.



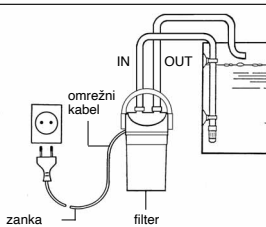
Ker pri obdelavi lesa uporabljajo veliko lakov in politur, lahko noge naprave zaradi kemične reakcije pustijo vidne ostanke na pohištvu ali parketu. Zaradi tega naprave ne postavljajte na lesene površine brez zaščite.



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



Pri izbiri lokacije za namestitve naprave pazite na predpisani višinski razmak. Za doseganje najboljših funkcionalnih varnosti sme razmak med površino vode in dnom filtrom znašati največ 180



Zaradi vaše lastne varnosti vam priporočimo, da z omrežnim kablom napravite odkapljalno pentljo, ki bo preprečevala, da bi vzdolž kabla tekla voda v vtičnico.

V primeru uporabe razdelilne vtičnice mora biti le-ta nameščena nad omrežnim priključkom filtra.

**Glej notranjo stran platnic:**

1 tulec z vijakom 2 sesalne in pritisne lopute 3 glava črpalke 4 varovalo zaponke 5 tesnilni obroč  
 6 blazinica pred filtra 7 predfilter 8 pokrov 9 filtrsko runo z aktivnim premogom 10 fino filtrsko runo  
 11 filtrski vložki s filtrskim materialom 12 vodilo 13 večfunkcijska ročica 14 filtrska posoda 15 gumijasta podložka  
 16 črpalna komora 17 črpalno kolo 18 krogla s kletko 19 pokrov črpalne komore 20 2 x matica s plaščem 21 2 x zaporna pipa 22 odtočni lok 23 vsesalna cev s filtrsko košaro 24 sesalno držalo.

**A - D POSTAVLJANJE**

Najprej nalepite 4 gumijaste podložke na dno filtrske posode. Pritrdite zaporne pipe na način, da trdno navijete vijane tulce 1 na obe loputi filtra, ki sta lahko gibata po želji v smeri vodila cevi. Označite pipe z nalepkami IN/OUT (slika B).

Potem namestite odtočni lok na akvarij s pomočjo sesalnega držala; spojite vsesalno cev in filtrsko košaro, ter jih pritrdite na notranjo steno akvarija s sesalniki (slika C). Vsako cev prerežite na ustrezno dolžino, ter jih navlecite za vsaj 1 cm na vsesalno cev in odtočni lok. Pazite, da cevi ne bi bile zavite.

Spojite vsesalno cev s sesalno loputo filtra IN, ter odtočni lok s pritisno loputo OUT (slika D). Pritrdite cevi na obe pipi na način, da trdno navijete matice s plaščem v smeri cevi.



**Napotek:** brezhibnost cevnih spojev je treba preverjati V pravihni časovnih presledkih.

**E - G PUŠČANJE V OBRATOVANJE**

Zunanji filter že vsebuje potreben standardni filtrirni material izdelan iz posebnih penastih blazinic, predfilter s filtrirno blazinico, kopreno z aktivnim ogljem in fino filtrirno kopreno. Po namestitvi cevne napeljave, je naprava tehnično pripravljena za delovanje.

**Vsesalna funkcija:** Odprite obe zaporni pipi na cevni spojih (slika E), ter povlecite večfunkcijsko ročico počasi navzdol do omejevala (slika F), položaj ročice 2. Pritem bo sistem vsesal vodo iz akvarija, ter bo nastal oddušek, tako da se bo filtrska posoda začela samodejno polniti.

V trenutku, ko voda začne teči v filtrsko posodo, vrnite večfunkcijsko ročico počasi nazaj v navpični obratovni položaj, dokler ne doseže le-tega (slika G), položaj ročice 1. Ko je sistem popolnoma napolnjen, filter vključite v električno omrežje. **POZOR:** Med obratovanjem ko je ročica v položaju 2 ni zagotovljeno mehanično in biološko filtriranje.

**H - M ODPIRANJE IN ZAPIRANJE FILTRA****Odpiranje:**

POMEMBNO. Preden boste izvlekli vtičnik iz vtičnice (slika J), zaprite najprej zaporno pipo na sesalni strani IN (slika H), in potem pipo na pritisni strani OUT (slika I). Sprostite obe pipi z vrtenjem vijanih tulcev 1, da bi ločili zaporne pipi od filtra.



**POZOR:** Če pipi nista ločeni od črpalne glave, filtra ni mogoče odpreti.

Nastavite zdaj večfunkcijsko ročico počasi v vodoravni položaj 2, ter deblokirajte varovalo zaponke s močnim pritiskom (slika L), tako da se ročica lahko povleče iznad varovala, dokler se ne poleže na filtrsko posodo (slika M), položaj ročice 3. Pritem se tesnenje črpalne glave samodejno sprost, ter se le-ta lahko snemi.

## Zapiranje:

POMEMBNO. Nikoli ne napolnite filterško posodo do vrha. Da bi namestili črpalno glavo, večfunkcijska ročica mora nalegati na filterško posodo, položaj ročice **3**. Na ta način lahko vstavite oba stranska sornika črpalne glave v vodila ročice. POMEMBNO. Pazite med zapiranjem, da se tesnilni obroč popolnoma prilaga utoru.

Potem vrnite večfunkcijsko ročico čez zaporno varovalo počasi nazaj v navpični položaj, položaj ročice **1**, pri čemer se njen zgornji del samodejno povleče proti svojemu tesnilu.



Pazite na pravilno rokovanje, da bi preprečili stisnjenje prstov.

## N - R ČIŠČENJE IN NEGA

Izpirajte filterški material v rednih časovnih presledkih oziroma ga po 2-3 presledka med čiščenjem zamenjajte. Čas za zamenjavo nastopi, ko vodni iztok na filtru znatno popusti.

Za prvo uporabo filter vsebuje kopreno z aktivnim ogljikom, preko katere so vsrkani ostanki čistilnih sredstev in podobno. **Po približno 2 tednih kopreno z aktivnim ogljem odstranite**, saj se čistilna moč v tem času izrabljuje.

Najprej zaprite zaporno pipo na sesalni strani IN, in potem tudi pipo na pritiski strani OUT, preden izvlčete vtikač iz vtičnice (slika H-J). Sprostite vijačne tulce pip, da bi ločili cevni sistem. Potem lahko odprete filter s pomočjo večfunkcijske ročice, kot je opisano zgoraj.

Odstranite predfilter (slika N) in zatem filtrirne vložke (filtrirne košare), ki so se med seboj spojili (slika O) in jih lahko ločite z rahlim vrtenjem (slika P). Odstranite blazinico predfiltera in jo splaknite v mlačni vodi (slika Q). Belo filtrirno kopreno odstranite iz pokrova in **jo obnovite med vsakim postopkom čiščenja** (št. naročila 2616320).

Fino filtrirno kopreno vstavite v pokrov in tega na koncu navijte na filtrirne vložke (filtrirne košare). Predfilter nato namestite na pokrov (slika R).

Ecco-filter EHEIM izjemno ustreza obdelavi vode v plastni strukturi, ki prinese 30% večji učinek v primerjavi s standardno filtersko maso. v zvezi s tem priporočamo filterse mase EHEIM, ki delujejo mehanično, biološko, adsorpcijsko, ali kemično.

Struktura filterških vložkov v osnovi ustreza prikazani shemi (glej notranjo stran platnic).

## S - U ČRPALNA KOMORA, KROGLIČNI VENTIL IN TESNILNI OBROČ

Črpalno komoro, kroglični ventil in cevi je treba občasno čistiti, da bi zagotovili brezprekorno obratovanje Vašega filtra.

Črpalna komora se lahko odpre na način, da se pritisne obe sponi pokrova črpalne komore, ter se istočasno povleče navzgor s pomočjo čepa (slika S) Črpalno kolo, komora, pokrov in hladilni kanal se čistijo z mehko četko (št. naročila: 4009560). Potem se pritisne pokrov črpalne komore nazaj na črpalno glavo, dokler se zanka ne zaskoči.

Kroglični ventil je dostopen, ko je črpalna komora odprta. Le-ta skrbi za samodejno zapiranje med vsesalno fazo na začetku obratovanja filtra.

Izvlčite kletko kroglice (slika U), vzamite ven kroglo, ter očistite posamezne dele z mehko ščetko. Pri ponovnem sesatavljanju pazite, da bo krogla gibljiva v svojem položaju.

Navlažite tesnilni obroč na črpalni glavi, ali ga nežno namažite z vazelinom, da bi zagotovili njegove funkcionalne gibe. Ko nastavev večfunkcijske ročice postane s časom težavna, potrebno bo zamenjati tesnilni obroč (št. naročila: 7314058).

Za čiščenje cevi priporočamo vsenamensko ščetko EHEIM, št. naročila: 4004570.

## VĂ MULȚUMIM

pentru achiziționarea noului dvs. filtru ecco EHEIM, care vă va convinge cu avantajele sale versatile în ceea ce privește funcția, manevrabilitatea și calitatea. Tehnologia inovatoare, combinată cu funcționarea extrem de simplă și proiectarea caracteristică sunt proprietățile remarcabile ale celei mai recente generații de filtre EHEIM. Un rezultat al dezvoltării intensive care îndeplinește cerințele practice ale acvariştilor din toate punctele de vedere.

Forma externă a filtrului indică deja un nou concept tehnic. Ca manetă multifuncțională, mânerul practic de transport îndeplinește diverse funcții: servește la declanșarea funcției de aspirație integrată ②, care permite punerea convenabilă în funcțiune în timpul instalării și după curățare. În plus, filtrul poate fi deschis ③ sau închis fără efort prin intermediul unui mâner folosind suportul – cu o blocare sigură ① în același timp.

Dispozitivul este complet echipat cu material filtrant și este pregătit, din punct de vedere tehnic, pentru utilizare imediată. Coșurile de filtrare practice, racordurile furtunului de siguranță și robinetele de închidere fac ca operarea și întreținerea să fie o joacă de copii. Datorită raportului coordonat de putere și debit al pompei, filtrul ecco EHEIM asigură o curățare fiabilă pe termen lung, cu recirculare permanentă și oxigenare simultană a apei din acvariu. Garanția pentru o purificare optimă a apei și o acvaristică de succes.



