



**2080/2180**



deutsch

Bedienungsanleitung

english

Operating Instructions

français

Mode d'emploi

nederlands

Gebruiksaanwijzing

italiano

Istruzioni per l'uso

svenska

Bruksanvisning

español

Instrucciones de uso

dansk

Betjeningsvejledning

suomi

Käyttöohje

norsk

Bruksanvisning

português

Manual de instruções

ελληνικά

Οδηγίες χρήσης

русский

Руководство по эксплуатации

magyar

Kezelési utasítás

čeština

Návod k obsluze

slovenčina

Návod na obsluhu

polski

Instrukcja obsługi

slovensko

Navodila za uporabo

română

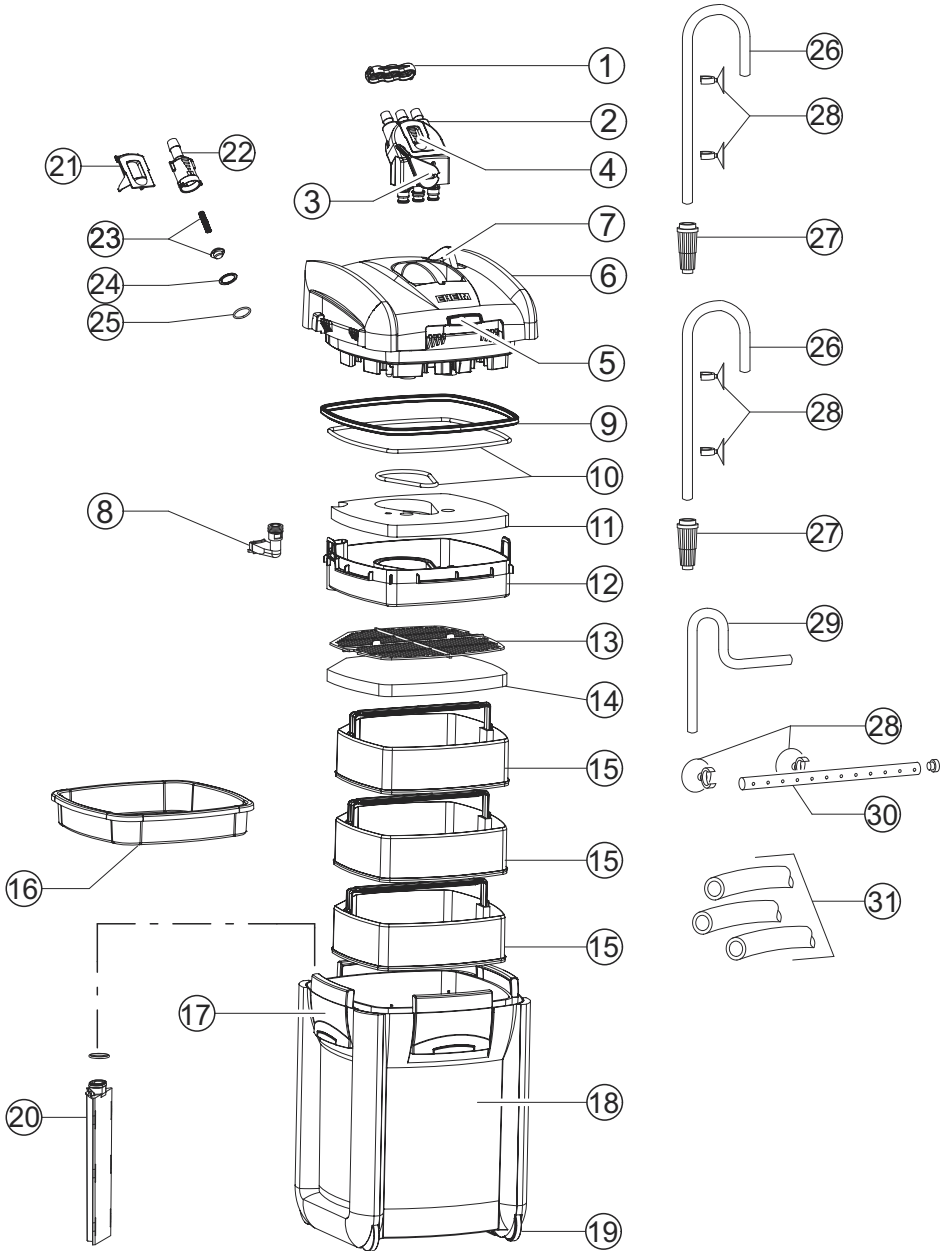
Instrucțiuni de utilizare

徳文

使用说明

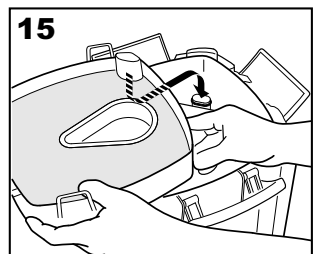
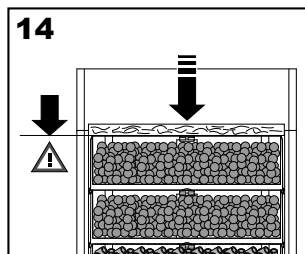
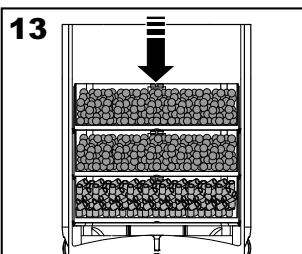
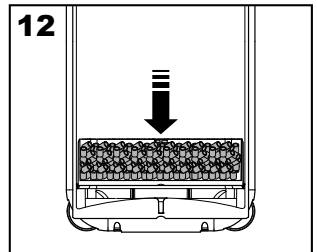
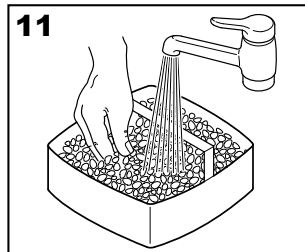
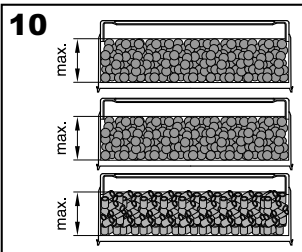
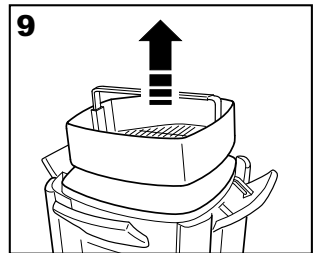
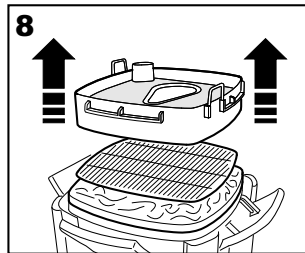
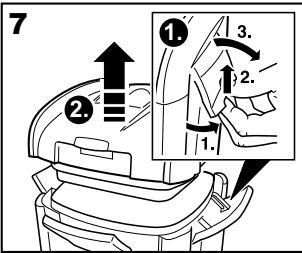
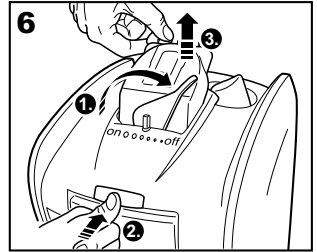
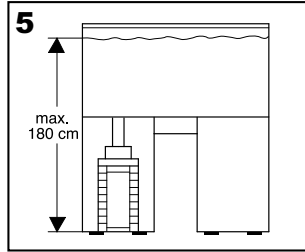
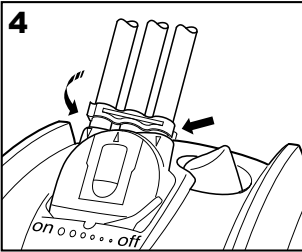
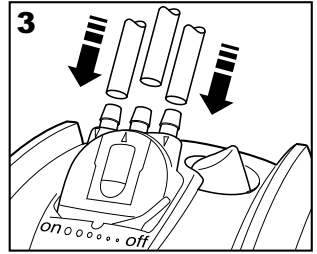
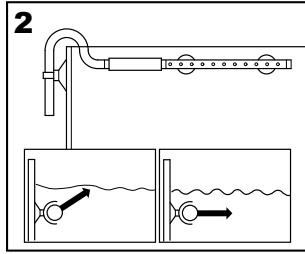
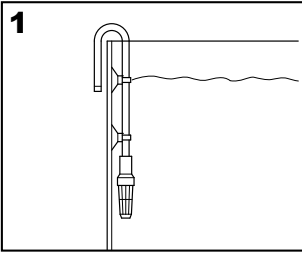
한국어

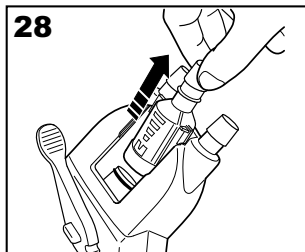
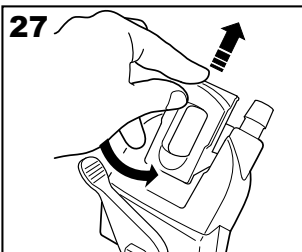
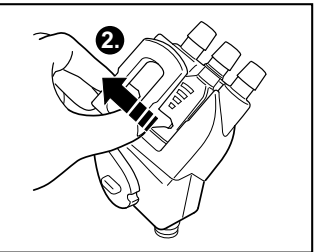
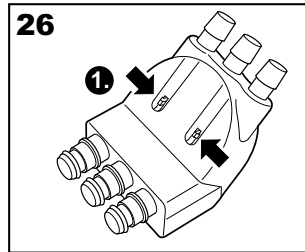
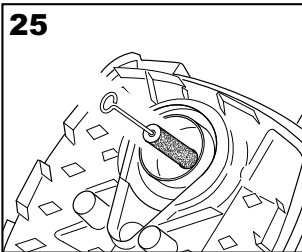
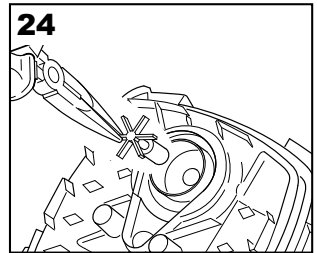
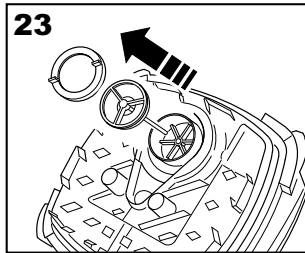
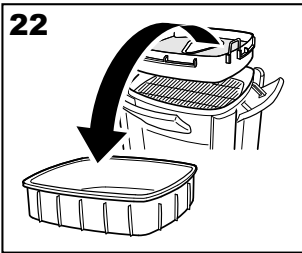
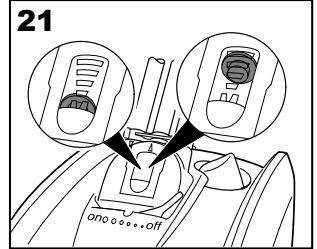
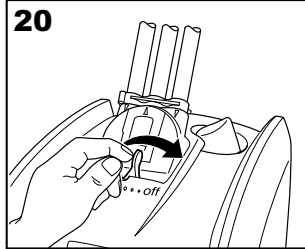
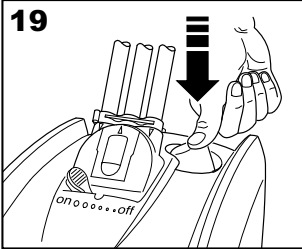
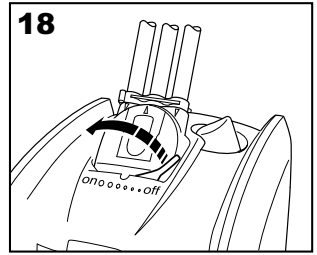
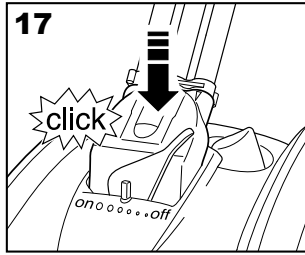
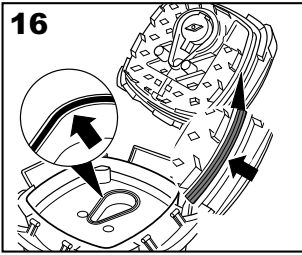
사용 설명서



Filtermedien  
Filter media  
Moyens de filtration  
Filtermedia  
Filtri  
Filtermedier  
Material filtrante  
Filtermedier  
Suodatinmateriaalit  
Filtermedier  
Produtos de filtragem  
Υλικά φίλτρων  
Фильтровальные материалы  
Szuro közegek  
Filtracní média  
Filtracné média  
Media filtracyjne  
Filtrski mediji  
Medii de filtrare  
过滤介质  
여과 매체







## Vielen Dank

für den Kauf Ihres neuen EHEIM Außenfilters der High-Tech Generation EHEIM professional 3. Das innovative System bietet mit seiner integrierten neu entwickelten Ansaughilfe, dem funktionsgerechten Sicherheits-Adapter und der visuellen Durchfluss-Kontrolle optimalen Komfort und höchste Sicherheit. Dabei sorgt das große Behältervolumen, der oben liegende große Vorfilter in Verbindung mit dem abgestimmten Filtermassenaufbau, für eine optimale Wasserklärung, hoch effizienten Schadstoffabbau und somit für das Wohlbefinden Ihrer Aquarienbewohner.

Die praxisingerechte Bedienung ist äußerst einfach und bequem. Sie finden alles Wissenswerte rund um die Erstinstallation, Pflege und Wartung in dieser ausführlichen Bedienungsanleitung.

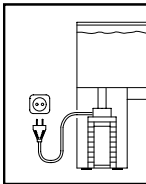
## Sicherheitshinweise



Nur in geschlossenen Räumen verwenden, für aquaristische Einsatzbereiche.



Bevor man die Hand in das Aquarienwasser eintaucht, alle im Wasser befindlichen Elektrogeräte vom Netz trennen.  
Vor dem Öffnen des Filters, diesen generell vom Stromnetz trennen.



Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt es sich, mit dem Anschlusskabel eine Tropfschlaufe zu bilden, die verhindert, dass evtl. am Kabel entlang laufendes Wasser in die Steckdose gelangt.

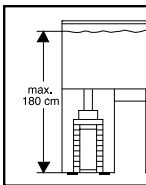
**Bei Verwendung einer Verteiler-Steckdose oder eines externen Netzteiles, muss die Platzierung oberhalb des Filter-Netzanschlusses erfolgen.**



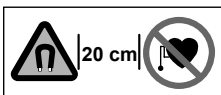
Verbrennungsgefahr! Bei Geräten mit Heizung Vorsicht beim Berühren der Heizspirale.



Das Netzkabel des Gerätes kann nicht ersetzt werden.  
Ein externes Netzkabel sowie Netzteil darf nicht repariert werden.  
Bei Beschädigung der Kabel darf das Gerät nicht mehr benutzt werden.  
Bei Beschädigungen eines externen Netzkabels oder Netzteiles müssen diese immer erneuert werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an Ihre **EHEIM** Service Stelle. Der Austausch von Heizwendel und Elektronik darf nur von **EHEIM**-Kundendienstspezialisten ausgeführt werden.



Bei der Wahl des Gerätestandortes auf die Aufstellhöhe achten. Um eine optimale Funktionssicherheit zu erzielen, dürfen zwischen Wasseroberfläche und Filterboden max. 180 cm liegen. Da bei der Holzverarbeitung eine Vielfalt von Lacken und Polituren verwendet werden, können die Gerätefüße sichtbare Rückstände auf Möbeln oder Parkettböden hinterlassen.  
Das Gerät deshalb nie ohne Schutz auf Holzoberflächen stellen.  
Filter grundsätzlich nur aufrecht stehend betreiben.



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 Quetschgefahr der Finger durch hohe Magnetkräfte.



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



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



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



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

## Aquarien-Außenfilter 2080

Ausführung:

siehe Typenschild am Filteroberteil

Technische Änderungen vorbehalten.

### Inhaltverzeichnis

	<b>Seite</b>
Begriffsbestimmung Einzelteile / Lieferumfang	8
Schlauchinstallation	8
Filter-Aufstellung	8-9
Filtermassen-Befüllung	9-10
Inbetriebnahme	10
Wartung und Pflege	11-12
Was tun, wenn...	13-15

### Allgemein Funktionsbeschreibung

Der EHEIM professionel 3 Außenfilter reinigt das Aquarienwasser in einem geschlossenen Umlaufsystem. Durch seine zwei Ansaugleitungen ermöglicht der professionel 3 Außenfilter eine individuelle Platzierung der Ansaugbereiche im Aquarium. Dabei sorgt die eingebaute, wartungsfreie Pumpe für die permanente Zirkulation: Das Wasser wird aus dem Aquarium durch die verschiedenen Filterschichten geführt, wobei es auf mechanischem, biologischem oder adsorptivem Weg gefiltert wird und anschließend in das Aquarium zurückfließt. Für die Filterfunktion ist es notwendig, beim Start die Luft aus dem System zu entfernen, was durch Benutzung der eingebauten Ansaughilfe einfach zu bewerkstelligen ist.

**Hinweis:** Eine optimale Filterleistung und eine störungsfreie Funktion wird nur durch den Einsatz der EHEIM Original-Filtermassen erreicht (siehe Kapitel „Filtermassen-Befüllung“).

## Begriffsbestimmung Einzelteile / Lieferumfang

1. Schlauchsicherung, 2. Sicherheitsadapter mit integrierten Absperrhähnen, 3. Absperrhebel, 4. Indikator, 5. Roter Sperr-Riegel, 6. Pumpenkopf, 7. Ansaughilfe, 8. Ansaugstutzen, 9. Profildichtung, 10. Dichtungsringe (Vorfilter), 11. Filtermatte (blau), 12. Vorfilter, 13. Abdeckgitter, 14. Filtervlies (weiß), 15. Filtereinsätze, 16. Vorfiltertransportschale, 17. Verschluss-Klipps, 18. Filterbehälter, 19. Transportrollen, 20. Trennwand, 21. Indikatordeckel, 22. Indikatorgehäuse, 23. Feder mit Schwimmkörper, 24. Gegenhalter, 25. Dichtungsring, 26. Ansaugrohr (2 x), 27. Ansaugkorb (2 x), 28. Sauger mit Klemmbügel, 29. Auslaufbogen, 30. Düsenrohr, 31. Schläuche

## Auspacken

Beim Auspacken prüfen, ob alle Teile vorhanden sind. Das Installationszubehör ist teilweise im Filterbehälter verpackt.

- Alle vier Verschluss-Klipps am Filterkopf herauskippen, nach oben schieben und herausklappen. Pumpenkopf abnehmen (siehe Punkt 7). Vorfilter, Abdeckgitter und Filtervlies (weiß) aus dem Behälter nehmen (siehe Punkt 8). Filtereinsätze am Bügel herausziehen (siehe Punkt 9).

## Schlauchinstallation

- 1 Auf jedes Ansaugrohr einen Ansaugkorb aufstecken und mit Hilfe der Saughalter im Aquarium an den gewünschten Stellen montieren.
- 2 Auslaufbogen und Düsenrohr werden mit einem kurzen Schlauchstück verbunden und ebenfalls an der Becken-Innenwand mit Saugern befestigt. Beiliegender Verschluss Stopfen für die offene Seite des Düsenrohres wird erst eingesetzt, wenn Filter arbeitet.

**Tip:** Je nach gewünschter Intensität der Oberflächenbewegung kann das Düsenrohr entweder unterhalb oder auf Niveau des Wasserspiegels installiert werden. Schläuche auf die jeweils benötigte Länge abschneiden und mind. 1 cm weit auf Ansaugrohr und Auslaufbogen aufschieben. Darauf achten, dass die Schläuche so kurz wie möglich verlegt werden und nicht durchhängen oder geknickt sind. Durchhängende Schläuche können den Ansaugvorgang erheblich verschlechtern.

**Tip:** Eventuell auftretende Knicke lassen sich herausdrücken, wenn die Schläuche in warmem Wasser geschmeidig gemacht werden.

- 3 Schläuche von den Ansaugrohren an den linken und rechten Schlauchstutzen des Adapters (Markierung ▼) anschließen und den Auslaufbogen mit dem mittleren Schlauchstutzen (Markierung ▲) am Adapter verbinden. Alle drei Schlauchenden bis zum Anschlag aufschieben (evtl. mit warmem Wasser vorher geschmeidig machen).
- 4 Anschließend wird die zweiteilige Schlauchsicherung ganz am Adapter anliegend um die montierten Enden gelegt, seitlich eingehängt und zusammen geklippt.

**Hinweis:** Grundsätzlich EHEIM Originalschläuche verwenden. Die kompletten Schlauchverbindungen in regelmäßigen Abständen auf korrekten Sitz prüfen.

## Filter-Aufstellung

- 5 Bei der Wahl des Standortes des Filters auf den vorgeschriebenen Höhenabstand achten. Um eine optimale Funktionssicherheit zu erzielen, dürfen zwischen Wasseroberfläche und Filterboden max. 180 cm liegen. Oberkante des Pumpenkopfes sollte jedoch mindestens 10 cm unterhalb der Wasseroberfläche sein. Besser ist die Platzierung unterhalb des Aquariums.



**Tipp:** Der EHEIM professionel 3 Außenfilter verfügt über 4 Transportrollen. Durch leichtes Kippen lässt sich der Filter bequem im Unterschrank platzieren. Im Stand sind die Rollen entlastet.

**Hinweis:** 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 Schutzauflage auf Holzoberflächen gestellt werden.



**Achtung:** Filter grundsätzlich aufrecht stehend betreiben !

## Filtermassen-Befüllung

### Adapter abnehmen

6 Absperrhebel am Adapter auf Stellung "off" drehen. Roten Sperr Riegel drücken (lässt sich nur drücken wenn der Absperrhebel auf Stellung "off" steht !); Sicherheitsadapter springt aus seiner Sicherung und lässt sich entnehmen.

### Filter öffnen

7 Alle vier Verschluss-Klipps am Filterbehälter herauskippen, nach oben schieben und herausklappen. Pumpenkopf abnehmen.

8 Vorfilter, Abdeckgitter und Filtervlies (weiß) aus dem Behälter nehmen.

9 Filtereinsätze am Bügel herausziehen. Die versenkten Griffbügel lassen sich nach oben ausziehen.

### Befüllen

Um eine optimale und störungsfreie Funktion Ihres EHEIM professionel 3 Außenfilters zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen Original EHEIM Filtermassen zu verwenden. Denn nur diese sind auf die EHEIM Außenfilter genau abgestimmt, bieten Reinigungsbakterien eine ideale Besiedelungsfläche und sorgen für sauberes und gesundes Aquarienwasser. Das entsprechende Media-Set für den EHEIM professionel 3 erhalten Sie unter der Best.-Nr. 2520800 bei Ihrem Zoofachhändler.

10 Untersten Filtereinsatz bis knapp unter den Rand mit EHFIMECH füllen. Zweiten und dritten Filtereinsatz bis knapp unter den Rand mit SUBSTRAT pro füllen.



**Achtung:** Nicht überfüllen, da sonst die Filtereinsätze nicht mehr passgenau übereinander sitzen !

11 Anschließend Filtermasse im Filtereinsatz unter fließendem Wasser bei gleichzeitigem Durchmengen ausspülen, bis keine Wassertrübung mehr sichtbar ist.

12 Den mit EHFIMECH gefüllten Filtereinsatz zuerst wieder unten in den Filterbehälter einsetzen und kräftig nach unten auf die Auflagestege drücken.

13 Zweiten und dritten Filtereinsatz (beide gefüllt mit SUBSTRAT pro) nach dem Ausspülen ebenfalls einsetzen. Griffbügel jeweils wieder versenken und darauf achten, dass alle Filtereinsätze bündig übereinander liegen.

14 Anschließend weißes Filtervlies auf obersten Filtereinsatz so auflegen, dass es auf dem eingeschobenen Griffbügel platziert ist.



**Achtung:** Weißes Filtervlies darf nicht unter dem Bügel liegen !

- Abdeckgitter auf weißes Filtervlies auflegen.

## Vorfilter

**Funktion:** Der Vorfilter nimmt den Grobschmutz aus dem Aquarienwasser auf, damit die Filtereinsätze bereits mit vorgefiltertem Wasser durchströmt werden. Dadurch wird die Schmutzbelastung der Filtereinsätze wesentlich reduziert und eine hohe Effizienz an biologischem Schadstoffabbau und hoher Standzeit garantiert. Der Vorfilter ist leicht zu entnehmen. Damit Zwischenreinigungsintervalle noch leichter fallen, befindet sich eine Vorfiltertransportschale im Lieferumfang.

- 15 Vorfilter mit blauer Filtermatte so in den Filterbehälter einsetzen, dass der Überlaufbereich über der Trennwand sitzt.

**Hinweis:** Das Ansaugen funktioniert nur bei entleertem Vorfilter!

## Filter schließen, Sicherheitsadapter einsetzen

- 16 Den passgenauen Sitz der Profildichtung am Pumpenkopf und der Dichtung am Vorfilter prüfen und evtl. Verschmutzungen entfernen. Dichtfläche an Behälteroberkante ebenfalls auf Verschmutzung prüfen ggf. säubern und mit EHEIM Pflegespray Best.-Nr. 400 100 0 leicht einfetten.

- Pumpenkopf auf Filterbehälter setzen und alle vier Verschluss-Klipps schließen.

- 17 Sicherheitsadapter in den Pumpenkopf mit leichtem Druck einschieben bis er mit einem hörbaren „KLICK“ einrastet. Zum Einsetzen des Adapters muss der Absperrhebel auf Stellung „off“ stehen, da sonst ein Sicherheitsmechanismus das Einrasten verhindert.

## Inbetriebnahme

- 18 Zum Start zuerst den Absperrhebel am Sicherheitsadapter auf Stellung „on“ drehen dadurch werden die drei Absperrhähne geöffnet. Lässt sich der Absperrhebel nicht auf Stellung „on“ drehen, ist der Sicherheitsadapter nicht korrekt im Pumpenkopf montiert. Vorgang 17 nochmals wiederholen.

- 19 Die Ansaughilfe mehrmals kräftig drücken, bis der Filterbehälter sich selbstständig mit Wasser füllt. Sobald sich der Behälter gefüllt hat, kann der Netzstecker eingesteckt werden, um den Filter in Betrieb zu nehmen. **Darauf achten, dass sich während des Befüllvorgangs das Düsenrohr (Druckseite) über der Wasseroberfläche befindet, damit das Gerät optimal entlüftet.**



**Achtung:** Je nach Schlauchverlegung kann es sein, dass sich zunächst nur einer der beiden Schläuche füllt. In diesem Fall die gefüllte Ansaugleitung kurzzeitig mit den Fingern kräftig zusammendrücken, bis sich der leere Schlauch gefüllt hat.

- Anschließend Verschluss-Stopfen auf das offene Ende des Düsenrohres stecken.

## Regulierung der Durchflussmenge

- 20 Um die Filterleistung druckseitig nach Wunsch einzustellen, den Absperrhebel am Sicherheitsadapter langsam in Richtung „off“ drehen. Dabei zeigt der Schwimmkörper im Schauglas des Indikators die aktuelle Durchflussmenge des Wassers an.

## Kontrollanzeige

- 21 Der Indikator gibt ständig Auskunft über das durchfließende Wasser und signalisiert damit eventuell auftretende Störungen. Berührt der Schwimmkörper den roten Balken der Markierung, wird nicht mehr die volle Leistung erreicht und das Filtersystem muss überprüft werden (siehe „Was tun wenn...“, Seite 7-9).

## Wartung und Pflege

- Zuerst Absperrhebel am Sicherheitsadapter auf Stellung "off" stellen (siehe Vorgang 20). Anschließend Netzstecker ziehen. Sicherheitsadapter abnehmen (siehe Vorgang 6).
- Filter an den Griffmulden leicht nach vorne kippen und auf den Transportrollen aus dem Unterschrank ziehen. Alle vier Verschluss-Klipps öffnen und Pumpenkopf abnehmen.

### Zwischenreinigung (Vorfilter)

**22** Vorfilter an den beiden Griffbügeln aus dem Behälter ziehen und in Vorfiltertransportschale einsetzen. Vorfilter entleeren und blaue Filtermatte unter fließendem lauwarmen Wasser gründlich ausspülen bis keine Trübung mehr erkennbar ist.

**Tipp:** Blaue Filtermatte nach der 2-3 Reinigung erneuern (Best.-Nr. 2616802).

- Abdeckgitter aus dem Behälter nehmen und prüfen ob das weiße Filtervlies stark verschmutzt ist, ggf. austauschen. Weißes Filtervlies dient zur mechanischen Feinfiltration. Da die anhaftenden Schmutzpartikel sich nicht vollständig auswaschen lassen, darf das Filtervlies nur einmal verwendet werden. Neues Filtervlies (Best.-Nr. 2616802) verwenden.
- Vorfilter in den Filterbehälter wieder einsetzen. Dichtungen am Pumpenkopf, sowie die Behälteroberkante prüfen und evtl. Verschmutzungen entfernen. Pumpenkopf aufsetzen. Alle vier Verschluss-Klipps schließen. Sicherheitsadapter wieder einsetzen (siehe Vorgang 17).
- Absperrhebel auf Stellung "on" drehen (siehe Vorgang 18) und Ansaughilfe mehrmals drücken (siehe Vorgang 19). Dann Gerät durch Einstecken des Netzsteckers in Betrieb nehmen.

### Hauptreinigung

- Vorfilter, Abdeckgitter, Filtervlies und alle 3 Filtereinsätze aus dem Filterbehälter entnehmen. Filtermasse im Filtereinsatz unter fließendem, lauwarmem Wasser gründlich ausspülen bis keine Trübung mehr erkennbar ist. Das weiße Filtervlies dient zur mechanischen Feinfiltration. Da die anhaftenden Schmutzpartikel sich nicht vollständig auswaschen lassen, darf das Filtervlies nur einmal verwendet werden. Neues Filtervlies (Best.-Nr. 2616802) verwenden. Blaue Filtermatte (Best.-Nr. 2616802) kann 2-3 mal wieder verwendet werden. Vor dem Neueinsatz unter fließendem Wasser schonend auswaschen, damit Teile der dort angesiedelten Bakterien noch erhalten bleiben.

**Tipp:** Bei Austausch von SUBSTRAT pro ca. 1/3 der gebrauchten Filtermasse mit dem neuen Material mischen, damit sich die Bakterienkulturen schneller vermehren.

- Filterbehälter auswaschen und anschließend Filtereinsätze wieder einschieben. Den untersten auf die Auflagestege aufdrücken und auf büdigen Sitz der nachfolgenden Filtereinsätze achten. Anschließend neues Filtervlies auf den obersten Filtereinsatz auflegen wobei der Griffbügel eingeschoben sein muss. Abdeckgitter auflegen und Vorfilter einsetzen.



**Achtung:** Weißes Filtervlies darf nicht unter dem Bügel des Filtereinsatzes eingelegt werden.

- Filteroberkante und Profildichtung im Filteroberteil auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen. Profildichtung gegebenenfalls ersetzen. Behälteroberkante leicht mit EHEIM Pflegespray (Best.-Nr. 4001000) einsprühen. Filteroberteil aufsetzen und alle vier Verschluss-Klipps schließen. Filter im Unterschrank aufstellen.
- Sicherheitsadapter wieder einsetzen (siehe Vorgang 17).

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

- Damit sich der Behälter mit Wasser füllt, wird durch mehrmaliges Drücken der Ansaughilfe der Wasserkreislauf wieder hergestellt. Anschließend Filter durch Einstecken des Netzsteckers in Betrieb nehmen.

**Hinweis:** Das Ansaugen funktioniert nur bei entleertem Vorfilter !

### **Reinigung der Schläuche**

Schläuche mit der EHEIM Universal-Reinigungsbürste (Best.-Nr. 4005570) regelmäßig säubern.

### **Pumpenkammer reinigen**

**23** Pumpendeckel durch Drehen des Verschlussringes öffnen und abnehmen.

**Hinweis:** 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.



**Achtung:** Bei Wartungsarbeiten Quetschgefahr der Finger durch hohe Magnetkräfte. Pumpenrad am besten mit einer Zange herausziehen.

**24** Pumpenrad aus Pumpenkammer herausziehen.

**25** Keramikachse vorsichtig abspülen (Bruchgefahr) und alle Teile einschließlich Pumpenkammer, Schmierkanal und Pumpendeckel mit weicher Bürste reinigen (Reinigungsset Best.-Nr. 4009560).

- Alle Teile wieder einsetzen und durch Drehen des Verschlussringes Pumpenkammer verschließen.

### **Indikator reinigen**

- Sicherheitsadapter abnehmen (siehe Vorgang 6). Alle Schlauchleitungen entleeren. Erst dann Schlauchsicherung öffnen und Schläuche vom Sicherheitsadapter trennen.

**26** Schnappriegel auf der Rückseite des Sicherheitsadapters zusammendrücken und Indikatordeckel nach vorne abnehmen.

**27** Anschließend Indikatordeckel weiter oben wieder ansetzen und mit dem Indikatordeckel das Indikatorgehäuse aus dem Sicherheitsadapter hebeln.

**28** Indikatorgehäuse abnehmen.

**29** Gegenhalter vorsichtig abnehmen und den Schwimmkörper mit Feder aus dem Indikatorgehäuse herausnehmen.

Achten Sie darauf, dass die Feder nicht beschädigt wird. Indikatorgehäuse mit Reinigungsbürste Best.-Nr. 4009560 reinigen. Schwimmkörper mit Feder wieder einsetzen und durch Gegenhalter fixieren. Das Indikatorgehäuse am Sicherheitsadapter wieder einsetzen und Indikatordeckel eindrücken bis die Schnappriegel einrasten.

### **Dichtungen**

Alle Dichtungen bei jeder Reinigung mit EHEIM Pflegespray Best.-Nr. 4001000 einsprühen. Dadurch bleiben Dichtungen länger geschmeidig und die Lebensdauer wird erhöht. Bei Beschädigungen Dichtung unbedingt austauschen (siehe Ersatzteilliste).

## Was tun, wenn...



**Gefahr!** Bei Arbeiten am Filter darauf achten, dass kein Wasser an elektrische Schnittstellen gelangt. Netzstecker ziehen!

Bei Problemen gehen Sie im Internet auf unsere Seite [www.eheim.de](http://www.eheim.de) oder rufen Sie die Servicenummer +49 (0)71 53 - 70 02 183 an.

### ...das Filteroberteil sich nicht schließen lässt?

Ursache	Behebung
Falsche Einbaulage der Filtereinsätze.	Filtereinsätze und Vorfilter so einschieben, dass sie bündig übereinander liegen.
Filtereinsätze überfüllt.	Filtereinsätze nicht überfüllen. Eventuell die aufeinander stoßenden Flächen reinigen.
Trennwand nicht richtig montiert.	Trennwand in den Filterbehälter einschieben bis sie korrekt einrastet.
Profildichtung nicht richtig montiert.	Dichtung korrekt in die vorgesehene Nut einsetzen, auf Beschädigung prüfen und ggf. austauschen.

### ...der Filter am Oberteil undicht wird?

Ursache	Behebung
Verschlussclips nicht richtig geschlossen.	Alle Verschlussclips richtig schließen.
Dichtflächen und/oder Profildichtung verschmutzt.	Dichtflächen reinigen und mit <b>EHEIM-Pflegespray (Nr.:4001000)</b> leicht einsprühen.
Dichtung nicht montiert, falsch eingelegt oder beschädigt.	Dichtung korrekt in die vorgesehene Nut einsetzen, auf Beschädigung prüfen und gegebenenfalls erneuern.

### ...die Ansaughilfe nicht funktioniert?

Ursache	Behebung
Vorfilterklappe im Vorfilter nicht geschlossen.	Bereich der Ventilklappe auf Verschmutzung prüfen ggf. reinigen und Ventilklappe auf korrekten Sitz prüfen
Vorfilter ist mit Wasser gefüllt.	Vorfilter entleeren und Ansaugvorgang wiederholen. Das Ansaugen funktioniert nur bei entleertem Vorfilter.

## ...die Pumpe nicht läuft?

Ursache	Behebung
Keine Stromversorgung.	Netzstecker einstecken.
Keramikachse gebrochen.	Keramikachse erneuern.
Pumpenrad fehlt oder ist blockiert (z.B.: durch Kies).	Pumpenrad einsetzen, Pumpenkammer reinigen.

## ...die Filterleistung stark nachgelassen hat?

Ursache	Behebung
Absperrhebel nicht richtig eingestellt.	Absperrhebel einstellen.
Sicherheitsadapter verschmutzt.	Sicherheitsadapter abnehmen, Absperrhebel öffnen und die Öffnungen mit <b>EHEIM</b> -Reinigungsbürste (Nr.: 4005570) reinigen.
Schlauchinstallation hat zu wenig Durchlass.	Schläuche auf Knicke, Verschmutzungen und Verengungen prüfen, begradigen und reinigen ( <b>EHEIM</b> -Reinigungsbürste Nr.:4005570).
Nur eine Ansaugleitung ist mit Wasser gefüllt	Die mit Wasser gefüllte Ansaugleitung mit den Fingern zusammendrücken bis sich die andere Ansaugleitung mit Wasser gefüllt hat
Ansaugkorb verstopft.	Grobschmutz entfernen, Ansaugkorb reinigen.
Filtermasse stark verschmutzt.	Filtermasse reinigen und gegebenenfalls erneuern.
Filtermassen in Netzbeutel abgefüllt.	Filtermassen nur lose in Filterkörbe einfüllen.
Filtervlies falsch eingelegt.	Bügel des darunter liegenden Filterkorbes ganz einschieben und Filtervlies auflegen.
Filtervlies nicht erneuert.	Filtervlies bei jeder Reinigung unbedingt erneuern.
Pumpe verschmutzt.	Pumpenkammer, Kühl- und Schmierkanal reinigen ( <b>EHEIM</b> -Reinigungsset Nr.: 4009560).
Zu viel Zubehör am Schlauchsystem installiert.	Angeschlossenes Zubehör mindert die Filterleistung. Zusätzliches Zubehör (CO <sub>2</sub> , UV-Klärer) entfernen oder über separaten Wasserkreislauf betreiben.
Filtermassen in Netzbeutel abgefüllt.	Langzeitfiltermedien niemals in Netzbeutel oder Nylon-Strümpfe abfüllen. Dies führt innerhalb kurzer Zeit zu extremem Leistungsverlust der Pumpe.
Wasserkreislauf nicht richtig hergestellt.	Durch mehrmaliges Pumpen Wasser Ansaugen. Darauf achten, dass sich während des Befüllens das Düsenrohr über der Wasseroberfläche befindet, damit das Gerät optimal entlüftet.
Filtermassen nicht richtig gereinigt.	Filtermasse bei Reinigung aus dem Filtermassenkorb entnehmen und mit lauwarmen Wasser durchspülen
Falscher Filtermassenaufbau.	Filtermassenaufbau auf die richtige Reihenfolge prüfen (Siehe Filtermedienübersicht).

## ...sich Luft im Filter befindet?

Ursache	Behebung
Standort des Filters.	Die Oberkante des Pumpenkopfes sollte mindestens 10cm unterhalb der Wasseroberfläche liegen. Ideal: unterhalb des Aquariums.
Luft wird über Schlauchinstallation angesaugt.	Schlauchverbindungen auf richtigen Sitz und undichte Stellen prüfen und ggf. austauschen.
Zusätzliche Luftversorgung im Aquarium (z.B.: Membranpumpe).	Ausströmer der Luftpumpe nicht in der Nähe des Ansaugrohres platzieren.
Filtermassen verschmutzt.	Filtermassen reinigen.
Filtermassen in Netzbeutel abgefüllt.	Filtermassen nur lose in Filterkörbe einfüllen.

## ...die Pumpe sehr laut läuft?

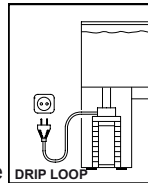
Ursache	Behebung
Keramikhülse nicht oder falsch eingebaut.	Keramikhülse richtig einbauen, ggf. ersetzen.
Keramikachse gebrochen.	Keramikachse erneuern.

## 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 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 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 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 receptacle or plug. A „drip-loop“, shown in the figure below, should be arranged by the user for each cord connecting an aquarium appliance to a receptacle. The „drip-loop“ is a part of the cord below the lever 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 heater, reflectors, lamp bulbs, and the like.
  - e) Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
  - f) Do not use an appliance for other than intended use. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
  - g) Do not install or store the appliances where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
  - h) Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.
  - i) Read and observe all the important notices on the appliance.
  - j) If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
- k) „**SAVE THESE INSTRUCTIONS**“

## Thank you very much

for buying your new EHEIM professional 3 high tech generation external filter. With its developed priming aid, functional safety adapter and optical flow monitoring, this innovative system provides optimal convenience and utmost safety. The large container volume, the prefilter on top and the finely balanced filter media assembly ensure optimal water clarification and a highly efficient decomposition of pollutants, thus ensuring the well-being of your aquarium occupants.

The filter is extremely easy and convenient to operate properly. These detailed instructions tell you everything worth knowing about initial installation, maintenance and servicing.



## Safety Instructions

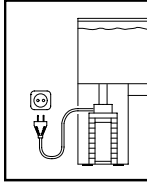


Only use in closed rooms for aquarium applications



Prior to dipping your hand into the aquarium water, disconnect all electronic devices installed in the water from the mains.

It is imperative to disconnect the filter from the mains prior to opening it.



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

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



Burning danger! Be careful when touching the heating coil of devices with integrated heater.



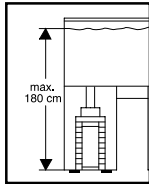
The device's power cable cannot be replaced.

An external power cable or power supply unit must not be repaired.

In case of cable damage, the device must no longer be used.

Any damaged external power cables or power supply units must always be replaced.

Contact your specialist dealer or an **EHEIM** service center. The heating coil and the electronic components must only be replaced by experts commissioned by the **EHEIM** customer service.



Take the erection height into account when selecting the device's operation site. To assure optimum functional safety, observe a max. clearance of 180 cm between the water surface and the filter bottom.

As a multitude of lacquers and polishes is used for wood processing, the device legs may leave visible residues on furniture or parquet floors.

Therefore, never position the device on wood surfaces without a pad underneath it. Filter must always be operated in an upright position only.



Magnetic fields may generate electronic or mechanical interferences or damage with these devices. This also applies to cardiac pacemakers. The required safety clearances are specified in the manuals of such medical equipment.



During maintenance works, observe the risk of crushing fingers due to high magnetic forces.



The product is approved in accordance with the respective national regulations and guidelines and complies with the EU standards.



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.



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



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

## External filter 2080 for aquariums

Model:

See nameplate on top part of the filter

Subject to technical alterations.

### Contents

### Page

Definition of individual parts / What delivery includes	18
Installing the hose	18-19
Installing the filter	19
Filling of filter materials	20
Taking into operation	21
Servicing and maintenance	21-23
what to do if...	23-25

### General operating description

The EHEIM professional 3 external filter cleans the aquarium water in a closed loop. The professional 3 external filter has two suction channels for individual placement of suction areas in the aquarium. The built-in maintenance-free pump ensures continuous circulation. Water from the aquarium is passed through several filter layers where it is filtered mechanically, biologically or by adsorption before flowing back into the aquarium. For the filter to function, air has first to be removed from the system. This is easily done using the built-in priming aid.

**Note:** For optimal filter performance and trouble-free operation, it is essential to use EHEIM original filter materials (see chapter on Filling of Filter Materials).

### Definition of individual parts / What delivery includes

**1.** Hose guard, **2.** Safety adapter with integrated shut-off valves, **3.** Shut-off lever, **4.** Indicator, **5.** Red safety catch, **6.** Pump head, **7.** Priming aid, **8.** Intake fitting, **9.** Sealing gasket, **10.** Sealing rings (prefilter), **11.** Filter pad (blue), **12.** Prefilter, **13.** Lattice screen cover, **14.** Filter pad (white), **15.** Filter inserts, **16.** Transportation dish for prefilter, **17.** Closing clips, **18.** Filter container, **19.** Castors, **20.** Partition, **21.** Indicator lid, **22.** Indicator housing, **23.** Spring with float, **24.** Brace, **25.** Sealing ring, **26.** Suction pipe (2x), **27.** Strainer (2 x), **28.** Suction head with clamp, **29.** Outlet bend, **30.** Nozzle tube, **31.** Hoses.

### Unpacking

When unpacking, check that all parts are present. Some installation accessories are packed in the filter container.

- Tilt out all four closing clips on the filter head, push up and fold out. Remove pump head (see Point 7). Remove prefilter, lattice screen cover and filter pad (white) from the container (see Point 8). Pull out filter inserts by the handle (see Point 9).

### Installing the hose

- 1 Place a strainer on each suction pipe and fit at the desired locations in the aquarium with the help of the suction holders.

- 2 Outlet bend and nozzle tube are connected with a short section of hose and likewise fastened to the inside wall of the tank with suction pads. The plug for the open end of the nozzle tube is not fitted until the filter is running.

**Tip:** The nozzle tube can be installed either below or at water level, depending on the degree of surface movement desired. Cut each hose to the required length and push up at least 1 cm on to the suction pipe and outlet bend. Make sure that the hoses are laid as short as possible and that they do not sag or kink. Sagging hoses can worsen the suction process considerably.

**Tip:** Any kinks that form can be pressed out if the hoses are rendered supple in hot water.

- 3 Connect the suction pipe hoses to the left and right hose connectors on the adapter (marked ▼) and join the outlet bend to the adapter with the middle hose connector (marked ▲). Push up all three hose ends until they lock into place (if necessary, render supple with hot water beforehand).
- 4 Then, lay the two-part hose guard right round the assembled ends close to the adapter, hook in laterally and clip together.

**Note:** Be sure to use original EHEIM hoses. Check all hose connections at regular intervals to make sure they fit properly.

## Installing the filter

- 5 When choosing a location for the filter, pay attention to the prescribed vertical clearance. To achieve optimal operational safety, the distance between the water surface and the filter bottom may not exceed 180 cm. However, the upper edge of the pump head should be at least 10 cm below the surface of the water. It is better to place it underneath the aquarium.

**Tip:** The EHEIM professional 3 external filter has 4 castors. By tilting slightly, the filter can easily be placed in the cabinet. In the standing position, the load is removed from the castors.

**Note:** Since a wide variety of varnishes and polishes are used when processing timber, the feet of the appliance 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.



**Attention:** Always operate the filter in a standing position.

## Filling with filter materials

### Remove adapter

- 6 Turn shut-off lever on the adapter to the OFF position. Press the red safety catch (can only be pressed when the shut-off lever is in the OFF position). The safety adapter springs out of its holder and can be removed.

### Open filter

- 7 Tip out all four closing clips on the filter container, push up and fold out. Remove pump head.
- 8 Take prefilter, covering grid plate and filter pad (white) out of the container.
- 9 Pull out filter inserts by the handle. The recessed handle can be pulled up and out.

**Filling**

To ensure optimal, trouble-free functioning of your EHEIM professional 3 external filter, we recommend that you use original EHEIM filter materials. Only they are designed precisely for use with the EHEIM external filter, provide an ideal surface for purifying bacteria to colonise and ensure clean, healthy aquarium water. You can buy the right media set for the EHEIM professional 3 from your pet shop dealer, order number 2520800.

- 10** Fill the bottom filter insert with EHFIMECH to just below the edge. Fill the second and third filter insert to just below the edge with SUBSTRAT pro.



**Attention:** Do not overfill as otherwise the filter inserts will not fit on top of each other properly.

- 11** Next, rinse the filter medium in the filter insert under running water, mixing thoroughly at the same time, until no cloudiness is visible in the water.
- 12** Insert the filter insert filled with EHFIMECH at the bottom of the filter container and press down firmly onto the base runners.
- 13** Insert the second and third filter inserts (both filled with SUBSTRAT pro) after rinsing in the same way. Push the handles back in and make sure that all filter inserts lie flush on top of each other.
- 14** Next, lay the white filter pad on the top filter insert so that it is placed on the pushed-in handle.



**Attention:** The white filter pad must not be under the handle!

- Place the lattice screen cover on the white filter pad.

**Prefilter**

**Function:** The prefilter collects coarse dirt from the aquarium water so that the water that flows through the filter inserts has been pre-filtered. This substantially reduces the amount of dirt that reaches the filter inserts and guarantees highly efficient biological decomposition of pollutants and a long service life. The prefilter can easily be removed. To make interim cleaning even easier, the scope of delivery includes a dish for transporting the prefilter.

- 15** Insert prefilter with blue filter pad in the filter container so that that the overflow area is above the partition.

**Note:** The priming system only functions when the prefilter is empty.

**Close filter, insert safety adapter**

- 16** Check that the gasket fits properly on the pump head and the sealing ring fits properly on the prefilter and remove any soiling. Check for soiling on the sealing surface on the upper edge of the container, clean if necessary and grease lightly with EHEIM Care Spray, Order No. 400 100 0.

- Place pump head on filter container and close all four clips.

- 17** Push safety adapter into the pump head, applying light pressure, until it engages with an audible CLICK. The shut-off lever must be in the OFF position to insert the adapter as otherwise a safety mechanism prevents it from engaging.

## Taking into operation

- 18** First turn the shut-off lever on the safety adapter to the ON position to open the three valves. If the shut-off lever cannot be turned to the ON position, the safety adapter has not been fitted correctly to the pump head. In that case, repeat step 17.
- 19** Press the suction aid firmly several times until the filter container automatically fills with water. As soon as the container is full the mains plug can be plugged in to begin operating the filter. Make sure that the nozzle tube (delivery side) is above the surface of the water during the filling process so that the device is optimally bled of air.



**Attention:** Depending on the way the hoses are laid, initially only one of the two hoses may fill with water. In that case, you can squeeze the filled suction channel firmly together with your fingers until the empty hose has filled.

- Then place the plug in the open end of the nozzle tube.

### Regulating the flow

- 20** To set the desired filtering performance on the delivery side, turn the shut-off lever on the safety adapter slowly in the OFF direction. The float in the indicator window shows the actual flow of water.

### Indicator

- 21** The indicator provides continuous information about the volume of water flowing through and signals any faults that may occur. If the float touches the red bar, the filter is not performing to its full capacity and the filter system must be checked (see what to do if..., pages 17-19).

## Service and maintenance

- First turn the shut-off lever on the safety adapter to the OFF position (see step 20). Pull out plug from mains. Remove safety adapter (see step 6).
- Tilt the filter slightly forward, using the recessed grips and pull out of the cabinet on the castors. Open all four closing clips and remove the pump head.

### Interim cleaning (prefilter)

- 22** Pull prefilter out of the container by the two handles and place in the prefilter transportation dish. Empty prefilter and rinse out blue filter pad thoroughly under lukewarm running water until the water runs clear.

**Tip:** Renew blue filter pad after the second or third cleaning (Order No. 2616802).

- Remove lattice screen from the container and check to see if the white filter pad is very dirty. Replace if necessary. The white filter pad is for mechanical fine filtering. Since the dirt particles that cling to it cannot be completely washed out, the filter pad may only be used once. Use a new filter pad (Order No. 2616802).
- Replace prefilter in the filter container. Check seals on the pump head and the upper edge of the container and clean off any soiling. Replace pump head. Close all four closure clips. Reinsert safety adapter (see step 17).
- Turn shut-off lever to the ON position (see step 18) and press suction aid several times (see step 19). Then take the device into operation by plugging it into the mains.

**Thorough cleaning**

- Remove prefilter, lattice screen, filter pad and all three filter inserts from the filter container. Rinse filter media in the filter inserts thoroughly under lukewarm running water until water runs clear. The white filter pad is for mechanical fine filtering. Since the dirt particles that cling to it can not be completely washed out, the filter pad may only be used once. Use a new filter pad (Order No. 2616802).

The blue filter pad (Order No. 2616802) can be used two or three times more. Wash out gently under running water before reinsertion so that some of the bacteria that have colonised it remain.

**Tip:** When changing the SUBSTRAT pro, mix approx. one third of the used filter medium with the new material so that the bacteria cultures multiply more rapidly.

- Wash out the filter container then push the filter inserts back in. Press the bottom one on to the base runners and make sure the other filter inserts fit tightly. Then lay a new filter pad on the top filter insert. To do this, the handle must be pushed in. Lay the lattice screen on top and insert the prefilter.



**Attention:** The white filter pad must not be laid beneath the handle of the filter insert.

- Check the upper edge of the filter and the gasket in the upper part of the filter for soiling and damage. If need be, replace the gasket. Spray upper edge of container lightly with EHEIM Care Spray (Order No. 4001000), replace upper part of filter and close all four clips. Place filter in cabinet.
- Reinsert safety adapter (see step 17).

**Note:** Check all hose connections at regular intervals to make sure they fit properly.

- For the container to fill with water, water circulation is reinstated by pressing the primer several times. Then plug into the mains to begin operation.

**Note:** The priming system only works when the prefilter is empty.

**Cleaning the hoses**

Clean hoses regularly with an EHEIM universal cleaning brush (Order No. 4005570).

**Cleaning the pump chamber**

**23** Open pump cover by turning the sealing ring and remove.

**Note:** With these devices, magnetic fields can cause electronic or mechanical disturbance or damage. This can also affect cardiac pacemakers. The safe distances required can be found in the manuals for these medical appliances.



**Attention:** Due to strong magnetic forces, there is a risk of crushing the fingers when carrying out servicing work. It is best to pull the impeller out with pliers.

**24** Pull impeller out of the pump chamber.

**25** Carefully rinse off ceramic shaft (risk of breakage) and clean all parts, including the pump chamber, lubrication channel and pump cover with a soft brush (cleaning set Order No. 4009560).

- Replace all parts and close pump chamber by turning the sealing ring.

### **Cleaning the indicator**

- Remove safety adapter (see step 6). Empty all hosepipes. Then, and only then, open hose guard and remove hoses from safety adapter.

**26** Press together safety catch on the back of the safety adapter and move indicator lid forward to remove.

**27** Position the indicator lid further up and use it to lever the indicator housing out of the safety adapter.

**28** Remove indicator housing.

**29** Remove brace carefully and take the float and spring out of the indicator housing.

Make sure you do not damage the spring. Clean the indicator housing with cleaning brush Order No. 4009560. Replace float with spring and fasten by means of the brace. Reinsert the indicator housing into the safety adapter and press the indicator lid in until the catch engages.

### **Gaskets and sealing rings**

Spray all gaskets and sealing rings with EHEIM Care Spray Order No. 4001000 each time you clean. This keeps them supple for longer and increases their service life. Be sure to replace any damaged seals (see list of spares).

## **What to do if...**



### **Danger!**

When working at the filter, assure that no water gets into contact with electrical interfaces. Disconnect the power plug! In case of problems, visit our website [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

## **...Top part of filter can't be closed**

Cause	Solution
Filter inserts have been inserted wrongly.	Push filter inserts and prefilter in until they lie flush on top of each other.
Filter inserts are too full.	Do not overfill filter inserts. If need be, clean the touching surfaces.
Partition not fitted properly.	Push partition into the filter container until it engages correctly.
Gasket not fitted properly.	Insert correctly into the groove provided in the upper part of the filter. Check for damage and if necessary replace.

### ...Top of filter leaks

Cause	Solution
Closing clips not closed properly.	Close all clips properly.
Sealing areas or gasket soiled.	Clean seal areas and spray lightly with <b>EHEIM</b> -silicon grease spray Order No. 4001000.
Sealing ring not fitted, inserted wrongly or damaged.	Insert sealing ring correctly or renew.

### ...Primer does not work

Cause	Solution
Pre-filter flap in pre-filter not closed.	Check the pre-filter flap for pollution and, if required, clean it. The pre-filter flap must be unobstructed.
Prefilter is filled with water.	Empty prefilter and repeat priming. Priming only works when the prefilter is empty.

### ...Filter performance has greatly deteriorated

Cause	Solution
Safety adapter lever position not correct.	Check lever setting and adjust.
Safety adapter soiled.	Remove safety adapter; open shut-off lever and clean openings with cleaning brush (Order No. 4005570).
Hose installation.	Check that there are no kinks or marked narrowing of cross-section.
Hose installation soiled	Clean hose installation at regular intervals by drawing a universal cleaning brush (Order No. 4005570) through the suction channels and pressure channel or suction pipes and nozzle tube.
Only one suction pipe is filled with water	Squeeze the suction pipe that is filled with water together with your fingers until the other suction pipe has filled with water.
Strainer blocked.	Remove coarse dirt, clean strainer.
Filter media heavily soiled.	Clean filter media.
Filter media filled into a net bag.	Never put long-term filter media in net bags or nylon stockings. This leads to a drastic reduction in pump performance within a short time.
Filter media not cleaned properly.	When cleaning, remove the filter media from the filter media basket and rinse through with lukewarm water.
Filter media wrongly assembled.	Check that filter media have been assembled in the recommended layers for filtering. Fill bottom filter insert to just under edge with EHEIM MECH. Fill next two filter inserts with SUBSTRAT, also to just under edge. Never place white filter pad under the handle.
Filter pad inserted wrongly.	After inserting the top filter insert, push in the handle and lay the white filter pad on top.



Filter pad not renewed.	Be sure to renew the filter pad each time you clean (Order No. 2616802).
Pump is dirty.	Clean pump chamber, cooling and lubrication channel with cleaning brush set (Order No. 4009560) (see chapter on Servicing and Maintenance).
Water is not circulating properly.	Take filter into operation by priming (as described in the instructions). Make sure that the water runback (delivery side) is above the surface of the water during filling so that air is optimally bled from the device.
Too many accessories installed on the hose system.	Connected accessories reduce filter performance. Check and remove unnecessary accessories or operate via a separate water circulation system.

## ...Pump does not work

Cause	Solution
No mains supply.	Plug in to mains.
Shaft broken.	Renew shaft (see list of spares).
Impeller missing or blocked by bits of gravel, shells or similar.	Fit impeller, clean pump chamber.

## ...Air in the filter

Cause	Solution
Filter location.	The top edge of the pump head should be at least 10 cm beneath the surface of the water. It is better to place it underneath the aquarium.
Air is being sucked in via the hose installation.	Check that hose connector is fitted properly, and maybe check whether hoses leak.
Additional air supply (membrane pump).	Do not install diffuser in the vicinity of the suction pipe.
Filter media heavily soiled.	Clean filter media.
Filter media have been placed in net bags.	Never put long-term filter media in net bags or nylon stockings. This leads to a drastic reduction in pump performance within a short time.

## ... the pump causes loud operating noise

Cause	Solution
Ceramic sleeve not or incorrectly installed.	Correctly install or, if required, replace the ceramic sleeve.
Ceramic axis broken.	Replace the ceramic axis.

## Nous vous remercions

pour l'achat de ce nouveau filtre extérieur EHEIM professionnel 3 de nouvelle génération. Ce système innovant, son accessoire intégré d'amorçage nouvellement développé, son adaptateur de sécurité fonctionnel et le contrôle visuel de débit offrent ensemble un confort optimal et une sécurité maximale. La grande capacité du réservoir, le préfiltre grand volume situé en haut et la stratification de produits filtrants étudiée de façon harmonisée, assurent une clarification optimale de l'eau, une dégradation hautement efficace des substances nocives, donc le bien-être de vos hôtes aquatiques.

Dans la pratique, l'utilisation de ce filtre est extrêmement simple et confortable. Dans la notice d'utilisation détaillée, vous trouverez tout ce qu'il faut savoir au sujet de la première installation, du nettoyage et de la maintenance.

## Consignes de sécurité

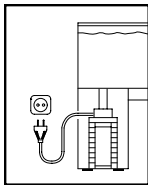


À n'utiliser que dans des pièces fermées, pour une application dans le domaine de l'aquariophilie



Avant de plonger la main dans l'eau de l'aquarium, débrancher tous les appareils électriques immergés.

Avant d'ouvrir le filtre, le débrancher entièrement du secteur.



Nous recommandons, pour votre sécurité, de former une boucle d'égouttement avec le câble de raccordement, permettant d'éviter que de l'eau s'écoulant le long du câble ne pénètre dans la prise.

**En cas d'utilisation d'une multiprise ou d'un bloc d'alimentation externe, ceux-ci doivent être placés au-dessus du branchement secteur du filtre.**



Risque de brûlure ! Usez de prudence au toucher du serpentin de chauffage des appareils chauffants.



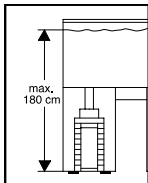
Le câble d'alimentation de l'appareil ne peut être changé.

Un câble ou un bloc d'alimentation externe ne doit pas être réparé.

S'il est endommagé, l'appareil ne peut plus être utilisé.

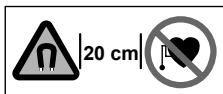
Si un câble ou un bloc d'alimentation externe est endommagé, il doit toujours être remplacé.

Adressez-vous à votre revendeur spécialisé ou à votre service après-vente **EHEIM**. Le remplacement de la spirale chauffante et des pièces électroniques ne doit être réalisé que par des spécialistes du service après-vente **EHEIM**.



Au moment de choisir l'emplacement de votre appareil, tenez compte de la hauteur d'installation. Afin d'obtenir une sécurité de fonctionnement optimale, une distance maximale de 180 cm entre la surface de l'eau et le fond du filtre doit être respectée.

De grandes quantités de vernis et de poli étant utilisées dans le raitement du bois, les pieds de l'appareil peuvent laisser des marques visibles sur les meubles ou les sols en parquet. C'est pourquoi l'appareil ne doit jamais être posé sans protections sur des surfaces en bois. Faire systématiquement marcher le filtre en position verticale.



Les champs magnétiques peuvent provoquer sur ces appareils des dysfonctionnements d'ordre électronique ou mécanique ou les endommager. Cette mise en garde s'applique également aux stimulateurs cardiaques. Les distances de sécurité nécessaires figurent dans les manuels de ces appareils médicaux.



Lors de travaux de maintenance, il existe un risque d'écrasement des doigts du fait des forces magnétiques élevées.



Le produit est conforme aux directives et réglementations nationales actuelles et satisfait aux normes européennes.



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.



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



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

## Filtre extérieur 2080, pour aquarium

Version :

Voir la plaque signalétique sur la partie supérieure du filtre

Sous réserve de modifications techniques

### Table des matières

### Page

Termes employés et chiffres de renvoi, pièces détachées / étendue des fournitures	28
Installation des flexibles	28
Installation du filtre	29
Remplissage des masses filtrantes	29-30
Mise en service	30
Maintenance et nettoyage	31-32
Que faire si...	32-36

## Description fonctionnelle générale

Le filtre extérieur EHEIM professionnel 3 nettoie l'eau de l'aquarium en la faisant circuler en circuit fermé. Grâce à ses deux conduites d'aspiration, le filtre extérieur professionnel 3 permet de placer les zones d'aspiration à l'endroit voulu dans l'aquarium. Ce faisant, la pompe sans entretien intégrée dans le filtre assure la circulation permanente de l'eau. L'eau sortant de l'aquarium traverse les différentes couches filtrantes, subit une filtration mécanique, biologique ou adsorptive, pour revenir ensuite dans l'aquarium. Pour que le filtre fonctionne correctement, il est nécessaire, au démarrage, de chasser l'air du circuit de filtration, opération rendue toute simple par le dispositif d'amorçage intégré.

**Remarque :** seules les masses filtrantes EHEIM d'origine permettent un rendement de filtration optimale et un fonctionnement sans incident (voir le chapitre „Remplissage des masses filtrantes“).

## Termes employés et chiffres de renvoi / Étendue des fournitures

**1.** pince à flexible, **2.** adaptateur de sécurité avec robinets de fermeture intégrés, **3.** levier de fermeture, **4.** indicateur, **5.** verrou de fermeture rouge, **6.** tête de la pompe, **7.** accessoire d'amorçage, **8.** embout d'aspiration, **9.** joint profilé, **10.** bagues d'étanchéité (préfiltre), **11.** tapis filtrant, **12.** préfiltre, **13.** grille de recouvrement, **14.** intissé filtrant (blanc), **15.** paniers filtrants, **16.** bac de transport du préfiltre, **17.** clips d'obturation, **18.** cuve du filtre, **19.** roulettes de transport, **20.** cloison séparatrice, **21.** couvercle indicateur, **22.** boîtier de l'indicateur, **23.** ressort avec flotteur, **24.** bague de retenue, **25.** bague d'étanchéité, **26.** 2 tuyaux d'aspiration, **27.** 2 crépines d'aspiration, **28.** ventouses avec de bridage, **29.** coude de sortie, **30.** tube à gicleurs, **31.** flexibles

## Déballage

Lors du déballage, commencez par vérifier si toutes les pièces sont présentes. Les accessoires d'installation se trouvent, pour certains, dans la cuve du filtre.

- Au niveau de la tête du filtre, faites basculer les quatre clips hors de leur position, poussez-les vers le haut puis rabattez-les vers l'extérieur (voir le point 7). Sortez le préfiltre, la grille de recouvrement et l'intissé filtrant (blanc) hors de la cuve (voir le point 9). Sortez les paniers filtrants par leur anse.

## Installation du flexible

- 1** Enfoncez une crépine sur chaque tuyau d'aspiration puis, à l'aide du support d'aspiration, fixez-le aux endroits voulus dans l'aquarium.
- 2** Reliez le coude de sortie et le tube à gicleurs à l'aide d'un court morceau de flexible, puis fixez-les également contre le bord intérieur de l'aquarium à l'aide de ventouses. Ne mettez en place le bouchon dans l'extrémité ouverte du tube à gicleurs qu'une fois que le filtre fonctionne.

**Un conseil :** suivant l'intensité que vous souhaitez conférer aux remous en surface, vous pouvez placer le tube à gicleurs soit en dessous, soit au niveau de la surface de l'eau. Coupez les flexibles à la longueur requise et enfitez-les au moins d'un centimètre sur le tuyau d'aspiration et sur le coude de sortie. Veillez à ce que les flexibles soient posés les plus courts possibles, qu'ils ne pendent pas et qu'ils ne soient pas pliés. Les flexibles pendants peuvent pénaliser considérablement le processus d'aspiration.

**Un conseil :** pour supprimer les pliures, vous pouvez plonger les flexibles dans de l'eau chaude pour les assouplir.

- 3** Raccordez les flexibles des tuyaux d'aspiration aux manchons gauche et droit de l'adaptateur (repère ▼), puis reliez le coude de sortie par l'embout médian à flexible (repère ▲) de l'adaptateur. Enfitez Les trois extrémités des flexibles jusqu'à ce qu'elles butent (si nécessaire, assouplissez-les d'abord avec de l'eau chade).
- 4** Ensuite, posez la sécurité de flexible en deux parties bien plaquée contre l'adaptateur, autour des extrémités montées, accrochez-la latéralement et clipsez le tout ensemble.

**Remarque :** utilisez systématiquement les flexibles d'origine EHEIM. A intervalles réguliers, vérifiez que les jonctions complètes des flexibles sont correctement en assise.

## Mis en place du filtre

- 5 Lors de la sélection de l'emplacement du filtre, respectez bien la différence de hauteur prescrite. Pour parvenir à une sécurité de fonctionnement optimale, la distance entre la surface de l'eau et le fond du filtre ne doit pas dépasser 180 cm max. Le bord supérieur de la tête de pompe ne devra toutefois pas se trouver à plus de 10 cm en dessous de la surface de l'eau. Mieux vaut un placement en dessous de l'aquarium.

**Un conseil:** le filtre extérieur EHEIM professionnel 3 comporte quatre roulettes de transport. Il suffit de l'incliner un peu pour le déplacer confortablement jusque dans le placard en soubassement. Une fois le filtre à la verticale, les roulettes n'appuient plus sur le sol.

**Remarque:** vu le grand nombre de laques et vernis employés lors du traitement du bois, les pieds de l'appareil peuvent, sous l'effet d'une réaction chimique quelconque, laisser des résidus visibles sur les meubles ou les sols parquetés. Pour cette raison, il ne faudra pas le déposer sur une surface en bois sans intercaler de garniture protectrice.



**Attention:** le filtre ne doit jamais fonctionner autrement qu'à la verticale !

## Remplissage des masses filtrantes

### Retirer l'adaptateur

- 6 Sur l'adaptateur, tournez le levier de fermeture pour l'amener sur „off“. Appuyez sur le ver rou de fermeture rouge (il n'est possible d'appuyer dessus que lorsque le levier de fermeture se trouve sur „off“ !); l'adaptateur de sécurité se détache de son dispositif de sûreté et se laisse enlever.

### Ouvrir le filtre

- 7 Faites basculer les quatre clips d'obturation, situés contre la cuve du filtre, vers l'extérieur, poussez-les vers le haut puis rabattez-les vers le bas. Retirez ensuite la tête de la pompe.
- 8 De la cuve, sortez le préfiltre, la grille de protection et l'intissé filtrant (blanc).
- 9 Extrayez les paniers par leur anse. Pour retirer une anse, commencez par la rabattre à l'intérieur du panier.

### Remplissage

Pour que votre filtre extérieur EHEIM professionnel 3 fonctionne de façon optimale et sans incident, nous vous recommandons d'utiliser des masses de filtration EHEIM d'origine. Elles seules uniquement sont parfaitement adaptées au filtre extérieur EHEIM, offrent une surface de colonisation idéale aux bactéries nettoyeuses et veillent à ce que l'eau de l'aquarium reste propre et saine. Le kit correspondant au filtre EHEIM professionnel 3 est disponible chez votre revendeur spécialisé d'équipement animalier sous le n° de référence 2520800.

- 10 Dans le panier filtrant le plus bas, versez presque à ras-bord de l'EHFIMECH. Dans les paniers filtrants des deuxième et troisième étages, versez du SUBSTRAT pro presque à ras-bord également.



**Attention:** ne remplissez pas à l'excès faute de quoi les paniers filtrants ne se superposeraient pas correctement !

- 11 Ensuite, rincez sous l'eau du robinet la masse filtrante présente dans le panier filtrant, tout en la mélangeant, jusqu'à ce que l'eau qui sort ne soit plus trouble.
- 12 Commencez par replacer au bas de la cuve le panier filtrant rempli d'EHFIMECH, puis appuyez énergiquement dessus pour qu'il repose bien sur les nervures d'appui.

- 13** Après avoir rincé les deuxième et troisième paniers filtrants (chacun remplis de SUBSTRAT pro), mettez-les également en place dans la cuve. Escamotez l'anse de chacun et veillez bien que les paniers soient bien superposés, et que leurs surfaces jointives ne présentent pas de dénivellé.
- 14** Ensuite, posez l'intissé blanc sur le panier filtrant du troisième et dernier étage. L'intissé vient se placer sur l'anse escamotée.



**Attention:** l'intissé blanc ne doit pas se retrouver sous l'anse !

- Posez la grille de recouvrement sur l'intissé blanc.

### Préfiltre

**Fonction:** le préfiltre a pour fonction d'absorber les salissures grossières en suspension dans l'eau de l'aquarium, afin que les paniers filtrants soient traversés par de l'eau déjà préfiltrée. Ceci réduit fortement leur encrassement et rend la biodégradation des substances nocives très efficace, tout en garantissant une grande longévité. Le préfiltre s'enlève facilement. Pour que les opérations de nettoyage entremis soient encore plus faciles, le bac de transport du préfiltre a été livré d'origine.

- 15** Le préfiltre présente un tapis filtrant bleu ; insérez-les dans la cuve du filtre de telle sorte que la zone de trop-plein se trouve au-dessus de la cloison séparatrice.

**Remarque:** l'amorçage ne fonctionne que si le préfiltre a été vidé ! Refermer le filtre, mettre en place l'adaptateur de sécurité

- 16** Vérifiez que les formes du joint profilé contre la tête de pompe et du joint du préfiltre s'encastrent parfaitement, et enlevez les salissures éventuellement présentes. Vérifiez également si la surface d'étanchéité située contre le bord supérieur de la cuve présente, elle aussi, des salissures. Nettoyez-les et le cas échéant graissez légèrement à l'aide de l'aérosol d'entretien EHEIM, n° de référence 400 1000.

- Posez la tête de pompe sur la cuve du filtre puis refermez les quatre clips d'obturation.

- 17** Enfoncez l'adaptateur de sécurité dans la tête de pompe en appuyant légèrement, jusqu'à ce qu'il enclenche („clic“ audible). Pour pouvoir mettre l'adaptateur en place, il faut que le levier de fermeture se trouve sur la position „off“, faute de quoi un mécanisme de sécurité empêche l'adaptateur d'enclencher.

## Mise en service

- 18** Pour démarrer, commencez par amener le levier de fermeture, situé sur l'adaptateur de sécurité, sur la position „on“. Cette action ouvre les trois robinets. Si le levier de fermeture refuse de tourner jusqu'à la position „on“, ceci signifie que l'adaptateur de sécurité n'est pas correctement monté dans la tête de pompe. Répétez l'opération 17.

- 19** Appuyez plusieurs fois vigoureusement sur l'accessoire d'amorçage, jusqu'à ce que la cuve se remplisse elle-même d'eau. Dès qu'elle s'est remplie, vous pouvez brancher la fiche mâle dans la prise de courant pour mettre le filtre en service.

Veillez, pendant la séquence de remplissage, à ce que le tube à gicleurs (côté refoulement) se trouve au-dessus de la surface de l'eau afin que l'air soit chassé de façon optimale de l'appareil.



**Attention:** suivant la façon dont vous avez posé les flexibles, il pourra arriver que seul l'un d'eux se remplisse au début. Dans ce cas, comprimez brièvement et énergiquement la conduite d'aspiration pleine avec les doigts, jusqu'à ce que le flexible vide se remplisse.

- Ensuite, obturez l'extrémité ouverte du tube à gicleurs avec le bouchon.

### Régulation du débit

**20** Pour, du côté du refoulement, ajuster le débit du filtre comme vous le souhaitez, tournez le levier de fermeture lentement en direction de „off“ (ce levier se trouve contre l'adaptateur de sécurité). Le flotteur présent dans le regard de l'indicateur renseigne sur le débit d'eau actuel.

### Indicateur de contrôle

**21** L'indicateur renseigne en permanence sur le débit de l'eau en cours de passage et signale ainsi la présence de dérangements éventuels. Si le flotteur atteint le trait rouge du repère, ceci signifie que le rendement maximal n'est plus atteint et qu'il faut vérifier le système de filtration (voir la rubrique „Que faire si...“, pages 27 - 30).

