



## **EHEIM** professional 3<sup>e</sup>

**450**  
(Typ 2076)

**700**  
(Typ 2078)



## **EHEIM** professional 3<sup>e</sup>

**600 T**  
(Typ 2178)



---

**D** Bedienungsanleitung

---

**GB** **USA** Operating Instructions

---

**F** Mode d'emploi

---

**NL** Gebruiksaanwijzing

---

**S** Bruksanvisning

---

**N** Bruksanvisning

---

**FIN** Käyttöohje

---

**DK** Betjeningsvejledning

---

**I** Istruzioni per l'uso

---

**E** Instrucciones de uso

---

**P** Manual de instruções

---

**GR** Οδηγίες χρήσης

---

**CZ** Návod k obsluze

---

**H** Kezelési utasítás

---

**PL** Instrukcja obsługi

---

**SK** Navodila za uporabo

---

**SLO** Návod na obsluhu

---

**RO** Manual de folosință

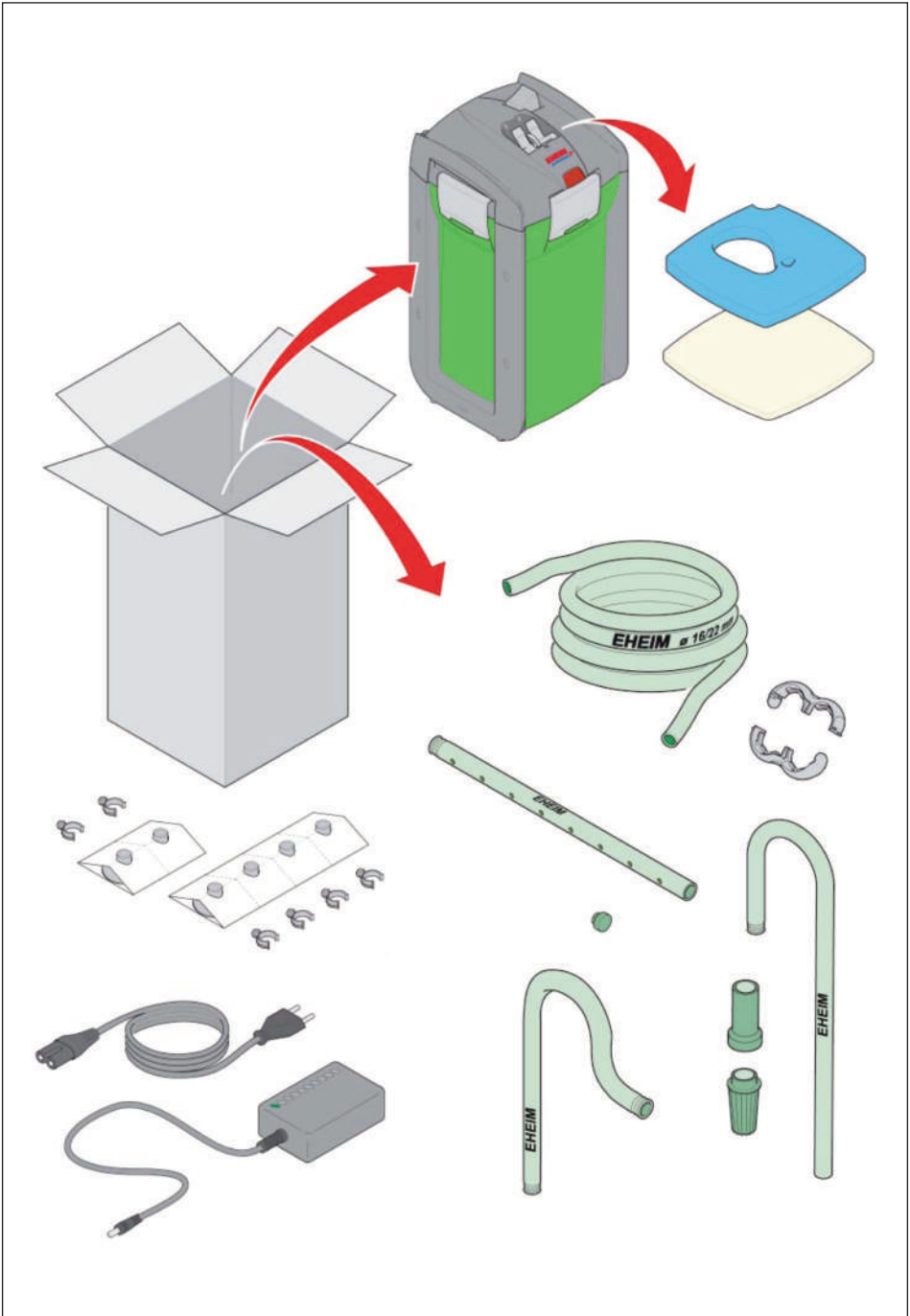
---

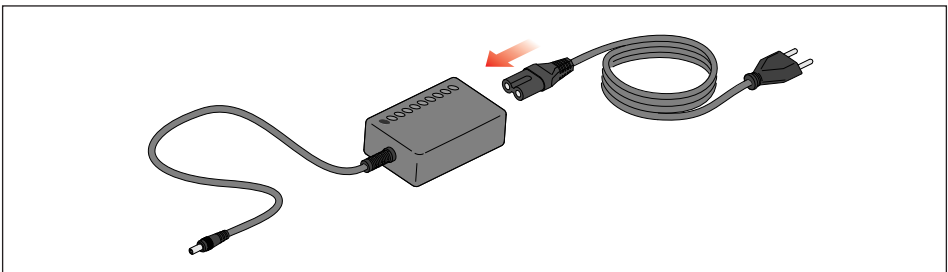
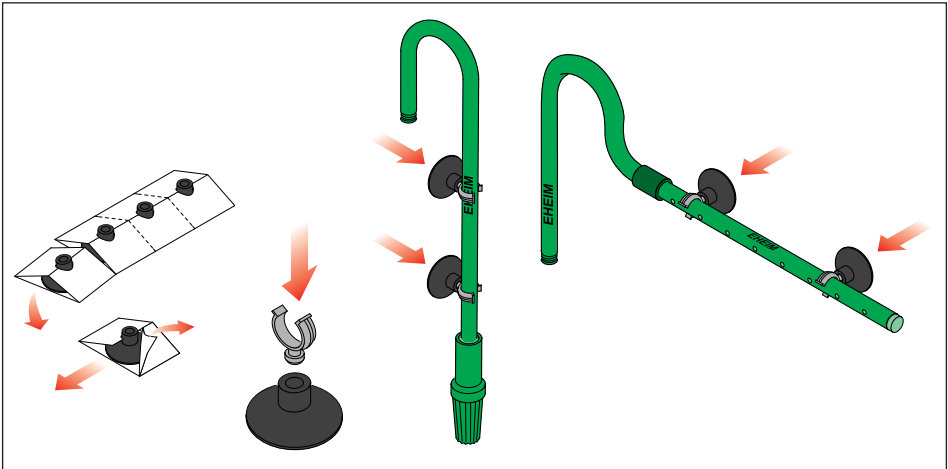
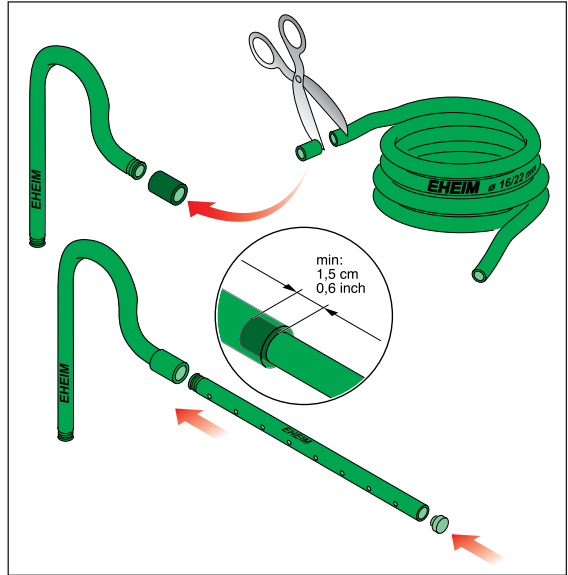
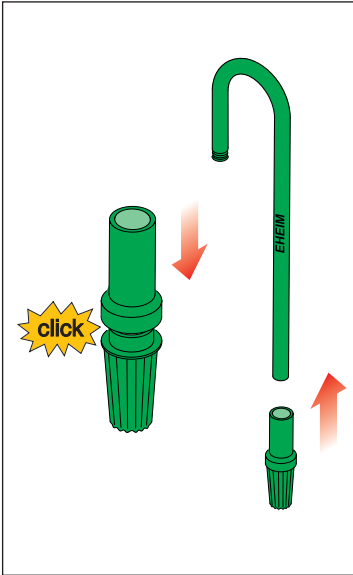
**RUS** Руководство по эксплуатации