### Indicații de siguranță



Înainte de punerea în funcțiune a acestui dispozitiv, citiți cu atenție și respectați aceste instrucțiuni de utilizare și indicațiile de siguranță. Este obligatoriu să păstrați instrucțiunile de utilizare într-un loc sigur.



Numai pentru uz interior. Pentru utilizare în acvarii.



Înainte de a vă scufunda mâna în apa din acvariu, deconectați de la rețea toate dispozitivele electrice aflate în apă.



Cablul de alimentare al dispozitivelor nu poate fi înlocuit. Nu este permisă repararea unui cablu de alimentare extern sau a unei surse de alimentare. În caz de deteriorare a cablului, dispozitivul nu mai trebuie utilizat. În caz de deteriorare a cablului extern sau a unei surse de alimentare, acesta/aceasta trebuie întotdeauna înlocuit/ă. Contactați distribuitorul dvs. specializat sau centrul de service EHEIM. Nu îndoiți cablul.



Acest dispozitiv poate fi utilizat de copii cu vârsta de minimum 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care nu dispun de experiență și cunoștințe, doar dacă sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la folosirea dispozitivului în condiții de siguranță și dacă sunt conștiente de pericolele posibile. Copiii nu au voie să se joace cu dispozitivul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie efectuate de copii fără supraveghere.



La aceste dispozitive, câmpurile magnetice pot provoca interferențe sau deteriorări electronice sau mecanice. Acest lucru este valabil și pentru stimulatoarele cardiace. Autorizațiile de siguranță necesare pot fi găsite în manualele acestor dispozitive medicale.



În timpul lucrărilor de întreținere există pericolul de strivire a degetelor din cauza forțelor magnetice mari.



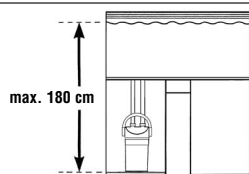
Nu eliminați acest produs împreună cu deșeurile menajere obișnuite. Duceți-l la punctul local de eliminare.



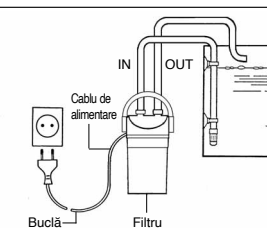
Dat fiind faptul că o mare varietate de vopsele și lacuri sunt utilizate în prelucrarea lemnului, picioarele dispozitivului, afectate de o reacție chimică, pot lăsa reziduuri vizibile pe mobilier sau parchet. Prin urmare, dispozitivul nu trebuie așezat pe suprafețe din lemn fără protecție.



Produsul este aprobat conform reglementărilor și directivelor naționale respective și corespunde standardelor UE.



Acordați atenție distanței pe înălțimea prevăzută. Ar trebui să existe maximum 180 cm între suprafața apei și fundul filtrului pentru a obține o funcționare optimă.



Pentru propria siguranță, se recomandă să formați o buclă de picurare cu cablul de conectare, care împiedică apa care curge de-a lungul cablului să ajungă la priză. În cazul utilizării unei prize de distribuție, aceasta trebuie poziționată deasupra conexiunii de alimentare a filtrului.

### Consultați coperta interioară:

1 Manșon cu șurub 2 Duza de aspirație și presiune 3 Cap de pompă 4 Siguranță de blocare 5 Inel de etanșare  
6 Element prefiltru 7 Prefiltru 8 Capac 9 Lână de carbon 10 Lână de filtru fin 11 Inserții de filtru cu material filtrant  
12 Ghidaj 13 Manetă multifuncțională 14 Rezervor de filtrare 15 Tampon din cauciuc 16 Cameră de pompare 17 Rotor pompă  
18 Bile și colivie cu bile 19 Capacul camerei de pompare 20 2 x piulițe olandeze 21 2 x robinete de închidere 22 Cot de scurgere 23 Conductă de aspirație cu coș de filtrare 24 Suport cu ventuză

## A - D Instalare

Mai întâi lipiți cele 4 tampoane din cauciuc pe fundul rezervorului de filtrare. Robinetele de închidere sunt atașate la cele două duze ale filtrului – care pot fi deplasate în direcția ghidajului furtunului, după cum este necesar – prin strângerea manșoanelor cu șurub 1 și sunt marcate cu autocolantele IN/OUT (Fig. B).

Apoi montați cotul de scurgere pe acvariu folosind suportul cu ventuză; introduceți conducta de aspirație în coșul de filtrare și fixați-le pe peretele interior al bazinului cu ventuzele (Fig. C). Tăiați furtunurile la lungimea necesară și împingeți min. 1 cm pe conducta de aspirație și cotul de preaplin. Asigurați-vă că furtunurile nu atâră.

Conectați conducta de aspirație cu duza de aspirație a filtrului IN și cotul de scurgere cu duza de presiune OUT (Fig. D). Fixați furtunurile de cele două robinete strângând piulițele olandeze în direcția furtunului.

 **Indicație:** Verificați la intervale regulate îmbinările complete ale furtunului, astfel încât să fie așezate corect.

## E - G Punere în funcțiune

Filtrul extern conține deja materialul filtrant standard necesar, realizat dintr-un mediu de filtrare special, un prefiltru cu burete de filtru, lână de carbon și lână de filtru fin. Apoi clătiți bine materialul filtrant din coș sub jet de apă, până când apa nu mai este tulbură. După conectarea instalației furtunului, dispozitivul este pregătit, din punct de vedere tehnic, pentru funcționare.

**Funcția de aspirație:** Acum deschideți cele două robinete de închidere de la îmbinările furtunului (Fig. E) și împingeți maneta multifuncțională **încet** în jos până la oprirea siguranței de blocare (Fig. F), poziția manetei 2. Astfel apa este aspirată din acvariu și este creat preaplinul, astfel încât vasul filtrant să se umple automat.

De îndată ce apa trece în rezervorul de filtrare, deplasați **încet** maneta multifuncțională înapoi în poziția verticală de funcționare, până când se închetează (Fig. G), poziția manetei 1. Atunci când sistemul este complet plin, filtrul este pus în funcțiune prin conexiunea la rețea. **ATENȚIE:** Filtrarea mecanică și biologică nu este garantată atunci când maneta este în poziția 2.

## H - M Deschiderea și închiderea filtrului

### Deschidere:

**IMPORTANT.** Mai întâi închideți robinetul de închidere de pe partea de aspirație IN (Fig. H) și apoi robinetul de pe partea de presiune OUT (Fig. I) înainte de a scoate ștecărul de alimentare (Fig. J). Slăbiți ambele robinete rotind manșonul cu șurub (1) pentru a separa robinetele de închidere de filtru.

 **ATENȚIE:** Dacă robinetele nu sunt deconectate de la capul pompei, filtrul nu se va deschide.

Acum împingeți **încet** maneta multifuncțională în poziția orizontală 2 și apoi eliberați siguranța de blocare cu o presiune puternică (Fig. L), astfel încât maneta să poată fi împinsă peste aceasta până când se sprijină de rezervorul de filtrare (Fig. M), poziția manetei 3. Capul pompei este scos astfel automat din garnitură și poate fi îndepărtat.

## Închidere:

**IMPORTANT.** Nu umpleți niciodată rezervorul de filtrare complet cu apă. Pentru a atașa capul pompei, maneta multifuncțională trebuie să fie în contact cu rezervorul de filtrare, poziția manetei ③, pentru a introduce cele două bolțuri de pe partea capului pompei în ghidajele manetei. **IMPORTANT.** La închidere, asigurați-vă că inelul de etanșare este așezat în jurul canelurii.

Apoi, utilizând siguranța de blocare, împingeți **încet** maneta funcțională înapoi în poziția verticală de funcționare, poziția manetei ①, prin care partea superioară este trasă automat în garnitura sa.

 Aveți grijă la manipularea acesteia, pentru a evita prinderea degetelor.

## N - R Curățare și îngrijire

Spălați **materialul filtrant** la intervale regulate, respectiv înlocuiți-l după 2–3 intervale de curățare. Momentul potrivit este atunci când scurgerea apei prin filtru scade în mod vizibil.

Pentru prima punere în funcțiune, filtrul conține o lână de carbon, prin care sunt absorbite reziduurile de la agenții de curățare sau altele similare. **Scoateți lâna de carbon din capac după aproximativ 2 săptămâni**, deoarece puterea de curățare este apoi epuizată.

Mai întâi închideți robinetul de închidere de pe partea de aspirație IN și apoi robinetul de pe partea de presiune OUT, înainte de a scoate ștecărul de alimentare (Fig. H–J). Slăbiți manșoanele cu șurub ale robinetelor pentru a deconecta sistemul furtunului. Apoi filtrul este deschis cu maneta multifuncțională așa cum este descris.

Îndepărtați prefiltrul (Fig. N) și apoi inserțiile de filtru (coșuri de filtrare), care sunt complet blocate împreună (Fig. O) și pot fi separate printr-o mișcare scurtă de rotire (Fig. P). Îndepărtați elementul prefiltrului din prefiltru și clățiți-l sub apă caldă (Fig. Q). Scoateți lâna albă a filtrului din capac **și înlocuiți-o la fiecare curățare** (nr. comandă 2616320).

Așezați lâna de filtru fin în capac (Fig. R) și apoi înfășurați-o pe inserțiile de filtru (coșuri de filtrare). Prefiltrul este apoi instalat pe capac.

Filtrul ecco EHEIM este ideal pentru tratarea apei într-o **structură stratificată**, care atinge o eficiență cu cca. 30 % mai mare decât cea a materialului filtrant standard. Vă recomandăm materialele filtrante EHEIM, care funcționează mecanic, biologic, absorbant sau chimic.

Structura din inserțiile de filtru se bazează practic pe schema prezentată (consultați pagina de copertă).

## S - U Pumpenkammer, Kugelventil und Dichtring

Din când în când, trebuie să curățați camera de pompă, supapa cu bilă și furtunurile pentru a vă asigura că filtrul funcționează corect.