## Maintenance et nettoyage

- Commencez par ramener le levier de verrouillage, situé sur l'adaptateur de sécurité, sur la position „off“ (voir l'opération 20). Ensuite, débranchez la fiche mâle de la prise de courant. Retirez l'adaptateur de sécurité (voir opération 6).
- Saisissez le filtre par ses auges de préhension, inclinez-le légèrement en avant puis faites-le sortir du placard en appui sur ses roulettes. Ouvrez les quatre clips de fermeture et la tête de pompe.

### Nettoyage entremis (du préfiltre)

**22** Par ses deux anses, sortez le préfiltre de la cuve puis mettez-le en place dans le bac servant à son transport. Videz le préfiltre et rincez à fond le tapis filtrant bleu sous l'eau courante tiède, jusqu'à ce que l'eau qui sort soit parfaitement claire.

**Un conseil:** changez le tapis filtrant bleu au bout du 2ème ou 3ème nettoyage (n° de réf. 2616802).

- De la cuve, sortez la grille de recouvrement et vérifiez si l'intissé filtrant blanc est fortement encrassé. Remplacez-le le cas échéant. Cet intissé assure une filtration mécanique fine. Vu que les particules sales qui adhèrent dessus ne se laissent pas toutes enlever, il ne faut pas l'utiliser plus d'une fois. Utilisez ensuite un intissé filtrant neuf (n° de réf. 2616802).
- Remettez le préfiltre dans la cuve. Vérifiez l'état des joints sur la tête de pompe ainsi que contre le bord supérieur de la cuve, et enlevez les salissures éventuellement présentes. Posez la tête de pompe. Refermez les quatre clips d'obturation. Remettez l'adaptateur de sécurité en place (voir l'opération 17).
- Tournez le levier de fermeture pour l'amener sur la position „on“ (voir l'opération 18) puis appuyez plusieurs fois sur l'accessoire d'amorçage (voir l'opération 19). Ensuite, branchez la fiche mâle de l'appareil dans une prise de courant pour le mettre en service.

### Nettoyage principal

- Sortez le préfiltre, la grille de recouvrement, l'intissé et les 3 paniers filtrants hors de la cuve du filtre. Rincez la masse filtrante présente dans chaque panier sous l'eau courante tiède, jusqu'à ce que l'eau qui sort soit parfaitement claire. L'intissé blanc assure une filtration mécanique fine. Vu que les particules sales qui adhèrent dessus ne se laissent pas toutes enlever, il ne faut pas l'utiliser plus d'une fois. Utilisez ensuite un intissé filtrant neuf (n° de réf. 2616802).

Le tapis filtrant (n° de réf. 2616802) peut resservir 2 à 3 fois. Avant de le remettre en place, rincez-le doucement sous l'eau courante afin qu'une partie des bactéries qui l'on colonisé reste encore dedans.

**Un conseil:** lors du changement de SUBSTRAT pro, mélangez env. 1/3 de la masse filtrante usagée avec la masse neuve afin que les cultures bactériennes se reproduisent plus vite.

- Nettoyez la cuve du filtre puis remettez les paniers filtrants en place. Appuyez bien le panier du bas sur les nervures d'appui et à empilez les paniers suivants en veillant à ce que la surface verticale ainsi formée soit parfaitement plane. Remplacez si nécessaire le joint profilé. Ensuite, posez un intissé filtrant neuf sur le panier filtrant du haut, après avoir escamoté l'anse du panier. Posez la grille de recouvrement par dessus puis mettez le préfiltre en place.



**Attention:** veillez bien à ne pas placer l'intissé filtrant blanc sous l'anse du panier filtrant.

- Vérifiez si le bord supérieur du filtre et le joint profilé situé dans la partie supérieure du filtre sont encrassés et endommagés. Si nécessaire, changez le joint profilé. Appliquez un peu d'aérosol d'entretien EHEIM (n° de réf. 4001000) sur le bord supérieur de la cuve. Posez ensuite la partie supérieure du filtre puis fermez les quatre clips d'obturation. Logez ensuite le filtre dans le placard en soubassement.
- Remettez l'adaptateur de sécurité en place (voir la séquence 17).

**Remarque:** vérifiez à intervalles réguliers que l'ensemble des jonctions des flexibles est correctement fixé.

- Afin que le réservoir se remplisse d'eau, appuyez plusieurs fois sur l'accessoire d'amorçage pour rétablir la circulation de l'eau. Ensuite, branchez la fiche mâle dans la prise de courant pour remettre le filtre en service.

**Remarque:** l'amorçage ne fonctionne que si vous avez vidé le préfiltre !

### Nettoyage des flexibles

Nettoyez les flexibles à intervalles réguliers, servez-vous de la brosse de nettoyage universelle EHEIM (n° de réf. 4005570).

### Nettoyer la chambre de la pompe

**23** Tournez la bague d'obturation pour ouvrir le couvercle de la pompe et le retirer.

**Remarque:** Les champs magnétiques de ces appareils peuvent provoquer le dysfonctionnement de circuits électroniques ou de mécanismes, voire les détruire. Ceci vaut aussi pour les stimulateurs cardiaques. Les écarts de sécurité nécessaires figurent dans les manuels accompagnant ces appareils médicaux. Prudence lors de travaux d'entretien, vous risquez de vous écraser les doigts en raison des forces magnétiques élevées



**Attention:** Prudence lors de travaux d'entretien, vous risquez de vous écraser les doigts en raison des forces magnétiques. Pour extraire la roue de la pompe, utilisez de préférence une pince.

**24** Sortez la roue de la pompe hors de la chambre.

**25** Rincez précautionneusement l'axe en céramique (risque qu'il casse) puis nettoyez toutes les pièces, y compris la chambre de la pompe, le conduit de lubrification et le couvercle de la pompe à l'aide d'une brosse à crins doux (n° de réf. du kit de nettoyage : 4009560).

- Remettez toutes les pièces en place puis tournez la bague d'obturation pour réobtenir la chambre de la pompe.

### Nettoyage de l'indicateur

- Retirez l'adaptateur de sécurité (voir opération 6). Videz toutes les conduites flexibles. Ensuite seulement, ouvrez le dispositif de sécurisation des flexibles puis débranchez-les de l'adaptateur de sécurité.



- 26** Au dos de l'adaptateur de sécurité, comprimez le verrou à déclic puis retirez le couvercle indicateur par l'avant.
- 27** Ensuite, appliquez le couvercle de l'indicateur plus haut puis servez-vous en pour faire le levier et détacher le boîtier de l'indicateur hors de l'adaptateur de sécurité.
- 28** Retirez le boîtier de l'indicateur.
- 29** Retirez doucement la bague de retenue puis extrayez le flotteur avec le ressort hors du boîtier de l'indicateur.

Veillez bien à ne pas endommager le ressort. Nettoyez le boîtier de l'indicateur à l'aide d'une brosse de nettoyage, n° de réf. 4009560. Remettez le flotteur en place avec le ressort puis immobilisez à l'aide de la bague de retenue. Remettez le boîtier de l'indicateur en place contre l'adaptateur de sécurité puis enfoncez le couvercle de l'indicateur jusqu'à ce que les verrous à déclic encranent.

### Joint

A chaque nettoyage, pulvérisez l'aérosol d'entretien EHEIM n° de réf. 4001000 sur tous les joints. Ceci allonge la période pendant laquelle les joints conservent leur souplesse, et leur durée de vie s'accroît. Si un joint a été endommagé, remplacez-le impérativement (voir la liste des pièces de rechange).

### Que faire si...



#### **Danger !**

Lors de travaux effectués sur le filtre, veiller à ce que les jonctions électriques restent au sec. Débrancher la fiche secteur! En cas de problème, consulter notre site Internet [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

### ...La partie supérieure du filtre refuse de se fermer

Cause	Remède
Les paniers filtrants n'ont pas été mis en place correctement .	Introduisez les paniers filtrants et le préfiltre de telle manière que la surface verticale formée par leur superposition soit parfaitement plane.
Paniers filtrants excessivement remplis.	Ne remplissez pas les paniers filtrants à l'excès. Nettoyez le cas échéant les bords supérieurs et inférieurs des paniers entrant en contact les uns avec les autres.
Cloison séparatrice incorrectement montée.	Insérez la cloison séparatrice dans la cuve du filtre, jusqu'à ce qu'elle encrane correctement.
Le joint profilé n'est pas correctement monté.	Montez le joint correctement dans la rainure prévue à cet effet sur la partie supérieure du filtre. Vérifiez que le joint n'est pas endommagé. Remplacez-le le cas échéant.

### ...Le filtre situé contre la partie supérieure n'est pas étanche

Cause	Remède
Clips d'obturation incorrectement fermés.	Fermez correctement tous les clips d'obturation.
Surfaces d'étanchéité ou joint profilé encrassé.	Nettoyez les surfaces d'étanchéité puis pulvérisez un peu de graisse silicone en aérosol <b>EHEIM</b> (n° de réf. 4001000).
Joint pas monté, incorrectement mis en place ou endommagé.	Mettez le joint correctement en place où changez-le.

### ...La pompe ne marche pas

Cause	Remède
Absence d'électricité.	Branchez la fiche mâle dans la prise de courant.
Axe cassé.	Changez l'axe (voir la liste des pièces de rechange).
Roue de pompe manquante ou bloquée par des grains de gravier, coquilles d'escargot, ou assimilés.	Mettez la roue de pompe en place, nettoyez la chambre de la pompe.

### ...L'accessoire d'amorçage ne fonctionne pas

Cause	Remède
Le clapet du préfiltre n'est pas fermé.	Vérifiez si le clapet de vanne est encrassé ; nettoyez-le le cas échéant. Vérifiez que le clapet de vanne est correctement en assise.
Le préfiltre s'est rempli d'eau.	Videz le préfiltre puis répétez l'opération d'amorçage. L'amorçage ne fonctionne que si vous avez préalablement le préfiltre.

### ...La pompe fait beaucoup de bruit

Cause	Remède
La douille en céramique est absente ou mal montée.	Monter la douille en céramique correctement, le cas échéant, la remplacer.
Axe en céramique cassé.	Remplacer l'axe en céramique.

## ...Le débit du filtre a fortement diminué

Cause	Remède
La position du levier de l'adaptateur de sécurité n'est pas correcte.	Vérifiez la position du levier et corrigez-la.
Adaptateur de sécurité encrassé.	Retirez l'adaptateur de sécurité ; ouvrez le levier de fermeture puis nettoyez les orifices à l'aide d'une brosse de nettoyage (n° de réf. 4005570).
Conduites flexibles.	Vérifiez que les conduites flexibles ne présentent ni pli ni une forte réduction de leur section de passage.
Conduites flexibles encrassées.	Nettoyez à intervalles réguliers les conduites flexibles installées : faites passer la brosse de nettoyage universelle (n° de réf. 4005570) par les conduites d'aspiration et la conduite de refoulement et/ou par les tuyaux d'amorçage et le tube à gicleurs.
Une seule conduite d'aspiration s'est remplie d'eau	Avec les doigts, comprimez la conduite d'aspiration remplie d'eau, jusqu'à ce que l'autre conduite se remplisse d'eau elle aussi.
Crépine d'aspiration ouchée.	Enlevez les salissures grossières, nettoyez la crépine filtrante.
Masses filtrantes très sales.	Nettoyez ces masses.
Masses filtrantes telles que EHEIM MECH / SUBSTRAT pro versées dans des filets d'emballage.	Ne versez jamais les produits filtrants dans des filets d'emballage ou dans des bas en nylon. Ceci conduit en peu de temps à une baisse extrême du débit de la pompe.
Masse filtrante pas correctement nettoyée.	Lors du nettoyage de la masse filtrante, sortez-la de son panier puis rincez-la à l'eau tiède.
Stratification incorrecte des masses filtrantes.	Vérifiez que la stratification des masses filtrantes correspond à celle que nous avons recommandée. Remplissez le panier filtrant inférieur presque à ras-bord avec EHEIM MECH. Remplissez également les deux paniers filtrants suivants presque à ras bord avec SUBSTRAT pro. Ne posez jamais l'intissé filtrant blanc sous l'anse.
Stratification incorrecte des masses filtrantes Intissé filtrant incorrectement mis en place.	Après avoir mis en place le panier filtrant supérieur, escamotez sa anse puis posez l'intissé filtrant blanc par dessus.
Vous n'avez pas changé l'intissé filtrant.	Changez l'intissé filtrant impérativement à chaque nettoyage (n° de réf. 2616802).
Pompe encrassée.	Nettoyez la chambre de pompe, le conduit de refroidissement et de lubrification avec les brosses de nettoyage en kit (n° de réf. 4009560) (voir le chapitre „Maintenance et nettoyage“).
Le circuit d'eau ne parvient pas à s'établir correctement.	Effectuez l'opération d'amorçage pour mettre le filtre en service (selon la procédure décrite dans cette notice). Veillez, pendant la séquence de remplissage, à ce que le circuit de retour d'eau (côté refoulement) se trouve au-dessus de la surface de l'eau afin que l'air soit chassé de façon optimale hors de l'appareil.
Trop d'accessoires installés sur le circuit de flexibles	Les accessoires raccordés réduisent le débit de filtration. Vérifiez et enlevez les accessoires éventuellement inutiles, ou faites-les marcher par le biais d'un circuit séparé.

## ...Présence d'air dans le filtre

Cause	Remède
Emplacement du filtre.	Le bord supérieur de la tête de pompe devrait se trouver au moins 10 cm en dessous de la surface de l'eau. C'est mieux si la tête de pompe se trouve en dessous de l'aquarium.
De l'eau est aspirée par le circuit de conduites flexibles.	Vérifiez que les jonctions des flexibles sont correctement fixées.
Présence d'une alimentation supplémentaire en air (pompe à diaphragme).	S'installez pas le diffuseur à proximité du tuyau d'aspiration.
Masses filtrantes fortement encrassées.	Nettoyez-les.
Masses filtrantes telles que EHEIM MECH / SUBSTRAT pro versées dans des filets d'emballage.	Ne versez jamais les produits filtrants dans des filets d'emballage ou dans des bas en nylon. Ceci conduit en peu de temps à une baisse extrême du débit de la pompe.

## Hartelijk dank

voor het aanschaffen van de nieuwe EHEIM-buitenfilter van de high-tech-generatie EHEIM professionel 3. Het innovatieve systeem biedt met zijn geïntegreerde nieuw ontwikkelde aanzuigpomp, de passende adapter en de visuele doorstromingscontrole een optimaal comfort en de best denkbare veiligheid. Hierbij zorgen de grote bakinhoud en het grote voorfilter erboven in combinatie met de afgestemde filtermassa-opbouw voor een optimale zuivering van het water, een zeer efficiënte afbraak van schadelijke stoffen en hierdoor voor het welzijn van uw aquariumbewoners.

De op de praktijk gerichte bediening is zeer eenvoudig en comfortabel. In deze uitgebreide handleiding staan alle wetenswaardigheden over de installatie, verzorging en het onderhoud.

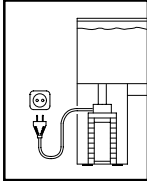
## Veiligheidsinstructies



Alleen in gesloten ruimten gebruiken, voor aquariumtoepassingen



Koppel, voordat u de hand in het aquariumwater steekt, eerst alle in het water aanwezige elektrische apparaten los van het stroomnet.  
Koppel het filter los van het stroomnet alvorens het te openen.



Voor uw eigen veiligheid is het aan te raden met de aansluitkabel een druiplus te vormen die voorkomt dat water langs de kabel loopt en in het stopcontact terecht komt.

**Als u een verdeeldoos of extern netdeel gebruikt, dient deze boven de netaansluiting van het filter te worden geplaatst. Kans op brandwonden! Wees bij apparaten met verwarming voorzichtig als u de verwarmingsspiraal aanraakt.**

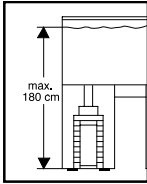


Het netsnoer van het apparaat kan niet worden vervangen.



Een extern netsnoer en het netdeel mogen niet worden gerepareerd. Bij beschadiging van kabels of snoeren mag het apparaat niet meer worden gebruikt. Bij beschadigingen van een extern netsnoer of netdeel dienen deze altijd te worden vervangen.

Neem contact op met Uw vakhandelaar of het servicecentrum van **EHEIM**. Het verwarmingselement en de elektronica mogen uitsluitend worden vervangen door specialisten van de **EHEIM**-klantendienst.



Let bij de plaatsing van het apparaat op de opstelhoogte. Voor een optimale werking mag tussen wateroppervlak en filterbodem maximaal 180 cm liggen.

Aangezien bij de houtverwerking een groot aantal verschillende laksoorten en politoermiddelen worden gebruikt, kunnen de voetjes van het apparaat zichtbare deeltjes achterlaten op meubels of parketvloeren. Plaats het apparaat daarom nooit zonder bescherming op houten oppervlakken. Filter mag in principe alleen rechtopstaand functioneren.



Bij deze apparaten kunnen magneetvelden elektronische of mechanische storingen of beschadigingen veroorzaken. Dit geldt ook voor pacemakers. De vereiste veiligheidsafstanden kunt u terugvinden in de handboeken van deze medische apparaten.



Bij onderhoudswerkzaamheden kunnen de vingers bekneld raken vanwege de grote magnetische krachten.



Het product is getest aan de hand van de geldende nationale voorschriften en richtlijnen en voldoet aan de EU-normen.



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.



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



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

## Aquarium-buitenfilter 2080

Uitvoering:

zie typeplaatje op het bovenste gedeelte van het filter

Technische wijzigingen voorbehouden.

Inhoud	Pagina
Losse onderdelen / leveringsomvang	38
Slangen leggen	38
Plaatsing van het filter	39
Vullen met filtermassa	39-41
Inwerkingstelling	41
Onderhoud en verzorging	41-43
Wat te doen als...	43-45

## Algemene functiebeschrijving

De EHEIM professionel 3 buitenfilter reinigt het aquariumwater in een gesloten circulatiesysteem. Dankzij zijn twee zuigleidingen kan de professionel 3 buitenfilter de aanzuigbereiken in het aquarium individueel bepalen. Hierbij zorgt de ingebouwde, onderhoudsvrije pomp voor de permanente circulatie: het water wordt door de verschillende filterlagen uit het aquarium geleid, waarbij het mechanisch, biologisch of adsorptief gefilterd wordt en vervolgens terugstroomt in het aquarium. Voor een goede werking van het filter is het noodzakelijk om de lucht bij het starten uit het systeem te verwijderen, hetgeen door middel van de ingebouwde aanzuighulp eenvoudig is te bewerkstelligen.

**Opmerking:** Een optimaal filtervermogen en een storingvrije werking wordt alleen bereikt door het gebruik van de originele filtermassa van EHEIM (zie hoofdstuk „Vullen met filtermassa“).

## Losse onderdelen / leveringsomvang

**1.** Slangbeveiliging, **2.** Adapter met ingebouwde afsluitkranen, **3.** Sluithendel, **4.** Indicator, **5.** Rode schuif, **6.** Pompkop, **7.** Aanzuighulp, **8.** Toevoeropening, **9.** Profielafdichting, **10.** Afdichtringen (voorfilter), **11.** Filtermat (blauw), **12.** Voorfilter, **13.** Afdekrooster, **14.** Filtervlies (wit), **15.** Filterpatronen, **16.** Voorfiltertransportschaal, **17.** Sluitclips, **18.** Filterbak, **19.** Transportrollen, **20.** Scheidingswand, **21.** Indicatordeksel, **22.** Indicatorbehuizing, **23.** Veer met vlotter, **24.** Tegenhouder, **25.** Sluitring, **26.** Aanzuigbuis (2 x), **27.** Aanzuigkorf (2 x), **28.** Zuignap met klembeugel, **29.** Bochtstuk, **30.** Sproeibuis, **31.** Slangen.

## Uitpakken

Bij het uitpakken controleren of alle onderdelen aanwezig zijn. Sommige installatie-accessoires zijn verpakt in de filterbak.

- Alle vier de sluitclips op de filterkop naar buiten kiepen, omhoog schuiven en uitklappen. Pompkop afnemen (zie punt 7). Voorfilter, afdekrooster en filtervlies (wit) uit de bak halen (zie punt 8). Filterpatronen van de beugel aftrekken (zie punt 9).

## Slangen leggen

- 1 Op iedere aanzuigbuis een aanzuigkorf plaatsen en met behulp van de zuignappen in het aquarium op de gewenste plekken bevestigen.
- 2 Bochtstuk en sproeibuis worden verbonden met een kort slangstuk en eveneens met zuignappen aan de binnenwand van de bak bevestigd. De meegeleverde afdichtstop voor de open zijde van de sproeibuis wordt pas aangebracht, als het filter werkt.

**Tip:** Al naargelang de gewenste intensiteit van de oppervlaktebeweging kan de sproeibuis ofwel onder of ter hoogte van het wateroppervlak geïnstalleerd worden. Slangen afsnijden tot de benodigde lengte en minstens 1 cm op de aanzuigbuis en bochtstuk schuiven. De slangen moeten zo kort mogelijk gelegd worden en mogen niet doorhangen of geknikt zijn. Doorhangende slangen kunnen het aanzuigproces aanzienlijk verslechteren.

**Tip:** Eventueel optredende knikken kunnen worden uitgedrukt, als de slangen in warm water buigzaam gemaakt worden.

- 3 Slangen van de aanzuigbuizen aansluiten op de linker en rechter slangpilaar van de adapter (markering ▼) en het bochtstuk met de middelste slangpilaar (markering ▲) op de adapter verbinden. Alle drie de slanguiteinden opschuiven tot aan de aanslag (even tueel van tevoren buigzaam maken met warm water).
- 4 Vervolgens wordt de tweedelige slangbeveiliging, die volledig tegen de adapter ligt, rond de gemonteerde uiteinden aangebracht, zijdelings ingehangen en samen bevestigd met clips.

**Opmerking:** Uitsluitend originele EHEIM-slangen gebruiken. Alle slangverbindingen regelmatig controleren op correcte bevestiging.

## Plaatsing van het filter

- 5 Bij het kiezen van een plaats voor het filter de voorgeschreven hoogtemaat in de gaten houden. Ten behoeve van een optimale bedrijfszekerheid mag de afstand tussen wateroppervlak en filterbodem niet meer dan 180 cm bedragen. De bovenkant van de pompkop moet zich echter minstens 10 cm onder het wateroppervlak bevinden. Het filter kan beter onder het aquarium worden gezet.

**Tip:** Het EHEIM professionel 3 buitenfilter beschikt over vier transportrollen. Het filter kan eenvoudig in de onderkast worden geplaatst door hem licht te kantelen. In stilstand zijn de rollen ontlast.

**Opmerking:** Aangezien er bij de houtbewerking enorm veel verschillende lakken en glansmiddelen 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.



**Let op:** Filter altijd rechtopstaand in werking stellen!

## Vullen met filtermassa's

### Adapter wegnemen

- 6 Afsluitkraan op de adapter in de stand "off" draaien. Rode schuif indrukken (kan alleen worden ingedrukt, als de sluihendel in de stand "off" staat!); adapter springt uit zijn beveiliging en kan worden weggenomen.

**Filter openen**

- 7 Alle vier de sluitclips op de filterbak naar buiten kiepen, omhoog schuiven en uit klappen. Pompkop afnemen.
- 8 Voorfilter, afdekrooster en filtervlies (wit) uit de bak halen.
- 9 Filterpatronen van de beugel aftrekken. De gezakte grijpbeugels kunnen naar boven worden losgetrokken.

**Vullen**

Om een optimale en storingsvrije werking van uw EHEIM professionel 3 buitenfilter te garanderen, adviseren wij u originele EHEIM-filtermassa's te gebruiken. Alleen deze filtermassa's zijn namelijk exact afgestemd op de EHEIM-buitenfilters, vormen voor reinigingsbacteriën een ideale plaats om zich te nestelen en zorgen voor schoon en gezond aquariumwater. De bijbehorende media-set voor de EHEIM professionel 3 is verkrijgbaar bij uw dierenspecialzaak onder bestelnummer 2520800.

- 10 Onderste filterpatroon tot vlak onder de rand vullen met EHFIMECH. Tweede en derde filterpatroon tot vlak onder de rand vullen met SUBSTRAT pro.



**Let op:** Niet overmatig vullen, omdat de filterpatronen dan niet meer exact boven elkaar zitten!

- 11 Vervolgens filtermassa in het filterpatroon met stromend water en gelijktijdig dooreenmengen uitspoelen totdat er geen troebel water meer zichtbaar is.
- 12 Het met EHFIMECH gevulde filterpatroon eerst weer onder in de filterbak zetten en stevig omlaag drukken op de oplegstukken.
- 13 Tweede en derde filterpatroon (beide gevuld met SUBSTRAT pro) eveneens plaatsen na het uitspoelen. Grijpbeugels weer laten zakken en erop letten dat alle filterpatronen in een rechte lijn boven elkaar liggen.
- 14 Vervolgens wit filtervlies zo op het bovenste filterpatroon leggen, dat het zich op de ingeschoven grijpbeugel bevindt.



**Let op:** Wit filtervlies mag niet onder de beugel liggen!

- Afdekrooster op wit filtervlies leggen.

**Voorfilter**

**Functie:** Het voorfilter neemt het grove vuil uit het aquariumwater op, zodat de filterpatronen reeds met voorgefilterd water doorstroomd worden. Hierdoor wordt de vuilbelasting van de filterpatronen aanzienlijk verminderd en een zeer efficiënte biologische afbraak van schadelijke stoffen alsmede een hoge levensduur gegarandeerd. Het voorfilter kan eenvoudig worden weggenomen. Om tussenreinigingsintervallen nog makkelijker te laten verlopen, is een voorfiltertransportschaal in de leveringsomvang inbegrepen.

- 15 Voorfilter met blauwe filtermat zo in de filterbak zetten, dat het overloopgebied zich boven de scheidingswand bevindt.

**Opmerking:** Het aanzuigen werkt alleen bij een lege voorfilter!

**Filter sluiten, adapter plaatsen**

- 16 Controleren of de profielafdichting goed op de pompkop zit, de afdichting op het voorfilter controleren en eventueel vuil verwijderen. Afsluitvlak op de bovenkant van de bak eveneens controleren op vervuiling, eventueel schoonmaken en licht inspuiten met EHEIM-verzorgingspray, bestelnummer 400 100 0.



- Pompkop op filterbak zetten en alle vier de sluitclips sluiten.

**17** Adapter met een lichte druk in de pompkop schuiven totdat de adapter duidelijk hoorbaar inklikt. Bij het plaatsen van de adapter moet de sluihendel op "off" staan, omdat een veiligheidsmechanisme het inklikken anders voorkomt.

## Inwerkingstelling

**18** Eerst de sluihendel op de adapter op "on" draaien, waardoor de drie afsluitkranen geopend worden. Wanneer de sluihendel niet op "on" kan worden gedraaid, is de adapter niet correct in de pompkop gemonteerd. Stap 17 nogmaals herhalen.

**19** De aanzuighulp meerdere malen krachtig indrukken totdat de filterbak automatisch met water wordt gevuld. Zodra de bak gevuld is, kan de stekker in het stopcontact worden gestoken om het filter in werking te stellen.

Tijdens het vullen moet de sproeibuis (drukzijde) zich boven het wateroppervlak bevinden, zodat de ventilatie van het apparaat optimaal is.



**Let op:** Afhankelijk van de manier waarop de slang is gelegd, is het mogelijk dat er eerst slechts een van de twee slangen wordt gevuld. In dit geval moet de gevulde aanzuigleiding kort met de vingers krachtig worden samengedrukt totdat de lege slang gevuld is.

- Vervolgens afsluitstop op het open uiteinde van de sproeibuis steken.

### Regeling van de doorstroomhoeveelheid

**20** Om het filtervermogen aan de drukzijde naar wens in te stellen, dient de sluihendel op de adapter langzaam in de richting "off" te worden gedraaid. Hierbij geeft de vlotter in het kijk glas van de indicator de actuele doorstroomhoeveelheid van het water aan.

### Controle-indicatie

**21** De indicator geeft voortdurend informatie over de hoeveelheid doorstromend water en meldt zodoende eventueel optredende storingen. Wanneer de vlotter de rode balk van de markering raakt, wordt het volledige vermogen niet meer bereikt en moet het filter systeem worden gecontroleerd (zie "Wat te doen als ...", pagina 37-39).

## Onderhoud en verzorging

- Eerst sluihendel op de adapter in de stand "off" zetten (zie stap 20). Hierna de stekker uit het stopcontact trekken. Adapter wegnemen.
- Filter aan de handgrepen licht naar voren kantelen en op de transportrollen uit de onder kast trekken. Alle vier de sluitclips openen en pompkop afnemen.

### Tussenreiniging (voorfilter)

**22** Voorfilter aan de twee beugels uit de bak trekken en in de voorfiltertransportschaal Voorfilter leegmaken en blauwe filtermat goed uitspoelen met stromend lauwwater er geen troebel water meer te zien is.

**Tip:** Blauwe filtermat na tweede of derde reinigingsbeurt vervangen (bestelnummer 2616802).

- Afdekrooster uit de bak halen en kijken of het witte filtervlies erg vuil is, eventueel vervangen. Wit filtervlies wordt gebruikt voor de mechanische fijnfiltering. Aangezien vastklevende vuildeeltjes niet allemaal kunnen worden verwijderd, mag het filtervlies slechts één keer gebruikt worden. Nieuw filtervlies (bestelnummer 2616802) gebruiken.
- Voorfilter terugzetten in de filterbak. Afdichtingen op de pompkop alsmede de bovenkant van de bak controleren en eventueel vuil verwijderen. Pompkop plaatsen. Alle sluitclips sluiten. Adapter terugplaatsen (zie stap 17).

- Sluithendel op de stand “on” draaien (zie stap 18) en aanzuighulp meerdere malen indrukken (zie stap 19). Vervolgens het apparaat in werking stellen door de stekker het stopcontact te steken.

### **Hoofdreiniging**

- Voorfilter, afdekrooster, filtervlies en alle drie de filterpatronen uit de filterbak halen. Filtermassa in het filterpatroon goed uitspoelen met stromend, lauw water totdat troebel water meer te zien is. Het witte filtervlies wordt gebruikt voor de mechanische fijnfiltering. Aangezien de vastklevende vuildeeltjes niet allemaal kunnen worden verwijderd, mag het filtervlies slechts één keer gebruikt worden. Nieuw filtervlies (bestelnummer 2616802) gebruiken.

Blauwe filtermat (bestelnummer 2616802) kan 2 à 3 keer gebruikt worden. Vóór hernieuwde toepassing goed schoonmaken met stromend water, zodat delen van de hier aanwezige bacteriën behouden blijven.

**Tip:** Bij verversing van SUBSTRAT pro ca. 1/3 van de gebruikte filtermassa met het materiaal mengen, zodat de bacterieculturen zich sneller vermenigvuldigen.

- Filterbak wassen en vervolgens filterpatronen terugplaatsen. Het onderste filterpatroon op de oplegstukken drukken en erop letten dat de volgende filterpatronen op liggen. Hierna nieuw filtervlies op het bovenste filterpatroon leggen, waarbij de beugel moet ingeschoven. Afdekrooster aanbrengen en voorfilter plaatsen.

**Opgelet:** Wit filtervlies mag niet onder de beugel van het filterpatroon gelegd worden.

- Bovenkant van het filter en profielafdichting op het bovenste gedeelte van het filter leren op vervuiling en beschadigingen. Profielafdichting eventueel vervangen. Bovenkant van de bak licht inspuiten met EHEIM-verzorgingsspray (bestelnummer 4001000), bovenste gedeelte van het filter opzetten en alle vier de sluitclips sluiten. Filter onderkast zetten.
- Adapter terugplaatsen (zie stap 17).

**Opmerking:** Alle slangverbindingen regelmatig controleren op correcte bevestiging.

- De waterkringloop wordt weer tot stand gebracht door de aanzuighulp meerdere malen in te drukken, zodat de bak met water wordt gevuld. Vervolgens filter in werking stellen door de stekker in het stopcontact te steken.

**Opmerking:** Het aanzuigen werkt alleen bij een lege voorfilter!

### **Reiniging van de slangen**

Slangen regelmatig schoonmaken met de universele reinigingsborstel van EHEIM (bestelnummer 4005570).

### **Pompkamer reinigen**

**23** Pompdeksel openen door de sluitring af te draaien en pompdeksel afnemen.

**Opmerking:** Bij deze apparaten kunnen magnetische velden elektronische of mechanische storingen of beschadigingen veroorzaken. Dit geldt ook voor pacemakers. De noodzakelijke veiligheidsafstanden staan vermeld in de handboeken van deze medische apparaten.



**Let op:** Bij onderhoudswerkzaamheden kunnen de vingers als gevolg van sterke magnetische krachten klem komen te zitten. Het pompwiel kan het beste met een tang worden losgetrokken.

**24** Pompwiel uit de pompkamer trekken.

**25** Keramische as voorzichtig schoonspoelen (breukrisico) en alle onderdelen inclusief pompkamer, smeerkanaal en pompdeksel reinigen met een zachte borstel (reinigingsset, bestelnummer 4009560).

- Alle onderdelen terugplaatsen en de pompkamer sluiten door de sluitring vast te draaien.

### **Indicator reinigen**

- Adapter wegnemen (zie stap 6). Alle slangleidingen ledigen. Pas dan slangbeveiliging openen en slangen van de adapter scheiden.

**26** Klikslot aan de achterkant van de adapter samendrukken en indicatordeksel naar voren afnemen.

**27** Vervolgens indicatordeksel hoger terugplaatsen en met de indicatordeksel de indicatorbehuizing uit de adapter lichten.

**28** Indicatorbehuizing afnemen.

**29** Tegenhouder voorzichtig afnemen en de vlotter met veer uit de indicatorbehuizing halen.

De veer mag absoluut niet beschadigd raken. Indicatorbehuizing reinigen met reinigingsborstel, bestelnummer 4009560. Vlotter met veer terugplaatsen en bevestigen door middel van tegenhouder. De indicatorbehuizing terugzetten op de adapter en indicatordeksel indrukken tot het klikslot inklikt.

### **Afdichtingen**

Alle afdichtingen bij iedere reinigingsbeurt inspuiten met EHEIM-verzorgingsspray, bestelnummer 4001000. Hierdoor blijven afdichtingen langer soepel en wordt de levensduur verhoogd. Afdichting bij beschadigingen altijd vervangen (onderdelenlijst).

## **Wat te doen indien...**



### **Gevaar!**

Bij werkzaamheden aan het filter erop letten dat er geen water in elektrische aansluitpunten kan binnendringen. Netsnoer loskoppelen!

Bij problemen raadpleegt u onze webpagina op internet: [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

## **...Bovenste gedeelte van de filter kan niet worden gesloten?**

Oorzaak	Oplossing
Verkeerde inbouwpositie van de filterinzetstukken	Filterinzetstukken en voorfilter zo plaatsen, dat ze in een rechte lijn boven elkaar liggen
Filterinzetstukken overmatig gevuld	Filterinzetstukken niet overmatig vullen. Eventueel de tegen elkaar botsende oppervlakken reinigen
Scheidingswand niet juist gemonteerd	Scheidingswand in de filterpot schuiven totdat hij goed inklikt
Profielafdichting niet juist gemonteerd	Afdichting correct in de aanwezige uitsparing plaatsen, op beschadigingen letten en eventueel vervangen.

## ...Filter op het bovenste gedeelte lekt?

Oorzaak	Oplossing
Sluitclips niet juist gesloten	Alle sluitclips juist sluiten
Afsluitvlakken of profielafdichting vuil	Afsluitvlakken reinigen en licht inspuiten met EHEIM-siliconenvetspray, bestelnummer 4001000
Afdichting niet gemonteerd, verkeerd geplaatst of beschadigd	Afdichting correct plaatsen of vervangen

## ...Aanzuighulp werkt niet?

Oorzaak	Oplossing
Voorfilterklep in voorfilter niet gesloten	Luchtklep op vervuiling controleren en eventueel reinigen. Luchtklep controleren op juiste bevestiging
Voorfilter is gevuld met water.	Voorfilter leegmaken en aanzuigproces herhalen. Het aanzuigen werkt alleen bij een lege voorfilter!!!

## ...Pomp loopt niet?

Oorzaak	Oplossing
Geen netvoeding	Stekker insteken
As gebroken	As vervangen (onderdelenlijst)
Pomprad ontbreekt of wordt geblokkeerd door grind, slakkenhuisjes e.a.	Pomprad plaatsen, pompkamer reinigen

## ...Filtercapaciteit is sterk gedaald?

Oorzaak	Oplossing
Hendelstand adapter niet correct	Hendelstand controleren en corrigeren
Adapter vuil	Adapter wegnemen; sluihendel openen en de openingen reinigen met de reinigingsborstel (bestelnummer 4005570)
Slangen vernauwd	Slangen controleren op knikken en sterke doorsnedevernauwingen
Slangen vuil	Slangen regelmatig reinigen; d.w.z universele reinigingsborstel (bestelnummer 4005570) door de zuigleidingen en drukleiding of aanzuigbuizen en sproeibuis halen
Slechts een zuigleiding is gevuld met water	De met water gevulde zuigleiding samendrukken met de vingers totdat de andere zuigleiding met water is gevuld
Slechts een zuigleiding is gevuld met water	De met water gevulde zuigleiding samendrukken met de vingers totdat de andere zuigleiding met water is gevuld

Aanzuigkorf verstopt Filtermassa's sterk vervuild	Grof vuil verwijderen, filterkorf reinigen Filtermassa's schoonmaken, eventueel vernieuwen
Filtermassa erg vuil	Filtermassa's reinigen
Filtermassa's zoals EHEIM MECH / SUBSTRAT pro in filterzak afgevuuld	Filtermedia die lang meegaan nooit in filterzak of nylonkousen afvullen. Dit leidt binnen zeer korte tijd tot een extreem vermogensverlies van de pomp
Filtermassa niet juist gereinigd	Filtermassa bij reiniging uit de filtermassakorf halen en schoonspoelen met lauw water
Verkeerde filtermassa-opbouw	Filtermassa-opbouw controleren op de door ons aanbevolen filtratie in lagen. Onderste filterinzetstuk tot vlak onder de rand vullen met EHEIM MECH. De twee andere filtermandjes eveneens tot vlak onder de rand vullen met SUBSTRAT pro. Wit filtervlies nooit onder de beugel leggen.
Filtervlies verkeerd geplaatst	Na het plaatsen van de bovenste filtermand het handvat inschuiven en het witte filtervlies er bovenop leggen
Filtervlies niet vervangen	Filtervlies moet bij iedere reinigingsbeurt vervangen worden (bestelnummer 2616802)
Pomp vuil	Pompkamer, koel- en smeerkanaal reinigen met reinigingsborstelset ( <b>EHEIM</b> bestelnr. 400957) (zie hoofdstuk „Onderhoud en verzorging“)
Waterkringloop niet juist tot stand gebracht	Filter door middel van aanzuigen (zoals beschreven in handleiding) in werking stellen. Tijdens het vullen moet de retourleiding (drukzijde) zich boven het wateroppervlak bevinden, zodat het apparaat optimaal ontluicht.
Te veel accessoires op het slangstelsel geïnstalleerd	Aangesloten accessoires verminderen het filtervermogen. Extra accessoires (CO <sub>2</sub> , UV) verwijderen of via een aparte waterkringloop aansturen.

## ...er lucht in het filter zit?

Oorzaak	Oplossing
Plaats van het filter	De bovenkant van de pompkop moet minstens 10 cm onder het wateroppervlak liggen. De pompkop kan beter onder het aquarium worden gezet.
Lucht wordt via slangen aangezogen	Slangverbinding controleren op goede bevestiging, slangen eventueel vervangen.
Extra luchttoevoer (membraanpomp)	Uitstromer niet in de buurt van de aanzuigbuis installeren
Filtermassa's vervuild	Filtermassa's reinigen
Filtermassa's in perlonzak of nylonkous	Filtermedia die lang meegaan nooit in perlonzak of nylonkousen afvullen. Dit leidt binnen zeer korte tijd tot een extreem vermogensverlies van de pomp

## ...de pomp veel lawaai maakt?

Oorzaak	Behebug Oplossing
Keramische huls niet of op onjuist wijze geplaatst	Keramische huls op juiste wijze plaatsen of eventueel vervangen.
Keramische as gebroken	Keramische as vervangen.

## Mille grazie

per aver acquistato il Vostro nuovo filtro esterno della EHEIM, un rappresentante della generazione di alta tecnologia della EHEIM professional 3. L'innovativo sistema offre con il suo nuovissimo sifone integrato d'aspirazione, il funzionale adattatore di sicurezza ed il controllo visuale di portata, un comfort ottimo e la massima sicurezza. Il considerevole volume del contenitore, il generoso prefiltro posizionato sopra gli altri, in unione alla mirata rigene-razio-ne della massa filtrante, garantiscono un'ottimale depurazione dell'acqua, una riduzione altamente efficace delle sostanze nocive e quindi un habitat più sano per gli abitanti del Vo-stro acquario.

L'uso nella pratica è estremamente semplice e comodo. Tutte le informazioni necessarie ed importanti per l'installazione, la cura e la manutenzione si trovano in queste dettagliate istruzioni per l'uso.

## Avvertenze di sicurezza

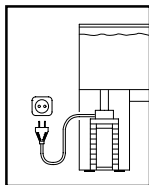


Utilizzare solo in ambienti chiusi per applicazioni in acquari



Prima di immergere la mano nell'acqua dell'acquario, scollegare dalla rete tutti gli apparecchi elettrici che si trovano al suo interno.

Prima di procedere all'apertura del filtro, scollegarlo sempre dalla rete elettrica.



Per la vostra sicurezza, è consigliabile formare un nodo di sgocciolamento con il cavo di collegamento, per evitare che l'acqua che scorre lungo il cavo possa penetrare all'interno della presa di corrente.

**Se si utilizza una presa di distribuzione o un alimentatore esterno, sarà necessario collocarli al di sopra dell'allacciamento alla rete del filtro.**



Pericolo di combustione! Durante l'uso di apparecchi con sistema di riscaldamento, prestare attenzione al contatto con la spirale di riscaldamento.



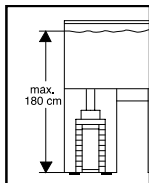
Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non può essere sostituito.

Un cavo di alimentazione / alimentatore esterno non può subire riparazioni.

Se il cavo risulta danneggiato, l'apparecchio non deve più essere utilizzato.

Se un cavo di alimentazione o un alimentatore esterno risultano danneggiati è sempre necessario sostituirli.

Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato o al proprio ufficio assistenza **EHEIM**. La sostituzione del filamento riscaldante e dell'elettronica può essere eseguita esclusivamente dai tecnici del servizio di assistenza clienti **EHEIM**.



Per la scelta della sede dell'apparecchio, occorre tenere in considerazione l'altezza di installazione. Al fine di ottenere una sicurezza di funzionamento ottimale, è necessario calcolare una distanza massima di 180 cm tra la superficie dell'acqua e il fondo del filtro.

A causa della notevole quantità di vernici e lucidanti utilizzata durante la lavorazione del legno, i piedi dell'apparecchio possono lasciare residui visibili su mobili o pavimenti in parquet. L'apparecchio non deve pertanto mai essere installato su superfici in legno senza un'apposita protezione. Far funzionare il filtro esclusivamente in posizione verticale !



I campi magnetici prodotti da questi apparecchi possono causare disturbi elettronici o meccanici o provocare danneggiamenti, che interessano anche i dispositivi “pacemaker”. Rispettare le debite distanze di sicurezza indicate nei manuali dei suddetti apparecchi medicali.



Durante gli interventi di manutenzione, prestare attenzione al pericolo di schiacciamento delle dita dovuto alle elevate forze magnetiche presenti.



Questo prodotto è stato approvato in base alle prescrizioni e alle direttive internazionali ed è conforme alle norme europee vigenti in materia.



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 adde-  
detta 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.



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



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

## Filtro esterno per acquario 2080

Versione:

Vedi targhetta sulla parte superiore del filtro

Ci si riservano modifiche tecniche.

## Sommario

## Pagina

Denominazione singoli pezzi / Volume di fornitura	48
Installazione tubo flessibile	48
Installazione del filtro	49
Riempimento del materiale filtrante	49-50
Messa in funzione	50-51
Manutenzione e pulizia	51-53
Cosa fare, se ...	53-56

## Descrizione generale di funzionamento

Il filtro esterno professionel 3 della EHEIM depura l'acqua dell'acquario in un sistema a circuito chiuso. Grazie ai suoi due tubi d'aspirazione il filtro esterno professionel 3 permette la definizione individuale delle zone d'aspirazione nell'acquario. La pompa inserita, che non necessita manutenzione, assicura il permanente riciclo: l'acqua viene aspirata dall'acquario, fatta passare attraverso i diversi strati filtranti, che la depurano con azione meccanica, biologica oppure assorbente, ed infine ricondotta nell'acquario. Per garantire la funzione filtrante è necessario, al momento dell'accensione, far fuoriuscire l'aria dal sistema utilizzando semplicemente il sifone già montato di aspirazione.

**Consiglio:** Si ottiene un'ottima azione filtrante ed un funzionamento senza anomalie soltanto utilizzando il materiale filtrante originale della EHEIM (vedi capitolo “Riempimento materiale filtrante”).

## Denominazione singoli pezzi / Volume di fornitura

1. Sicurezza tubo flessibile, 2. Adattatore di sicurezza con rubinetti di chiusura, 3. Levetta di bloccaggio, 4. Indicatore, 5. Barretta rossa di blocco, 6. Testa della pompa, 7. Sifone di aspirazione, 8. Tronchetto d'aspirazione, 9. Profilato di tenuta, 10. Anelli di tenuta (prefiltri), 11. Spugna filtrante (blu), 12. Prefiltro, 13. Griglia di protezione, 14. Filtro in velcro (bianco), 15. Cestelli dei filtri, 16. Vaschetta di trasporto prefiltro, 17. Clips di bloccaggio, 18. Contenitore del filtro, 19. Rulli di trasporto, 20. Parete divisoria, 21. Coperchio indicatore, 22. Scatola indicatore, 23. Molla con galleggiante, 24. Contrappeso, 25. Anello di tenuta, 26. Tubo d'aspirazione (2 pezzi), 27. Cestino d'aspirazione (2 pezzi), 28. Ventosa con morsetto, 29. Tubo curvato di scarico, 30. Tubo a ugelli, 31. Tubi flessibili.

## Apertura della confezione

Aprendo la confezione verificare che siano presenti tutti i pezzi. Gli accessori per l'installazione sono contenuti in parte nel contenitore del filtro.

- Rovesciare verso l'esterno tutte e quattro le clips di bloccaggio sulla testa del filtro, spingere in alto e aprirle. Togliere la testa della pompa (vedi punto 7). Togliere il prefiltro, la griglia di protezione ed il filtro in velcro (bianco) dal contenitore (vedi punto 8). Togliere i cestelli dei filtri afferrandoli alla maniglia (vedi punto 9).

## Installazione del tubo flessibile

- 1 Infilare su ogni tubo d'aspirazione un cestino d'aspirazione e montarlo con l'aiuto della ventosa con morsetto nell'acquario nel punto desiderato.
- 2 La curva di scarico e il tubo ad ugelli vengono collegati con un pezzo corto di tubo e fissati con ventose alla parete interna della vasca. Il tappo di chiusura allegato per l'estremità aperta del tubo viene applicato soltanto quando il filtro è in funzione.

**Consiglio:** A seconda dell'intensità desiderata del movimento della superficie, il tubo ad ugelli può essere installato al di sotto oppure allo stesso livello dello specchio dell'acqua. Tagliare i tubi flessibili rispettivamente per la lunghezza necessaria e spingerli per almeno 1 cm sul tubo di aspirazione e sul tubo di scarico. Nel frattempo fare anche attenzione che i tubi siano il più corti possibile per evitare che formino un'ansa o si pieghino. Tubi con un'ansa possono considerevolmente peggiorare il processo di aspirazione.

**Consiglio:** In caso di piega è possibile raddrizzare il tubo dopo averlo immerso in acqua calda per ammorbidirlo.

- 3 Collegare i flessibili dei tubi d'aspirazione rispettivamente al tronchetto sinistro e destro dell'adattatore (tacca ▼) e collegare il tubo curvato di scarico con il tronchetto centrale per flessibile (tacca ▲) sull'adattatore. Infilare tutte le estremità dei tre tubi flessibili fino all'arresto (eventualmente ricorrere a dell'acqua calda per renderli prima più maneggevoli).
- 4 Infine la sicurezza del tubo flessibile, in due pezzi, viene disposta tutto intorno all'adattatore sulle estremità montate, infilata ai lati e serrata insieme con le clips.

**Avviso:** Utilizzare per principio tubi flessibili della EHEIM. Controllare ad intervalli di tempo regolari tutti i collegamenti dei flessibili se si trovano correttamente nella loro sede.



## Montaggio del filtro

- 5 Scegliendo la sede del filtro fare attenzione alla distanza prescritta dell'altezza. Per ottenere una sicurezza ottimale di funzionamento tra la superficie dell'acqua e il fondo del filtro devono esserci al mass. 180 cm. La parte superiore della testa della pompa dovrebbe trovarsi tuttavia almeno 10 cm al di sotto della superficie dell'acqua. La migliore collocazione è quella al di sotto dell'acquario.

**Consiglio:** Il filtro esterno EHEIM professional 3 dispone di 4 rulli di trasporto. Ribaltando leggermente il filtro è possibile collocarlo facilmente nell'elemento base. In posizione fissa le rotelle non portano il carico.

**Avviso:** Poiché viene utilizzata una gran 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.



**Attenzione:** Per principio far funzionare un filtro in posizione verticale !

## Riempimento del materiale filtrante

### Togliere l'adattatore

- 6 Girare la levetta di bloccaggio sull'adattatore in posizione "off". Premere la barretta rossa di bloccaggio (è possibile premerla soltanto se la levetta di bloccaggio si trova in posizione "off" !); l'adattatore di sicurezza esce dalla sua protezione ed è possibile toglierlo.

### Aprire il filtro

- 7 Far scattare verso l'esterno tutte e quattro le clips sul contenitore del filtro, spostarle verso l'alto e toglierle. Togliere la testa della pompa.
- 8 Togliere dal contenitore il prefiltrò, la griglia di protezione ed il filtro in velcro (bianco).
- 9 Togliere i cestelli del filtro afferrandoli per la maniglia. Le maniglie incassate possono essere estratte verso l'alto.

### Riempimento

Per garantire un funzionamento ottimale, senza disfunzioni, del filtro esterno professional 3 della EHEIM, consigliamo di utilizzare il materiale filtrante originale. Soltanto questo materiale è infatti accuratamente impostato sul filtro esterno EHEIM, offre ai batteri depuranti una superficie ideale per la colonizzazione ed assicura un'acqua limpida e salubre nell'acquario. Otterrete il corrispondente set del materiale per il professional 3 della EHEIM al n. d'ordine 2520800 presso il Vostro rivenditore specializzato per articoli da zoo.

- 10 Riempire il cestello inferiore fino quasi sotto il bordo con EHFIMECH. Riempire il secondo ed il terzo cestello fin quasi sotto il bordo con SUBSTRAT pro.



**Attenzione:** Non riempire esageratamente altrimenti i cestelli del filtro non possono essere più correttamente sovrapposti!

- 11 Risciacquare infine la massa filtrante nel cestello sotto l'acqua corrente e continuare a smuoverla fino a quando l'acqua non è più torbida
- 12 Rimettere il cestello riempito con EHFIMECH dapprima in basso nel contenitore del filtro e premere con forza verso il basso sulle nervature d'appoggio.

- 13** Rimettere in sede anche il secondo ed il terzo cestello del filtro (entrambi riempiti con SUBSTRAT pro) dopo averli risciacquati. Riabbassare le maniglie di presa e fare attenzione che tutti i cestelli dei filtri siano ben sovrapposti e combacino.
- 14** Infine mettere il filtro in velcro bianco sul cestello superiore in modo che poggi sulla maniglia di presa riabbassata.



**Attenzione:** Il filtro in velcro bianco non deve poggiare sotto la maniglia!

- Appoggiare la griglia di protezione sul filtro in velcro bianco.

### **Prefiltro**

**Funzione:** Il prefiltro assorbe lo sporco più grossolano dall'acqua dell'acquario, in modo che attraverso i cestelli filtranti passi dell'acqua già prefiltrata. In questo modo viene essenzialmente ridotta la portata di sporco nei cestelli filtranti e garantita sia un'elevata efficienza nell'eliminazione delle sostanze tossiche che una maggiore durata. Il prefiltro è facilmente estraibile. Per permettere una facile ripulitura tra una pulizia generale e l'altra nel volume di fornitura si trova anche una vaschetta di trasporto del prefiltro.

- 15** Mettere il prefiltro con la spugna filtrante blu nel contenitore del filtro in modo tale che la zona di trascinamento sia sopra la parete divisoria.

**Avviso:** L'aspirazione funziona soltanto con il prefiltro svuotato!

### **Chiudere il filtro, montare l'adattatore di sicurezza**

**16** Verificare che la guarnizione profilata sulla testa della pompa e la guarnizione sul prefiltro siano perfettamente nella loro sede ed eliminare eventualmente dello sporco. Controllare anche eventuali tracce di sporco sulla superficie di ermeticità sull'orlo superiore del contenitore, event. ripulire, e lubrificare leggermente con lo spray di manutenzione con il n. d'ordine 400 100 0 della EHEIM.

- Montare la testa della pompa sul contenitore del filtro e chiudere tutte e quattro le clips.

**17** Infilare con una leggera pressione l'adattatore di sicurezza nella testa della pompa fino a quando va in posizione con un percettibile „CLIC“. Per inserire l'adattatore la levetta di bloccaggio deve essere in posizione "off", altrimenti un meccanismo di sicurezza impedisce lo scatto in posizione.

## **Messa in funzione**

**18** Per far funzionare il filtro spostare dapprima la levetta di bloccaggio sull'adattatore di sicurezza in posizione "on", in questo modo vengono aperti i tre rubinetti di chiusura. Nel caso la levetta di bloccaggio non si lasci girare in posizione "on", l'adattatore di sicurezza non è montato correttamente sulla testa della pompa. Ripetere ancora quanto indicato al punto 17.

**19** Premere più volte con forza il sifone di aspirazione, fino a che il contenitore del filtro si riempie da solo con acqua. Non appena il filtro si è riempito, infilare la spina nella presa di rete per mettere in funzione il filtro.

**Fare attenzione, che il tubo ad ugelli (lato di mandata) si trovi al di sopra del livello dell'acqua durante l'operazione di riempimento, in modo che l'apparecchio possa sfiatare in modo ottimale.**



**Attenzione:** A seconda di come è stato disposto il tubo, può essere che si riempia per primo soltanto uno dei due tubi. In questo caso premere con forza con le dita per poco tempo il tubo di aspirazione pieno fino a che si è riempito il tubo vuoto.

- Infine infilare il tappo di chiusura sull'estremità aperta del tubo a ugelli.

**Regolazione della portata**

**20** Per poter impostare, come desiderato, la prestazione del filtro dal lato della mandata, girare lentamente la levetta di bloccaggio sull'adattatore di sicurezza in direzione "off". Intanto il galleggiante nel tubo di livello dell'indicatore mostra l'attuale portata d'acqua.

**Indicatore di controllo**

**21** L'indicatore informa continuamente sulla portata dell'acqua segnalando l'insorgere di eventuali anomalie. Se il galleggiante tocca la linea rossa della tacca, significa che non viene raggiunta la massima prestazione ed il sistema filtrante deve essere controllato (vedi "Cosa fare se...", pagina 47-50).

**Manutenzione e pulizia**

- Spostare dapprima la levetta di bloccaggio sull'adattatore di sicurezza in posizione "off" (vedi punto 20). Togliere quindi la spina. Togliere l'adattatore di sicurezza (vedi punto 6).
- Ribaltare leggermente in avanti il filtro prendendolo nelle rientranze di presa e sfilarlo dall'elemento base tirandolo sulle rotelle. Aprire tutte e quattro le clips di chiusura e togliere la testa della pompa.

**Pulizia intermedia (Prefiltro)**

**22** Togliere il prefiltro dal contenitore afferrandolo alle due maniglie e metterlo nella va-schetta di trasporto. Svuotare il prefiltro e risciacquare accuratamente la spugna filtrante blu sotto acqua corrente tiepida fino a che l'acqua è limpida.

**Consiglio:** Dopo aver ripulito 2-3 volte la spugna blu si consiglia di sostituirla (n. d'ordine 2616802).

- Togliere la griglia di protezione dal contenitore e verificare se il velcro bianco è molto sporco, event. sostituirlo. Il velcro bianco serve al filtraggio fine meccanico. Visto che le particelle di sporco aderenti non si lasciano lavare via completamente, il velcro filtrante può essere utilizzato soltanto una volta. Utilizzare un nuovo velcro filtrante (N. d'ordine 2616802).
- Reinsere il prefiltro nel contenitore. Controllare le guarnizioni sulla testa della pompa ed il bordo superiore del contenitore, event. togliere incrostazioni di sporco. Montare la testa della pompa. Chiudere tutte e quattro le clips di chiusura. Rimontare l'adattatore di sicurezza (vedi punto 17).
- Spostare la levetta di bloccaggio in posizione "on" (vedi punto 18) e premere più volte il sifone d'aspirazione (vedi punto 19). Poi mettere in funzione l'apparecchio inserendo la spina nella presa della corrente.

**Pulizia principale**

- Togliere dal contenitore il prefiltro, la griglia di protezione, il filtro in velcro bianco e tutti e tre i cestelli dei filtri. Risciacquare accuratamente sotto acqua corrente tiepida il materiale filtrante nei cestelli del filtro fino a quando l'acqua non è più torbida.  
Il filtro in velcro bianco serve ad un prefiltraggio meccanico. Visto che le particelle di sporco aderenti non si lasciano lavare via completamente, il velcro filtrante può essere utilizzato soltanto una volta. Utilizzare un nuovo velcro filtrante (N. d'ordine 2616802).

La spugna blu filtrante (n. d'ordine 2616802) può essere riutilizzata 2-3 volte. Prima di un'utilizzarla di nuovo lavarla con cautela sotto acqua corrente, in modo che possano rimanerci parte dei batteri che vi hanno colonizzato.

**Consiglio:** In caso di sostituzione di SUBSTRAT pro mescolare circa 1/3 del materiale fil-trante utilizzato con il nuovo materiale in modo che le culture di batteri possano rapidamente riprodursi.

- Lavare il contenitore del filtro e rimettere infine i cestelli dei filtri. Premere quello inferiore sulle scanalature d'appoggio e fare attenzione che i seguenti cestelli combacino perfettamente.

Appoggiare infine il nuovo filtro in velcro bianco sul cestello del filtro superiore e fare attenzione che la maniglia sia abbassata. Appoggiare la griglia di protezione ed inserire il prefiltro.



**Attenzione:** Il velcro bianco filtrante non deve poggiare sotto la maniglia di presa del cestello del filtro.

- Controllare se sul bordo superiore del filtro e sulla guarnizione profilata nella parte superiore del filtro si trovano dello sporco e danni. Eventualmente sostituire la guarnizione. Spruzzare leggermente sul bordo superiore del contenitore lo spray di manutenzione EHEIM (n. d'ordine 4001000), montare la parte superiore del filtro e chiudere tutte e quattro le clips di chiusura. Rimettere il filtro nell'elemento base.
- rimontare l'adattatore di sicurezza (vedi punto 17).

**Consiglio:** Verificare ad intervalli di tempo regolari il corretto posizionamento di tutti i collegamenti dei tubi flessibili.

- Affinché il contenitore si riempra con acqua è possibile ripristinare la circolazione dell'acqua premendo più volte il sifone d'aspirazione. Infine mettere in funzione il filtro inserendo la spina nella presa della corrente.

**Avviso:** L'aspirazione funziona soltanto con il prefiltro svuotato!

### **Pulizia dei tubi flessibili**

Ripulire regolarmente i tubi flessibili con la spazzola universale della EHEIM (n. d'ordine 4005570).

### **Pulizia della camera della pompa**

**23** Girando l'anello di chiusura aprire il coperchio della pompa e toglierlo.

**Consiglio:** Con questi apparecchi è possibile che campi magnetici provochino disfunzioni elettroniche o meccaniche oppure dei danni. Questo vale anche per pace-maker. Le distanze di sicurezza necessarie possono essere consultate nei manuali di suddetti apparecchi medici.



**Attenzione:** Durante lavori di manutenzione pericolo di schiacciarsi le dita in seguito a elevatoforze magnetiche. Togliere la ruota della pompa utilizzando preferibilmente una pinza.

**24** Togliere la ruota della pompa dalla camera .

**25** Risciacquare con cautela l'asse in ceramica (pericolo di rottura) e ripulire con una spazzola morbida tutti i pezzi compresa la camera della pompa, il canale lubrificante ed il coperchio della pompa (n. d'ordine del 4009560).

- Rimontare quindi tutti i pezzi e chiudere la camera della pompa girando l'anello di chiusura.

## **Pulizia dell'indicatore**

- Togliere l'adattatore di sicurezza (vedi punto 6). Svuotare tutti i tubi flessibili. Soltanto dopo aprire la sicurezza dei tubi e staccare i tubi dall'adattatore di sicurezza.

- 26** Premere sul retro dell'adattatore di sicurezza la chiusura a scatto e togliere tirando in avanti il coperchio dell'indicatore.
- 27** In seguito rimettere il coperchio dell'indicatore più in alto e con il coperchio alzare la scatola dell'indicatore dall'adattatore di sicurezza.
- 28** Togliere la scatola dell'indicatore.
- 29** Togliere il contrappeso con cautela e sfilare il galleggiante con la molla dalla scatola dell'indicatore.

Fare attenzione a non rovinare la molla. Ripulire la scatola dell'indicatore con l'apposita spazzola (n. d'ordine 4009560). Reinscrivere il galleggiante con la molla e fissarlo con il contrappeso. Rimontare la scatola dell'indicatore nell'adattatore di sicurezza e premere il coperchio dell'indicatore fino a che scattano in posizione le chiusure a scatto.

## **Guarnizioni**

Spruzzare su tutte le guarnizioni durante ogni pulizia lo spray di manutenzione EHEIM n. d'ordine 4001000. In questo modo le guarnizioni restano morbide più a lungo e se ne aumenta la durata. In caso di danneggiamento è assolutamente necessario sostituire la guarnizione (vedi elenco pezzi di ricambio).

## **Cosa fare se...**



### **Pericolo!**

Durante gli interventi sul filtro, accertarsi che l'acqua non raggiunga le interfacce elettriche. Scollegare la spina di alimentazione! In caso di difficoltà, consultare il nostro sito all'indirizzo [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

## **...Non si riesce a chiudere la parte superiore del filtro**

Cause	Soluzione
Posizione non corretta dei cestelli dei filtri.	Inserire i cestelli ed il prefiltrato in modo tale che com-bacino bene uno sopra l'altro.
Cestelli dei filtri troppo pieni.	Non riempire troppo i cestelli. Eventualmente pulire le superfici a contatto tra di loro.
Parete di separazione non è montata correttamente.	Inserire la parete di separazione nel contenitore del filtro fino a che scatta correttamente in posizione.

### ...Filtro non ermetico nella parte superiore

Causa	Soluzione
Le clips di chiusura non sono ben chiuse.	Chiudere bene tutte le clips di chiusura.
Superfici di tenuta o profilato di tenuta sporco.	Pulire le superfici di tenuta e spruzzare leggermente lo spray di grasso al silicone <b>EHEIM</b> n. d'ordine 4001000 .
La guarnizione non è stata montata o inserita in modo sbagliato o è danneggiata.	Montare correttamente la guarnizione o sostituirla.

### ...Non funziona il sifone d'aspirazione

Causa	Soluzione
Valvola prefiltro non chiusa.	Controllare se sporca, ed event. pulire, la zona intorno alla valvola a farfalle. Verificare se la valvola a farfalla è correttamente in sede.
Il prefiltro è pieno d'acqua.	Svuotare il prefiltro e ripetere il processo.

### ...La pompa non funziona

Causa	Soluzione
Manca l'alimentazione di rete.	Infilare la spina nella presa.
Rottura dell'asse.	Rinnovare l'asse (vedi elenco pezzi di ricambio).
Manca o è bloccata la ruota della pompa per via di granelli o lumachine o altro.	Rimontare la ruota della pompa, pulire la camera della pompa.

### ...La prestazione del filtro è molto ridotta

Causa	Soluzione
Posizione della levetta dell'adattatore di sicurezza non corretta.	Verificare e correggere la posizione della levetta.
Adattatore di sicurezza sporco.	Togliere l'adattatore di sicurezza; aprire la levetta di bloccaggio e ripulire le aperture con l'apposita spazzola (n. d'ordine 4005570).
Installazione dei tubi flessibile.	Controllare l'installazione dei tubi, eventuali pieghe o forti strozzature della sezione.
Installazione dei tubi sporca.	Ad intervalli regolari ripulire l'installazione dei tubi; cioè far passare la spazzola universale di pulizia (n. d'ordine 4005570) attraverso i tubi di aspirazione e di pressione e/o tubi d'aspirazione ed il tubo ad ugelli.

Solo un tubo d'aspirazione è pieno d'acqua	Premere con le dita il tubo d'aspirazione pieno d'acqua fino a che si è riempito anche l'altro tubo d'aspirazione
Cestino d'aspirazione otturato.	Togliere lo sporco più grossolano e pulire il cestino.
Materiale filtrante molto sporco.	Pulire il materiale filtrante.
Materiale filtrante come EHEIM MECH / SUBSTRAT pro riempito in sacchetto in rete.	Mai riempire materiale filtrante duraturo in sacchetti in rete o calze di nylon. Questo provoca nel giro di breve tempo un'estrema perdita di prestazione della pompa.
Massa filtrante non correttamente pulita.	Togliere la massa filtrante durante la pulizia dall'apposito cestello e risciacquarla con calda tiepida.
Composizione della massa filtrante errata.	Verificare la composizione della massa filtrante con il filtraggio astrati da noi consigliato. Riempire il cestello inferiore fin quasi sotto il bordo con EHEIM MECH. Riempire poi i due cestelli seguenti, pure fino sotto il bordo con SUBSTRAT pro. Mai mettere il filtro in velcro bianco sotto la maniglia.
Filtro in velcro bianco mal inserito.	Dopo aver inserito il cestello superiore del filtro abbassare la maniglia ed appoggiare sopra il filtro in velcro bianco.
Filtro in velcro bianco non sostituito.	Dopo ogni pulizia è necessario sostituire il filtro in velcro bianco (n. d'ordine 2616802).

## ...La prestazione del filtro è molto ridotta

Causa	Soluzione
Pompa sporca.	Pulire la camera della pompa, il canale di raffreddamento e di lubrificazione con il set di spazzole (n. d'ordine 4009560) (v. cap. „Manutenzione e pulizia“).
Circolazione dell'acqua non funziona correttamente.	Mettere in funzione il filtro aspirando (come descritto nelle spiegazioni). Fare attenzione, che durante la procedura di riempimento il riflusso dell'acqua (lato di mandata) si trovi sopra la superficie dell'acqua, in modo che l'aria esca correttamente dall'apparecchio.
Sul sistema di tubi sono stati montati troppi accessori.	Ogni accessorio montato riduce la prestazione del filtro. Verificare ed eventualmente togliere accessori inutili oppure farli funzionare tramite una circolazione dell'acqua separata.

## ...Aria nel filtro

Causa	Soluzione
Sede del filtro.	Il bordo superiore della testa della pompa dovrebbe trovarsi almeno 10 cm al di sotto del livello dell'acqua. Meglio disporlo al di sotto dell'acquario.
L'aria viene aspirata tramite l'installazione dei tubi flessibili.	Verificare il corretto collegamento dei tubi flessibili, eventualmente sostituirli.
Alimentazione in eccesso d'aria (pompa a membrana).	Non installare il diffusore nelle vicinanze del tubo d'aspirazione.
Masse filtranti molto sporche.	Pulire le masse filtranti.
Massa filtrante come EHEIM MECH / SUBSTRAT pro riempite in sacchetto in rete.	Mai riempire masse filtranti di lunga durata in sacchetti in rete oppure in calze di nylon. Nel giro di poco tempo ciò causa una sensibile perdita di prestazione della pompa.

## ...la pompa è molto rumorosa

Causa	Soluzione
Bussola ceramica assente o non correttamente montata.	Procedere al corretto montaggio della bussola, sostituendola se necessario.
Asse in ceramica rotto.	Sostituire l'asse.

## Tack

för att du valt ett ytterfilter från EHEIM, den nya generationens High-Tech-filter EHEIM professionel 3. Det innovativa systemet erbjuder optimal komfort och maximal säkerhet tack vare en ny, integrerad sughjälp, en funktionsanpassad säkerhetsadapter och en visuell flödeskontroll. Den stora volymen i behållaren och ett ovanliggande förfilter i kombination med en anpassat uppbyggd filtermassa renar vattnet på bästa sätt, ger en högeffektiv nedbrytning av skadliga ämnen och skapar en behaglig miljö för djuren i akvariet.

Det praktiska filtret fungerar mycket enkelt och bekvämt. Denna utförliga bruksanvisning innehåller allt du behöver veta om filtrets installation, skötsel och underhåll.

## Säkerhetsanvisningar

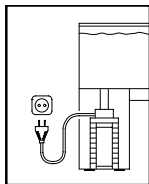


Endast för akvariska användningsområden i stängda utrymmen



Innan du sätter ned handen i vattnet måste du koppla från alla elektriska enheter som befinner sig i vattnet.  
Koppla från filtret från nätspänningen innan du öppnar det.





För din egen säkerhet rekommenderar vi att du gör en droppögla av anslutningskabeln, som förhindrar att vatten rinner längs kabeln och ner i stickkontakten.

**Vid användning av en fördelardosa eller en extern nätdel måste de placeras upptill på filter-nätanslutningen.**



Risk för brännskador! Om du har en enhet med uppvärmning, var försiktig vid beröring av värmespiralen.

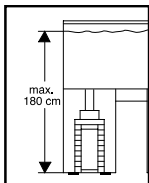


Enhetens nätkabel kan inte bytas ut.  
En extern nätkabel och nätdel får inte repareras.

Vid skador på kabeln får enheten inte användas mer.

Vid skador på en extern nätkabel eller nätdel måste dessa alltid bytas ut.

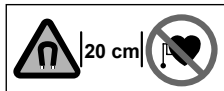
Vänd dig till fackpersonal eller till ett **EHEIM**-serviceställe. Byte av värmespiral och elektronik får bara utföras av **EHEIM**-specialister.



Beakta monteringshöjden när du väljer plats för enheten. För att uppnå bästa funktion får avståndet mellan vattenytan och filterbotten endast vara 180 cm.

Vid träbearbetningen används många olika lacker och polityrer, och enhetens fötter kan lämna efter sig märken på möbler och parkettgolv. Ställ därför aldrig enheten direkt på träytor utan skydd.

Filtret måste alltid stå upprätt när det är igång.



Dessa enheters magnetfält kan skapa elektriska eller mekaniska störningar eller skador. Detsamma gäller för pacemakers. Läs bruksanvisningarna till de medicinska enheterna för att ta reda på det nödvändiga säkerhetsavståndet.



Vid underhållsarbeten finns det risk att fingrarna kläms på grund av höga magnetkrafter.



Produkten är godkänd enligt de gällande nationella föreskrifterna och motsvarar EU-normerna.



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.



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



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

## Ytterfilter 2080 för akvarier

Utförande:

Se typskylten längst upp på filtret

Tekniska ändringar förbehålles.

### Innehåll

### Sida

Filtrets delar/ leveransomfattning	58
Installation av slangarna	58-59
Uppställning av filtret	59
Påfyllning av filtermassa	59-60
Igångsättning	60-61
Underhåll och skötsel	61-63
Vad gör man om...	63-65

## Allmän funktionsbeskrivning

EHEIMs ytterfilter professionel 3 renar akverievattnet i ett slutet cirkulationssystem. Genom att ytterfiltret professionel 3 har två sugledningar kan sugområdena placeras valfritt i akvariet. Samtidigt sörjer den inbyggda, underhållsfria pumpen för permanent cirkulation: Vattnet leds ut ur akvariet genom de olika filterskikten där det filtreras mekaniskt, biologiskt eller adsorberas för att sedan rinna tillbaka till akvariet. För att filtret skall kunna fungera ordentligt måste luften släppas ur systemet innan filtret startas, vilket är lätt att göra med hjälp av den inbyggda sughjälp.

**Märk:** Optimalt filtrering och felfri funktion kan endast uppnås med hjälp av EHEIMs originalfiltermassor (se kapitlet "Påfyllning av filtermassa").

## Filtrets delar/ leveransomfattning

**1.** Slangsäkring, **2.** säkehetsadapter med inbyggda avstängningskrantar, **3.** spärrarm, **4.** indikator, **5.** röd låsregel, **6.** pumphuvud, **7.** sughjälp, **8.** sugstuts, **9.** profiltätning, **10.** packningar (förfilter), **11.** filtermatta (blå), **12.** förfilter, **13.** täckgaller, **14.** filtervadd (vit), **15.** filterinsatser, **16.** transportskål till förfilter, **17.** låsklipps, **18.** filterbehållare, **19.** transporthjul, **20.** skiljevägg, **21.** indikatorlock, **22.** indikatorhölje, **23.** fjäder med flottör, **24.** mothållare, **25.** packning, **26.** sugrör (2 x), **27.** sugkorg (2 x), **28.** sugkoppar med klämmor, **29.** utloppsrör, **30.** dysrör, **31.** slangar.

## Uppackning

Packa upp delarna och kontrollera att inget fattas. En del av installationstillbehöret ligger i filterbehållaren.

- Vippa alla fyra låsklippsen på filterhuvudet utåt, skjut upp dem och fäll ut dem. Ta av pumphuvudet (se punkt 7). Ta upp förfiltret, täckgallret och filtervadden (vit) ur behållaren (se punkt 8). Dra ut filterinsatserna i bygelhandtaget (se punkt 9).