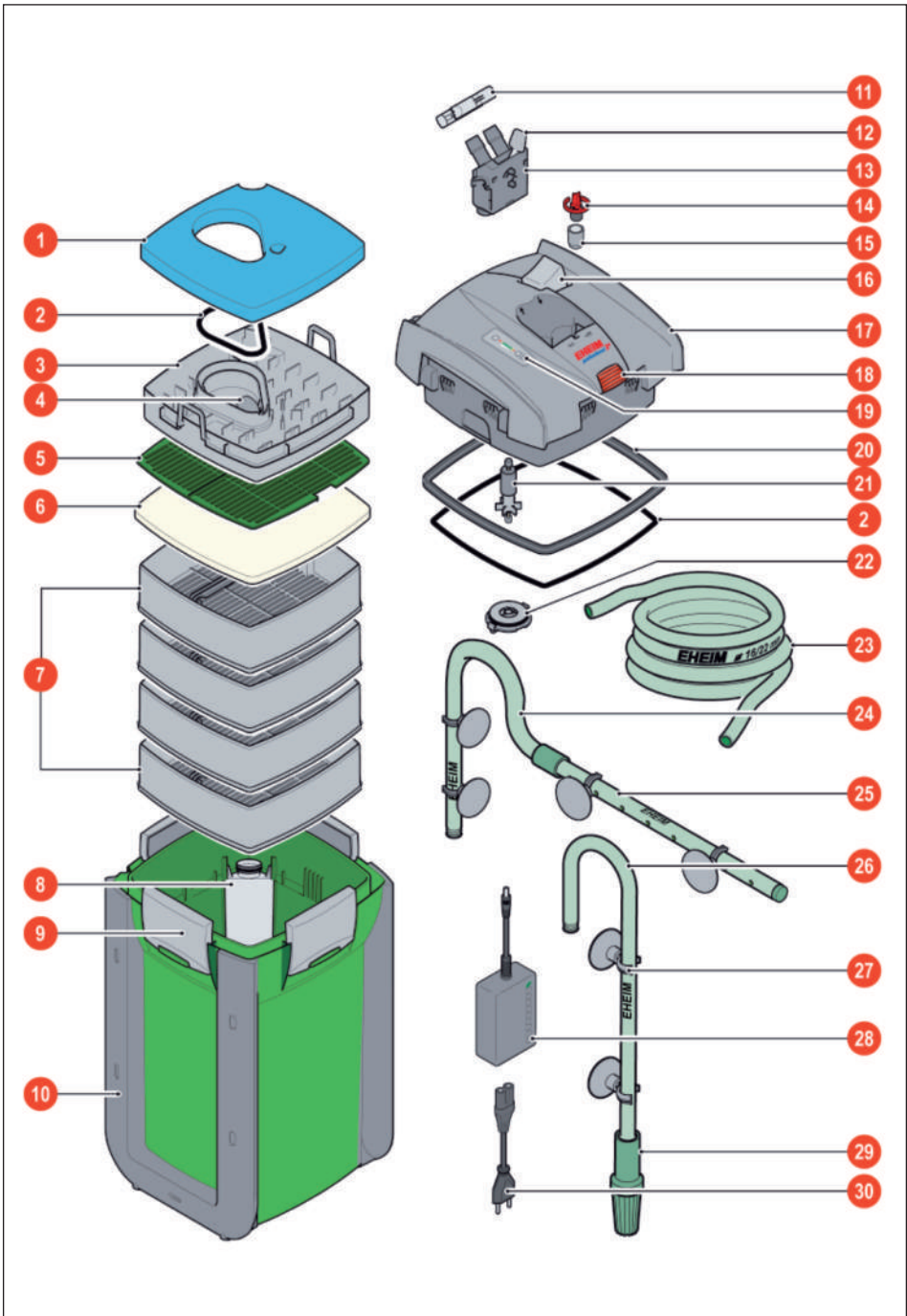
---

**CHIN** 使用说明

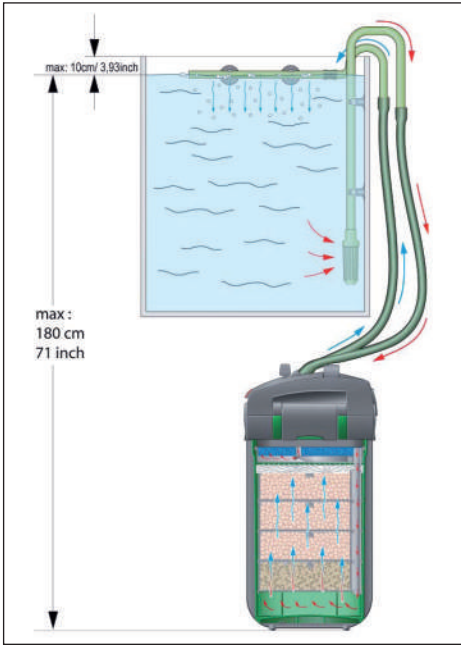
---



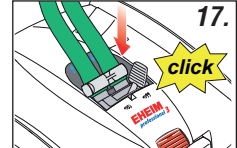
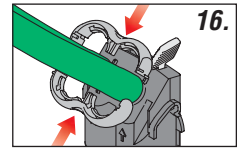
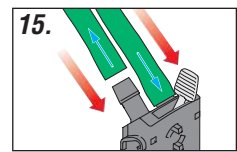
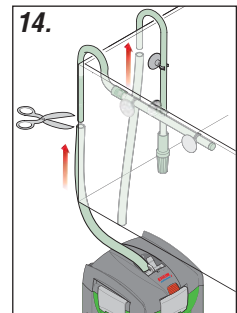
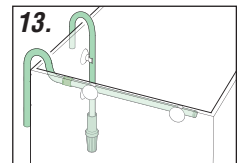
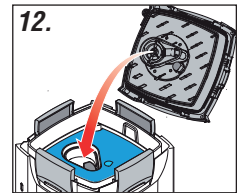
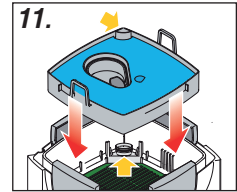
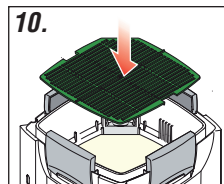
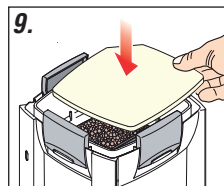
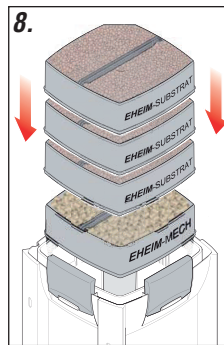
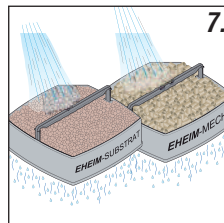
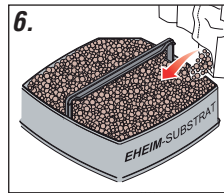
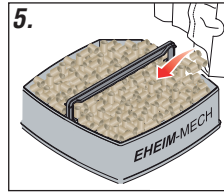
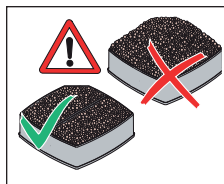
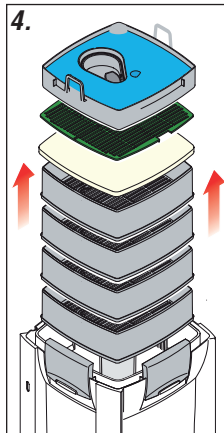
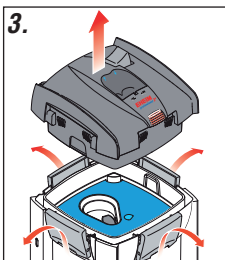
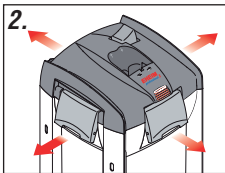