Camera de pompă poate fi deschisă apăsând ambele cleme ale capacului camerei de pompă și trăgând simultan știftul în sus (Fig. S). Rotorul pompei, camera, capacul și canalul de răcire se curăță cu o perie moale (nr. comandă 4009560). Apoi, apăsați capacul camerei pompei înapoi pe capul pompei până când se înclinetează cârligele.

Supapa cu bilă este accesibilă atunci când camera de pompă este deschisă. Aceasta asigură închiderea automată în timpul fazei de aspirație la pornirea filtrului. Scoateți colivia cu bile (Fig. U), scoateți bilele și curățați piesele cu o perie moale. În timpul remontării, asigurați-vă că bila este mobilă.

Umeziți inelul de etanșare de pe capul pompei sau ungeți-l ușor cu vaselină, pentru a asigura mișcările funcționale. Dacă, în timp, devine dificilă rabatarea manetei multifuncționale, ar trebui să înlocuiți inelul de etanșare (nr. comandă 7314058).

Vă recomandăm peria de curățare universală EHEIM, nr. 4004570.

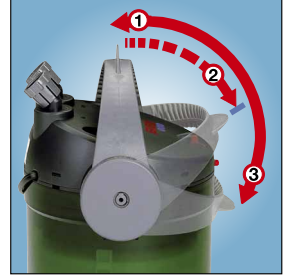
## TEŞEKKÜR EDERİZ

İşlev, kullanım ve kalite açısından birçok avantajı ile sizi kendisine inandıracak yeni EHEIM ecco filtrenizi satın almış olduğunuz için. En basit kullanım özellikleri ve karakteristik tasarımı birleşen yenilikçi teknoloji, en yeni EHEIM filtre neslinin olağanüstü özellikleridir. Akvaryumcunun her açıdan pratik taleplerini karşılayan yoğun bir geliştirme sürecinin sonucudur.

Filtrenin dış şekli zaten yeni bir teknik konseptte işaret etmektedir. Çok işlevli bir kol olarak pratik taşıma kolu çeşitli görevleri yerine getirmektedir. Kurulum sırasında ve temizlik çalışmasından sonra rahat bir şekilde devreye almayı sağlayan entegre emme işlevini ② başlatmak için kullanılır. Buna ek olarak, filtre, aynı anda güvenli bir kilitlemeyle ① braket kullanılarak bir tutamakla kolayca açılabilir ③ veya kapatılabilir.

Cihaz tamamen filtre malzemesi ile donatılmıştır ve teknik açıdan hemen kullanıma hazırdır. Pratik filtre sepetleri, emniyetli hortum bağlantıları ve kapatma muslukları, çalıştırma ve bakımı son derece kolay bir hale getirir. Dengeli pompa güç ve kapasite oranı sayesinde EHEIM ecco filtresi, sürekli sirkülasyon ve buna bağlı olarak akvaryum suyunun aynı anda oksijenlenmesi sayesinde güvenilir ve uzun süreli temizlik sağlar. Bu, optimum su artırımının ve başarılı bir akvaryumculuğun garantisidir.

# EHEIM ecco<sup>pro</sup>



### Emniyet Uyarıları



Bu cihazı çalıştırmadan önce, bu kullanma kılavuzunu ve emniyet talimatlarını dikkatle okuyun ve bunlara uyun. Kullanım kılavuzunu mutlaka iyi saklayın.



Sadece kapalı alanlarda kullanım içindir. Akvaryumda kullanım içindir.



Elinizi akvaryum suyuna daldırmadan önce sudaki tüm elektrikli cihazları şebekeden ayırın.



Cihazların güç kablosu değiştirilmemelidir. Harici bir güç kablosu veya adaptör tamir edilememelidir. Bir kablo hasar görürse, cihaz artık kullanılmamalıdır. Harici bir güç kablosu veya güç paketi hasar görürse mutlaka değiştirilmelidir. Uzman bayinizle veya EHEIM servis merkezinizle iletişime geçin. Kabloyu bükmeyin.



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



20 cm Bu cihazların oluşturduğu manyetik alanlar, elektronik veya mekanik arızalara veya hasarlara neden olabilir. Bu aynı zamanda kalp pilleri için de geçerlidir. Bu tıbbi cihazlar için gerekli güvenlik mesafeleri, bunların kullanım kılavuzlarında belirtilmiştir.



Bakım çalışmaları sırasında, yüksek manyetik kuvvetler nedeniyle parmakların ezilme riski vardır.



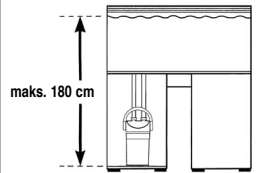
Bu ürünü normal evsel atıklarla birlikte atmayın. Bölgenizdeki atık toplama yerine götürün.



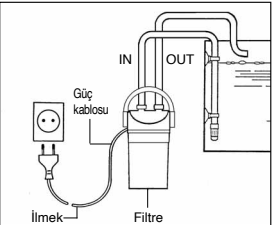
Ahşap işlemede çok çeşitli boya ve cilalar kullanıldığından, bunlar üzerinde kimyasal bir reaksiyona neden olabilecek cihaz ayakları mobilya veya parke zeminlerde görünür kalıntılar bırakabilir. Bu nedenle cihaz, arada koruyucu olmadan ahşap yüzeylere yerleştirilmemelidir.



Ürün, ilgili ulusal mevzuata ve yönergelere göre onaylanmış olup AB standartlarına uygundur.



Öngörülen yükseklik mesafesine dikkat edin. Optimum çalışmayı sağlamak için su yüzeyi ile filtre tabanı arasındaki mesafe maksimum 180 cm olmalıdır.



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

**Bkz. ambalajın kapağı:**

- ① Vidalı kovan ② Emme ve basma manşonları ③ Pompa kafası ④ Kapama emniyeti ⑤ Conta ⑥ Ön filtre keçesi ⑦ Ön filtre ⑧ Kapak ⑨ Karbon filtre elemanı ⑩ İnce filtre elemanı ⑪ Filtre malzemeli filtre yuvaları ⑫ Kılavuz ⑬ Çok işlevli kol ⑭ Filtre kabı ⑮ Lastik tampon ⑯ Pompa odası ⑰ Pompa çarkı ⑱ Kafesli bilye ⑲ Pompa odası kapağı ⑳ 2 adet rakor ㉑ 2 adet kapama musluğu ㉒ Çıkış dirseği ㉓ Filtre sepetli emme borusu ㉔ Vantuz

**A - D Montaj**

Önce 4 adet lastik tamponu filtre kabının altına yapıştırın. Kapatma muslukları, vidalı kovanlar ① sıkılarak ve GİRİŞ / ÇIKIŞ etiketleri ile işaretlenmiş (Şekil B), filtrenin iki manşonunun uçlarına - ki bunlar gerekirse hortum kılavuzu yönünde hareket ettirilebilir - tutturulur.

Ardından vantuzu kullanarak çıkış dirseğini akvaryuma monte edin Emme borusu ile filtre sepetini bir araya getirin ve vantuzlarla havuzun iç duvarına sabitleyin (Şekil C). Hortumları gerekli uzunlukta kesin ve emme borusu ile taşıma dirseği üzerine en az 1 cm itin. Hortumların sarkmamasına dikkat edin.

Emme borusunu filtrenin GİRİŞ emme manşonu ile ve çıkış dirseğini ÇIKIŞ basınç manşonuna bağlayın (Şekil D). Rakorları hortum yönünde sıkarak hortumları iki musluğa sabitleyin.



**Uyarı:** Yerlerinde oturduklarından emin olmak için tüm hortum bağlantılarını düzenli aralıklarla kontrol edin.

**E - G Inbetriebnahme**

Dış filtre hazır olarak özel filtre elemanlarından, yani filtre süngerli bir ön filtre, bir karbon filtre elemanı ve ince filtre elemanından oluşan gerekli standart filtre malzemesini içerir. Ardından sepetteki filtre malzemesini akan su altında su artık bulanıklaşana kadar iyice durulayın. Hortum tesisatını bağladıktan sonra cihaz teknik olarak çalışmaya hazır duruma gelir.

Emme işlevi: Şimdi hortum bağlantılarındaki her iki kapatma musluğunu da açın (Şekil E) ve çok işlevli kolu yavaşça kapatma emniyetinin (Şekil F) sonuna dayanana kadar aşağı doğru döndürün, kol konumu ②. Bu şekilde akvaryumdan su emilir ve filtre çanağı kendi kendine olarak dolacak şekilde dışa akış hareketi oluşturulur.

Su filtre kabına girer girmez, çok işlevli kolu, yerine oturduğunu hissedene kadar yavaşça dikey çalışma konumuna getirin (Şekil G), kol konumu ①. Sistem tamamen dolduğunda filtre şebeke bağlantısı üzerinden devreye alınır. **DİKKAT:** Kol konumu ②'de iken çalıştırma durumunda mekanik ve biyolojik filtrasyon garanti edilmez.

**H - M Filtrenin açılması ve kapatılması****Açma:**

ÖNEMLİ Güç kablosunun fişini çekmeden önce (Şekil J), önce emme tarafındaki GİRİŞ (Şekil H) ve sonra basma tarafındaki ÇIKIŞ musluklarını (Şekil I) kapatın. Kapatma musluklarını filtreden ayırmak için vidalı kovani ① çevirerek her iki musluğu da gevşetin.



**DİKKAT:** Musluklar pompa kafasından çıkarılmazsa, filtre açılmayacaktır.

Şimdi çok işlevli kolu yavaşça yatay konuma ② getirin ve ardından kapatma emniyetine (Şekil L) kuvvetlice bastırarak kilidini açın, böylelikle kol filtre kabına (Şekil M) dayanana kadar üzerine itilebilir, kol konumu ③. Pompa kafası otomatik olarak contasından çıkar ve dışarı alınabilir.

**Kapama:**

ÖNEMLİ Filtre kabını suyla asla tamamen doldurmayın. Pompa kafasının yan tarafındaki iki civatanın kol kılavuzlarına takılabilmesi için çok işlevli kol filtre kabı ile temas halinde olmalıdır, kol konumu ③. ÖNEMLİ Kapatırken contanın yuvasına tamamen oturmuş olduğundan emin olun.