## Slanginstallation

- 1** Fäst en sugkorg på varje sugrör och montera den med hjälp av sughållaren på önskat ställe i akvariet.

- 2 Utloppsröret och dysröret kopplas ihop med ett kort slangstycke och fästes också på akvariets insida med sugkoppar. Medföljande proppar till den öppna sidan på dysröret sätts inte i förrän filtret har börjat arbeta.

**Råd:** Dysröret kan antingen installeras under eller på samma nivå som vattenytan beroende på vilken intensitet man vill ha på vattenytans rörelse. Kapa slangarna till rätt längd och för på dem minst 1 cm upp på sugröret och utloppsroret. Se till att slangarna är så korta som möjligt och inte hänger ned eller knäcks. Hänger slangarna ned kan de ge betydligt sämre sugeffekt.

**Råd:** Eventuella böjar på slangarna kan slätas ut om du lägger slangarna i varmt vatten så att de blir smidiga.

- 3 Anslut slangarna från sugrören till vänster och höger slangstuts på adaptern (markering ▼) och koppla ihop utloppsroret med den mittersta slangstutsen (markering ▲) på adaptern. För på alla tre slangändarna tills det tar emot (mjuka upp dem med varmt vatten först så går det lättare).
- 4 Lägg sedan slangsäkringen, som är i två delar, runt slangändarna så att den vilar helt mot adaptern, häng upp den i sidled och lås den.

**Märk:** Kom ihåg att alltid använda EHEIMs originalslangar. Kontrollera med jämna mellanrum att alla slangkopplingarna sitter fast ordentligt.

## Upställning av filtret

- 5 Placera filtret på föreskrivet höjdvstånd. För att få en optimal funktionssäkerhet får det var högst 180 cm mellan vattenytan och filtrets botten. Pumphuvudet skall sitta minst 10 cm under vattenytan. Helst skall det sitta under akvariet.

**Råd:** EHEIMs ytterfilter professionel 3 har fyra transporthjul. Genom att tippa filtret något kan du få in det bekväm i underskåpet. Hjulen är avlastade när filtret står.

**Märk:** Många trä möbler 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.



**Varning!** Filtret måste stå upprätt för att kunna användas !

## Påfyllning av filtermassor

### Ta av adaptern

- 6 Vrid spärrarmen på adaptern till läge "off". Tryck på den röda låsregeln (det går bara att trycka på låsregeln när spärrarmen står i läge "off" !); Säkerhetsadaptern hoppar ur sin spärr och kan tas bort.

### Öppna filtret

- 7 Vippa alla fyra låsklippsen på filterhuvudet utåt, skjut upp dem och fäll ut dem. Ta av pumphuvudet.
- 8 Ta upp förfilter, täckgaller och filtervadd (vit) ur behållaren.
- 9 Dra ut filterinsatserna i bygelhandtagen. De nedsänkta bygelhandtagen kan dras ut uppåt.

**Påfyllning**

För att EHEIMs ytterfilter professionel 3 skall kunna fungera optimalt och felfritt rekommenderar vi att endast använda originalfiltermassor från EHEIM. Det är endast dessa filtermassor som passar exakt till EHEIMs ytterfilter, ger en idealisk växtyta för bakterierna och sörjer för rent och friskt akverievatten. Motsvarande media-set för EHEIMs professionel 3 finns att köpa i din zooaffär (best.-nr 2520800).

- 10 Fyll den understa filterinsatsen nästan upp till kanten med EHFIMECH. Fyll den andra och tredje filterinsatsen nästan upp till kanten med SUBSTRAT pro.



**Varning!** Fyll inte på för mycket, för då passar inte filterinsatserna exakt på varandra !

- 11 Skölj filtermassan i filterinsatsen under rinnande vatten samtidigt som du blandar den tills vattnet är helt klart.
- 12 Sätt tillbaka filterinsatsen fylld med EFIMECH längst ned i filterbehållaren och pressa ned den ordentligt mot stagen.
- 13 Sätt i den andra och tredje filterinsatsen också (båda fyllda med SUBSTRAT pro) efter att ha sköljt dem. Sänk bygelhandtagen igen och se till att alla filterinsatserna ligger kant i kant över varandra.
- 14 Lägg sedan vit filtervadd på den översta filterinsatsen så att vadden ligger på de inskjutna bygelhandtaget.



**Varning!** Den vita filtervadden får inte ligga under bygelhandtaget !

- Lägg på täckgallret på filtervadden.

**Förfilter**

**Funktion:** Förfiltret fångar upp grova smutspartiklar i akverievattnet så att förfiltrerat vatten kan strömma genom filterinsatserna. Detta minskar smutsbelastningen i filterinsatserna betydligt samtidigt som det garanterar en mycket effektiv biologisk nedbrytning av skadliga ämnen och en lång brukstid. Förfiltret är lätt att ta bort. För att underlätta rengöringen emellanåt medföljer det en transportskål till förfiltret.

- 15 Sätt i förfiltret med blå filtermatta i filterbehållaren på ett sådant sätt att breddavloppet hamnar ovanför skiljeväggen.

**Märk:** Upp sugningen fungerar endast när förfiltret är tomt!

**Stäng filtret och sätt i säkehetsadaptern**

- 16 Kontrollera att profiltätningen sitter exakt på pumphuvudet och att tätningen sitter riktigt på förfiltret och ta bort smuts. Undersök även om tätningsytan på behållarens övre kant är smutsig och rengör den om så behövs. Smörj in den lätt efteråt med EHEIMs spray, best.-nr 400 100 0.

- Sätt fast pumphuvudet på filterbehållaren och lås alla fyra låsclippsen.

- 17 Tryck in säkehetsadaptern lätt i pumphuvudet tills det hörs att den låses med ett "KLICK". För att kunna sätt in adaptern måste spärrarmen stå i läge "off", annars gör en säkerhetsmekanism att den inte kan snäppas fast.

**Igångsättning**

- 18 För att starta filtret måste först spärrarmen på säkehetsadaptern vridas till läge "on" så att de tre avstängningskranarna öppnas. Om det inte går att vrida spärrarmen till läge "on" är inte säkehetsadaptern riktigt monterad i pumphuvudet. Upprepa punkt 17 en gång till.

- 19** Tryck flera gånger kraftigt på sughjälpen tills filterbehållaren automatiskt fylls med vatten. När behållaren är fylld kan nätkontakten anslutas till vägguttaget för att starta filtret.  
**Se till att dysröret (på trycksidan) sitter ovanför vattenytan under påfyllningen så att apparaten avluftas optimalt.**



**Varning:** Beroende på hur slangarna har dragits kan det hända att bara en av de båda slangarna fylls. I detta fall kan den fyllda sugledningen tryckas ihop kraftigt med fingrarna snabbt tills den tomma slangen har fyllts.

- Sätt fast proppen i den öppna ändan på dysröret.

### **Reglering av flödesmängden**

- 20** För att kunna ställa in filtreringskapaciteten på trycksidan måste spärrarmen på säkerhetsadaptorn vridas långsamt mot läge "off". Flottören i nivåglaset på indikatorn visar då den aktuella flödesmängden på vattnet.

### **Kontrollindikator**

- 21** Indikatorn ger hela tiden information om hur mycket vatten som rinner igenom och signalerar på detta sätt eventuella störningar. Om flottören vidrör det röda strecket på markeringen fungerar inte filtret med full kapacitet, utan filtersystemet måste då undersökas (se "Vad gör man om...", sidan 57-59).

## **Underhåll och skötsel**

- Ställ först spärrarmen på säkerhetsadaptorn i läge "off" (se punkt 20). Dra sedan ur nätkontakten. Ta av säkerhetsadaptorn (se punkt 6).
- Ta i de urholkade greppen och vippa filtret en aning framåt så att det står på transporthjulen och dra ut det ur underskåpet. Öppna alla fyra låsklippsen och ta av pumphuvudet.

### **Mellanrengöring (förfilter)**

- 22** Håll i båda bygelhandtagen och dra ut förfiltret ur behållaren och sätt ner det i transportskålen. Töm förfiltret och skölj den blå filtermattan noggrant i rinnande ljummet vatten tills vattnet är klart.

**Råd:** Byt ut den blå filtermattan efter 2-3 rengöringar (best.-nr 2616802).

- Ta ur täckgallret ur behållaren och undersök om den vita filtervadden är mycket. Om den är det skall den bytas. Den vita filtervadden används för mekanisk mikrofiltrering. Det går inte att få bort smutspartiklar helt som fastnat. Därför får filtervadden användas en gång. Använd ny filtervadd (best.-nr 2616802).
- Sätt tillbaka förfiltret i filterbehållaren. Kontrollera tätningarna på pumphuvudet behållarens övre kant och ta bort eventuell smuts. Montera pumphuvudet. Lås klippsen. Sätt tillbaka säkerhetsadaptorn (se punkt 17).
- Vrid spärrarmen till läge "on" (se punkt 18) och tryck flera gånger på sughjälpen 19). Därefter kan nätkontakten anslutas till ett eluttag och filtret tas i drift.

### **Huvudrengöring**

- Ta upp förfilter, täckgaller, filtervadd och alla tre filterinsatserna ur filterbehållaren. filtermassan i filterinsatsen i rinnande vatten tills vattnet är klart. Den vita filtervadden används för mekanisk mikrofiltrering. Det går inte att få partiklar helt som fastnat. Därför får filtervadden endast användas en gång. filtervadd (best.-nr 2616802).

Den blå filtermattan (best.-nr 2616802) kan användas 2 - 3 gånger. Skölj den försiktigt rinnande vatten innan den sätts tillbaka så att en del av bakterierna inte spolats bort.

**Råd:** Blanda cirka 1/3 av den gamla filtermassan med det nya materialet när du SUBSTRAT pro så att bakteriekulturena förökar sig snabbt.

- T vätta ur filterbehållaren och skjut in filterinsatserna igen efteråt. Tryck fast den understa filterinsatsen på stagen och se till att övriga filterinsatser hamnar kant  
Lägg ny filtervadd på den översta filterinsatsen. Obs! bygelhandtaget måste vara  
Lägg på täckgallret och sätt i förfiltret.



**Varning!** Den vita filtervadden får inte placeras under bygelhandtaget på filterinsatsen.

- Undersök om filtrets övre kant och profiltätningen i filtrets övre del är smutsiga skadade. Byt profiltätningen om så behövs. Spraya behållarens övre kant lätt EHEIMspray (best.-nr 4001000), sätt fast den övre filterhalvan och lås alla fyra låsclippsen. upp filtret i underskåpet.

Sätt tillbaka säkerhetsadaptorn (se punkt 17).

**Märk:** Kontrollera med jämna mellanrum att alla slangkopplingarna sitter fast ordentligt.

- Tryck flera gånger på sughjälpen. Då återställs vattenkretsloppet och behållaren vatten. Därefter kan nätkontakten anslutas till ett eluttag och apparaten tas i

**Märk:** Uppsugningen fungerar endast när förfiltret är tomt!

### **Rengöring av slangarna**

Rengör slangarna regelbundet med EHEIM universalborste (best.-nr 4005570).

### **Rengör pumpkammaren**

**23** Vrid låsringen för att öppna pumplocket och ta av det.

**Märk:** På dessa filter kan magnetfält orsaka elektroniska eller mekaniska störningar eller skador. Detta gäller även för pacemaker. Erforderliga säkerhetsavstånd framgår av handböckerna till dessa medicinska apparater.



**Varning!** När du gör rent filtret kan du klämma fingrarna på grund av höga magnetkrafter. Använd helst en tång för att dra ut pumphjulet.

**24** Dra ut pumphjulet ur pumpkammaren.

**25** Skölj av keramikaxeln försiktigt (risk för att den kan gå av) och rengör alla delarna inklusive pumpkammare, smörjkanal och pumplock med en mjuk borste (rengöringsset, best.-nr 4009560).

- Sätt tillbaka alla delarna igen och vrid låsringen för att låsa pumpkammaren.

### **Rengör indikatorn**

- Ta av säkerhetsadaptorn (se punkt 6). Töm alla slangledningarna. Nu kan du öppna slang säkringen och lossa slangarna från säkehetsadaptorn.

**26** Tryck ihop snäppregeln på baksidan av säkehetsadaptorn och ta av indikatorlocket framåt.

**27** Sätt fast indikatorlocket igen längre upp och häv upp indikatorhöljet ur säkehetsadaptorn med indikatorlocket.

**28** Ta av indikatorhöljet.

**29** Ta av mothållaren försiktigt och ta upp flottören med fjäder ur indikatorhöljet.

Se till att inte skada fjädern. Rengör indikatorhöljet med en rengöringsborste, best.-nr 4009560. Sätt tillbaka flottören med fjäder och fixera den med mothållaren. Sätt i indikatorhöljet på säkerhetsadaptern igen och tryck in indikatorlocket tills snäppregeln går i lås.

### Tätningar

Spraya alla tätningarna med EHEIM-spray, best.-nr 4001000 vid varje rengöringstillfälle. Då håller sig tätningarna smidiga och varar längre. Skadade tätningar måste alltid bytas (se reservdelslistan).

## Vad gör jag, när...



### Fara!

Se till att inget vatten når det elektriska gränssnittet vid arbeten med filtret. Dra ur kontakten! Om du har problem kan du gå till vår hemsida på Internet [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

## ...Det går inte att stänga den övre filterhalvan

Orsak	Åtgärd
Filterinsatserna är felmonterade	Skjut in filterinsatserna och förfiltret på ett sådant sätt att de ligger kant i kant över varandra
Filterinsatserna svämmar över	Fyll inte på filterinsatserna så att de svämmar över. Rengör vid behov kontaktytorna
Skiljeväggen är inte riktigt monterad	Skjut in skiljeväggen i filterbehållaren tills den låses ordentligt i sitt spår
Profiltätningen är inte riktigt monterad	Sätt i tätningen riktigt i spåret på övre filterhalvan. Undersök om den uppvisar skador och byt den vid behov

## ...Filtret på ovandelen läcker

Orsak	Åtgärd
Låsklippsen är inte riktigt låsta	Lås alla låsklippsen riktigt
Tätningstorna eller profiltätningen är smutsig	Rengör tätningstorna och spraya dem lätt med EHEIM silikon spray, best.-nr 4001000
Tätningen är inte monterad, fel isatt eller trasig	Sätt i tätningen på rätt sätt eller byt ut den om så behövs

## ...Sughjälpen fungerar inte

Orsak	Åtgärd
Förfilterluckan i förfiltret är inte stängd	Undersök om området kring ventilspjället är smutsigt och rengör det vid behov
Förfiltret är fyllt med vatten.	Töm förfiltret och sug igen. Uppsugningen fungerar endast när förfiltret är tomt!

## ...Pumpen arbetar inte

Orsak	Åtgärd
Ingen ström	Sätt i nätkontakten
Axel avbruten	Byt axel (se reservdelslistan)
Pumphjulet saknas eller blockeras av gruskorn, snäckor el.dyl.	Montera pumphjulet, rengör pumpkammaren

## ...Filtreringskapaciteten har försämrats mycket

Orsak	Åtgärd
Säkehetsadaptern armläge är inte korrekt	Kontrollera armens läge och justera den
Säkehetsadaptern är smutsig	Ta av säkehetsadaptern. Öppna spärrarmen och borsta rent öppningarna med rengöringsborsten (best.-nr 4005570)
Slanginstallation	Kontrollera att slangarna inte är knäckta eller är för trånga
Slangarna är smutsiga	Rengör slangarna med jämna mellanrum så här: Dra universalborsten (best.-nr 4005570) genom sugledningarna och tryckledningen resp. sugrören och dysröret
Endast en sugledning är fylld med vatten	Tryck ihop den sugledning som är fylld med vatten med fingrarna tills den andra sugledningen har fyllts med vatten
Sugkorgen är igensatt	Ta bort grov smuts och rengör filterkorgen
Filtermassorna är mycket smutsiga	Rengör filtermassorna
Filtermassorna ligger i nätpåsar som EHEIM MECH / SUBSTRAT pro	Långtidsfiltermedierna får aldrig fyllas på i nätpåsar eller nylonstrumpor. Då kan pumpen snabbt drabbas av en extrem kapacitetsförlust
Filtermassan är inte riktigt rengjord	Ta ur filtermassan ur filtermassans korg när du rengör den och skölj den i ljummet vatten
Fel uppbyggnad av filtermassorna	Kontrollera filtermassornas uppbyggnad med hänsyn till den skiktfiltrering som vi rekommenderar. Fyll den understa filterinsatsen nästan upp till kanten med EHEIM MECH. Fyll nästa två filterinsatser också nästan upp till kanten med SUBSTRAT pro. Lägg aldrig vit filtrevadd under bygelhandtaget.
Filtrevadden ligger fel	Sätt i den översta filterinsatsen, skjut in bygelhandtaget och lägg den vita filtrevadden ovanpå
Du har inte bytt filtrevadd	Filtrevadden måste alltid bytas vid varje rengöringstillfälle (best.-nr 2616802)
Pumpen är smutsig	Ta ur filtermassan ur filtermassans korg när du rengör den och skölj den i ljummet vatten
Vattenkretsloppet är inte riktigt	Starta filtret och uppsugningen (som beskrivs i anvisningen). Se till att vattnets returledning (på trycksidan) sitter ovanför vattenytan under påfyllningen så att filtret kan avluftas optimalt.
Du har installerat för mycket tillbehör på slangsystemet	Det anslutna tillbehöret ger sämre filtreringskapacitet. Kontrollera tillbehöret och ta bort sådant som är onödigt eller kör det över ett separat vattenkretslopp.



## ...pumpen är mycket högljudd

Orsak	Åtgärd
Keramikhylsan är inte monterad eller är felmonterad	Montera keramikhylsan korrekt eller byt ut vid behov.
Keramikaxeln är trasig	Byt ut keramikaxeln.

## ...Luft i filtret

Orsak	Åtgärd
Filtrets installationsplats	Pumphuvudets övre kant skall sitta minst 10 cm under vattenytan. Helst skall det sitta under akvariet.
Luften sugts upp via slangarna	Kontrollera att slangkopplingen är ordentligt åtdragen. Byt vid behov ut slangarna
Extra luftförsörjning (membranpump)	Undvik att installera utströmmaren i närheten av sugröret
Filtermassorna är mycket smutsiga	Rengör filtermassorna
Filtermassorna ligger i nätpåsar som EHEIM MECH / SUBSTRAT pro	Långtidsfiltermedierna får aldrig fyllas på i nätpåsar eller nylonstrumpor. Då kan pumpen drabbas av en extrem kapacitetsförlust på mycket kort tid

## Muchas gracias

por la compra de su nuevo filtro exterior EHEIM de nuestra gama de filtros profesional 3 de alta tecnología. Este innovador sistema ofrece con la función de aspiración auxiliar de nuevo desarrollo, el adaptador de seguridad y el control de flujo visual unos elevados niveles de confort y seguridad. La gran capacidad del recipiente del filtro y el filtro previo de gran tamaño montado en cabeza en combinación con la estructura de las masas filtrantes, aseguran un óptimo filtrado del agua, una eliminación de gran eficacia de las partículas nocivas y, con ello, el bienestar de los habitantes del acuario.

El manejo correcto es sumamente sencillo y cómodo. Las presentes instrucciones de uso incluyen toda la información necesaria de forma detallada e inteligible sobre la primera instalación del filtro, así como su cuidado y mantenimiento.

## Indicaciones de seguridad

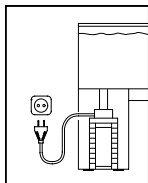


Utilizar sólo en espacios cerrados para su uso en acuarios



Antes de introducir la mano en el agua del acuario, desenchufar todos los aparatos eléctricos que se encuentren en el agua.

Antes de abrir el filtro, separarlo de la red eléctrica.



Para su propia seguridad se recomienda el formar un lazo de goteo con el cable de conexión para evitar que el agua que fluya a lo largo del cable pueda llegar a la toma de corriente.

**En caso de utilización de una toma de corriente de distribución o de un bloque de alimentación externo, el emplazamiento debe efectuarse por encima de la alimentación de la red del filtro.**



¡Peligro de quemaduras! Cuidado al tocar la espiral de calefacción en los aparatos con calefacción.



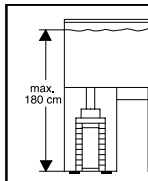
El cable de la red del aparato no puede ser sustituido.

El cable de red externo así como el bloque de alimentación no debe ser reparado.

En caso de que el cable resulte dañado, no se podrá utilizar más el aparato.

En caso de daños en el cable de la red externo o en el bloque de alimentación, éstos deberán ser siempre sustituidos.

Diríjase a su comerciante especializado o a su punto de servicio técnico EHEIM. Sólo especialistas del servicio de atención al cliente de EHEIM podrán efectuar el cambio de la hélice calentadora y de la electrónica.



Tenga en cuenta la altura de instalación al escoger el lugar de ubicación del aparato. Para conseguir una seguridad óptima en el funcionamiento, puede haber un máximo de 180 cm entre la superficie del agua y el suelo del filtro.

Los pies del aparato pueden dejar residuos visibles en los muebles o en el suelo de parqué, ya que, al trabajar la madera se utiliza una gran variedad de lacas y barnices de pulimento. Por eso no se debe colocar nunca el aparato sobre superficies de madera sin una protección. El filtro sólo debe ser instalado en vertical.



En estos aparatos, los campos magnéticos pueden provocar averías electrónicas o mecánicas o desperfectos. Esto también es válido para los marcapasos cardíacos. Las distancias de seguridad necesarias pueden consultarse en los manuales de estos aparatos médicos.



Durante los trabajos de mantenimiento existe un peligro de aplastamiento de los dedos debido a las grandes fuerzas magnéticas.



Este producto ha sido aprobado según las directrices y normativas nacionales respectivas y cumple con las normas de la UE.



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



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



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

## Filtro exterior para acuarios 2080

Ejecución:

véase la placa de características en la parte superior del filtro

Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas.

Índice	Página
Componentes / Volumen de suministro	67
Montaje de los tubos flexibles	68
Instalación del filtro	68-69
Llenar las masas filtrantes	69-70
Puesta en marcha	70-71
Cuidados y mantenimiento	71-73
¿Qué hacer si ...	73-75

## Descripción general del funcionamiento

El filtro exterior profesional 3 de EHEIM depura el agua del acuario en un sistema de circuito cerrado. Mediante sus dos tuberías de aspiración, el filtro exterior profesional 3 permite un emplazamiento individual de las zonas de aspiración del acuario. Una bomba integrada, exenta de mantenimiento, asegura la circulación permanente del agua: el agua del acuario se transporta y hace pasar a través de las capas filtrantes, filtrándose de modo mecánico, biológico y por adsorción, retornando a continuación al acuario. El funcionamiento correcto del filtro requiere que se evacúe el aire que pudiera encontrarse en el sistema antes de ponerlo en marcha; esto se hace a través de la función de aspiración auxiliar integrada.

**Advertencia:** El rendimiento óptimo del filtro y su funcionamiento correcto y sin perturbaciones sólo se logra usando las masas filtrantes originales de EHEIM (véase el capítulo «Llenar las masas filtrantes»).

## Componentes / Volumen de suministro

**1.** Seguro del tubo flexible, **2.** adoptador de seguridad con llaves de paso integradas, **3.** palanca de bloqueo, **4.** indicador, **5.** cierre de bloqueo rojo, **6.** cabezal de bomba, **7.** función de aspiración auxiliar, **8.** boca de aspiración, **9.** junta perfilada, **10.** juntas estanqueizantes (filtro previo), **11.** esterilla filtrante (azul), **12.** filtro previo, **13.** rejilla protectora, **14.** filtro de fieltro (blanco), **15.** elementos filtrantes, **16.** bandeja de transporte del filtro previo, **17.** clips de cierre, **18.** recipiente del filtro, **19.** ruedas de transporte, **20.** panel separador, **21.** tapa del indicador, **22.** carcasa de indicador, **23.** muelle con cuerpo flotador, **24.** contrasoporte, **25.** junta de estanqueidad, **26.** tubo de aspiración (2 x), **27.** cesto de aspiración (2 x), **28.** ventosa con estribo presor, **29.** arco de salida, **30.** tubo con boquillas, **31.** tubos flexibles.

## Desembalar el aparato

Desembalar el aparato. Cerciorarse de que el aparato incluye todas las piezas y componentes. Los accesorios para la instalación del filtro están alojados parcialmente en el recipiente del filtro.

- Soltar los cuatro clips de cierre en la cabeza del filtro, desplazarlos hacia arriba y abatirlos. Retirar el cabezal de bomba (véase el punto 7). Extraer el filtro previo, la rejilla protectora y el filtro de fieltro (blanco) del recipiente (véase el punto 8). Extraer los elementos filtrantes sujetándolos por el asa (véase el punto 9).

## Instalación del tubo flexible

- 1 Encajar un cesto de aspiración en cada tubo de aspiración; montar los tubos con ayuda de las ventosas en las zonas deseadas del acuario.
- 2 El arco de salida y el tubo con boquillas se unen con un trozo de tubo flexible corto; fijarlos a la pared interior del acuario. El tapón adjunto sólo se monta en el extremo abierto del tubo con boquillas una vez que el filtro ha comenzado a funcionar.

**Consejo práctico:** Según el grado de intensidad que se desea que tenga el movimiento de la superficie del agua, se puede montar el tubo con boquillas debajo o al mismo nivel que el agua del acuario. Cortar los tubos flexibles en la longitud necesaria; montarlos como mínimo 1 cm en el tubo de aspiración y el arco de salida. Prestar atención a instalar los tubos flexibles con la menor longitud posible, evitando que se forman deflexiones o pliegues. Las combas o deflexiones en los tubos de aspiración perjudican considerablemente el proceso de aspiración.

**Consejo práctico:** Los pliegues que pudieran producirse en los tubos de aspiración se pueden eliminar colocando los tubos en agua caliente para hacerlos más flexibles.

- 3 Empalmar los tubos flexibles del tubo de aspiración en las bocas de aspiración derecha e izquierda del adaptador (marca ▼); unir el arco de salida con la boca de aspiración central (marca ▲) del adaptador. Deslizar los tres extremos de los tubos flexibles hasta el tope (en caso necesario, darles mayor flexibilidad colocándolos previamente en agua caliente).
- 4 A continuación se coloca el seguro del tubo flexible, completamente ajustado al adaptador, en torno a los extremos montados, se engancha lateralmente y se fija con los clips de sujeción.

## Instalación y emplazamiento del filtro

- 5 Al seleccionar el emplazamiento del filtro hay que prestar atención a observar las distancias prescritas. 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. El borde superior del cabezal de la bomba deberá encontrarse por lo menos 10 cm debajo de la superficie del agua. El mejor emplazamiento es debajo del acuario.

**Consejo práctico:** El filtro exterior profesional 3 de EHEIM dispone de 4 ruedas de transporte. Mediante una ligera inclinación, el filtro se puede instalar cómodamente en un armario base. Estando en posición vertical, las ruedas están descargadas.

**Advertencia:** 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.



**¡Atención!**: Usar el filtro siempre en posición vertical.

## Llenar las masas filtrantes

### Retirar el adaptador

- 6** Girar la palanca de bloqueo del adaptador a la posición «off». Presionar el cierre de bloqueo rojo (¡el cierre sólo se puede presionar estando la palanca de bloqueo en la posición «off» !); el adaptador de seguridad salta de su posición y se puede extraer con facilidad.

### Abrir el filtro

- 7** Soltar los cuatro clips de cierre del recipiente del filtro, desplazarlos hacia arriba y abatirlos. Retirar el cabezal de bomba.
- 8** Extraer el filtro previo, la rejilla protectora y filtro de fieltro (blanco) del recipiente.
- 9** Retirar los elementos filtrantes sujetándolos por las asas. Las asas escamoteables se pueden desplegar tirando de las mismas hacia arriba.

### Llenado

Con objeto de asegurar un funcionamiento óptimo y libre de perturbaciones de su filtro exterior profesional 3 de EHEIM se deberán utilizar las masas filtrantes originales de EHEIM. Sólo éstas están específicamente concebidas y perfectamente ajustadas a las características del filtro exterior de EHEIM, ofrecen a las bacterias depuradoras una superficie de colonización ideal y proporcionan un agua purificada y saludable para su acuario. El juego de masas filtrantes para su filtro exterior profesional 3 de EHEIM lo puede adquirir bajo el número de pedido 2520800 en el comercio especializado.

- 10** Llenar el elemento filtrante inferior hasta justo debajo del borde con EHFIMECH. Llenar el segundo y tercer elemento filtrantes hasta justo debajo del borde con sustrato SUBSTRAT pro.



**¡ATENCIÓN!**: No llenar los elementos filtrantes en exceso, de lo contrario éstos no podrán colocarse exactamente uno encima del otro.

- 11** Aclarar a continuación la masa filtrante en su elemento filtrante bajo el grifo de agua mezclándola al mismo tiempo, hasta que deje de observarse el enturbiamiento del agua.
- 12** Colocar primero el elemento filtrante relleno con EFIMECH en la zona inferior del recipiente del filtro. Presionarlo fuertemente hacia abajo sobre los puentecillos de soporte.
- 13** Colocar el segundo y tercer elemento filtrante (ambos rellenos con SUBSTRAT pro). una vez efectuado su lavado bajo el grifo de agua, en el recipiente del filtro. Encajar y ocultar las asas. Prestar atención a que todos los elementos filtrantes queden enrasados uno respecto al otro.
- 14** Colocar a continuación el filtro de fieltro blanco sobre el elemento filtrante superior de tal modo que quede emplazado encima del asa escamoteable.



**¡Atención!** ¡El filtro de fieltro blanco no debe emplazarse debajo del asa escamoteable!

- Colocar la rejilla protectora encima del filtro de fieltro blanco.

**Filtro previo**

**Función:** El filtro previo tiene por misión retener la suciedad gruesa del agua del acuario a fin de los elementos filtrantes sean recorridos sólo por agua ya prefiltrada. De esta manera se reduce considerablemente la acumulación de partículas de suciedad en los elementos filtrantes, lográndose una elevada eficacia en la degradación biológica de las partículas nocivas, así como una larga vida útil. El filtro previo se puede retirar con toda facilidad. Con objeto de facilitar la ejecución de los intervalos de limpieza intermedia, el volumen de suministro del filtro incluye una bandeja de transporte para el filtro previo.

- 15** Colocar el filtro previo con la esterilla filtrante azul en el recipiente del filtro de modo que la zona de rebose se encuentre por encima del panel separador.

**Advertencia:** La aspiración sólo funciona con el filtro previo vacío.

**Cerrar el filtro, colocar el adaptador de seguridad**

- 16** Verificar el asiento exacto de la junta perfilada en el cabezal de la bomba y de la junta en el filtro previo; eliminar la suciedad que pudiera haberse acumulado en las mismas. Verificar asimismo si la superficie estanqueizante del borde superior del recipiente del filtro presenta acumulación de suciedad; en caso necesario limpiarla y lubricar ligeramente con el spray de cuidado de EHEIM con No de pedido 400 100 0.

- Colocar el cabezal de la bomba sobre el recipiente del filtro; cerrar los cuatro clips de cierre.

- 17** Introducir el adaptador de seguridad en el cabezal de la bomba haciendo ligeramente presión, hasta que enclave con un «CLIC» audible. Para poder colocar el adaptador de seguridad, la palanca de bloqueo tiene que encontrarse en la posición «off», de lo contrario, el mecanismo de seguridad impide que el adaptador enclave.

**Puesta en marcha**

- 18** Para poner en marcha el aparato, colocar primero la palanca de bloqueo del adaptador de seguridad en la posición «on»; de esta manera se abren las tres llaves de paso. En caso de no poder girar la palanca de bloqueo a la posición «on», ello es indicio de que el adaptador de seguridad no se ha montado correctamente en el cabezal de la bomba. Repetir la operación del punto 17.

- 19** Pulsar varias veces con fuerza el mando de accionamiento de la función de aspiración auxiliar hasta que el recipiente del filtro comience a llenarse de agua automáticamente. Tan pronto como el recipiente del filtro se ha llenado de agua, se puede introducir el cable de conexión en la toma de corriente para poner el filtro en marcha.

**Prestar atención a que durante el ciclo de llenado, el tubo de boquillas (lado de presión) se encuentre por encima del nivel de agua, a fin de asegurar una óptima evacuación del aire.**



**¡Atención!** Según cómo se hayan instalado los tubos flexibles, es posible que en un primer momento sólo se llene uno de los tubos flexibles. En tal caso deberá presionarse fuer temente con los dedos el tubo flexible lleno durante unos breves instantes, hasta que el tubo flexible vacío se haya llenado.

- Montar a continuación el tapón en el extremo abierto del tubo de boquillas.

**Regular el caudal transportado**

**20** Para ajustar individualmente el rendimiento del filtro por el lado de la presión, girar la palanca de bloqueo del adaptador de seguridad lentamente en dirección a la posición «off»: El cuerpo flotador en la mirilla del indicador muestra el caudal de agua transportado actualmente.

**Indicación de control**

**21** El indicador informa constantemente sobre el caudal de agua que se transporta en cada momento, señalando cualquier avería o perturbación que pudiera surgir. En caso de que el cuerpo del flotado entrara en contacto con la barra roja de la marca, el sistema no desarrolla toda su potencia y hay que verificarlo (véase el capítulo «Qué hacer si...», páginas 67-69).

**Cuidado y mantenimiento**

- Colocar primero la palanca de bloqueo del adaptador de seguridad en la posición «off» (véase el punto 20). Extraer a continuación el cable de conexión de la toma de corriente. Retirar el adaptador de seguridad (véase el punto 6).
- Sujetar el filtro por las cavidades de agarre e inclinarlo ligeramente hacia adelante, extraerlo del armario base sobre las ruedas de transporte. Soltar los cuatro clips de cierre y retirar el cabezal de la bomba.

**Limpieza intermedia (filtro previo)**

**22** Sujetar el filtro previo por las dos asas y extraerlo del recipiente del filtro; colocarlo en la bandeja de transporte. Vaciar el filtro previo. Enjuagar a fondo la esterilla filtrante azul bajo el grifo de agua (agua templada), hasta que el agua deje de estar turbia.

**Consejo práctico:** Sustituir la esterilla filtrante azul tras la segunda o tercera limpieza (No de pedido 2616802).

- Retirar la rejilla protectora del recipiente. Verificar si el filtro de fieltro blanco presenta un fuerte grado de saturación (acumulación de suciedad); sustituirlo en caso necesario. El filtro de fieltro blanco tiene por misión realizar el filtrado fino mecánico. Como las partículas de suciedad adheridas no se pueden limpiar ni eliminar completamente por lavado, el filtro de fieltro sólo se puede utilizar una vez. Utilizar un nuevo filtro de fieltro (No de pedido 2616802).
- Colocar el filtro previo en el recipiente del filtro. Verificar el estado de las juntas del cabezal de la bomba y de la superficie estanqueizante; eliminar la suciedad que pudiera encontrarse en las mismas. Montar el cabezal de la bomba. Cerrar los cuatro clips y montar el adaptador de seguridad (véase el punto 17).
- Girar la palanca de bloqueo a la posición «on» (véase el punto 18) y pulsar varias veces el mando de accionamiento de la función de aspiración auxiliar (véase el punto 19). Poner en marcha el aparato introduciendo el cable de conexión en la toma de corriente.

**Limpieza principal**

- Extraer del recipiente del filtro el filtro previo, la rejilla protectora, el filtro de fieltro y los 3 elementos filtrantes. Lavar concienzudamente las masas filtrantes bajo el grifo del agua (agua templada), hasta que el agua deje de estar turbia. El filtro de fieltro blanco actúa como filtro fino mecánico. Debido a que las partículas de suciedad adheridas no se pueden eliminar completamente con el lavado, el filtro de fieltro sólo se puede utilizar una vez. Utilizar filtros de fieltro nuevos (nº de pedido 2616802).

La esterilla filtrante azul (n° de pedido 2616802) se puede utilizar 2 o 3 veces. Antes de la nueva utilización, lavarla bajo el grifo del agua de forma cuidadosa para conservar parte de las bacterias que están allí asentadas.

**Consejo práctico:** Al cambiar el sustrato SUBSTRAT pro, mezclar aproximadamente 1/3 de la masa filtrante con el nuevo material, de modo que las bacterias puedan multiplicarse más rápidamente.

- Lavar el recipiente del filtro y , a continuación, insertar nuevamente los elementos filtrantes. Presionar el elemento inferior sobre los puentecillos de soporte y prestar atención a que los siguientes elementos queden enrasados. Finalmente, colocar un nuevo filtro de fieltro sobre el elemento filtrante superior, para lo cual se tendrá que escamotear el asa. Colocar la rejilla protectora y el filtro previo.



**¡Atención!** ¡El filtro de fieltro blanco no debe emplazarse debajo del asa escamoteable!

- Verificar el estado de limpieza y los posibles defectos que pudieran presentar el borde superior del filtro y de la junta perfilada de la parte superior del filtro. En caso necesario sustituir la junta perfilada. Rociar ligeramente el borde superior del recipiente con el spray de cuidado EHEIM (n° de pedido 4001000), colocar el cabezal de la bomba sobre el recipiente del filtro y cerrar los cuatro clips de cierre. Montar el filtro en el armario base.
- Colocar nuevamente el adaptador de seguridad (véase el paso 17).

**Advertencia:** Verificar regularmente que todas las conexiones de los tubos flexibles se encuentren en la posición correcta.

- Para que el recipiente se llene de agua, pulsar varias veces la función de aspiración auxiliar y el circuito del agua quedará nuevamente establecido. Finalmente, poner en funcionamiento el filtro conectándolo a la red.

**Advertencia:** ¡La aspiración sólo funciona con el filtro previo vacío!

### **Limpieza de los tubos flexibles**

Limpiar regularmente los tubos flexibles con el cepillo de limpieza universal de EHEIM (n° de pedido 4005570).

### **Limpieza de la cámara de la bomba**

**23** Abrir la tapa de la bomba girando el anillo de cierre y retirarla.

**Advertencia:** En este tipo de aparatos, los campos magnéticos pueden provocar interferencias mecánicas o electrónicas o producir daños. Esto también es aplicable a los marcapasos. Para conocer cuál es la distancia de seguridad necesaria, consulte los manuales de estos aparatos médicos.



**Atención:** Al realizar los trabajos de mantenimiento hay que prestar atención al peligro de aplastamiento debido a la existencia de elevadas fuerzas magnéticas. Por ello es conveniente extraer la rueda de la bomba con ayuda de uno alicates.

**24** Extraer la rueda de la bomba de la cámara.

**25** Lavar con cuidado los ejes de cerámica (peligro de rotura) y limpiar con un cepillo blando todas las piezas, incluida la cámara de la bomba, el canal de engrase y el cabezal de la bomba (juego de limpieza, n° de pedido 4009560).

- Montar nuevamente todas las piezas y cerrar la cámara de la bomba girando el anillo de cierre.



**Limpieza del indicador**

- Retirar el adaptador (véase el paso n° 6). Vaciar de agua todos los tubos flexibles y sólo después abrir el seguro del tubo flexibe y separar los tubos del adaptador de seguridad.

**26** Presionar el cierre de resorte que se encuentra en la parte posterior del adaptador de seguridad y extraer hacia adelante la tapa del indicador.

**27** A continuación colocar la tapa del indicador más arriba y extraer la carcasa del indicador del adaptador de seguridad con ayuda de la tapa.

**28** Retirar la carcasa del indicador.

**29** Retirar con cuidado el contrasoporte y extraer el muelle con cuerpo flotador de la carcasa del indicador.

Prestar suma atención en no dañar el muelle. Limpiar la carcasa del indicador con el cepillo de limpieza, pedido n° 4009560. Introducir nuevamente el cuerpo flotador con el muelle y fijarlo con el contrasoporte. Colocar de nuevo la carcasa del indicador en el adaptador de seguridad y presionar la tapa del indicador hasta que el cierre quede enclavado.

**Juntas**

En cada operación de limpieza, pulverizar todas las juntas con el spray de cuidado EHEIM, n° de pedido 4001000. De este modo, las juntas permanecen elásticas durante más tiempo y aumenta su vida útil. En caso de que las juntas estén en mal estado, es imprescindible su sustitución (ver lista de piezas de repuesto).

**¿Qué hacer si ...****¡Peligro!**

Tener cuidado de que, al trabajar en el filtro, el agua no llegue a los interfaces eléctricos.  
¡Sacar la clavija de enchufe de la red! En caso de problemas, visite nuestra página en Internet [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

**...la parte superior del filtro no se puede cerrar?**

Possible causa	Forma de subsanarla
Los elementos filtrantes están mal montados.	Encajar los elementos filtrantes y el filtro previo de tal modo, que queden enrasados unos encima de otros.
Los elementos filtrantes se han llenado en exceso.	No llenar en exceso los elementos filtrantes. En caso necesario, limpiar las superficies que tienen que entrar en contacto.
El panel separador no está bien montado.	Introducir el panel separador en el recipiente del filtro hasta que quede correctamente encajado.
La junta perfilada no está bien montada.	Introducir la junta correctamente en la ranura que tiene al efecto la parte superior del filtro. Verificar si está en mal estado y, en caso necesario, sustituirla.

**...la función de aspiración auxiliar no funciona?**

Possible causa	Forma de subsanarla
La tapa del antifiltro no está cerrada.	Verificar que no haya suciedad en el área de la trampilla y, en caso necesario, limpiar la zona. Verificar el correcto emplazamiento de la trampilla.
El filtro previo está lleno de agua.	Vaciar el filtro previo y repetir el proceso de aspiración. !!!La aspiración sólo funciona si el filtro previo está vacío!!!

## ...hay fugas de agua en la parte superior del filtro?

Possible causa	Forma de subsanarla
Los clips de cierre no están correctamente cerrados.	Cerrar bien todos los clips de cierre.
La superficie estanqueizante o la junta perfilada están sucias.	Limpiar las superficies estanqueizantes y rociarlas ligeramente con el spray de grasa de silicona <b>EHEIM</b> n° de pedido 4001000.
No se ha montado la junta, está mal montada o está en mal estado.	Montar correctamente la junta o, en caso necesario, sustituirla.

## ...el rendimiento del filtro es extremadamente bajo?

Possible causa	Forma de subsanarla
La posición de la palanca del adaptador de seguridad no es correcta.	Verificar la posición de la palanca y corregirla.
El adaptador de seguridad está sucio.	Retirar el adaptador de seguridad; abrir la palanca de bloqueo y limpiar las aberturas con el cepillo de limpieza (n° 4005570).
Instalación de los tubos flexibles.	Verificar que la instalación de los tubos flexibles no presenta dobleces ni aplastamientos.
La instalación de tubos flexibles está sucia.	Limpiar la instalación de tubos flexibles regularmente; para ello, introducir el cepillo de limpieza universal (n° de pedido 4005570) por los conductos de aspiración y de presión o por los tubos de aspiración y los tubos con boquillas.
Sólo un conducto de aspiración está lleno de agua	Hacer presión con el dedo en el conducto de aspiración lleno de agua, hasta que el otro se haya llenado.
El cesto de aspiración está atascado.	Eliminar la suciedad gruesa, limpiar el cesto del filtro.
La masa filtrante está muy sucia.	Limpiar la masa filtrante.
Se ha utilizado una bolsa de red para masas filtrantes como EHEIM MECH / SUBSTRAT pro.	Las masas filtrantes de larga duración nunca deben llenarse en bolsas de red o medias de nylon. Este hecho provoca en poco tiempo una pérdida extrema de potencia de la bomba.
La masa filtrante no se ha limpiado adecuadamente.	Para realizar la limpieza, extraer la masa filtrante del cesto de masa filtrante y lavarla bajo el grifo con agua templada.
Estructuración incorrecta de la masa filtrante.	Verificar que la masa filtrante se ha estructurado según el orden de estratos que recomendamos. Llenar el elemento filtrante inferior casi hasta el borde con EHEIM MECH. Llenar los dos elementos filtrantes siguientes, también casi hasta el borde, con SUBSTRAT pro. No colocar nunca el filtro de fieltro blanco debajo del asa escamoteable.
El filtro de fieltro blanco se ha insertado de manera incorrecta.	Después de colocar el elemento filtrante superior, escamotear el asa y situar el filtro de fieltro blanco encima.
No se ha sustituido el filtro de fieltro.	Es imprescindible sustituir el filtro de fieltro en cada limpieza (n° de pedido 2616802).

La bomba está sucia.	Limpiar la cámara de la bomba, el canal de refrigeración y el canal de engrase con el juego de cepillos de limpieza (n° de pedido 4009560) (véase el capítulo «Cuidados y mantenimiento»).
El circuito del agua no se ha establecido correctamente.	Poner en marcha el filtro utilizando la función de aspiración (según se describe en las instrucciones). Prestar atención a que durante el ciclo de llenado, el tubo de boquillas (lado de presión) se encuentre por encima del nivel de agua, a fin de asegurar una óptima evacuación del aire.
Se han instalado demasiados accesorios en el sistema de tubos flexibles.	Los accesorios conectados reducen la potencia del filtro. Verificar este extremo y, eventualmente, retirar los accesorios innecesarios o crear para ellos un circuito de agua separado.

### ...la bomba no funciona?

Possible causa	Forma de subsanarla
No hay alimentación eléctrica.	Conectar el enchufe de conexión a la red eléctrica.
El eje está roto.	Sustituir el eje (véase lista de piezas de repuesto).
Falta la rueda de la bomba o está bloqueada por gravilla, conchas de caracoles o similares.	Montar la rueda de la bomba, limpiar la cámara de la bomba.

### ...hay aire en el filtro?

Possible causa	Forma de subsanarla
Emplazamiento del filtro.	El borde superior del cabezal de la bomba tiene que estar situado, como mínimo, 10 cm por debajo del nivel de la superficie del agua. El mejor emplazamiento, en todo caso, es debajo del acuario.
Existe aspiración de aire por la instalación de tubos flexibles.	Verificar la colocación correcta de las conexiones de los tubos flexibles; sustituirlos en caso necesario.
Alimentación adicional de aire (bomba de membrana).	No instalar el difusor de aire cerca del tubo de aspiración.
La masa filtrante está muy sucia.	Limpiar la masa filtrante.
Se ha utilizado una bolsa de red para masas filtrantes como EHEIM MECH / SUBSTRAT pro.	Las masas filtrantes de larga duración nunca deben llenarse en bolsas de red o medias de nylon. Este hecho provoca en poco tiempo una pérdida extrema de potencia de la bomba.

### ...la bomba funciona con mucho ruido

Possible causa	Forma de subsanarla
Manguito de cerámica no montado o montado de forma errónea.	Montar de forma correcta el manguito de cerámica y, si fuera necesario, sustituirlo.
Eje de cerámica roto.	Sustituir el eje de cerámica.

## Mange tak

for dit køb af et nyt eksternt EHEIM filter til akvarier i high-tech generationen EHEIM professionel 3. Dette moderne system byder med sin integrerede nyudviklede indsugningshjælp, den funktionsvenlige sikkerhedsadapter og den visuelle gennemstrømningskontrol på optimal komfort og størst mulig sikkerhed. Samtidig sørger det store beholdervolumen, det store forfilter, placeret øverst, i forbindelse med den tilpassede opbygning af filtermassen for optimal rensning af vandet, højeffektiv nedbrydning af skadelige stoffer og dermed for, at "beboerne" i akvariet føler sig veltilpas.

Den praktiske betjening er særdeles enkel og bekvem. Du finder alt, hvad du bør vide, om førstegangsinstallation, pleje og vedligeholdelse i denne udførlige betjeningsvejledning.

## Sikkerhedsanvisninger

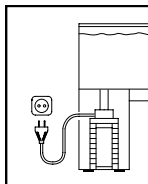


Må kun anvendes i lukkede rum, til akvarieformål



Før man stikker hånden ned i vandet i akvariet, skal stikket til alt elektrisk udstyr i vandet tages ud.

Før filteret åbnes, skal strømmen til det altid afbrydes.



Med henblik på egen sikkerhed anbefales det at lave en dråbeløkke på tilslutningskablet for at forhindre, at vand, der løber hen ad slangen, når stikdåsen.

**Hvis der anvendes en fordelerdåse eller en eksternt strømtilslutningskomponent, skal disse anbringes over filtertilslutningen.**



Fare for forbrænding! Vær forsigtig ved berøring af varmespiraler ved enheder med indbygget varme.



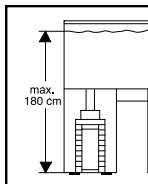
Strømtilslutningsledningen på dette apparat kan ikke udskiftes.

En eksternt strømtilslutningsledning samt en strømtilslutningskomponent må ikke repareres.

Hvis ledningen bliver beskadiget, må apparatet ikke anvendes længere.

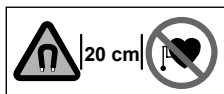
Hvis en eksternt strømtilslutningsledning eller –komponent beskadiges, skal disse altid udskiftes.

Henvendelse til forhandleren eller til **EHEIM**-service. Udskiftning af varmelegeme samt elektronik må kun foretages af specialister fra **EHEIM**-kundeservice.



Vær opmærksom på optillingshøjden, når enheden sættes op. For at opnå optimal funktionssikkerhed må der maks. være 180 cm mellem vandoverflade og filterbund.

Da der anvendes et stort antal politurer og lakker ved forarbejdningen af træ, kan apparatets fødder efterlade synlige mærker på møbler eller parketgulve. Stil derfor ikke apparatet på overflader af træ uden kyttelse. Filtret skal altid stå oprejst under brugen.



Magnetfelter i dette apparat kan forårsage elektroniske eller mekaniske forstyrrelser eller fejl. Det gælder også pacemakere. De påkrævede sikkerhedsafstande kan læses i manualerne for disse medicinske apparater.



Ved vedligeholdelse er der fare for, at fingrene kan komme i klemme på grund af store magnetiske kræfter.



Produktet er godkendt iht. de pågældende nationale forskrifter og direktiver og lever op til EU-standarderne.



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.



Apparatet – eller dele af det – må ikke renses i opvaskemaskinen. Tåler ikke vask i opvaskemaskine!



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

## Eksternt filter 2080 til akvarier

Udførelse:

se typeskiltet på øverste del af filteret

Tekniske ændringer forbeholdt.

## Indhold

## Side

Begrebsbestemmelse enkeltdele / leveringsomfang	78
Slangeinstallation	78
Filteropstilling	78-79
Filtermasse-påfyldning	79-80
Ibrugtagning	80
Vedligeholdelse og pleje	80-82
Hvad skal man gøre, hvis...	82-85

## Generel funktionsbeskrivelse

Det eksterne filter EHEIM professionel 3 renser akvarievandet i et lukket cirkulationssystem. Da professionel 3 filteret er udstyret med to indsugningsledninger, kan indsugningsområderne placeres individuelt i akvariet. Samtidig sørger den indbyggede vedligeholdelsesfrie pumpe for konstant cirkulation: Vandet ledes ud af akvariet gennem de forskellige filterlag, filtreres 20 cm mekanisk, biologisk eller adsorptivt og strømmer derefter tilbage i akvariet. For at filteret kan fungere rigtigt, er det nødvendigt at udløse luften fra systemet ved starten, hvilket nemt kan gøres ved hjælp af den indbyggede indsugningshjælp.

**Bemærk:** Optimal filterydelse og fejlfri funktion opnås kun ved brug af originale EHEIM filtermasser (se kapitlet „Filtermasse-påfyldning“).

## Begrebsbestemmelse enkeltdele / leveringsomfang

1. Slangesikring, 2. sikkerhedsadapter med integrerede spærrehaner, 3. spærrearm, 4. indikator, 5. rød spærrerigel, 6. pumpehoved, 7. indsugningshjælp, 8. indsugningsstuds, 9. profiltætning, 10. tætningsringe (forfilter), 11. filtermåtte (blå), 12. forfilter, 13. afdækningsgitter, 14. filtermåtte (hvid), 15. filterindsats, 16. forfilter-transportskål, 17. lukkeklips, 18. filterbeholder, 19. transporthjul, 20. skillevæg, 21. indikatorlåg, 22. indikatorhus, 23. fjeder med svømmerlegeme, 24. modholder, 25. tætningsring, 26. sugerør (2 x), 27. sugekurv (2 x), 28. suger med klembøjle, 29. afløbsrørbøjning, 30. dyserør, 31. slanger.

## Udpakning

Kontrollér ved udpakningen, om alle dele er leveret komplet. Installationstilbehøret er delvist emballeret i filterbeholderen.

- Vip alle fire lukkeklips på filterhovedet ud, skyd dem opad og klap dem ud. Tag pumpehovedet af (se punkt 7). Tag forfilteret, afdækningsgitteret og filtermåtten (hvid) ud af beholderen (se punkt 8). Træk filterindsatsene ud ved at tage fat i bøjlen (se punkt 9).

## Slangeinstallation

- 1 Sæt en sugekurv på hvert sugerør og anbring dem på det ønskede sted i akvariet ved hjælp af sugeholderne.
- 2 Afløbs-rørbøjningen og dyserøret forbindes med et kort slangestykke og fastgøres ligeledes med sugerne indvendigt på beholderens væg. Vedlagte prop til den åbne side af dyserøret sættes først i, når filteret arbejder.

**Tips:** Alt efter ønsket intensitet af overfladebevægelsen kan dyserøret enten installeres under eller på niveau med vandoverfladen. Afkort slangerne til nødvendig længde og skyd mindst 1 cm af dem på sugerøret og afløbs-rørbøjningen. Læg slangerne på kortest mulig vej, lad dem ikke hænge ned eller få knæk. Nedhængende slanger kan forringe indsugningen drastisk.

**Tips:** Eventuelle knæk kan presses ud, hvis slangerne forinden gøres smidige i varmt vand.

- 3 Tilslut slangerne fra indsugningsrørene til venstre og højre slangestuds på adapteren (markering ▼) og forbind afløbs-rørbøjningen med den mellemste slangestuds (markering ▲) på adapteren. Skyd alle tre slangeender helt ind til stop (gør dem evt. smidige med varmt vand).
- 4 Derefter lægges slangesikringen, der består af to dele og slutter tæt til adapteren, rundt om de monterede ender, hænges op i siden og klipses sammen.

**Bemærk:** Anvend altid originale slanger fra EHEIM. Kontrollér med jævne mellemrum, om alle slangeforbindelser sidder korrekt.

## Filteropstilling

- 5 Tag højde for den foreskrevne højdeafstand ved valg af filterets opstillingssted. For at opnå en optimal funktionssikkerhed må der max. være 180 cm mellem vandoverfladen og filterbunden. Overkanten af pumpehovedet bør dog være mindst 10 cm under vandets overflade. Placering under akvariet er endnu bedre.

**Tip:** Det eksterne filter EHEIM professionel 3 har 4 transporthjul. Ved at vippe filteret lidt, kan det nemt anbringes i underskabet. Hjulene er aflastet i stående stilling.

**Bemærk:** 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.



**OBS.:** Filteret skal altid stå oprejst, når det benyttes!

## Filtermasse-påfyldning

### Aftagning af adapter

**6** Stil spærrearmen på adapteren i "off" position. Tryk på den røde spærreigel (den kan kun trykkes ind, når spærrearmen er i "off" position!). Sikkerhedsadapteren springer ud af sikringen og kan tages ud.

### Åbning af filter

- 7** Vip alle fire lukkekliks på filterbeholderen ud, skyd dem opad og klap dem ud. Fjern pumpehovedet.
- 8** Tag forfilteret, afdækningsgitteret og filtermåten (hvid) ud af beholderen.
- 9** Tag fat i bøjlen og træk filterindsatsene ud. De nedsænkede grebsbøjler kan tages ud i opadgående retning.

### Påfyldning

For at sikre en optimal og fejlfri funktion af det eksterne filter EHEIM professionel 3 anbefaler vi at anvende originale EHEIM filtermasser. Kun disse er nøjagtigt tilpasset de eksterne EHEIM filtre, der giver en ideel vækstoverflade for rengøringsbakterier og sørger for rent og sundt akvarievand. Det pågældende mediesæt passende til EHEIM professionel 3 fås under best.-nr. 2520800 hos din zoo-specialforhandler.

**10** Fyld den nederste filterindsats med EHFIMECH til lige under kanten. Fyld den anden og tredje filterindsats med SUBSTRAT pro til lige under kanten.



**OBS:** Fyld ikke for meget på, da filterindsatsene ellers ikke passer nøjagtigt over hinanden!

- 11** Skyl derefter filtermassen i filterindsatsen under rindende vand og bland den samtidig grundigt, indtil vandet er helt klart igen.
- 12** Sæt først filterindsatsen, som er fyldt med EHFIMECH, i nede i filterbeholderen og pres den hårdt ned på underlagsstykkerne.
- 13** Sæt derefter den anden og tredje filterindsats i (begge fyldt op med SUBSTRAT pro), efter at have skyllet dem. Sænk grebsbøjlerne igen og sørg for, at alle filterindsatser flugter over hinanden.
- 14** Læg derefter den hvide filtermåtte på den øverste filterindsats, så den er placeret på den indskudte grebsbøjle.



**OBS.:** Den hvide filtermåtte må ikke ligge under bøjlen !

- Læg afdækningsgitteret på den hvide filtermåtte.

### Forfilter

**Funktion:** Forfilteret optager den grove snavs i akvarievandet, således at der allerede løber forfilteret vand gennem filterindsatsene. Derved reduceres smudsbelastningen af filterindsatsene i betydelig grad, og en øget effektivitet med hensyn til biologisk nedbrydning af skadelige stoffer og lang levetid er garanteret. Forfilteret er let at tage ud. Leveringsomfanget inkluderer en forfilter-transportkål, for at rengøringsintervallerne skal være endnu nemmere at udføre.

- 15 Sæt forfilteret med den blå filtermåtte ind i filterbeholderen, således at overløbsområdet befinder sig over skillevæggen.

**Bemærk:** Indsugning fungerer kun, når forfilteret er tomt!

### **Luk filteret, sæt sikkerhedsadapteren på plads**

- 16 Kontrollér om profiltætningen på pumpehovedet og tætningen på forfilteret sidder rigtigt og passer nøje; fjern evt. snavs. Kontrollér desuden tætningsfladen på beholderens overkant, fjern evt. snavs og smør den lidt med EHEIM vedligeholdelsesspray, best.-nr. 400 100 0.

- Sæt pumpehovedet på filterbeholderen og luk alle fire lukkeklips.

- 17 Skyd sikkerhedsadapteren ind i pumpehovedet ved at trykke lidt på den, indtil der høres et „KLIK“. Når adapteren sættes på plads, skal spærrearmen stilles i position "off", da en sikkerhedsmekanisme ellers forhindrer, at den går i indgreb.

## **Ibrugtagning**

- 18 Stil først spærrearmen på sikkerhedsadapteren i position "on" for at starte, hvorved de tre spærrehaner åbnes. Hvis spærrearmen ikke kan drejes i position "on", er sikkerhedsadapteren ikke monteret korrekt i pumpehovedet. Gentag fremgangsmåde 17 endnu engang.

- 19 Tryk flere gange kraftigt på indsugningshjælpen, indtil filterbeholderen automatisk fyldes med vand. Så snart beholderen er fuld, kan netstikket stikkes i stikkontakten for at tage filteret i brug.

Sørg for, at dyserøret er placeret (tryksiden) over vandoverfladen under påfyldningen, så apparatet udluftes optimalt.



**OBS.:** Alt efter hvordan slangerne er lagt, kan det forekomme, at kun én af de to slanger fyldes. I dette tilfælde presses den fyldte indsugningsledning kortvarigt sammen med fingrene, indtil den tomme slange er fyldt.

- Sæt derefter proppen på den åbne ende af dyserøret.

### **Regulering af gennemstrømningsmængde**

- 20 Drej langsomt spærrearmen på sikkerhedsadapteren i retningen "off" for at indstille den ønskede filterydelse. Derved vises vandets aktuelle gennemstrømningsmængde ved hjælp af svømmerlegemet i skueglasset.

### **Kontrolindikator**

- 21 Indikatoren giver konstant information om mængden af vandet, der gennemstrømmes, og signalerer dermed evt. opståede forstyrrelser. Berører svømmerlegemet den røde bjælke på markeringen, opnås den fulde ydelse ikke mere, og filtersystemet skal kontrolleres (se "Hvad skal man gøre, hvis...", side 77-79).

## **Vedligeholdelse og pleje**

- Stil først spærrearmen på sikkerhedsadapteren i position "off" (se fremgangsmåde 20). Træk derefter netstikket ud. Tag sikkerhedsadapteren af (se fremgangsmåde 6).
- Vip filteret lidt fremad ved at gribe ned i fordybningerne og træk det ud af underskabet og over på transporthjulene. Luk alle fire lukkeklips op og tag pumpehovedet af.



### Midlertidig rensning (forfilter)

**22** Træk forfilteret ud af beholderen ved at tage fat i begge grebsbøjler og sæt det i forfiltertransports kålen. Tøm forfilteret og skyl den blå filtermåtte grundigt under rindende lunkent vand, indtil vandet er helt klart igen.

**Tip:** Udskift den blå filtermåtte efter 2.-3. gangs rengøring (best.-nr. 2616802).

- Tag afdækningsgitteret ud af beholderen og kontrollér om den hvide filtermåtte er meget snavset. Udskift den om nødvendigt. Den hvide filtermåtte er beregnet til mekanisk finfiltrering. Da smudspartiklerne, der sætter sig fast på filtermåtten, ikke kan vaskes helt ud, må filtermåtten kun anvendes én gang. Anvend en ny filtermåtte (best.-nr. 2616802).
- Sæt forfilteret ind i filterbeholderen igen. Kontrollér tætningerne på pumpehovedet og overkanten af beholderen og fjern evt. snavs. Sæt pumpehovedet på plads. Luk alle fire lukkeklips. Sæt sikkerhedsadapteren i (se fremgangsmåde 17).
- Drej spærrearmen i position "on" (se fremgangsmåde 18) og tryk flere gange på indsuigningshjælpen (se fremgangsmåde 19). Tag derefter apparatet i brug ved at stikke netstikket i stikkontakten.

### Hovedrengøring

- Tag forfilteret, afdækningsgitteret, filtermåtten og alle 3 filterindsatse ud af filterbeholderen. Skyl filtermassen grundigt under rindende lunkent vand, indtil vandet er helt klart igen. Den hvide filtermåtte er beregnet til mekanisk finfiltrering. Da smudspartiklerne, der har sat sig fast på filtermåtten, ikke kan vaskes helt ud, må filtermåtten kun anvendes én gang. Anvend en ny filtermåtte (best.-nr. 2616802).

Den blå filtermåtte (best.-nr. 2616802) kan anvendes 2 - 3 gange. Før den sættes i igen, skal den vaskes forsigtigt under rindende vand for at bibeholde en del af rengøringsbakterierne.

**Tip:** Udskiftning af SUBSTRAT pro: Bland ca. 1/3 af den brugte filtermasse med det nye materiale for at bakteriekulturene kan formere sig hurtigere.

- Vask filterbeholderen og sæt derefter filterindsatsene på plads igen. Tryk den nederste af disse ned på underlagsstykkerne og sørg for, at de efterfølgende filterindsatse sidder rigtigt og flugter med hinanden. Læg derefter en nye filtermåtte på den øverste filterindsats, idet grebsbøjlen skal være skudt ind. Læg afdækningsgitteret på og sæt forfilteret i.



**OBS.:** Den hvide filtermåtte må ikke lægges under filterindsatsens bøjle.

- Kontrollér overkanten af filteret og profiltætningen i filteroverdelen for snavs og skader. Udskift evt. profiltætningen. Sprøjt lidt EHEIM vedligeholdelsesspray (best.-nr. 4001000) på overkanten af beholderen. Sæt filteroverdelen på og luk alle fire lukkeklipse. Opstil filteret i underskabet.
- Sæt sikkerhedsadapteren på plads igen (se fremgangsmåde 17).

**Bemærk:** Kontrollér med jævne mellemrum, om alle slangeforbindelser sidder fast og korrekt.

- Vandets kredsløb genoprettes igen ved at trykke flere gange på indsuigningshjælpen, hvorved beholderen fyldes med vand. Tag derefter filteret i brug ved at stikke netstikket i stikkontakten.

**Bemærk:** Indsugningen fungerer kun, når forfilteret er tømt !

### Rengøring af slanger

Rengør slangerne regelmæssigt med EHEIM universal-rengøringsbørste (best.-nr. 4005570).

**Rengøring af pumpekammer**

**23** Luk pumpelåget op ved at dreje låseringen og tag det af.

**Bemærk:** På disse apparater kan magnetfelter forårsage elektroniske eller mekaniske forstyrrelser eller skader. Det samme gælder pacemakere. Mere om nødvendige sikkerhedsafstande fremgår af manualerne til disse medicinske apparater.



**OBS.:** Som følge af store magnetkræfter er der risiko for at klemme og knuse fingrene i forbindelse med vedligeholdelsesarbejder. Det er bedst at anvende en tang til udtrækning af pumpehjulet.

**24** Træk pumpehjulet ud af pumpekammeret.

**25** Skyl den keramiske aksel forsigtigt (risiko for brud) og rengør alle dele inklusive pumpekammer, smørekanal og pumpelæg med en blød børste (rengørings sæt best.-nr. 4009560).

- Sæt alle dele på plads igen og luk pumpekammeret ved at dreje låseringen.

**Rengøring af indikator**

- Tag sikkerhedsadapteren af (se fremgangsmåde 6). Tøm alle slangeledninger. Åbn først derefter slangesikringen og fjern slangerne fra sikkerhedsadapteren.

**26** Pres snaplåsen på bagsiden af sikkerhedsadapteren sammen og tag indikatorlåget af i fremadgående retning.

**27** Placer derefter indikatorlåget længere oppe og vip indikatorhuset med indikatorlåget ud af sikkerhedsadapteren.

**28** Tag indikatorhuset af.

**29** Fjern forsigtigt modholderen og tag svømmerlegemet med fjederen ud af indikatorhuset.

Pas på ikke at beskadige fjederen. Rens indikatorhuset med rengøringsbørste, best.-nr. 4009560. Sæt svømmerlegemet med fjederen på plads igen og fiksér det med modholderen. Sæt indikatorhuset på sikkerhedsadapteren igen og tryk indikatorlåget ind, så snaplåsen går i indgreb.

**Tætninger**

Sprøjt EHEIM vedligeholdelsesspray, best.-nr. 4001000, på alle tætninger hver gang efter rengøring. Derved forbliver tætningerne længere smidige og opnår en længere levetid. Udskift altid pakninger, der er beskadiget (se reservedelslisten).

**Hvad skal jeg gøre, hvis ...****Fare!**

Vær opmærksom på, at der ikke kommer vand på elektriske grænseflader, når der arbejdes på filteret. Tag stikket ud!  
Få hjælp på vores hjemmeside [www.eheim.de](http://www.eheim.de) på internettet, hvis der er problemer.

**...filteroverdelen ikke kan lukkes**

Årsag	Afhjælpning
Filterindsatsene er indbygget forkert	Skub filterindsatsene og forfilteret ind, således at de flugter over hinanden
Filterindsatsene er overfyldte	Filterindsatsene må ikke overfyldes. Rengør evt. flader, der støder mod hinanden
Skillevæggen er ikke monteret korrekt	Skud skillevæggen ind i filterbeholderen og få den til at gå rigtigt i indgreb
Profiltætningen er ikke sat korrekt i	Sæt tætningen korrekt i den dertil beregnede not på filteroverdelen. Kontrollér om tætningen er beskadiget og udskift den evt.

**...filteret på overdelen er utæt**

Årsag	Afhjælpning
Lukkeklipsene er ikke lukket rigtigt	Luk alle lukkeklips rigtigt
Tætningsfladerne eller profiltætningen er snavset	Rengør tætningsfladerne og smør dem med lidt EHEIM silikonefedtspray, best.-nr. 4001000
Tætningen er ikke monteret, lagt forkert i eller beskadiget	Sæt tætningen rigtigt i eller udskift den

**...pumpen ikke arbejder**

Årsag	Afhjælpning
Ingen forbindelse til strømnettet	Sæt netstikket i stikkontakten
Aksel brækket	Udskift akslen (se reservedelslisten)
Pumpehjulet mangler eller blokerer på grund af gruskorn, sneglehuse el.lign.	Sæt pumpehjulet i, rengør pumpekammeret

**...indsugningshjælp ikke fungerer**

Årsag	Afhjælpning
Forfilterspjæld i forfilteret ikke lukket	Kontrollér og rens området omkring ventilklappen Kontrollér om ventilklappen sidder korrekt
Forfilteret er fyldt med vand.	Tøm forfilteret og gentag indsugningsproceduren. Indsugningen fungerer kun, når forfilteret er tomt!!!

## ...pumpen larmer

Årsag	Afhjælpning
Keramiktyllen er forkert eller slet ikke monteret	Sæt keramiktyllen rigtigt i, udskift den i givet fald.
Keramikakslen er gået i stykker	Udskift keramikakslen.

## ...filterydelsen er reduceret betydeligt

Årsag	Afhjælpning
Sikkerhedsadapterens armstilling er ikke korrekt	Kontrollér armstillingen og korriger den
Sikkerhedsadapter snavset	Tag sikkerhedsadapteren af, luk spærrearmen op og rengør åbningerne med rengøringsbørsten (best.-nr. 4005570)
Slangeinstallation	Kontrollér slangeinstallationen for knæk eller stærke tværsnitsindsnævninger
Slangeinstallation snavset	Rengør slangeinstallationen med jævne mellemrum ved at trække universal-rengøringsbørsten (best.-nr. 4005570) gennem sugeledningerne og trykledningen samt gennem indsuigningsrørene og dyserøret
Kun én indsuigningsledning er fyldt med vand	Tryk indsuigningsledningen, der er fyldt med vand, sammen med fingrene, indtil den anden indsuigningsledning også er fyldt med vand
Sugekurven er tilstoppet	Fjern groft snavs, rens filterkurven
Filtermasserne er meget snavset	Rengør filtermasserne
Filtermasser som fx EHEIM MECH / SUBSTRAT pro fyldt i netposer	Langtidsfiltermedier må aldrig komme i netposer eller nylonstrømper. Det bevirker, at pumpeydelsen reduceres drastisk i løbet af kort tid
Filtermassen er ikke rensset rigtigt	Tag filtermassen ud af filtermassekurven for rengøring og skyl den med lunkent vand
Forkert opbygning af filtermasse	Kontrollér filtermassens opbygning mht. den lagfiltrering, som vi anbefaler. Fyld EHEIM MECH på den nederste filterindsats, så det næsten når op til kanten. Fyld SUBSTRAT pro på de to efterfølgende filterindsatse, så det ligeledes næsten når op til kanten. Den hvide filtermåtte må aldrig lægges ind under bøjlens.
Filtermåtte lagt forkert i	Efter isætning af den øverste filterindsats skydes bøjlens ind, og den hvide filtermåtte lægges ovenpå
Filtermåtte er ikke udskiftet	Udskift altid filtermåtten efter rengøring (best.-nr. 2616802)
Snavset pumpe	Rengør pumpekammeret, køle- og smørekanaalen med rengøringsbørstesættet (best.-nr. 4009560) (se kap. „Vedligeholdelse og pleje“)
Vandkredsløbet er ikke rigtigt	Tag filteret i brug ved indsuigning (som beskrevet i vejledningen). Vær ved påfyldningen opmærksom på, at vandets tilbageløb (tryksiden) befinder sig over vandets overflade, så apparatet udlufter optimalt.
Installeret for meget tilbehør på slangesystem	Tilsluttet tilbehør reducerer filterydelsen. Kontrollér og fjern evt. unødvendigt tilbehør eller lad dette arbejde via et separat vandkredsløb.

## ...der er luft i filteret

Årsag	Afhjælpning
Filterets placering	Overkanten af pumpehovedet skal placeres mindst 10 cm under vandets overflade. Placering under akvariet er endnu bedre.
Der suges luft ind via slangeinstallationen	Kontrollér om slangeforbindelsen er tæt, udskift evt. slangerne
Yderligere luftforsyning (membranpumpe)	Udstrømmeren må ikke installeres i nærheden af indsugningsrøret
Filtermasserne er meget snavset	Rens filtermasserne
Filtermasser som fx EHEIM MECH / SUBSTRAT pro er fyldt i netposer	Langtidsfiltermedier må aldrig komme i netposer eller nylonstrømper. Pumpens ydeevne reduceres drastisk i løbet af kort tid

## Kiitos

että ostit uuden EHEIM High-Tech sukupolven EHEIM professional 3 ulkosuodattimen. Tämä innovatiivinen järjestelmä tarjoaa integroituine uudelleen kehitettyine imuapulaitteineen, toiminnallisine turva-adaptoreineen ja visuaalisine läpivirtaustarkistuksineen optimaalista mukavuutta ja turvallisuutta. Suuri säiliötilavuus ja yläpuolella oleva iso esisuodatin yhdessä sovitettuihin suodatinmassarakenteineen huolehtivat optimaalisesta veden kirkastuksesta, erittäin tehokkaasta vaarallisten aineiden poistosta ja näin akvaarion asukkaiden hyvinvoinnista. Käytännöllinen käyttötapa on erittäin yksinkertaista ja helppoa. Löydät kaikki tarvitsemasi ensimmäistä asennusta, hoitoa ja huoltoa koskevat tiedot tästä seikkaperäisestä käyttöohjeesta.

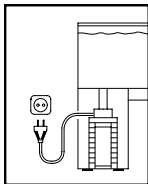
## Turvallisuusohjeita



Käytettävä vain suljetussa tilassa. Vain akvaariokäyttöön.



Ennen kuin laitat käden akvaarion veteen, varmista, että kaikki vedessä olevat sähkölaitteet on irrotettu verkkovirrasta. Irrota laite aina verkkovirrasta, ennen kuin avaat suodattimen.



Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että jätät sähköjohtoon tippamutkan, jotta akvaariosta mahdollisesti johtoa pitkin valuva vesi ei pääse pistorasiaan.

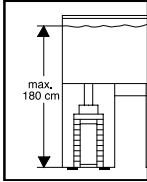
**Mikäli käytät jakorasiasia tai ulkoista virtalähdettä, sijoita se suodattimen verkkoliitännän yläpuolelle.**



Varoitus! Laite on kuuma! Käsittele varovasti lämpöä tuottavien laitteiden kuumennuskierukkaa, ettet polta itseäsi.