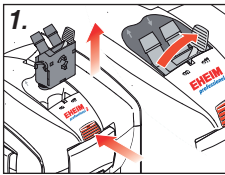


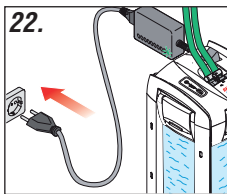
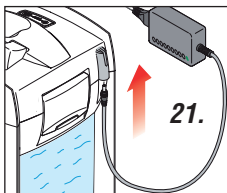
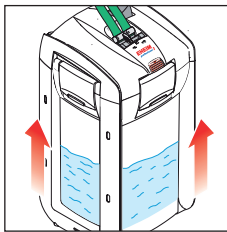
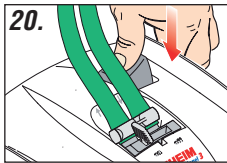
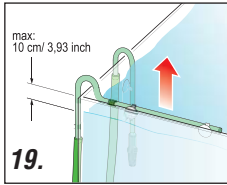
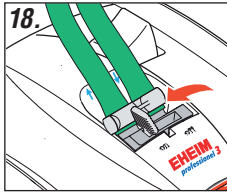




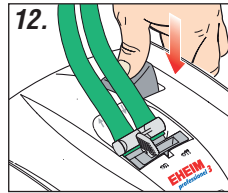
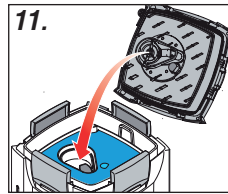
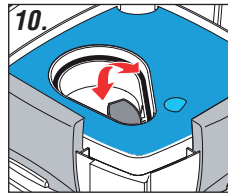
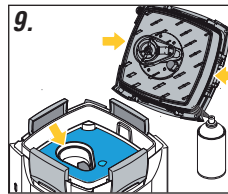
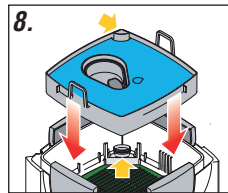
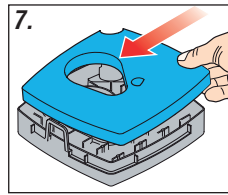
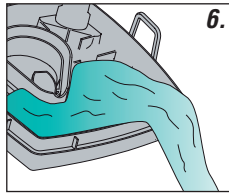
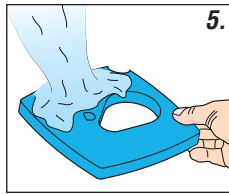
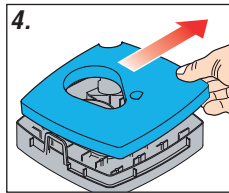
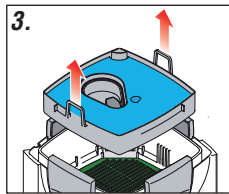
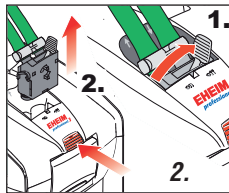
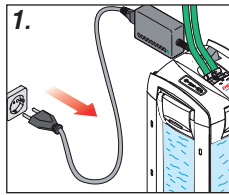