Ardından, kapama emniyetini kullanarak işlev kolunu yavaşça dikey çalışma konumuna getirin, kol konumu ①, böylelikle üst kısım otomatik olarak kendi contasına doğru çekilir.

 İşlem yaparken parmaklarınızı kısırmamak için dikkatli olun.

**N - R      Reinigung und Pflege**

Filtre malzemesini düzenli aralıklarla yıkayın veya 2-3 temizleme işleminden sonra değiştirin. Bu işlemin zamanının geldiği, filtreden su çıkışının gözle görülür şekilde azalmasından anlaşılır.

İlk çalıştırma için filtre, temizlik maddeleri veya benzeri kalıntıları absorbe eden bir karbon filtre elemanı içerir. Temizleme gücü sona ereceği için karbon filtre elemanını yaklaşık 2 hafta sonra kapaktan çıkarın. Güç kablosu fişini çekmeden önce (Şekil H- J), önce emme tarafındaki GİRİŞ ve sonra basma tarafındaki ÇIKIŞ musluklarını kapatın. Hortum sistemini ayırmak için muslukların vida kovanlarını gevşetin. Daha sonra çok işlevli kol kullanılarak açıklandığı şekilde filtre açılır.

Ön filtreyi (Şekil N) ve ardından birbirine tamamen kilitlenen (Şekil O) ve kısa bir döndürme hareketiyle (Şekil P) ayrılabilen filtre yuvalarını (filtre sepetlerini) çıkarın. Ön filtre keçesini ön filtreden çıkarın ve ılık suyun altında durulayın (Şekil Q). Beyaz filtre elemanını kapaktan çıkarın ve her temizlik işleminde değiştirin (Sipariş No. 2616320).

İnce filtre elemanını kapağa yerleştirin (Şekil R) ve ardından kapağı döndürerek filtre yuvalarına (filtre sepetlerine) sabitleyin. Daha sonra ön filtre kapağa takılır.

EHEIM ecco filtresi, standart filtre malzemesine kıyasla yaklaşık %30 daha yüksek verim sağlayan bir katman yapısında olup su arıtımı için idealdir. Bunun için mekanik, biyolojik, adsorptif veya kimyasal olarak çalışan EHEIM filtre malzemelerini öneriyoruz.

Filtre eklerindeki yapı, esas olarak gösterilen şemaya dayanır (kapak sayfasına bakın).

**S - U      Pompa haznesi, küresel vana ve conta**

Filtrenizin düzgün çalışmasını sağlamak için zaman zaman pompa haznesini, küresel vanayı ve hortumları temizlemelisiniz.

Pompa haznesi, pompa haznesi kapağının her iki tırnağına bastırılarak ve aynı zamanda pimi yukarı doğru çekilerek açılabilir (Şekil S). Pompa çarkı, hazne, kapak ve soğutma kanalı yumuşak bir fırça (sipariş no. 4009560) ile temizlenmelidir. Ardından, geçme kanalları yerlerine oturma kadar pompa odası kapağını pompa kafasına doğru bastırın.

Küresel vanaya, pompa haznesi açıkken erişilebilir. Bu vana, filtreleme başladığında emiş fazında otomatik kapanmayı sağlar. Bilye kafesini dışarı çekin (Şekil U), bilyeyi çıkarın ve parçaları yumuşak bir fırça ile temizleyin. Yeniden yerleştirirken, bilyenin rahatça hareket edebildiğinden emin olun.

Pompa kafasındaki contayı nemlendirin veya işlevin düzgün şekilde yerine getirilmesini sağlamak için vazelin ile hafifçe yağlayın. Çok işlevli kolu zamanla döndürmek zorlaşırsa, contayı (sipariş no. 7314058) değiştirmelisiniz.

EHEIM üniversal temizleme fırçasını (sipariş no. 4004570) tavsiye ediyoruz.



Благодарим за покупку нового фильтра ЕНЕИМессо который обладает целым рядом преимуществ в эксплуатации, обслуживании и качестве. Инновационные технологии в сочетании с простотой обслуживания и характерным дизайном выгодно отличают новое поколение фильтров ЕНЕИМ. Приобретенный Вами фильтр – результат интенсивной работы, поэтому он способен удовлетворить самого взыскательного аквариумиста.

Уже внешний облик фильтра свидетельствует о новой тех.концепции, использованной для его производства. Практичная ручка для переноса выполняет множество функций: ② активизация встроенной системы запуска, которая обеспечивает удобную эксплуатацию при установке фильтра и после очистки; а также ③ легкое открытие или ① надежное запертие фильтра.



Фильтр укомплектован фильтрующими материалами и готов к эксплуатации. Благодаря практичным кассетам для фильтрующего материала, надежным штуцерам шлангов и запорным кранам фильтр прост в обслуживании. Сбалансированное соотношение мощности насоса и объема обеспечивает надежную долговременную фильтрацию при постоянной циркуляции воды, а также обогащает воду кислородом. Использование данного фильтра гарантирует высокое качество фильтрации воды.

надежную долговременную фильтрацию при постоянной циркуляции воды, а также обогащает воду кислородом. Использование

#### Указания по технике безопасности



Только для использования 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.



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

Дети должны быть под наблюдением, чтобы не допустить возможности для детей играть насосом.



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.



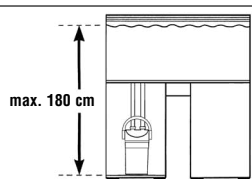
Данное изделие не выбрасывать с обычным домашним мусором. Сдайте изделие в местный пункт сбора и утилизации.



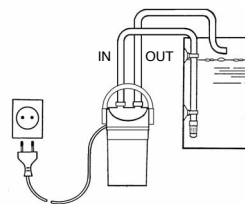
С учетом многообразия лаков и полировок, использующихся при обработке древесины, не исключается, что ножки устройства могут оставить следы на мебели или паркете, вызванные химической реакцией. Поэтому не стоит устанавливать прибор на деревянную поверхность без подложки.



Продукт апробирован соответственно соответствующим национальным и соответствует нормам ЕС.



Для оптимальной эксплуатационной надежности расстояние между поверхностью воды и основанием фильтра не должно превышать 180 см.



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.

### См.разворот:

① Винтовая муфта ② Штуцера шлангов с напорной стороны и со стороны всасывания ③ Головка насоса ④ Запор ⑤ Уплотнительное кольцо ⑥ Холст фильтра предварительной очистки ⑦ фильтр предварительной очистки ⑧ Крышка ⑨ Активированный уголь ⑩ фильтрующий элемент тонкой очистки ⑪ Кассеты для фильтрующего материала ⑫ Отверстие ⑬ Многофункциональная ручка ⑭ Корпус фильтра ⑮ Резиновые амортизаторы ⑯ Камера насоса ⑰ Ротор ⑱ Поплавков с шариком ⑲ Крышка камеры насоса ⑳ 2 х зажимные гайки ㉑ 2 х запорные краны ㉒ Выходной патрубок ㉓ Всасывающий патрубок с рассекателем ㉔ Присоски.

### A - D Установка

Наклейте четыре резиновых амортизатора на дно фильтра. Установите на штуцера фильтра – поворачивающиеся в направлении шлангов – запорные краны и наклеить символы IN/OUT (*вход/выход*) *см.рис.В*.

Прикрепите выходной патрубок к стенке аквариума с помощью присосок. Наденьте рассекатель на всасывающий патрубок и прикрепите его к внутренней стенке аквариума с помощью присосок (*см.рис.С*). Отрежьте шланги необходимой длины и наденьте их мин.1см на входной и выходной патрубки. Следите за тем, чтобы шланги не провисали.

Подсоедините входной патрубок к штуцеру шланга со стороны всасывания IN, а выходной патрубок – с напорной стороны OUT (*см.рис.Д*). Зафиксируйте шланги на обоих кранах и закрутите зажимные гайки.

### E - G Пуск

Наружный фильтр уже содержит необходимые стандартные фильтрующие материалы специальная фильтрующая среда, губчатый фильтр предварительной очистки, холст из активированного угля и холст фильтра предварительной очистки. После этого тщательно промыть фильтрующую массу в корзине проточной водой, пока вода не станет прозрачной. После подключения шлангов устройство технически готово к эксплуатации.

**Всасывание:** откройте оба запорных крана (*см.рис.Е*) и **медленно** опустите многофункциональную ручку до упора, чтобы она коснулась запора (*см.рис. F*), положение ручки ②. При этом автоматически будет производиться забор воды из аквариума и водосброс.

Когда фильтр наполнится водой, **медленно** переведите многофункциональную ручку в горизонтальное положение (*см.рис. F*), при этом Вы должны ощутить, что ручка зафиксировалась (положение ①). После того как система полностью заполнилась водой, подключите фильтр к электросети. **Внимание: если фильтр эксплуатируется при положении ручки ②, то механическая и биологическая очистка не гарантируются.**

### H - M Открывание и закрытие фильтра

#### Открывание:

**ВНИМАНИЕ!** Закройте запорные краны со стороны всасывания фильтра IN (*см.рис.Н*), а затем – краны со стороны OUT (*см.рис. I*) до того, как Вы отключите электропитание фильтра (*см.рис. J*). Снимите краны, открутите зажимные гайки (18) и отсоедините шланги. **Внимание: не открывать фильтр до тех пор, пока не будут отсоединены шланги.**

**Медленно** переведите многофункциональную ручку в горизонтальное положение ②, деблокируйте запор (см.рис.L) и опустите ручку в положение ③ (см.рис.M). Т.о. происходит автоматическая разгерметизация, и головку насоса можно снять.

### **Закрытие:**

**ВНИМАНИЕ!** Никогда полностью не заполняйте фильтр водой. Обязательным условием для правильной установки головки фильтра является плотное примыкание многофункциональной ручки к корпусу фильтра, положение ④. **ВНИМАНИЕ!** При закрытии фильтра убедитесь, что уплотнительное кольцо установлено правильно. Затем **медленно** верните ручку в вертикальное положение ①.

## **N - R Очистка и уход**

Регулярно промывайте фильтрующий материал и меняйте после 2-3 очисток. Свидетельством того, что фильтрующий материал необходимо заменить, является спад водосброса.