Laitteen virtajohtoa ei voi vaihtaa.  
Ulkoista virtajohtoa tai virtalähdettä ei saa korjata.  
Jos johto vaurioituu, laitetta ei saa enää käyttää.  
Jos ulkoinen virtajohto tai virtalähde vaurioituu, ne tulee aina uusia.  
Ota tällöin yhteyttä lähimpään erikoisliikkeeseen tai EHEIM-huoltopisteeseen.  
Vain EHEIM-asiantuntijat saavat vaihtaa kuumennuskierukoita ja elektroniikkaa.



Huomioi asennuskorkeus valitessasi laitteelle sijoituspaikkaa.  
Varmista laitteen optimaalinen toimintavarmuus sijoittamalla laite siten, että vedenpinta ja suodattimen pohja ovat enintään 180 cm:n etäisyydellä toisistaan.

Koska puuta työstettäessä käytetään useita lakkoja ja kiilloitteita, voivat laitteen jalat jättää näkyviä jälkiä kalusteisiin tai parketilattiaan.  
Tämän vuoksi älä koskaan aseta laitetta suojaamattomille puupinnoille.  
Nosta suodatinsäiliöstä suodatintynnyt ja korit.



Laitteen magneetikentät voivat aiheuttaa sähköisiä tai mekaanisia häiriöitä tai vaurioita. Tämä koskee myös sydämentahdistinta.  
Sydämentahdistimen vaatiman turvaetäisyyden voit tarkistaa sen käyttöohjeesta.



Varo laitetta huoltaessasi, ettei sormesi joudu puristuksiin suurten magneettivoimien takia.



Tuote on hyväksytty kansallisten lakien ja määräysten mukaisesti ja on yhdenmukainen EU-standardien kanssa.



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.



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



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

## Akvaarion ulkosuodatin 2080

Rakenne:

katso tyypikilpi suodattimen yläosassa

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

**Sisältö****Sivu**

Yksittäisten osien nimikkeet / toimituksen laajuus	87
Letkun asennus	87-88
Suodattimen sijoitus	88
Suodatinmassan täyttö	88-89
Käyttöönotto	89-90
Huolto ja hoito	90-92
Mitä tehdä, kun ...	92-94

**Yleinen toimintokuvaus**

EHEIM professional 3 ulkosuodatin puhdistaa akvaarioveden suljetussa kierrätysjärjestelmässä. Kahden imujohtonsa ansiosta professional 3 ulkosuodatin mahdollistaa imualueiden yksilöllisen sijoituksen akvaarioon. Sisäänasennettu, huoltovapaa pumppu huolehtii täydellisestä kierrosta. Vesi johdetaan pois akvaariosta eri suodatinkerrosten läpi, joissa vesi suodatetaan mekaanisesti, biologisesti tai adsorptiomenetelmällä ja se virtaa tämän jälkeen takaisin akvaarioon. Suodattimen toiminnolle on erittäin tärkeää, että järjestelmästä poistetaan ilma käynnistettäessä. Tämä on helppoa sisään asennetulla imuapulaiteella.

**Huomautus:** Optimaalinen suodatinteho ja häiriötön toiminto on mahdollista vain käyttämällä alkuperäisiä EHEIM suodatinmassoja (katso kappale "Suodatinmassan täyttö").

**Yksittäisten osien nimikkeet / toimituksen laajuus**

**1.** Letkunvarmistin, **2.** Turva-adapteri integroiduin sulkuhanoihin, **3.** Sulkuvipu, **4.** Indikaattori, **5.** Punainen suljinsalpa, **6.** Pumpunpää, **7.** Imuapulaite, **8.** Imuliittimet, **9.** Profiilitiiviste, **10.** Tiivisterenkaat (esisuodatin), **11.** Suodatinmatto (sininen), **12.** Esisuodatin, **13.** Suojaritilä, **14.** Suodatinvlies (valkoinen), **15.** Suodatinpatruuna, **16.** Esisuodattimen kuljetussäiliö, **17.** Sulkuklipsit, **18.** Suodatinsäiliö, **19.** Kuljetinpyörät, **20.** Väliseinä, **21.** Indikaattorin kansi, **22.** Indikaattorikotelo, **23.** Jouset uimureineen, **24.** Vastin, **25.** Tiivisterengas, **26.** Imuputki (2 x), **27.** Imukori (2 x), **28.** Imuri kiinnityssangoon, **29.** Ulostulo, **30.** Suutinputki, **31.** Letkut.

**Purkaminen pakkauksesta**

Kun otat laitteen pakkauksestaan, tarkista että toimitus on täydellinen ja siinä ovat mukana kaikki osat. Asennustarvikkeet ovat osittain pakattu suodatinsäiliöön.

- Irrota kaikki neljä sulkuklipsiä suodatinpäästä, työnnä ne ylös ja avaa. Ota pumpunpää pois paikoiltaan (katso kohta 7). Ota esisuodatin, suojaritilä ja suodatinvlies (valkoinen) säiliöstä (katso kohta 8). Vedä suodatinpatruunat ulos (katso kohta 9).

**Letkun asennus**

- 1 Pistä jokaiseen imuputkeen imukori ja asenna imupidikkeiden avulla haluttuihin kohtiin akvaariossa.
- 2 Ulostulo ja suutinputki yhdistetään lyhyellä letkukappaleella, ja kiinnitetään samoin säiliön sisäseinään imukupein. Mukana toimitettava sulkutulppa suutinputken avoimelle puolelle asetetaan paikoilleen vasta, kun suodatin toimii.

**Vihje:** Pintaliikkeen halutusta tehokkuudesta riippuen suutinputki voidaan asentaa joko vesitason alapuolelle tai vesitasolle. Leikkaa letkut kulloinkin tarvittavaan mittaan ja työnnä vähintään 1 cm imuputkelle ja ulostulolle. Pidä huolta siitä, että letkut vedetään mahdollisimman suoraan ja etteivät ne riipu tai ole mutkalla. Riippuvat letkut voivat heikentää imua huomattavasti.

**Vihje:** Mahdolliset mutkat letkussa voidaan suoristaa käsittelemällä ne lämpimässä vedessä joustaviksi.

- Liitä letkut imuputkilta adapterin vasempaan ja oikeaan letkuliittimeen (merkki ▼) ja yhdistä ulostulo keskimmaiseen letkuliittimeen (merkki ▲) adapterilla. Työnnä kaikki kolme letkunpäästä vasteeseen asti (käsittele ne tarvittaessa lämpimässä vedessä taipuisiksi).
- Lopuksi kaksiosainen letkunvarmistin adapterilla asetetaan asennettujen letkunpäiden ympärille, ripustetaan sivuttain ja klipsataan yhteen.  
Huomautus: Käytä aina vain alkuperäisiä EHEIM letkuja. Tarkista kaikkien letkuliitosten kiinnitys säännöllisin väliajoin.

## Suodattimen sijoitus

- Huomioi laitteen sijoituspaikan valinnassa määräysten mukainen korkeusero. Optimaalisen toiminnon saavuttamiseksi vedenpinnan ja suodatinpohjan väli saa olla max. 180 cm. Pumpunpään yläreunan tulisi kuitenkin olla vähintään 10 cm vedenpinnan alapuolella. Parempi sijoitus on akvaarion alapuolella.

**Vihje:** EHEIM professionel 3 ulkosuodattimessa on 4 kuljetinpyörää. Suodatin on helppo sijoittaa alakaappiin, kun sitä kallistetaan hieman. Pyörät on kevennetty seistessä.

**Huomautus:** 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 ilman suojusta puupinnoille.



**Huomio:** Suodatinta on käytettävä aina pystyssä!

## Suodatinmassan täyttö

### Adapterin poisto

- Käännä sulkuvipu adapterilla asentoon "off". Punaista suljinta voidaan painaa vain, kun sulkuvipu on asennossa "off"! Turva-adapteri irtoaa varmistuksestaan ja se voidaan ottaa pois.

### Suodattimen avaaminen

- Irrota kaikki neljä sulkuklippiä suodatin säiliöstä, työnnä ne ylös ja avaa. Ota pumpunpää pois paikoiltaan.
- Ota esisuodatin, suojaritilä ja suodatinvlies (valkoinen) säiliöstä.
- Vedä suodatin patruunat pois paikoiltaan. Upotetut kahvat voidaan vetää ulos yläkautta.

### Täyttö

EHEIM professionel 3 ulkosuodattimen optimaalisen ja häiriöttömän käytön takaamiseksi suosittelemme alkuperäisten EHEIM suodatinmassojen käyttöä. Sillä vain nämä on tarkalleen sovitettu EHEIM ulkosuodattimeen, ne tarjoavat puhdistusbakteereille ihanteellisen kiinnityspinnan ja ne huolehtivat puhtaasta ja terveellisestä vedestä akvaariossa, vastaavan materiaaliset EHEIM professionel 3 ulkosuodattimeen voit tilata numerolla 2520800 alan liikkeestä.



- 10 Täytä EHFIMECHIÄ alimpaan suodatinpatruunaan hieman reunan alapuolelle asti. Täytä SUBSTRAT pro toiseen ja kolmanteen suodatinpatruunaan hieman reunan alapuolelle asti.



**Huomio:** Älä täytä liikaa, koska suodatinpatruunat silloin eivät ole enää mittatarkasti päällekäin!

- 11 Huuhto tämän jälkeen suodatinmassaa suodatinpatruunassa juoksevan veden alla samalla sekoittaen, kunnes veden sameutta ei ole enää havaittavissa.
- 12 Aseta EHFIMECHILLÄ täytetty suodatinpatruuna ensin taas alas suodatinpäiliöön ja ja paina voimakkaasti alas tukia vasten.
- 13 Aseta samoin toinen ja kolmas suodatinpatruuna (kummassakin täyttönä SUBSTRAT pro) huuhtelun jälkeen takaisin paikoilleen. Laske kahvat taas alas ja tarkista, että kaikki suodatinpatruunat ovat tarkasti päällekkäin.
- 14 Aseta tämän jälkeen valkoinen suodatinvlies ylimmälle suodatinpatruunalle niin, että se on sisääntyönnetyllä kahvalla.



**Huomio:** Valkoinen suodatinvlies ei saa olla sangan alapuolella.

- Aseta suojaritilä valkoiselle suodatinvliesille.

### **Esisuodatin**

**Toiminto:** Esisuodatin poistaa karkean lian akvaariovedestä, joten suodatinpatruunoiden läpi virtaa jo esisuodatettua vettä. Tämä alentaa suodatinpatruunoiden kuormitusta huomattavasti ja takaa haitta-aineiden tehokkaan biologisen poiston ja näin pitkän käyttöiän. Esisuodatin on helppo ottaa pois paikoiltaan. Toimitukseen kuuluu myös esisuodattimen kuljetusastia, jonka avulla välipuhdistuksen välijat on helppo järjestää.

- 15 Aseta esisuodatin sinisine suodatinmattoineen suodatinpäiliöön niin, että ylivuotoalue on väliseinän yläpuolella.



**Huomautus:** Imu toimii vain, kun esisuodatin on tyhjennetty.

### **Suodattimen sulkeminen, turva-adapterin asennus**

- 16 Tarkista, että profiilitiiviste on tarkasti pumpunpäällä, ja tiiviste esisuodattimella ja poista mahdollinen lika. Tarkista myös, ettei tiivistepinta säiliön yläreunalla ole likainen ja puhdista se tarvittaessa sekä rasvaa kevyesti EHEIM sprayllä, tilaus-nro 400 100 0.
- Aseta pumpunpää suodatinpäiliölle ja sulje kaikki neljä sulkuklipsiä.
- 17 Työnnä turva-adapteri kevyesti painaen pumpunpäähän, kunnes se lukkiutuu paikoilleen kuuluvasti "NAPSAHTAEN". Adapterivivun on adapteria asennettaessa oltava asennossa "off", koska turvamekanismi muuten estää sen lukkiutumisen paikoilleen.

## **Käyttöönotto**

- 18 Käännä käynnistystä varten sulkuvipu turva-adapterilla ensin asentoon "on". Tämä toi menpide avaa kolme sulkuhanaa. Ellei sulkuvipu käänny asentoon "on", turva-adapteria ei ole asennettu kunnolla pumpunpäähän. Toista kohta 17 vielä kerran.
- 19 Paina imuapulaitetta voimakkaasti, kunnes suodatinastia täyttyy itsenäisesti vedellä. Heti kun säiliö on täynnä, verkkopistoke voidaan kiinnittää suodattimen käyttöönnottoa varten. **Tarkista, että suutinputki (painepuoli) on täytön aikana vedenpinnan yläpuolella, jotta laitteen ilmastus olisi optimaalinen.**



**Huomio:** Letkun asennuksesta riippuen voi olla mahdollista, että ensin vain toinen letkuista täyttyy. Paina tässä tapauksessa täytettyä imujohtoa sormilla yhteen hetken, kunnes tyhjä letku täyttyy.

- Pistä tämän jälkeen sulkutulppa suutinputken avoimeen päähän. Läpivirtausmäärän säätö

**20** Jotta voisit säätää painepuoleisen suodatintehon haluamallasi tavalla, käännä sulkuvipua turva-adapterilla hitaasti suuntaan "off". Tällöin uimuri näyttää indikaattorin tarkistuslasissa veden senhetkisen läpivirtausmäärän.

### **Merkkivalo**

**21** Indikaattori antaa jatkuvasti tietoja läpivirtaavasta vedestä ja signaloi näin mahdolliset häiriöt. Jos uimuri koskettaa merkin punaista palkkia, täyttä tehoa ei enää saavuteta ja suodatinjärjestelmä on tarkistettava (katso "Mitä tehdä, kun ..., sivu 8-11).

## **Huolto ja hoito**

- Aseta ensin sulkuvipu turva-adapterilla asentoon "off" (katso kohta 20). Irrota tämän jälkeen verkkopistoke. Ota turva-adapteri pois paikoiltaan (katso kohta 6).
- Kallista suodatinta kahvasyvennyksissä kevyesti eteenpäin ja vedä kuljetinpyörät pois alakaapista. Avaa kaikki neljä sulkuklipsiä ja ota pumpunpää pois paikoiltaan. Välipuhdistus (esisuodatin)
- 22** Vedä esisuodatin kummastakin kahvasta säiliöstä ja aseta se esikuljetusastiaan. Tyhjennä esisuodatin ja huuho sininen suodatinmatto juoksevan veden alla perusteellisesti, kunnes sameutta ei ole enää näkyvissä.

**Vihje:** Uusi sininen suodatinmatto 2-3 puhdistuksen jälkeen (tilaus-nro 2616802).

- Ota suojaritilä säiliöstä ja tarkista onko valkoinen suodatinvlies hyvin likainen ja vaihda se tarvittaessa. Valkoisen suodatinvliesin tehtävänä on mekaaninen hienosuodatus. Koska kiinnittyneitä likahiukkasia ei voida pestä kokonaan pois, suodatinvliesiä ei voida käyttää kuin kerran. Uusi suodatinvlies (tilaus-nro 2616802).
- Aseta esisuodatin taas suodatinvliesin säiliöön. Tarkista tiivisteet pumpunpäässä sekä astian ylä reuna ja poista niistä mahdollinen lika. Aseta pumpunpää paikoilleen. Sulje kaikki neljä sulkuklipsiä. Aseta turva-adapteri takaisin paikoilleen (katso kohta 17).
- Käännä sulkuvipu asentoon "on" (katso kohta 18) ja paina imuapulaitetta useamman kerran (katso kohta 19). Ota sitten laite käyttöön kiinnittämällä verkkopistoke.

### **Pääpuhdistus**

- Ota esisuodatin, suojaritilä, suodatinvlies ja kaikki 3 suodatinpatruunaa suodatinvliesin säiliöstä. Huuho suodatinmassa suodatinpatruunassa juoksevan haalean veden alla perusteellisesti, kunnes sameutta ei ole enää näkyvissä. Valkoisen suodatinvliesin tehtävänä on mekaaninen hienosuodatus. Koska kiinnittyneitä likahiukkasia ei voida pestä kokonaan pois, suodatinvliesiä saadaan käyttää vain kerran. Uusi suodatinvlies(tilaus-nro 2616802).

Sinistä suodatinmattoa (tilaus-nro 2616802) voidaan käyttää 2 - 3 kertaa. Pese se ennen uutta käyttöä hellävaroen juoksevan veden alla, jotta siihen kerääntyneet bakteerit säilyisivät.

**Vihje:** Kun vaihdat SUBSTRAT pro sekoita n. 1/3 käytetystä suodatinmassasta uuden materiaalin kanssa, jotta bakteerikannat lisääntyisivät nopeammin.

- Pese suodatinsäiliö ja työnnä tämän jälkeen suodatinpatruunat takaisin paikoilleen. Paina alimmainen tukia vasten ja tarkista, että seuraavat suodatinpatruunat ovat täsmälleen päälletysten.  
Aseta tämän jälkeen uusi suodatinvlies ylimmälle suodatinpatruunalle. Kahvan on tällöin oltava sisääntyönnetty. Aseta suojaritilä paikoilleen ja asenna esisuodatin.



**Huomio:** Valkoinen suodatinvlies ei saa olla suodatinpatruunan sangan alapuolella.

- Tarkista, ettei suodattimen yläreuna eikä profiilitiiviste suodattimen yläosassa ole likainen eikä vaurioitunut. Uusi profiilitiiviste tarvittaessa. Ruiskuta säiliön yläreunaan kevyesti EHEIM sprayä (tilaus-nro. 4001000), aseta suodattimen yläosa paikoilleen ja sulje kaikki neljä sulkuklipsiä. Aseta suodatin alakaappiin.
- Aseta turva-adapteri takaisin paikoilleen (katso kohta 17).

**Huomautus:** Tarkista kaikkien letkuliitosten kiinnitys säännöllisin väliajoin.

- Jotta säiliö täytyisi vedellä, vedenkierrätys käynnistetään taas painamalla imuapulaitetta useampaan kertaan. Ota tämän jälkeen suodatin taas käyttöön kiinnittämällä verkkopistoke.

**Huomautus:** Imu toimii vain, kun esisuodatin on tyhjennetty.

### Letkujen puhdistus

Puhdista letkut säännöllisesti EHEIM yleispuhdistusharjalla (tilaus-nro 4005570).

### Pumppukammion puhdistus

**23** Avaa pumpun kansi sulkurengasta kääntämällä ja ota se pois paikoiltaan.

**Huomautus:** Magneetikentät voivat näissä laitteissa aikaansaada elektronisia tai mekaanisia häiriöitä tai vaurioittaa laitteen. Tämä koskee myös sydämen tahdistajaa. Vaadittavat turvateäisyydet käyvät ilmi näiden lääketieteellisten laitteiden käsikirjoista.



**Huomio:** Vahvat magneettivoimat voivat huoltotöissä aiheuttaa sormien puristukseenjoutumisvaaran. Pumpun siipipyörän poistossa on paras käyttää pihtejä.

**24** Vedä pumpun siipipyörä pois pumppukammioista.

**25** Huuho keraaminen akseli varovaisesti (murtumisvaara) ja puhdista kaikki osat, myös pumppukammio, voitelukanava ja pumpun kansi pehmeällä harjalla (puhdistussetti tilausnro 4009560).

- Aseta kaikki osat takaisin paikoilleen ja sulje pumppukammio sulkurengasta kääntämällä.

### Indikaattorin puhdistus

- Ota turva-adapteri pois paikoiltaan (katso kohta 6). Tyhjennä kaikki letkut. Avaa vasta sitten letkunvarmistin ja irrota letkut turva-adapterilta.

**26** Paina salpaa turva-adapterin takapuolella ja ota indikaattorin kansi pois etukautta.

**27** Aseta tämän jälkeen indikaattorin kansi ylemmäs paikoilleen ja irrota indikaattorin kannella indikaattorin kotelo turva-adapterilta.

**28** Ota indikaattorin kotelo pois paikoiltaan.

**29** Ota vastin varovaisesti pois paikoiltaan ja ota uimuri jousineen indikaattorin kotelosta. Varo, etteivät jouset vaurioiduu. Puhdista indikaattorin kotelo puhdistusharjalla (tilaus-nro 4009560). Aseta uimuri jousineen takaisin paikoilleen ja kiinnitä se vastimella. Aseta indikaattorin kotelo turva-adapterilla takaisin paikoilleen ja paina indikaattorin kantta, kunnes salvat lukkiutuvat.

### Tiivisteet

Ruiskuta tiivisteisiin jokaisen puhdistuksen yhteydessä EHEIM spraytä tilaus-nro 4001000. Tämä pitää tiivisteet kauemmin joustavina ja niiden käyttöikä pitenee. Vaihda vaurioituneet tiivisteet ehdottomasti (katso varaosaluettelo).

## Mitä tehdä, jos...



### Vaara!

Työskennellessäsi suodattimen parissa varmista, ettei vettä joudu sähköliitoksiin. Irrota pistoke! Ongelmatilanteisiin löydät apua Internet-sivuiltamme [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

## ...Suodattimen yläosaa ei voida sulkea

Syy	Toimenpide
Suodatinpatruunat on asennettu väärään paikkaan.	Työnnä suodatinpatruunat ja esisuodatin sisään niin, että ne ovat tarkasti päällekkäin
Suodatinpatruunat liian täynnä	Älä täytä suodatinpatruunoita liian täyteen. Puhdista tarvittaessa toisiinsa koskettavat pinnat
Väliseinä ei ole asennettu oikein.	Työnnä väliseinä suodatinsäiliöön, kunnes se lukkiutuu kunnolla paikoilleen.
Profiilitiiviste ei ole asennettu oikein.	Aseta tiiviste oikein sille tarkoitettuun uraan suodattimen yläosassa. Tarkista vauriot ja vaihda tiiviste tarvittaessa.

## ...Suodatin yläosassa epätiivis

Syy	Toimenpide
Sulkuklipsit eivät ole kunnolla kiinni	Sulje kaikki sulkuklipsit kunnolla
Tiiviste pinnat tai profiilitiiviste likaisia	Puhdista tiiviste pinnat ja ruiskuta niihin kevyesti EHEIM siilikonirasvaspraytä tilaus-nro 4001000
Tiivisteitä ei ole asennettu, ne ovat väärin paikoillaan tai vaurioituneet	Asenna tiivisteet kunnolla paikoillaan, uusi ne tarvittaessa

## ...Imuapulaite ei toimi

Syy	Toimenpide
Esisuodattimen luukku ei sulkeudu	Tarkista, onko esisuodattimen luukun alue likainen, ja puhdista se. Esisuodattimen luukun täytyy liikkua esteettä (katso kapp. 7.3, kohta 13).
Esisuodatin on veden täyttämä.	Tyhjennä esisuodatin ja toista imu. Imu toimii vain, kun esisuodatin on tyhjenetty!!!

## ...Pumppu ei käy

Syy	Toimenpide
Jännitesyöttö puuttuu	Kiinnitä verkkopistoke
Akseli murtunut	Uusi akseli (katso varaosaluettelo)
Pumpun siipipyörä puuttuu tai se on pikkukivien, kierukkakotelon tms. lukitsema	Asenna pumpun siipipyörä. Puhdista pumppukammio.

## ...Ilmaa suodattimessa

Syy	Toimenpide
Suodattimen paikka	Pumpunpään yläreunan tulisi olla vähintään 10 cm vedenpinnan alapuolella. Parempi sijoitus on akvaarion alapuolella.
Ilmaa imetään letkuliitännältä	Tarkista, että letkuliitântä on kunnossa, letkut jne.
Lisäilmansyöttö (kalvopumppu)	Älä asenna ulosvirtaajaa imuputken läheisyyteen.
Suodatinmassa hyvin likainen	Puhdista suodatinmassat
Suodatinmassaa kuten EHEIM MECH / SUBSTRAT pro täytetty verkkopussiin	Älä koskaan täytä pitkäaikaisia suodatinmateriaaleja verkkopussiin tai nylonsukkaan. Tästä on lyhyessä ajassa seurauksena pumpun tehon voimakas aleneminen

## ...Suodatinteho on alentunut huomattavasti

Syy	Toimenpide
Turva-adapterin vipuasento ei ole oikea	Tarkista vivun asento ja korjaa se
Turva-adapteri likainen	Ota turva-adapteri pois paikoiltaan; avaa sulkuvipu ja puhdista aukot puhdistusharjalla (tilaus-nr 4005570)
Letkun asennus	Tarkista, ettei letkua asennettaessa ole muodostunut mutkia tai ettei letkussa ole ahtaita kohtia.
Letkunliitântä on likainen	Puhdista letkunliitântä säännöllisin väliajoin; s.o. vedä yleispuhdistusharja (tilaus.nro 4005570) imu- ja painejohtojen tai imu- ja suutinputkien läpi

Vain yksi imujohto on täytetty vedellä	Purista vedellä täytetty imujohto yhteen sormilla, kunnes toinenkin imujohto on täyttynyt vedellä.
Imukori tukossa	Poista karkea lika, puhdista suodatinkori
Suodatinmassa erittäin likainen	Puhdista suodatinmassa
Suodatinmassaa kuten EHEIM MECH / SUBSTRAT pro täytetty verkkopussiin	Älä koskaan täytä pitkäaikaisia suodatinmateriaaleja verkkopussiin tai nylonsukkaan. Tämä johtaa lyhyessä ajassa pumpun tehon voimakkaaseen alentumiseen
Suodatinmassaa ei ole puhdistettu kunnolla	Ota suodatinmassa puhdistusta varten suodatinkorista ja huuhto se haalealla vedellä.
Väärä suodatinmassarakenne	Tarkista suodatinmassan rakenne suosittelemamme kerrossuodatuksen pohjalta Täytä alinsuodatinpatruunaan EHEIMECHIA hieman reunan alapuolelle asti.
Suodatinvlies asetettu väärin paikoilleen	Kun ylin suodatinpatruuna on asetettu paikoilleen, työnnä sanka sisään ja aseta valkoinen suodatinvlies ylös
Suodatinvliesiä ei ole uusittu	Suodatinvlies on ehdottomasti uusittava jokaisen puhdistuksen yhteydessä (tilaus-nro 2616802)
Pumppu likainen	Puhdista pumppukammio, jääähdytys- ja voitelukanava puhdistusharjalla (tilaus-nro 4009560) (katso kappale „Huolto ja hoito“)
Vedenkierrätys ei ole säädetty oikein	Ota suodatin käyttöön imulla (katso ohje) Tarkista, että veden paluuvirtaus (painepuolella) täytön aikana on vedenpinnan yläpuolella, näin laite ilmastuu optimaalisesti.
Letkujärjestelmään on asennettu liian paljon varusteita.	Liitetyt lisävarusteet alentavat suodatustehoa, tarkista varusteet ja poista liiat varusteet tarvittaessa tai käytä laitetta erillisellä vedenkierrätyksellä.

## ...pumppu on erittäin äänekäs?

Syy	Toimenpide
Keraamista holkkia ei ole asennettu tai asennus on tehty väärin	Asenna keraaminen holkki oikein tai vaihda tarvittaessa uuteen.
Keraaminen akseli poikki	Vaihda keraaminen akseli uuteen.

## Mange takk

for ditt kjøp av et nytt EHEIM eksternt akvariefilter i high-tech generasjonen EHEIM profesjonel 3. Dette innovative systemet - med sin integrerte, utviklede innsugningshjelp, det funksjonsvennlige sikkerhetsadapteret og den visuelle gjennomstrømningskontrollen - byr på optimal komfort og størst mulig sikkerhet. Samtidig sørger det store beholdervolumet, det store forfilteret, plassert ovenfor, i forbindelse med den tilpassede oppbygning av filtermassen, for optimal rensning av vannet, høyeffektiv nedbrytning av skadelige stoffer og dermed for at „beboerne“ i akvariet føler seg veltilpass.

Den praksisvennlige betjeningen er ytterst enkel og bekvem. Du finner alt du trenger å vite rundt omkring første gangs installering, stell og vedlikehold i denne utførlige bruksveiledningen.

## Råd om sikkerhet

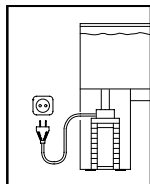


Brukes kun i lukkede rom, for bruk i akvarier



Før man stikker hånden ned i akvarievannet, må man koble alle elektriske apparater i vannet fra strømmettet.

Før man åpner filteret, skal dette kobles helt fra strømmettet.



For din egen sikkerhet anbefales det å lage en dråpesløyfe på tilkoblingskabelen, som forhindrer at det renner vann langs kabelen til stikkkontakten.

**Ved bruk av en fordeler-stikkontakt eller en ekstern nettdel, må denne plasseres ovenfor filterets nettilkobling.**



Fare for forbreining! Ved apparater med varmeelement, må man være ekstra forsiktig ved berøring av varmespiralen.



Apparatets nettkabel kan ikke byttes.

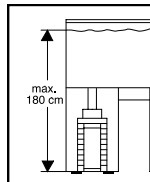
Ekstern nettkabel og nettdelen kan ikke repareres.

Ved skader på kabelen må ikke apparatet brukes lenger.

Ved skader på en ekstern nettkabel eller nettdelen, må denne alltid skiftes.

Henvend deg til din fagforhandler eller til nærmeste EHEIM serviceverksted.

Byte av varmespiral och elektronik får bara utföras av EHEIM-specialister.

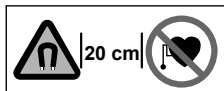


Ved valg av plassering av apparatet, må man passe på plasseringshøyden. For å oppnå optimal funksjonssikkerhet, skal det være maks. 180 cm mellom vannoverflaten og bunnen av filteret.

Da det ved bearbeiding av tre brukes mange typer lakk og politur, kan apparatføttene etterlate synlige rester på møbler eller parkettgulv.

Sett derfor aldri apparatet uten beskyttelse på treoverflater.

Filteret må under drift alltid stå loddrett.



På disse apparatene kan magnetfelt medføre elektronisk eller mekanisk støy og skader. Dette gjelder også for pacemakere. Den nødvendige sikkerhetsavstanden finner man i håndbøkene til slike medisinske apparater.



Ved vedlikeholdsarbeider er det fare for klemskader på fingrene på grunn av høye magnetiske krefter.



Produktet er godkjent i henhold til gjeldende nasjonale forskrifter og retningslinjer, og er i henhold til EU-standarder.



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.



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



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

## Eksternt filter 2080 for akvarier

Utførelse:

se typeskiltet på øvre del av filteret

Tekniske endringer forbeholdes.

Innhold	Seite
Begrepsbestemmelse enkeltdeler / leveringsomfang	96
Slangeinstallasjon	96-97
Filter-oppstilling	97
Filtermasse-påfylling	97-98
Igangsetting	99
Vedlikehold og stell	99-101
Hva kan du gjøre, hvis...	101-103

## Generell funksjonsbeskrivelse

Det eksterne filteret EHEIM profesjonel 3 renses akvarievannet i et lukket sirkulasjonssystem. Da profesjonel 3 filteret er utstyrt med to innsugningsledninger, kan innsugningsområdene plasseres individuelt i akvariet. Samtidig sørger den innebyggede, vedlikeholdsfrie pumpen for permanent sirkulasjon: Vannet ledes ut av akvariet gjennom de forskjellige filtersjiktene, filtreres mekanisk, biologisk eller adsorptivt og strømmes deretter tilbake i akvariet. For at filteret skal funksjonere riktig er det nødvendig å fjerne luften fra systemet ved starten, hvilket er lett å gjøre ved hjelp av den innebyggede innsugningshjelpen.

**Henvising:** Optimal filterytelse og feilfri funksjon oppnås bare ved bruk av EHEIM originale filtermasser (se kapittel „Filtermasse-påfylling“).

## Begrepsbestemmelse enkeltdeler / leveringsomfang

**1.** Slangesikring, **2.** sikkerhetsadapter med integrerte sperrekraner, **3.** sperrearm, **4.** indikator, **5.** rød sperre-rigel, **6.** pumpehode, **7.** innsugningshjelp, **8.** innsugningsstuss, **9.** profiltetning, **10.** tetningsringer (forfilter), **11.** filtermatte (blå), **12.** forfilter, **13.** dekkgitter, **14.** filtermatte (hvit), **15.** filterinnsatser, **16.** forfilter-transportskål, **17.** lukkeclips, **18.** filterbeholder, **19.** transportruller, **20.** skillevegg, **21.** indikatordeksel, **22.** indikatorhus, **23.** fjær med flottørlegeme, **24.** motholder, **25.** tetningsring, **26.** innsugningsrør (2 x), **28.** innsugningskurv (2 x), **29.** suger med klembøyle, **30.** avløps-rørbøyning, **31.** dyserør, slanger.

## Utpakking

Kontroller ved utpakkingen at alle deler er for hånden. Installasjonstilbehøret er tildels nedpakket i filterbeholderen.

- Vipp ut alle fire lukkeclips på filterhodet, skyv dem oppover og klapp dem ut. Ta av pumpehodet (se punkt 7). Ta forfilteret, dekkgitteret og filtermatten (hvit) ut av beholderen (se punkt 8). Trekk ut filterinnsatsene ved å ta fatt i bøylene (se punkt 9).

## Slangeinstallasjon

- 1 Skyv en innsugningskurv på hvert innsugningsrør og monter dem på de ønskede steder i akvariet med hjelp av sugeholderne.



- 2 Avløps-rørbøyningen og dyserøret forbindes med et kort slangestykke og festes likeledes innvendig på beholderens vegg med sugerne. Vedlagte lukkepropp for den åpne siden av dyserøret settes først inn når filteret arbeider.

**Tips:** Alt etter ønsket intensitet i overflatebevegelsen kan dyserøret enten installeres under eller på nivå med vannoverflaten. Kort av slangene til nødvendig lengde og skyv minst 1 cm av dem på innsugningsrøret og avløps-rørbøyningen. Pass på å legge slangene på kortest mulig vei - ikke la dem henge ned eller knekkes. Nedhengende slanger kan påvirke innsugningen i negativ retning.

**Tips:** Eventuelle knekk kan presses ut hvis slangene gjøres smidige i varmt vann.

- 3 Tilslett slangene fra innsugningsrørene til venstre og høyre slangestuss på adapteren (markering ▼) og forbind avløps-rørbøyningen med den midterste slangestussen (markering ▲) på adapteren. Skyv på alle tre slangeender inntil anslaget (gjør dem eventuelt først smidige med varmt vann).
- 4 Deretter legges slangesikringen, som består av to deler og ligger tett inntil adapteren, rundt om de monterte endene, henges opp i siden og clipses sammen.

**Henvisning:** Bruk prinsipielt bare EHEIM originale slanger. Kontroller med jevne mellomrom at alle slangeforbindelser sitter riktig.

## Filter-opstilling

- 5 Vær oppmerksom på foreskrevet høydeavstand når du velger sted for oppstilling av apparatet. For å oppnå optimal funksjonssikkerhet må det maksimalt være 180 cm mellom vannoverflaten og filterbunnen. Overkanten av pumpehodet bør dog være minst 10 cm under vannoverflaten. En plassering under akvariet er enda bedre.

**Tips:** Det eksterne filteret EHEIM professional 3 har 4 transportruller. Ved å vippe filteret lett kan dette bekvemt plasseres i underskapet. I stående tilstand er rullene avlastet.

**Henvisning:** Da det anvendes en mengde forskjellige lakker og politurer under bearbeidning 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 et beskyttende underlag.



**OBS!** Filteret må prinsipielt benyttes i stående stilling !

## Filtermasse-påfylling

### Ta av adapteren

- 6 Vri sperrearmen på adapteren til stilling „off“. Trykk på den røde sperre-rigelen (kan bare trykkes inn når sperrearmen står i stilling „off“ !). Sikkerhetsadapteren springer ut av sikringen og kan tas ut.

### Åpning av filteret

- 7 Vipp ut alle fire lukkeclips på filterbeholderen, skyv den oppover og klapp den ut. Ta av pumpehodet.
- 8 Ta forfilter, dekkgitter og filtermatte (hvit) ut av beholderen.
- 9 Trekk filterinnsatsene ut ved å ta fatt i bøylen. De nedsenkede gripebøylene kan trekkes oppover og ut.

**Påfylling**

For å sikre at ditt eksterne filter EHEIM professional 3 funksjonerer feilfritt, anbefaler vi at du bruker originale EHEIM filtermasser. For det er bare disse som er nøyaktig tilpasset de eksterne EHEIM filtrerene, som frembyr en ideell vekstoverflate for rengjøringsbakterier og som sørger for rent og sunt akvarievann. Et media sett passende for EHEIM professional 3 er å få kjøpt hos din zoo-spesialforretning under best.-nr. 2520800.

- 10** Fyll den nederste filterinnsatsen med EHFIMECH til like under kanten. Fyll den andre og tredje filterinnsatsen med SUBSTRAT pro til like under kanten.



**OBS!** Fyll ikke på for meget, da filterinnsatsene i så fall ikke passer nøyaktig over hverandre!

- 11** Skyll deretter ut filtermassen i filterinnsatsen under rennende vann og bland den samtidig grundig, inntil vannet er helt klart igjen.
- 12** Sett først filterinnsatsen som er fylt med EHFIMECH inn nede i filterbeholderen og press den kraftig ned på underlagsstegene.
- 13** Sett inn den andre og tredje filterinnsatsen (begge fylt med SUBSTRAT pro) etter å ha skylt dem ut. Senk ned grepbøylene igjen og pass på at alle filterinnsatser flukter over hverandre.
- 14** Legg deretter den hvite filtermatten på den øverste filterinnsatsen slik at den er plassert på gripebøylene som er skjøvet inn.



**OBS!** Den hvite filtermatten må ikke ligge under bøylene !

- Legg dekkgitteret på den hvite filtermatten.

**Forfilter**

**Funksjon:** Forfilteret tar opp grov smuss fra akvarievannet, slik at filterinnsatsene allerede gjennomstrømmes av forhåndsfiltrert vann. Smussbelastningen av filterinnsatsene blir således vesentlig redusert, og en øket effektivitet med hensyn til biologisk nedbrytning av skadelige stoffer og lang levetid er garantert. Forfilteret er lett å ta ut. For at rengjøring innimellom skal være enda lettere, er en forfilter-transportskål del av leveringsomfanget.

- 15** Sett forfilteret med blå filtermatte inn i filterbeholderen slik at overløpsområdet befinner seg over skilleveggen.

**Henvisning:** Innsugning funksjonerer bare når forfilteret er tomt!

**Lukk filteret, sett inn sikkerhetsadapteren**

- 16** Kontroller at profiltetningen på pumpehodet og tetningen på forfilteret sitter nøyaktig og riktig på plass og fjern eventuelle forurensninger. Kontroller også tetningsflaten på beholderens overkant med hensyn til forurensninger, gjør den eventuelt ren og sett den lett inn med EHEIM vedlikeholds-spray, best.-nr. 400 100 0.

- Sett pumpehodet på filterbeholderen og lukk alle fire lukkeclips.

- 17** Skyv sikkerhetsadapteren inn i pumpehodet med et lett trykk, inntil den smekker på plass med et hørbart „KLIKK“. Når adapteren settes inn må sperrearmen stå i stilling „off“, da en sikkerhetsmekanisme ellers forhindrer at den smekker på plass.

## Igangsetting

- 18** For å starte må du først vri sperrearmen på sikkerhetsadapteren til stilling „on“. De tre sperrekranene blir da åpnet. Hvis sperrearmen ikke lar seg vri til stilling „on“, er sikkerhetsadapteren ikke montert riktig i pumpehodet. Gjenta fremgangsmåte 17 en gang til.
- 19** Trykk flere ganger kraftig på innsugningshjelpen, inntil filterbeholderen fylles med vann av seg selv. Så snart beholderen er full kan nettstøpslet settes i og filteret tas i bruk. Under påfyllingen må du passe på at dyserøret (trykksiden) befinner seg over vannoverflaten, slik at apparatet blir optimalt utluftet.



**OBS!** Alt etter hvordan slangene er lagt kan det skje at bare en av de to slangene fylles med vann. Trykk i så fall den fylte innsugningsledningen kort sammen med fingrene, inn til den tomme slangen også er blitt fylt.

- Skyv deretter låseproppen på den åpne enden av dyserøret.

### Regulering av gjennomstrømningsmengden

- 20** For å stille inn filtereffekten på trykksiden etter ditt ønske må du vri sperrearmen på sikkerhetsadapteren langsomt i retning „off“. Flottørlegemet i indikatorens nivåglass viser da vannets aktuelle gjennomstrømningsmengde.

### Kontrollindikator

- 21** Indikatoren gir konstant informasjon om mengden av gjennomstrømmende vann og signaliserer således eventuelle forstyrrelser som måtte forekomme. Hvis flottørlegemet berører den røde bjelken på markeringen oppnås det ikke full effekt, og filtersystemet må kontrolleres (se „Hva kan du gjøre, hvis...“ på sidene 95-97).

## Vedlikehold og stell

- Still først sperrearmen på sikkerhetsadapteren på stilling „off“ (se fremgangsmåte 20). Trekk deretter ut nettstøpslet. Ta av sikkerhetsadapteren (se fremgangsmåte 6).
- Vipp filteret lett forover ved å gripe ned i fordypningene og trekk det ut av underskapet og over på transportullene. Åpne alle fire lukkeclips og ta av pumpehodet.

### Rengjøring innimellom (forfilter)

- 22** Trekk forfilteret ut av beholderen etter de to gripebøylene og sett det inn i forfiltertransportskålen. Tøm forfilteret og skyll den blå filtermatten grundig ut under rennende lunkent vann, inntil vannet er helt klart igjen.

**Tips:** Skift ut den blå filtermatten etter 2-3 rengjøringer (best.-nr. 2616802).

- Ta dekkgitteret ut av beholderen og kontroller om den hvite filtermatten er sterkt forurenset, skift den eventuelt ut. Den hvite filtermatten tjener bare til mekanisk finfiltrering. Da smusspartiklene som kleber på denne ikke kan vaskes fullstendig ut, må denne filtermatten bare brukes en gang. Sett i ny filtermatte (best.-nr. 2616802).
- Sett forfilteret inn i filterbeholderen igjen. Kontroller tetningene på pumpehodet og overkanten av beholderen og fjern eventuelle forurensninger. Sett på pumpehodet. Lukk alle fire lukkeclips. Sett inn sikkerhetsadapteren igjen (se fremgangsmåte 17).
- Vri sperrearmen til stilling „on“ (se fremgangsmåte 18) og trykk flere ganger på innsugningshjelpen (se fremgangsmåte 19). Ta deretter apparatet i bruk ved å skyve inn nettstøpslet.

**Hovedrengjøring**

- Ta forfilteret, dekkgitteret, filtermatten og alle 3 filterinnsatsene ut av filterbeholderen. Skyll filtermassen i filterinnsatsen grundig ut under rennende lunkent vann, inntil vannet er helt klart igjen.

Den hvite filtermatten tjener bare til mekanisk finfiltrering. Da smusspartiklene som kleber på denne ikke kan vaskes fullstendig ut, må denne filtermatten bare brukes en gang. Sett i ny filtermatte (best.-nr. 2616802).

Den blå filtermatten (best.-nr. 2616802) kan brukes om igjen 2 - 3 ganger. Vask den skånsomt ut under rennende vann før neste gangs bruk, slik at en del av rengjøringsbakteriene blir værende tilbake.

**Tips:** Utskifting av SUBSTRAT pro: Bland ca. 1/3 av den brukte filtermassen med det nye materialet, slik at bakteriekulturene kan formere seg hurtigere.

Vask ut filterbeholderen og skyv deretter filterinnsatsene inn igjen. Trykk den nederste av disse ned på underlagsstegene og pass på at de etterfølgende filterinnsatsene sitter riktig og flukter med hverandre.

Legg deretter en ny filtermatte på den øverste filterinnsatsen. Gripebøylen må være skjøvet inn. Legg på dekkgitteret og sett inn forfilteret.



**OBS!** Den hvite filtermatten må ikke legges under filterinnsatsens bøyle !

- Kontroller overkanten av filteret og profilletningen i filteroverdelen med hensyn til forurensning og skader. Skift eventuelt ut profilletningen. Sprøyt litt EHEIM vedlikeholdsspray (best.-nr. 4001000) på overkanten av beholderen, sett på filteroverdelen og lukk samtlige fire lukkeklips. Still opp filteret i underskapet.
- Sett inn sikkerhetsadapteren igjen (se fremgangsmåte 17).

**Henvisning:** Kontroller med jevne mellomrom at alle slangeforbindelser sitter fast og riktig.

- Vannets kretsløp gjenopprettes igjen ved å trykke flere ganger på innsugningshjelpen. Beholderen fylles da med vann. Ta deretter filteret i bruk ved å stikke nettstøpslet inn i stikkkontakten.

**Henvisning:** Innsugningen funksjonerer bare når forfilteret er tømt !

**Rengjøring av slangene**

Gjør slangene rene regelmessig med EHEIM universal-rengjøringsbørste (best.-nr. 4005570).

**Rengjøring av pumpekammeret**

**23** Åpne pumpedekslet ved å vri låseringen og ta det av.

**Henvisning:** På disse apparatene kan magnetfelter bevirke elektroniske eller mekaniske forstyrrelser eller skader. Det samme gjelder for pacemakers. Mer om nødvendige sikkerhetsavstander finner du i manualene for slike medisinske apparater.



**OBS!** Under vedlikeholdsarbeid består risiko for å klemme og sågar knuse fingrene på grunn av store magnetkrefter. Det er best å bruke en tang for å trekke ut pumpehjulet.

**24** Trekk pumpehjulet ut av pumpekammeret.

**25** Skyll keramikk-akselen forsiktig (risiko for brudd) og gjør ren alle delene inklusive pumpekammer, smørekanal og pumpedeksel med en myk børste (rengjøringssett best.-nr. 4009560).

- Sett alle delene inn igjen og steng pumpekammeret ved å vri låseringen.

### **Rengjøring av indikatoren**

- Ta av sikkerhetsadapteren (se fremgangsmåte 6). Tøm først alle slangeledninger. Åpne deretter slangesikringen og fjern slangene fra sikkerhetsadapteren.
- 26** Press sammen snapplåsen på baksiden av sikkerhetsadapteren og dra indikatordekslet fremover og av.
- 27** Plasser deretter indikatordekslet lenger oppe og vipp indikatorhuset med indikatordekslet ut av sikkerhetsadapteren.
- 28** Ta av indikatorhuset.
- 29** Fjern motholderen forsiktig og ta flottørlegemet med fjær ut av indikatorhuset.

Pass på at du ikke skader fjæren. Gjør indikatorhuset rent med rengjøringsbørste, best.-nr. 4009560. Sett flottørlegemet med fjær inn igjen og fikser det med motholderen. Sett indikatorhuset inn på sikkerhetsadapteren og trykk inn indikatordekslet inntil snapplåsen smekker på plass.

### **Tetninger**

Sprøyt EHEIM vedlikeholds-spray, best.-nr. 4001000, på alle tetninger etter hver rengjøring. Tetningene forblir således lenger smidige og oppnår en lengre levetid. Skift alltid ut tetninger som har tatt skade (se reservedelslisten).

## **Hva skal man gjøre hvis...**



### **Fare!**

Ved arbeid på filteret må man passe på at det ikke kommer vann inn i de elektriske grensesnittene. Ta ut støpslet!  
Ved problemer går du inn på Internett på vår side [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

## **...filteroverdelen kan ikke lukkes**

<b>Årsak</b>	<b>Avhjelp</b>
<b>Filterinnsatsene er feil montert</b>	Skyv filterinnsatsene og forfilteret inn slik at de flukter over hverandre
<b>Filterinnsatsene er overfylte</b>	Filterinnsatsene må ikke overfylles. Rengjør eventuelt flater som støter mot hverandre
Skilleveggen er ikke riktig montert	Skyv skilleveggen inn i filterbeholderen inntil den smekker riktig i lås
Profiltetningen er ikke riktig montert	Sett tetningen riktig inn i den dertil beregnede noten på filteroverdelen. Kontroller for skader, skift den eventuelt ut.

**...filteret på overdelen er utett**

Årsak	Avhjelp
Lukkeclips ikke riktig lukket	Lukk alle lukkeclips riktig
Tetningsflater eller profiltetning tilsmusset	Gjør ren tetningsflatene og sprøyt litt EHEIM silikonfett-spray, best.-nr. 4001000 på dem
Tetning ikke montert, feil innlagt eller skadet	Sett tetningen riktig inn eller skift den ut

**...innsugningshjelpen ikke fungerer**

Årsak	Avhjelp
Forfilterlokk i forfilteret ikke lukket	Kontroller området ved forfilterlokket for tilsmussing og rengjør. Forfilterlokket må bevege seg fritt (se Kap.7.3 Trinn 13).
Forfilteret er fylt med vann	Tøm forfilteret og gjenta innsugningsprosedyren. Innsugningen fungerer bare når forfilteret er tomt!!!

**...pumpen ikke arbeider**

Årsak	Avhjelp
Ingen forbindelse til strømmettet	Sett i nettstøpslet
Aksel brukket	Sett i ny aksel (se reservedelslisten)
Pumpehjulet mangler eller er blokkert p.g.a. gruskorn, sneglehus el.lign.	Sett inn pumpehjulet, gjør rent pumpekammeret

**...pumpen lager mye støy**

Årsak	Avhjelp
Keramikkhylse ikke montert eller montert feil	Monter keramikkhylsen korrekt, skift den om nødvendig.
Keramisk aksling er brukket	Skift den keramiske akslingen.

**...det er luft i filteret**

Årsak	Avhjelp
Filterets plassering	Overkanten av pumpehodet bør ligge minst 10 cm under vannoverflaten. En plassering under akvariet er enda bedre
Det suges inn luft via slangeinstallasjonen	Kontroller om slangeforbindelsen sitter riktig, skift eventuelt ut slangene
Ytterligere luftforsyning (membranpumpe)	Utstrømmeren må ikke installeres i nærheten av innsugningsrøret

Filtermassene sterkt forurenset	Rens filtermassene
Filtermasser som f.eks. EHEIM MECH / SUBSTRAT pro avfylt i nettposer	Langtidsfiltermedier må aldri avfylles i nettposer eller nylonstrømper. Dette fører til at pumpens effekt reduseres drastisk i løpet av kort tid

### ...filtereffekten er betydelig redusert

Årsak	Avhjelp
Sikkerhetsadapterens armstilling ikke riktig	Kontroller armstillingen og korriger den
Sikkerhetsadapter tilsmusset	Ta av sikkerhetsadapteren, åpne spørrearmen og gjør ren åpningene med rengjøringsbørsten (best.-nr. 4005570)
Slangeinstallasjon	Kontroller slangeinstallasjonen m.h.t. knekk eller sterke tverrsnittsinnsnevring
Slangeinstallasjon tilsmusset	Rengjør slangeinstallasjon med jevne mellomrom; d.v.s. trekk universal-rengjøringsbørsten (best.-nr. 4005570) gjennom sugeledningene og trykkledningen og også gjennom innsugningsrørene og dyserøret
Bare en innsugningsledning er fylt med vann	Trykk innsugningsledningen som er fylt med vann sammen med fingrene inntil den andre innsugningsledningen også er fylt med vann
Innsugningskurven er tilstoppet	Fjern grovt smuss, gjør ren filterkurven
Filtermasse sterkt tilsmusset	Gjør ren filtermassene
Filtermasser som f.eks. EHEIM MECH / SUBSTRAT pro avfylt i nettposer	Langtidsfiltermedier må aldri avfylles i nettposer eller nylonstrømper. Dette fører til at pumpens effekt reduseres drastisk i løpet av kort tid
Filtermasse ikke riktig renset	Ta filtermassen ut av filtermassekurven for rengjøring og skyll den grundig med lunkent vann
Feil oppbygning av filtermasse	Kontroller filtermasse-oppbygningen med hensyn på den sjiktfiltrering som vi anbefaler. Fyll EHEIM MECH på den nederste filterinnsatsen til like under kanten. Fyll SUBSTRAT pro på de to etterfølgende filterinnsatsene, likeledes til like under kanten. Den hvite filtermatten må aldri legges inn under bøylene
Filtermatte feil innlagt	Etter at den øverste filterinnsatsen er satt inn skyves bøylene inn og den hvite filtermatten legges ovenpå
Filtermatte ikke utskiftet	Skift ut filtermatten etter hver rengjøring (best.-nr. 2616802)
Pumpe tilsmusset	Gjør ren pumpekammeret, kjøle- og smørekanalen med rengjøringsbørste-settet (best.-nr. 4009560) (se kapittel „Vedlikehold og stell“)
Vannkretsløpet ikke riktig	Ta filteret i bruk ved innsugning (som beskrevet i veiledningen). Pass på at vannets returløp (trykksiden) befinner seg over vannoverflaten mens påfyllingen pågår, slik at apparatet utluftes optimalt
For meget tilbehør installert på slangesystemet	Tilsluttet tilbehør reduserer filtereffekten. Kontroller og fjern eventuelt unødvendig tilbehør eller la dette arbeide via et separat vannkretsløp

## Muito obrigado

Pela aquisição do seu novo filtro externo EHEIM da geração de alta tecnologia EHEIM profissional 3. Este sistema inovador recentemente criado, com o seu dispositivo auxiliar de aspiração já integrado, oferece a mais alta segurança e o melhor conforto ao adaptador funcional de segurança e para o controlo visual do fluxo de passagem. Neste contexto, o grande volume do recipiente e o grande filtro de entrada colocado em cima em conjunto com as medidas adequadas da massa do filtro, causam uma purificação perfeita da água, uma redução altamente eficiente das substâncias tóxicas e, com isto, também maior bem-estar para os habitantes do seu aquário.

O prático comando é de fácil e cómodo manejo. Encontrará tudo o que precisa saber sobre a primeira instalação, os cuidados a ter e a manutenção neste detalhado Manual de Instruções.

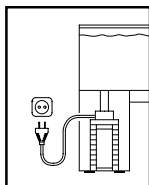
## Indicações de segurança



Utilizar exclusivamente em aquários localizados em espaços fechados



Antes de mergulhar a mão na água do aquário é necessário desligar da corrente todos os aparelhos eléctricos que se encontrem na água. Por norma, deve-se desligar o filtro da rede eléctrica antes de o abrir.



Para sua própria segurança, é recomendado dar um laço em forma de gota ao cabo de ligação, o que irá evitar que a água, ao circular no cabo, entre na tomada.

**Ao utilizar uma tomada de distribuição ou uma fonte de alimentação externa, a colocação deve ser efectuada por cima da ligação à rede do filtro.**



Perigo de combustão! Em aparelhos com aquecimento, é preciso ter cuidado quando se toca na espiral de aquecimento.



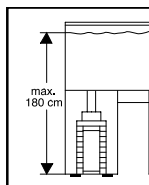
O cabo de rede do aparelho não pode ser substituído.

Não é permitido reparar um cabo de rede externo ou uma fonte de alimentação externa. Se o cabo estiver danificado, não é permitido continuar a utilizar o aparelho.

Em caso de danos num cabo de rede externo ou fonte de alimentação externa, é necessário proceder sempre à substituição dos mesmos.

Dirija-se ao seu fornecedor especializado ou ao seu ponto de assistência EHEIM.

A substituição do elemento de aquecimento e do sistema electrónico só pode ser efectuada por técnicos do serviço de assistência EHEIM.



Ao escolher um local para o aparelho, deve-se ter em atenção a altura de montagem. Para obter uma segurança funcional perfeita, a distância entre a superfície da água e a base do filtro tem de ser de 180 cm no máximo.

Visto que a madeira é tratada com uma variedade de tintas e vernizes, os pés do aparelho podem deixar marcas visíveis em móveis ou chão de parquet. Por esta razão, não se deve colocar o aparelho sem protecção em superfícies de madeira.

O filtro deverá trabalhar sempre na posição direita.





Nestes aparelhos, os campos magnéticos podem provocar interferências ou danos electrónicos ou mecânicos. Isto também se aplica a pacemakers. Para saber as distâncias de segurança necessárias, deve-se consultar os manuais destes aparelhos medicinais.



Nos trabalhos de manutenção, existe o perigo de esmagamento dos dedos provocado por forças magnéticas elevadas.



O produto foi aprovado em conformidade com os respectivos regulamentos e directivas nacionais e corresponde às normas da UE.



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 sobre como utilizar o aparelho. Há que vigiar as crianças para garantir que não brincam com este aparelho.



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



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

## Filtro externo para aquários 2080

Modelo:

Vide chapa de dados na parte de cima do filtro

Reservado o direito a alterações técnicas.

## Índice

## Página

Fixação da terminologia das peças individuais / volume de entrega	106
Instalação da mangueira	106-107
Instalação do filtro	107
Enchimento da massa filtrante	107-108
Primeira colocação em funcionamento	108-109
Manutenção e cuidados a ter	109-111
Que fazer, quando...	111-114

## Descrição geral do funcionamento

O filtro externo EHEIM profissional 3 purifica a água do aquário num sistema de circulação fechado. Graças aos seus dois tubos de aspiração o filtro externo profissional 3 possibilita uma colocação individual das zonas de aspiração no aquário. Enquanto isto, a bomba integrada e que dispensa manutenção faz com que haja uma circulação permanente: a água é transportada para fora do aquário através das diversas camadas do filtro, sendo filtrada de forma mecânica, biológica ou por absorção e, por fim, reconduzida para dentro do aquário. Para que a função de filtragem se faça correctamente, é necessário extrair que o ar do sistema antes do arranque, o que pode ser feito facilmente, utilizando o dispositivo auxiliar de aspiração também já integrado.

**Nota:** Para se conseguir a filtragem ideal e um funcionamento sem avarias, devem ser usadas unicamente massas filtrantes originais da EHEIM (vide capítulo „Enchimento com massas filtrantes“).

## Determinação da terminologia das peças individuais / volume de entrega

1. Fixador da mangueira, 2. Adaptador de segurança com torneiras de vedação integradas, 3. Alavanca de vedação, 4. Indicador, 5. Trinco vermelho de fecho, 6. Cabeça da bomba, 7. Dispositivo auxiliar de sucção, 8. Bocais de aspiração, 9. Junta perfilada, 10. Anéis de vedação (Filtro de entrada), 11. Tela do filtro (azul), 12. Filtro de entrada, 13. Grelhas de cobertura, 14. Tela não trançada (branca), 15. Cartuchos do filtro, 16. Cuba de transporte do filtro de entrada, 17. Clips de fecho, 18. Contentor do filtro, 19. Rolos de transporte, 20. Parede separadora, 21. Tampa do indicador, 22. Caixa do indicador, 23. Pena com corpo flutuante, 24. Apoio de encontro, 25. Anel de vedação, 26. Tubo de sucção (2 x), 27. Cesto de sucção (2 x), 28. Aspirador com aro de aperto, 29. Curva de saída da água, 30. Difusor, 31. Mangueiras.

## Desembalagem

Ao desembalar, verificar se embalagem contém todas as peças necessárias. Alguns acessórios para a instalação são embalados juntamente ao depósito do filtro.

- Tombar para fora todos os quatro clips de fecho que se encontram na cabeça do filtro, empurrando-os para cima e abrindo-os. Retirar a cabeça da bomba (vide Ponto 7). Retirar do depósito o filtro de entrada, a grelha de cobertura e a tela trançada do filtro (branca) (vide Ponto 8). Puxar para fora os cartuchos do filtro, agarrando-os pelo aro (vide Ponto 9).

## Instalação das mangueiras

- 1 Encaixar um cesto de aspiração em cada tubo de aspiração e montá-lo com a ajuda de ventosas no lugar pretendido no aquário.
- 2 A curva de saída da água e o difusor estão ligados por meio de uma pequena secção de mangueira e igualmente fixados com ventosas na parte interior da tina. A tampa de fecho em anexo destinada a ser aplicada na parte aberta do difusor só é colocada quando o filtro está a trabalhar.

**Dica:** Dependendo da desejada intensidade do movimento da superfície, o difusor tanto pode ser instalado abaixo do espelho da água ou ao seu nível. Cortar as mangueiras no comprimento respectivamente necessário e introduzi-las, pelo menos, 1 cm para dentro do tubo de aspiração e da curva de saída de água. Ter a preocupação de deixar as mangueiras instaladas com o comprimento mínimo possível e não dobra-las. As mangueiras mal presas e suspensas podem prejudicar altamente o processo de aspiração.

**Dica:** As dobras que eventualmente se podem formar podem ser endireitadas, se as mangueiras forem amolecidas em água quente.

- 3 Fazer a ligação das mangueiras dos tubos de aspiração no bocal de aspiração dos lados esquerdo e direito do adaptador (marcação ▼) e ligar a curva de saída da água com o bocal do meio da mangueira (marcação ▲) no adaptador. Empurrar para dentro todas as três extremidades até ao encosto (eventualmente, amolecer a mangueira previamente com água quente).

- 4 Por fim, o dispositivo de fixação da mangueira constituído por duas partes e que fica totalmente apoiado no adaptador é colocado à volta das extremidades montadas, estas são suspensas na parte lateral e unidas umas às outras com a ajuda dos clips.

**Nota:** Por princípio, utilizar mangueiras originais da EHEIM. Verificar em intervalos de tempo regulares se as ligações completas das mangueiras estão bem presas.

## Instalação do filtro

- 5 No momento da escolha do lugar para instalar o filtro, ter em consideração a distância prescrita para a altura. Para que possa ser conseguida a segurança ideal de funcionamento, a distância máxima entre a superfície da água e o fundo do filtro deverá ser de 180 cm. O lado superior da cabeça da bomba deveria, no entanto, ficar, pelo menos, 10 cm abaixo da superfície da água. O melhor é colocá-lo por baixo do aquário.

**Dica:** O filtro externo EHEIM profissional 3 dispõe de 4 rolos de transporte. Deitando-o ligeiramente de lado, o filtro pode ser colocado comodamente no armário de apoio. Quando de pé, os rolos ficam aliviados da carga.

**Nota:** 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



**Atenção:** O filtro deverá funcionar sempre e por princípio de pé!

## Enchimento da massa filtrante

### Retirar o adaptador

- 6 Rodar a alavanca de vedação que se encontra no adaptador para a posição "off". Empurrando o trinco vermelho de fecho (só é possível empurrá-lo, quando a alavanca de vedação para a posição "off" !); o adaptador de segurança salta do seu dispositivo de segurança e pode então ser retirado.

### Abrir o filtro

- 7 Puxar para fora todos os quatro clips de fecho existentes no depósito do filtro, empurrá-los para cima e dobrá-los para fora. Retirar a cabeça da bomba.
- 8 Retirar do depósito o filtro de entrada, a grelha de cobertura e a tela não trançada do filtro (branca).
- 9 Puxar para fora pelo aro de aperto os cartuchos do filtro. Puxar para cima e para fora os aros de aperto que estão metidos para dentro.

### Enchimento

Para poder garantir um funcionamento ideal e sem avarias do seu filtro externo EHEIM profissional 3, recomendamos a utilização de massas filtrantes originais EHEIM. Só estas foram exactamente adaptadas para os filtros externos EHEIM, fornecendo às bactérias de purificação da água uma superfície ideal de proliferação e contribuindo, assim para que a água do aquário se mantenha limpa e saudável. O respectivo kit de produtos para o EHEIM profissional 3 pode ser adquirido no seu fornecedor de produtos zoófilos sob o n.º de encomenda 2520800.

- 10 Encher o cartucho inferior do filtro até uma pouco abaixo do rebordo com EHFIMECH. Encher o segundo e o terceiro cartucho do filtro até um pouco abaixo do rebordo com SUBSTRAT pro.



**Atenção:** Não encher demasiado, caso contrário os cartuchos do filtro já não assentam na posição exacta uns sobre os outros!

- 11 Por fim, lavar a massa filtrante no cartucho do filtro em água corrente, mantendo o fluxo da água constante, até que a água deixe de sair turva.
- 12 Primeiramente colocar o cartucho do filtro cheio com EFIMECH novamente no fundo do depósito do filtro e empurrá-lo com força para baixo contra o travessão de apoio.
- 13 Depois de bem lavados, montar também o segundo e o terceiro cartucho do filtro (ambos cheios com SUBSTRAT pro). Voltar a empurrar para baixo o aro de aperto e prestar atenção para que todos os cartuchos do filtro fiquem bem assentes uns sobre os outros.
- 14 Finalmente, colocar a tela trançada branca do filtro sobre o cartucho superior do filtro de forma que este fique colocado no aro de aperto agora metido para dentro.



**Atenção:** A tela trançada branca do filtro não deve ficar por baixo do aro !

- Colocar a grelha de cobertura sobre a tela trançada branca do filtro.

### **Filtro de entrada**

**Função:** O filtro de entrada absorve a sujidade mais grosseira da água do aquário, para que a água que passa pelos cartuchos do filtro já vá previamente filtrada. Desta maneira fica altamente reduzida a carga de impurezas, garantindo um alto grau de eficiência no que respeita à eliminação biológica de substâncias tóxicas, assim como alta duração. O filtro de entrada é fácil de retirar. Para que os intervalos para a limpeza intermédia sejam mais fáceis de fixar, vai uma cuba de transporte do filtro de entrada incluída no volume de entregas.

- 15 Montar o filtro de entrada com tela filtrante azul de tal forma que a zona de transbordo fique acima da parede separadora.

**Nota:** O sistema de aspiração só funciona com o filtro de entrada despejado!

### **Fechar o filtro, colocar o adaptador de segurança**

- 16 Controlar o assentamento preciso da junta perfilada na cabeça da bomba e da junta no filtro de entrada e retirar eventual sujidade. Verificar também se a superfície de vedação no rebordo superior do depósito apresenta sujidade e, caso necessário, limpa-la e lubrifi cá-la um pouco com o Spray de tratamento EHEIM, n.º de encom. 400 100 0.

- Colocar a cabeça da bomba sobre o depósito do filtro e fechar todos os quatro clips de fecho.

- 17 Empurrar o adaptador de segurança para a cabeça da bomba exercendo um pouco de pressão até se ouvir o “CLIQUE” deste a encaixar. Para aplicar o adaptador, a alavanca de vedação tem de se encontrar na posição “off”, caso contrário há um mecanismo de segurança que impede que ele encaixe.

## **Primeira colocação em funcionamento**

- 18 Para arrancar, girar a alavanca de vedação no adaptador de segurança para a posição “on” desta maneira são abertas as três torneiras de vedação. Se não for possível girar a alavanca de vedação para a posição “on”, é porque o adaptador de segurança não está bem montado na cabeça da bomba. Repetir uma vez mais o processo 17.

**19** Comprimir com força o dispositivo auxiliar várias vezes, até que o depósito do filtro se encha automaticamente de água. Logo que o depósito esteja cheio, pode ser ligada a ficha de alimentação, para pôr o filtro a funcionar.

Prestar atenção pois que, durante o processo de enchimento, o difusor (lado da pressão) se encontra acima da superfície da água, para que o aparelho possa ser arejado de forma ideal.



**Atenção:** Dependendo da instalação das mangueiras, pode acontecer que a princípio só se encha uma das duas mangueiras. Neste caso, o tubo de aspiração agora cheio pode ser apertado fortemente com os dedos, até que a mangueira que estava vazia se encha completamente.

- Finalmente, encaixar a tampa de fecho na extremidade aberta do difusor.

### **Regulação do débito de passagem**

**20** Para ajustar como se pretende a potência do filtro no lado da pressão, girar a alavanca de vedação que se encontra no adaptador de segurança no sentido “off”. Durante isto, o corpo flutuante no óculo de inspeção do indicador indicará o actual débito de passagem da água.

### **Mostrador de controlo**

**21** O indicador dá constantemente informação sobre a quantidade de água que passa pelo filtro, sinalizando, assim, eventuais perturbações ocorridas. Se o corpo flutuante tocar no travessão vermelho de marcação, é porque o sistema de filtragem não atinge a sua potência máxima e tem de voltar a ser controlado (vide “Que fazer, quando...”, página 8-11).

## **Manutenção e cuidados a ter**

- Primeiramente colocar a alavanca de vedação existente no adaptador de segurança na posição “off” (vide Processo 20). Por fim, desligar a ficha de alimentação da rede. Retirar o adaptador de segurança (vide Processo 6).
- Deitar ligeiramente para diante o filtro segurando-o pelas asas e retirá-lo de cima dos rolos de transporte do armário de apoio. Abrir todos os quatro clips e retirar a cabeça da bomba. Limpeza intermédia (filtro de entrada)
- 22** Puxar o filtro de entrada nos dois aros de aperto para fora do depósito e colocá-lo na cuba de transporte do filtro de entrada. Despejar o filtro de entrada e lavar abundantemente a tela azul do filtro em água tépida corrente até que deixe de sair água turva.

**Dica:** Substituir a tela azul do filtro após 2-3 lavagens (n.o de encom. 2616802).

- retirar a grelha de cobertura do depósito e verificar se a tela entrançada branca do filtro apresenta grande sujidade, caso necessário, substituí-la. A tela entrançada branca do filtro serve para filtragem mecânica fina. Dado que as partículas de sujidade que nele se colam não podem ser completamente eliminadas por meio da lavagem, a tela do filtro só pode ser usada uma vez. Utilizar uma nova tela trançada do filtro (n.o de encom. 2616802).
- Voltar a colocar o filtro de entrada no depósito do filtro. Controlar as juntas existentes na cabeça da bomba, assim como o rebordo superior do depósito e retirar eventuais sujidas. Assentar a cabeça da bomba. Fechar todos os quatro clips de fecho. Voltar a colocar no seu lugar o adaptador de segurança (vide Processo 17).
- Girar a alavanca de vedação para a posição “on” (vide Processo 18) e comprimir várias vezes o dispositivo auxiliar de aspiração (vide Processo 19). Depois disto, pôr o aparelho a funcionar, ligando a sua ficha de alimentação.

**Limpeza principal**

- retirar o filtro de entrada, a grelha de cobertura, a tela entrançada do filtro e todos os 3 car tuchos do filtro do depósito do filtro. Lavar abundantemente em água tépida corrente a massa filtrante existente no cartucho do filtro até a água começar a sair limpa. A tela trançada branca do filtro serve para a filtra em mecânica fina. Dado que as partículas de sujidade que nele se colam não podem ser completamente eliminadas por meio da lavagem, a tela do filtro são pode ser usada uma vez. Utilizar uma nova tela trançada do filtro (n.o de encom. 2616802)

A tela azul do filtro (n.o de encom. 2616802) pode ser usado 2 - 3 vezes. Antes da sua nova utiliza o, lav -lo cuidadosamente em água corrente, para que as bactérias que nele se alojam se mantenham a .

**Dica:** Ao trocar o SUBSTRAT pro, misturar aprox. 1/3 da massa filtrante usada com o novo material, para que as culturas de bactérias proliferem mais rapidamente.

- Lavar o depósito do filtro e voltar a encaixar os cartuchos do filtro. Comprimir o último car tucho do filtro contra a travessa inferior de apoio e verificar se o cartucho seguinte fica bem assente sobre o primeiro. Finalmente, assentar a nova tela trançada do filtro no cartucho do filtro superior, empur rando para dentro o aro de aperto. Assentar a grelha de cobertura e colocar o filtro de ent rada.



**Aten o:** A tela trançada branca do filtro não deve ser colocada por baixo do aro do cartucho do filtro.

- Controlar se o rebordo superior do filtro e a junta perfilada que se encontra na parte superior do filtro apresentam sujidade e estragos. Caso necessário, substituir a junta perfilada. Pulverizar ligeiramente o rebordo superior do depósito com Spray de tratamento EHEIM (n.o de encom. 4001000), colocar a parte superior do filtro e fechar todos os quatro clips de fecho. Instalar o filtro no seu armário de apoio.
- Voltar a colocar o adaptador de segurança (vide Processo 17).

**Nota:** Controlar regularmente todas as uniões das mangueiras, para verificar se estão bem apertadas.

- Para que o depósito se encha de água,   restabelecido o circuito da água exercendo pres são várias vezes sobre o dispositivo auxiliar de aspira o. Finalmente, pôr o filtro a fun cionar, ligando a ficha na tomada de alimenta o.

**Nota:** A aspira o funciona somente se o filtro de entrada estiver despejado !

**Limpeza das mangueiras**

Limpar regularmente as mangueiras com a escova de limpeza Universal da EHEIM (n.o de encom. 4005570).

**Limpar a c mara da bomba**

**23** Abrir a tampa da bomba, rodando o aro de fecho e retirá-la.

**Nota:** Nestes aparelhos podem gerar-se campos magnéticos que irão provocar perturba es mec nicas ou electrónicas ou mesmo danifica es. Isto também se aplica às pessoas que usem Pacemakers. As respectivas distâncias de segurança podem ser consultadas nos manuais destes aparelhos medicinais.



**Aten o:** Durante os trabalhos de manuten o existe perigo de esmagamento dos dedos devido   existência de grandes forças magnéticas. O melhor seria tirar para fora a bomba centrífuga com a ajuda de um alicate.

- 24** Retirar a bomba centrífuga da câmara da bomba.
- 25** Enxaguar cuidadosamente o eixo cerâmico (perigo de se quebrar) e limpar todas as peças, incluindo a câmara da bomba, o canal de lubrificação e a tampa da bomba usando uma escova macia (Kit de limpeza n.o de encom. 4009560).
- Voltar a colocar nos seus lugares todas as peças e fechar a câmara da bomba girando o anel de fecho.

### **Limpar o indicador**

- Retirar o adaptador de segurança (vide Processo 6). Esvaziar todas as tubagens de mangueira. Só depois disto é que se pode abrir o dispositivo de fixação das mangueiras e separar estas do adaptador de segurança.
- 26** Comprimir abrindo o fecho rápido que se encontra na parte traseira do adaptador de segurança e retirar a tampa do indicador pela parte da frente.
- 27** Finalmente voltar a aplicar a tampa do indicador bem acima e com a ajuda da tampa do indicador levantar a caixa do mesmo do adaptador de segurança.
- 28** Retirar a caixa do indicador.
- 29** Retirar cuidadosamente o apoio de encontro, retirando também para fora o corpo flutuante com pena de dentro da caixa do indicador.

Proceder com cuidado para não danificar a pena. Limpar a caixa do indicador com a escova de limpeza com o n.o de encom. 4009560. Voltar a colocar no seu lugar o corpo flutuante com a pena e fixá-lo com o apoio de encontro. Voltar a colocar a caixa do indicador no adaptador de segurança e empurrar para baixo a caixa do indicador até que o fecho rápido encaixe.