### 3. (1. - 23.)

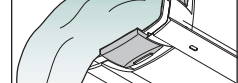
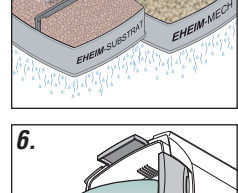
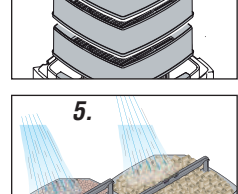
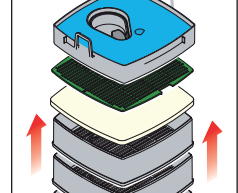
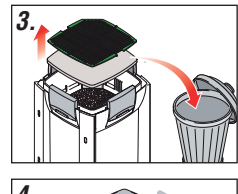
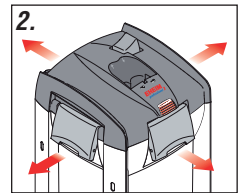
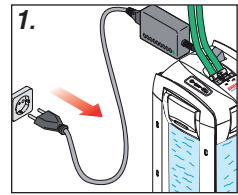




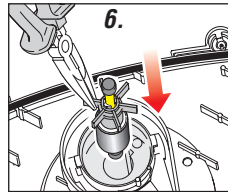
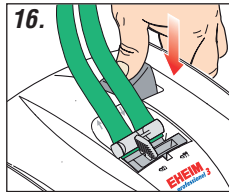
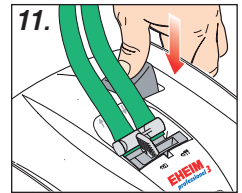
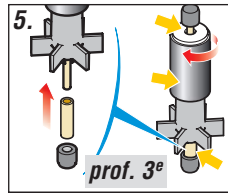
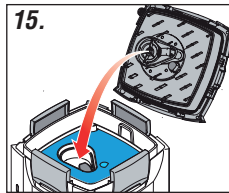
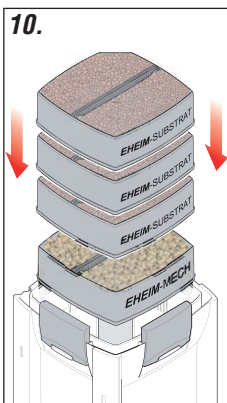
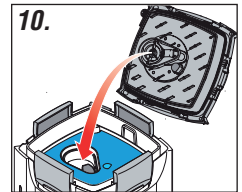
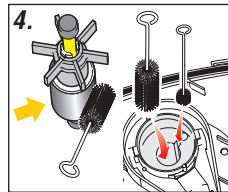
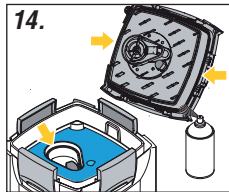
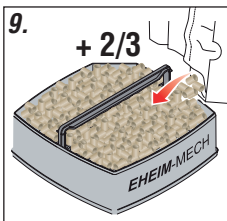
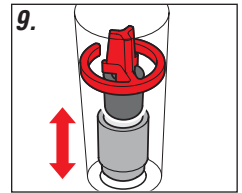
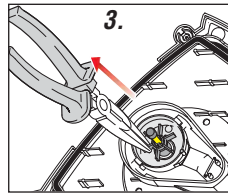
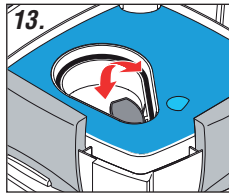
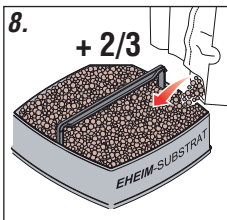
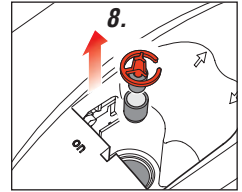
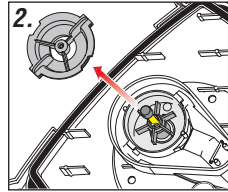
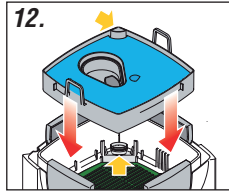
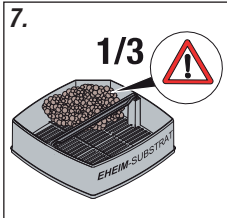
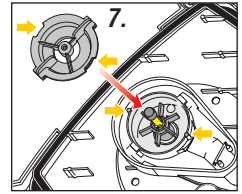
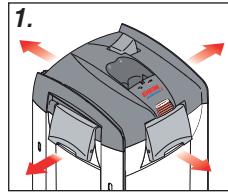
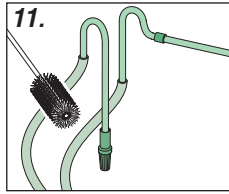
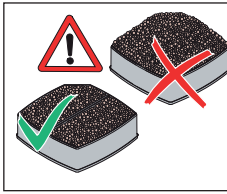
## 6.1 (1.-12.)