Для первого использования фильтр содержит холст из активированного угля, поглощающего остатки средств для очистки и т.п. Убрать из крышки холст из активированного угля примерно через 2 недели, так как будет исчерпана очищающая способность.

Отключите электропитание фильтра, закройте запорные краны со стороны всасывания IN, а затем с напорной стороны OUT (см.рис.H-J). Отсоедините шланги, откройте, как описано выше, фильтр.

Вынуть фильтр предварительной очистки (рис. N) и затем – фильтрующие элементы (фильтрующие корзины), которые соединены между собой (рис. O) и разъединяются круглым движением (рис. P). Извлечь холст фильтра предварительной очистки и промыть его в тепловой воде (рис. Q). При каждой очистке вынимать белый фильтровальный холст из крышки и заменять его (арт. № 2616320).

Вставить холст фильтра тонкой очистки в крышку и после этого надеть на фильтрующие элементы (фильтрующие корзины). После этого фильтр предварительной очистки монтируется на крышки (рис. R).

Фильтр ENEIM<sub>ессо</sub> прекрасно подходит для **послойной очистки**, эффективность которой на 30% больше в сравнении с использованием стандартных фильтрующих материалов. Для фильтрации мы рекомендуем использовать механические, биологические, адсорбирующие и химические фильтрующие материалы фирмы ENEIM. Последовательность установки фильтрующих материалов указана на развороте.

## **S - U Камера насоса, шариковый клапан и уплотнительное кольцо**

Для того чтобы Ваш фильтр функционировал безупречно, необходимо регулярно очищать камеру насоса, шариковый клапан и шланги.

Для открытия камеры насоса нажмите на замки на крышке камеры и потяните вверх (см.рис. S). Ротор, камеру, крышку и канал охлаждения очистите с помощью мягкой щетки (арт. № 4009560). Затем установите крышку камеры на место.

При открытой камере насоса Вы получаете доступ к шариковому клапану, который обеспечивает автоматическое запираание во время подачи воды. Извлеките поплавков (см.рис. U). затем шарик и очистите их с помощью ершика. Возвращая поплавков на место, следите за тем, чтобы шарик оставался подвижным.

Уплотнительное кольцо на головке насоса сделано из самосмазывающегося материала. Если со временем движение многофункциональной ручки затрудняется, то необходимо заменить уплотнительное кольцо (арт. № 7314058). Для чистки шлангов рекомендуется использовать набор универсальных ершиков (арт. № 4004570).

## БЛАГОДАРИМ,

че закупихте Вашия нов филтър EHEIM ессо, който чрез своите разнообразни предимства по отношение на функция, боравене и качество ще Ви убеди във високите си качества. Иновативна техника, свързана с изключително лесно ползване и запомнящ се дизайн - това са отличителните белези на най-новото поколение филтри EHEIM. Резултат от интензивни разработки, който във всяко отношение е на висотата на свързаните с практиката изисквания на притежателите на аквариуми.

Дори само външната форма на филтъра насочва вниманието към новата техническа концепция. В качеството си на мултифункционално пособие, практичната дръжка за носене изпълнява различни функции: Служи за задействане на интегрираната смукателна функция (2), с която се осигурява удобно пускане в експлоатация при инсталирането и след почистване. Освен това филтърът лесно се отваря и затваря само с едно хващане на дръжката (3) като в същото време запорвяването ѝ е достатъчно безопасно (1).

Устройството се предлага заедно с необходимия филтърен материал и може да се използва веднага. Практичните филтърни кошници, връзките на предпазните маркучи и спирателните кранове изключително улесняват обслужването и поддръжката. Благодарение на координираното съотношение мощност на помпата/обем, филтърът EHEIM ессо осигурява надеждно и трайно почистване с непрекъсната циркулация и едновременно насищане на водата на аквариума с кислород. Гаранция за оптимално пречистване на водата и успешна аквариистика.

# EHEIM eesso<sup>pro</sup>



### Указания за безопасност



Преди пускане на устройството в експлоатация прочетете най-внимателно ръководството за експлоатация и спазвайте указанията за безопасност. Задължително е да съхранявате добре тази инструкция за експлоатация.



Да се използва само в помещения. За акваристични цели.



Преди да потопите ръката си във водата на аквариума, изключете всички намиращи се в нея електроуреди.



Захранващият кабел на устройството не се подменя. Външният мрежов кабел или захранващият блок не се поправят. Ако кабелът е повреден, устройството не трябва да се ползва повече. При повреда на външния кабел или на захранващия блок не се разрешава те да бъдат ползвани по-нататък. Свържете се с Вашия търговец или със сервиз на EHEIM. Не прегъвайте кабела.



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



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



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



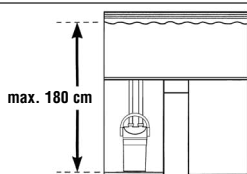
Този продукт не се изхвърля с битовите отпадъци. Предайте го в местния пункт за отпадъци.



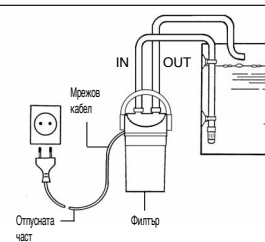
Тъй като се използват най-разнообразни бои и политури за обработка на дървесина, кракчетата на устройството могат да оставят видими следи по мебели или по паркета, което се предизвиква от химична реакция. Затова не трябва да оставяте устройството върху дървени повърхности, ако то не е защитено.



Продуктът е одобрен в съответствие с националните разпоредби и директиви и отговаря на стандартите на ЕС.



Спазвайте изискваното разстояние за височина. Между водната повърхност и дъното на филтъра трябва да има не повече от 180 cm, за да се постигне оптимален начин на работа.



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

**Виж обръщанията се капак:**

① резбована втулка ② смукателен и напорен щуцер ③ глава на помпата ④ заключващ механизъм ⑤ уплътнителен пръстен ⑥ предфилтърна подложка ⑦ предфилтър ⑧ капак ⑨ филтърен пълнеж активен въглен ⑩ фина филтърна вата ⑪ филтриращи елементи с филтърен материал ⑫ водач ⑬ мултифункционален лост ⑭ филтърен съд ⑮ гумен тампон ⑯ камера на помпата ⑰ работно колело на помпата ⑱ сачма с борд на сачмен лагер ⑲ капак на камерата на помпата ⑳ 2 x холендерови гайки ㉑ 2 x спирателни кранове ㉒ изпускателен отвор ㉓ смукателна тръба с филтърна кошница ㉔ вакуумни държачи

**A - D Монтаж**

Най-напред залепете четирите гумени тампона на дъното на филтърния съд. Спирателните кранове се закрепват при двата щуцера на филтъра, които по желание могат да се движат в посоката на водача на маркуча, като закрепването става чрез затягане на резбованите втулки ①, маркират се със стикери IN/OUT (фиг. B).

После изпускателният отвор се монтира към аквариума с помощта на вакуумни държачи; смукателната тръба и филтърната кошница се съединяват и с помощта на вакуумни фиксатори се фиксират към вътрешната стена на аквариума (фиг. C). Отрежете маркучите до необходимата дължина и ги наденете на поне 1 cm върху смукателната тръба и преливното коляно. Важно е маркучите да не провисват.

Свържете смукателната тръба със смукателния щуцер на филтъра IN, а изпускателния отвор с напорния щуцер OUT (фиг. D). Обезопасете маркучите при двата крана, като затегнете холендеровите гайки в посока към маркуча.



**Указание:** Редовно проверявайте правилното положение на всички шлангови връзки.

**E - G Пускане в експлоатация**

Външният филтър е окомплектован с необходимия материал за стандартна филтрация със специални филтърни маси, с предфилтър с филтърна гъба, филтърен пълнеж активен въглен и фина филтърна вата. След това промийте много добре филтърната маса в кошницата под течаща вода, докато престане да тече мътна вода. След свързване на маркуча, устройството е готово за работа в техническо отношение.

Смукателна функция: Отворете двата спирателни крана на шланговите връзки (фиг. E) и бавно спуснете мултифункционалния лост, докато стигнете ограничението на заключващия механизъм (фиг. F), положение на лоста ②. Започва засмукване на вода от аквариума, стига се до преливане, в резултат на което филтърният съд започва автоматично да се пълни.

Веднага щом водата постъпи във филтърния съд, бавно преместете мултифункционалния лост във вертикална работна позиция, докато щракне (фиг. G), положение на лоста ①. Ако системата е напълнена докрай, филтърът се пуска в експлоатация, като се включи в мрежата. **ВНИМАНИЕ:** Ако филтърът работи в положение на лоста ②, не се осигурява биологична и механична филтрация.

**H - M Отваряне и затваряне на филтъра****Отваряне:**

**ВАЖНО.** Най-напред затворете спирателния кран от смукателната страна IN (фиг. H), след това крана от напорната страна OUT (фиг. I), преди да издърпате щепсела (фиг. J). Разхлабете двата крана, като завъртите резбованата втулка ①, за да ги отделите от филтъра.



**ВНИМАНИЕ:** Ако крановете не са отделени от главата на помпата, филтърът няма да се отвори.

Сега **бавно** преместете мултифункционалния лост в хоризонтално положение ② и със силен натиск освободете заключващия механизъм (фиг. L), така че лостът да може да се плъзне над него, докато опре плътно във филтърния съд (фиг. M), положение на лоста ③. Главата на помпата автоматично се издърпва от уплътнението си и може да бъде извадена.

### Затваряне:

ВАЖНО. Никога не пълнете филтърния съд догоре с вода. За да поставите главата на помпата, мултифункционалният лост трябва да опира във филтърния съд, положение на лоста ③, за да можете да сложите двата странични болта на помпената глава във водачите на лоста. ВАЖНО. При затваряне внимавайте уплътнението да лежи плътно в канала.

След това бавно върнете функционалния лост заключващия механизъм във вертикално работно положение, положение на лоста ①, като горната част сама трябва да се позиционира в своето уплътнение



Работете правилно и според указанията, за да предотвратите заклеждане на пръстите.