### **Juntas de vedação**

Todas as juntas de vedação devem ser pulverizadas com o Spray de tratamento EHEIM, n.o de encom. 4001000, sempre que se procede a uma limpeza. Desta maneira as juntas mantêm-se macias por mais tempo, o que aumenta a sua vida útil. Em caso de serem detectadas danificações, é favor substituí-las (vide Lista de peças de substituição).

## **O que fazer, se...**



### **Perigo!**

Ao trabalhar no filtro, é necessário impedir a entrada da água nas interfaces eléctricas. Desligar a ficha de rede!  
Em caso de problemas, visite a nossa página da Internet em [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

### ...Não é possível fechar a parte superior do filtro

Causa	Reparação
Posição incorrecta de montagem dos cartuchos do filtro	Empurrar para dentro os cartuchos do filtro e o filtro de entrada de forma que eles fiquem a assentar bem uns sobre os outros
<b>Os cartuchos do filtro estão cheios demais</b>	Não encher demais os cartuchos do filtro. Eventualmente, limpar as superfícies que encostam umas às outras
A parede separadora não está bem montada	Empurrar a parede separadora para dentro do depósito do filtro até esta encaixar correctamente
A junta perfilada não está correctamente montada	Colocar a junta correctamente na respectiva ranhura que se encontra na parte superior do filtro. Verificar se apresenta danos e, caso necessário, substituí-la

### ...Falta de hermeticidade no filtro da parte superior

Causa	Reparação
Os clips de fecho não estão bem fechados	Fechar bem todos os clips de fecho
Superfície das juntas de vedação ou perfiladas está suja	Limpar as superfícies de vedação e pulverizá-las ligeiramente com o Spray de Óleo de Silicone EHEIM n.º de encom. 4001000
A junta não está montada, foi colocada de forma incorrecta ou está danificada	Colocar a junta correctamente ou substituí-la

### ...A bomba não funciona

Causa	Reparação
Não há alimentação de corrente	Ligar a ficha de alimentação
Eixo partido	Substituir o eixo (vide Lista de peças de substituição)
Falta a bomba centrífuga ou esta está bloqueada por grãos de saibro, cascas de caracol ou materiais semelhantes.	Colocar a bomba centrífuga, limpar a câmara da bomba

### ...A potência do filtro está fortemente reduzida

Causa	Reparação
A posição da alavanca do adaptador de segurança está errada	Controlar a posição da alavanca e corrigi-la
O adaptador de segurança está sujo	Retirar o adaptador de segurança; abrir a alavanca de vedação e limpar os orifícios com uma escova de limpeza (n.º de encom. 4005570)
O sistema de instalação das mangueiras está sujo	Verificar se o sistema de instalação das mangueiras apresenta dobras ou fortes estreitamentos devido a estrangulamentos
O cesto de aspiração está entupido	Retirar a sujidade maior, limpar o cesto do filtro



O sistema de instalação das mangueiras está sujo	Limpar o sistema de instalação das mangueiras em intervalos regulares; isto é, puxar a escova de limpeza Universal (n.º de encom. 4005570) através das tubagens de aspiração ou dos tubos de aspiração e do difusor
Só um dos tubos de aspiração está cheio de água	Comprimir com os dedos o tubo de aspiração que está cheio de água até que o outro tubo de aspiração se encha também de água
A massa filtrante apresenta grande sujidade	Lavar as massas filtrantes
As massas filtrantes tais como a EHEIM MECH / SUBSTRAT pro foi enchido em sacos de rede	Os meios filtrantes de longa duração não devem nunca ser metidos em sacos de rede ou meias de nylon. Isto provoca dentro de pouco tempo uma enorme perda de potência da bomba
A massa filtrante não está bem lavada	Durante a lavagem, retirar a massa filtrante do cesto onde se encontra e enxaguá-la com água tépida
Acumulação incorrecta da massa filtrante	Verificar a acumulação da massa filtrante na filtragem por camadas recomendada por nós. Encher o cartucho do filtro inferior até quase por baixo do rebordo com EHEIM MECH. Encher também os dois outros cartuchos do filtro seguintes até quase por baixo do rebordo com SUBSTRAT pro. Nunca colocar a tela trançada branca do filtro por baixo do aro.
A tela trançada do filtro está mal colocada	Depois de ter sido colocado o cartucho do filtro superior, empurrar o aro para dentro e colocar-lhe por cima a tela trançada branca do filtro
A tela trançada do filtro não foi substituída	Com o kit de escovas de limpeza (n.º de encom. 4009560) limpar a câmara da bomba, os canais de refrigeração e de lubrificação (v. Cap. „Manutenção e cuidados a ter“)
O circuito da água não está correctamente estabelecido	Pôr o filtro a trabalhar mediante aspiração (como descrito nas instruções). Prestar atenção para que, durante o processo de enchimento o circuito da água (lado da pressão) fique sempre acima da superfície da água, para que o aparelho possa arejar de maneira ideal.

## ...Ar no filtro

Causa	Reparação
Local de instalação do filtro	O rebordo superior da cabeça da bomba deveria ficar pelo menos 10 cm abaixo da superfície da água. Melhor ainda seria a sua colocação por baixo do aquário.
O ar é aspirado através do sistema de instalação das mangueiras	Verificar se as uniões das mangueiras estão bem apertadas, eventualmente substituir as mangueiras.
Alimentação suplementar de ar (bomba de diafragma)	Não instalar o tubo de escape na proximidade do tubo de aspiração
As massas filtrantes estão fortemente sujas	Lavar as massas filtrantes
As massas filtrantes tais como a EHEIM MECH / SUBSTRAT pro foram metidas em sacos de rede	Os meios filtrantes de longa duração não devem nunca ser metidos em secos de rede nem em meias de nylon. Isto provocará em pouco tempo uma enorme perda de potência da bomba

## ...O dispositivo auxiliar de aspiração não funciona

Causa	Reparação
O filtro de entrada está cheio de água.	Despejar o filtro de entrada repetir o processo de aspiração. A aspiração só funciona se o filtro de entrada estiver despejado!!!
Válvula do pré-filtro não fechada	Controlar a zona der tampa da válvula para ver se apresenta sujidade e, caso necessário, limpá-la. Controlar se tampa da válvula está bem assente

## ...a bomba fizer muito barulho

Causa	Reparação
A manga de cerâmica não está montada ou está montada incorrectamente	Montar correctamente a manga de cerâmica e, se necessário, substituir.
Eixo de cerâmica partido	Substituir o eixo de cerâmica.

## Σας ευχαριστούμε πολύ

για την αγορά του καινούργιου σας εξωτερικού φίλτρου της EHEIM της High-Tech Generation EHEIM professional 3. Το καινοτομικό σύστημα προσφέρει με την ενσωματωμένη νέας εξέλιξης βοήθεια αναρρόφησης, το λειτουργικό προσαρμογέα ασφαλείας και τον οπτικό έλεγχο ροής εξαιρετική άνεση και ύψιστη ασφάλεια. Συγχρόνως φροντίζει ο μεγάλος όγκος του δοχείου, το επικαθήμενο μεγάλο πρόφιλτρο σε συνδυασμό με την εναρμονισμένη κατασκευή της μάζας του φίλτρου, για βέλτιστο καθαρισμό νερού, πολύ αποτελεσματική αποδόμηση ρύπων και έτσι για την ευχάριστη ζωή των κατοίκων του ενυδρείου σας.

Ο χειρισμός στην πράξη είναι εξαιρετικά απλός και άνετος. Ό,τι χρειάζεστε σχετικά με την αρχική συναρμολόγηση, φροντίδα και συντήρηση θα το βρείτε σ' αυτές τις αναλυτικές οδηγίες χρήσης.

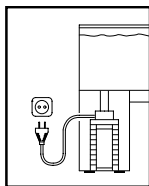
## Οδηγίες ασφαλείας



Na χρησιμοποιείται μόνο σε κλειστούς χώρους, σε ενυδρεία ή συστήματα ενυδρείων



Πριν βάλετε το χέρι σας στο νερό του ενυδρείου, βεβαιωθείτε ότι έχουν αποσυνδεθεί από το ρεύμα όλες οι ηλεκτρικές συσκευές που βρίσκονται στο νερό.  
Πριν ανοίξετε το φίλτρο, να το αποσυνδέετε πάντα από το ρεύμα.



Για τη δική σας ασφάλεια, συνιστάται η δημιουργία μιας κατασκευής συγκέντρωσης των σταγονιδίων που πιθανόν να πέσουν στο καλώδιο σύνδεσης, ώστε να αποφευχθεί η ενδεχόμενη διαρροή νερού κατά μήκος καλώδιου έως την πρίζα.

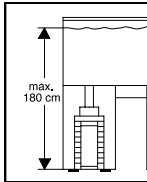
**Αν χρησιμοποιείτε πολύπριζο ή εξωτερικό κουτί ηλεκτρικής σύνδεσης, αυτό πρέπει να είναι πάντα τοποθετημένο πιο ψηλά από τη σύνδεση του φίλτρου στο ρεύμα.**



Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς! Σε συσκευές με θερμαντικά σώματα προσοχή όταν ακουμπάτε τα σπινάλ θερμανσης.



Το καλώδιο ρεύματος της συσκευής δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Το εξωτερικό καλώδιο ρεύματος ή το κουτί ηλεκτρικής σύνδεσης δεν μπορούν να επισκευαστούν. Σε περίπτωση μερικής ή πλήρους καταστροφής του καλωδίου, η συσκευή δεν πρέπει πια να χρησιμοποιείται. Σε περίπτωση μερικής ή πλήρους καταστροφής του εξωτερικού καλωδίου ρεύματος ή του κουτιού ηλεκτρικής σύνδεσης, αυτά πρέπει πάντα να αντικαθίστανται. Απευθυνθείτε στον προμηθευτή με τον οποίο συνεργάζεστε, ή σε κάποιο σημείο τεχνικής υποστήριξης **EHEIM**. Η αντικατάσταση του θερμαντικού στοιχείου και του ηλεκτρονικού συστήματος θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από ειδικούς του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών της **EHEIM**.



Όταν επιλέγετε το σημείο τοποθέτησης της συσκευής λάβετε υπ' όψιν σας το ύψος τοποθέτησης. Για να μεγιστοποιηθεί η ασφάλεια λειτουργίας, η απόσταση μεταξύ της επιφάνειας του νερού και της βάσης του φίλτρου δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 180 cm.

Επειδή κατά την επεξεργασία του ξύλου χρησιμοποιούνται πολλά και διαφορετικά είδη χρώματος και γυαλιστικών, πιθανόν τα πέλματα της συσκευής να αφήσουν ορατά σημάδια στα έπιπλα ή το ξύλινο πάτωμα. Γι' αυτό δεν πρέπει ποτέ να τοποθετείτε τη συσκευή χωρίς προστασία σε ξύλινες επιφάνειες. Λιτύργιτ τ' αιλτρί απίκλιστικά θρθια τίπίθημένί.



Τα μαγνητικά πεδία αυτών των συσκευών πιθανόν να προκαλέσουν ηλεκτρονικά ή μηχανικά προβλήματα καθώς και βλάβες. Αυτό ισχύει και για τους βηματοδότες. Η απαραίτητη απόσταση ασφαλείας αναφέρεται στα εγχειρίδια αυτών των ιατρικών συσκευών.



Κατά τις εργασίες συντήρησης υπάρχει κίνδυνος εμπλοκής κάποιου άκρου λόγω των υψηλών μαγνητικών δυνάμεων.



Το προϊόν είναι σύμφωνο με τους εκάστοτε εθνικούς κανονισμούς και οδηγίες καθώς και τα πρότυπα της ΕΕ.



Αυτή η συσκευή δεν πριελέπται για να ορησιμίπίίφται απΤ άτιμα (συμπριλαμαανιμένων παιδιών) μ πριόρισμέν σωματικέ, αισθητήρι ή διανητικέ ικανΤτητ ή μ έλλι"η πίρα ή/και έλλι"η γνώσων, κΤ άν πιαλέπνται απΤ αρμΤδιί για την ασαδάλι τίυ άτιμι ή έλαααν ιδηγι απΤ τι άτιμι αυΤ σοσικά μ τη ορήση τη συσκευή. Τα παιδιά θα πρέπι να πιαλέπνται ώστ να διασααλιυται τι γγινΤ Ττι δν παίιυιν μ τη συσκευή.



Μην πλένετε τη συσκευή – ή ε αρτήματα αυτής – σε πλυνήρι πιάτων. Ακατάλληλ για πλυνήρι πιάτων!



Αυτό το προϊόν δεν πτρέπται να αποσύρται στα οικιακά απορρίμματα. Η απόσυρση του πρέπι να γίνται στα τοπικά σημία διάθσης ιδικών απορριμμάτων.

## Εξωτερικό φίλτρο ενυδρείων 2080

Τύπος:

βλέπε πινακίδα τύπου στο πάνω μέρος του φίλτρου

Με επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων.

### Περιεχόμενα

### σελίδα

Ορισμοί Μέρη / Περιεχόμενο συσκευασίας	116
Εγκατάσταση σωλήνα	117
Τοποθέτηση φίλτρου	117
Γέμισμα μάζας φίλτρου	117-119
Θέση σε λειτουργία	119
Συντήρηση και φροντίδα	119-122
Τι κάνετε, όταν...	122-124

### Γενικές περιγραφές λειτουργιών

Το εξωτερικό φίλτρο EHEIM professional 3 καθαρίζει το νερό του ενυδρείου σε κλειστό σύστημα κυκλοφορίας. Με τους δύο αγωγούς αναρρόφησης το εξωτερικό φίλτρο professional 3 κάνει δυνατή την τοποθέτηση των τομέων αναρρόφησης στο ενυδρείο. Όπου η συναρμολογημένη, ελεύθερο συντήρησης αντλία φροντίζει για τη συνεχή κυκλοφορία: Το νερό οδηγείται από το ενυδρείο μέσω των διαφόρων στρωμάτων του φίλτρου, όπου γίνεται το φιλτράρισμα με μηχανικό, βιολογικό ή προσροφητικό τρόπο και στη συνέχεια αναρρέει στο ενυδρείο. Για τη λειτουργία του φίλτρου είναι αναγκαίο να αφαιρεθεί κατά την εκκίνηση ο αέρας από το σύστημα να απομάκρυνση, πράγμα που γίνεται απλά με τη χρησιμοποίηση της συναρμολογημένης βοήθειας αναρρόφησης.

**Οδηγία:** Βέλτιστη απόδοση του φίλτρου και λειτουργία χωρίς δυσλειτουργίες επιτυγχάνεται μόνο με τη χρησιμοποίηση των γνήσιων μαζών φίλτρων της EHEIM (βλέπε κεφάλαιο „Γέμισμα μάζας φίλτρου“).

### Ορισμοί Μέρη / Περιεχόμενο συσκευασίας

**1.** Ασφάλεια σωλήνα, **2.** προσαρμογέας ασφαλείας με ενσωματωμένους κρονούς διακοπής, **3.** μοχλός διακοπής, **4.** δείκτης, **5.** κόκκινο μάνταλο, **6.** κεφαλή της αντλίας, **7.** βοήθεια αναρρόφησης, **8.** σωλήνας αναρρόφησης, **9.** στεγανοποίηση προφίλ, **10.** δακτύλιοι στεγανοποίησης (πρόφιλτρο), **11.** μάκτρο του φίλτρου (μπλε), **12.** πρόφιλτρο, **13.** σκάρα πικάλυψης, **14.** ύφασμα φίλτρου (λευκό), **15.** ένθετα φίλτρων, **16.** λεκάνη μεταφοράς πρόφιλτρου, **17.** κλιπ κλεισίματος, **18.** δοχείο του φίλτρου, **19.** ροδάκια μεταφοράς, **20.** διαχωριστικό τοίχωμα, **21.** καπάκι δείκτη, **22.** περίβλημα δείκτη, **23.** ελατήριο με πλωτήρα, **24.** κόντρα, **25.** δακτύλιος στεγανοποίησης, **26.** σωλήνας αναρρόφησης (2 x), **27.** καλάθι αναρρόφησης (2 x), **28.** αναρροφητήρας με σφιγκτήρα, **29.** τόξο εξόδου, **30.** σωλήνας ψεκασμού, **31.** σωλήνες.

### Ξεπακετάρισμα

Κατά άνοιγμα του πακέτου ελέγχετε αν υπάρχουν μέσα όλα τα κομμάτια. Τα εξαρτήματα συναρμολόγησης είναι εν μέρει συσκευασμένα στο δοχείο του φίλτρου.

- Τραβάτε προς τα έξω και τα τέσσερα κλιπ κλεισίματος στο καλάθι του φίλτρου, τα σύρετε προς τα πάνω και τα βγάζετε προς τα έξω. Αφαιρείτε την κεφαλή της αντλίας (βλέπε αριθμό 7). Βγάζετε πρόφιλτρο, σκάρα επικάλυψης και ύφασμα φίλτρου (λευκό) από το δοχείο (βλέπε αριθμό 8). Βγάζετε τα ένθετα φίλτρων σηκώνοντας τα από το χερούλι (βλέπε αριθμό 9).

## Εγκατάσταση σωλήνα

- 1 Βάζετε σε κάθε σωλήνα αναρρόφησης ένα καλάθι αναρρόφησης και με τη βοήθεια των συγκρατητήρων αναρρόφησης συναρμολογείτε στο ευυδρείο στις θέσεις που επιθυμείτε.
- 2 Συνδέετε το τόξο εξόδου και το σωλήνα ψεκασμού με ένα μικρό κομμάτι σωλήνα και το στερεώνετε με τις βεντούζες επίσης στο εσωτερικό τοίχωμα της λεκάνης. Τα συνημμένα πλώματα για τα ανοιχτά σημεία του σωλήνα ψεκασμού τοποθετούνται μόνο μετά τη λειτουργία του φίλτρου.

**Συμβουλή:** Ανάλογα με την επιθυμούμενη ένταση της κίνησης επιφανείας μπορεί ο σωλήνας ψεκασμού να εγκατασταθεί ή κάτω ή επί της επιφανείας της στάθμης νερού. Κόβετε τους σωλήνες στο εκάστοτε απαιτούμενο μήκος και τους εισάγετε τουλάχιστον 1 cm μέσα στο σωλήνα αναρρόφησης και το τόξο εξόδου. Να προσέξετε ώστε οι σωλήνες να εφαρμοστούν όσο το δυνατό πιο κοντά και να μην κρέμονται ή να μην είναι τσακισμένοι. Σωλήνες, που κρέμονται, είναι δυνατό να μειώσουν σε σημαντικό βαθμό τη διαδικασία αναρρόφησης.

**Συμβουλή:** Σε περίπτωση εμφάνισης τσακισμάτων αυτά ξεδιπλώνονται αν οι σωλήνες μαλακώσουν σε ζεστό νερό.

- 3 Συνδέετε τους ελαστικούς σωλήνες των σωλήνων αναρρόφησης στον αριστερό και δεξιό σωλήνα αναρρόφησης του προσαρμογέα (σήμανση ▼) και συνδέετε το τόξο εξόδου με το μεσαίο σωλήνα αναρρόφησης (σήμανση ▲) στον προσαρμογέα. Εισάγετε και τα τρία άκρα των σωλήνων μέχρι που να προσκρούσουν (ενδεχ. τα μαλακώνετε προηγουμένως με ζεστό νερό).
- 4 Στη συνέχεια τοποθετείται η διμερής ασφάλεια του σωλήνα εντελώς επί του προσαρμογέα γύρω-γύρω από συναρμολογημένα άκρα, κρεμάται πλευρικά και κλείνει με τα κλιπάρια.

**Οδηγία:** Χρησιμοποιείτε κατά κανόνα γνήσιους σωλήνες της EHEIM. Να ελέγχετε όλες τις συνδέσεις σωλήνων σε τακτά χρονικά διαστήματα για το αν κάθονται καλά.

## Τοποθέτηση φίλτρου

- 5 Κατά την επιλογή του τόπου εγκατάστασης του φίλτρου να προσέχετε για την προβλεπόμενη απόσταση ύψους. Για να πετύχετε βέλτιστη ασφάλεια λειτουργίας, επιτρέπεται μεταξύ της επιφανείας του νερού και της βάσης του φίλτρου να βρίσκονται κατά μέγ. 180 cm. Το άνω άκρο της κεφαλής της αντλίας θα πρέπει όμως να είναι τουλάχιστον 10 cm κάτω από την επιφάνεια του νερού. Καλύτερα είναι η τοποθέτηση κάτω από το ευυδρείο.

**Συμβουλή:** Το εξωτερικό φίλτρο EHEIM professional 3 διαθέτει 4 ροδάκια μεταφοράς. Με ελαφρά κλίση το φίλτρο μπορεί να τοποθετηθεί άνετα στο κάτω ντουλάπι. Όταν στέκεται τα ροδάκια δεν επιβαρύνονται.

**Οδηγία:** Επειδή χρησιμοποιήθηκαν διάφορα βερνίκια και σιλικόνια κατά την επεξεργασία του ξύλου, είναι δυνατό τα πόδια της συσκευής εξαιτίας χημικής αντίδρασης να αφήσουν ορατά σημάδια σε έπιπλα ή σε παρκέτα. Γι' αυτό το λόγο δεν θα πρέπει η συσκευή να τοποθετείται χωρίς προστατευτικό κάλυμμα πάνω σε ξύλινες επιφάνειες.



**Προσοχή:** Να χρησιμοποιείτε το φίλτρο κατά κανόνα σε όρθια στάση !

## Γέμισμα μάζας φίλτρου

### Βγάξτε τον προσαρμογέα

- 6 Γυρίζετε το μοχλό διακοπής στον προσαρμογέα στη θέση "off". Πιέζετε το κόκκινο μάνταλο (πιέζεται μόνο όταν ο μοχλός διακοπής βρίσκεται στη θέση "off" !). Ο προσαρμογέας ασφαλείας βγαίνει από την ασφάλιση και μπορεί να αφαιρεθεί.

**Άνοιγμα φίλτρου**

- 7 Τραβάτε ελαφρά προς τα έξω και τα τέσσερα κλιπάρια κλεισίματος στο δοχείο του φίλτρου, τα σύρετε προς τα πάνω και τα βγάζετε. Αφαίρεση κεφαλής της αντλίας.
- 8 Βγάζετε πρόφιλο, σκάρα επικάλυψης και ύφασμα φίλτρου (λευκό) από το δοχείο.
- 9 Βγάζετε τα ένθετα φίλτρων σηκώνοντας τα από το χερούλι. Τα πεισμένα χερούλια βγαίνουν αν τα σηκώσετε προς τα πάνω.

**Γέμισμα**

Για να έχετε άριστη και χωρίς ανωμαλίες λειτουργία του εξωτερικού σας φίλτρου EHEIM professional 3, συνιστούμε να χρησιμοποιείτε γνήσιες μάζες φίλτρων EHEIM. Γιατί μόνο αυτές είναι επακριβώς εναρμονισμένες με τα εξωτερικά φίλτρα EHEIM, προσφέρουν στους οργανισμούς καθαρισμού ιδεώδεις επιφάνειες επικοινωνίας και φροντίζουν για καθαρό και υγιές νερό ενυδρείου. Το αντίστοιχο σετ υλικών υπάρχει για το EHEIM professional 3 το λαμβάνετε με τον αριθ. παραγγελίας 2520800 στα εξειδικευμένα καταστήματα ζώων.

- 10 Γεμίζετε το κατώτατο ένθετο φίλτρων σχεδόν μέχρι πάνω με EHFIMECH. Γεμίζετε το δεύτερο και το τρίτο ένθετο φίλτρων σχεδόν μέχρι πάνω SUBSTRAT pro.



**Προσοχή:** Μην υπερχειρίζετε επειδή διαφορετικά τα ένθετα φίλτρων δεν μπαίνουν όπως πρέπει αλλά κάθονται το ένα πάνω στο άλλο !

- 11 Στη συνέχεια ξεπλύνετε τη μάζα του φίλτρου στο ένθετο φίλτρου κάτω από τρεχούμενο νερό ενώ συγχρόνως ανακατεύετε μέχρι που το νερό να μην φαίνεται πλέον θολό.
- 12 Βάζετε το ένθετο φίλτρου που είναι γεμάτο με EHFIMECH ξανά κάτω στο δοχείο του φίλτρου και το πιέζετε προς τα κάτω στο πέλαμα της έδρασης.
- 13 Βάζετε μέσα επίσης το δεύτερο και τρίτο ένθετο φίλτρων (και τα δύο γεμάτα με SUBSTRAT pro) αφού τα ξεπλύνετε προηγουμένως. Κατεβάζετε ξανά τα εκάστοτε χερούλια και προσέχετε ώστε όλα τα ένθετα φίλτρων να κάθονται καλά στη θέση τους χωρίς να προεξέχουν.
- 14 Στη συνέχεια τοποθετείτε το λευκό ύφασμα φίλτρου πάνω στο ανώτατο ένθετο φίλτρων έτσι ώστε να είναι τοποθετημένο στο κατεβασμένο χερούλι.



**Προσοχή:** Το λευκό ύφασμα φίλτρου δεν επιτρέπεται να είναι κάτω από το χερούλι !

- Τοποθετείτε τη σκάρα επικάλυψης πάνω στο λευκό ύφασμα φίλτρου.

**Πρόφιλο**

**Λειτουργία:** Το πρόφιλο παίρνει τις χονδρές βρωμιές από το νερό του ενυδρείου έτσι ώστε τα ένθετα φίλτρων να διαπερνούνται με προφιλτραρισμένο νερό. Μ' αυτόν τον τρόπο μειώνεται σημαντικά η επιβάρυνση με ακαθαρσίες των ενθέτων φίλτρων και παρέχεται εγγύηση υψηλής αποτελεσματικότητας σε βιολογική αποδόμηση βλαβερών ουσιών και μεγάλη διάρκεια ζωής. Το πρόφιλο αφαιρείται εύκολα. Για να είναι τα διαστήματα ενδιαμέσων καθαρισμών ακόμη πιο εύκολα, το περιεχόμενο συσκευασίας εμπεριέχει και μία λεκάνη μεταφοράς πρόφιλου.

- 15 Βάζετε το πρόφιλο με το μπλε μάκτρο του φίλτρου κατά τέτοιον τρόπο στο δοχείο του φίλτρου ώστε η περιοχή υπερχειλίσης να βρίσκεται πάνω από το διαχωριστικό τοίχωμα.

**Οδηγία:** Η αναρρόφηση λειτουργεί μόνο με άδειο πρόφιλο!

**Κλείσιμο φίλτρου, εφαρμογή προσαρμογέα ασφαλείας**

**16** Ελέγχετε την αρμόζουσα έδραση της στεγανοποίησης προφίλ στην κεφαλή της αντλίας και της στεγανοποίησης στο πρόφιλο και ενδεχ. απομακρύνετε τις ακαθαρσίες. Ελέγχετε επίσης τις επιφάνειες στεγανοποίησης στα πάνω άκρα του δοχείου σχετικά με ακαθαρσίες, ενδεχ. καθαρίζετε και λιπαίνετε ελαφρά με σπρέυ EHEIM αριθ. παραγγελίας 400 100 0.

- Βάζετε την κεφαλή της αντλίας στο δοχείο του φίλτρου και κλείνετε και τα τέσσερα κλιπάρια κλεισίματος.

**17** Εισάγετε τον προσαρμογέα ασφαλείας στην κεφαλή της αντλίας με ελαφρό πάτημα μέχρι που να ακούσετε ένα „ΚΛΙΚ“ και να μαγκώσει. Για την τοποθέτηση του προσαρμογέα πρέπει ο μοχλός διακοπής να βρίσκεται στη θέση “off” επειδή διαφορετικά ο μηχανισμός ασφαλείας εμποδίζει το μάγκωμα.

**Θέση σε λειτουργία**

**18** Για την εκκίνηση πρώτα γυρίζετε τον μοχλό διακοπής στον προσαρμογέα ασφαλείας στη θέση “on” έτσι ανοίγουν οι τρεις κρονοί διακοπής. Αν ο μοχλός διακοπής δεν μπορεί να περιστραφεί στη θέση “on”, τότε δεν έγινε σωστή συναρμολόγηση του προσαρμογέα ασφαλείας στην κεφαλή της αντλίας. Επαναλαμβάνετε ακόμη μία φορά τη διαδικασία 17.

**19** Πιέζετε τη βοήθεια αναρρόφησης επανειλημμένα με δύναμη μέχρι που το δοχείο του φίλτρου να γεμίσει μόνο του με νερό. Μόλις γεμίσει το δοχείο, μπορείτε να βάλετε τον ρευματολήπτη στην πρίζα για να θέσετε σε λειτουργία το φίλτρο.

**Να προσέχετε ώστε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας γεμίσματος ο σωλήνας ψεκασμού (πλευρά πίεσης) να βρίσκεται πάνω από την επιφάνεια του νερού για να γίνεται βέλτιστος εξαερισμός της συσκευής.**



**Προσοχή:** Ανάλογα με την τοποθέτηση των σωλήνων μπορεί να γεμίσει στην αρχή μόνο ένας από τους σωλήνες. Σ' αυτήν την περίπτωση πιέζετε για λίγο δυνατά με τα δαχτυλάκια τον αγωγό αναρρόφησης μέχρι που να γεμίσει ο άδειος σωλήνας.

- Στη συνέχεια βάζετε το πώμα στο ανοιχτό άκρο του σωλήνα ψεκασμού.

**Ρύθμιση διερχόμενης ποσότητας**

**20** Για να ρυθμίσετε την απόδοση του φίλτρου από πλευράς πίεσης κατά την επιθυμία σας, περιστρέψετε το μοχλό διακοπής στον προσαρμογέα ασφαλείας αργά προς την κατεύθυνση “off” όπου ο πλωτήρας εμφανίζει στον υαλοπίνακα της βιτρίνας του δείκτη την επίκαιρη διερχόμενη ποσότητα του ύδατος.

**Ένδειξη ελέγχου**

**21** Ο δείκτης πληροφορεί συνεχώς σχετικά με το διερχόμενο νερό και σηματοδοτεί έτσι ενδεχομένως εμφανιζόμενες δυσλειτουργίες. Αν ο πλωτήρας αγγίζει την κόκκινη ράβδο της σήμανσης, τότε δεν επιτυγχάνεται πλέον η πλήρης απόδοση και το σύστημα φίλτρων πρέπει να ελεγχθεί (βλέπε “Τι κάνετε όταν...”, σελίδες 116-118).

**Συντήρηση και φροντίδα**

- Βάζετε πρώτα τον μοχλό διακοπής στον προσαρμογέα ασφαλείας στη θέση “off” (βλέπε διαδικασία 20). Στη συνέχεια βγάζετε τον ρευματολήπτη. Βγάζετε τον προσαρμογέα ασφαλείας (βλέπε διαδικασία 6).

- Δίνετε ελαφρά κλίση προς τα μπροστά του φίλτρου πιάνοντας το από τα βαθουλώματα της λαβής και το βγάζετε πάνω στα ροδάκια μεταφοράς από το κάτω ράφι. Ανοίγετε και τα τέσσερα κλιπάκια κλεισίματος και αφαιρείτε την κεφαλή της αντλίας.

### **Ενδιάμεσο καθάρισμα (πρόφιλτρο)**

- 22** Βγάξτε το πρόφιλτρο πιάνοντάς το από τα δύο χερούλια από το δοχείο και το τοποθετείτε στη λεκάνη μεταφοράς του πρόφιλτρου. Αδειάζετε το πρόφιλτρο και ξεπλύνετε καλά το μπλε μάκτρο του φίλτρου κάτω από τρεχούμενο χλιαρό νερό μέχρι που να μην φαίνεται θολό.

**Συμβουλή:** Αντικαθιστάτε το μπλε μάκτρο του φίλτρου μετά από 2-3 καθαρίσματα (αριθ. παραγγελίας 2616802).

- Βγάξτε τη σκάρα επικάλυψης από το δοχείο και ελέγχετε αν το λευκό ύφασμα φίλτρου είναι πολύ λερωμένο, αντικαθιστάτε ενδεχομένως. Το λευκό ύφασμα φίλτρου χρησιμεύει για την μηχανική μικροφίλτραση. Επειδή οι μικρορρύτι, που βρίσκονται επάνω, δεν ξεπλύνονται πλήρως, το ύφασμα φίλτρου επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο μια φορά. Χρησιμοποιείστε καινούργιο ύφασμα φίλτρου (αριθ. παραγγελίας 2616802).
- Τοποθετείτε ξανά το πρόφιλτρο στο δοχείο του φίλτρου. Ελέγχετε στεγανώσεις στην κεφαλή της αντλίας καθώς επίσης και στα πάνω άκρα του δοχείου και ενδεχ. απομακρύνετε τις ακαθαρσίες. Τοποθετείτε πάνω την κεφαλή της αντλίας. Κλείνετε και τα τέσσερα κλιπάκια κλεισίματος. Τοποθετείτε ξανά τον προσαρμογέα ασφαλείας (βλέπε διαδικασία 17).
- Γυρίζετε το μοχλό διακοπής στη θέση "on" (βλέπε διαδικασία 18) και πιέζετε επανειλημμένα τη βοήθεια αναρρόφησης (βλέπε διαδικασία 19). Θέτετε σε λειτουργία τη συσκευή βάζοντας τη πρίζα στο ρεύμα.

### **Κύριο καθάρισμα**

- Αφαιρείτε πρόφιλτρο, σκάρα επικάλυψης, ύφασμα φίλτρου και τα 3 ένθετα φίλτρων από το δοχείο του φίλτρου. Ξεπλύνετε καλά τη μάζα του φίλτρου στο ένθετο φίλτρου κάτω από τρεχούμενο, χλιαρό νερό μέχρι που να μη φαίνεται θολό. Το λευκό ύφασμα φίλτρου χρησιμεύει για την μηχανική μικροφίλτραση. Επειδή οι μικρορρύτι, που βρίσκονται επάνω, δεν ξεπλύνονται πλήρως, το ύφασμα φίλτρου επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο μια φορά. Χρησιμοποιήστε καινούργιο ύφασμα φίλτρου (αριθ. παραγγελίας 2616802).

Το μπλε μάκτρο του φίλτρου (αριθ. παραγγελίας 2616802) μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί 2 - 3 φορές. Ξεπλύνετε πριν από τη νέα τοποθέτηση κάτω από τρεχούμενο νερό με ήπιο τρόπο για να μπορέσει μέρος των επικοισθέντων μικροοργανισμών να παραμείνει εκεί ακόμη.

**Συμβουλή:** Κατά την αντικατάσταση του SUBSTRAT pro αναμιγνύετε περίπου 1/3 της χρησιμοποιηθείσας μάζας του φίλτρου με το νέο υλικό έτσι ώστε οι καλλιέργειες να πολλαπλασιαστούν γρηγορότερα.

- Ξεπλύνετε το δοχείο του φίλτρου και στη συνέχεια τοποθετείτε ξανά τα ένθετα φίλτρων. Πιέζετε το κατώτατο ένθετο στο πέλμα της έδρασης και προσέχετε ώστε τα ένθετα των φίλτρων να έχουν τη σωστή έδραση σε σχέση με τα επόμενα. Στη συνέχεια τοποθετείτε καινούργιο ύφασμα φίλτρου στο ανώτατο ένθετο φίλτρων όπου το χερούλι πρέπει να μπει μέσα. Τοποθετείτε τη σκάρα επικάλυψης και βάζετε το πρόφιλτρο.



**Προσοχή:** Το λευκό ύφασμα φίλτρου δεν επιτρέπεται να τοποθετηθεί κάτω από το χερούλι του ενθέτου του φίλτρου.

- Ελέγχετε τα πάνω άκρα του φίλτρου και τη στεγανοποίηση προφίλ στο πάνω μέρος του φίλτρου σχετικά με ακαθαρσίες και ζημιές. Αντικαθιστάτε ενδεχομένως τη στεγανοποίηση προφίλ. Ψεκάξτε τα πάνω άκρα του δοχείου ελαφρά με σπρέυ EHEIM (αριθ. παραγγελίας 4001000), τοποθετείτε το πάνω μέρος του φίλτρου και κλείνετε και τα τέσσερα κλιπάκια κλεισίματος. Τοποθετείτε το φίλτρο στο κάτω ράφι.



- Τοποθετείτε ξανά τον προσαρμογέα ασφαλείας (βλέπε διαδικασία 17).

**Οδηγία:** Να ελέγχετε όλες τις συνδέσεις σωλήνων σε τακτά χρονικά διαστήματα για το αν κάθονται καλά.

- Για να γεμίσει το δοχείο με νερό, αποκαθίσταται εκ νέου η κυκλοφορία νερού με επανειλημμένο πάτημα της βοηθείας αναρρόφησης. Στη συνέχεια θέτετε σε λειτουργία το φίλτρο βάζοντας το ρευματολήπτη στο ρεύμα.

**Οδηγία:** Η αναρρόφηση λειτουργεί μόνο με άδειο πρόφιλτρο !

## Καθάρισμα των σωλήνων

Καθαρίζετε τακτικά τους σωλήνες με τη βούρτσα καθαρισμού γενικής χρήσης της EHEIM (αριθ. παραγγελίας 4005570).

### Καθάρισμα του θαλάμου αντλίας

**23** Ανοίγετε το καπάκι της αντλίας με περιστροφή του δακτυλίου κλεισίματος και το βγάζετε.

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



**Προσοχή:** Σε περιπτώσεις εργασιών συντήρησης υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης των δαχτύλων εξαιτίας των μεγάλων μαγνητικών δυνάμεων. Τον τροχό της αντλίας τον βγάζετε καλύτερα με μία πένσα.

**24** Βγάζετε τον τροχό της αντλίας από το θάλαμο της αντλίας.

**25** Ξεπλύνετε τον κεραμικό άξονα προσεκτικά (κίνδυνος θραύσης) και καθαρίζετε όλα τα μέρη συμπεριλαμβανομένων του θαλάμου της αντλίας, του καναλιού λίπανσης και του κατακτιού της αντλίας με μαλακιά βούρτσα (βούρτσα καθαρισμού αριθ. παραγγελίας 4009560).

- Επανατοποθετείτε όλα τα μέρη και κλείνετε με περιστροφή του δακτυλίου κλεισίματος το θάλαμο της αντλίας.

### Καθάρισμα δείκτη

- Βγάζετε τον προσαρμογέα ασφαλείας (βλέπε διαδικασία 6). Αδειάζετε όλους τους αγωγούς των σωλήνων. Τότε μόνο ανοίγετε την ασφάλεια του σωλήνα και διαχωρίζετε τους σωλήνες από τον προσαρμογέα ασφαλείας.

**26** Πιέζετε μαζί τα μάνταλα στην πίσω πλευρά του προσαρμογέα ασφαλείας και αφαιρείτε το καπάκι του δείκτη προς τα μπροστά.

**27** Στη συνέχεια βάζετε το καπάκι του δείκτη και πάλι πάνω-πάνω και ανασηκώνετε με το καπάκι δείκτη το περίβλημα δείκτη από τον προσαρμογέα ασφαλείας.

**28** Βγάζετε το περίβλημα του δείκτη.

**29** Βγάζετε προσεκτικά την κόντρα και βγάζετε τον πλωτήρα με το ελατήριο από το περίβλημα του δείκτη.

Προσέξτε ώστε να μην πάθει ζημιά το ελατήριο. Καθαρίζετε το περίβλημα του δείκτη με βούρτσα καθαρισμού αριθ. παραγγελίας 4009560. Επανατοποθετείτε τον πλωτήρα με το ελατήριο και σταθεροποιείτε με την κόντρα. Επανατοποθετείτε το περίβλημα του δείκτη στον προσαρμογέα ασφαλείας και πιέζετε το καπάκι του δείκτη μέχρι να μαγκώσει το μάνταλο.

**Στεγανώσεις**

Να φεκάσετε όλες τις στεγανώσεις σε κάθε καθάρισμα με σπρέυ φροντίδας EHEIM αριθ. παραγγελίας 4001000. Έτσι οι στεγανώσεις για περισσότερο καιρό ελαστικές και αυξάνεται η διάρκεια ζωής τους. Σε περιπτώσεις ζημιών να γίνεται οπωσδήποτε αντικατάσταση των στεγανώσεων (βλέπε κατάλογο ανταλλακτικών).

**Τι κάνετε, όταν...****Κίνδυνος!**

Όταν κάνετε εργασίες στα φίλτρα πρέπει να προσέχετε να μην πάει καθόλου νερό στις ηλεκτρικές συνδέσεις. Βγάλτε τη πρίζα!

Αν έχετε προβλήματα, επισκεφθείτε την ηλεκτρονική μας διεύθυνση [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

**...Το πάνω μέρος του φίλτρου δεν κλείνει**

Αιτία	Αρση
Λανθασμένη θέση συναρμολόγησης των ενθέτων φίλτρων	Εισάγετε τα ένθετα φίλτρων και το πρόφιλτρο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να έχουν την κανονική έδραση
Υπερχειλισμένα ένθετα φίλτρων	Μην υπερχειλίζετε τα ένθετα φίλτρων. Καθαρίζετε ενδεχομένως τις επιφάνειες που τρίβονται μεταξύ τους
Διαχωριστικό τοίχωμα δεν είναι σωστά συναρμολογημένο	Εισάγετε το διαχωριστικό τοίχωμα στο δοχείο του φίλτρου μέχρι που να μαγκώσει σωστά
Η στεγανοποίηση προφίλ δεν είναι σωστά συναρμολογημένη	Τοποθετείστε τη στεγάνωση σωστά στην προβλεπόμενη αύλακα στο πάνω μέρος του φίλτρου. Ελέγχετε για ζημιά και ενδεχ. αντικαθιστάτε

**...Αέρας στο φίλτρο**

Αιτία	Αρση
Τόπος εγκατάστασης του φίλτρου	Το πάνω άκρο της κεφαλής της αντλίας θα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον 10 cm κάτω από την επιφάνεια του νερού. Καλύτερα είναι η τοποθέτηση κάτω από το ενυδρείο
Αέρας αναρροφάται μέσω της εγκατάστασης σωλήνων	Ελέγχετε τη σύνδεση σωλήνων σχετικά με την σωστή έδραση, σωλήνες ενδεχ.
Συμπληρωματική τροφοδοσία αέρος (αντλία μεμβράνης)	Μην συναρμολογείτε την κεφαλή εκροής πλησίον του σωλήνα αναρρόφησης
Οι μάζες του φίλτρου είναι πολύ βρώμικες	Καθαρίζετε τις μάζες των φίλτρων
Μάζες των φίλτρων όπως EHEIM MECH / SUBSTRAT pro μεγισμένες σε δίχτυα	Να μην γεμίζετε ποτέ υλικά μακροχρόνιων φίλτρων σε δίχτυα ή σε κάλτσες νάυλον. Αυτό οδηγεί σε μικρό χρονικό διάστημα σε ακραία απώλεια απόδοσης της αντλίας

## ...Φίλτρο στο πάνω μέρος μη στεγανό

Αιτία	Αρση
Τα κλιπάκια κλεισίματος δεν είναι καλά κλεισμένα	Κλείστε καλά όλα τα κλιπάκια κλεισίματος
Λερωμένες επιφάνειες στεγανοποίησης ή στεγανοποίηση προφίλ	Καθαρίζετε τις επιφάνειες στεγανοποίησης και ψεκάζετε ελαφρά με καθαριστικό σπρέυ σιλικόνης EHEIM αριθ. παραγγελίας 4001000
Η στεγανοποίηση δεν είναι συναρμολογημένη, είναι τοποθετημένα λανθασμένα ή με ζημία	Τοποθετείτε σωστά τη στεγανοποίηση ήτοι την αντικαθιστάτε

## ...Αντλία δεν πάει

Αιτία	Αρση
Δεν έχει παροχής ρεύματος	Βάζετε τον ρευματολήπτη στην πρίζα
Έσπασε ο άξονας	Αντικαθιστάτε τον άξονα (βλέπε κατάλογο ανταλλακτικών)
Λείπει ο τροχός της αντλίας ήτοι μπλοκάρει εξαιτίας των κόκκων χαλικιού, καβούκίων σαλιγκάρων κλπ	Τοποθετείτε τον τροχό της αντλίας, καθαρίζετε το θάλαμο της αντλίας

## ...Η βοήθεια αναρρόφησης δεν λειτουργεί

Αιτία	Αρση
Το πρόφιλο είναι γεμάτο με νερό	Αδειάζετε το πρόφιλο και επαναλαμβάνετε τη διαδικασία αναρρόφησης. Η αναρρόφηση λειτουργεί μόνο με άδειο πρόφιλο!!!
Το καπάκι του προφίλου στο πρόφιλο είναι ανοιχτό	Ελέγχετε την περιοχή της βαλβίδας σχετικά με ακαθαρσίες και ενδεχ. Καθαρίζετε. Ελέγχετε τη σωστή έδραση της βαλβίδας

## ...η αντλία κάνει πολύ θόρυβο όταν λειτουργεί;

Αιτία	Αρση
Το κεραμικό περίβλημα δεν έχει τοποθετηθεί, ή έχει τοποθετηθεί λάθος	Τοποθετήστε σωστά το κεραμικό περίβλημα, ή, αν αυτό απαιτείται, αντικαταστήστε το.
Ο κεραμικός άξονας έχει σπάσει	Αντικαταστήστε τον κεραμικό άξονα.

## ...Απόδοση του φίλτρου έχει μειωθεί σημαντικά

Αιτία	Αρση
Θέση μοχλού του προσαρμογέα ασφαλείας δεν είναι σωστή	Ελέγχετε τη θέση μοχλού και διορθώνετε
Βρώμικος προσαρμογέας ασφαλείας	Βγάξτε τον προσαρμογέα ασφαλείας, ανοίγεται το μοχλό διακοπής και καθαρίζετε τις οπές με την βούρτσα καθαρισμού (αριθ. παραγγελίας 4005570)
Εγκατάσταση σωλήνα	Ελέγχετε την εγκατάσταση σωλήνα αν έχει τσακίσματα ήτοι ισχυρές εγκάρσιες στενώσεις
Βρώμικη εγκατάσταση σωλήνα	Καθαρίζετε σε τακτά χρονικά διαστήματα την εγκατάσταση του σωλήνα, δηλ. περνάτε τη γενική βούρτσα καθαρισμού (αριθ. παραγγελίας 4005570) από τον αγωγό αναρρόφησης και τον αγωγό πίεσης ήτοι το σωλήνα αναρρόφησης και το σωλήνα ψεκασμού
Μόνο ένας αγωγός αναρρόφησης είναι γεμάτος με νερό	Πιέζετε με τα δάχτυλα τον αγωγό αναρρόφησης, που είναι γεμάτος με νερό, μέχρι που να γεμίσει με νερό και ο άλλος
Το καλάθι αναρρόφησης είναι βουλωμένο	Αφαιρείτε τις χονδρές βρωμιές, καθαρίζετε το καλάθι του φίλτρου
Η μάζα του φίλτρου είναι πολύ βρώμικη	Καθαρίζετε τη μάζα του φίλτρου
Μάζες των φίλτρων όπως EHEIM MECH / SUBSTRAT pro γεμισμένες σε δίχτυα	Να μην γεμίζετε ποτέ υλικά μακροχρόνιων φίλτρων σε δίχτυα ή σε κάλτσες νάυλον. Αυτό οδηγεί σε μικρό χρονικό διάστημα σε ακραία απώλεια απόδοσης της αντλίας
Η μάζα του φίλτρου δεν έχει καθαρίσει καλά	Αφαιρείτε τη μάζα του φίλτρου κατά το καθάρισμα από το καλάθι μάζας φίλτρου και την ξεπλύνετε με χλιαρό νερό
Λανθασμένη κατασκευή της μάζας του φίλτρου	Ελέγχετε την κατασκευή της μάζας του φίλτρου σχετικά με τη φιλτροποίηση στρωμάτων που συνιστά η εταιρία μας. Γεμίζετε το κατώτατο ένθετο φίλτρου σχεδόν μέχρι πάνω με EHEIM MECH. Γεμίζετε και τα δύο επόμενα ένθετα φίλτρων επίσης σχεδόν μέχρι πάνω με SUBSTRAT pro. Μην τοποθετείτε ποτέ το λευκό ύφασμα φίλτρου κάτω από το χερούλι.
Το ύφασμα φίλτρου είναι τοποθετημένο λανθασμένα	Μετά την τοποθέτηση ανώτατου ενθέτου φίλτρου βάζετε μέσα το χερούλι και τοποθετείτε επάνω το λευκό ύφασμα φίλτρου
Η αντλία είναι λερωμένη	Καθαρίζετε το θάλαμο της αντλίας, το κανάλι ψύξης και λίπανσης με το σετ βουρτσών καθαρισμού (αριθ. παραγγελίας 4009560) (βλέπε κεφ. „Συντήρηση και φροντίδα“)
Δεν αποκαταστάθηκε σωστά η κυκλοφορία του νερού	Θέτετε το φίλτρο σε λειτουργία με αναρρόφηση (όπως αυτό περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης). Να προσέχετε ώστε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας γεμίματος η επιστροφή του νερού (από πλεύρας πίεσης) να βρίσκεται πάνω από την επιφάνεια του νερού για να γίνεται βέλτιστος εξαερισμός της συσκευής.
Συναρμολογήθηκαν πολλά εξαρτήματα στο σύστημα σωλήνων	Τα συνδεδεμένα εξαρτήματα μειώνουν την απόδοση του φίλτρου ελέγχετε και ενδεχ. αφαιρείτε μη απαραίτητα εξαρτήματα ή θέτετε σε λειτουργία δια μέσω ξεχωριστής κυκλοφορίας νερού.

## Благодарим Вас

за приобретение Вашего нового внешнего фильтра EHEIM высокотехнологичной серии EHEIM professional 3. Эта инновационная система обеспечивает оптимальный комфорт и максимальную безопасность, благодаря интегрированной системе подсоса новой разработки, функциональному предохранительному адаптеру и визуальной контроле за потоком. При этом большая емкость, расположенный сверху большой фильтр грубой очистки в сочетании с рассчитанной структурой фильтрующей загрузки создают предпосылки для оптимальной очистки воды, высокоэффективного сокращения загрязненности и соответственно для хорошего самочувствия обитателей Вашего аквариума.

Практичное обслуживание отличается исключительной простотой и удобством. Вся необходимая информация, связанная с первичной установкой, уходом и техническим обслуживанием, приводится в данном подробном руководстве пользователя.

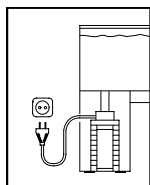
## Указания по безопасности



Использовать только в закрытых помещениях, для аквариумов



Прежде чем опустить руку в воду аквариума, следует отсоединить от электросети все находящиеся в воде электроприборы.  
Перед открытием фильтра, обязательно отсоединить его от электросети.



Для Вашей собственной безопасности рекомендуется: сформировать из подводящего кабеля петлю для стекания, которая предотвращает попадание воды, возможно текущей по кабелю, в штепсельную розетку.

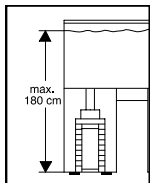
**При применении распределительной штепсельной розетки или внешнего блока питания, размещение должно происходить над местом подключения фильтра к сети.**



Опасность ожогов! При использовании устройств с нагревом следует соблюдать осторожность при касании спирали нагрева.



Сетевой провод прибора не подлежит замене.  
Внешний сетевой кабель, а также блок питания нельзя ремонтировать.  
При наличии повреждений кабеля прибор использовать нельзя.  
При повреждении внешнего сетевого кабеля или блока питания они подлежат замене.  
Обратитесь к своему продавцу или в свой сервисный центр EHEIM.  
Замена нагревательной спирали и электронного модуля выполняется только специалистами сервисной службы фирмы EHEIM.



При выборе места установки устройства следует обратить внимание на высоту установки. Чтобы получить оптимальную функциональную безопасность, между поверхностью воды и дном фильтра должно быть не более 180 см.

Так как при деревообработке используются разнообразные лаки и полировки, ножки устройства могут оставлять после себя очевидные следы на мебели или паркетных полах.

Поэтому на деревянных поверхностях запрещается устанавливать устройство без защиты.  
Эксплуатировать фильтр разрешается принципиально только в вертикальном положении.



Магнитные поля устройства могут приводить к электронным или механическим нарушениям или повреждениям. Это также относится к искусственным водителям ритма сердца. Необходимые безопасные дистанции для этих медицинских устройств см. в их руководствах.



При выполнении работ по обслуживанию существует опасность раздавливания пальцев под воздействием высоких электромагнитных сил.



Изделие одобрено соответствующими национальным инструкциям и директивам и соответствует нормам ЕС.



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.



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



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

## Внешний аквариумный фильтр 2080

Модель:

см. фирменную табличку на верхней части фильтра

Сохранено право на технические изменения.

### Содержание

### Страница

Наименования компонентов / объем поставки	127
Подсоединение шлангов	127
Установка фильтра	127-128
Заполнение фильтрующей загрузки	128-129
Ввод в эксплуатацию	129-130
Техническое обслуживание и уход	130-132
Что делать, если...	132-135

### Общее функциональное описание

Внешний фильтр EHEIM professional 3 очищает аквариумную воду в закрытом циркуляционном контуре. Два всасывающих шланга внешнего фильтра EHEIM professional 3 предоставляют возможность индивидуального размещения участков водозабора в аквариуме. Встроенный, не требующий технического обслуживания насос обеспечивает постоянную циркуляцию: Вода из аквариума пропускается через различные фильтрующие слои, проходя при этом ханическую, биологическую или адсорбтивную фильтрацию и затем возвращается в аквариум. Для нормального функционирования фильтра очень важно при его запуске удалить воздух из системы, что просто сделать благодаря встроенному подосу.

**Указание:** Оптимальная эффективность фильтра и безотказная работа возможны только при использовании фирменных фильтрующих загрузок EHEIM (см. раздел „Заполнение фильтрующей загрузки“).

## Наименования компонентов / объем поставки

1. шланговый фиксатор, 2. предохранительный адаптер со встроенными запорными кранами, 3. запорный рычаг, 4. индикатор, 5. красный блокиратор, 6. головная часть насоса, 7. система подсоса, 8. подсосный патрубок, 9. профильное уплотнение, 10. прокладочные кольца (фильтр грубой очистки), 11. фильтровальный мат (синий), 12. фильтр грубой очистки, 13. подкладочная сетка, 14. фильтровальное волокно (белое), 15. патроны фильтра, 16. поддон фильтра грубой очистки, 17. защелка, 18. корпус фильтра, 19. ролики, 20. перегородка, 21. крышка индикатора, 22. корпус индикатора, 23. пружина с поплавком, 24. стопор, 25. прокладочное кольцо, 26. всасывающая трубка (2 х), 27. всасывающая насадка (2 х), 28. присос с зажимным хомутом, 29. сливной отвод, 30. диффузор, 31. шланги.

## Распаковка

При распаковке убедитесь в наличии всех компонентов фильтра.

Монтажные принадлежности частично упакованы в корпусе фильтра.

- Отожмите все четыре защелки в головной части фильтра, сдвиньте вверх и раскройте. Снимите верхнюю часть насоса (см. пункт 7). Извлеките из корпуса фильтр грубой очистки, подкладочную сетку и фильтровальное волокно (белое) (см. пункт 8). Извлеките патроны фильтра за хомут (см. пункт 9).

## Подсоединение шлангов

- 1 Наденьте по насадке на каждую всасывающую трубку и установите трубки на нужном месте в аквариуме при помощи присосных держателей.
- 2 Сливной отвод и диффузор соединяются коротким отрезком шланга и также крепятся присосами на внутренней стенке аквариума. Прилагаемая пробка для открытой стороны диффузора вставляется только при работающем фильтре.

**Совет:** В зависимости от требуемой интенсивности движения воды на поверхности диффузор может быть расположен как под водой, так и на уровне воды. Обрежьте шланги до необходимой длины и насадите на всасывающую трубку и сливной отвод как минимум на 1 см. Обратите внимание, чтобы шланги были проложены по возможности по самому короткому маршруту, не провисали и не перегибались. Провисшие шланги могут значительно ухудшить всасывание.

**Совет:** Образовавшиеся перегибы можно выровнять, предварительно размячлив шланги в теплой воде.

- 3 Подсоедините шланги от всасывающих трубок к левому и правому штуцерам адаптера (маркировка ▼) и соедините сливной отвод со средним штуцером (маркировка ▲) на адаптере. Наденьте все три шланга до упора (при необходимости предварительно размячьте теплой водой).
- 4 Затем состоящий из двух частей шланговый фиксатор надевается плотно к адаптеру вокруг надетых концов шлангов, соединяется сбоку и защелкивается.

**Указание:** Используйте только фирменные шланги EHEIM. Регулярно проверяйте посадку всех шланговых соединений. Установка фильтра

- 5** При выборе места для фильтра обратите внимание на предписанное расстояние по высоте. Для оптимальной эксплуатационной надежности расстояние между поверхностью воды и основанием фильтра не должно превышать 180 см. Верхняя кромка головной части насоса должна находиться как минимум на 10 см ниже поверхности воды. Лучше всего разместить фильтр под аквариумом.

**Совет:** Внешний фильтр EHEIM professional 3 оснащен 4 роликами. При легком наклоне фильтр удобно размещается в шкафу под аквариумом. Установленный фильтр не опирается на ролики.

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



**Внимание:** Фильтр эксплуатируется только в вертикальном положении!

## Заполнение фильтрующей загрузки

### Снятие адаптера

- 6** Поверните запорный рычаг на адаптере в положение „off“. Нажмите красный блокиратор (нажимается только в том случае, если запорный рычаг находится в положении „off!“); предохранительный адаптер выскакивает из фиксатора и его можно снять.

### Открытие фильтра

- 7** Отожмите все четыре защелки на корпусе фильтра, сдвиньте вверх и раскройте. Снимите головную часть насоса.
- 8** Извлеките из корпуса фильтр грубой очистки, подкладочную сетку и фильтровальное волокно (белое).
- 9** Вытащите патроны фильтра за хомут. Утопленные захватные хомуты вытаскиваются вверх.

### Заполнение

Чтобы обеспечить оптимальную безотказную работу Вашего внешнего фильтра EHEIM professional 3, мы рекомендуем Вам использовать фирменные фильтрующие загрузки EHEIM. Только эти загрузки точно рассчитаны на внешний фильтр EHEIM, предоставляют очищающим бактериям идеальную поверхность для колонизации и обеспечивают чистую и здоровую аквариумную воду. Соответствующий комплект загрузок для фильтра EHEIM professional 3 Вы можете заказать по артикулу № 2520800 в Вашем зоомагазине.

- 10** Заполните самый нижний патрон фильтра средством EHFIMECH почти до кромки. Заполните второй и третий патрон фильтра средством SUBSTRAT pro почти до кромки.



**Внимание:** Не переполняйте, так как иначе патроны фильтра не будут точно прилегать друг к другу!

- 11** Затем промойте фильтрующую загрузку в патроне фильтра под струей воды, одновременно перемешивая, до исчезновения мутности воды.
- 12** Вставьте заполненный средством EHFIMECH патрон фильтра в корпус фильтра и сильно прижмите вниз на опорную перемычку.
- 13** После промывания также вставьте второй и третий патрон фильтра (оба заполнены средством SUBSTRAT pro). Снова опустите захватный хомут и обратите внимание, чтобы все патроны фильтра были плотно прижаты друг к другу.



**14** Затем положите белое фильтровальное волокно на верхний патрон фильтра таким образом, чтобы оно оказалось на вставленном захватном хомуте.



**Внимание:** Белое фильтровальное волокно не должно находиться под хомутом!

- Положите подкладочную сетку на белое фильтровальное волокно.

### **Фильтр грубой очистки**

**Функция:** Фильтр грубой очистки задерживает крупные загрязнения аквариумной воды, чтобы через патроны фильтра проходила предварительно отфильтрованная вода. Таким образом значительно сокращается грязевая нагрузка на патроны фильтра, а также гарантируется высокая эффективность биологической очистки и продолжительный срок службы. Фильтр грубой очистки легко вынимается. В целях упрощения промежуточной очистки в объем поставки входит поддон фильтра грубой очистки.

**15** Вставьте фильтр грубой очистки с синим фильтровальным матом в корпус фильтра таким образом, чтобы зона перелива находилась над перегородкой.

**Указание:** Подсос функционирует только при опорожненном фильтре грубой очистки!

### **Закрытие фильтра, установка предохранительного адаптера**

**16** Проверьте точную посадку профильного уплотнения на головной части насоса и уплотнения на фильтре грубой очистки, при необходимости уберите загрязнения. Также проверьте на наличие загрязнений уплотнительную поверхность верхней кромки корпуса, при необходимости почистите и слегка смажьте спреем для ухода EHEIM, артикул № 400 100 0.

- Установите головную часть насоса на корпус фильтра и закройте все четыре защелки.

**17** Вставьте предохранительный адаптер в головную часть насоса с легким нажимом до его фиксации, чтобы услышать "ЩЕЛЧОК". При установке адаптера запорный рычаг должен находиться в положении "off", так как иначе предохранительный механизм мешает фиксации.

## **Ввод в эксплуатацию**

**18** Для запуска сначала поверните запорный рычаг на предохранительном адаптере в положение „оп“, при этом открываются три запорных крана. Если запорный рычаг не поворачивается в положение „оп“, значит предохранительный адаптер неправильно установлен в головной части насоса. Повторите этап 17 еще раз.

**19** Несколько раз сильно выжмите подсос, пока корпус фильтра не заполнится водой. Как только корпус фильтра заполнится, можно вставить сетевой штекер в розетку, чтобы включить фильтр.

**Обратите внимание, чтобы в процессе заполнения диффузор (напорная сторона) находился над поверхностью воды, чтобы обеспечить оптимальную прокачку устройства.**



**Внимание:** В зависимости от прокладки шлангов возможно, что сначала заполнится только один из двух шлангов. В этом случае можно кратковременно сильно сдавить заполненный всасывающий шланг пальцами, пока не заполнится пустой шланг.

- Затем вставьте пробку с открытого конца диффузора.

## **Регулировка расхода**

**20** Для настройки производительности фильтра с напорной стороны медленно поверните запорный рычаг на предохранительном адаптере в направлении „off“. При этом поплавков в смотровом окошке индикатора показывает фактический расход воды.

## **Контрольный индикатор**

**21** Индикатор постоянно показывает объем проходящей через фильтр воды и сигнализирует о вероятных неполадках. Если поплавок касается красной отметки, значит полная производительность не достигается и фильтрующая система подлежит проверке (см. „Что делать, если...“, страница 8-11).

## **Техническое обслуживание и уход**

- Сначала установите запорный рычаг предохранительного адаптера в положение „off“ (см. этап 20). Затем вытащите сетевой штекер. Снимите предохранительный адаптер (см. этап 6).
- Слегка опрокиньте фильтр вперед за прихватки и вытащите из шкафа под аквариумом на роликах. Откройте все четыре защелки и снимите головную часть насоса.

## **Промежуточная чистка (фильтр грубой очистки)**

**22** Извлеките фильтр грубой очистки за два захватных хомута из корпуса и вставьте в поддон. Опорожните фильтр грубой очистки и тщательно промойте синий фильтровальный мат под струей теплой воды до исчезновения помутнения.

**Совет:** Синий фильтровальный мат заменяется после 2-3 очисток (артикул № 2616802).

- Извлеките подкладочную сетку из корпуса и проверьте загрязненность белого фильтровального волокна, при необходимости замените. Белое фильтровальное волокно предназначено для механического тонкого фильтрования. Так как прилипшие частицы грязи не вымываются полностью, фильтровальное волокно можно использовать только один раз. Используйте новое фильтровальное волокно (артикул № 2616802).
- Снова вставьте фильтр грубой очистки в корпус фильтра. Проверьте уплотнения на головной части насоса, а также верхнюю кромку корпуса и при необходимости очистите. Установите головную часть насоса. Закройте все четыре защелки. Снова вставьте предохранительный адаптер (см. этап 17).
- Поверните запорный рычаг в положение „on“ (см. этап 18) и несколько раз выжмите подсос (см. этап 19). Затем включите прибор, вставив сетевой штекер.

## **Основная чистка**

- Извлеките из корпуса фильтр грубой очистки, подкладочную сетку, фильтровальное волокно и все 3 патрона фильтра. Тщательно промойте фильтрующую загрузку в патроне фильтра под струей теплой воды до исчезновения помутнения. Белое фильтровальное волокно предназначено для механического тонкого фильтрования. Так как прилипшие частицы грязи не вымываются полностью, фильтровальное волокно можно использовать только один раз. Используйте новое фильтровальное волокно (артикул № 2616802). Синий фильтровальный мат (артикул № 2616802) может повторно использоваться до 2 - 3 раз. Перед повторным использованием бережно промойте под струей воды, чтобы сохранить часть колонии бактерий.

**Совет:** При замене средства SUBSTRAT pro смешайте примерно 1/3 использованной фильтрующей загрузки с новым материалом, чтобы культуры бактерий размножились быстрее.

- Вымойте корпус фильтра и затем снова вставьте патроны фильтра. Выжмите самый нижний патрон на опорную переемычку и следите за плотной посадкой следующих патронов фильтра. Затем уложите новое фильтровальное волокно на верхний патрон фильтра, причем захватный хомут должен быть задвинут. Уложите подкладочную сетку и вставьте фильтр грубой очистки.



**Внимание:** Белое фильтровальное волокно нельзя укладывать под хомут.

- Проверьте верхнюю кромку фильтра и профильное уплотнение в верхней части фильтра на загрязнения и повреждения. При необходимости замените профильное уплотнение. Слегка опрыскайте верхнюю кромку корпуса спреем EHEIM (артикул № 4001000), установите верхнюю часть фильтра и закройте все четыре защелки. Установите фильтр в шкаф под аквариумом.
- Снова вставьте предохранительный адаптер (см. этап 17).

**Указание:** Регулярно проверяйте посадку всех шланговых соединений.

- Чтобы заполнить корпус фильтра водой, восстановите циркуляцию воды многократным нажатием подсоса. Затем включите фильтр, вставив сетевой штекер.

**Указание:** Подсос функционирует только при опорожненном фильтре грубой очистки!

### **Чистка шлангов**

Регулярно очищайте шланги универсальной щеткой EHEIM (артикул № 4005570).

### **Чистка насосной камеры**

**23** Откройте крышку насоса поворотом разрезного замочного кольца и снимите крышку.

**Указание:** 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.



**Внимание:** При проведении технического обслуживания существует опасность придавливания пальцев из-за высоких магнитных усилий. Крыльчатку насоса лучше всего извлекать клещами.

**24** Извлеките крыльчатку насоса из насосной камеры.

**25** Осторожно промойте керамическую ось (опасность излома) и почистите все детали, включая насосную камеру, смазочный канал и крышку насоса, мягкой щеткой (комплект для чистки, артикул № 4009560).

- Снова вставьте все детали и закройте насосную камеру поворотом разрезного замочного кольца.

### **Чистка индикатора**

- Снимите предохранительный адаптер (см. этап 6). Опорожните все шлангопроводы. Только после этого откройте шланговый фиксатор и отсоедините шланги от предохранительного адаптера.

**26** Сожмите защелки с обратной стороны предохранительного адаптера и снимите крышку индикатора вперед.

**27** Затем снова приставьте крышку индикатора сверху и подденьте крышкой корпус индикатора из предохранительного адаптера.

**28** Снимите корпус индикатора.

**29** Осторожно снимите стопор и извлеките поплавков с пружиной из корпуса индикатора.

Обратите внимание, чтобы не повредить пружину. Почистите корпус индикатора щеткой, артикул № 4009560. Снова вставьте поплавков с пружиной и зафиксируйте стопором. Вставьте корпус индикатора в предохранительный адаптер и вдавите крышку индикатора до фиксации защелок.

### Уплотнения

При каждой чистке все уплотнения опрыскиваются спреем EHEIM, артикул № 4001000. Это позволяет дольше сохранить эластичность уплотнений и увеличить срок службы. При повреждении обязательно замените уплотнение (см. спецификация запасных частей).

## то делать, если...



### Опасность!

При работе с фильтром обратить внимание на то, чтобы вода не попала на электрические соединения. Отсоединить сетевой штекер!  
Если возникают проблемы, зайдите на нашу страницу в интернете: [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

## ...Верхняя часть фильтра не закрывается

Причина	Устранение
Неправильное монтажное положение патронов фильтра	Вставьте патроны фильтра и фильтр грубой очистки таким образом, чтобы они плотно прилегали друг к другу
Патроны фильтра переполнены	Не переполняйте патроны фильтра. При необходимости почистите соприкасающиеся поверхности.
Неправильный монтаж перегородки	Вставьте перегородку в корпус фильтра до правильной фиксации.
Неправильный монтаж профильного уплотнения	Вставьте уплотнение в предусмотренный паз на верхней части фильтра надлежащим образом. Проверьте на наличие повреждений и при необходимости замените

## ...Негерметичность фильтра в верхней части

Причина	Устранение
Плохо закрыты защелки	Закройте все защелки надлежащим образом.
Загрязнение уплотнительных поверхностей или профильного уплотнения	Почистите уплотнительные поверхности и слегка опрыскайте силиконовой смазкой EHEIM в форме спрея, артикул № 4001000.
Уплотнение не установлено, перекошено или повреждено	Установите уплотнение надлежащим образом или замените.

## ...Не работает подсос

Причина	Устранение
Фильтр грубой очистки заполнен водой.	Опорожните фильтр грубой очистки и повторите подсос. Подсос функционирует только при опорожненном фильтре грубой очистки!!!
Клапан предварительной очистки в фильтре предварительной очистки закрыт	Проверьте сектор клапанной заслонки на загрязнения, при необходимости почистите. Проверьте клапанную заслонку на правильную посадку.

## ...Сильное снижение производительности фильтра

Причина	Устранение
Неправильное положение рычажного регулятора на предохранительном адаптере	Проверьте положение рычажного регулятора и откорректируйте.
Загрязнение предохранительного адаптера	Снимите предохранительный адаптер; откройте запорный рычаг и почистите отверстия щеткой (артикул № 4005570).
Водой заполнен только один всасывающий шланг	Сожмите заполненный водой всасывающий шланг пальцами до заполнения другого всасывающего шланга.
Подсоединение шлангов	Проверьте шланги на перегибы или сильные сужения.
Загрязнение шлангов	Регулярно очищайте шланги, протягивая универсальную щетку (артикул № 4005570) через всасывающие шланги и напорный шланг или всасывающую трубку и диффузор.
Закупорка всасывающей насадки	Удалите крупные загрязнения, почистите насадку.
Сильное загрязнение фильтрующей загрузки	Очистите фильтрующую загрузку.
Фильтрующая загрузка EHEIM MECH / SUBSTRAT pro заполнена в сетчатом мешочке	Заполнять фильтрующие загрузки продолжительного действия в сетчатые мешочки или нейлоновые чулки запрещается. Это приводит в течение короткого времени к экстремальной потере производительности насоса.
Фильтрующая загрузка не очищена надлежащим образом	Для очистки извлеките фильтрующую загрузку из патрона и промойте теплой водой.
Неправильная структура фильтрующей загрузки	Проверьте структуру фильтрующей загрузки на соответствие нашим рекомендациям. Заполните самый нижний патрон фильтра средством EHEIM MECH почти до кромки. Заполните два следующих патрона фильтра средством SUBSTRAT pro также почти до кромки. Никогда не укладывайте белое фильтровальное волокно под хомут.
Неправильная укладка фильтровального волокна	После установки самого верхнего патрона фильтра вставьте хомут и уложите белое фильтровальное волокно сверху.
Фильтровальное волокно не заменено	При каждой чистке фильтровальное волокно подлежит обязательной замене (артикул № 2616802).

Загрязнен насос	Почистите насосную камеру, охлаждающий и смазочный канал при помощи комплекта щеток (артикул № 4009560) (см. раздел "Техническое обслуживание и уход").
Циркуляция воды не обеспечена надлежащим образом	Запустите фильтр с использованием подсоса (как описано в руководстве). Обратите внимание, чтобы в процессе заполнения слив (напорная сторона) находился над поверхностью воды, чтобы обеспечить оптимальную прокачку устройства.
Шланговая система перегружена принадлежностями	Подключенные принадлежности снижают производительность фильтра. Проверьте и при необходимости удалите избыточные принадлежности или подключите их к отдельному контуру циркуляции воды.

## ...Воздух в фильтре

Причина	Устранение
Расположение фильтра	Верхняя кромка головной части насоса должна находиться как минимум на 10 см ниже поверхности воды. Лучше всего разместить фильтр под аквариумом.
Воздух засасывается через шланги	Проверьте посадку шланговых соединений, при необходимости замените шланги.
Дополнительная подпитка воздухом (мембранный насос)	Не устанавливайте диффузор поблизости от всасывающей трубки
Сильное загрязнение фильтрующей загрузки	Очистите фильтрующую загрузку.
Фильтрующая загрузка ENEIM MECH / SUBSTRAT pro заполнена в сетчатом мешочке	Заполнять фильтрующие загрузки продолжительного действия в сетчатые мешочки или нейлоновые чулки запрещается. Это приводит в течение короткого времени к экстремальной потере производительности насоса.

## ... насос не работает

Причина	Устранение
Керамическая гильза не установлена или установлена некорректно	Правильно установить керамическую гильзу, возможно, заменить.
Повреждена керамическая ось	Заменить керамическую ось

## ...Насос не работает

Причина	Устранение
Нет электропитания	Вставьте сетевой штекер.
Сломана ось	Замените ось (см. спецификация запасных частей).
Крыльчатка отсутствует или заблокирована галькой, раковины улитки и т.п.	Замените крыльчатку насоса, почистите насосную камеру.

## Köszönjük,

hogy cégünk új, csúcstechnológiát képviselő termékét, az EHEIM professionel 3 külső szűrőt választotta. Az újonnan kifejlesztett, beépített beszívás-támogató, az adott üzemmóddal összehangolt biztonsági adapter, valamint az átfolyás ellenőrzésére szolgáló kémlelo egyaránt szolgálják a korszerű készülék üzemeltetőjének a kényelmét és az üzembiztonságot. A nagy urtartalmú tartály, a felül elrendezett nagyméretű elosztó és a megfelelően méretezett többrétegű szűrőanyag ideális vízminőséget biztosít, igen hatékony károsanyag-mentesítés mellett, így jó közérzetet teremt az akvárium élőlények számára.