## 6.2 (1.-16.)

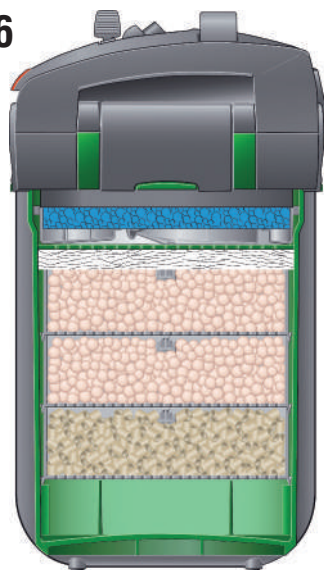


## 6.3 (1.-11.)

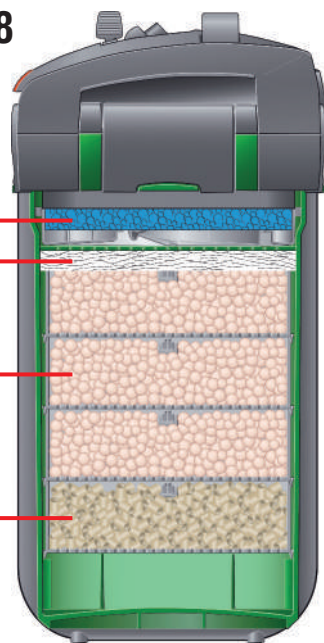


\* Nicht im Lieferumfang  
 Not included in scope of supply  
 Non inclus  
 Niet meegeleverd  
 Ingår inte i leveransen  
 Ikke med i leveransen  
 Ei sisälly pakkaukseen  
 Ikke i leveringsomfanget  
 Non incluso nelle forniture  
 No incluido en el volumen de suministro  
 Não incluído  
 Δεν συνοδεύει το προϊόν  
 Není součástí dodávky  
 A szállítmány nem tartalmazza  
 Brak w zestawie  
 Ni v obsegu dobave  
 Nie je súčasťou dodávky  
 Nu este inclus  
 Не входит в комплект поставки  
 不包含在供货范围内

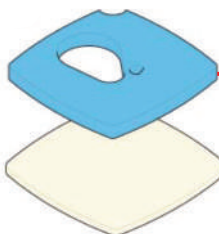
**2076**



**2078**

















**EHEIM SUBSTRAT pro**

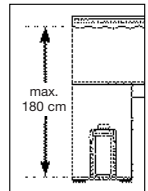
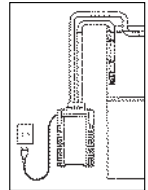


**EHEIM MECH**

Die **EHEIM professionel 3<sup>®</sup>** Außenfilter bieten mit ihrer neu entwickelten, integrierten Ansaughilfe und dem funktionsgerechten Sicherheitsadapter optimalen Komfort und höchste Sicherheit. Dabei sorgt das große Behältervolumen und der große Vorfilter in Verbindung mit dem abgestimmten Filtermassenaufbau für optimale Wasserklärung und effizienten Schadstoffabbau.

## 1. Sicherheitshinweise

-  Nur in geschlossenen Räumen für aquaristische Einsatzbereiche verwenden.
  -  Bevor man mit der Hand ins Aquarienwasser eintaucht, alle im Wasser befindlichen Elektrogeräte vom Netz trennen. Vor dem Öffnen des Filters, diesen generell vom Stromnetz trennen.
  -  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 Netztesles 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 Kundendienststellen** ausgeführt werden.
  -  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 erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
  -   Bei diesen Geräten können Magnetfelder elektronische oder mechanische Störungen oder Beschädigungen hervorrufen. Dies gilt auch für Herzschrittmacher. Die erforderlichen Sicherheitsabstände sind den Handbüchern dieser medizinischen Geräte zu entnehmen.
  -  Bei Wartungsarbeiten besteht Quetschgefahr für die Finger durch hohe Magnetkräfte.
  -  Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt es sich, mit dem Netzkabel eine Tropfschleife zu bilden, die verhindert, dass evtl. am Kabel entlang laufendes Wasser in die Steckdose gelangt. Bei Verwendung einer Verteiler-Steckdose muss die Platzierung oberhalb des Filter-Netzanschlusses erfolgen.
  -  Da eine Vielfalt von Lacken und Polituren bei der Holzverarbeitung verwendet werden, können die Gerätefüße, hervorgerufen durch eine chemische Reaktion, sichtbare Rückstände auf Möbeln oder Parkettböden hinterlassen. Das Gerät sollte deshalb nicht ohne Schutz auf Holzoberflächen gestellt werden.
  -  Bei der Wahl des Gerätestandortes auf die Aufstellhöhe achten. Um eine optimale Funktionssicherheit zu erzielen, dürfen zwischen Wasseroberfläche und Filterboden max. 180 cm liegen. Achtung: Filter grundsätzlich nur aufrecht stehend betreiben.
  -  Verbrennungsgefahr: Bei Geräten mit Heizung Vorsicht beim Berühren der Heizspirale.
  -  Vorsichtsmaßnahmen bei Handhabung elektrostatisch entladungsgefährdeter Bauelemente beachten.
  -  Gerät – oder Teile davon – nicht in der Spülmaschine reinigen. Nicht spülmaschinenbeständig!
  -  Dieses Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen. Führen Sie es Ihrer örtlichen Entsorgungsstelle zu.
- Das Produkt ist nach den jeweiligen nationalen Vorschriften und Richtlinien approbiert und entspricht den EU-Normen.