## N - R Почистване и поддръжка

Измивайте редовно **филтърния материал**, а след 2- 3 измивания го сменяйте с нов. Моментът за смяна е настъпил, ако от филтъра започне да излиза доста по-малко количество вода.

За първоначалното си пускане в експлоатация филтърът е оборудван с филтърен пълнеж активен въглен, през който се адсорбират остатъците от почистващи препарати и др. **След около 2 седмици извадете филтърния пълнеж активен въглен от капака**, тъй като пречистващата му способност е изчерпана.

Първо затворете спирателния кран на смукателната страна IN, а после и крана от напорната страна OUT, преди да издърпате мрежовия щепсел (фиг. H- J). Разхлабете резбованите втулки на крановете, за да отделите системата от маркучи. След това филтърът се отваря през мултифункционалната дръжка, както е описано.

Извадете предфилтъра (фиг. N), а след това и филтриращите елементи (филтърни кошници), които са захванати една за друга (фиг. O) и могат да се отделят само с едно кратко завъртане (фиг. P). Извадете подложката на предфилтъра от предфилтъра и я изплакнете с хладка вода (фиг. Q). Извадете бялата филтърна вата от капака и **я сменяйте при всяко почистване** (кат. № 2616320).

Поставете фина филтърна вата в капака (фиг. R), след което го завъртете върху филтриращите подложки (филтърни кошници). После предфилтърът се монтира върху капака.

Филтърът ENEIM есо е много подходящ за **послойно третиране на водата**, като този метод осигурява около 30% по-голям КПД в сравнение със стандартната филтърна маса. За тази цел препоръчваме да се употребяват филтърни маси ENEIM с механично, биологично, адсорбционно или химично действие.

Поставянето във филтриращите подложки се изпълнява според посочената схема (виж обратната страна).

## S - U Камера на помпата, сферичен вентил и уплътнителен пръстен

От време на време се налага почистване на камерата на помпата, на сферичния вентил и на маркучите, за да се осигури правилната работа на Вашия филтър.

Камерата на помпата се отваря, като двете халки на капака на камерата се притискат и едновременно се издърпват нагоре при цапфата (фиг. S). Работното колело на помпата, капака и охладителният канал се почистват с мека четка (кат. № 4009560). След това капакът на камерата на помпата отново се притиска върху главата на помпата, докато кукичките на закопчалките щракнат.

Достъп до сферичния вентил има, когато камерата на помпата е отворена. Този вентил осигурява автоматичното затваряне през смукателната фаза при стартиране на филтъра. Издърпайте сачмения борд (фиг. U), извадете сачмата и очистете частите с мека четка. Когато ги поставяте отново, гледайте сачмата да се движи.

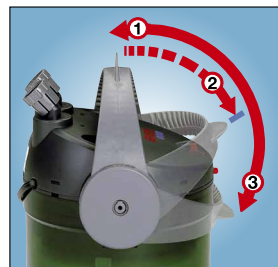
Навлажнете уплътнителния пръстен на главата на помпата или го намажете с малко вазелин, за да се гарантира неговото правилно движение. Ако с времето мултифункционалният лост започне да се откъсва все по-трудно, трябва да смените уплътнителния пръстен (кат. № 7314058).

За почистване на маркучите препоръчваме универсалната почистваща четка ENEIM, кат. № 4004570.

感谢您

**EHEIM**  
**ecco**pro

感买了一台伊<sup>ecco</sup>过滤器, 在功能操作和質量方面都有許多能給人留下深刻印象的優點, 先進科技帶來最簡單的操作方式和附有特色的設計是最新的伊罕國濾器系列的最與眾不同的特點。而且針對水族愛好者的許多方面的需求做了加強和改進。



這種非常適合的過濾器本身反映了一個嶄新的技術構思。實用的手提式握把是一個多功能的握柄, 它提供的自動充盈<sup>②</sup>功能令使用者在安裝過程中清洗後都能方便地開動過濾器, 同時過濾器可以介由輕擊扳手而開啟或關閉<sup>③</sup>過濾器也會被安全地鎖定<sup>①</sup>。

此過濾器已完全安裝好立即能使用的濾材, 塑料濾材籃安全的膠管連接和水擎可防止孩子玩弄由於伊罕<sup>ecco</sup>過濾器採用的水泵具有良好的性能和出水量, 所以過濾器能夠提供長期持續的過濾作用並且使水中富含氧氣而使水族箱保持著優良的水質條件。

### 看包裝的旁邊

- |         |         |           |        |
|---------|---------|-----------|--------|
| ① 螺紋鎖   | ② 進出水管處 | ③ 馬達頭     | ④ 安全鎖  |
| ⑤ 密封圈   | ⑥ 預濾墊   | ⑦ 預濾器     | ⑧ 蓋    |
| ⑨ 細密過濾墊 | ⑩ 細密的濾墊 | ⑪ 濾材籃     | ⑫ 夾槽   |
| ⑬ 多功能把手 | ⑭ 過濾桶   | ⑮ 橡皮腳     | ⑯ 泵室   |
| ⑰ 推動器   | ⑱ 球與球籠  | ⑲ 泵室蓋     | ⑳ 二只螺釘 |
| ㉑ 二只水掣  | ㉒ 出水口彎管 | ㉓ 帶花籃的進水口 | ㉔ 恭喜您! |

## 安全須知



祇能用於室內的水族箱中。



您必須確認所有的用電設備都已關閉，才能接觸水族箱中的水。



主插頭不能更換，如果電纜損壞，便無法再使用本設備，請與您的專銷商或伊罕售後服務處聯繫。



本設備不得讓體能或感官功能受限或有智障的人（包括兒童）或缺乏經驗以及/或者知識的人來使用，除非有安全主管人員在旁監督或在他的指導下使用。應看管好孩子，以確保他們不將設備當作玩具玩耍。



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



進行維護工作時，高磁力會把手指擠傷。



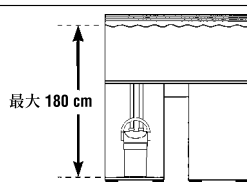
將本產品報廢時，不得把它當作家庭垃圾處理。請將它送交當地的專門收集和處理站。



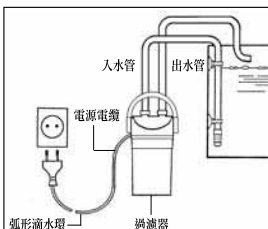
因在處理木材時使用了多種油漆和拋光劑，使設備的支腳會因化學反應而在傢俱或地板上留下痕跡，故不得在沒有採取保護措施的情況下將本設備置於木製品的表面。



本設備根據各國的相關條例和準則得到認可，同時符合歐盟標準。



注意遵守規定的高度間距。為實現最佳的運行方式，水面和過濾器底部之間距不允許超過180 cm。



為了您個人的安全，建議您用電源電纜製成一個弧形滴水環，這樣能防止流水沿著電纜進入電纜插座中。使用接插板時，注意它的定位應高於過濾器的電源介面。

## 安裝 A - D

首先在過濾桶下方固定四個橡皮黏腳，再將水掣安裝到過濾器上的螺旋接口上，再用螺紋鎖按照所需的方向擰好後 ❶，給水掣標上標示 (如圖B) 再將出水管用吸盤固定在水族箱出水那端，將進水管與進水裝置相連接，用吸盤固定在水族箱進水那端 (如圖C) 將軟管切至所需的長度，並將進水軟管分別連接在相應的水管上最少一公分，並確認沒有變形連接進水管在過濾桶 IN 的接口在 OUT 的接口 (如圖 D) 繫緊後用螺母旋緊。

## 正確的操作 E - G

外濾器中已經含有必要的標準過濾材料，包括專用過濾介質和一個帶有過濾海綿、一塊碳無紡織物和細密過濾無紡織物的預濾器。隨後將濾質置於流水下徹底沖淨，直至水不再發渾。安裝好軟管後設備便在技術上做好了運行準備。

吸入功能把進口水掣上的閥都打開 (如圖E)，然後**慢慢地**將多功能把手拉下來，直至堅實地扣上安全鎖 (如圖F)，位置 ② 現在，水族箱裡的水會被自動吸到過濾桶內直到充滿，當水一進如過濾桶，便應將多功能把手拉上處於垂直的位置至把手能感覺到 (如圖 G)，位置 ①，當水充滿後，插上電源，過濾就可以運行。

注意：如果過濾系統在手柄桿位置 ②，將無法確保機械式的生物過濾。

## 開啟和關閉過濾器 H - M

### 開啟 (重要)

先關閉進水閥 (如圖 H) 而後關閉出水閥 (如圖 I)，在您將泵頭與過濾桶分離之前 (如圖J)，將這二個水掣旋下而將軟管系統與過濾器分離開來**注意**：如果閥子沒有從馬達頭上分開時，過濾器則無法打開。

**慢慢地**將多功能手柄移到水平位置 ② 而按動安全鎖使之鬆開 (如圖 L)，這樣手柄桿將安全鎖推轉直至碰到過濾桶 (如圖 M)，位置 ③，這樣水泵會自動地從其密封槽中被推出，然後可把水泵拿出來。

**關閉 (重要)**：絕不能將過濾桶完全裝滿水，安裝泵頭時需將多功能手柄對齊過濾桶 ③ 而使泵頭兩端的螺插入手柄兩端的槽中，確認密封已在濾桶沿的槽中放置平整然後**緩慢地**將手柄從安全鎖移到垂直的操位置 ①，這樣泵體部份就會自動地被推回到其密封槽。

確認您是以正確的方式拿著泵頭以免壓傷您的手指。

## 清潔與維護 N - R

---

您應定期清洗過濾材料，並且在清洗**2-3**次後更換新的。當過濾器的出水量顯著減少時您應意識到這是更換濾材的時候了，開始時濾材包含一片碳棉墊，那是用來吸附其它濾材的殘留物的，約二星期後應將碳棉墊拿走，因為它已沒有過濾效能了。

首次試運行時，過濾器內有一塊碳無紡織物，通過它可以吸收清潔劑的殘餘等類似的物質。大約兩周後從蓋中取出碳無紡織物，因為其清潔能力已經耗盡。

先關閉進水閥 (IN) 再關閉出水閥 (OUT)，在將泵頭拿出過濾前應擰鬆螺紋鎖再將軟管與過濾器分開 (如圖 H-J)，然後多功能手柄將過濾器打開，如上文所言，將濾材籃拿出；