A készülék kezelése a gyakorlatban rendkívül egyszerű és kényelmes. Ez a kezelési útmutató tartalmazza a szűrő első üzembe vételével, ápolásával és karbantartásával kapcsolatos összes tudnivalót.

## Biztonsági utasítások

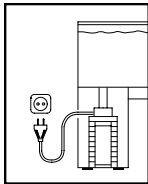


A készüléket csak zárt térben alkalmazza, akvárium célokra



Mielőtt bedugja a kezét az akváriumban lévő vízbe, válasszon le valamennyi elektromos készüléket a hálózatról.

A szűrő kinyitása előtt válassza le azt teljesen az áramhálózatról.



A saját biztonsága érdekében ajánlatos a csatlakozókábellel egy csepegtető hurkot képezni, amely megakadályozza, hogy a kábelen végigfolyó víz a dugaszoló aljzatba jusson.

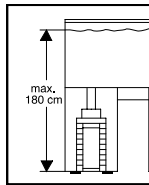
**Egy elosztó dugaszolóaljzat vagy egy külön hálózati egység alkalmazása esetén azt a szűrő hálózati csatlakozója fölött kell elhelyezni.**



Égésveszély! A fűtéssel rendelkező készülékeknel legyen óvatos a fűtőspirál megérintésénél.



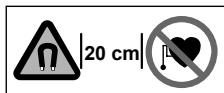
A készülék hálózati kábele nem pótolható.  
Egy külső hálózati kábelt, valamint hálózati egységet nem szabad javítani.  
A kábel sérülése esetén a készüléket tovább nem szabad használni.  
Egy külső hálózati kábel vagy hálózati egység sérülése esetén ezeket mindig ki kell cserélni.  
Forduljon szakkereskedőjéhez vagy az **EHEIM** szervizéhez.  
A fűtőszál és az elektronika cseréjét csak az **EHEIM** vevőszolgálati szakemberének szabad elvégeznie.



A készülék felállítási helyének megválasztásánál ügyeljen a felállítási magasságra. Egy optimális működésbiztonság elérése érdekében a vízfelület és a szűrő alja között max. 180 cm lehet.

Mivel a famegmunkálásnál a lakkok és politúrok sokfélesége kerül alkalmazásra, a készülék lábai maradandó foltokat hagyhatnak a bútorokon vagy a parkettán. A készüléket ezért sohasem helyezze védelem nélkül fafelületre.

A szűrőt kizárólag függőleges helyzetben üzemeltesse.



Ezeknél a készülékeknel mágneses mezők elektromos vagy mechanikus zavarokat vagy sérüléseket idézhetnek elő. Ez érvényes a szívritmus-szabályzóra is. A szükséges biztonsági távolságok ezen gyógyászati eszközök kézikönyveiben találhatóak.



A karbantartási munkáknál a nagy mágneses erők következtében az ujjak roncsolásának veszélye áll fenn.



A termék a mindenkor, országon belüli előírásoknak és irányelveknek megfelelően ki lett próbálva és megfelel az EU-szabványoknak.



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.



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



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

## Külső szűrő akváriumhoz, 2080 típus

Kivétel:

lásd a szűrő tetején elrendezett adattáblát

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk magunknak.



Tartalom	Oldal
Alkatrészek megnevezése / Szállítmány tartalma	137
Tömlök szerelése	137-138
Szuro telepítése	138
Szuroanyagok betöltése	138-139
Üzembe vétel	140
Karbantartás és ápolás	140-142
Mi a teendő, ha ...?	142-144

## Általános működési leírás

Az akvárium vízének a tisztítása az EHEIM professional 3 külső szűrő zárt keringető rendszerében történik. A professional 3 külső szűrőnek két szívóvezetéke van, ennek köszönhetően a beszívókat tetszés szerint lehet elrendezni az akváriumban. A beépített, karbantartást nem igénylő szivattyú folyamatosan keringeti a vizet a rendszerben: az akvárium víze – az egyes szűrőrétegeken áthaladva - mechanikus, biológiai vagy adszorpciós úton regenerálódik, majd visszakerül az akváriumba. Bekapcsolás előtt légteleníteni kell a rendszert, mert különben nem érvényesül a szűrőhatás. Ez a művelet a beépített beszívás-támogató segítségével könnyen kivitelezhető.

**Megjegyzés:** Csak akkor lesz optimális a szűrő teljesítménye, ill. zavarmentes a készülék üködése, ha kizárólag eredeti EHEIM szűrőanyagokkal üzemelteti a rendszert (lásd „Szűrőanyagok betöltése”).

## Alkatrészek megnevezése / Szállítmány tartalma

**1.** tömlőrögzítő, **2.** beépített elzárócsapokkal felszerelt biztonsági adapter, **3.** reteszelő kar, **4.** kijelző, **5.** piros záróretesz, **6.** szivattyúfej, **7.** beszívás-támogató, **8.** szívócsonc, **9.** tömítőprofil, **10.** tömítőgyűrűk (előszűrő), **11.** szűrőgyékény (kék), **12.** előszűrő, **13.** fedőrács, **14.** szűrőgyapjú (fehér), **15.** szűrőbetétek, **16.** előszűrő szállítóteknője, **17.** zárkapcsok, **18.** szűrőedény, **19.** szállítógörgők, **20.** válaszfal, **21.** kijelző fedele, **22.** kijelző háza, **23.** úszótestes rugó, **24.** ellentartó, **25.** tömítőgyűrű, **26.** szívócső (2 db), **27.** szívókosár (2 db), **28.** tartókengyeles tapadókorong, **29.** kifolyókőnyök, **30.** fúvókacsó, **31.** tömlők

## Kicsomagolás

A kicsomagoláskor ellenőrizze a felsorolt alkatrészek meglétét. A szereléshez szükséges tartozékok egy részét a szűrőedényben találja.

- Billentse ki, majd tolja el felfelé és hajtsa ki a szűrőfejen elrendezett négy zárkapcsot. Vegye le a szűrőfejet (lásd 7. munkaművelet). Vegye ki az edényből az előszűrőt, a fedőrácsot és a (fehér) szűrőgyapjút (lásd 8. munkaművelet). Húzza ki a kengyelnél fogva a szűrőbetéteket (lásd 9. munkaművelet).

## Tömlők szerelése

- 1 Toljon rá egy-egy szívókosarat a szívócsövekre, majd a tapadókorongok segítségével telepítse a szerkezeteket az akváriumban a kívánt helyen.
- 2 Egy rövid tömlővel kösse össze egymással a kifolyókőnyököt és a fúvókacsövet, majd a tapadókorongok segítségével ugyancsak rögzítse az akvárium belső falán. A szállítmányhoz mellékelte záródugó a fúvókacsó nyitott végének a lezárására szolgál, a szűrő működésekor.

**Tipp:** A fűvőkacsó telepíthető a vízszint alatt vagy a vízfelülettel egy síkban, attól függően, hogy milyen mértékben kívánja mozgásba hozni a felső vízréteget. Vágja megfelelő hosszúságúra a tömlőket, majd legalább 1 cm hosszan tolja rá a tömlővégeket a szívócsövekre, ill. a kifolyókönyökökre. A tömlőket olyan hosszúra kell leszabni, hogy szerelés után ne legyen belógásuk, ill. ne törjenek meg. A tömlő belógása erősen csökkentheti a beszívás teljesítményét.

**Tipp:** Az esetleges tömlőtörés megszüntetéséhez tegye bele meleg vízfürdőbe a tömlőket, ahol azok visszanyerik rugalmasságukat.

**3** A szívócsövektől jövő tömlőket az adapter jobb- és baloldalán elrendezett csőcsonkokon (▼ jel), a kifolyókönyöktől jövőt pedig annak középső csőcsonkján (▲ jel) kell csatlakoztatni. Mindhárom tömlővéget ütközésig fel kell tolni (ezt megelőzően esetleg – meleg vízben áztatva – rugalmassá kell tenni a tömlő anyagát).

**4** Végezetül – az adaptert szorosan átfogva – vegye körül a kétrészes tömlőörgzítővel a szerelt tömlővégeket, akassza be oldalt és csatolja be a kapcsokat.

**Megjegyzés:** Kizárólag eredeti EHEIM tömlőket használjon. Rendszeresen ellenőrizze a tömlők csatlakoztatását.

## Szűrő telepítése

**5** 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. A szivattyúfej felső peremének azonban legalább 10 cm-rel mélyebben kell lennie, mint a vízszint. Előnyösebb ezért a szűrőt az akvárium alatt elrendezni.

**Tipp:** Az EHEIM profionel 3 külső szűrő 4 szállítógörgővel van felszerelve. Kissé megdöntve, kényelmesen betolhatja a szűrőt az alsó szekrénybe. Függőleges helyzetben a görgők nem kapnak terhelést.

**Megjegyzés:** A faiparban sok különféle lakkot és politúrát 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.



**Figyelem:** A szűrő csak függőleges (álló) helyzetben üzemeltethető!

## Szűrőanyagok betöltése

### Adapter leszerelése

**6** Vegye "off" helyzetbe az adapteren elhelyezett reteszelő kart. Nyomja meg a piros záróreteszt (ez csak akkor lehetséges, amikor az reteszelő kar "off" helyzetben van !); a biztonsági adapter kiugrik és így kivehető a reteszeléséből.

### Szűrő kinyitása

**7** Billentse ki, majd tolja el felfelé és hajtsa ki a szűrőedényen a négy zárkapcsot. Vegye le a szűrőfejet.

**8** Vegye ki az edényből az előszűrőt, a fedőrácsot és a (fehér) szűrőgyapjút.

**9** A kengyelnél fogva húzza ki a szűrőbetéteket. A besüllyesztett tartókengyelek felfelé kihúzhatók.

**Feltöltés**

Csak akkor lesz optimális a szűrő teljesítménye, ill. zavarmentes a készülék működése, ha kizárólag eredeti EHEIM szűrőanyagokkal üzemelteti a rendszert. Ezeket a tartozékokat kimondottan az EHEIM külső szűrőhöz fejlesztették ki, ideális tenyésztő felülettel rendelkeznek a tisztító baktériumok számára, tiszta és egészséges akvárium vizet szolgáltatnak. Az EHEIM professional 3 külső szűrőhöz passzoló „Media-Set” bármelyik akvarisztikai szakkereskedésben megrendelhető, cikkszám 2520800.

- 10 Töltse fel majdnem teljesen EHFIMECH szűrőanyaggal a legelső szűrőbetétet. A második és a harmadik szűrőbetétet pedig SUBSTRAT pro szűrőanyaggal kell szintén majdnem teli tölteni.



**Figyelem:** Ne töltse túl a készüléket, mert különben nem illeszkednek pontosan egymáson az egyes szűrőbetétek !

- 11 Ezután folyó víz alatt – az anyagot folyamatosan keverve - addig mossa a szűrőbetétekben lévő anyagokat, amíg teljesen tiszta nem lesz a mosóvíz.
- 12 Az átmosás után először az EHFIMECH szűrőanyaggal megtöltött szűrőbetétet kell visszatenni az alsó szűrőtartóba, jól rányomva a tartósínekre.
- 13 Ezután a (SUBSTRAT pro szűrőanyagot tartalmazó) második és harmadik szűrőbetétet kell beépíteni. Mindig gondosan süllyeszte be a tartókengyeleket, ügyelve arra, hogy pontosan illeszkedjenek egymáson az szűrőbetétek.
- 14 Végezetül úgy helyezze rá a legelső szűrőbetétre a fehér szűrőgyapjút, hogy az eltakarja a besüllyesztett tartókengyeleket.



**Figyelem:** A fehér szűrőgyapjút nem lehet a kengyel alatt !

- Tegye rá a fehér szűrőgyapjúra a fedőrácsot.

**Előszűrő**

Működése: Az előszűrő kiszűri az akvárium vízből a durva szennyeződések, így csak előszűrt víz halad át a szűrőbetéteken. Ezzel lényegesen csökken a szűrőbetétek szennyeződéssel való terhelése, hatásosabb a károsanyagok biológiai úton való leépülése és megnövekszik a szűrő élettartama. Az előszűrő is könnyen kiszerezhető. A szállítmány részét képező szállítótéknő jó szolgálatot tesz, amikor el kell végezni az előszűrő köztiszítást.

- 15 Az előszűrőt és a kék szűrőgyékényt úgy kell szerelni a szűrőedényben, hogy a túlfolyóként szolgáló rész a válaszfal felett helyezkedjen el.

**Megjegyzés:** A beszívás csak akkor működik, ha az előszűrő üres !

**Szűrő lezárása, biztonsági adapter szerelése**

- 16 Ellenőrizze, hogy szorosan illeszkedik-e a tömítőprofil a szivattyúfejen, ill. hogy jó-e az előszűrő tömítése, hiba esetén meg kell tisztítani az alkatrészeket a lerakódott szennyeződéstől. Azt is ellenőrizze, hogy nem szennyeződött-e el az edény felső pereme, adott esetben tisztítsa meg, majd kezelje le vékonyan a tömítőfelületet EHEIM ápoló szprével, cikkszám 400 100 0.
- Tegye rá a szivattyúfejet a szűrőedényre, zárja le mind a négy zárkapcsot.
- 17 Könnyedén nyomva, vezesse be a szivattyúfejbe a biztonsági adaptert, amíg az hallható kattánással be nem ugrik a reteszelésbe. Az adaptert csak akkor lehet szerelni, ha a reteszelő kar „off” helyzetben van, mert máskülönben a biztonsági szerkezet meggátolja a reteszelést.

## Üzembe vétel

- 18** Először állítsa "on" helyzetbe a biztonsági adapteren a reteszelő kart, ezáltal nyit a három elzárócsap. Ha nem lehet „on” helyzetbe vinni a reteszelő kart, akkor nem az előírás szerint történt a biztonsági adapter szerelése a szivattyúfejben. Ismétlje meg még egyszer – helyesen – a 17. munkaműveletet.
- 19** Nyomja meg jó erősen, többször egymás után a beszívás-támogatót, amíg meg nem telik vízzel a szűrőedény. Ennek megtörténte után csatlakoztathatja a hálózati dugaszcsatlakozót és üzembe veheti a szűrőt. Ügyeljen arra, hogy az edény feltöltődése alatt a fűvókacsó (a nyomóoldalon) a víz szintje felett legyen, hogy ne maradjon levegő a rendszerben.



**Figyelem:** A tömlők elrendezésétől függően előfordulhat, hogy először csak az egyik tömlő telik meg vízzel. Ilyenkor a már megtelt tömlőt rövid időre jó erősen nyomja össze két ujjal, és tartsa zárva, amíg meg nem telik a másik tömlő is.

- Végezetül tegye be a záródugót a fűvókacsó szabad végébe.

### Átfolyás szabályozása

**20** A szűrő teljesítményét a nyomóoldalon úgy szabályozhatja, hogy a biztonsági adapteren lévő reteszelő kart lassan elforgatja "off" irányba. Az átfolyás pillanatnyi értékét a kijelző kémlelőcsővében található úszótest mutatja.

### Kijelzés

**21** A kijelző folyamatosan tájékoztat az átfolyásról, ill. jelzi az esetleges üzemzavart. Amikor az úszótest a kijelzőben a piros tartományba kerül, ez azt jelenti, hogy nincs meg a maximális teljesítmény, ilyenkor vizsgálat alá kell vonni a szűrőrendszert (lásd "Mi a teendő, ha ...?", 8-11. oldal).

## Karbantartás és ápolás

- Először állítsa "off" helyzetbe a biztonsági adapteren a reteszelő kart (lásd 20. munkaművelet). Utána húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót. Vegye le a biztonsági adaptert (lásd 6. munkaművelet).
- A bemélyedéseknél fogva, döntse meg egy kissé előre felé a szűrőt, és a szállítóörgőkön gurítva, húzza ki az alsó szekrényből. Nyissa ki a négy zárkapcsot, vegye le a szivattyúfejet.

### Köztes tisztítás (előszűrő)

**22** A két fogantyús kengyelnél fogva, húzza ki az előszűrőt az edényből és tegye rá a szállítóteknőre. Ürítse ki az előszűrőt, kézmeleg folyó víz alatt alaposan mossa át a kék szűrőgyékényt, amíg teljesen tiszta nem lesz a kilépő mosóvíz.

**Tipp:** A kék szűrőgyékényt 2-3 tisztítás után ki kell cserélni (cikkszama 2616802).

- Vegye ki az edényből a fedőrácsot, ellenőrizze, hogy nincs-e nagyon elszennyeződve a fehér szűrőgyapjú, adott esetben ki kell cserélni. A fehér szűrőgyapjú kiszűri a vízből a finom szennyeződések. A szűrőgyapjú csak egyszer használható, tekintettel arra, hogy nem lehet tökéletesen kimosni az anyagban megtapadt szennyeződések. Tegyen be új szűrőgyapjút (cikkszama 2616802).
- Tegye vissza a szűrőedénybe az előszűrőt. Ellenőrizze a tömítéseket a szivattyúfejen, valamint az edény felső peremén, adott esetben távolítsa el a szennyeződések. Tegye fel a szivattyúra a fedelet. Zárja le a négy zárkapcsot. Szerelje vissza a biztonsági adaptert (lásd 17. munkaművelet).

- Vigye "on" helyzetbe a reteszelő kart (lásd 18. munkaművelet), nyomja meg többször a beszívás-támogatót (lásd 19. munkaművelet). Dugja be a házozati dugaszcsatlakozót, a szűrő működésbe lép.

### **Alapos tisztítás**

- Vegye ki a szűrőedényből az előszűrőt, a fedőrácstól és a szűrőgyapjút, valamint a 3 szűrőbetétet. Kézzel meleg folyó víz alatt alaposan mossa át a szűrőbetétben lévő anyagot, amíg teljesen tiszta nem lesz a mosóvíz. A fehér szűrőgyapjút kiszűri a vízből a finom szennyeződések. A szűrőgyapjút csak egyszer használható, tekintettel arra, hogy nem lehet tökéletesen kimosni az anyagon megtapadt szennyeződések. Tegyen be új szűrőgyapjút (cikkszám 2616802).

A kék szűrőgyékény 2-3 alkalommal tisztítható. Az újrafelhasználás előtt folyó víz alatt óvatosan mossa ki a szűrőgyékényt, hogy ne haljanak el a gyékényen meglepedett baktériumok.

**Tipp:** Ha szűrőanyagot kell cserélni, akkor a friss szűrőanyaghoz keverje hozzá a használt SUB-STRAT pro kb. 1/3-át, ez elősegíti a baktériumok elszaporodását.

- Mossa ki a szűrőedényt, majd tegye vissza az edénybe a szűrőbetéteket. A legelső szűrőbetétet nyomja rá a tartósínekre, a többinél pedig ügyeljen arra, hogy azok pontosan illeszkedjenek egymáson. Végezetül takarja le az új szűrőgyapjúval a legfelső szűrőbetétet, miután besüllyesztette a fogantyús kengyelt. Tegye fel a fedőrácstól, szerelje az előszűrőt.



**Figyelem:** Soha ne tegye be a fehér szűrőgyapjút a szűrőbetét kengyele alá.

- Ellenőrizze, hogy nincs-e elszennyeződve a szűrő felső pereme és a tömítőprofil, ill. nem rongálódott-e meg a tömítőprofil a szűrő felső felében. Adott esetben cserélje ki a tömítőprofil. Kezelje le vékonyan az edény felső peremét EHEIM ápoló szprével (cikkszám 4001000). Tegye vissza a szűrő felső részét, zárja le a négy zárcapcsot.
- Szerelje vissza a biztonsági adaptert (lásd 17. munkaművelet).

**Megjegyzés:** Rendszeresen ellenőrizze, hogy nem lazultak meg a tömlőcsatlakozások.

- Nyomja meg többször a beszívás-támogatót, hogy helyreálljon a vízkör és ismét megteljen vízzel az edény. Végezetül dugja be a házozati dugaszcsatlakozót, a szűrő működésbe lép.

**Megjegyzés:** A beszívás csak akkor működik, ha az előszűrő üres!

### **Tömlőtisztítás**

Rendszeresen tisztítsa meg kefével (EHEIM Universal-Reinigungsbürste, cikkszám 4005570) a tömlőket.

### **Szivattyúkammera kitisztítása**

**23** A zárógyűrűt elfogatva, nyissa fel és vegye le a szivattyú fedelét.

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



**Figyelem:** Legyen óvatos, mert a karbantartás során a nagy mágneses erők következtében könnyen becsípheti az ujját. A legbiztonságosabb, ha fogóval húzza ki a a szivattyúkereket.

- 24** Húzza ki a szivattyúkereket a szivattyúkamrából.
- 25** Óvatosan mossa meg a kerámiatengelyt (vigyázzon, mert eltörhet), valamint a többi alkatrészt, a szivattyúkamrát is beleértve; puha kefével tisztítsa meg a kenőanyag-csatornát és a szivattyú fedelét (tisztító készlet, cikkszám 4009560).
- Szerelje vissza az összes alkatrészt, majd – a zárógyűrűt elforgatva – zárja le a szivattyúkamrát.

### Kijelző tisztítása

- Vegye le a biztonsági adaptert (lásd 6. munkaművelet). Úrítse le az összes tömlővezetékét. Csak ezután oldja a tömlőrögzítőt és húzza le a biztonsági adapter csöcsönkjairól a tömlőket.
- 26** Nyomja össze a biztonsági adapter hátoldalán a csapózárát, vegye le előrefelé a kijelző fedelét.
- 27** Végezetül fogja meg valamivel feljebb a fedéllel a kijelző házát, majd a fedél segítségével emelje ki azt biztonsági adapterből.
- 28** Vegye le a kijelző házát.
- 29** Óvatosan vegye le a ellentartót, majd vegye ki az úszótestet és a rugót a kijelző házából.

Ügyeljen arra, hogy a rugó ne sérüljön meg. A kijelző házát tisztítsa meg tisztító kefével, cikkszám 4009560. Szerelje vissza az úszótestet és a rugót, rögzítse az ellentartóval. Szerelje vissza a biztonsági adapterbe a kijelző házát, nyomja fel a kijelző fedelét, hogy a csapóretesz bekattanjon reteszelésébe.

### Tömítések

A tisztítás során mindig kezelje le az összes tömítést EHEIM ápoló szprével (cikkszám 4001000). Ezáltal hosszabb ideig megtartják rugalmasságukat és működőképességüket. A megrongálódott tömítést haladéktalanul ki kell cserélni (lásd Pótalkatrész-jegyzék).

## Mit kell tenni, ha.....



### Veszély!

A szűrőn végzett munkáknál ügyeljen arra, hogy az elektromos összeköttetésekhez ne kerüljön víz. Húzza ki a hálózati dugaszt!

Problémák esetén keresse meg az Interneten a [www.eheim.de](http://www.eheim.de) oldalt.

## ...Nem lehet lezárni a szűrő felső részét

Üzemzavar oka	Megszüntetés módja
Hibás a szűrőbetétek beépítése.	Ellenőrizze, hogy pontosan illeszkednek-e egymáson a szűrőbetétek és az előszűrő.
Túl sok szűrőanyag van a szűrőbetétekben.	Ne töltsen túl a szűrőbetéteket. Adott esetben tisztítsa meg az érintkező felületeket.
Hibás a választófal szerelése.	Úgy tolja be a szűrőedényben a választófalat, hogy az bekattanjon a reteszelésébe.
Hibás a tömítőprofil szerelése.	A tömítőprofil a szűrő felső részében erre rendszeresített horonyban kell szerelni. Ellenőrizze, hogy nincs-e megsérülve, adott esetben cserélje ki.

### ...Nem tömör a szűrő felső része.

Üzemzavar oka	Megszüntetés módja
Nem zárnak rendesen a zárkapcsok.	Zárja be előírászerűen a zárkapcsokat.
Elszennyeződtek a tömítőfelületek vagy a profiltömítés.	A tömítőfelületeket, ill. a tömítőprofil tiszttítsa meg, majd kezelje le vékonyan EHEIM szilikonzsír-szprével, cikkszáma 4001000.
Hiányzik, rosszul van beépítve vagy megrongálódott a tömítés.	Helyesbítse a tömítés beépítését, ill. cserélje ki a tömítést

### ...Nem működik a beszívás-támogató.

Üzemzavar oka	Megszüntetés módja
Előszűrőfedél az előszűrőbennincs zárva	Ellenőrizze, adott esetben tisztítsa meg a szelelapot. Ellenőrizze a szelelap illesztését.
Megtelt vízzel az előszűrő.	Ürítse ki az előszűrőt, ismétlje meg a beszívási műveletet. A beszívás csak akkor működik, ha az előszűrő üres !!!

### ...Nem működik a szivattyú.

Üzemzavar oka	Megszüntetés módja
Nincs tápfeszültség.	Dugja be a hálózati dugaszcsatlakozót.
Eltörtött a tengely.	Cserélje ki a tengelyt (lásd Pótalkatrész-jegyzék).
Hiányzik vagy beszorult a szivattyúkerék (kavics, csigaház, stb.).	Szerelje be a szivattyúkereket, tisztítsa ki a szivattyúkamrát.

### ...Erősen lecsökkent a szűrő hatásfoka.

Üzemzavar oka	Megszüntetés módja
Rossz helyzetben van a biztonsági adapter reteszelő karja.	Ellenőrizze, adott esetben helyesbítse a kar helyzetét.
Elszennyeződött a biztonsági adapter.	Szerelje le a biztonsági adaptert; nyissa ki a reteszelő kart, tisztítsa ki a furatokat tisztító kefével, (cikkszáma 4005570).
Tömlők fizikai állapota.	Ellenőrizze, hogy nicsenek-e megtörve a tömlők, ill. nem szűkült-e be a keresztmetszetük.
Elszennyeződtek a tömlők.	Rendszeresen tisztítsa ki a tömlőket: húzza át a szívó- és a nyomóvezetéken, valamint a szívócsőveken és a fúvókacsővön az EHEIM Universal-Reinigungsbürste segédeszközt, (cikkszáma 4005570).
Csak egyik szívóvezeték telik meg vízzel.	A már megtelt tömlőt rövid időre két ujjal nyomja jó erősen össze és tartsa zárva, amíg a másik tömlő is meg nem telik.
Eldugult a szívókosár.	Távolítsa el a durva szennyeződést, tisztítsa ki a szívókosarat.
Nagyon elszennyeződött a szűrőanyag.	Mossa át a szűrőanyagot.

Hálóba van töltve a szűrőanyag, pl. EHEIM MECH / SUBSTRAT pro.	Soha ne tegye hálóba / nylonharisnyába a tartós üzemre szolgáló szűrőközeget. Ez rövid idő alatt erősen lecsökkenti a szivattyú teljesítményét.
Nem volt elég gondosan átmosva a szűrőanyag.	Vegye ki a kosárból, majd kézmeleg folyó vízzel mossa át a szűrőanyagot.
Hibás a szűrő feltöltése.	Ellenőrizze, hogy megfelel-e a szűrő szerkezete az általunk javasoltaknak. Töltse fel majdnem teljesen EHEIM MECH szűrőanyaggal a legalsó szűrőbetétet. A második és a harmadik szűrőbetétet pedig SUBSTRAT pro szűrőanyaggal szintén majdnem teli kell tölteni. Soha ne tegye be a fehér szűrőgyapjút a szűrőbetét kengyele alá.
Helytelen a szűrőgyapjú beépítése.	A legfelső szűrőbetét behelyezése után sülytse be a kengyelt és így tegye rá a fehér szűrőgyapjút.
Nem történt meg a szűrőgyapjú cseréje.	Tisztításkor mindig cserélje ki a szűrőgyapjút (cikkszám 2616802).
Elszennyeződött a szivattyú.	A szivattyúkamrát, hűtő- és kenőanyag vezetéket tisztítsa ki megfelelő kefével (Reinigungsbürstentset, cikkszám 4009560) (lásd „Karbantartás és ápolás“).
Nincs meg a szükséges vízkör.	Beszívás útján (lásd Útmutató) vegye üzembe a szűrőt. Ügyeljen arra, hogy a feltöltés alatt a visszafolyó víztömlő (nyomóoldal) a víz felszíne felett helyezkedjen el, hogy az összes levegő eltávozzon a rendszerből.
Túl sok szerelvény van csatlakoztatva a tömlőrendszeren.	A tömlőrendszerre csatlakoztatott szerelvények befolyásolják a szűrő teljesítményét. Ellenőrizze, adott esetben szerelje le, vagy külön vízkörrel üzemeltesse a felesleges szerelvényeket.

### ...Levegő van szűrőben.

Üzemzavar oka	Megszüntetés módja
Helytelenül van telepítve a szűrő.	A szivattyúfej felső pereme legalább 10 cm-rel mélyebben legyen, mint a vízszint. Előnyösebb elrendezni a szűrőt az akvárium alatt.
Levegőt szív be a tömlőrendszer.	Ellenőrizze, hogy nem lazultak-e meg a tömlőcsatlakozások, esetleg cserélje ki a tömlőket.
Tartalék levegőellátás (membránszivattyú).	A kiáramlót nem szabad a szívócső közelében szerelni.
Nagyon elszennyeződött a szűrőanyag.	Mossa át a szűrőanyagot.
Hálóba van töltve a szűrőanyag, pl. EHEIM MECH / SUBSTRAT pro.	Soha ne tegye hálóba / nylonharisnyába a tartós üzemre szolgáló szűrőközeget. Ez rövid idő alatt erősen lecsökkenti a szivattyú teljesítményét.

### ...a szivattyú nagyon hangosan működik

Üzemzavar oka	Megszüntetés módja
A kerámiahüvely nincs, vagy rosszul van beszerelve.	Szerelje be helyesen a kerámiahüvelyt, szükség esetén cserélje ki.
A kerámiatengely eltört	A kerámiatengelyt cserélje ki



## Děkujeme,

že jste si koupili nový vnější filtr pro akvária EHEIM generace High-Tech EHEIM professional 3. Tento inovační systém je díky nově vyvinutému pomocnému sacímu zařízení, funkčně vyhovujícímu bezpečnostnímu adaptéru a vizuální kontrole průtoku velmi komfortní a maximálně bezpečný. Velký objem nádrže, velký horní předřazený filtr ve spojení se sladěnou strukturou filtrační hmoty při tom zajišťují optimální čištění vody, vysoce účinné odbourávání škodlivin, a tím dobrý zdravotní stav obyvatel Vašeho akvária.

Praktická obsluha je velmi jednoduchá a pohodlná. Vše, co potřebujete vědět o první instalaci, péči a údržbě, najdete v tomto podrobném návodu k obsluze.

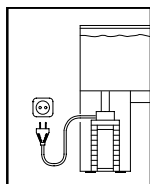
## Bezpečnostní pokyny



Používejte jen v uzavřených prostorách pro akvaristické oblasti použití



Než ponoříte ruku do vody v akváriu, odpojte od sítě veškerá elektrická zařízení nacházející se ve vodě. Před otevřením filtru zařízení vždy odpojte od elektrické sítě.



Pro vaši vlastní bezpečnost doporučujeme vytvořit s připojovacím kabelem odkapávací smyčku, která zabrání případnému stékání vody podíl kabelu do síťové zásuvky.

**Při použití rozdevojovací zásuvky nebo externího zdroje napájení musí být zdroj nebo zásuvka umístěny nad síťovým přívodem filtru.**



Nebezpečí popálení! Pozor při dotyku topné spirály u přístrojů s topením.



Přívodní síťový kabel přístroje nelze vyměňovat.

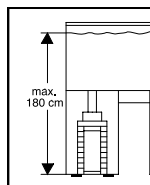
Externí síťový kabel a síťový zdroj je zakázáno opravovat.

V případě poškození kabelu je zakázáno přístroj dále používat.

V případě poškození externího síťového kabelu nebo zdroje se tato zařízení musí vyměnit.

Obraťte se na svého specializovaného prodejce nebo na servis společnosti **EHEIM**.

Výměnu topné spirály a elektroniky smí provádět pouze odborní servisní pracovníci firmy **EHEIM**.



Při výběru místa instalace přístroje dbejte na výšku instalace.

Aby bylo dosaženo optimální provozní bezpečnosti funkcí, mezi hladinou vody a dnem filtru smí být nejvýše 180 cm.

Protože při zpracování dřeva se používá celá řada laků a politur, mohou podstavce přístroje zanechávat na nábytku a parketových podlahách viditelné stopy.

Přístroj proto nikdy nestavte přímo na nechráněné dřevěné povrchy.

Filtr użytkować wyłącznie w pozycji pionowej, na stojąco.

Filtr provozujte zásadně a pouze v rovné, stojaté poloze.



U těchto přístrojů se mohou vyskytovat magnetická pole, která mohou vyvolávat elektronické nebo mechanické poruchy nebo závady. To platí také u kardiostimulátorů. Potřebné bezpečnostní vzdálenosti jsou uvedeny v příručkách těchto lékařských přístrojů.



Při provádění údržby hrozí riziko zmoždění prstů v důsledku působení velkých magnetických sil.



Produkt byl vyzkoušen podle příslušných národních předpisů a směrnic a odpovídá normám EU.



Tento přístroj není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, sensorickými 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.



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



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

## Vnější filtr pro akvária 2080

Provedení:

viz typový štítek na horní části filtru

Technické změny vyhrazeny.

### Obsah

### Strana

Definice pojmů, jednotlivé součásti / rozsah dodávky	147
Instalace hadice	147
Instalace filtru	147-148
Plnění filtračních hmot	148-149
Uvedení filtru do chodu	149
Údržba a péče	149-151
Co dělat, když...	151-154

### Obecný popis funkce

Vnější filtr pro akvária EHEIM professional 3 čistí akvarijní vodu v uzavřeném cirkulačním okruhu. Dvě sací vedení umožňují individuální volbu oblastí odsávání v akváriu. Vestavěné bezúdržbové čerpadlo při tom zajišťuje permanentní cirkulaci: Voda je z akvária vedena různými filtračními vrstvami, kde dochází k její mechanické, biologické nebo adsorpční filtraci, a následně teče zpět do akvária. Pro správnou funkci filtru je nutné, aby byl po spuštění vypuštěn vzduch ze systému, což snadno provedete s pomocí zabudovaného pomocného sacího zařízení.

**Upozornění:** Optimálního výkonu filtru a bezporuchové funkce dosáhnete pouze při používání originálních filtračních hmot EHEIM (viz kapitolu „Plnění filtračních hmot“).

## Definice pojmu, jednotlivé součásti / rozsah dodávky

**1.** hadicová pojistka, **2.** bezpečnostní adaptér s integrovanými uzavíracími kohouty, **3.** uzavírací páka, **4.** indikátor, **5.** červená závara, **6.** hlava čerpadla, **7.** pomocné sací zařízení, **8.** sací hrdlo, **9.** profilové těsnění, **10.** těsnicí kroužky (předřazený filtr), **11.** filtrační síťka (modrá), **12.** předřazený filtr, **13.** krycí mřížka, **14.** filtrační rouno (bílé), **15.** filtrační vložky, **16.** transportní miska pro předřazený filtr, **17.** vyklápěcí uzávěr, **18.** filtrační nádržka, **19.** transportní kolečka, **20.** dělicí přepážka, **21.** víko indikátoru, **22.** skříň indikátoru, **23.** pružina s plovákem, **24.** opěrný kroužek, **25.** těsnicí kroužek, **26.** sací trubka (2 x), **27.** sací koš (2 x), **28.** přísavka s upínací objímkou, **29.** výtokový oblouk, **30.** trubka s tryskami, **31.** hadice.

## Vybalení

Při vybalování zkontrolujte, zda byly dodány všechny součásti. Příslušenství pro instalaci je částečně zabaleno ve filtrační nádržce.

- Vyklouňte všechny čtyři vyklápěcí uzávěry na hlavě filtru, posuňte je nahoru a vykloupte. Odmontujte hlavu čerpadla (viz bod 7). Z nádrže vyjměte krycí mřížku a filtrační rouno (bílé) (viz bod 8). Filtrační vložky vytáhněte za třmen (viz bod 9).

## Instalace hadice

- 1 Na každou sací trubku nasuňte sací koš a s pomocí přísavek je namontujte na požadovaná místa v akváriu..
- 2 Výtokový oblouk a trubka s tryskami se spojí krátkým kouskem hadice a rovněž se přísavkami upevní na vnitřní stěnu jímky. Příložená zátka pro otevřenou stranu trubky s tryskami se nasadí teprve tehdy, když filtr pracuje.

**Tip:** V závislosti na požadované intenzitě povrchového pohybu lze trubku s tryskami instalovat buď pod vodní hladinu nebo na ni. Hadice zkratíte na potřebnou délku a nasuňte je min. 1 cm na sací trubku a výtokový oblouk. Dbejte na to, abyste hadice položili co nejkratší, aby nebyly prověšené nebo zlomené. Prověšené hadice mohou proces nasávání značně ztížit.

**Tip:** Případné zlomy hadice lze opět vyrovnat, když hadici zvláčníte v teplé vodě.

- 3 Hadice od sacích trubek napojte na levý a pravý nátrubek (označení ▼) a výtokový oblouk spojte se středním hadicovým nátrubkem (označení ▲) na adaptéru. Všechny tři konce hadice nasuňte na doraz (v případě potřeby hadici nejprve zvláčníte v teplé vodě).
- 4 Pak položte dvoudílnou hadicovou pojistku kolem namontovaných konců tak, aby zcela přiléhala k adaptéru, zavěste ji po stranách a sepněte dohromady.

**Upozornění:** Používejte zásadně originální hadice EHEIM. V pravidelných časových intervalech kontrolujte pevnost veškerých hadicových spojení.

## Instalace filtru

- 5 Při volbě stanoviště filtru dbejte na předepsaný výškový odstup. Abyste docílili optimální funkční spolehlivosti, smí být vzdálenost mezi vodní hladinou a filtrovaným dnem max. 180 cm. Horní hrana hlavy čerpadla by však měla být minimálně 10 cm pod vodní hladinou. Lepší je umístění pod akváriem.

**Tip:** Vnější filtr EHEIM professional 3 má čtyři transportní kolečka. Lehkým nakloněním lze filtr pohodlně umístit do spodní skříně. V postaveném stavu jsou kolečka odlehčená.

**Upozornění:** Protože se při zpracování dřeva používá množství laků a politur, mohou nohy přístroje zanechávat v důsledku chemické reakce viditelné stopy na nábytku a parketových podlahách. Přístroj byste proto neměli stavět na dřevěné povrchy bez ochranné podložky.



**Pozor:** Filtr provozujte zásadně v postavené poloze!

## Plnění filtračních hmot

### Odmontování adaptéru

- Uzavírací páku na adaptéru otočte do polohy "off". Červenou závoru stiskněte dohromady (lze ji stisknout pouze v případě, že uzavírací páka je v poloze „off“!); bezpečnostní adaptér vyskočí z pojistky a lze jej odejmout.

### Otevření filtru

- Všechny čtyři vyklápěcí uzávěry na filtrační nádržce vykleňte, vysuňte je nahoru a vyklepte. Odmontujte hlavu čerpadla.
- Z nádržky vyjměte předřazený filtr, krycí mřížku a filtrační rouno (bílé).
- Filtrační vložky vytáhněte za třmen. Zapuštěná držadla lze vytáhnout nahoru.

### Plnění

Aby byla zajištěna optimální a bezporuchová funkce Vašeho vnějšího filtru EHEIM professional 3, doporučujeme Vám použití originálních filtračních hmot EHEIM. Pouze tyto hmoty jsou přesně sladěny s vnějším filtrem EHEIM, poskytují čistícím bakteriím ideální prostředí pro kolonizaci a pečují o čistou a zdravou vodu v akváriu. Příslušnou sadu Media-Set pro filtr EHEIM professional 3 dostanete u svého prodejce akvarijních potřeb pod objednacím číslem 2520800.

- Nejspodnější filtrační vložku naplňte těsně pod okraj hmotou EHFIMECH. Druhou a třetí filtrační vložku naplňte těsně pod okraj hmotou SUBSTRAT pro.



**Pozor:** Filtrační vložky nesmí být přeplněné, protože by jinak na k sobě těsně nedoléhaly!

- Pak filtrační hmotu ve filtrační vložce za současného míchání vypláchněte pod tekoucí vodou, až již nebude patrné zkalení vody.
- Filtrační vložku naplněnou hmotou EHFIMECH nejprve vsadte opět do filtrační nádržky a silně ji přitlačte dolů na opěrná žebra.
- Druhou a třetí filtrační vložku (obě naplněné hmotou SUBSTRAT pro) po vypláchnutí rovněž vložte do filtru. Držadla opět zapusťte a dbejte na to, aby filtrační vložky ležely na sobě a lícovaly.
- Pak položte bílé filtrační rouno na horní filtrační vložku tak, aby bylo umístěno na zasunutém držadle.



**Pozor:** Bílé filtrační rouno nesmí ležet pod držadlem!

- Krycí mřížku položte na bílé filtrační rouno.

### Předřazený filtr

**Funkce:** Předřazený filtr zachycuje hrubé nečistoty z akvarijní vody tak, aby filtračními vložkami proudila již předfiltrována voda. Tím se podstatně snižuje znečišťování filtračních vložek a je zajištěna vysoká účinnost biologického odbourávání škodlivin a vysoká životnost filtrů. Předřazený filtr se snadno demontuje. Aby bylo čištění předřazeného filtru v meziintervalech ještě jednodušší, je součástí dodávky transportní miska pro předřazený filtr.

- 15 Předřazený filtr s modrou filtrační sítkou vložte do filtrační nádržky tak, aby přepad byl nad dělící přepážkou.

**Upozornění:** Nasávání funguje pouze tehdy, když je předřazený filtr vyprázdněný!

### Filtr zavřete, vložte bezpečnostní adaptér

- 16 Zkontrolujte správné uložení profilového těsnění na hlavě čerpadla a těsnění na předřazeném filtru a v případě potřeby odstraňte nečistoty. U těsnicí plochy na horní hraně nádrže rovněž zkontrolujte nečistoty a v případě potřeby ji očistěte a lehce namažte sprejem pro údržbu EHEIM Pflegespray, objednáací číslo 400 100 0.

- Hlavu čerpadla nasadte na filtrační nádržku a zavřete všechny čtyři vyklápěcí uzávěry.

- 17 Bezpečnostní adaptér zasunujte lehkým tlakem do hlavy čerpadla, až slyšitelně zaklapne. Při zasunování adaptéru musí být uzavírací páka v poloze „off“, jinak bude bezpečnostní mechanismus bránit zaklapnutí adaptéru.

### Uvedení filtru do chodu

- 18 Před spuštěním je třeba nejprve uzavírací páku na bezpečnostním adaptéru otočit do polohy „on“. Tím se otevrou tři uzavírací kohouty. Nelze-li uzavírací páku otočit do polohy „on“, není bezpečnostní adaptér správně namontovaný v hlavě čerpadla. Opakujte znovu operaci 17.

- 19 Několikrát silně stiskněte pomocné sací zařízení, až se filtrační nádržka samočinně naplní vodou. Po naplnění nádržky lze zapojit síťovou zástrčku a filtr uvést do chodu.

**Dbejte na to, aby trubka s tryskami byla během plnění (výtlačná strana) nad vodní hladinou, aby se přístroj optimálně odvzdušnil.**



**Pozor:** Při určitém způsobu položení hadic se může stát, že se nejprve naplní jedna z nich. V tom případě stiskněte naplněné sací potrubí nakrátko silně prsty, až se naplní prázdná hadice.

- Pak nasuňte uzavírací zátku na otevřený konec trubky s tryskami.

### Regulace průtoku

- 20 Pro nastavení výkonu filtru na straně výtlačku podle přání otáčejte uzavírací pákou na bezpečnostním adaptéru pomalu ve směru „off“. Plovák v průzoru při tom ukazuje aktuální průtok vody.

### Kontrolní indikátor

- 21 Indikátor informuje neustále o protékající vodě, a tím signalizuje případné poruchy. Dotýká-li se plovák červeného pruhu značení, nedosahuje se již plného výkonu a filtrační systém je nutno zkontrolovat. (viz „Co dělat, když...“, strana 8-11).

### Údržba a péče

- Nejprve dejte uzavírací páku na bezpečnostním adaptéru do polohy „off“ (viz operaci 20). Pak vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Odmontujte bezpečnostní adaptér (viz operaci 6).
- Filtr nakloňte na prohlubních držadla lehce dopředu a vytáhněte jej na transportních kolečkách ze spodní skříně. Otevřete všechny čtyři vyklápěcí uzávěry a vyjměte hlavu čerpadla.

### Mezičištění (předřazený filtr)

- 22 Předřazený filtr vytáhněte za obě držadla z nádržky a vložte jej do transportní misky. Předřazený filtr vyprázdněte a modrou filtrační sítku důkladně vypláchněte pod tekoucí vlažnou vodou, až již nebude patrné zakalení vody.

- Z nádržky vyjměte krycí mřížku a zkontrolujte, zda je bílé filtrační rouno silně znečištěné, v případě potřeby jej vyměňte. Bílé filtrační rouno slouží k mechanické jemné filtraci. Protože částečky nečistot nelze z filtračního rouna zcela vyprat, smí se rouno použít pouze jednou. Používejte vždy nové filtrační rouno (objednací číslo 2616802).
- Předřazený filtr opět vložte do filtrační nádržky. Zkontrolujte těsnění na hlavě čerpadla a horní hranu nádržky, odstraňte případné nečistoty. Hlavu čerpadla nasadte. Zavřete všechny čtyři vyklápěcí uzávěry. Opět namontujte bezpečnostní adaptér (viz operaci 17).
- Uzavírací páku otočte do polohy „on“ (viz operaci 18) a několikrát stiskněte pomocné sací zařízení (viz operaci 19). Pak přístroj uveďte do chodu zapojením zástrčky do sítě.

### Hlavní čištění

- Předřazený filtr, krycí mřížku, filtrační rouno a všechny tři filtrační vložky vyjměte z filtrační nádržky. Filtrační hmotu ve filtrační vložce důkladně propláchněte pod tekoucí vlažnou vodou, až již nebude patrné zakalení vody. Bílé filtrační rouno slouží k jemné mechanické filtraci. Protože částečky nečistot zachycené filtračním roumem již nelze beze zbytku vyprat, je dovoleno použít filtrační rouno pouze jednou. Použijte vždy nové filtrační rouno (objednací číslo 2616802).

Modrou filtrační sítku (objednací číslo 2616802) lze použít znovu 2 – 3 krát. Před opětovným použitím ji šetrně vyperte pod tekoucí vodou, aby zůstaly zachovány bakterie, které se zde usídlily.

**Tip:** Při výměně hmoty SUBSTRAT pro smíchejte cca 1/3 použité filtrační hmoty s novým materiálem, aby se kultury bakterií rychleji rozmnožily.

- Filtrační nádržku vymyjte a pak do ní opět vsuňte filtrační vložky. Nejspodnější filtrační vložku přitiskněte na opěrná žebra a dbejte na to, aby každá následující filtrační vložka vždy dobře seděla na předchozí. Pak položte na horní filtrační vložku nové filtrační rouno. Držadlo při tom musí být zasunuté. Na rouno položte krycí mřížku a vložte předřazený filtr.



**Pozor:** Bílé filtrační rouno se nesmí vkládat pod držadlo filtrační vložky.

- Zkontrolujte, zda horní hrana filtru a profilové těsnění v horní části filtru nejsou znečištěné či poškozené. Profilové těsnění v případě potřeby vyměňte. Horní hranu nádržky lehce nastříkejte sprejem EHEIM Pflugespray (objednací číslo 4001000), nasadte horní část filtru a zavřete všechny čtyři vyklápěcí uzávěry. Filtr postavte do spodní skříně.
- Opět vložte bezpečnostní adaptér (viz operaci 17).

**Upozornění:** V pravidelných časových intervalech kontrolujte těsnost veškerých hadicových spojení.

- Aby se nádržka naplnila vodou, je třeba několikerým stisknutím pomocného sacího zařízení obnovit cirkulaci vody. Pak filtr uveďte do chodu zapojením zástrčky do sítě.

**Upozornění:** Sání funguje pouze v případě, že je předřazený filtr vyprázdněný!

### Čištění hadic

Hadice pravidelně čistěte univerzálním čisticím kartáčkem EHEIM (objednací číslo 4005570).

### Čištění komory čerpadla

**23** Otočením závěrného prstence otevřete víko čerpadla a sejměte jej.

**Upozornění:** Magnetické pole těchto přístrojů může vyvolat elektronické nebo mechanické poruchy nebo poškození jiných přístrojů. To platí i pro kardiostimulátory. Potřebné bezpečnostní odstupy najdete v příručkách k těmto lékařským přístrojům.



**Pozor:** Při údržbě hrozí nebezpečí pohmoždění prstů v důsledku silných magnetických sil. Rotor čerpadla vytahujte nejlépe kleštěmi.

**24** Z komory čerpadla vytáhněte rotor čerpadla.

**25** Keramickou osu opatrně opláchněte (nebezpečí zlomení) a všechny součásti včetně komory čerpadla, mazacího kanálu a víka čerpadla očistěte měkkým kartáčkem (čisticí sada, objednáací číslo 4009560).

- Všechny součásti opět namontujte a komoru čerpadla uzavřete otočením závěrného prstence.

### **Čištění indikátoru**

- Odmontujte bezpečnostní adaptér (viz operaci 6). Vyprázdněte veškeré hadice. Teprve pak otevřete hadicovou pojistku a hadice odpojte od bezpečnostního adaptéru.

**26** Západky na zadní straně bezpečnostního adaptéru smáčkněte a víko indikátoru sejměte směrem dopředu.

**27** Pak víko indikátoru nasadte výše a použijte jej k vypáčení skříňě indikátoru z bezpečnostního adaptéru.

**28** Vyměňte skříň indikátoru.

**29** Opatrně sejměte opěrný kroužek a plovák s pružinou vyměňte ze skříňě indikátoru.

Dávejte pozor, abyste nepoškodili pružinu. Skříň indikátoru vyčistěte čisticím kartáčkem objednáací číslo 4009560. Plovák s pružinou opět vložte a fixujte opěrným kroužkem. Skříň indikátoru opět namontujte do bezpečnostního adaptéru a víko indikátoru zatlačte tak, až západky zaklapnou.

### **Těsnění**

Všechna těsnění nastříkejte při každém čištění sprejem EHEIM Pflegespray, objednáací číslo 4001000. Tím zachováte dlouhodobě vláčnost těsnění a zvýšíte jejich životnost. V případě poškození je nutno těsnění vyměnit (viz seznam náhradních dílů).

## **Co dělat, když ...**



### **Nebezpečí!**

Při pracích na filtru dbejte na to, aby do elektrických rozhraní nepronikla voda. Vytáhněte síťovou zástrčku!

Při problémech si vyhledejte v internetu naše stránky [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

## ...Horní část filtru nelze zavřít

Příčina	Odstranění
Filtrační vložky namontovány ve špatné poloze	Filtrační vložky a předřazený filtr vsuňte tak, aby ležely v zákrytu nad sebou.
Přeplněné filtrační vložky	Filtrační vložky nepřepĺnujte. V případě potřeby dotykové plochy vyčistěte.
Nesprávně namontovaná dělicí přepážka	Dělicí přepážku zasuňte do filtrační nádržky tak, aby správně zaklapla.
Nesprávně namontované profilové těsnění	Těsnění vložte správně do drážky horní části filtru k tomu určené. Zkontrolujte, zda není poškozené, v případě potřeby vyměňte

## ...Filtr je v horní části netěsný

Příčina	Odstranění
Nejsou správně uzavřené vyklápěcí uzávěry	Všechny vyklápěcí uzávěry správně zavřete
Znečištěné těsnicí plochy nebo profilové těsnění	Těsnicí plochy vyčistěte a lehce nastříkejte sprejem EHEIM Silikonfetspray objednací číslo 4001000
Chybí těsnění, příp. je poškozené nebo špatně vložené	Těsnění vložte správně resp. jej vyměňte

## ...Pomocné sací zařízení nefunguje

Příčina	Odstranění
Klapka primárního filtru není uzavřená	Zkontrolujte, zda klapka a její okolí nejsou znečištěné, v případě potřeby vycistete Zkontrolujte správné uložení ventilové klapky
Předřazený filtr je naplněn vodou.	Předřazený filtr vyprázdněte a opakujte proces sání. Sání funguje pouze, když je předřazený filtr vyprázdněný!!!

## ...Výkon čerpadla silně poklesl

Příčina	Odstranění
Nesprávná poloha páky bezpečnostního adaptéru	Zkontrolujte polohu páky a v případě potřeby ji opravte
Znečištěný bezpečnostní adaptér	Bezpečnostní adaptér vymontujte. Otevřete uzavírací páku a otvory vyčistěte čisticím kartáčkem (objednací číslo 4005570)
Instalace hadic	Zkontrolujte, zda hadice nejsou zlomené resp. zda někde není silně zmenšený průřez
Znečištěná instalace hadic	V pravidelných časových intervalech čistěte instalaci hadic, tj. protáhněte univerzální čisticí kartáček (objednací číslo 4005570) sacím a výtlačným potrubím resp. sacími trubkami a tryskami



Jen jedno sací potrubí je naplněno vodou	Sací potrubí, které je naplněno vodou, stlačte prsty, až se druhé sací potrubí také naplní vodou
Ucpaný sací koš	Odstraňte hrubé nečistoty, vyčistěte filtrační koš
Silně znečištěná filtrační hmota	Vyčistěte filtrační hmotu
Filtrační hmoty jako např. EHEIM MECH / SUBSTRAT pro jsou naplněny v síťce	Dlouhodobé filtrační hmoty nikdy nepřítě do sítěných sáčků nebo nylonových punčoch. To vede v krátké době k extrémnímu poklesu výkonu čerpadla.
Filtrační hmota není správně vyčištěná	Filtrační hmotu při čištění vyjměte z koše na filtrační hmotu a propláchněte ji vlažnou vodou
Špatná struktura filtrační hmoty	Zkontrolujte, zda struktura filtrační hmoty umožňuje námi doporučené vrstvené filtrování. Nejspodnější filtrační vložku naplňte těsně pod okraj hmotou EHEIM MECH. Obě zbývající filtrační vložky naplňte rovněž těsně pod okraj hmotou SUBSTRAT pro. Bílé filtrační rouno nikdy nepokládejte pod držadlo.
Špatně vložené filtrační rouno	Po vložení horní filtrační vložky zasuňte držadlo a bílé filtrační rouno položte na něj
Filtrační rouno nebylo vyměněno	Filtrační rouno je nutno měnit při každém čištění (objednací číslo 2616802)
Znečištěné čerpadlo	Vyčistěte komoru čerpadla, chladicí a mazací kanál sadou čisticích kartáčků (objednací číslo 4009560) (viz kap. „Údržba a péče“)
Nesprávná cirkulace vody	Filtr uveďte do chodu nasátím (viz popis v návodu). Dbejte na to, aby vratný tok vody (výtláčná strana) byl během plnění nad vodní hladinou, aby došlo k optimálnímu odvzdušnění přístroje.
Na hadicovém systému je nainstalováno příliš mnoho příslušenství	Připojené příslušenství snižuje výkon filtru. Zkontrolujte situaci a v případě potřeby odstraňte zbytečné příslušenství nebo jej zapojte přes zvláštní vodní okruh.

## ...čerpadlo vydává za chodu silný hluk

Příčina	Odstranění
Keramické pouzdro není instalováno, nebo je instalováno chybně	Keramické pouzdro správně instalujte a případně vyměňte.
Keramická osa prasklá	Vyměňte keramickou osu.

## ...Vzduch ve filtru

Příčina	Odstranění
Umístění filtru	Horní hrana hlavy čerpadla by měla být alespoň 10 cm pod vodní hladinou. Lepší je umístění pod akváriem.
Instalací hadic se nasává vzduch	Zkontrolujte těsnost hadicových spojení, hadice v případě potřeby vyměňte.
Přídavný přívod vzduchu (membránové čerpadlo)	Výstup neinstalujte v blízkosti sací trubky
Silně znečištěné filtrační hmoty	Vyčistěte filtrační hmoty
Filtrační hmoty jako např. EHEIM MECH / SUBSTRAT pro jsou naplněné v sítkách.	Dlouhodobá filtrační média se nikdy neplní do sítěných sáčků nebo nylonových punčoch. To vede v krátké době k extrémnímu poklesu výkonu čerpadla.

## ...Čerpadlo neběží

Příčina	Odstranění
Chybí napájení ze sítě	Zapojte zástrčku do sítě
Zlomená osa	Vyměňte osu (viz seznam náhradních dílů)
Chybí rotor čerpadla resp. je zablokovaný kamínkem, ulitou apod.	Namontujte rotor čerpadla, vyčistěte komoru čerpadla

**Dakujeme,**

že ste si kúpili nový vonkajší filter pre akvária EHEIM generácia High-Tech EHEIM professional 3. Tento inovačný systém je vďaka novo vyvinutému pomocnému nasávaciemu zariadeniu, funkčne vyhovujúcemu bezpečnostnému adaptéru a vizuálnej kontrole prietoku veľmi komfortný a maximálne bezpečný. Veľký objem nádrže, veľký horný predradený filter v spojení so zladenou štruktúrou filtračnej hmoty pri tom zabezpečujú optimálne čistenie vody, vysoko účinné odbúravanie škodlivín, a tým dobrý zdravotný stav obyvateľov Vášho akvária.

Praktická obsluha je veľmi jednoduchá a pohodlná. Všetko, čo potrebujete vedieť o prvej inštalácii, starostlivosti a údržbe, nájdete v tomto podrobnom návode na obsluhu.

## Bezpečnostné pokyny

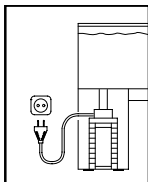


Používajte len v uzatvorených priestoroch pre akvaristické oblasti použitia



Než ponoríte ruku do vody v akváriu, odpojte od siete všetky elektrické zariadenia nachádzajúce sa vo vode.

Pred otvorením filtra, zariadenie vždy odpojte od elektrickej siete.



Pre vašu vlastnú bezpečnosť odporúčame vytvoriť s pripájacím káblom odkvapkávaciu slučku, ktorá zabráni prípadnému stekaniu vody pozdĺž kábla do sieťovej zásuvky.

**Pri použití rozdvojovacej zásuvky alebo externého zdroja napájania musia byť zdroj alebo zásuvka umiestnené nad sieťovým prívodom filtra.**



Nebezpečenstvo popálenia! Pozor pri dotyku výhrevnej špirály pri prístrojoch s vyhrievaním.



Prívodný sieťový kábel prístroja nie je možné vymieňať.

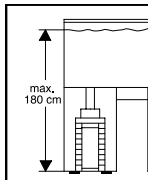
Externý sieťový kábel a sieťový zdroj je zakázané opravovať.

V prípade poškodenia kábla je zakázané prístroj ďalej používať.

V prípade poškodenia externého sieťového kábla alebo zdroja sa tieto zariadenia musia vymeniť.

Obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu alebo na servis spoločnosti **EHEIM**.

Výmenu výhrevnej špirály a elektroniky smú vykonávať iba odborní servisní pracovníci firmy **EHEIM**.



Pri výbere miesta inštalácie prístroja dbajte na výšku inštalácie. Aby bola dosiahnutá optimálna prevádzková bezpečnosť funkcií, medzi hladinou vody a dnom filtra smie byť najviac 180 cm.

Pretože pri spracovaní dreva sa používa celý rad lakov a politúr, môžu podstavce prístroja zanechávať na nábytku a parketových podlahách viditeľné stopy.

Prístroj preto nikdy nestavajte priamo na nechránené drevené povrchy.

Filter provozujte zásadne a pouze v rovné, stojatej poloze.

Filter zásadne prevádzkovať iba v stojatej polohe.



Pri týchto prístrojoch sa môžu vyskytovať magnetické polia, ktoré môžu vyvolávať elektronické alebo mechanické poruchy alebo poškodenia. To platí tiež pri kardioštimulátoroch.

Potrebné bezpečnostné vzdialenosti sú uvedené v príručkách týchto lekárskeho prístrojov.



Pri vykonávaní údržby hrozí riziko pomliaždenia prstov v dôsledku pôsobenia veľkých magnetických síl.



Produkt bol vyskúšaný podľa príslušných národných predpisov a smerníc a zodpovedá normám EÚ.



Ta naprava ni namenjena ľuďom (vključno z otroci) z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi, pomanjkljivimi izkušnjami in /ali pomanjkljivim znanjem.

Uporabljate jo lahko samo v primeru, da vas nadzoruje oseba, odgovorna za varnost ali da vam ta oseba daje napotke, kako uporabljati to napravo. Otrokom je igranje z napravo prepovedano.



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



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

## Vonkajší filter pre akvária 2080

Vyhotovenie:

Vid' typový štítok na hornej časti filtra

Technické zmeny vyhradené.

Obsah	Strana
Definícia pojmov, jednotlivé súčasti / rozsah dodávky	156
Inštalácia hadice	157
Inštalácia filtra	157
Plnenie filtračných hmôt	158-159
Uvedeniu filtra do chodu	159
Údržba a starostlivosť	159-161
Co robit, ked...	161-163

## Všeobecný popis funkcie

Vonkajší filter pre akvária EHEIM professional 3 čistí akváriovú vodu v uzatvorenom cirkulačnom okruhu. Dve nasávacie vedenia umožňujú individuálnu voľbu oblastí odsávania v akváriu. Zabudované bezúdržbové čerpadlo pri tom zaisťuje permanentnú cirkuláciu: Voda je z akvária vedená rôznymi filtračnými vrstvami, kde dochádza k jej mechanickej, biologickej alebo adsorpčnej filtrácii, a následne tečie späť do akvária. Pre správnu funkciu filtra je nutné, aby bol po spustení vypustený vzduch zo systému, čo ľahko vykonáte pomocou zabudovaného pomocného nasávacieho zariadenia.

**Upozornenie:** Optimálny výkon filtra a bezporuchovú funkciu dosiahnete iba pri používaní originálnych filtračných hmôt EHEIM (vid kapitulu „Plnenie filtračných hmôt“).

## Definícia pojmov, jednotlivé súčasti / rozsah dodávky

**1.** hadicová poistka, **2.** bezpečnostný adaptér s integrovanými uzatváracími kohútikmi, **3.** uzatváracia páka, **4.** indikátor, **5.** červená závara, **6.** hlava čerpadla, **7.** pomocné nasávacie zariadenie, **8.** nasávacie hrdlo, **9.** profilové tesnenie, **10.** tesniace krúžky (predradený filter), **11.** filtračná sieťka (modrá), **12.** predradený filter, **13.** krycia mriežka, **14.** filtračné rúno (biele), **15.** filtračné vložky, **16.** transportná miska pre predradený filter, **17.** vyklápací uzáver, **18.** filtračná nádržka, **19.** transportné kolieska, **20.** deliaca priehradka, **21.** veko indikátora, **22.** skriňa indikátora, **23.** pružina s plavákom, **24.** operný krúžok, **25.** tesniaci krúžok, **26.** nasávacia rúrka (2 x), **27.** nasávací kôš (2 x), **28.** prísavka s upínacou objímkou, **29.** výtokový oblúk, **30.** rúrka s tryskami, **31.** hadica.

## Vybalenie

Pri vybalovaní skontrolujte, či boli dodané všetky súčasti. Príslušenstvo pre inštaláciu je čiastočne zabalené vo filtračnej nádržke.

- Vykleňte všetky štyri vyklápacie uzávery na hlave filtra, posuňte ich hore a vyklopte. Odmontujte hlavu čerpadla (viď bod 7). Z nádrže vyberte kryciu mriežku a filtračnú rúno (biele) (viď bod 8). Filtračné vložky vyťahnite za hrot (viď bod 9).

## Inštalácia hadice

- 1 Na každú nasávaciu rúrku nasuňte nasávací kôš a pomocou prísaviek ich namontujte na požadované miesta v akváriu..
- 2 Výtokový oblúk a rúrka s tryskami sa spoja krátkym kúskom hadice a taktiež sa prísavkami upevnia na vnútornú stenu nádrže. Priložená zátka pre otvorenú stranu rúrky s tryskami sa nasadí až vtedy, keď filter pracuje.

**Tip:** V závislosti na požadovanej intenzite povrchového pohybu je možné rúrku s tryskami inštalovať buď pod vodnú hladinu alebo na ňu. Hadice skráťte na potrebnú dĺžku a nasuňte ich min. 1 cm na nasávaciu rúrku a výtokový oblúk. Dbajte na to, aby ste hadice položili čo najkratšie, aby neboli prevesené alebo zlomené. Prevesené hadice môžu proces nasávania značne sťažiť.

**Tip:** Prípadné zlomy hadice je možné opäť vyrovať, keď hadicu zvláčnite v teplej vode.

- 3 Hadice od nasávacích rúrok napojte na ľavé a pravé ústie (označenie ▼ ) a výtokový oblúk spojte so stredným hadicovým ústím (označenie ▲ ) na adaptéri. Všetky tri konce hadice nasuňte na doraz (v prípade potreby hadicu najprv zvláčnite v teplej vode).
- 4 Potom položte dvojdielnu hadicovú poistku okolo namontovaných koncov tak, aby úplne priliehala k adaptéru, zaveste ju po stranách a zopnite dohromady.

**Upozornenie:** Používajte zásadne originálne hadice EHEIM. V pravidelných časových intervaloch kontrolujte pevnosť všetkých hadicových spojení.

## Inštalácia filtra

- 5 Pri voľbe stanoviska filtra dbajte na predpísaný výškový odstup. Aby ste docielili optimálnu funkčnú spoľahlivosť, smie byť vzdialenosť medzi vodnou hladinou a filtrovaným dnom max. 180 cm. Horná hrana hlavy čerpadla by však mala byť minimálne 10 cm pod vodnou hladinou. Lepšie je umiestnenie pod akváriom.

**Tip:** Vonkajší filter EHEIM professional 3 má štyri transportné kolieska. Lahkým naklonením je možné filter pohodlne umiestniť do spodnej skrine. V postavenom stave sú kolieska odľahčené.

**Upozornenie:** Pretože sa pri spracovaní dreva používa množstvo lakov a politúr, môžu nohy prístroja zanechať v dôsledku chemickej reakcie viditeľné stopy na nábytku a parketových podlahách. Prístroj by ste preto nemali stavať na drevené povrchy bez ochrannej podložky.



**Pozor:** Filter prevádzkujte zásadne v postavenej polohe!

## Plnenie filtračných hmôt

### Odmontovanie adaptéra

- 6 Uzatváraciu páku na adaptéri otočte do polohy "off". Červenú závoru stlačte dohromady (možno ju stlačiť iba v prípade, že uzatváracia páka je v polohe „off!"); bezpečnostný adaptér vyskočí z poistky a je možné ho odstrániť.

### Otvorenie filtra

- 7 Všetky štyri vyklápacie uzávery na filtračnej nádržke vykloňte, vysuňte ich hore a vyklopte. Odmontujte hlavu čerpadla.
- 8 Z nádržky vyberte predradený filter, kryciu mriežku a filtračné rúno (biele).
- 9 Filtračné vložky vytiahnite za hrot. Zapustené držadlá je možné vytiahnuť hore.

### Plnenie

Aby bola zabezpečená optimálna a bezporuchová funkcia Vášho vonkajšieho filtra EHEIM profesionel 3, odporúčame Vám použitie originálnych filtračných hmôt EHEIM. Iba tieto hmoty sú presne zladené s vonkajším filtrom EHEIM, poskytujú čistiacim baktériám ideálne prostredia pre kolonizáciu a starajú sa o čistú a zdravú vodu v akváriu. Príslušnú súpravu Media-Set pre filter EHEIM profesionel 3 dostanete u svojho predajcu akváriových potrieb pod objednávacím číslom 2520800.

- 10 Najspodnejšiu filtračnú vložku naplňte tesne pod okraj hmotou EHFIMECH. Druhú a tretiu filtračnú vložku naplňte tesne pod okraj hmotou SUBSTRAT pro.



**Pozor:** Filtračné vložky nesmú byť preplnené, pretože by inak na seba tesne nedoliehali!

- 11 Potom filtračnú hmotu vo filtračnej vložke za súčasného miešania vypláchnite pod tečúcou vodou, až už nebude viditeľné zakalenie vody.
- 12 Filtračnú vložku naplnenú hmotou EHFIMECH najprv vsaďte opäť do filtračnej nádržky a silne ju pritlačte dole na operné rebrá.
- 13 Druhú a tretiu filtračnú vložku (obe naplnené hmotou SUBSTRAT pro) po vypláchnutí taktiež vložte do filtra. Držadlá opäť zapustíte a dbajte na to, aby filtračné vložky ležali na sebe a lícovali.
- 14 Potom položte biele filtračné rúno na hornú filtračnú vložku tak, aby bolo umiestnené na zasunutom držadle.



**Pozor:** Biele filtračné rúno nesmie ležať pod držadlom!

- Kryciu mriežku položte na biele filtračné rúno

## Predradený filter

**Funkcia:** Predradený filter zachytáva hrubé nečistoty z akváriovej vody tak, aby filtračnými vložkami prúdila už predfiltrovaná voda. Tým sa podstatne znižuje znečisťovanie filtračných vložiek a je zistená vysoká účinnosť biologického odbúravania škodlivín a vysoká životnosť filtrov. Predradený filter sa ľahko demontuje. Aby bolo čistenie predradeného filtra v medziintervaloch ešte jednoduchšie, je súčasťou dodávky transportná miska pre predradený filter.

- 15 Predradený filter s modrou filtračnou sieťkou vložte do filtračnej nádržky tak, aby prepad bol nad deliacou priehradkou.

**Upozornenie:** Nasávanie funguje iba vtedy, keď je predradený filter vyprázdnený!

**Filter zatvorte, vložte bezpečnostný adaptér**

**16** Skontrolujte správne uloženie profilového tesnenia na hlave čerpadla a tesnení na predradenom filtri a v prípade potreby odstráňte nečistoty. U tesniacej plochy na hornej hrane nádrže taktiež skontrolujte nečistoty a v prípade potreby ju očistite a ľahko namažte sprejom pre údržbu EHEIM Pflagespray, objednávacie číslo 400 100 0.

- Hlavu čerpadla nasadte na filtračnú nádržku a zatvorte všetky štyri vyklápacie uzávery.

**17** Bezpečnostný adaptér zasúvajte ľahkým tlakom do hlavy čerpadla, až počuteľne zaklapne. Pri zasúvaní adaptéra musí byť uzatvárací páka v polohe „off“, inak bude bezpečnostný mechanizmus brániť zaklapnutiu adaptéra.

**Uvedenie filtra do chodu**

**18** Pred spustením je potrebné najprv uzatváraciu páku na bezpečnostnom adaptéri otočiť do polohy „on“. Tým sa otvoria tri uzatváracie kohútiky. Ak nie je možné uzatváraciu páku otočiť do polohy „on“, nie je bezpečnostný adaptér správne namontovaný v hlave čerpadla. Opakujte znovu operáciu 17.

**19** Niekoľkokrát silne stlačte pomocné nasávacie zariadenie, až sa filtračná nádržka samočinne naplní vodou. Po naplnení nádržky je možné zapojiť sieťovú zástrčku a filter uviesť do chodu.

**Dbajte na to, aby rúrka s tryskami bola počas plnenia (výtláčná strana) nad vodnou hladinou, aby sa prístroj optimálne odvzdušnil.**



**Pozor:** Pri určitom spôsobe položenia hadíc sa môže stať, že sa najprv naplní jedna z nich. V tom prípade stlačte naplnené nasávacie potrubie nakrátko silne prstami, až sa naplní prázdna hadica.

- Potom nasuňte uzatváraciu zátku na otvorený koniec rúrky s tryskami.

**Regulácia prietoku**

**20** Pre nastavenie výkonu filtra na strane výtlaku podľa želania otáčajte uzatváraciu pákou na bezpečnostnom adaptéri pomaly v smere „off“. Plavák v priezore pri tom ukazuje aktuálny prietok vody.

**Kontrolný indikátor**

**21** Indikátor informuje neustále pretekajúcej vody, a tým signalizuje prípadné poruchy. Ak sa dotýka plavák červeného pruhu značenia, nedosahuje sa už plný výkon a filtračný systém je nutné skontrolovať. (viď „Čo robiť, keď...“, strana 155-157).

**Údržba a starostlivosť**

- Najprv dajte uzatváraciu páku na bezpečnostnom adaptéri do polohy „off“ (viď operácia 20). Potom vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky. Odmontujte bezpečnostný adaptér (viď operácia 6).

- Filter nakloňte na priehlbniach držadla ľahko dopredu a vytiahnite ho na transportných kolieskach zo spodnej skrine. Otvorte všetky štyri vyklápacie uzávery a vyberte hlavu čerpadla.

**Medzičistenie (predradený filter)**

**22** Predradený filter vytiahnite za obe držadlá z nádržky a vložte ho do transportnej misky. Predradený filter vyprázdňte a modrú filtračnú sieťku dôkladne vypláchnite pod tečúcou vlažnou vodou, až už nebude viditeľné zakalenie vody.

**Tip:** Modrú filtračnú sieťku po 2 – 3 čisteniach vymeňte (obj. číslo 2616802).

- Z nádržky vyberte kryciu mriežku a skontrolujte, či je biele filtračné rúno silne znečistené, v prípade potreby ho vymeňte. Biele filtračné rúno slúži na mechanickú jemnú filtráciu. Pretože čistočky nečistôt nie je možné z filtračného rúna úplne vyprať, smie sa rúno použiť iba raz. Používajte vždy nové filtračné rúno (objednávacie číslo 2616802).

### Hlavné čistenie

- Predradený filter, kryciu mriežku, filtračné rúno a všetky tri filtračné vložky vyberte z filtračnej nádržky. Filtračnú hmotu vo filtračnej vložke dôkladne prepláchnite pod tečúcou vlažnou vodou, až už nebude viditeľné zakalenie vody. Biele filtračné rúno slúži na jemnú mechanickú filtráciu. Pretože čistočky nečistôt zachytené filtračným rúnom už nie je možné bez zvyšku vyprať, je dovolené použiť filtračné rúno iba raz. Použite vždy nové filtračné rúno (objednávacie číslo 2616802).