## 2. Bauteileübersicht (siehe II)

1. Filtermatte (blau) 2. Vorfilterdichtung 3. Vorfilter 4. Vorfilterklappe 5. Abdeckgitter 6. Filtervlies (weiß)
7. Filtereinsätze 8. Trennwand 9. Verschlussclips 10. Filterbehälter 11. Schlauchsicherung 12. Absperrhebel 13. Sicherheitsadapter 14. Klammer 15. Schwimmkörper 16. Ansaughilfe 17. Pumpenkopf 18. Adapterriegel 19. Bedienfeld 20. Profildichtung 21. Pumpenrad 22. Pumpendeckel 23. Schläuche 24. Auslaufbogen 25. Düsenrohr 26. Ansaugrohr 27. Sauger mit Klemmbügel 28. Netzteil 29. Ansaugkorb 30. Netzkabel

## 3. Anschluss und Inbetriebnahme



1. Absperrhebel (12) auf „OFF“ stellen und Adapterriegel (18) drücken, bis sich der Sicherheitsadapter (13) löst. 2. Verschlussclips (9) durch Ziehen an der Clipunterkante öffnen. 3. Pumpenkopf (17) abnehmen. 4. Alle Ein-sätze herausnehmen. **Achtung:** Filtereinsätze nicht überfüllen, da sie sonst nicht mehr passgenau sitzen. 5. Untersten Filtereinsatz mit **EHEIM** MECH oder **EHEIM** bioMECH befüllen. 6. Mittlere Filtereinsätze mit **EHEIM** SUB-STRAT *pro* befüllen. 7. Befüllte Filtereinsätze mit Wasser ausspülen. 8. Filtereinsätze wieder in den Filterbehälter (10) einsetzen. (**EHEIM** MECH oder **EHEIM** bioMECH unten). 9. Weißes Filtervlies (6) auf den obersten Filterein-satz legen. 10. Abdeckgitter (5) auf weißes Filtervlies (6) legen. 11. Vorfilter (3) mit blauer Filtermatte (1) ein-setzen (auf Stützen der Trennwand aufsetzen → Pfeile). 12. Pumpenkopf (17) aufsetzen (Einbaulage beachten) und Verschlussclips (9) schließen.



**Hinweis:** Nur **EHEIM** Originalschläuche verwenden.

13. Vormontiertes Schlauchzubehör (siehe **I**) am Aquarium befestigen. 14. Schläuche (23) gemäß dem Abstand zwischen Filter und Aquarium zuschneiden und auf Zubehör aufstecken. 15. Schläuche (23) auf Sicherheits-adapter (13) bis zum Anschlag aufstecken (Abb.: Rücklaufschlauch rechts). 16. Schlauchsicherung (11) anbrin-gen. 17. Sicherheitsadapter (13) in den Pumpenkopf (17) schieben, bis dieser hörbar einrastet. 18. Absperr-hebel (12) auf „ON“ stellen. 19. Darauf achten, dass das Düsenrohr (25) oberhalb der Wasseroberfläche hängt. 20. Ansaughilfe (16) mehrmals schnell hintereinander drücken, bis der Filterbehälter sich selbständig mit Wasser füllt (Im Vorfilter darf kein Wasser sein!). 21. Netzteil (28) am Pumpenkopf (17) einstecken. 22. Netzkabel (30) einstecken. 23. Zur Entlüftung Ansaughilfe (16) nochmals 1 bis 2 mal drücken und Düsenrohr (25) in die ge-wünschte Position schieben.

## 4. Bedienung



**Hinweis:** Für elektronische Bedienung (**professional 3<sup>e</sup>**) „Bedienungsanleitung Elektronik“ verwenden.

## 5. Wartung und Pflege



**Hinweis: Elektronikausführung (**professional 3<sup>e</sup>**):**

Das Bedienfeld zeigt an, wenn die Filterteile gereinigt werden müssen. Bei verringerter Filterleistung Wartungs-arbeiten (ca. alle 3 bis 6 Monate ausführen). • Zuerst Vorfilter reinigen (6.1). • Sollte Vorfilterreinigung nicht ausreichen: Alle Filtereinsätze reinigen (Hauptreinigung 6.2). • Sollte Hauptreinigung nicht ausreichen: Pum-penkammer reinigen (6.3).

### 6.1 Vorfilter reinigen



**Hinweis:** Blaue Filtermatte nach der 3. Reinigung erneuern.

1. Netzkabel (30) ausstecken. 2. Sicherheitsadapter (13) und Pumpenkopf (17) abbauen (Kap. 3, Schritt 1 - 3). 3. Vorfilter (3) entnehmen. 4. Blaue Filtermatte (1) entnehmen. 5. Blaue Filtermatte (1) unter fließendem, lau-warmem Wasser ausspülen (falls nötig erneuern). 6. Vorfilter (3) entleeren und ausspülen. 7. Blaue Filtermatte (1) in den Vorfilter (3) einsetzen. 8. Vorfilter (3) mit blauer Filtermatte (1) einsetzen (auf Stützen aufsetzen → siehe Pfeile). 9. Dichtungen prüfen, gegebenenfalls reinigen und mit **EHEIM** Pflegespray (Nr. 4001000) be-handeln. 10. Vorfilterklappe (4) muss freigängig sein. 11. Pumpenkopf (17) aufsetzen (Einbaulage beachten) und Verschlussclips (9) schließen. 12. Filtersystem in Betrieb nehmen (Kap. 3, Schritt 17 - 23).