取出預濾器 (圖N)，隨後取出濾材籃，它們相互之間完全卡住 (圖O)，並通過一次短暫的旋轉運動讓它們分離 (圖P)。從預濾器中取出預濾墊，將之置於溫水下沖淨 (圖Q)。從蓋中取出白色的無紡織物濾材並在每次清洗時將之更新 (訂購號：2616320)。

將細密無紡織物濾材放入蓋中，接著旋到濾材籃上。隨後將預濾器安裝到蓋上 (圖R)。

伊罕ECCO過濾器藉著提籃式過濾桶比標準的過濾器更適合於水質處理，可以比其它有效約三成左右，為了這樣的目的，我們特此介紹了伊罕具有機械式，生物化，吸附及化學功能的過濾器材，過濾桶上的提籃如同我們所顯示的圖示上安裝(見封面)

## 泵室，球閥和密封圈 S - U

---

每次您都應當清洗泵室，球閥和軟管，以保持您的過濾器良好的工作狀態。一起按下泵蓋皮上的開關並同時將其向上接 (如圖S)，這樣您便可打開泵室了。內室，泵室蓋和冷孔可用一軟刷清潔 (產品型號 4009560) 將蓋推回到泵頭上直至彈簧夾鎖好，當泵室打開後便可見到球閥，當過濾器在開始吸水會對出水口起一自動密封作用 (如圖U)，可將球籠拉出用軟毛刷清潔，放回時應確定球放置在可移動的位置上。為了確保多功能手柄在適合的功能移動，密封圈必須保持潤滑，當它變得移動困難時，你就必須更換封圈了 (產品型號：7314058)，為了方便清潔過濾之軟管系統，特別介紹伊罕清潔刷 (產品型號：4004570)。

감사합니다.

기능, 관리, 품질 면에서 인상적인 장점을 지닌 새로운 에하임 에코 여과기를 구입해 주셔서 감사합니다. 혁신적인 기술이 결합된 간단한 조작과 디자인이 특징인 최신의 여과기입니다. 에하임 에코는 집중적인 개발의 결과로서, 어류 사육가들의 실질적인 요구사항의 모든 측면을 반영했습니다.

여과기의 형체는 새로운 기술 컨셉을 가지고 있습니다. 실용적인 캐리어 핸들은 다기능 레버로서, 다양한 기능을 수행합니다. 설치 중 및 청소 후 시동이 용이하도록 통합 프라임링 기능 ②을 활성화하는 역할을 합니다. 손잡이를 사용하여 필터를 제자리에 안전하게 잠글 수 있는 ①동시에 손목을 사용해서 쉽게 열거나 닫을 수 있습니다 ③.

이 장치는 여과재와 함께 완전히 공급되며 즉시 작동할 수 있습니다. 유용한 여과재 용기, 안전 호스 연결부 및 차단 탭은 작동 및 유지 관리를 매우 쉽게 가능하도록 합니다. 여과기 성능과 부피의 조화로움 덕분에 에하임 에코 필터는 수족관 물의 영구 순환과 동시에 산소 농축을 통해 신뢰할 수 있는 장기간의 여과를 보장하며 이상적인 물청소 및 성공적인 수족관 취미를 보장합니다.

# EHEIM

## ecco pro



### 안전 지침

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

 실내용으로만 사용. 수족관용.

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

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

 이 기기는 8세 이상의 어린이가 사용할 수 있으나 신체적, 정신적 능력이 제한된 사람(아이 포함)이나 안전을 담당하는 사람의 감독을 받지 아니하거나 그 사람으로부터 장비 사용 방법에 대한 지시를 받지않은, 경험이나 지식이 없는 사람을 위한 것이 아닙니다. 어린이가 이 장비를 가지고 노는 것을 허용하지 마십시오. 어린이가 감독 없이 청소하거나 사용자 유지보수를 수행하지 않도록 하십시오.

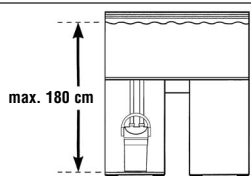
 주의: 이 기기는 전자 및 기계적 장애나 손상을 일으킬 수 있는 자기장을 생성합니다. 이 기기는 또한 심장박동 조절기에 영향을 미칩니다. 안전을 위해 의료 장비 매뉴얼을 참고하십시오.

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

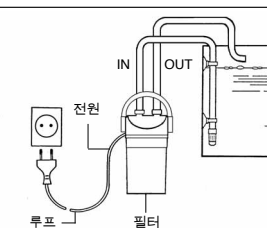
 설거지 물에 여과기나 부품을 세척하지 마십시오. 설거지 물에 견딜 수 없습니다.

 타이머를 처리할 때 다양한 바니시와 폴리시가 사용되기 때문에, 화학 반응의 결과로 기기의 발이 가구나 마루 바닥에 가시적인 흔적을 남길 수 있습니다. 따라서 이 장치를 보호되지 않은 나무 표면에 배치해서는 안 됩니다.

 이 제품은 국가별 규정과 지침에 따라 인증을 받았고 EC표준을 따릅니다.



최적의 작동 안전성을 위해서 물 표면과 필터 바닥 사이의 거리가 최대 180cm 이어야 합니다.



안전성을 위해서, 전선을 따라 흐르는 물이 소켓에 침투되는 것을 방지하기 위해 연결 케이블로 루프를 설치하는 것을 권장합니다.

다중 소켓 또는 외부 전원 공급 장치를 사용할 때는 여과기의 전원 연결부 위에 배치하세요.

### 커버 덮개 참조:

① 나사형 소켓 ② 입수 출수 연결부 ③ 펌프 헤드 ④ 안전 자물쇠 ⑤ 실링 링 ⑥ 예비 필터 패드 ⑦ 예비 필터 ⑧ 두껍 ⑨ 카본 필터 ⑩ 미세 필터 ⑪ 여과재 용기와 여과재 ⑫ 구멍 ⑬ 다기능 레버 ⑭ 여과통 ⑮ 고무발 ⑯ 펌프실 ⑰ 임펠라 ⑱ 볼과 볼케이지 ⑲ 펌프실 커버 ⑳ 조합 너트 2개 ㉑ 차단 탭 2개 ㉒출수관 ㉓입수관과 입수망 ㉔흡착 홀더

### A - D 설치

먼저 고무발 4개를 여과통 바닥에 붙이십시오. 그런 다음 나사형 소켓 ①을 사용하여 차단 탭(호스의 필요한 방향으로 회전할 수 있는 장치)을 여과기의 출수 및 입수 연결부에 나사로 고정합니다(IN/OUT 스티커로 표시됩니다(그림 B)).

그런 다음 흡착 홀더를 사용하여 출수관을 수조에 고정하십시오. 입수관을 입수망에 결합한 후 흡착 홀더를 사용하여 수조 내부에 부착하십시오(그림 C). 호스를 필요한 길이로 절단하여 입수 파이프와 출수관에 1cm 이상 밀어 넣으십시오. 호스가 처지지 않도록 하십시오.

입수관을 입수 연결부 "IN"에 연결하고 출수관을 출수 연결부 "OUT"에 연결하십시오(그림 D). 조합 너트를 파이프 방향으로 조여 양쪽 연결부에 호스를 고정하십시오.

 **참고 :** 모든 호스 연결부는 정기적으로 점검하여 올바르게 장착되었는지 확인하십시오.

### E - G 작동

외부 여과기는 이미 특수 필터 패드, 필터 폼이 있는 예비 필터, 카본 필터 패드 및 미세 필터 패드로 만든 필요한 표준 필터 소재를 포함하고 있습니다. 물이 맑아질 때까지 바꾸니 안의 필터 재료를 흐르는 물에 행굽니다. 호스 설치를 마치면 장치가 완전히 작동할 준비가 됩니다.

**흡입 기능:** 이제 호스 연결부의 양쪽 차단 탭(그림 E)을 열고 안전 잠금 장치(그림 F), 레버 위치 ②와 같을 때까지 다기능 레버를 천천히 아래로 이동하십시오. 이것에 의해 수족관 밖으로 물이 빨려 나오고 오버플로가 형성되어 필터 여과기가 자동으로 채워집니다.

물이 여과기로 흐르기 시작하면, 다기능 레버가 눈에 띄게 제자리에 고정될 때까지(그림 G), 레버 위치 ①를 천천히 다시 수직 작동 위치로 이동시킵니다. 시스템이 완전히 채워지면 메인 연결부를 통해 필터가 작동합니다. **경고 :** 시스템이 레버 위치 ②에서 작동할 경우 물리적 및 생물학적 여과가 보장될 수 없습니다.

### H - M 여과기 열고 닫기

#### 중요.

주전원 플러그를 분리하기 전에(그림 J) 먼저 입수 측 "IN"의 차단 탭을 닫은 후(그림 H), 출수 측 "OUT"(그림 I)의 탭을 닫으십시오. 나사형 소켓 ①을 돌려 두 탭을 모두 풀어 여과기에서 호스들을 분리하십시오.

 **주의 :** 펌프 헤드에서 탭이 분리되지 않으면 여과기를 열 수 없습니다.

이제 다기능 레버를 천천히 수평 위치 ②로 이동시킨 다음 강한 압력(그림 L)을 가하여 안전 잠금 장치를 해제하여 레버가 여과통에 닿을 때까지 레버를 밀 수 있도록 합니다(그림 M), 레버 위치 ③. 따라서 펌프 헤드는 자동으로 씰에서 당겨져 떼어낼 수 있습니다.

**닫기 :**

중요. 여과기를 물로 완전히 채우지 마십시오. 펌프 헤드를 장착하기 위해 다기능 레버는 여과통, 레버 위치 ③와 같아야 하며, 펌프 헤드의 측면 볼트 2개를 레버의 슬롯에 장착할 수 있어야 합니다. 중요. 닫을 때 씰링 링이 여과기의 홈 전체에 맞는지 확인하십시오.