Modrú filtračnú sieťku (objednávacie číslo 2616802) je možné použiť znovu 2 – 3 krát. Pred opakovaným použitím ju šetrne vyperte pod tečúcou vodou, aby zostali zachované baktérie, ktoré sa tu usídlili.

**Tip:** Pri výmene hmoty SUBSTRAT pro zmiešajte cca 1/3 použitej filtračnej hmoty s novým materiálom, aby sa kultúry baktérií rýchlejšie rozmnožili.

- Filtračnú nádržku vymyte a potom do nej opäť vsuňte filtračné vložky. Najspodnejšiu filtračnú vložku pritlačte na operné rebrá a dbajte na to, aby každá nasledujúca filtračná vložka vždy dobre sedela na predchádzajúcej. Potom položte na hornú filtračnú vložku nové filtračné rúno. Držadlo pri tom musí byť zasunuté. Na rúno položte kryciu mriežku a vložte predradený filter.



**Pozor:** Biele filtračné rúno sa nesmie vkladať pod držadlo filtračnej vložky.

- Skontrolujte, či horná hrana filtra a profilové tesnenie v hornej časti filtra nie sú znečistené či poškodené. Profilové tesnenie v prípade potreby vymeňte. Hornú hranu nádržky ľahko nastriekajte sprejom EHEIM Pflegespray (objednávacie číslo 4001000), nasadte hornú časť filtra a zatvorte všetky štyri vyklápacie uzávery. Filter postavte do spodnej skrine.
- Opäť vložte bezpečnostný adaptér (viď operácia 17).

**Upozornenie:** V pravidelných časových intervaloch kontrolujte tesnosť všetkých hadicových spojení.

- Aby sa nádržka naplnila vodou, je potrebné niekoľkonásobným stlačením pomocného nasávaciuho zariadenie obnoviť cirkuláciu vody. Potom filter uveďte do chodu zapojením zástrčky do siete.

**Upozornenie:** Nasávanie funguje iba v prípade, že je predradený filter vyprázdnený!

### Čistenie hadíc

Hadice pravidelne čistite univerzálnou čistiacou kefkou EHEIM (objednávacie číslo 4005570).

### Čistenie komory čerpadla

**23** Otočením záverného prstenca otvorte veko čerpadla a odstráňte ho.

**Upozornenie:** Magnetické pole týchto prístrojov môže vyvolať elektronické alebo mechanické poruchy alebo poškodenia iných prístrojov. To platí aj pre kardiostimulátory. Potrebné bezpečnostné odstupy nájdete v príručkách k týmto lekárskeým prístrojom.



**Pozor:** Pri údržbe hrozí nebezpečenstvo pomliaždenia prstov v dôsledku silných magnetických síl. Rotor čerpadla vyťahujte najlepšie kliešťami.



**24** Z komory čerpadla vytiahnite rotor čerpadla.

**25** Keramickú os opatrne opláchnite (nebezpečenstvo zlomenia) a všetky súčasti vrátane komory čerpadla, mazacieho kanála a veka čerpadla očistite mäkkou kefkou (čistiaca súprava, objednávacie číslo 4009560).

- Všetky súčasti opäť namontujte a komoru čerpadla uzatvorte otočením záverného prstenca.

### **Čistenie indikátora**

- Odmontujte bezpečnostný adaptér (viď operácia 6). Vyprázdnite všetky hadice. Až potom otvorte hadicovú poistku a hadice odpojte od bezpečnostného adaptéra.

**26** Západky na zadnej strane bezpečnostného adaptéra stlačte a veko indikátora odstráňte smerom dopredu.

**27** Potom veko indikátora nasadte vyššie a použite ho na vypáčenie skrine indikátora z bezpečnostného adaptéra.

**28** Vyberte skriňu indikátora.

**29** Opatrne odstráňte operný krúžok a plavák s pružinou vyberte zo skrine indikátora.

Dávajte pozor, aby ste nepoškodili pružinu. Skriňu indikátora vyčistíte čistiacou kefkou objednávacie číslo 4001000. Plavák s pružinou opäť vložte a fixujte operný krúžkom. Skriňu indikátora opäť namontujte do bezpečnostného adaptéra a veko indikátora zatlačte tak, až západky zaklapnú.

### **Tesnenie**

Všetky tesnenia nastriekajte pri každom čistení sprejom EHEIM Pflegespray, objednávacie číslo 4001000. Tým zachováte dlhodobu vláčnosť tesnení a zvýšite ich životnosť. V prípade poškodenia je nutné tesnenie vymeniť (viď zoznam náhradných dielov).

## **Čo robiť, keď ...**



### **Nebezpečenstvo!**

Pri prácach na filtri dbajte na to, aby do elektrických rozhraní neprenikla voda. Vytiahnite sieťovú zástrčku! Pri problémoch si vyhľadajte v internete naše stránky [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

## **...Hornú časť filtra nie je možné zatvoriť**

<b>Príčina</b>	<b>Odstránenie</b>
Filtračné vložky namontované vo zlej polohe	Filtračné vložky a predradený filter vsuňte tak, aby ležali v zákryte nad sebou.
Preplnené filtračné vložky	Filtračné vložky neprepĺňajte. V prípade potreby dotykové plochy vyčistite.
Nesprávne namontovaná deliaca priehradka	Deliacu priehradku zasuňte do filtračnej nádržky tak, aby správne zaklapla.
Nesprávne namontované profilové tesnenie	Tesnenie vložte správne do drážky hornej časti filtra na to určenej. Skontrolujte, či nie je poškodené, v prípade potreby vymeňte

**...Filter je v hornej časti netesný**

Príčina	Odstránenie
Nie sú správne uzatvorené vyklápacie uzávery	Všetky vyklápacie uzávery správne zatvorte
Znečistené tesniace plochy alebo profilové tesnenie	Tesniace plochy vyčistite a ľahko nastriekajte sprejom EHEIM Silikonfettsspray objednávacie číslo 4001000
Chýba tesnenie, príp. je poškodené alebo zle vložené	Tesnenie vložte správne resp. ho vymeňte

**...Pomocné nasávacie zariadenie nefunguje**

Príčina	Odstránenie
Klapka primárneho filtra nie je uzatvorená	Skontrolujte, či klapka a jej okolie nie sú znečistené, v prípade potreby vycistite Skontrolujte správne uloženie ventilovej klapky
Preradovaný filter je naplnený vodou.	Preradovaný filter vyprázdňte a opakujte proces nasávania. Nasávanie funguje iba, keď je preradovaný filter vyprázdnený!!!

**...Výkon čerpadla silne poklesol**

Príčina	Odstránenie
Nesprávna poloha páky bezpečnostného adaptéra	Skontrolujte polohu páky a v prípade potreby ju opravte
Znečistený bezpečnostný adaptér	Bezpečnostný adaptér vymontujte. Otvorte uzatváraciu páku a otvory vyčistite čistiacou kefkou (objednávacie číslo 4005570)
Inštalácia hadíc	Skontrolujte, či hadice nie sú zlomené resp. či niekde nie je silne zmenšený prierez
Znečistená inštalácia hadíc	V pravidelných časových intervaloch čistite inštaláciu hadíc, t. j. pretiahnite univerzálnu čistiacu kefkou (objednávacie číslo 4005570) nasávacím a výtlačným potrubím resp. nasávacími rúrkami a rúrkou s tryskami
Len jedno nasávacie potrubie je naplnené vodou	Nasávacie potrubie, ktoré je naplnené vodou, stlačte prstami, až sa druhé nasávacie potrubie tiež naplní vodou
Upchaný nasávací kôš	Odstráňte hrubé nečistoty, vyčistite filtračný kôš
Silne znečistená filtračná hmota	Vyčistite filtračnú hmotu
Filteračné hmoty ako napr. EHEIM MECH / SUBSTRAT pro sú naplnené v sieťke	Dlhodobé filtračné hmoty nikdy neplňte do sieťkových vreciek alebo nylónových punčoch. To vedie v krátkej dobe k extrémnemu poklesu výkonu čerpadla.
Filteračná hmota nie je správne vyčistená	Filteračnú hmotu pri čistení vyberte z koša na filtračnú hmotu a prepláchnite ju vlažnou vodou
Zlá štruktúra filtračnej hmoty	Skontrolujte, či štruktúra filtračnej hmoty umožňuje nami odporúčané vrstvené filtrovanie. Najspodnejšiu filtračnú vložku naplňte tesne pod okraj hmotou EHEIM MECH. Obe zostávajúce filtračné vložky naplňte taktiež tesne pod okraj hmotou SUBSTRAT pro. Biele filtračné rúno nikdy nekladte pod držadlo.

Zle vložené filtračné rúno	Po vložení hornej filtračnej vložky zasuňte držadlo a biele filtračné rúno položte naň
Filtračné rúno nebolo vymenené	Filtračné rúno je nutné meniť pri každom čistení (objednávacie číslo 2616802)
Znečistené čerpadlo	Vyčistite komoru čerpadla, chladiaci a mazací kanál súpravou čistiacich kefiiek (objednávacie číslo 4009560) (viď kap. „Údržba a starostlivosť“)
Nesprávna cirkulácia vody	Filter uveďte do chodu nasatím (viď popis v návode). Dbajte na to, aby vratný tok vody (výtláčna strana) bol počas plnenia nad vodnou hladinou, aby došlo k optimálnemu odvzdušneniu prístroja.
Na hadicovom systéme je nainštalované príliš veľa príslušenstva	Pripojené príslušenstvo znižuje výkon filtra. Skontrolujte situáciu a v prípade potreby odstráňte zbytočné príslušenstvo alebo ho zapojte cez zvláštny vodný okruh.

## ...čerpadlo vydáva za chodu silný hluk

Príčina	Odstránenie
Keramicke puzdro nie je inštalované, alebo je inštalované chybné	Keramicke puzdro správne inštalujte a prípadne vymeňte.
Keramicke os prasknutá	Vymeňte keramicke os.

## ...Vzduch vo filtri

Príčina	Odstránenie
Umiestnenie filtra	Horná hrana hlavy čerpadla by mala byť aspoň 10 cm pod vodnou hladinou. Lepšie je umiestnenie pod akváriom.
Inštaláciou hadíc sa nasáva vzduch	Skontrolujte tesnosť hadicových spojení, hadice v prípade potreby vymeňte.
Prídavný prívod vzduchu (membránové čerpadlo)	Výstup neinštalujte v blízkosti nasávacej rúrky
Silne znečistené filtračné hmoty	Vyčistite filtračné hmoty
Filtračné hmoty ako napr. EHEIM MECH / SUBSTRAT pro sú naplnené v sieťkach.	Dlhodobé filtračné médiá sa nikdy neplnia do sieťkových vreciek alebo nylónových punčoch. To vedie za krátky čas k extrémnemu poklesu výkonu čerpadla.

## ...Čerpadlo nebeží

Príčina	Odstránenie
Chýba napájanie zo siete	Zapojte zástrčku do siete
Zlomená os	Vymeňte os (viď zoznam náhradných dielov)
Chýba rotor čerpadla resp. je zablokovaný kameňom, ulitou a pod.	Namontujte rotor čerpadla, vyčistite komoru čerpadla

## Serdecznie dziękujemy

za decyzję zakupu nowego filtra zewnętrznego „EHEIM” należącego do generacji nowoczesnych profesjonalnych filtrów high-tech „EHEIM professional 3”. Dzięki niedawno opracowanemu zintegrowanemu rozwiązaniu w zakresie zasysania, funkcjonalnemu adapterowi bezpieczeństwa oraz wzrokowej kontroli przepływu innowacyjny system oferuje optymalny komfort oraz najwyższy poziom bezpieczeństwa. Duża pojemność zbiornika, zlokalizowany u góry duży filtr wstępny w połączeniu z dobraną strukturą masy filtra zapewnia optymalne czyszczenie wody, skuteczne usuwanie substancji szkodliwych a tym samym dobre samopoczucie mieszkańców akwariów.

Uwzględniająca wymogi praktycznej obsługi jest bardzo prosta i wygodna. W instrukcji tej podane są wszystkie najważniejsze informacje dotyczące pierwszej instalacji, utrzymania w dobrym stanie oraz konserwacji.

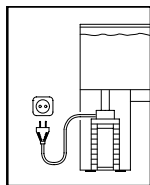
## Wskazówki bezpieczeństwa



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



Przed zanurzeniem ręki pod wodę w zbiorniku z wodą odłącz od zasilania wszystkie urządzenia elektryczne. Przed przystąpieniem do otwarcia filtra upewnij się, że filtr jest odłączony od zasilania elektrycznego.



W trosce o własne bezpieczeństwo zaleca się zwiniecie kabla zasilającego w pętlę, która uchroni przed ewentualnym splątaniem wody po kablu do gniazdka.

**W przypadku korzystania z rozdzielaczy lub zasilacza zewnętrznego, ustaw je powyżej przyłącza zasilania filtra.**



Niebezpieczeństwo poparzenia! Ostrożnie podczas dotykania spirali grzewczych w urządzeniach wyposażonych w ogrzewania.



Kabla sieciowego urządzenia nie wymienia się.

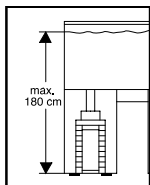
Nie przewiduje się naprawy kabla sieciowego oraz zasilacza.

Urządzenie z uszkodzonym kablem nie nadaje się do użytku.

Uszkodzony kabel zewnętrzny lub zasilacz należy niezwłocznie wymienić.

Skontaktuj się ze sprzedawcą lub najbliższym serwisem **EHEIM**.

Wymiana obwodu grzałki i układu elektronicznego może być wykonywana jedynie przez specjalistów działu serwisowego **EHEIM**.



Podczas wybierania miejsca ustawienia urządzenia zwróć uwagę na wysokość ustawienia. Aby uzyskać optymalną wydajność działania, między lustrem wody a dnem filtra może być różnica wysokości maks. 180 cm.

Ze względu na obróbkę drewna różnymi lakierami i politurami, podstawki urządzenia mogą pozostawiać na powierzchniach mebli i podłogach parkietowych widoczne ślady. Z tego powodu urządzenie nie powinno nigdy stać bezpośrednio na powierzchniach drewnianych.

Filtr użytkować wyłącznie w pozycji pionowej, na stojąco.



Urządzenia tego typu wytwarzają pola elektromagnetyczne, które mogą powodować zakłócenia elektroniczne lub mechaniczne lub inne uszkodzenia. Dotyczy to również rozruszników serca. Wymagane odstępstwa bezpieczeństwa, patrz podręczniki użytkownika tych aparatów medycznych.



Podczas konserwacji występuje zagrożenie zmiżdżenia palców spowodowane wysokimi siłami elektromagnetycznymi.



Produkt jest zgodny ze stosownymi przepisami krajowymi i dyrektywami oraz odpowiada normom UE.



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



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



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

## Zewnętrzny filtr do akwarium 2080

Wykonanie:

patrz tabliczka znamionowa na górnej części filtra

Zastrzega się prawo dokonywania zmian technicznych.

### Spis treści

### Strona

Określenie pojec, pojedyncze czesci / zakres dostawy	166
Montaz weza	166
Ustawienie filtra	167
Napełnienie masa filtracyjna	167-168
Uruchomienie	168-169
Konserwacja i utrzymanie w dobrym stanie	169-171
Postepowanie w przypadku usterek	171-173

### Ogólny opis działania

Profesjonalny filtr zewnętrzny EHEIM professional 3 oczyszcza wodę w akwariach w systemie zamkniętym. Dzięki swoim dwóm przewodom zasysającym filtr zewnętrzny „professional 3” pozwala na indywidualne umieszczenie strefy zasysania w akwarium. Zintegrowana i nie wymagająca konserwacji pompa zapewnia stałe krążenie wody. Woda prowadzona jest z akwarium przez różne warstwy filtrujące; w trakcie tego przebiegu woda filtrowana jest metodą mechaniczną, biologiczną lub adsorpcyjną, a następnie odprowadzana do akwarium. Dla prawidłowego funkcjonowania filtra konieczne jest usunięcie przy starcie powietrza z systemu; czynność ta wykonywana jest w prosty sposób poprzez zastosowanie wbudowanego pomocniczego zasysania.

**Wskazówka:** Optymalną wydajność filtrowania oraz bezawaryjne działania uzyskuje się wyłącznie poprzez zastosowanie oryginalnej masy filtracyjnej EHEIM (patrz rozdział „Napełnianie masą filtracyjną“).

## Określenie pojec, pojedyncze czesci / zakres dostawy

1. Zabezpieczenie kabla, 2. Adapter zabezpieczający ze zintegrowanymi kurkami odcinającymi, 3. Dźwignia odcinająca, 4. Wskaznik, 5. Czerwony rygiel blokujący, 6. Głowica pompy, 7. Pomocnicze zasysanie, 8. ) Króciec zasysający, 9. Uszczelka profilowana, 10. Pierścień uszczelniający (filtr wstępny), 11. Mata filtracyjna (niebieska), 12. Filtr wstępny, 13. Kratka osłaniająca, 14. Włóknina filtracyjna (biała), 15. Wkłady filtracyjne, 16. Obudowa transportowa filtra wstępnego, 17. Zamknięcia, 18. Zbiornik filtra, 19. Rolki transportowe, 20. Ścianka dzieląca, 21. Wieczko wskaźnika, 22. Obudowa wskaźnika, 23. Sprezyna z korpusem pływaką, 24. Podtrzymka, 25. Pierścień uszczelniający, 26. Rura zasysająca (2 x), 27. Kosz zasysający (2 x), 28. Zasysacz ze strzemiączkiem zaciskowym, 29. Kolanko wylotowe, 30. Rura dyszy, 31. Węże.

## Rozpakowanie

Podczas rozpakowania należy sprawdzić, czy dostarczone zostały wszystkie części. Wyposażenie służące do montażu (instalacji) zapakowane jest częściowo w zbiorniku filtra.

- Odchylić wszystkie cztery zamknięcia na głowicy filtra; następnie przesunąć je do góry i odchylić na zewnątrz. Zdjąć głowicę pompy (patrz punkt 7). Wyjąć ze zbiornika filtr wstępny, kratkę osłaniającą oraz włókninę filtracyjną (białą) (patrz punkt 8). Wyciągnąć wkłady filtracyjne chwytając za strzemię (patrz punkt 9).

## Instalacja węży

- 1 Na każdą rurę ssącą nasunąć kosz ssący i przy pomocy uchwytu zamontować kosze w wymaganych miejscach.
- 2 Kolanko wylotowe oraz zakończoną dyszą rurę połączyć przy pomocy krótkiego kawałka węży i również zamocować przy pomocy ssawek na wewnętrznej ścianie zbiornika. Załączone korki zamykające dla otwartej strony rury z dyszą zakładane są dopiero w chwili, kiedy filtr pracuje.

**Rada:** W zależności od wymaganego natężenia ruchu na powierzchni zakończona dyszą rura może być instalowana albo poniżej lustra wody albo na powierzchni lustra wody. Przyciąć węże do każdorazowo wymaganej długości i nasunąć na odcinku przynajmniej 1 cm na rurę ssącą oraz kolanko wylotowe. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby węże były układane na możliwie jak najkrótszym odcinku oraz aby nie były zgięte i nie zwisały luźno. Zwisające węże mogą zasadniczo utrudnić operację ssania.

**Rada:** Ewentualnie występujące zagięcia można wyeliminować po tym jak węże stają się elastyczne w ciepłej wodzie.

- 3 Podłączyć węże rur ssących na lewym i prawym króćcu węży adaptera (oznaczenie ▼) a następnie łuk wylotowy połączyć ze środkowym króćcem węży adaptera (oznaczenie ▲) na adapterze. Wszystkie trzy węże nasunąć do oporu (ewentualnie nadać im wcześniej elastyczność stosując ciepłą wodę).
- 4 Następnie dwuczęściowe zabezpieczenie węży umieścić całkowicie na adapterze wokół zamontowanych końcówek, zawiesić bocznie i razem ścisnąć.

**Wskazówka:** Zasadniczo należy stosować oryginalne węże firmy EHEIM. Sprawdzać regularnie wszystkie połączenia węży pod kątem ich prawidłowego osadzenia.

## Ustawienie filtra

- 5 Przy wyborze lokalizacji filtra zwracać uwagę na wymaganą różnicę wysokości. Dla uzyskania optymalnego bezpieczeństwa działania odstęp pomiędzy powierzchnią wody oraz dnem filtra powinien wynosić maks. 180 cm. Górna krawędź głowicy pompy powinna jednak znajdować się przynajmniej 10 cm poniżej powierzchni wody. Lepsze jest umieszczenie poniżej akwarium.

**Rada:** Filtr zewnętrzny „EHEIM professional 3” dysponuje 4 rolkami transportowymi. Poprzez lekkie przechylenie filtr daje się z łatwością umieścić w szafce podstawy. W pozycji stojącej rolki są odciążone.

**Wskazówka:** 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 filtra nie należy ustawiać bez podkładki.



**Uwaga:** Filtr należy eksploatować w pozycji stojącej (pionowej)!

## Napełnianie masą filtrującą

### Zdjąć adapter

- 6 Dźwignię odcinającą na adapterze obrócić do położenia “off”. Nacisnąć czerwony rygiel blokujący. (można go nacisnąć tylko wtedy, kiedy dźwignia odcinająca ustawiona jest w położeniu “off”!); Adapter bezpieczeństwa wysuwa się ze swojego zabezpieczenia i może zostać wyjęty.

### Otwarcie filtra

- 7 Odchylić wszystkie cztery zamknięcia na zbiorniku filtra. Przesunąć do góry, a następnie odchylić na zewnątrz. Zdjąć głowicę pompy.
- 8 Wyjąć ze zbiornika filtr wstępny, kratkę osłaniającą oraz włókninę filtrującą (białą)
- 9 Pociągając za rączkę wysunąć wkłady filtrujące. Obniżoną rączkę z uchwytem można wyciągnąć do góry.

### Napełnianie

Dla zapewnienia optymalnego i bezawaryjnego funkcjonowania filtra zewnętrznego EHEIM professional 3 zalecamy stosowanie oryginalnej masy filtracyjnej EHEIM. Tylko te masy przystosowane są dokładnie do filtra zewnętrznego EHEIM. Zapewniają optymalne warunki osadzania się bakterii czyszczących i dają gwarancję czystej i zdrowej wody akwariowej. Odpowiedni zestaw „Media-Set: dla filtra EHEIM professional 3 nabyć można pod numerem katalogowym 2520800 w specjalistycznym sklepie z artykułami zoologicznymi.

- 10 Najniższą wkładkę filtrującą napełnić do poziomu tuż poniżej krawędzi masą EHFIMECH. Drugi i trzeci wkład filtrujący napełnić do poziomu tuż poniżej krawędzi masą SUBSTRAT.



**Uwaga:** Nie wolno umieszczać zbyt dużo masy, ponieważ w przeciwnym wypadku wkłady filtrujące nie będą dokładnie na sobie osadzone!

- 11 Następnie masę filtrującą we wkładzie filtrującym przepłukać bieżącą wodą przy jednoczesnym jej mieszaniu aż do momentu uzyskania przezroczystej wody (brak zmętnienia).

- 12 Wkład filtrujący napełniony masą EFIMECH założyć najpierw w dole zbiornika filtra, a następnie mocno wcisnąć w dół na występy przylegające.

- 13 Drugi i trzeci wkład filtrujący (obydwa wypełnione masą SUBSTRAT pro) również założyć po ich uprzednim przepłukaniu. Za każdym razem obniżyć rączkę uchwytną zwracając uwagę, aby wszystkie wkłady filtracyjne leżały nad sobą w jednej płaszczyźnie.
- 14 Następnie białą włókninę filtracyjną założyć na najwyższy wkład filtracyjny w taki sposób, aby była ona umieszczona na wsuniętej rączce.



**Uwaga: Biała włóknina filtracyjna nie może leżeć pod rączką!**

- Na białą włókninę filtracyjną założyć kratkę osłaniającą.

### Filtr wstępny

**Funkcja:** Filtr wstępny wychwytuje zgrubne zanieczyszczenia z wody akwarium, tak, aby przez wkłady filtrujące przepływała już wstępnie przefiltrowana woda. W ten sposób zasadniczo zmniejsza się obciążenie zanieczyszczeniami wkładów filtrujących i uzyskuje wysoką sprawność biologicznego usuwania zanieczyszczeń oraz wysoką żywotność. Filtr wstępny łatwo jest wyjąć. Aby zmniejszyć jeszcze częstotliwość czyszczenia w zakresie dostawy ujęto obudowę transportową filtra wstępnego.

- 15 Filtr wstępny z niebieską matą filtrującą założyć w zbiorniku filtra w taki sposób, aby strefa przelewowa osadzona była nad ścianką działową.

**Wskazówka:** zasysanie funkcjonuje tylko przy opróżnionym filtrze wstępnym!

### Zamknięcie filtra, założenie adaptera zabezpieczającego

- 16 Sprawdzić dokładne osadzenie uszczelki kształtowej na głowicy pompy oraz uszczelki na filtrze wstępnym i w przypadku potrzeby usunąć zanieczyszczenia. Sprawdzić również pod względem zanieczyszczeń powierzchnię uszczelnienia na górnej krawędzi pojemnika, ewentualnie oczyścić i lekko nasmarować używając sprayu do konserwacji EHEIM nr katalogowy 400 100 0.

- Osadzić głowicę pompy na pojemniku filtra i zamknąć wszystkie cztery zamknięcia.

- 17 Adapter bezpieczeństwa wsunąć w głowicę pompy stosując lekki nacisk aż do momentu usłyszenia wyraźnego „kliknięcia”. W celu założenia adaptera dźwignia odcinająca musi być ustawiona w położeniu „off”, ponieważ w przeciwnym wypadku mechanizm zabezpieczający uniemożliwia zatrzaśnięcie.

### Uruchomienie

- 18 W celu uruchomienia filtra należy w pierwszej kolejności przekręcić dźwignię odcinającą na adapterze zabezpieczającym do położenia oznaczonego „on”; powoduje to otwarcie trzech kurków odcinających. W przypadku jeżeli dźwignia odcinająca nie daje się przekręcić do położenia „on”, oznacza to, że adapter zabezpieczający jest nieprawidłowo zamontowany w głowicy pompy. Ponownie powtórz czynność 17.

- 19 Pomocnicze zasysanie nacisnąć mocno kilka razy, aż zbiornik filtra napełni się samoczynnie wodą. Z chwilą napełnienia się zbiornika, można wsunąć do gniazdka wtyczkę sieciową w celu uruchomienia filtra.

**Zwracać uwagę, aby w czasie napełniania rura z dyszą (strona tłoczna) znajdowała się nad powierzchnią wody; zapewnia to optymalne odpowietrzenie urządzenia.**



**Uwaga:** W zależności od sposobu ułożenia węża, może się zdarzyć, że najpierw napełniony zostanie tylko jeden z dwóch węży. W tym przypadku napełniony przewód ssący na krótko mocno ścisnąć palcami, aż do napełnienia się pustego węża.

- Następne na otwarte końcówki rury z dyszą nasunąć korek zamykający.



### **Regulacja ilości przepływu**

**20** W celu ustawienia wydajności filtra po stronie tłocznej, dźwignię zwalniającą na adapterze zabezpieczającym przekręcić powoli do położenia "off". Pływak pokazuje przy tym we wzmierzonym wskaźniku aktualne natężenie przepływu wody.

### **Wskaźnik kontrolny**

**21** Wskaźnik stale informuje o natężeniu przepływu wody, sygnalizując w ten sposób ewentualne usterki. W przypadku, jeżeli pływak dotyka czerwonego paska oznakowania, oznacza to, że nie jest osiągnięta pełna wydajność i system filtra musi zostać skontrolowany (patrz punkt „Zasady postępowania w przypadku usterki...”, strona 8-11).

### **Konserwacja i pielęgnacja**

- W pierwszej kolejności dźwignię odcinającą na adapterze zabezpieczającym ustawić w położeniu "off" (patrz operacja 20). Następnie wyciągnąć wtyczkę sieciową. Zdjąć adapter bezpieczeństwa (patrz operacja 6).
- Filtr przechylić lekko do przodu posługując wgłębionymi uchwytami, a następnie wyciągnąć na rolkach transportowych z szafki dolnej. Otworzyć wszystkie cztery zamknięcia i zdjąć głowicę pompy.

### **Czyszczenie pośrednie (filtr wstępny)**

**22** Filtr wstępny wyciągnąć z pojemnika chwytając za obydwa uchwyty i założyć do naczynia do transportu filtra wstępnego. Opróżnić filtr wstępny i niebieską matę filtracyjną dokładnie wypłukać pod bieżącą letnią wodą (płukać do momentu uzyskania wody wolnej od zmętnienia).

**Rada:** niebieską matę filtracyjną wymienić po 2-3 operacjach czyszczenia (nr kat. 2616802).

- Zdjąć kratkę osłaniającą z pojemnika i sprawdzić stopień zanieczyszczenia białej tkaniny filtracyjnej; w przypadku dużego zanieczyszczenia włókninę wymienić. Biała włóknina filtracyjna służy do mechanicznego filtrowania dokładnego. W związku z tym, że przyklepione cząstki brudu nie dają się całkowicie usunąć poprzez przemywanie, włóknina filtracyjna może być stosowana tylko jeden raz. Przy każdej wymianie zakładać nową włókninę filtracyjną (nr kat. 2616802).
- Ponownie założyć filtr wstępny do pojemnika filtra. Sprawdzić uszczelki na głowicy pompy, jak również górną krawędź pojemnika i usunąć ewentualne zanieczyszczenia. Założyć głowicę pompy. Zamknąć wszystkie zamknięcia. Ponownie założyć adapter zabezpieczający (patrz operacja 17).
- Dźwignię odcinającą przekręcić do położenia "on" (patrz operacja 18) i kilkakrotnie ścisnąć pomocnicze zasysanie (patrz operacja 19). Następnie uruchomić urządzenie poprzez wsunięcie wtyczki sieciowej do gniazdka.

### **Czyszczenie główne**

- Z pojemnika filtra wyjąć filtr wstępny, kratkę osłaniającą, włókninę filtrującą oraz wszystkie 3 wkłady filtrujące. Masę filtrującą we wkładzie filtrującym dokładnie przepłukać pod bieżącą letnią wodą; płukanie wykonywać do momentu, kiedy wypływała będzie woda bez zmętnienia. Biała włóknina filtracyjna służy do mechanicznego filtrowania dokładnego. W związku z tym, że przyklepione cząstki brudu nie dają się całkowicie usunąć poprzez przemywanie, włóknina filtracyjna może być stosowana tylko jeden raz. Przy każdej wymianie zakładać nową włókninę filtracyjną (nr kat. 2616802).

Niebieska mata filtrująca (Nr kat.2616802) może być stosowana 2 – 3-krotnie. Przed ponownym zastosowaniem przemyć ostrożnie pod bieżącą wodą, tak aby zachowane zostały osadzone na macie bakterie.

**Rada:** Przy wymianie masy SUBSTRAT, 1/3 zużytej masy wymieszać z nowym materiałem; zapewnia to szybsze rozmnażanie kultur bakterii.

- Wymyć pojemnik filtra a następnie wsunąć ponownie wkłady filtrujące. Skrajny dolny wkład nacisnąć na występy zwracając uwagę na osadzenie kolejnych wkładów filtracyjnych w jednej płaszczyźnie. Następnie nową włókninę filtracyjną założyć na skrajny górny wkład filtra; konieczne jest przy tym wsunięcie uchwyty. Założyć kratkę osłaniającą i założyć filtr wstępny.



**Uwaga:** Biała włóknina filtrująca nie może być założona pod uchwyt wkładu filtrującego.

- Sprawdzić pod kątem uszkodzeń i zanieczyszczeń górną krawędź filtra oraz uszczelkę kształtową w górnej części filtra. W przypadku potrzeby wymienić uszczelkę kształtową. Górną część pojemnika spryskać lekko sprayem do pielęgnacji EHEIM (Nr kat. 4001000); założyć górną część filtra i zamknąć wszystkie cztery zamknięcia. Filtr umieścić w szafce dolnej.
- Ponownie założyć adapter bezpieczeństwa (patrz operacja 17).

**Wskazówka:** W regularnych odstępach czasu sprawdzać prawidłowość osadzenia wszystkich połączeń węży.

- W celu napełnienia pojemnika wodą poprzez kilkakrotne naciśnięcie pomocniczego zasysania przywraca się krążenie wody. Następnie uruchomić filtr poprzez wsunięcie wtyczki sieciowej do gniazdka.

**Wskazówka:** Zasysanie funkcjonuje tylko przy opróżnionym zbiorniku wstępnym!

### **Czyszczenie węży**

Węże należy regularnie czyścić przy pomocy uniwersalnej szczotki do czyszczenia EHEIM (Nr kat. 4005570).

### **Czyszczenie komory pompy**

**23** Poprzez przekręcenie pierścienia zamykającego otworzyć a następnie zdjąć pokrywę pompy.

**Wskazówka:** W urządzeniach tych pola magnetyczne mogą wywoływać zakłócenia elektroniczne lub magnetyczne, albo też powodować uszkodzenia. Dotyczy to również rozruszników serca. Wymagane odstępy bezpieczeństwa podane są w instrukcjach tych urządzeń medycznych.



**Uwaga:** Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych istnieje niebezpieczeństwo przygniecenia palców w wyniku działania silnych pól magnetycznych. Koło pompy najlepiej zdjąć jest szczypcami.

**24** Koło pompy wyciągnąć z komory pompy.

**25** Ostrożnie przepłukać os ceramiczną (niebezpieczeństwo złamania), a następnie wszystkie części łącznie z komorą pompy, kanałem smarowania oraz wieczkiem pompy oczyścić miękką szczotką (zestaw do czyszczenia Nr kat. 4009560).

- Ponownie założyć wszystkie części i zamknąć komorę pompy poprzez przekręcenie pierścienia zamykającego.

### **Czyszczenie wskaźnika**

- Zdjąć adapter zabezpieczający (patrz operacja 6). Opróżnić wszystkie przewody węzowe. Dopiero potem otworzyć zabezpieczenie węża i odłączyć węże od adaptera zabezpieczającego.

- 26** Ścisnąć rygiel zatraskowy na tylnej stronie adaptera zabezpieczającego i wieczko wskaźnika zdjąć w kierunku do przodu.
- 27** Następnie ponownie założyć u góry wieczko wskaźnika i przy pomocy wieczka wskaźnika podważyć i wyciągnąć obudowę wskaźnika z adaptera zabezpieczającego.
- 28** Zdjąć obudowę wskaźnika.
- 29** Ostrożnie zdjąć podtrzymkę i wyjąć pływak ze sprężyną z obudowy wskaźnika.

Należy zwrócić uwagę aby nie uszkodzić sprężyny. Obudowę wskaźnika należy czyścić przy pomocy szczotki do czyszczenia Nr kat. 4009560. Ponownie założyć pływak ze sprężyną i unieruchomić przy pomocy podtrzymki. Ponownie założyć obudowę wskaźnika na adapterze zabezpieczającym i wsunąć wieczko wskaźnika do momentu zatrzaśnięcia rygla zatraskowego.

### Uszczelki

Przy każdym czyszczeniu na wszystkie uszczelki nanieść natryskowo warstwę sprayu do pielęgnacji EHEIM Nr kat. 4001000. Zapewnia to dłuższe utrzymanie elastyczności uszczelki oraz wydłuża się żywotność. W przypadku uszkodzeń uszczelki bezwzględnie wymienić ( patrz lista części zamiennych).

## 8. Usuwanie usterek...



### Zagrożenie!

W czasie prac przy filtrze zwracaj uwagę, aby woda nie przedostała się do złączy elektrycznych. Wyciągnij wtyczkę sieciową! W przypadku problemów skorzystaj z instrukcji udostępnionych na naszej stronie internetowej [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

### ...Brak możliwości zamknięcia górnej części filtra

Przyczyna	Sposób usunięcia
Wadliwe położenie wkładów filtrujących	Wkłady filtrujące oraz filtr wstępny wsunąć w taki sposób, aby leżały one w jednej linii nad sobą
<b>Przepełnione wkłady filtrujące</b>	Nie dopuszczać do nadmiernego wypełnienia wkładów filtrujących. Ewentualnie oczyścić stykające się powierzchnie
Nieprawidłowo zmontowana ścianka działowa	Wsunąć ściankę działową do pojemnika filtra do momentu prawidłowego zatrzaśnięcia
Nieprawidłowo zamontowana uszczelka kształtowa	Uszczelkę wsunąć prawidłowo do przewidzianego do tego celu rowka na górnej części filtra. Sprawdzić pod względem uszkodzeń i w przypadku potrzeby wymienić

### ...Nieszczelny filtr na części górnej

Przyczyna	Sposób usunięcia
Nieprawidłowo zamknięte zamknięcia	Zamknąć prawidłowo wszystkie zamknięcia
Zanieczyszczone powierzchnie uszczelnień lub uszczelki kształtowe	Oczyścić powierzchnie uszczelnień i nanieść natryskowo cienką warstwę smaru silikonowego EHEIM Nr kat. 4001000
Nie zamontowana uszczelka, wadliwie założona lub uszkodzona	Uszczelkę założyć prawidłowo względnie wymienić

## ...Pomocnicze zasysanie nie funkcjonuje

Przyczyna	Sposób usunięcia
Zawór w filtrze wstępnym otwarty	Sprawdzić ewentualnie oczyszczyć strefę kłapy zaworu względem zabrudzenia Sprawdzić prawidłowe osadzenie kłap zaworu
Filtr wstępny napełniony jest wodą.	Opróżnić filtr wstępny i powtórzyć operację ssania. Ssanie funkcjonuje tylko przy opróżnionym filtrze wstępnym!!!

## ...Znaczny spadek wydajności filtrowania

Przyczyna	Sposób usunięcia
Nieprawidłowe ustawienie dźwigni adaptera bezpieczeństwa	Sprawdzić i skorygować ustawienie dźwigni
Zabrudzony adapter bezpieczeństwa	Ściągnąć adapter bezpieczeństwa; otworzyć dźwignię odcinającą i otwory przeczyszczyć przy pomocy szczotki do czyszczenia (Nr kat. 4005570)
Instalacja węża	Sprawdzić zainstalowanie węża pod względem zagięć względnie dużych redukcji przekroju
Zabrudzona instalacja węży	Instalację węży czyścić w regularnych odstępach czasu; czyszczenie polega na przeciągnięciu uniwersalnej szczotki do czyszczenia (Nr kat. 4005570) przez przewody ssące oraz tłoczne względnie przez rurę ssącą oraz rurę z dyszą
Tylko jeden przewód ssący napełniony jest wodą	Napełniony wodą przewód ssący ścisnąć palcami do momentu napełnienia się wodą drugiego przewodu ssącego
Zapchany kosz ssący	Usunąć zgrubne zanieczyszczenie, oczyścić kosz filtra
Silnie zabrudzona masa filtrująca	Oczyścić masę filtrującą
Masy filtrujące takie jak EHEIM MECH / SUBSTRAT pro napełnione w siateczce	Mediów filtrujących długotrwałych nie należy nigdy umieszczać w siateczce lub w pończochach nylonowych. Prowadzi to w krótkim okresie czasu do bardzo dużego spadku wydajności pompy
Nieprawidłowo oczyszczona masa filtrująca	Podczas czyszczenia masę filtrującą wyjąć z kosza masy filtrującej i przepłukać letnią wodą
Wadliwa struktura masy filtrującej	Strukturę masy filtrującej sprawdzić pod względem zaleconego przez na filtrowania warstwowego. Skrajny dolny wkład filtrujący napełnić masą EHEIM MECH tuż poniżej krawędzi. Obydwa kolejne wkłady filtrujące napełnić masą SUBSTRAT również do poziomu poniżej krawędzi. Białej włókniny filtrującej nie należy nigdy zakładać pod uchwył
Niewłaściwie założona włóknina filtrująca	Po założeniu skrajnego górnego wkładu filtrującego wsunąć rączkę i nałożyć u góry białą włókninę filtrującą
Nie wymieniona włóknina filtrująca	Włókninę filtrującą wymieniać koniecznie przy każdym czyszczeniu (Nr kat. 2616802)
Zanieczyszczona pompa	Komorę pompy, kanał chłodzenia i smarowania oczyścić przy pomocy zestawu szczotek czyszczących (Nr kat. 4009560) (patrz rozdział „Konserwacja i utrzymanie w dobrym stanie“)

Nieprawidłowo wykonany układ krążenia wody	Uruchomić filtr poprzez zassanie (w sposób opisany w instrukcji) zwracać uwagę aby w czasie operacji napełnienia przewód zwrotny wody (strona tłoczna) znajdowała się powyżej powierzchni wody; zapewnia to optymalne odpowietrzenie urządzenia
Zbyt wiele elementów wyposażenia zainstalowanych w systemie węży	Zbyt wiele elementów wyposażenia zainstalowanych w systemie węży

### ...Jeśli pompa pracuje bardzo głośno

Przyczyna	Sposób usunięcia
Brak lub nieprawidłowe zamontowanie tulei ceramicznej	Zamontuj prawidłowo tuleję ceramiczną, w razie konieczności wymień.
Pęknięta oś ceramiczna	Wymień oś ceramiczną.

### ...Powietrze w filtrze

Przyczyna	Sposób usunięcia
Lokalizacja filtra	Górna krawędź głowicy pompy powinna leżeć przynajmniej 10 cm poniżej powierzchni wody. Lepsze jest umieszczenie poniżej akwarium
Powietrze zasysane jest poprzez instalację węży	Sprawdzić połączenia węży pod kątem prawidłowego osadzenia, węży itp.
Dodatkowe zasilanie powietrzem (pompa membranowa)	Nie instalować wylotu w pobliżu rury ssącej
Silnie zanieczyszczone masy filtrujące	Oczyścić masy filtrujące
Masy filtrujące takie jak EHEIM MECH / SUBSTRAT napełnione w siateczce	Mediów filtrujących długotrwałych nie należy nigdy umieszczać w siateczce lub w pończochach nylonowych. Prowadzi to w krótkim okresie czasu do bardzo dużego spadku wydajności pompy

### ... Pompa nie pracuje

Przyczyna	Sposób usunięcia
Brak zasilania sieciowego	Wsunąć wtyczkę sieciową
Złamana oś	Wymienić oś (patrz lista części zamiennych)
Brak koła pompy względnie koło pompy zablokowane ziarnkami żwiru, skorupami ślimaków itp.	Założyć koło pompy, oczyścić komorę pompy

## Lepo se Vam zahvaljujemo

za nakup Vašega novega zunanjega filtra EHEIM professionel 3 generacije EHEIM hig-tech . Inovativni sistem z vgrajenim na novo razvitim sesalnim pripomočkom, funkcionalnim varnostnim adapterjem in vizualno kontrolo pretoka Vam zagotavlja optimalno udobje in najvišjo varnost. Pri tem velika prostornina posode, zgoraj ležeci veliki predfilter v povezavi z usklajeno sestavo filtrske mase zagotavljata najboljše čiščenje vode, visoko učinkovito razgradnjo dušika in s tem dobro počutje prebivalcev akvarija.

Praktično upravljanje je izredno enostavno in udobno. Vse kar morate vedeti o prvi inštalaciji, negi in vzdrževanju se nahaja v tem izčrpnem navodilu za uporabo.

## Varnostni napotki

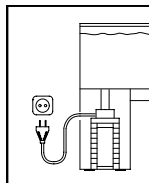


Uporabljajte samo v zaprtih prostorih, za akvaristična področja uporabe



Preden potopite roke v vodo akvarija, odklopite iz električnega omrežja vse električne naprave, ki se nahajajo v vodi.

Pred odpiranjem filtra, tega popolnoma odklopite iz električnega omrežja.



Zaradi vaše osebne varnosti je priporočljivo, da priključni kabel povijete v obliko o pentlje, ki onemogoča, da bi prišla morebitna voda po kablu v vtičnico.

**Pri uporabi vtičnice na razdelilniku ali zunanjega mrežnega napajalnika, mora biti ta nameščen nad mrežnim priključkom filtra.**



Nevarnost opeklin! Pri napravah z ogrevanjem je potrebna previdnost pri dotikanju grelne spirale.



Mrežnega kabla aparata ne morete zamenjati.

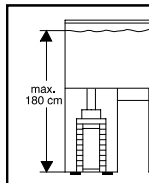
Zunanjega mrežnega kabla kot tudi mrežnega napajalnika ni dovoljeno popravljati.

Če se kabel poškoduje, aparata več ne smete uporabljati.

Če pride do poškodbe zunanjega mrežnega kabla ali mrežnega napajalnika, je potrebno tega vedno zamenjati z novim.

Obrnite se na svojega tehničnega prodajalca ali na svoje EHEIM servisno mesto.

Menjavo grelne spirale in elektronike smejo izvesti le strokovnjaki servisne službe EHEIM.



Pri izbiranju mesta postavitve aparata bodite pozorni na višino postavitve. Za zagotovitev optimalnega delovanja sme biti med zgornjim nivoom vode in dnom filtra maks. 180 cm.

Ker se za zaščito lesa velikokrat uporabljajo laki in razni premazi, lahko noge aparata pustijo vidne sledove na pohištvu ali na parketnih tleh.

Zaradi tega aparata nikoli ne postavljajte na lesene površine brez ustrezne zaščite.

Filter zásadne prevádzkovať iba v stojatej polohe.



Pri teh aparatih lahko magnetna polja povzročijo nastajanje elektronskih ali mehanskih motenj ali povzročijo poškodbe. To velja tudi za srčne vzpodbujevalnike. Potrebne varnostne razdalje je potrebno razbrati iz priručnikov ustreznih medicinskih aparatov.



Pri oskrbovalnih delih obstaja nevarnost stiskanja prstov zaradi visoke magnetne sile.



Proizvod je preizkušen v skladu z ustreznimi nacionalnimi predpisi in direktivami in ustreza EU-standardom.



Tento elektrospotrebič sa nehodi k použivaniu 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.



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



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

## Zunanji filter za akvarij 2080

Izvedba:

glej tipsko tablico na zgornjem delu filtra

Pridržujemo si pravico sprememb.

### Vsebina

### Stran

Dolocitev pojmov za posamezne dele / obseg dobave	176
Cevna inštalacija	176
Namestitev filtra	176-177
Polnjenje filtrskih mas	177-178
Zagon	178-179
Vzdrževanje in nega	179-180
Kaj storiti, ko ...	180-182

## Splošni opis delovanja

Zunanji filter EHEIM professional 3 čisti akvarijsko vodo v zaprtem obtocnem sistemu. Zaradi dveh sesalnih vodov zunanjega filtra professional 3 je mogoče sesalna območja v akvariju namestiti individualno. Pri tem vgrajena crpalka brez vzdrževanja zagotavlja neprestano cirkulacijo: Voda iz akvarija teče skozi različne filtrske sloje, pri čemer filtriranje poteka na mehanski, biološki ali adsorpcijski način in zatem voda teče nazaj v akvarij. Za delovanje filtra je treba ob zagonu iz sistema odstraniti zrak, kar je z uporabo vgrajenega sesalnega pripomočka popolnoma enostavno.

**Opozorilo:** Optimalno moc filtra in brezhibno delovanje je mogoče doseči samo z uporabo originalnih filtrskih mas EHEIM (glej poglavje „Polnjenje filtrskih mas“).

## Dolocitev pojmov za posamezne dele / obseg dobave

1. Varovalo cevi, 2. Varnostni adapter z vgrajenimi zapornimi ventili, 3. Zaporna rocica, 4. Prikazovalnik, 5. Rdeci zapirni zapah, 6. Gumb crpalke, 7. Sesalni pripomocek, 8. Sesalni nastavek, 9. Profilno tesnilo, 10. Tesnilni obroci (predfilter), 11. Filtrirna blazinicna (modra), 12. Predfilter, 13. Pokrivalna mrežica, 14. Filtrski voal (beli), 15. Filtrski vložki, 16. Pomocna casa predfiltra, 17. Zaporne sponke, 18. Filtrska posoda, 19. Pomocna kolesca, 20. Locilna stena, 21. Pokrov prikazovalnika, 22. Ohišje prikazovalnika, 23. Vzmet s plovko, 24. Protidržalo, 25. Tesnilni obrocek, 26. Sesalna cev (2 x), 27. Sesalni koš (2 x), 28. Sesalo s pritiskacem, 29. Iztočno koleno, 30. Šobna cev, 31. Cevi.

## Razpakiranje

Pri razpakiranju preverite, ali se v paketu nahajajo vsi deli. Inštalacijska oprema je deloma zapakirana v filtrski posodi.

- Vse štiri zaporne sponke na glavi filtra nagnite navzven, jih potisnite navzgor in razklopite. Snemite glavo crpalke (glej točko 7). Predfilter, pokrivno mrežico in filtrski voal (beli) vzemite iz posode (glej točko 8). Potegnite ven filtrske vložke na stremenu (glej točko 9).

## Cevna inštalacija

- 1 Na vsako sesalno cev natakните po en sesalni koš in jo s pomocjo sesalnega držala v akvariju pritrđite na zelena mesta.
- 2 Iztočno cev in šobno cev povežite s kratkim kosom cevi in jo s sesali ravno tako pritrđite na notranjo stran akvarija. Priloženi zaporni cep za odprto stran šobne cevi uporabite šele, ko filter deluje.

**Nasvet:** Glede na želeno intenzivnost premikanja vodne površine šobno cev lahko inštalirate bodisi pod nivojem ali na nivo vodne gladine. Cevi odrežite na vsakokratno potrebno dolžino in jo vsaj 1 cm narinite na sesalno cev in iztočno koleno. Pazite na to, da cevi položite cim krajše in da niso povešene ali prepognjene. Povešene cevi lahko bistveno poslabšajo sesanje.

**Nasvet:** Morebitne pregibe lahko izravnate tako, da cevi potopite v toplo vodo, da postanejo prožne.

- 3 Gibke cevi sesalnih cevi priključite na levi in desni cevni nastavek adapterja (oznaka ▼) in iztočno koleno povežite s srednjim cevnim nastavkom (oznaka ▲) na adapterju. Vse tri konce gibke cevi potisnite do konca (po potrebi jih predhodno omehčajte v topli vodi).
- 4 Zatem dvodelno varovalo cevi, ki popolnoma nalega na adapter, položite okrog montiranega konca, ga natakните ob strani in spnite skupaj. Opozorilo: Uporabljajte samo originalne gibke cevi EHEIM. Redno preverjajte pravilno lego kompletnih cevnihih spojev.

## Namestitev filtra

- 5 Pri izbiri lokacije filtra upoštevajte predpisano višinsko razliko. Za najboljše delovanje sme razmak med površino vode in dnom filtra znašati največ 180 cm. Zgornji rob glave crpalke pa mora ležati vsaj 10 cm pod površino vode. Boljša je namestitev pod akvarijem.



**Nasvet:** Zunanji filter EHEIM professional 3 ima 4 pomikna kolesca. Z rahlim nagibanjem lahko filter brez težav namestite v spodnjo omarico. V tem položaju so kolesca razbremenjena.

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



**Pozor:** Filter naj naceloma deluje v pokoncnem položaju !

## Polnjenje filtrskih mas

### Snemanje adapterja

6 Zaporno rocico na adapterju obrnite v položaj "off". Pritisnite rdeči zaporni zapah (pritisniti ga je mogoče samo, ko zaporna rocica stoji v položaju "off"!). Varnostni adapter skoci iz svojega varovala in ga lahko snamete.

### Odpiranje filtra

- 7 Vse štiri zaporne sponke na glavi filtra nagnite navzven, jih potisnite navzgor in razklopite. Snemite glavo črpalke
- 8 Prefilter, pokrivno mrežico in filtrski voal (beli) vzemite iz posode.
- 9 Potegnite ven filtrske vložke na stremenu. Vgreznjena prijemna stremena je mogoče potegniti navzgor.

### Polnjenje

Za optimalno in brezhibno delovanje Vašega zunanjega filtra EHEIM professional 3 priporočamo, da uporabljate samo originalne filtrske mase EHEIM. Kajti samo te so točno prilagojene zunanjemu filtru EHEIM, čistilnim bakterijam zagotavljajo idealno površino za naselitev in skrbijo za čisto in zdravo vodo v akvariju. Ustrezni komplet medijev za EHEIM professional 3 dobite v Vaši trgovini za male živali pod št. dela 2520800.

10 Spodnji filtrski vložek skoraj tik do roba napolnite z maso EHFIMECH. Drugi in tretji filtrski vložek napolnite skoraj do roba z maso SUBSTRAT pro.



**Pozor:** Ne napolnite preveč, ker v tem primeru filtrski vložki nič več ne ležijo natančno drug nad drugim !

- 11 Zatem filtrsko maso v filtrskem vložku izpirajte pod tekoko vodo ob istocasnem mešanju, dokler ni več opaziti motne vode.
- 12 Spodaj v filtrsko posodo ponovno vstavite najprej filtrski vložek napolnjen z maso EHFIMECH in ga močno pritisnite navzdol na oporne prečke.
- 13 Ravno tako po izpiranju vstavite drugi in tretji filtrski vložek (oba napolnjena z maso SUBSTRAT pro. Prijemno streme vsakokrat ponovne vgreznite in pazite na to, da vsi filtrski vložki ležijo tesno drug nad drugim.
- 14 Zatem na zgornji filtrski vložek položite beli filtrski voal tako, da leži na vložnem noter potisnjem prijemnem stremenu.



**Pozor:** Beli filtrski voal ne sme ležati pod stremenom !

- Pokrivno mrežico položite na beli filtrski voal.

**Predfilter**

**Funkcija:** Predfilter iz akvarijske vode pobira grobo umazanijo, tako da skozi filtrske vložke teče že predhodno filtrirana voda. S tem se filtrski vložki bistveno počasneje zamažejo in so izredno učinkoviti pri razgradnji škodljivih snovi in imajo dolgo življenjsko dobo. Predfilter je mogoče enostavno odstraniti. Za enostavnejše intervalno vmesno čiščenje, je filtru priložena pomivnača pred filtra.

- 15 Predfilter z modro filtrirno blazinico vstavite v filtrsko posodo tako, da prelivni del leži nad locilno steno.

**Opozorilo:** Sesanje deluje samo pri izpraznjenem predfiltru!

**Zapiranje filtra, vstavljanje varnostnega adapterja**

- 16 Preverite natančno lego profilnega tesnila na glavi crpalke in tesnila na predfiltru in po potrebi odstranite umazanijo. Ravno tako preverite zamazanost tesnilne površine na zgornjem robu posode in jo po potrebi očistite ter rahlo namažite z negovalnim sprejem EHEIM, št. dela 400 100 0.

- Glavo crpalke postavite na filtrsko posodo in zaprite vse štiri zaporne sponke.

- 17 Varnostni adapter z rahlim pritiskom potisnite v glavo crpalke, da zaskoci s slišnim „KLIKOM“. Za vstavev adapterja se mora zaporna rocica nahajati v položaju "off". V nasprotnem primeru varnostni mehanizem preprečuje zaskocitev.

**Zagon**

- 18 Zaporno rocico na varnostnem adapterju najprej pomaknite v položaj "on". S tem se odprejo trije zaporni ventili. Če zaporne rocice ne morete obrniti v položaj "on", potem varnostni adapter ni pravilno montiran v glavi crpalke. Ponovite postopek 17.

- 19 Sesalni pripomoček večkrat močno pritisnite, dokler se filtrska posoda samodejno ne napolni z vodo. Takoj ko se posoda napolni, lahko vtaknete vtic v vticnico in s tem poženet filter.

**Pazite na to, da se šobna cev (tlacna stran) med polnjenjem nahaja pod površino vode, da se naprava popolnoma odzraci.**



**Pozor:** Odvisno od položitve cevi se lahko zgodi, da se najprej napolni samo ena od obeh cevi. V tem primeru napolnjeni sesalni vod s prsti na kratko močno stisnite skupaj, da se napolni prazna cev.

- Zatem zaporni cep vtaknite na odprti konec šobne cevi.

**Reguliranje pretocne kolicine**

- 20 Za želeno nastavev moci filtra na tlacni strani zaporno rocico na varnostnem adapterju pocasi obrnite v smeri "off". Pri tem plovka v kontrolne okencu prikazovalnika kaže aktualno kolicino pretoka vode.

**Kontrolni prikaz**

- 21 Prikazovalnik neprekinjeno kaže kolicino pretakajoce se vode in s tem sporoča morebitne motnje. V primeru, da se plovka dotakne rdece crtice oznake, filter nic vec ne dosega polne moci in je treba filtrski sistem preveriti (glej "Kaj storiti, ko,...", stran 8 – 11).

**Vzdrževanje in nega**

- Zaporno rocico na varnostnem adapterju naprej pomaknite v položaj "off" (glej postopek 20). Zatem vtic potegnite iz vticnice. Snemite varnostni adapter (glej postopek 6).

- Filter na prijemnih utorih rahlo nagnite naprej in potegnite pomicna kolesca iz spodnje omarice. Odprite vsa štiri zaporne sponke in snemite glavo crpalke.

### **Vmesno čiščenje (prefilter)**

- 22** Prefilter na obeh prijemnih stremenih potegnite iz posode in vstavite pomicno čašo pred filtra. Prefilter izpraznite in modro filtrirno blazinico temeljito izperite pod tekoco mlacno vodo, tako da voda ni več motna.

**Nasvet:** Modro filtrirno blazinico zamenjajte po 2 – 3 čiščenjih (št. dela 2616802).

- Pokrívno mrežico vzemite iz posode in preverite, ali je beli filtrski voal močno zamazan, po potrebi ga zamenjajte. Beli filtrski voal služi za fino mehansko filtriranje. Ker oprijetih delcev umazanije ni mogoče popolnoma izprati, je filtrski voal dovoljeno uporabiti samo enkrat. Uporabite nov filtrski voal (št. dela 2616802).
- Prefilter ponovno vstavite v filtrsko posodo. Preverite tesnila na glavi crpalke ter zgornji rob posode in po potrebi odstranite umazanijo. Nataknite glavo crpalke. Zaprite vse štiri zaporne sponke. Ponovno vstavite varnostni adapter (glej postopek 17).
- Zaporno rocico obrnite v položaj "on" (glej postopek 18) in večkrat pritisnite sesalni pripomoček (glej postopek 19). Zatem vtaknite vtič v vtičnico, da poženete napravo.

### **Glavno čiščenje**

- Prefilter, pokrívno mrežico, filtrski voal in vse 3 filtrske vložke vzemite iz filtrske posode. Filtrsko maso in filtrski vložek temeljito sperite pod tekoco, mlacno vodo, da voda ni več kalna. Beli filtrski voal služi za mehansko fino filtriranje. Ker oprijetih delcev umazanije ni mogoče popolnoma izprati, je dovoljeno filtrski voal uporabiti samo enkrat. Uporabite nov filtrski voal (št. dela 2616802).

Modro filtrirno blazinico (št. dela 2616802) lahko uporabite 2 - 3-krat. Pred ponovno uporabo jo pazljivo sperite pod tekoco vodo, da se še ohranijo deli že naseljenih bakterij.

**Nasvet:** Pri zamenjavi mase SUBSTRAT pro približno 1/3 porabljenega filtrske mase zmešajte z novim materialom, da se bakterijske kulture hitro razmnožijo.

- Sperite filtrsko posodo in zatem ponovno vstavite filtrske vložke. Spodnji vložek pritisnite na oporne prečke in pazite na poravnano lego ostalih dveh filtrskih vložkov. Zatem na zgornji filtrski vložek položite filtrski voal, pri cemer mora biti prijemno streme potisnjeno noter. Namestite pokrívno mrežico in vstavite prefilter.



**Pozor:** Belega filtrskega voala ne smete vložiti pod streme filtrskega vložka.

- Preverite zamazanost in poškodovanost zgornjega roba filtra in profilnega tesnila. Po potrebi zamenjajte profilno tesnilo. Zgornji rob posode narahlo napršite z negovalnim sprejem EHEIM (št. dela 4001000), nataknite zgornji del filtra in zaprite vse štiri zaporne sponke. Filter postavite v spodnjo omarico.
- Ponovno vstavite varnostni adapter (glej postopek 17).

**Opozorilo:** Redno preverjajte pravilno lego kompletnih cevnih spojev.

- Da bi se posoda napolnila z vodo, večkrat pritisnite sesalni pripomoček za ponovno vzpostavitev vodnega krogotoka. Zatem vtaknite vtič v vtičnico, da filter poženete.

**Opozorilo:** Sesanje deluje samo pri izpraznjenem predfiltru !

### **Čiščenje cevi**

Cevi redno čistite z univerzalno čistilno krtacko EHEIM (št. dela 4005570).

**Ciščenje crpalne komore**

**23** Obrnite zaporni obroček, odprite pokrov crpalke in ga snemite.

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



**Pozor:** Pri vzdrževalnih delih zaradi visokih magnetnih sil obstaja nevarnost stiskanja prstov. Crpalno kolo potegnite ven s kleščami.

**24** Crpalno kolo potegnite iz crpalne komore.

**25** Previdno izperite keramično os (nevarnost loma) in vse dele vključno s crpalno komoro, mazalnim kanalom in pokrovom crpalke očistite z mehko krtaco (cistilni komplet, št. dela 4009560).

- Ponovno vstavite vse dele in z obračanjem zapornega obročka zaprite crpalno komoro.

**Ciščenje prikazovalnika**

- Snemite varnostni adapter (glej postopek 6). Izpraznite vse cevi. Šele zatem odprite varo valo cevi in locite cevi od varnostnega adapterja.

**26** Stisnite zaskocni zapah na zadnji strani varnostnega adapterja in v smeri naprej snemite pokrov prikazovalnika.

**27** Zatem pokrov prikazovalnika ponovno nastavite zgoraj in s pokrovom prikazovalnika potegnite ohišje prikazovalnika iz varnostnega adapterja.

**28** Snemite ohišje prikazovalnika.

**29** Previdno snemite protidržalo in iz ohišja prikazovalnika vzemite ven plovko z vzmetjo. Pri tem pazite, da ne poškodujete vzmeti. Ohišje prikazovalnika očistite s cistilno krtacko, št. dela 4009560. Ponovno vstavite plovko z vzmetjo in jo pritrdite s protidržalom. Ohišje prikazovalnika ka ponovno vstavite v varnostni adapter in pritisnite pokrov prikazovalnika, da zaskocni zapah zaskoci.

**Tesnila**

Pri vsakem čiščenju vsa tesnila napršite z negovalnim sprejem EHEIM, št. dela 4001000. Tesnila tako ostanejo dalj časa prožna in imajo daljšo življenjsko dobo. Poškodovana tesnila takoj zamenjajte (glej seznam rezervnih delov).

**Kaj storiti, če...****Nevarnost!**

Pri delih na filtru pazite na to, da voda ne pride v električne sklope. Izvlecite vtič priključnega kabla! V primeru težav pojdite na našo spletno stran [www.eheim.de](http://www.eheim.de).

**...Zgornjega dela filtra ni mogoče zapreti**

Vzrok	Odpravljanje
Napačni vgradni položaj filtrskih vložkov.	Filtrske vložke in predfilter vložite tako, da ležijo tesno drug nad drugim.
Filtrski vložki so preveč polni.	Filtrskih vložkov ne napolnite preveč. Po potrebi očistite stične površine.

Ločilna stena ni pravilno montirana.	Ločilno steno potisnite v filtrirno posodo, da pravilno zaskoči.
Profilno tesnilo ni pravilno montirano.	Tesnilo pravilno vstavite v predvideni utor na zgornjem delu filtra. Preverite poškodovanost in ga po potrebi zamenjajte.

### ...Filter na zgornjem delu ne tesni

Vzrok	Odpravljanje
Zaporna sponka ni pravilno zaprta.	Pravilno zaprite vse zaporne sponke.
Tesnilne površine ali profilno tesnilo so zamazani.	Očistite tesnilne površine in jih rahlo napršite s silikonskim mazivnim sprejem EHEIM, št. dela 4001000.
Tesnilo ni montirano, je nepravilno vstavljeno ali poškodovano.	Pravilno vstavite tesnilo, oz. ga zamenjajte.

### ...Sesalni pripomoček ne deluje

Vzrok	Odpravljanje
Loputa v predfiltrni zaprta	Preverite zamazanost pokrovčka ventila in ga po potrebi očistite. Preverite pravilno lego pokrovčka ventila.
Predfilter je napolnjen samo z vodo.	Predfilter izpraznite in ponovite vsesavanje. Vsesavanje deluje samo pri izpraznjenem predfiltru!!!

### ...Moč filtra je močno popustila

Vzrok	Odpravljanje
Nepravilni položaj ročice varnostnega adapterja.	Preverite in popravite položaj ročice.
Varnostni adapter je zamazan.	Snemite varnostni adapter, odprite zaporno ročico in odprtine očistite s čistilno krtačo (št. dela 4005570).
Cevna inštalacija.	Cevno inštalacijo preverite glede pregibov oz. možnih zoženj.
Cevna inštalacija zamazana.	Redno čistite cevno inštalacijo; to pomeni, da skozi sesalne vode in tlačni vod oz. sesalne cevi in šobno cev potegnute univerzalno čistilno krtačo (št. dela 4005570).
Samo en sesalni vod je napolnjen z vodo.	Sesalna voda napolnjena z vodo s prsti tiščite skupaj, da se drugi sesalni vod napolni z vodo.
Sesalni koš je zamašen.	Odstranite grobo umazanijo, očistite filterški koš.
Filterška masa je močno zamazana.	Očistite filterške mase.
Filterške mase kot EHEIM MECH / SUBSTRAT pro so napolnjene v mrežaste vrečke.	Dolgotrajnih filterških medijev nikdar ne polnite v mrežaste vrečke ali najlonske nogavice. To v kratkem času zelo močno zniža moč črpalke.
Filterške mase niso pravilno očiščene.	Filterške mase pri čiščenju vzemite iz koša za filterško maso in jih sperite z mlačno vodo.

Napačna sestava filtrske mase.	Preverite sestavo filtrske mase glede slojnega filtriranja, ki ga priporočamo. Spodnji filtrski vložek skoraj do roba napolnite z maso EHEIM MECH. Oba naslednja filtrska vložka ravno tako skoraj do roba napolnite z maso SUBSTRAT pro. Belega filtrskega voala nikdar ne položite pod streme.
Filtrski voal ni pravilno vložen.	Po namestitvi zgornjega filtrskega vložka vložite streme in zatem položite filtrski voal.
Filtrski voal ni zamenjan.	Pri vsakem čiščenju morate zamenjate filtrski voal (št. dela 2616802).
Črpalka je zamazana.	Črpalno komoro, hladilni in mazalni kanal očistite s kompletom čistilnih krtač (št. dela 4009560) (glej pogl. „Vzdrževanje in nega“).
Vodni krogotok ni pravilen.	Filter poženite s sesanjem (kot je opisano v navodilu). Pazite na to, da se povratni pretok vode (tlačna stran) med polnjenjem nahaja nad vodno površino, da se naprava optimalno odzrača.
V cevnem sistemu je inštalirane preveč opreme.	Priključena oprema znižuje moč filtra. Preverite in po potrebi odstranite nepotrebno opremo ali jo priključite na ločeni vodni krogotok.

### ...deluje črpalka zelo glasno

Vzrok	Odpravljanje
Ni keramične puše ali je napačno vgrajena	Pravilno vgraditi keramično pušo, po potrebi zamenjati.
Keramična os prelomljena	Zamenjati keramično os.

### ...Črpalka ne teče

Vzrok	Odpravljanje
Ni električnega napajanja	Vtič vtaknite v vtičnico
Zlomljena os.	Zamenjajte os (glej seznam rezervnih delov).
Ni črpalnega kolesa, oz. je blokirano zaradi zrnca peska, polžjih hišic ipd..	Vstavite črpalno kolo, očistite črpalno komoro.

### ...Zrak v filtru

Vzrok	Odpravljanje
Lokacija filtra.	Zgornji rob glave črpalke mora ležati vsaj 10 cm pod površino vode. Boljša je namestitev pod akvarijem.
Cevna inštalacija sesa zrak.	Preverite pravilnost cevnih spojev, cevi po potrebi zamenjajte.
Dodatno dovajanje zraka (membranska črpalka).	Izhodne odprtine ne namestite blizu sesalne cevi.
Filtrske mase so močno zamazane.	Očistite filtrske mase.
Filtrske mase kot EHEIM MECH / SUBSTRAT pro so napolnjene v mrežaste vrečke.	Dolgotrajnih filtrskih medijev nikdar ne polnite v mrežaste vrečke ali najlonske nogavice. To v kratkem času zelo močno zniža moč črpalke.

## Vă mulțumim

pentru achiziționarea noului filtru exterior EHEIM din gama High-Tech Generation EHEIM profesional 3. Datorită noului dispozitiv de aspirație integrat, adaptorului funcțional de siguranță și controlului vizual al debitului, noul sistem vă oferă un nivel superior de confort și siguranță. Astfel, volumul mare al recipientului, prefiltrul mare situat deasupra împreună cu structura corespunzătoare a masei filtrante asigură decantarea optimă a apei, descompunerea eficientă a substanțelor dăunătoare, garantând bunăstarea locatarilor acvariului dvs.

Deservirea practică este deosebit de simplă și comodă. În aceste instrucțiuni de utilizare veți găsi toate detaliile importante privind prima instalare, îngrijirea și întreținerea.

## Indicații privind siguranța

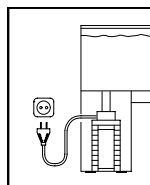


A se utiliza numai în spații închise, în domeniul acvariilor.



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

Înainte de deschiderea filtrului, deconectați-l de la rețeaua electrică.



Pentru siguranța dvs. se recomandă formarea unei bucle de scurgere cu cablul de legătură care va preveni pătrunderea apei de-a lungul cablului în priză.

**În cazul utilizării unei prize de distribuție sau a unui element extern de rețea, acesta se va amplasa deasupra racordului electric al filtrului.**



Pericol de ardere! La aparatele cu încălzire se va avea grijă la atingerea spiralei de încălzire.



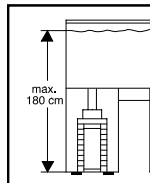
Cablul de rețea al aparatului nu poate fi înlocuit.

Este interzisă repararea cablului extern de rețea și a elementului de rețea.

În cazul deteriorării cablului, aparatul nu se va mai utiliza.

În cazul deteriorărilor cablului extern de rețea sau elementului de rețea, acestea se vor înlocui întotdeauna. Contactați magazinul specializat sau punctul de service **EHEIM**.

Înlocuirea spiralei de încălzire și a sistemului electronic se va efectua exclusiv de către specialiștii departamentului de relații cu clienții al firmei **EHEIM**.

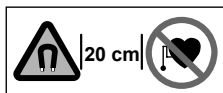


La alegerea locației de amplasare a aparatului se va avea în vedere înălțimea de instalare. În vederea siguranței optime în funcționare, distanța dintre suprafața apei și baza filtrului va fi de max. 180 cm.

Deoarece la prelucrarea lemnului sunt utilizate numeroase materiale de vopsire și șlefuire,

picioarele aparatului pot lăsa urme vizibile pe mobilă sau parchet.

Din acest motiv aparatul nu se va amplasa fără protecție pe suprafețele de lemn. Filtrul se va utiliza numai în poziție verticală



La aceste aparate câmpurile magnetice pot provoca perturbații electronice sau mecanice sau deteriorări.

Acest aspect este valabil și în cazul peace maker-elor cardiace. Detalii privind distanțele corespunzătoare de siguranță puteți găsi în manualele acestor dispozitive medicale.



La lucrările de întreținere există pericol de strivire a degetelor din cauza forțelor magnetice ridicate.



Produsul corespunde prevederilor și directivelor naționale corespunzătoare, precum și normelor UE.



Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu deficiențe de natură psihică, senzorială sau mentală sau cu experiență și/sau cunoștințe insuficiente, cu excepția cazului în care acestea sunt supravegheate de o persoană responsabilă cu siguranța sau au primit de la aceasta indicații privind utilizarea aparatului. Copiii trebuie supravegheați pentru a nu se juca cu aparatul.



Aparatul – sau componentele acestuia – nu se vor curăța în mașina de spălat vase. Inadecvat pentru curățarea în mașina de spălat vase!



Acest produs nu se va elimina în gunoiul menajer uzual. Predați produsul centrului local de casare.

## Filtru exterior pentru acvariu 2080

Varianta:

vezi plăcuța de fabricație de pe partea superioară a filtrului

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice ulterioare.

## Cuprins

## Pagina

Definiția componentelor / setul de livrare	185
Instalarea furtunului	185
Amplasarea filtrului	185-186
Introducerea maselor filtrante	186-187
Punerea în funcțiune	187-188
Întreținerea și îngrijirea	188-189
Cum procedăm dacă...	190-192

## Descrierea generală a funcționării

Filtrul exterior EHEIM profesional 3 curăță apa din acvariu în cadrul unui sistem de circulație închis. Datorită celor două conducte de aspirație, filtrul exterior profesional 3 permite amplasarea individuală a zonelor de aspirație în acvariu. Pompa integrată care nu necesită întreținere asigură circulația permanentă: Apa este scoasă din acvariu prin intermediul diferitelor straturi de filtrare, este filtrată pe cale mecanică, biologică sau absorbantă și ulterior reintrodusă în acvariu. Pentru funcția de filtrare, la pornire este necesară eliminarea aerului din sistem, simplu de realizat prin utilizarea dispozitivului auxiliar de aspirație integrat.

**Indicație:** Puterea optimă de filtrare și funcționarea fără perturbații se obțin numai prin utilizarea maselor originale de filtrare EHEIM (vezi capitolul „Introducerea maselor filtrante”).