그런 다음 기능 레버를 안전 잠금 장치 위로 다시 레버 위치 ①로 천천히 이동시키고, 이때 상부 부분이 씰에 자동으로 당겨지게 됩니다.



손가락이 까지 않도록 적절하게 다뤄야 합니다.

**N - R 청소 및 관리**

정기적으로 여과재를 씻어내고 2~3회마다 세척 후 교체하십시오. 여과기의 출수량이 눈에 띄게 줄면 필터 소재를 교환할 때가 되었다는 것을 알게 될 것입니다.

초기 작동을 위해 세정제의 잔여물을 흡착하는데 사용되는 카본패드가 여과기에 함께 들어있습니다. 여과력이 소진되므로 약 **2주 후에 뚜껑에서 카본 패드를 제거하십시오.**

먼저 입수 측 "IN"의 차단 탭을 닫고 출수 측 "OUT"의 탭을 누른 후 주전원에서 장치를 분리하십시오. (그림 H-J). 탭의 나사형 소켓을 풀어서 호스 시스템을 여과기에서 분리하십시오. 그런 다음 위에서 설명한 대로 다기능 핸들을 사용하여 여과기를 여십시오.

예비 필터(그림 N)를 제거하고 완전히 맞물린 삽입물(여과통, 그림 O)를 제거합니다, 약간 비틀어 분리할 수 있습니다(그림 P). 분리한 예비 필터를 미지근한 물에 행굽니다(그림 Q). 리드에서 흰색 필터 패드를 탈거하고 청소 프로세스마다 교체하십시오(2616320).

리드에 미세 필터 패드를 넣은 다음 뚜껑을 필터 삽입부(여과통)에 비틀어 넣으십시오. 그런 다음 예비 필터가 뚜껑에 설치됩니다(그림 R).

에하임 에코 여과기는 특히 표준 필터를 사용하는 방법보다 약 30% 더 효율적인 **레이어 필터링**에 의한 물 관리에 적합합니다. 이러한 목적을 위해 물리적, 생물학적, 흡착성 또는 화학적 기능이 있는 에하임 여과재를 권장합니다.

여과기 내부의 레이어는 항상 표시된 모델의 순서를 따르십시오(표지 페이지 참조).

**S - U 펌프실, 볼 밸브 및 씰링 링**

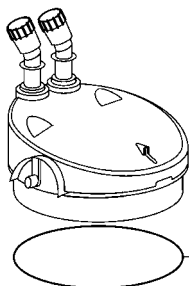
여과기의 완벽한 작동을 보장하기 위해 펌프실, 볼 밸브 및 호스를 수시로 청소해야 합니다.

펌프실은 양쪽 커버 플레이트를 함께 누르고 동시에 베어링으로 위쪽으로 당기면 열 수 있습니다(그림 S). 펌프 휠, 챔버, 커버 및 쿨링 채널은 소프트 브러시(4009560)로 청소합니다. 그런 다음 스프링이 잠길 때까지 커버를 펌프 헤드 위로 밀어 넣으십시오.

볼 밸브는 펌프실이 열리면 접근할 수 있습니다. 여과기가 가동될 때 흡수 단계에서 자동 밀폐를 보장합니다. 볼 케이지(그림 U)를 당겨 공을 빼내고 부드러운 브러시로 부품을 청소합니다. 볼 교체 시 이동성이 있는지 확인하십시오.

다기능 핸들의 적절한 기능을 보장하려면 0-링에 바셀린을 윤활해야 합니다. 이후에 다기능 핸들을 이동하기가 더 어려워지면 0-링을 교체해야 합니다(7314058).

수족관의 호스 시스템을 편리하게 청소하기 위해 에하임 범용 세척 브러시(4005570)를 추천합니다.



7314058

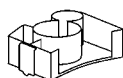
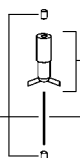


7481020

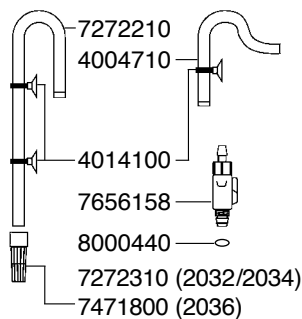
2032/2034:  
7603350 (50 Hz)  
7600420 (60 Hz)

2036:  
7603450 (50 Hz)  
7600430 (60 Hz)

7444390



7481010



7272210

4004710

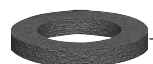
4014100

7656158

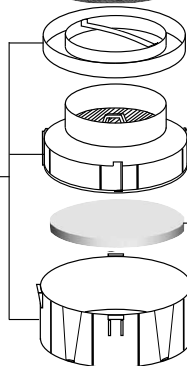
8000440

7272310 (2032/2034)

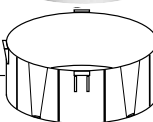
7471800 (2036)



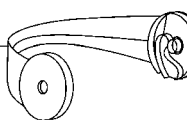
2616320



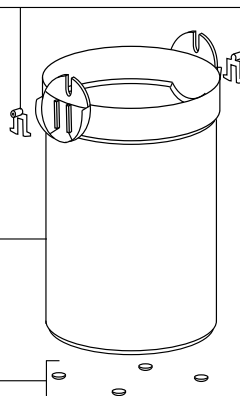
7447330



7481000



7312628



7600000  
(2032)

7600010  
(2034)

7600020  
(2036)

7312698

| <b>EHEIM</b><br><b>ΕCCEPRO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | 230 V / 50 Hz           |                         |                         | 240 V / 50 Hz           |                         |                         | 120 V / 60 Hz           |                         |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2032                    | 2034                    | 2036                    | 2032                    | 2034                    | 2036                    | 2032                    | 2034                    | 2036                    |
| Für Aquarien<br>For aquariums<br>Pour aquariums<br>Voor aquaria<br>Per acquari<br>För akvarier<br>Tamaño acuarios<br>For akvarier<br>Akvaarioihin<br>For akvarier<br>Para aquários<br>Για ενυδρεία<br>用于水族箱水体                                                                                             | 60<br>-130 l            | 100<br>-200 l           | 160<br>-300 l           | 60<br>-130 l            | 100<br>-200 l           | 160<br>-300 l           | 60<br>-100 l            | 100<br>-200 l           | 160<br>-300 l           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13 - 29<br>Imp.<br>gal. | 22 - 44<br>Imp.<br>gal. | 35 - 66<br>Imp.<br>gal. | 13 - 29<br>Imp.<br>gal. | 22 - 44<br>Imp.<br>gal. | 35 - 66<br>Imp.<br>gal. | 16 - 35<br>U.S.<br>gal. | 30 - 60<br>U.S.<br>gal. | 42 - 80<br>U.S.<br>gal. |
| Pumpenleistung<br>Pump output<br>Débit de la pompe<br>Pompcapaciteit<br>Potenza della pompa<br>Pumpkapacitet<br>Caudal bomba<br>Pumpeydelse<br>Pumppausteho<br>Pumpeytelse<br>Débito da bomba<br>Έξοδος αντλίας<br>泵流量                                                                                    | 500<br>l/h              | 600<br>l/h              | 750<br>l/h              | 500<br>l/h              | 600<br>l/h              | 750<br>l/h              | 480<br>l/h              | 550<br>l/h              | 700<br>l/h              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 110<br>Imp.<br>gal./h   | 132<br>Imp.<br>gal./h   | 165<br>Imp.<br>gal./h   | 110<br>Imp.<br>gal./h   | 132<br>Imp.<br>gal./h   | 165<br>Imp.<br>gal./h   | 127<br>U.S.<br>gal./h   | 145<br>U.S.<br>gal./h   | 185<br>U.S.<br>gal./h   |
| Förderhöhe m Ws<br>Delivery head m wat. col.<br>Hauteur de réf. m col. d'eau<br>Opvoerhoogte m wk<br>Prevalenza / m<br>Lyfthöjd m / vst<br>Altura máx. de bombeo / m<br>Løftehøjde MVS<br>Nostokorkeus<br>Løftehøyde, m vannsøyle<br>Altura manométrica mCA<br>Κεφάλαιο παράδοσης<br>νερό ανά μέτρο<br>揚程 | 1,4                     | 1,4                     | 1,9                     | 1,4                     | 1,4                     | 1,9                     | 1,3                     | 1,3                     | 1,8                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 ft./<br>7 in.         | 4 ft./<br>7 in.         | 6 ft./<br>3 in.         | 4 ft./<br>7 in.         | 4 ft./<br>7 in.         | 6 ft./<br>3 in.         | 4 ft./<br>3 in.         | 4 ft./<br>3 in.         | 5 ft./<br>11 in.        |
| Filtervolumen<br>Filter volume<br>Volume du filtre<br>Filtervolume<br>Volume del filtro<br>Filtervolym<br>Volumen filtrante<br>Suodatustilavuus<br>Filtervolum<br>Volume do filtro<br>Όγκος φίλτρου<br>過濾體積                                                                                               | 1,5 l                   | 2,3 l                   | 3,1 l                   | 1,5 l                   | 2,3 l                   | 3,1 l                   | 1,6 l                   | 2,4 l                   | 3,2 l                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.33<br>Imp.<br>gal.    | 0.51<br>Imp.<br>gal.    | 0.68<br>Imp.<br>gal.    | 0.33<br>Imp.<br>gal.    | 0.51<br>Imp.<br>gal.    | 0.68<br>Imp.<br>gal.    | 0.42<br>U.S.<br>gal.    | 0.63<br>U.S.<br>gal.    | 0.85<br>U.S.<br>gal.    |
| Leistungsaufnahme<br>Power consumption<br>Consommation de courant<br>Stroomverbruik<br>Assorbimento<br>Eleffekt<br>Consumo<br>Strømforbrug<br>Tehokulutus<br>Strömforbruk<br>Consumo de energia<br>Κατανάλωση ισχύος<br>耗电                                                                                | 5 W                     | 5 W                     | 8 W                     | 5 W                     | 5 W                     | 8 W                     | 9 W                     | 9 W                     | 13 W                    |

**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**

Plochingen Str. 54

73779 Deizisau

Germany

Tel. +49 7153/70 02-01

Fax +49 7153/70 02-174

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