## Definiția componentelor / setul de livrare

1. Protecția furtunului, 2. Adaptor de siguranță cu robinete de închidere integrate, 3. Manetă de închidere, 4. Indicator, 5. Zăvor de închidere roșu, 6. Cap pompă, 7. Dispozitiv auxiliar de aspirație, 8. Ștuțuri de aspirație, 9. Garnitură profilată, 10. Inele de etanșare (prefiltru), 11. Element filtrant (albastru), 12. Prefiltru, 13. Grilaj de acoperire, 14. Pânză filtrantă (albă), 15. Cartușe de filtru, 16. Capsulă transport prefiltru, 17. Cleme de închidere, 18. Recipient filtru, 19. Role de transport, 20. Perete despărțitor, 21. Capac indicator, 22. Carcasă indicator, 23. Resort cu flotor, 24. Contrasuport, 25. Inel de etanșare, 26. Țeavă de aspirație (2 x), 27. Coș de aspirație (2 x), 28. Exhaustor cu colier de fixare, 29. Cot de evacuare, 30. Conductă de aer, 31. Furtunuri.

## Dezambalarea

La dezambalare se va verifica dacă sunt disponibile toate piesele. Accesoriile instalației sunt ambalate parțial în recipientul filtrului.

- Desfaceți toate cele patru cleme de închidere de la capul filtrului, împingeți în sus și deschideți. Scoateți capul pompei (vezi punctul 7). Prefiltrul, grilajul de acoperire și pânza filtrantă (albă) se scot din recipient (vezi punctul 8). Scoateți cartușele de filtru de la colier (vezi punctul 9).

## Instalarea furtunului

- 1 La fiecare țeavă de aspirație fixați un coș de aspirație, iar cu ajutorul suportului de aspirație se va monta în locurile dorite din acvariu.
- 2 Cotul de evacuare și conducta de aer sunt legate cu o bucată mică de furtun și sunt fixate la peretele interior al bazinului cu exhaustoarele. Dispozitivul anexat de închidere Opritorul pentru latura deschisă a conductei de aer se va monta numai când filtrul funcționează.

**Sugestie:** În funcție de intensitatea dorită a mișcării la suprafață, conducta de aer se poate instala fie sub nivelul apei, fie la nivelul acesteia. Tăiați furtunurile la lungimea necesară și deplasați min. 1 cm pe țeava de aspirație și cotul de evacuare. Aveți grijă ca furtunurile să fie montate cât mai scurt și să nu atârne sau să fie îndoite. Furtunurile care atârnă pot afecta considerabil procesul de aspirație.

**Sugestie:** Eventualele îndoituri sunt împinse afară dacă furtunurile sunt înmuiate în apă caldă.

- 3 Racordați furtunurile de la conductele de aspirație la ștuțurile de aspirație stânga și dreapta ale adaptorului (marcaj ▼) și legați cotul de evacuare cu ștuțul central al furtunului (marcaj ▲) la adaptor. Împingeți toate cele trei capete ale furtunului până la opritor (eventual înmuiați-le cu apă caldă).
- 4 Ulterior protecția dublă a furtunului se așează complet la adaptor în jurul capetelor montate, suspendată lateral și fixată.

**Indicație:** Utilizați numai furtunuri originale EHEIM. Verificați la intervale regulate poziția corectă a tuturor îmbinărilor prin furtun.

## Amplasarea filtrului

- 5 La alegerea locației de amplasare a filtrului se va avea în vedere diferența de nivel descrisă anterior. În vederea siguranței optime în funcționare, distanța dintre suprafața apei și baza filtrului va fi de max. 180 cm. Însă marginea superioară a capului pompei se va afla cel puțin 10 cm sub suprafața apei. Este adecvată amplasarea sub acvariu.

**Sugestie:** Filtrul exterior EHEIM profesional 3 dispune de 4 role de transport. Prin rabatarea ușoară este posibilă amplasarea confortabilă a filtrului în dulap. În poziție verticală rolele sunt eliberate.

**Indicație:** Deoarece la prelucrarea lemnului sunt utilizate numeroase materiale de vopsire și șlefuire, datorită unei reacții chimice, picioarele aparatului pot lăsa urme vizibile pe mobilă sau pe parchet. Din acest motiv, aparatul nu se va așeza pe suprafețele de lemn fără un suport de protecție.



**Atenție:** Filtrul se va utiliza numai în poziție verticală!

## Introducerea maselor filtrante

### Scoaterea adaptorului

6 Rotiți maneta de închidere de la adaptor pe poziția „off”. Apăsăți zăvorul de închidere roșu (acesta poate fi apăsat numai când maneta de închidere se află pe poziția „off!”); Adaptorul de siguranță sare din siguranța sa și poate fi scos.

### Deschiderea filtrului

7 Desfaceți toate cele patru cleme de închidere de la recipientul filtrului, împingeți în sus și deschideți. Scoateți capul pompei.

8 Scoateți prefiltrul, grilajul de acoperire și pânza filtrantă (albă) din recipient.

9 Scoateți cartușele de filtru de la colier. Mânerele imersate se pot scoate trăgând în sus.

### Umplerea

În vederea asigurării unei funcționări fără perturbații a filtrului exterior EHEIM profesional 3, vă recomandăm utilizarea maselor filtrante originale EHEIM. Fiind destinate în exclusivitate filtrelor exterioare EHEIM, acestea oferă bacteriilor de curățare o suprafața de colonizare ideală și asigură o apă curată și sănătoasă în acvariu. Setul media corespunzător pentru EHEIM profesional 3 poate fi procurat cu nr. comandă 2520800 de la magazinul zoo specializat.

10 Umpleți cartușul inferior de filtru până exact sub margine cu EHFIMECH. Umpleți al doilea și al treilea cartuș de filtru până exact sub margine cu SUBSTRAT pro.



**Atenție:** Nu umpleți în exces, deoarece, în caz contrar, cartușele de filtru nu se vor mai suprapune exact!

11 Apoi curățați masa filtrantă din cartușul de filtru sub jet de apă, amestecând concomitent, până când apa nu mai este tulbure.

12 Mai întâi montați cartușul de filtru umplut cu EHFIMECH înapoi în recipientul filtrului și apăsați cu putere în jos, pe marginea suport.

13 După spălare montați și al doilea și al treilea cartuș de filtru (ambele umplute cu SUBSTRAT pro). Imersați din nou mânerul și aveți grijă ca toate cartușele de filtru să fie perfect suprapuse.

14 Apoi așezați pânza filtrantă peste cartușul superior de filtru, ca aceasta să se așeze pe mânerul împins.



**Atenție:** Pânza filtrantă albă nu trebuie să se afle sub colier!

- Așezați grilajul de acoperire peste pânza filtrantă albă.

**Prefiltrul**

**Funcționarea:** Prefiltrul preia impuritățile grosiere din apa din acvariu, astfel încât cartușele de filtru să fie traversate de apa filtrată. Astfel, gradul de murdărire a cartușelor de filtru este redus considerabil, fiind garantată o eficiență ridicată în privința descompunerii substanțelor dăunătoare și o durată de viață mai mare. Prefiltrul este ușor de scos. Pentru înlesnirea intervalelor de curățare, în setul de livrare se află o capsulă de transport pentru prefiltrul.

**15** Introduceți prefiltrul cu elementul filtrant albastru în recipientul de filtrare astfel încât zona de trecere să se afle peste peretele despărțitor.

**Indicație:** Aspirația funcționează numai în cazul prefiltrului golit!

**Închiderea filtrului, montarea adaptorului de siguranță**

**16** Verificați poziția exactă a garniturii profilate la capul pompei și garnitura de la prefiltrul și îndepărtați eventualele impurități. Verificați, de asemenea, să nu existe impurități pe suprafața de etanșare de la marginea superioară a recipientului și dacă este necesar, curățați și gresați cu un strat subțire de spray de îngrijire EHEIM nr. comandă 400 100 0.

- Așezați capul pompei pe recipientul filtrului și închideți toate cele patru cleme de închidere.

**17** Introduceți adaptorul de siguranță în capul pompei, printr-o apăsare ușoară până când acesta se fixează cu un zgomot. La montarea adaptorului, maneta de închidere trebuie să se afle pe poziția „off”, deoarece, în caz contrar, un mecanism de siguranță împiedică fixarea.

**Punerea în funcțiune**

**18** La pornire rotiți maneta de închidere de la adaptorul de siguranță pe poziția „on”, astfel deschizându-se cele trei robinete de închidere. Dacă maneta de închidere nu poate fi rotită pe poziția „on”, adaptorul de siguranță nu este montat corect în capul pompei. Repetați procedeul 17.

**19** Apăsați de mai multe ori cu putere dispozitivul auxiliar de aspirație până când recipientul filtrului se umple singur cu apă. După ce recipientul s-a umplut se poate introduce ștecherul de rețea, pentru a pune filtrul în funcțiune. **Pe durata umplerii aveți grijă conducta de aer (partea de reflux) să se afle peste nivelul apei, pentru ca aparatul să se poată aerisi corespunzător.**



**Atenție:** În funcție de amplasarea furtunului este posibil ca doar unul dintre cele două furtunuri să se umple. În acest caz, apăsați puternic cu degetele conducta de aspirație plină până când furtunul gol s-a umplut.

- Apoi introduceți opritoarele de închidere la capătul deschis al conductei de aer.

**Reglarea debitului**

**20** În vederea reglării dorite a puterii de filtrare, pe partea de reflux, rotiți ușor maneta de închidere de la adaptorul de siguranță în direcția „off”. Astfel, flotorul indică debitul actual de apă la geamul de vizitare al indicatorului.

**Afișajul de control**

**21** Indicatorul oferă permanent informații privind apa care circulă și semnalizează eventualele perturbații. Dacă flotorul atinge bara roșie de marcat, nu mai este atins randamentul maxim, iar sistemul de filtrare trebuie verificat (vezi „Cum procedăm dacă...”, pagina 7-9).

**Întreținerea și îngrijirea**

- Mai întâi așezați maneta de închidere de la adaptorul de siguranță pe poziția „off” (vezi procedeul 20). Apoi scoateți ștecherul de la rețea. Scoateți adaptorul de siguranță (vezi procedeul 6).

- Rabatați ușor în față filtrul de mânerul încastrat și scoateți-l din dulap pe rolele de transport. Deschideți toate cele patru cleme de închidere și scoateți capul pompei.

### **Curățarea intermediară (prefiltrul)**

- 22** Trageți prefiltrul de cele două mâneri din recipient și așezați-l în capsula de transport pentru prefiltrul. Goliți prefiltrul și clătiți temeinic elementul filtrant albastru sub jet de apă caldă până când apa nu mai este tulbură.

**Sugestie:** După 2-3 curățări elementul filtrant se va înlocui (nr. comandă 2616802).

- Scoateți grilajul de acoperire din recipient și verificați dacă pânza filtrantă albă este foarte murdară, iar dacă este necesar, înlocuiți-o. Pânza filtrantă albă servește la filtrarea fină mecanică. Deoarece particulele aderente de impurități nu pot fi spălate complet, pânza filtrantă se va utiliza o singură dată. Utilizați o pânză filtrantă nouă (nr. comandă 2616802).
- Introduceți din nou prefiltrul în recipientul filtrului. Verificați garniturile de la capul pompei, precum și marginea superioară a recipientului și îndepărtați eventualele impurități. Așezați capul pompei. Închideți toate cele patru cleme de închidere. Montați din nou adaptorul de siguranță (vezi procedeu 17).
- Rotiți maneta de închidere pe poziția „on” (vezi procedeu 18) și apăsați de mai multe ori dispozitivul auxiliar de aspirație (vezi procedeu 19). Apoi puneți în funcțiune aparatul prin introducerea ștecherului de rețea.

### **Curățarea principală**

- Scoateți prefiltrul, grilajul de acoperire, pânza filtrantă și toate cele 3 cartușe de filtru din recipientul filtrului. Clătiți temeinic masa filtrantă din cartușul de filtru sub jet de apă caldă până când apa nu mai este tulbură. Pânza filtrantă albă servește la filtrarea fină mecanică. Deoarece particulele aderente de impurități nu pot fi spălate complet, pânza filtrantă se va utiliza numai o singură dată. Utilizați o pânză filtrantă nouă (nr. comandă 2616802). Elementul filtrant albastru (nr. comandă 2616802) mai poate fi utilizat de 2-3 ori. Înaintea înlocuirii, spălați cu atenție sub jet de apă pentru ca părți din bacteriile colonizatoare să nu fie îndepărtate.

**Sugestie:** La înlocuirea SUBSTRAT pro amestecați cca. 1/3 din masa filtrantă uzată cu noul material, în vederea înmulțirii mai rapide a culturilor de bacterii.

- Spălați recipientul filtrului, iar apoi montați din nou cartușele de filtru. Presați cartușul inferior pe marginea suport și asigurați poziția fixă a următoarelor cartușe de filtru. Apoi așezați pânza filtrantă nouă pe cartușul superior de filtru, iar mânerul trebuie să fie împins. Așezați grilajul de acoperire și montați prefiltrul.



**Pozor:** Belega filterskega voala ne smete vložiti pod streme filterskega vložka.

- Verificați marginea superioară a filtrului și garnitura profilată din partea superioară a filtrului în privința impurităților și deteriorărilor. Dacă este necesar, înlocuiți garnitura profilată. Pulverizați marginea superioară a recipientului cu un strat subțire de spray de îngrijire EHEIM (nr. comandă 4001000), așezați partea superioară a filtrului și închideți toate cele patru cleme de închidere. Așezați filtrul în dulap.
- Montați din nou adaptorul de siguranță (vezi procedeu 17).

**Indicație:** Verificați la intervale regulate poziția corectă a tuturor îmbinărilor prin furtun.

- Pentru a se umple recipientul cu apă, se restabilește circuitul de apă prin apăsarea de mai multe ori a dispozitivului auxiliar de aspirație. Apoi puneți în funcțiune filtrul prin introducerea ștecherului de rețea.

**Indicație:** Aspirăția funcționează numai în cazul prefiltrului golit!

### **Curățarea furtunurilor**

Curățați furtunurile la intervale regulate cu peria de curățare EHEIM Universal (nr. comandă 4005570).

### **Curățarea camerei pompei**

**23** Deschideți capacul pompei prin rotirea inelului de închidere și scoateți-l.

**Indicație:** La aceste aparate câmpurile magnetice pot provoca perturbații electronice sau mecanice sau deteriorări. Acest aspect este valabil și în cazul peace maker-elor cardiace. Detalii privind distanțele corespunzătoare puteți găsi în manualele acestor dispozitive medicale.



**Atenție:** La lucrările de întreținere există pericol de strivire a degetelor din cauza forțelor magnetice ridicate. Rotorul pompei se va scoate cel mai bine cu un clește.

**24** Scoateți rotorul pompei din camera pompei.

**25** Spălați cu atenție axul ceramic (pericol de spargere) și toate componentele, inclusiv camera pompei, canalul de ungere și capacul pompei se vor curăța cu o perie moale (set de curățare nr. comandă 4009560).

- Montați din nou toate componentele și închideți camera pompei prin rotirea inelului de închidere.

### **Curățarea indicatorului**

- Scoateți adaptorul de siguranță (vezi procedeul 6). Goliți toate conductele flexibile. Numai după aceasta deschideți protecția furtunului și detașați furtunurile de la adaptorul de siguranță.

**26** Presați zăvorul cu arc pe latura posterioară a adaptorului de siguranță și scoateți în față capacul indicatorului.

**27** Apoi așezați mai sus capacul indicatorului, iar cu ajutorul acestuia ridicați carcasa indicatorului din adaptorul de siguranță.

**28** Scoateți carcasa indicatorului.

**29** Scoateți cu grijă contrasuportul și extrageți flotorul cu resort din carcasa indicatorului.

Aveți grijă să nu se deterioreze resortul. Curățați carcasa indicatorului cu peria de curățare nr. comandă 4009560. Montați din nou flotorul cu resort și fixați-l cu ajutorul contrasuportului. Montați din nou carcasa indicatorului la adaptorul de siguranță și presăți capacul indicatorului până când zăvorul cu arc se fixează.

### **Garniturile**

Pulverizați toate garniturile la fiecare curățare cu spray de îngrijire EHEIM nr. comandă 4001000.

Astfel garniturile se mențin flexibile mai mult timp, iar durata de viață se mărește.

În caz de deteriorare înlocuiți neapărat garnitura (vezi lista pieselor de schimb).

## Cum procedăm dacă...



**Pericol!** În cazul lucrărilor la filtru aveți grijă ca apa să nu ajungă la interfețele electrice. Scoateți ștecherul de la rețea!

Dacă apar probleme, accesați pagina noastră de Internet [www.eheim.de](http://www.eheim.de)

### ...nu se poate închide partea superioară a filtrului?

Cauza	Remediu
Poziție de montaj eronată a cartușelor de filtru.	Introduceți cartușele de filtru și prefiltrul astfel încât să se suprapună perfect.
Cartușele de filtru sunt umplute excesiv.	Nu umpleți în exces cartușele de filtru. Eventual curățați suprafețele care se lovesc.
Peretele despărțitor nu este montat corect.	Introduceți peretele despărțitor în recipientul filtrului până când se fixează corect.
Garnitura profilată nu este montată corect.	Introduceți corect garnitura în canelura prevăzută, verificați în privința deteriorărilor și dacă este necesar, înlocuiți-o.

### ...filtrul nu mai este etanș în partea superioară?

Cauza	Remediu
Clemele de închidere nu sunt închise corect.	Închideți corect toate clemele de închidere.
Suprafețele de etanșare și/ sau garnitura profilată sunt murdare.	<i>Instalația de furtunuri are admisia prea redusă.</i>
Garnitura nu este montată, este montată greșit sau este deteriorată.	Introduceți corect garnitura în canelura prevăzută, verificați în privința deteriorărilor și dacă este necesar, înlocuiți-o.

### ...dispozitivul auxiliar de aspirație nu funcționează?

Cauza	Remediu
Clapeta prefiltrului nu este închisă.	Verificați zona clapetei supapei în privința impurităților, iar dacă este necesar, curățați-o și verificați poziția corectă a acesteia.
Prefiltrul este umplut cu apă.	Goliți prefiltrul și repetați procedeeul de aspirație. Aspirația funcționează numai în cazul prefiltrului golit.

## ...pompa nu funcționează?

Cauza	Remediu
Alimentare cu curent indisponibilă.	Introduceți ștecherul de rețea.
Axul ceramic este spart.	Înlocuiți axul ceramic.
Rotorul pompei lipsește sau este blocat (de exemplu: cu pietriș).	Montați rotorul pompei, curățați camera pompei.

## ...puterea de filtrare s-a diminuat considerabil?

Cauza	Remediu
Maneta de închidere nu este reglată corect.	Reglați maneta de închidere.
Adaptorul de siguranță este murdar.	Scoateți adaptorul de siguranță, deschideți maneta de închidere și curățați orificiile cu peria de curățare <b>EHEIM</b> (nr.: 4005570).
Instalația de furtunuri are admisia prea redusă.	Verificați furtunurile în privința îndoiturilor, mizeriei și strangulărilor, îndreptați sau curățați (peria de curățare <b>EHEIM</b> nr.:4005570).
Numai o instalație de aspirație este umplută cu apă.	Apăsati cu degetele instalația de aspirație umplută cu apă până când se umple cu apă și cealaltă instalație de aspirație.
Coșul de aspirație este înfundat.	Îndepărtați impuritățile grosiere, curățați coșul de aspirație.
Masa filtrantă este foarte murdară.	Curățați masa filtrantă, iar dacă este necesar, înlocuiți-o.
Pânza filtrantă este montată greșit.	Introduceți complet colierul coșului inferior de filtrare și așezați pânza filtrantă.
Pânza filtrantă nu este înlocuită.	Înlocuiți neapărat pânza filtrantă la fiecare curățare.
Pompa este murdară.	Curățați camera pompei, canalul de răcire și de ungere (setul de curățare <b>EHEIM</b> nr.: 4009560).
Masele filtrante nu sunt curățate corespunzător.	Scoateți masa filtrantă la curățare din coșul masei filtrante și clătiți-o cu apă caldă.
Structură eronată a masei filtrante.	Verificați structura masei filtrante în privința succesiunii corecte (vezi imaginea de ansamblu a masei filtrante).
Circuitul de apă nu este realizat corespunzător.	Aspirați apa prin pompări multiple. Aveți grijă ca pe durata umplerii conducta de aer să se afle peste nivelul apei, pentru ca aparatul să se poată aerisi corespunzător.
Prea multe accesorii instalate la sistemul de furtunuri.	Accesoriile atașate diminuează puterea de filtrare. Îndepărtați accesoriile suplimentare (purificator CO2, UV) sau utilizați-le prin circuitul separat de apă.

## ...se află aer în filtru?

Cauza	Remediu
Locația de amplasare a filtrului.	Marginea superioară a capului pompei trebuie să se afle cu cel puțin 10cm sub nivelul apei. Ideal: sub acvariu.
Aerul este aspirat prin instalația de furtunuri.	Verificați îmbinările prin furtun în privința poziției corecte și a punctelor neetanșe și dacă este necesar, înlocuiți-le.
Alimentare suplimentară cu aer în acvariu (de exemplu: pompă cu membrană).	Nu amplasați orificiul de evacuare a aerului de la pompa pneumatică în apropierea conductei de aspirație.
Masele filtrante sunt murdare.	Curățați masele filtrante.
Masele filtrante sunt încărcate în plasă.	Masele filtrante se vor încărca doar libere în coșurile de filtrare.

## ...pompa funcționează foarte zgomotos?

Cauza	Remediu
Manșonul ceramic nu este montat sau este montat eronat.	Montați corect manșonul ceramic, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
Axul ceramic este spart.	Înlocuiți axul ceramic.



## 非常感谢您

购买 EHEIM 新一代的高技术产品 EHEIM professional 3 外置过滤器。这个创新的系统以其新开发的集成式抽水辅助器、功能优良的安全接头和可视的流量监测器提供最佳的方便性和最高安全性。它具有大容积容器、上置式大预滤器与调配好的过滤介质，确保最佳的水净化效果和高效率解除有害物质，使您鱼缸里的生物健康、舒适。

切合实际的操纵特别简单和方便。在这份详细的操作说明书中，您可以了解到有关首次安装、养护和保养方面的全部内容。

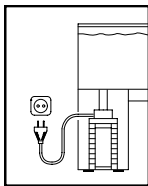
## 安全指南



只允许在封闭空间中使用，用于水族箱



在将手伸进水族箱内的水中之前，应将水中所有电子设备的电源都断开。在打开过滤器之前，应将其完全与电源分离。为了您的个人安全，我们建议您将导线套



圈，这样可以防止水沿着导线流入插座。

使用配电盘插座或者外接电源部件时，必须将其安放在过滤器电源的上方。

燃烧危险！如果设备附带加热装置，碰触加热螺线时请务必小心。

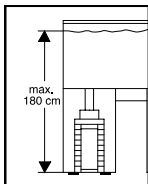


设备的电源电缆不能更换。



不允许维修外接电源电缆和电源部件。如果电缆损坏，则无法继续使用该设备。如果外接电源电缆或电源部件损坏，必须对其进行更换。请与您的专业销售商或 EHEIM 服务站联系。

加热圈及电子装置只能由 EHEIM 客服专家进行更换。



在选择设备安放地时，请注意安置高度。为了达到最佳的安全性能，应该允许水面与过滤器安放平面之间有最大 180 cm 的距离。

因为木材在加工时使用了多种油漆和抛光剂，所以设备的底座与家具或镶木地板之间要留有明显的距离。

因此设备不应在没有保护的情况下安放在木制表面。



磁场可能会对该设备的电子或机械部件造成故障甚至损伤。同样，心脏起搏器也会受到影响。所要求的安全距离可以从该医疗设备的手册中查到。



在进行维护工作时，由于强磁力会有挤伤手指的危险。



本产品经过相关国家规定和方针许可，并符合欧盟标准。



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。



请勿将器具或是其中零件放入洗碗机内清洗。

不宜用洗碗机洗涤！



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。

## 鱼缸外置过滤器 2080

规格：

请看过滤器上部的型号铭牌

保留进行技术更改的权利。

### 目录

页码

单个零件 / 供货范围的名称

195

软管安装

195

过滤器安装

195-196

加入过滤介质

196-197

试运行

197-198

维护保养和养护

198-200

故障排除指南

201-203

### 单个零件 / 供货范围的名称

1 软管保护套、2 带整合关闭阀的安全接头、3 关闭阀杆、4 指示器、5 红色关闭插销、6 泵头、7 抽水辅助器、8 抽水管接头、9 密封垫、10 密封环（预滤器）、11 滤垫（蓝色）、12 预滤器、13 盖网、14 滤毡（白色）、15 滤芯、16 预滤器运输盘、17 锁紧夹子、18 过滤器罐、19 运输滚轮、20 隔板、21 指示器盖、22 指示器外壳、23 带浮子的弹簧、24 支撑圈、25 密封环、26 抽水管（两根）、27 抽水滤篓（两个）、28 带夹子的吸盘、29 出口弯头、30 喷嘴管、31 软管。

## 开箱

开箱时，请检查所有部件是否齐全。部分安装附件装在过滤器罐内。

- 将过滤器头上的全部四个锁紧夹子向外倾斜，向上推并向外翻开。拆下泵头（请看第 7 条）。将预过滤器、盖网和滤毡（白色）从过滤器罐中取出（请看第 8 条）。用把手将滤芯拉出（请看第 9 条）。

## 软管安装

- 1 在每根抽水管上插一个抽水滤篓，并借助吸盘安装到鱼缸内想要的部位。
- 2 将出口弯头和喷嘴管用一小段软管连接起来，并同样用吸盘固定在鱼缸的内壁上。在过滤器工作时，才插入随附的喷嘴管敞开端的密封塞。

**建议：**根据所需要的水面流动程度，喷嘴管既可安装在水平面之下，也可安装在与水平面相同的高度上。将软管裁成各自需要的长度，并推到抽水管和出口弯头上至少 1 厘米。注意软管要尽可能地短，且不要下垂或扭结。下垂的软管会使抽水过程显著恶化。

**建议：**当软管在热水中变软后，即可排除可能出现的扭结。

- 3 将抽水管上的软管连接到接头的左右软管接头（带 ▼ 标记）上，并将出口弯管与接头的中间软管接头（带 ▲ 标记）相连。将全部三个软管末端推到极限位置（如有必要，先用热水弄软）。
- 4 然后将两件式软管保护套紧贴接头，并置于安装的末端周围，从侧面挂上并夹在一起。

**注意事项：**原则上应使用 EHEIM 原装软管。定期检查所有软管连接是否紧密。

## 过滤器安装

- 5 在选择过滤器的安装位置时，注意规定的高度差。为了获得最佳的功能可靠性，水面和过滤器底部允许最大高度差是 180 厘米。然而泵头的上边缘至少应低于水面 10 厘米。最好是放到鱼缸下面。

**建议：**EHEIM professionnel 3 外置过滤器有 4 个运输滚轮。通过略微倾斜可方便地将过滤器放到底柜中。直立时滚轮被卸载。

**注意事项：** 由于在木材加工时使用多种油漆和上光剂，装置底座可能在家具或木地板上留下看得见的残余物（由化学反应引起）。因此不要将该装置不加保护垫板而置于木材表面上。



**注意：** 过滤器原则上应直立使用！

## 加入过滤介质

### 拆下接头

- 6 将接头上的关闭阀杆转到“OFF”（关闭）位置上。按压红色关闭插销（只有当关闭阀杆处在“OFF”（关闭）位置时，才能按下！）；安全接头从其保护座中弹出，并可被取出。

### 打开过滤器

- 7 将过滤器头上的全部四个锁紧夹子向外倾斜，向上推并向外翻开。拆下泵头。
- 8 将预滤器、盖网和滤毡（白色）从罐中取出。
- 9 用把手将滤芯拉出。凹入的把手可向上拉出。

### 加入介质

为了保证您的 EHEIM professional 3 外置过滤器发挥最佳和完善的性能，我们建议您使用 EHEIM 原厂过滤介质。因为只有原厂过滤介质是与 EHEIM 外置过滤器精确匹配的，向净化细菌提供理想的生长表面，并确保干净而健康的鱼缸用水。适用于 EHEIM professional 3 的介质套件可通过订购号码 2520800 在您的宠物专卖店中购得。

- 10 给最下面的滤芯加入 EHFIMECH 到接近边缘。给第二和第三个滤芯加入 SUBSTRAT pro 到接近边缘。



**注意：** 不要过量添加，否则滤芯不能配合精确地相叠装入！

- 11 然后在流动的水下冲洗滤芯中的过滤介质并同时搅拌，直到水不再混浊。
- 12 将添加过 EHFIMECH 的滤芯首先重新装入过滤器罐内的底部，并用力的向下压到支撑条上。

- 13 在冲洗后同样装入第二和第三个滤芯（两者已添加了 SUBSTRAT pro）。将各个把手重新压进去，并注意所有滤芯必须平齐地相叠。
- 14 然后将白色滤毡放到最上面的滤芯上，将其定位到推入的把手上。



**注意：**白色滤毡不可位于把手下面！

- 将盖网放到白色滤毡上。

### 预滤器

**功能：**预滤器吸收鱼缸水中的粗污物，这样流过滤芯的水已经是预滤过的。这样就大大降低了滤芯的污物负荷，并保证了有害物质的高效生物分解与长的使用寿命。预滤器可方便地取出。为了使中间清洁工作更方便，在供货范围内有一个预滤器运输盘。

- 15 将预滤器连同蓝色滤垫一起装入过滤器罐中，使溢出范围位于隔板上面。

**注意事项：**抽水只在预滤器排空时起作用！

### 关闭过滤器，装入安全接头

- 16 检查密封垫在泵头上的精确位置和密封件在预滤器上的精确位置，并在必要时清除污物。同样检查罐上边缘的密封面有无污物，并在必要时进行清洁，然后用 EHEIM 养护喷雾剂（订购号码 400 100 0）略微加点油脂。
- 将泵头装到过滤器罐上，并锁上全部四个锁紧夹子。
- 17 将安全接头略微按压推入泵头中，直到听到其“咔嚓”一声卡住为止。装入接头时，关闭阀杆必须处于“OFF”（关闭）位置，否则一个安全机构会妨碍其啮合。

### 试运行

- 18 启动时，首先将安全接头上的关闭阀杆转到“ON”（打开）位置，于是三个关闭阀被打开。如果关闭阀杆无法转到“ON”（打开）位置，则说明安全接头未正确装入泵头中。请再次重复步骤 17。

- 19** 反复用力按压抽水辅助器，直到过滤器罐开始自动注水。一旦过滤器罐注满水，就可以插入电源插头，以便将过滤器投入使用。  
注意在加注过程中喷嘴管（压力侧）要高于水面，以便使装置进行最佳排气。



**注意：**根据软管布置的不同，开始时两根软管中可能只有一根注水。在这种情况下用手指短暂地用力捏住已注水的抽水管，直到空的软管已注入水。

- 然后将密封塞插到喷嘴管敞开端。

### 流量调节

- 20** 为了按需调整压力侧的过滤功效，将安全接头上的关闭阀杆朝“OFF”（关闭）方向缓慢转动。这时，指示器观察窗玻璃中的浮子指示当前的水流量。

### 控制指示灯

- 21** 指示器持续显示流过的水的情况，并对出现的故障发出信号。  
若浮子接触到标记的红条，说明不能再达到最大功效，因此必须检查过滤器系统（请看“故障排除指南”，第 8 - 11 页）。

### 维护保养和养护

- 首先将安全接头上的关闭阀杆置于“OFF”（关闭）位置（请看步骤 20）。然后拔出电源插头。拆下安全接头（请看步骤 6）。
- 抓住掀拉凹槽将过滤器略微向前倾斜，并在运输滚轮上从底柜中拉出。打开全部四个锁紧夹子，并拆下泵头。

### 中间清洁（预过滤器）

- 22** 抓住两个把手，将预过滤器从过滤器罐中拉出，然后装入预过滤器运输盘中。排空预过滤器并在流动的温水下彻底冲洗蓝色滤垫，直到看不到混浊为止。

**建议：**清洁 2 至 3 次后更新蓝色滤垫（订购号码：2616802）。

- 将盖网从过滤器罐中取出，然后检查白色滤毡是否很脏。如有必要，则更换。白色滤毡用作机械精细过滤。因为不能完全洗净吸附的污物颗粒，滤毡只允许使用一次。请使用新滤毡（订购号码：2616802）。
- 将预过滤器重新装入过滤器罐中。检查泵头上的密封件以及过滤器罐上边缘，并在必要时清除污物。装上泵头。锁上全部四个锁紧夹子。重新装入安全接头（请看步骤 17）。
- 将关闭阀杆转至“ON”（打开）位置（请看步骤 18），并反复按压抽水辅助器（请看步骤 19）。然后插入电源插头将装置投入使用。

## 主清洁

- 将预滤器、盖网、滤毡和全部 3 个滤芯从过滤器罐中取出。在流动的温水下彻底冲洗滤芯中的过滤介质，直到看不到混浊为止。  
白色滤毡用作机械精细过滤。因为不能完全洗净吸附的污物颗粒，滤毡只允许使用一次。请使用新滤毡（订购号码：2616802）。

蓝色滤垫（订购号码：2616802）可以重复使用 2 - 3 次。重新使用前在流动的水下轻轻地洗净，以便仍能保留一部分在那里生存的细菌。

**建议：** 在更换 SUBSTRAT pro 时，将约 1 / 3 用过的过滤介质与新材料混合，以便使细菌增殖加快。

- 洗净过滤器罐，然后重新推入滤芯。将最下面的滤芯压到支承板上，并注意接下来的滤芯紧密配合。  
然后将新滤毡放到最上面的滤芯上，这时把手必须已被推入。放上盖网，并安装预滤器。

**注意：** 白色滤毡不可放到滤芯把手下面。

- 检查过滤器上边缘和过滤器上部中的密封垫有无污物和损坏。必要时，更换密封垫。在过滤器罐上边缘上略微喷 EHEIM 养护喷雾剂（订购号码：4001000），放上过滤器上部分，并锁上全部四个锁紧夹子。将过滤器放到底柜中。
- 重新装入安全接头（请看步骤 17）。

**注意事项：** 定期检查所有软管连接的配合是否紧密。

- 为了给过滤器罐注水，通过反复按压抽水辅助器重新建立水循环。然后通过插入电源插头将过滤器投入使用。

**注意事项：** 抽水只在预滤器排空时起作用！

## 清洁软管

定期用 EHEIM 通用清洗刷（订购号码：4005570）清洁软管。

## 清洁泵腔

**23** 通过旋转密封环打开并拆下泵盖。

**注意事项：** 使用该过滤器时，磁场可能引起电子或机械故障或损坏。它也影响心脏起搏器。必要的安全距离，可查阅这类医学装置的手册。



**注意：** 由于有高的磁力，进行维护保养工作时，手指有被挤伤的危险。最好用钳子拉出泵轮。

- 24 将泵轮从泵腔中拉出。
- 25 小心地冲洗陶瓷轴 (有断裂危险), 并用软刷清洁所有部件, 包括泵腔、润滑油路以及泵盖 (清洁工具套件订购号码: 4009580)。- 重新装入所有部件, 并通过旋转密封环关闭泵腔。

### 清洁指示器

- 拆下安全接头 (请看步骤 6)。排空所有软管。然后打开软管保护套, 并将软管从安全接头上拔掉。
- 26 压紧安全接头背面上的安全销, 将指示器盖朝前拆下。
  - 27 然后将指示器盖在上部重新装上, 并用指示器盖将指示器壳从安全接头中撬出。
  - 28 拆下指示器壳。
  - 29 小心地拆下支撑圈, 并将浮子与弹簧从指示器壳中取出。

注意不要损坏弹簧。用清洗刷 (订购号码: 4009580) 清洁指示器壳。重新装入浮子与弹簧, 并通过支撑圈固定。将指示器壳重新安装到安全接头上, 并压入指示器壳至安全销嵌入。

### 密封件

每次清洁时, 都要向所有密封件上喷 EHEIM 养护喷雾剂 (订购号码: 4001000)。这样密封件可长时间保持柔韧, 从而提高使用寿命。密封件损坏时, 务必更换 (请看备件清单)。



## 故障排除指南

**危险！**

在对过滤器进行操作时，应注意不要让水流到电气接口上。请拔掉电源插头！如有问题，请访问我们的网页<http://www.eheim.de>。

## ...无法关闭过滤器上部

原因	故障排除
滤芯安装位置错误	推入滤芯和预过滤器，使它们上下齐平地重叠平放。
滤芯中添加了过量的过滤介质	不要给滤芯过量添加过滤介质。如有必要，清洁接触面。
隔板安装不正确	将隔板推入过滤器罐中，直到其正确嵌入。
密封垫安装不正确	将密封垫正确装入过滤器上部预备好的凹槽中。检查有无损坏，必要时更换。

## ...泵不运转

原因	故障排除
没有供电	插入电源插头。
泵轴断裂	更新泵轴（请看备件清单）。
缺少泵轮或泵轮被砂粒、蜗牛壳等类似物体卡住	安装泵轮，清洁泵腔。

## ...过滤器中有空气

原因	故障排除
过滤器的安装位置	泵头的上边缘至少应比水面低 10 厘米。最好是放到鱼缸下面。
从软管组件中抽入了空气	检查软管连接是否紧密，必要时更新软管。
附加供气（隔膜泵）	出气口不要安装在抽水管附近。
过滤介质太脏	清洁过滤介质。
过滤介质如 EHEIM MECH/SUBSTRAT pro 被充入网袋中	长效过滤介质绝对不要充入网袋或尼龙丝网中。这可能在短时间内，导致泵功效的严重损失。

...过滤器上部不密封

原因	故障排除
锁紧夹子未正确上锁	正确锁紧全部锁紧夹子。
密封面或密封垫被污染	清洁密封面，并略微喷 EHEIM 硅脂喷雾剂 (订购号码：4001000)。
密封件未安装，被错误装入或损坏	正确安装或更换密封件。

...过滤功效大大降低

原因	故障排除
安全接头控制杆位置不正确	检查杆位置，并校正。
安全接头脏了	拆下安全接头；打开关闭阀杆，并用清洗刷 (订购号码：400 <sup>5</sup> 570) 清洁开口。
软管安装部位	检查软管安装有无扭结或横截面是否严重变窄。
软管安装部位被污染	定期清洁软管组件；即将通用清洗刷 (订购号码：400 <sup>5</sup> 570) 拉过吸管和压力管以及抽水管与喷嘴管。
附加供气 (隔膜泵)	出气口不要安装在抽水管附近。
抽水网篓堵塞	清除大污物，清洁过滤网篓。
过滤介质太脏了	清洁过滤介质。
过滤介质如 EHEIMECH / SUBSTRAT pro 被充入网袋中	长效过滤介质绝对不要充入网袋或尼龙丝网中。这可能在短时间内，导致泵的功效严重损失。
过滤介质未正确清洁	清洁时将过滤介质从过滤介质筐中取出，并用温水彻底清洗。
错误的过滤介质结构	检查过滤介质结构是否是我们建议的分层过滤。给最下面的滤芯添加 EHFIMECH 至接近边缘。给接下来的两个滤芯添加 SUBSTRAT pro，同样至接近边缘。绝对不要将白色滤毡装入把手下面。

滤毡被错误装入	装入最上面的滤芯后推入把手，并将白色滤毡放到上面。
滤毡未更换	每次清洁时，务必更新滤毡（订购号码：2616802）。
泵脏了	用清洁刷套件（订购号码：4009560）清洁泵腔、冷却和润滑油路（请看“维护保养和养护”一章）。
未正确建立水循环	通过抽水将过滤器投入使用（如说明书中描述）。注意，加注过程中回水管（压力侧）要高于水表面，以便使装置进行最佳排气。
在软管系统上安装了过多附件	连接的附件会降低过滤功效。检查并在必要时去除不必要的附件，或通过分开的水循环驱动。

## ...水泵噪声过大

原因	故障排除
没有安装瓷轴轴套，或者安装错误	正确安装瓷轴轴套，必要时对其进行更换。
瓷轴断裂	更换瓷轴。

## ...抽水辅助器不起作用

原因	故障排除
预过滤器已注水。	排空预过滤器，并重复抽水过程。抽水只在预过滤器排空时起作用 !!!
预过滤器内的预过滤器闸板没有关闭	检查并清洁预过滤器闸板区域的污物。预过滤器闸板必须可以自由移动。

## 감사합니다.

새로운 에하임 프로페셔널 3, 첨단 기술 세대인 외부 여과기를 구입해 주셔서 매우 감사드립니다. 이 혁신적인 시스템은 개발된 프라이밍 보조장치, 기능 안전 어댑터 및 광학 흐름 모니터링 기능을 통해 최적의 편의성과 최고의 안전성을 제공합니다. 큰 부피의 용기, 상단의 프리필터, 정교하게 균형 잡힌 여과재 집합체는 최적의 물 정화와 매우 효율적인 오염물 분해를 보장하여 수족관 사용자의 안녕을 약속합니다.

여과기는 제대로 작동하기 매우 쉽고 편리합니다. 이 상세한 지침은 초기 설치, 유지 보수 및 서비스에 대해 필요한 모든 정보를 알려드립니다.

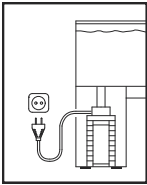
## 안전 지침



이 기기는 실내에서만 사용해야 하며, 수족관 전용이어야 합니다.



물 속에 손을 넣기 전에 모든 전기 기구의 전원을 분리하십시오. 여과기를 열기 전에 반드시 주전원에서 분리해야 합니다.



당신의 안전을 위해, 연결 케이블에 드립 루프를 설치하여 케이블에서 소켓으로 물이 흐르는 것을 방지하는 것을 권장합니다.

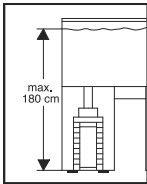
**다중 소켓 또는 외부 전원 공급 장치를 사용할 때는 필터의 전원 연결부 위에 배치하십시오.**



화재 위험! 히팅 코일이나 히터를 만질 때는 주의하십시오.



기기의 전원 케이블은 교체할 수 없습니다. 외부 전원 케이블 또는 전원 공급 장치를 수리해서는 안 됩니다. 케이블이 손상된 경우 장치를 더 이상 사용하지 마십시오. 손상된 외부 전원 케이블 또는 전원 공급 장치는 항상 교체해야 합니다. 전문 딜러점 또는 에하임 서비스 센터에 문의하십시오. 히팅 코일과 전자 부품은 에하임 고객 서비스에서 의뢰된 전문가만 교체해야 합니다.



기기의 작동 부지를 선택할 때는 설치 높이를 고려합니다. 최적의 기능 안전을 보장하기 위해 물 표면과 필터 바닥 사이의 간격을 최대 180 cm로 하십시오. 목재 처리에 다수의 래커와 폴리쉬가 사용되므로 기기 발은 가구 또는 교각 바닥에 가시적인 잔류물을 남길 수 있습니다. 따라서, 장치 아래에 패드가 없는 목재 표면에 기기를 배치하지 마십시오. 필터는 항상 직립한 상태에서에서만 작동해야 합니다.



자기장은 기계장치에 전자 또는 기계적 간섭 또는 손상을 일으킬 수 있습니다. 이것은 심장 박동 조절기에도 적용됩니다. 필요한 안전 정보는 해당 의료기기의 설명서에 명시되어 있습니다.



유지관리 작업 중에는 높은 자력으로 인해 손가락이 다칠 위험이 있습니다.



이 제품은 각 국가 규정 및 지침에 따라 인증되었으며 EU표준을 따릅니다.



이 기기는 신체적, 정신적 능력이 제한된 사람(아이 포함)이나 안전을 담당하는 사람의 감독을 받지 아니하거나 그 사람으로부터 장비 사용 방법에 대한 지시를 받지 않은, 경험이나 지식이 없는 사람을 위한 것이 아닙니다. 아이가 이 기기를 가지고 놀지 않도록 관리 감독하여야 합니다.



제품이나 부품을 설거지 물에 세척하지 마십시오. 견딜 수 없습니다.



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

## 수족관용 외부 여과기

모델 여과기 상단의 네임플레이트 참조

기술 변경에 따라 다름

목차	페이지
개별 부품의 정의 / 구성품	200
호스 설치	201
여과기 설치	201
여과재 채우기	202
작동	203
유지 관리	204
상황에 따른 대처	206

## 일반 작동 설명

에하임 프로페셔널 3 외부 여과기는 수족관 물을 폐쇄 루프로 여과합니다. 프로페셔널 3 외부 여과기는 수족관 내 입수구역을 개별 배치하기 위해 2개의 입수구 채널을 가지고 있습니다. 유지보수가 필요 없는 내장형 펌프는 지속적인 순환을 보장합니다. 수족관에서 나온 물은 수족관으로 다시 흘러 들어가기 전에 물리적으로, 생물학적으로 또는 흡착에 의해 여과되는 몇 개의 필터 층을 통과합니다. 필터가 작동하려면 먼저 시스템에서 공기가 제거되어야 합니다. 이것은 내장된 프라임링 보조장치를 사용하여 쉽게 할 수 있습니다.

**참고:** 최적의 여과 성능 및 고장 없는 작동을 위해서는 에하임의 정품 여과재를 사용하는 것이 필수입니다(여과재 채우기 장 참조).

## 개별 부품의 정의 / 구성품

1. 호스 가드 2. 통합 차단 밸브가 있는 안전 어댑터 3. 차단 레버 4. 인디케이터 5. 빨간색 안전 걸쇠
6. 펌프 헤드 7. 프라임링 보조 장치 8. 흡기 피팅 9. 실링 가스킷 10. 실링 링 (프리필터)
11. 필터 패드(파랑) 12. 프리필터 13. 라티스 망 커버 14. 필터 패드(흰색)
15. 여과재 통 16. 프리필터용 이동 용기 17. 잠금 클립 18. 여과통 19. 캐스터 20. 칸막이 21. 인디케이터 뚜껑
22. 인디케이터 하우스징 23. 플로트와 스프링 24. 버팀대 25. 실링 링 26. 입수 파이프 2개
27. 입수망 2개 28. 흡착고무와 클립 29. 출수 파이프 30. 노즐 튜브 31. 호스

## 포장 풀기

포장을 풀 때는 모든 부품이 있는지 확인하십시오. 일부 설치 부속품은 필터 용기에 포장되어 있습니다.

- 필터 헤드의 잠금 클립 4개를 모두 기울여 위로 밀어내고 접으십시오. 펌프 헤드를 탈거하십시오 (7번 참조). 용기에서 프리필터, 라티스망 커버 및 필터 패드(흰색)를 제거하십시오(8번 참조). 손잡이 옆에 있는 여과재 통을 당겨 빼내십시오(9번 참조).

## 호스 설치

- 1 각 입수 파이프에 입수망을 결합하고 흡착고무를 사용해 수족관의 원하는 위치에 장착하십시오.
- 2 출수 파이프와 노즐 튜브를 호스의 짧은 부분으로 연결하고 흡착고무로 탱크 내벽에 고정합니다. 노즐 튜브의 마개는 여과기가 작동할 때까지 장착하지 않습니다.

**팁:** 노즐 튜브는 원하는 표면 이동 정도에 따라 아래 또는 수위에 설치할 수 있습니다. 각 호스를 필요한 길이로 절단하고 입수 파이프와 출수 파이프를 1cm 이상 밀어 장착하십시오. 호스를 최대한 짧게 놓아 처지거나 구부러지지 않도록 하십시오. 흔들리는 호스는 입수 과정을 상당히 악화시킬 수 있습니다.

**팁:** 호스를 뜨거운 물에 유연하게 만들면 형태가 변형된 모든 부분을 고칠 수 있습니다.

- 3 입수 파이프 호스를 어댑터의 좌측 및 우측 호스 커넥터(▼표시)에 연결하고 출수 파이프 호스를 어댑터와 중간 호스 커넥터(▲표시)로 연결하십시오. 호스가 제자리에 잠길 때까지 세 개의 호스 끝을 모두 밀어 넣습니다(필요한 경우 뜨거운 물로 미리 유연하게 합니다).
- 4 그런 다음 어댑터 가까이에서 조립된 끝단을 두 부분으로 된 호스 가드를 놓고 횡방향으로 끼우고 함께 클립으로 고정하십시오.

**참고:** 에하임 호스 정품을 사용하십시오. 모든 호스 연결부를 정기적으로 점검하여 올바르게 장착되었는지 확인하십시오.

## 여과기 설치

- 4 여과기의 위치를 선택할 때는 규정된 수직 간격에 주의하십시오. 최적의 작동 안전을 달성하기 위해, 물 표면과 필터 바닥 사이의 거리는 180 cm를 초과하지 않아야 합니다. 단, 펌프 헤드의 상부 가장자리는 물 표면 아래에 적어도 10cm 이상의 간격이 있어야 합니다. 여과기를 수족관 아래에 두는 것이 더 좋습니다.

**팁:** 에하임 프로페셔널 3 외부 여과기에는 4개의 캐스터가 있습니다. 약간 기울이면 필터를 캐비닛에 쉽게 넣을 수 있습니다. 서 있는 위치에서 하중은 캐스터에서 제거됩니다.

**참고:** 목재를 가공할 때 매우 다양한 바니쉬와 폴리쉬가 사용되기 때문에, 기계 받은 화학 반응으로 가구나 교각 바닥에 가시적인 흔적을 남길 수 있습니다. 따라서 보호되지 않은 목재 표면에 기기를 배치해서는 안 됩니다.



**주의:** 여과기는 항상 바로선 위치에서 사용하십시오.

## 여과재 채우기

### 어댑터 제거

6 어댑터의 차단 레버를 OFF 위치로 돌리십시오. 빨간색 안전 걸쇠를 누르십시오(차단 레버가 OFF 위치에 있을 때만 누를 수 있음). 안전 어댑터는 홀더에서 튀어나와 탈거할 수 있습니다.

### 여과기 열기

7 필터 용기의 잠금 클립 4개를 모두 기울여 위로 밀어내고 접으십시오. 펌프 헤드를 탈거하십시오.

8 격자판과 필터 패드(흰색)를 덮은 프리필터를 용기에서 꺼내십시오.

9 손잡이 옆에 있는 여과재 통을 당겨 빼내십시오. 움푹 들어간 손잡이는 위아래로 당길 수 있습니다.

### 채우기

에하임 프로페셔널 3 외부여과기의 최적화, 문제없는 성능을 보장하려면 에하임 정품 여과재를 사용하는 것이 좋습니다. 오직 그 제품들만 에하임 외부 여과기와 함께 사용하기 위해 정밀하게 설계되었으며, 깨끗하고 건강한 수족관 물을 만들기 위한 이상적인 박테리아 생성을 제공합니다. 수족관 전문 딜러로부터 에하임 프로페셔널 3에 맞는 여과재 세트를 구매할 수 있습니다(2520800).

10 하단 여과재 용기를 에하임 메크로 채우십시오. 두 번째 및 세 번째 여과재 용기를 섉스트라트 프로로 채우십시오.



**주의** 여과재 용기가 서로 제대로 맞지 않으므로 여과재를 과도하게 채우지 마십시오.

11 그런 다음 흐르는 물에 여과재 용기에 있는 여과재를 헹구어 물 속에 흐릿한 것이 보이지 않을 때까지 완전히 씻습니다.

12 에하임 메크로 채워진 여과재 용기를 필터 용기 하단에 삽입하고 베이스 러너에 단단히 눌러 넣으십시오.

13 두 번째 및 세 번째 여과재 용기(둘 다 섉스트라트 프로로 채워짐)를 동일한 방법으로 헹구 후 삽입하십시오. 핸들을 다시 밀어 넣고 모든 여과재 용기가 서로 평평하게 놓여 있는지 확인하십시오.

14 다음으로, 눌러진 손잡이에 놓도록 상단 여과재 용기에 흰색 필터 패드를 놓으십시오.



**주의** 흰색 필터 패드가 핸들 아래에 있으면 안 됩니다!

- 라티스망 커버를 흰색 필터 패드 위에 놓으십시오.

## 프리필터

**기능** 프리필터는 여과재 용기를 통해 흐르는 물이 미리 여과되도록 수족관 물에서 거친 흙을 모읍니다. 이는 여과재 용기에 도달하는 먼지의 양을 현저히 감소시키고 오염물질을 고효율로 생물학적 여과를 하며 긴 사용 수명을 보장합니다. 프리필터는 쉽게 제거할 수 있습니다. 중간 청소를 더 쉽게 하기 위해, 전달 범위에는 프리필터를 이동하기 위한 용기가 포함됩니다.

15 여과재 용기에 파란색 필터 패드가 있는 프리필터를 삽입하여 오버플로우 영역이 파티션 위에 오도록 하십시오.

**참고** 프라임링 시스템은 프리필터가 비어 있을 때만 작동합니다.

## 여과기 닫기 안전 어댑터 삽입

16 개스킷이 펌프 헤드에 올바르게 장착되었는지, 씰링 링이 프리필터에 올바르게 장착되었는지 점검하고 오염물을 제거하십시오. 용기 상단 가장자리의 씰링 표면에서 오염 여부를 점검하고, 필요한 경우 청소하고 가볍게 그리스를 바릅니다(4001000 에하임 케어 스프레이).

- 펌프 헤드를 필터 용기에 놓고 클립 4개를 모두 닫으십시오.

17 안전 어댑터를 펌프 헤드 안으로 밀어 넣고 가벼운 압력을 가하며 소리가 들리게(CLICK) 결합합니다. 차단 레버는 반드시 OFF 위치에 있어야 합니다. 그렇지 않으면 안전 메커니즘이 어댑터의 작동을 방해하기 때문.

## 작동

18 먼저 안전 어댑터의 차단 레버를 ON 위치로 돌려 3개의 밸브를 여십시오. 차단 레버를 ON 위치로 돌릴 수 없는 경우, 안전 어댑터가 펌프 헤드에 올바르게 장착되지 않은 경우. 이 경우 17 단계를 반복하십시오.

19 여과통이 자동으로 물로 가득 찰 때까지 흡입 보조 장치를 여러 번 세게 누르십시오. 용기가 가득 차면 메인 플러그를 꽂아 필터 작동을 시작할 수 있습니다. 주입 프로세스 중에 노즐 튜브(공급 측)가 물 표면 위에 있는지 확인하여 장치가 최적으로 공기를 블리딩하도록 하십시오.



**주의:** 호스 설치 방식에 따라 처음에는 두 개의 호스 중 한 개만 물로 채울 수 있습니다. 그럴 경우 빈 호스가 채워질 때까지 채워진 흡입 채널을 손가락으로 단단히 짜낼 수 있습니다.

- 그런 다음 플러그를 노즐 튜브의 열린 끝에 끼웁니다.

## 흐름 조절

20 공급 측에서 원하는 필터링 성능을 설정하려면 안전 어댑터의 차단 레버를 OFF 방향으로 천천히 돌리십시오. 인디케이터의 플로트는 실제 물의 흐름을 보여줍니다.

## 인디케이터

21 인디케이터는 흐르는 물의 양에 대한 지속적인 정보를 제공하며 발생할 수 있는 모든 고장을 표시합니다. 플로트가 빨간색 막대에 닿으면 필터가 최대 용량으로 형성되지 않으며 여과기 시스템을 점검해야 합니다(상황에 따른 대처, 17-19페이지).



## 유지 관리

- 먼저 안전 어댑터의 차단 레버를 OFF 위치로 돌리십시오(20단계 참조). 주전원에서 플러그를 뽑습니다. 안전 어댑터를 탈거하십시오(6단계 참조).
- 여과기를 약간 앞으로 기울여 오목한 그립을 사용하여 캐스터의 캐비닛에서 빼내십시오. 잠금 클립 4개를 모두 열고 펌프 헤드를 탈거하십시오.

### 중간 청소 프리필터

- 22** 두 개의 핸들로 여과기 통에서 프리필터를 꺼내어 프리필터 전달 용기에 넣으십시오. 프리필터를 비우고 물이 맑아질 때까지 미지근한 흐르는 물에 청색 필터 패드를 완전히 헹굽니다.

**팁:** 두 번째 또는 세 번째 클리닝 후 파란 필터 패드를 교체하십시오(2616802).

- 여과기 통에서 라티스 망을 제거하고 흰색 필터 패드가 더러워졌는지 확인하십시오. 필요한 경우 교체하십시오. 흰색 필터 패드는 물리적 미세 필터링을 위한 것입니다. 거기에 달라붙는 입자는 완전히 씻어낼 수 없기 때문에 필터 패드는 한 번만 사용할 수 있습니다. 새 필터 패드(2616802)를 사용하십시오.
- 여과기 용기의 프리필터를 교체하십시오. 펌프 헤드와 용기의 상부 가장자리에 있는 씰을 점검하고 오염물을 모두 제거하십시오. 펌프 헤드를 교체하십시오. 잠금 클립 4개를 모두 닫으십시오. 안전 어댑터를 다시 삽입합니다(17단계 참조).
- 차단 레버를 ON 위치로 돌리고(18단계 참조) 흡입 보조 장치를 여러 번 누르십시오(19단계 참조). 그런 다음 장치를 주전원에 연결하여 작동하십시오.

### 철저한 청소

- 여과기 용기에서 프리필터, 라티스 망, 필터 패드 및 여과재 용기 3개를 모두 제거하십시오. 여과재 용기의 여과재를 행구어 물이 맑아질 때까지 미온수 아래 완전히 행구십시오. 흰색 필터 패드는 물리적 미세 필터링을 위한 것입니다. 거기에 달라붙는 먼지 입자는 완전히 씻어낼 수 없기 때문에, 필터 패드는 한 번만 사용할 수 있습니다. 새 필터 패드(2616802)를 사용하십시오. 파란 필터 패드(2616802)는 2-3 번 더 사용할 수 있습니다. 다시 삽입하기 전에 흐르는 물에 부드럽게 씻어내어 형성된 박테리아가 남아 있도록 합니다.

**팁:** 섭스트라트프로를 변경할 때 사용한 여과재의 약 3분의 1을 새로운 여과재와 혼합하여 박테리아의 배양이 더 빠르게 증식되도록 하십시오.

- 여과기 통을 세척한 다음 여과재 용기를 다시 밀어 넣으십시오. 하단 하나를 베이스 러너에 대고 다른 여과재 용기가 단단히 맞는지 확인하십시오. 그런 다음 새 필터 패드를 상단 여과재 용기에 놓으십시오. 이렇게 하려면 손잡이를 밀어 넣어야 합니다. 라티스 망을 위에 놓고 프리필터를 삽입합니다.



**주의:** 여과재 용기의 핸들 아래에 흰색 필터 패드를 배치해서는 안 됩니다.

- 여과기 상부 가장자리와 여과기 상부에 있는 개스킷에서 오염 및 손상 여부를 점검하십시오. 필요한 경우 개스킷을 교체하십시오. 에하임 케어 스프레이(4001000)로 용기 상단 가장자리를 가볍게 분사하고 여과기 상단 부분을 교체한 후 잠금 클립 4개를 모두 닫으십시오. 여과기를 캐비닛에 넣으십시오.
- 안전 어댑터를 다시 삽입하십시오(17 단계 참조)

**참고:** 모든 호스 연결부를 정기적으로 점검하여 올바르게 장착되었는지 확인하십시오.

- 여과기 통에 물을 채우기 위해 프라이머를 여러 번 눌러 물의 순환을 회복시키십시오. 그런 다음 주전원에 꽂아 작동을 시작합니다.

**참고:** 프라이밍 시스템은 프리필터가 비어 있을 때만 작동합니다.

### 호스 청소

에하이 범용 클리닝 브러시(4005570)로 호스를 정기적으로 청소하십시오.

### 펌프실 청소

23 씰링 링을 돌려 펌프 커버를 열고 탈거하십시오.

**참고:** 이 기기를 사용하면 자기장이 전자적 또는 기계적 장애나 손상을 일으킬 수 있습니다. 이것은 또한 심장 박동 조절기에 영향을 미칠 수 있습니다. 필요한 안전 거리는 의료기기의 설명서에서 확인할 수 있습니다.



**주의:** 강한 자기력 때문에 정비 작업을 수행할 때 손가락이 다칠 위험이 있습니다. 펜치로 임펠라를 빼내는 것이 좋습니다.

24 임펠라를 펌프실 밖으로 빼내십시오.

25 세라믹 샤프트(파손 위험)를 주의하여 씻어내고 펌프실, 운할 채널 및 펌프 커버를 포함한 모든 부품을 부드러운 브러시(클리닝 세트, 4009560)로 청소합니다.

### 인디케이터 청소

- 안전 어댑터를 제거합니다(6단계 참조). 모든 호스 파이프를 비우십시오. 그런 다음 안전 어댑터에서 호스 가드를 열고 호스를 제거하십시오.

26 안전 어댑터 뒤쪽에 있는 안전 걸쇠를 함께 누르고 병동이 탈거할 수 있도록 표시기 리드를 이동하십시오.

27 인디케이터 리드를 더 위로 놓고 안전 어댑터에서 인디케이터 하우징을 레버로 빼내십시오.

28 인디케이터 하우징을 제거합니다.

29 버팀대를 조심스럽게 탈거하고 플롯트와 스프링을 인디케이터 하우징에서 꺼내십시오.

스프링이 손상되지 않도록 하십시오. 청소용 브러시(4009560)으로 인디케이터 하우징을 청소하십시오. 플롯트와 스프링을 교체하고 버팀대를 사용하여 고정하십시오. 인디케이터 하우징을 안전 어댑터에 다시 삽입하고 걸쇠가 체결될 때까지 인디케이터 리드를 누르십시오.

### 개스킷 및 씰링 링

청소할 때마다 모든 개스킷과 씰링 링에 에하이 케어 스프레이(4001000)를 뿌립니다. 이것은 그것을 더 오랫동안 유연하게 하고 사용 기간을 늘립니다. 손상된 씰을 모두 교체하십시오(부품 리스트 참조).

## 상황에 따른 대처



**위험** 여과기에서 작업할 때 물이 전기 인터페이스에 닿지 않도록 하십시오. 전원 플러그를 분리하십시오! 문제가 발생하면 당사 웹 사이트 [www.eheim.de](http://www.eheim.de) 를 방문하십시오.

### ... 여과기의 상단 부분을 닫을 수 없다면

원인	해결책
여과재 용기가 잘못 삽입.	필터 인서트와 프리필터가 서로 위로 평평하게 놓일 때까지 밀어 넣으십시오.
여과재가 너무 많이 삽입.	여과재를 너무 많이 채우지 마십시오. 필요한 경우 접촉면을 청소하십시오.
파티션이 제대로 장착되지 않음.	파티션이 올바르게 결합될 때까지 여과기통에 밀어 넣으십시오.
개스킷이 올바르게 장착되지 않음.	여과기 상부에 제공된 홈에 올바르게 삽입하십시오. 손상 여부를 점검하고 필요에 따라 교체하십시오.

### ... 상단에 물이 샌다면

원인	해결책
잠금클립이 제대로 닫히지 않았다.	잠금클립을 제대로 닫으십시오.
씰링 구역 또는 개스킷이 더럽혀진 경우	씰 부위를 청소하고 에하임 실리콘 그리스 스프레이로 가볍게 분사하십시오(4001000).
씰링 링이 장착되지 않았거나 잘못 삽입되었거나 손상됨	씰링 링을 올바르게 삽입하거나 신제품으로 교체하십시오.

### ... 프라이머가 작동하지 않는다면

원인	해결책
프리필터의 프리필터 플랩이 닫히지 않음.	프리필터 플랩의 오염 여부를 점검하고 필요에 따라 청소하십시오. 프리필터 플랩은 방해받지 않아야 합니다.
프리필터가 물로 가득차 있음.	프리필터를 비우고 프라이밍을 반복하십시오. 프라이밍은 빈 프리필터에서만 작동함.

### ... 여과기 성능이 크게 저하되었다면

원인	해결책
프리필터의 프리필터 플랩이 닫히지 않음.	프리필터 플랩의 오염 여부를 점검하고 필요에 따라 청소하십시오. 프리필터 플랩은 방해받지 않아야 합니다.
프리필터가 물로 가득차 있음.	프리필터를 비우고 프라이밍을 반복하십시오. 프라이밍은 빈 프리필터에서만 작동함.
안전 어댑터 레버 위치가 올바르지 않음.	레버 설정을 점검하고 조정하십시오.
안전 어댑터가 더럽혀짐.	안전 어댑터를 탈거하고 차단 레버를 열고 에하임 클리닝 브러시(4005570)를 사용하여 개구부를 청소하십시오.
호스 설치.	단면이 구부러지거나 좁아진 흔적이 없는지 점검하십시오.

원인	해결책
설치한 호스가 더럽혀짐.	범용 클리닝 브러시를 사용하여 장착된 호스를 청소하십시오(4005570).
흡입관 하나만 물로 채워짐.	다른 흡입관이 물로 가득 찰 때까지 손가락으로 물이 가득 찬 흡입관을 짜십시오.
스트레이너가 막힘.	거친 먼지를 제거하고 스트레이너를 청소하십시오.
심하게 오염된 여과재.	여과재를 청소하십시오.
넷 백에 채워진 여과재.	절대 그물 가방이나 나일론 스타킹에 장기 여과재를 넣지 마십시오. 이는 짧은 시간 내에 펌프 성능을 획기적으로 떨어뜨리는 결과를 낳습니다.
여과재가 적절히 청소되지 않음.	세척 시 필터 용지를 필터 용지 바구니에서 제거한 후 미온수로 헹굽니다.
여과재가 잘못 조합됨.	여과재가 권장되는 필터링 계층에서 올바르게 조립되었는지 확인하십시오. 하단 필터 인서트를 에하임 메크로 바로 가장자리 아래에 채우십시오. 다음 필터 인서트에 에하임 성스트라트를 에지 바로 아래에 채우십시오. 손잡이 아래에 흰색 필터 패드를 두지 마십시오.
필터 패드가 잘못 삽입됨.	상단 여과재 통을 삽입한 후 손잡이를 밀고 흰색 필터 패드를 맨 위에 놓으십시오.
필터 패드가 교체되지 않음.	청소할 때 펠터 패드를 교체하십시오.
펌프가 더러움.	펌프실, 쿨링 및 윤활 채널을 에하임 클리닝 브러시 세트(4009560)로 청소하십시오.
물이 제대로 순환되지 않음.	(지침에 설명된 대로) 프라이밍을 통해 필터를 작동하십시오. 충전 중에 물 러닝백(배달측)이 물 표면 위에 있는지 확인하여 기기에서 공기가 선택적으로 블리딩되도록 하십시오.
호스 시스템에 너무 많은 악세서리가 장착됨.	연결된 악세서리로 필터 성능이 감소할 수 있습니다. 불필요한 악세서를 점검하고 제거하거나 별도의 워터 시스템을 통해 작동하십시오.

### ... 펌프가 작동하지 않는다면

원인	해결책
주전원 연결 안됨.	주전원을 연결합니다.
샤프트가 부러짐.	샤프트 교체(부품리스트 확인)
임펠라가 없거나 자갈 조각, 조개껍데기 등에 의해 막힘.	임펠라를 장착하고, 펌프실을 깨끗이 하십시오.

### ... 여과기에 공기가 있다면

원인	해결책
여과기 위치.	펌프 헤드의 상단 가장자리는 물 표면 아래 10cm 이상 있어야 합니다. 수족관 아래에 두는 것이 더 좋습니다.
설치된 호스를 통해 공기를 빨아들이고 있음.	호스 커넥터가 올바르게 장착되어 있는지 점검하고 호스 누출 여부를 점검하십시오.
추가 공기 공급(메인브레인 펌프).	흡수관 근처에 디퓨저를 설치하지 마십시오.
심하게 오염된 여과재.	여과재를 청소하십시오.
넷 백에 채워진 여과재.	절대 그물 가방이나 나일론 스타킹에 장기 여과재를 넣지 마십시오.

## ... 여과기가 큰 소음을 낸다면

원인	해결책
세라믹 슬리브가 장착되지 않았거나 잘못 장착됨. (프로페셔널 5e 350, 2274유형만 해당)	세라믹 슬리브를 올바르게 장착하거나 필요한 경우 교체하십시오.
세라믹 축이 깨짐	세라믹 축을 교체하십시오.

<b>Typ 2080</b>	100 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz 240 V / 50 Hz	110 V / 60 Hz 120 V / 60 Hz 220 V / 60 Hz
Für Aquarien bis For aquariums up to Pour aquariums jusqu'à	1.200 l 270 Imp. gal.	1.200 l 320 US gal.
Pumpenleistung Pump output Débit de la pompe	1.700 l/h 375 Imp. gal./h	1.700 l/h 450 US gal./h
Förderhöhe Hmax Delivery head wat. col. Hauteur de réf. col. d'eau	2,6 m 8' 6"	2,6 m 8' 6"
Leistungsaufnahme Power consumption Consum. courant	30 Watt	30 Watt
Behältervolumen Canister volume Volume de la cuve	25 l 5,5 Imp. gal.	25 l 6,6 US gal.
Filtervolumen Filter volume Volume de filtre	12 l + 1,5 l = 13,5 l 2,6 + 0,4 = 3,0 Imp. gal.	12 l + 1,5 l = 13,5 l 3,2 + 0,4 = 3,6 US gal.
Maße (H x B x T) Dimensions (H x L x W) Dimensions (H x Lar. x Lon.)	567 x 330 x 330 mm 22,3 x 13 x 13 inch	567 x 330 x 330 mm 22,3 x 13 x 13 inch

deutsch

Technische Änderungen vorbehalten.

english

Subject to technical alterations.

français

Sous réserve de modifications techniques.

nederlands

Technische wijzigingen voorbehouden.

italiano

Ci si riservano modifiche tecniche.

svenska

Tekniska ändringar förbehålles.

español

Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas.

dansk

Tekniske ændringer forbeholdt.

suomi

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

norsk

Tekniske endringer forbeholdes.

português

Reservado o direito a alterações técnicas.

ελληνικά

Με επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων.

русский

Сохранено право на технические изменения.

magyar

A muszaki változtatás jogát fenntartjuk magunknak.

čeština

Technické zmeny vyhrazeny.

slovenčina

Technické zmeny vyhradené.

polski

Zastrzega sie prawo dokonywania zmian technicznych.

slovensko

Pridržujemo si pravico sprememb.

română

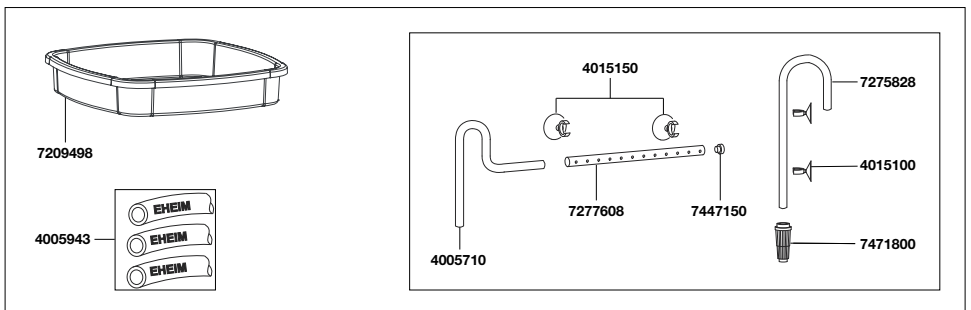
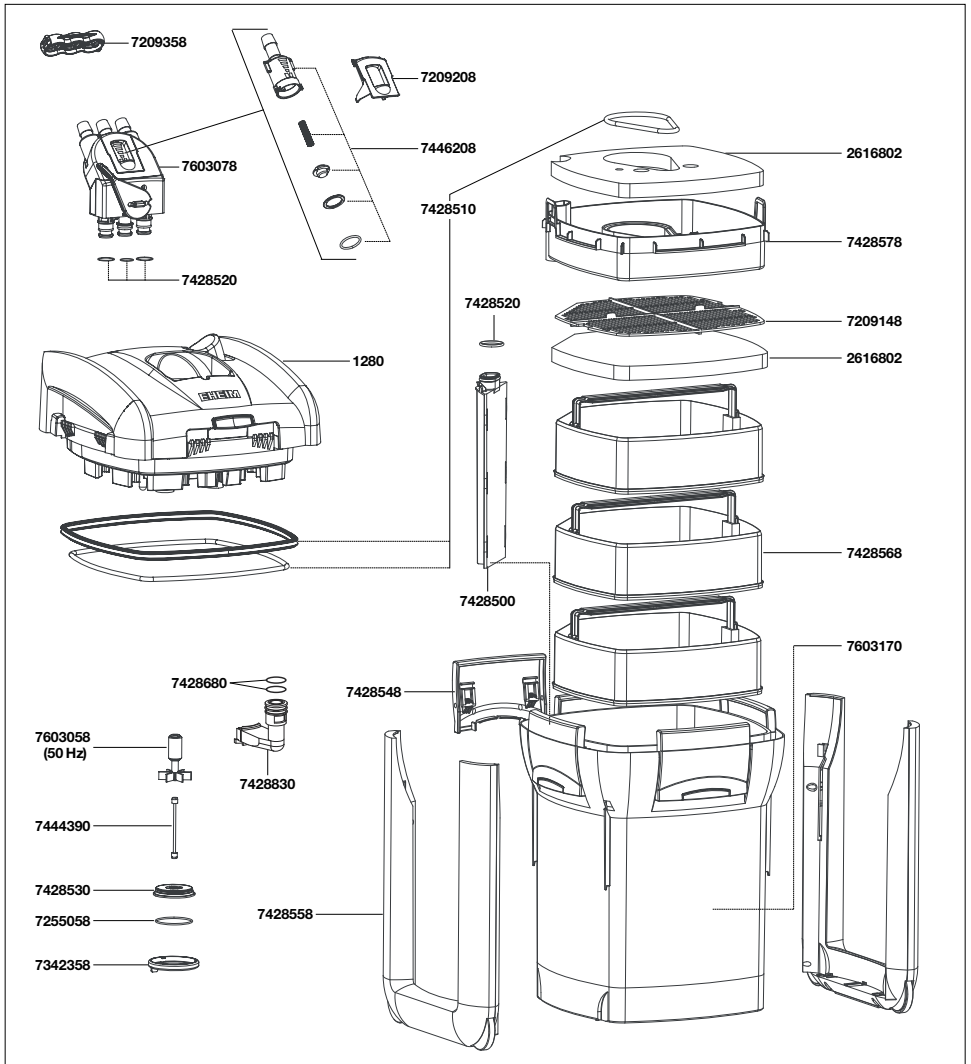
Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice ulterioare.

徳文

保留技術変更の権利。

한국어

기술적인 변경이있을 수 있습니다.



**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)**