### 6.2 Hauptreinigung

1. Netzkabel (30) ausstecken. 2. Sicherheitsadapter (13) und Pumpenkopf (17) abbauen (Kap. 3, Schritt 1 - 3). 3. Vorfilter (3), Filtereinsatz mit Abdeckgitter (5) und weißem Filtervlies (6) entnehmen. Weißes Filtervlies (6) bei jeder Reinigung erneuern. 4. Alle Filtereinsätze entnehmen. 5. Filtereinsätze (7) und Filtermassen mit Wasser ausspülen, bis keine Trübung mehr sichtbar ist. 6. Filterbehälter (10) ausleeren.



**Hinweis:** Die Schritte 7 - 8 nur bei jeder dritten bis vierten Hauptreinigung durchführen. Durch das Mischen von



gebrauchter und neuer Substratmasse bleiben die benötigten Bakterienkulturen erhalten.

**Achtung:** Filtereinsätze nicht überfüllen, da sie sonst nicht mehr passgenau sitzen.

**7.** Ein Drittel gebrauchtes **EHEIM SUBSTRAT pro** und **EHEIM bioMECH** im Filtereinsatz lassen. **8.** Zwei Drittel **EHEIM SUBSTRAT pro** und **EHEIM bioMECH** nachfüllen. **9.** **EHEIM MECH** bei Bedarf komplett austauschen. **10.** Alle Filter und Filtereinsätze wieder einsetzen (Kap. 3, Schritt 8 - 10). **11.** Schlauchsystem mit **EHEIM** Universal-Reinigungsbürste (Nr. 4005570) reinigen. **12.** Vorfilter (3) mit blauer Filtermatte (1) einsetzen (auf Stützen aufsetzen → siehe Pfeile). **13.** Vorfilterklappe (4) muss freigängig sein. **14.** Dichtungen prüfen und gegebenenfalls mit **EHEIM** Pflegespray (Nr. 4001000) behandeln. **15.** Pumpenkopf (17) aufsetzen (Einbaulage beachten) und Verschlussclips (9) schließen. **16.** Filtersystem in Betrieb nehmen (Kap. 3, Schritt 17 - 23).

## 6.3 Pumpenkammer reinigen

 **Achtung:** Keramikachse kann brechen. Vorsichtig reinigen!

**1.** Sicherheitsadapter (13) und Pumpenkopf (17) abnehmen (Kap. 3, Schritt 1 - 3). **2.** Pumpendeckel (22) drehen und abnehmen. Dichtring mit **EHEIM** Pflegespray (Nr. 4001000) einfetten. **3.** Pumpenrad (21) ausbauen. **4.** Pumpenkammer, Pumpendeckel, Pumpenrad und Schmierkanal mit **EHEIM** Reinigungsset (Nr. 4009560) reinigen. **5.** Pumpenrad (21) muss sauber und freigängig sein (→ Pfeile). Einbaulage der Keramikhülse beachten. **6.** Pumpenrad (21) in Pumpenkammer einsetzen. **7.** Pumpenkammer mit Pumpendeckel (22) verschließen. Aussparung und Zapfen beachten (→ Pfeile). **8.** Klammer (14) und Schwimmkörper (15) auf der Oberseite des Pumpenkopfes (17) ausbauen und reinigen. **9.** Rückschlagventil (14/15) einbauen (Einbaulage beachten. Schwimmkörper muss freigängig sein). **10.** Pumpenkopf (17) aufsetzen (Einbaulage beachten), Verschlussclips (9) schließen. **11.** Filtersystem in Betrieb nehmen (Kap. 3, Schritt 17 - 23).

## 7. 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) – ☎ +49 (0) 71 53 - 70 02 183

. . . 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 aufeinanderstoßenden 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</b> Pflegespray (Nr. 4001000) leicht einsprühen.
Dichtung nicht montiert, falsch eingelegt oder beschädigt.	Dichtung korrekt in die vorgesehene Nut einsetzen. Auf Beschädigung prüfen und ggf. erneuern.

### . . . die Ansaughilfe nicht funktioniert?

Ursache	Behebung
Vorfilterklappe im Vorfilter nicht geschlossen.	Bereich der Vorfilterklappe auf Verschmutzung prüfen und reinigen. Vorfilterklappe muss freigängig sein (siehe Kap. 6.2, Schritt 13).
Vorfilter ist mit Wasser gefüllt.	Vorfilter entleeren und Ansaugvorgang wiederholen. Das Ansaugen funktioniert nur bei leerem Vorfilter.
Rückschlagventil verschmutzt/defekt.	Rückschlagventil reinigen oder ggf. erneuern (siehe Kap. 6.3).

### . . . 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).
Ansaugkorb verstopft.	Grobschmutz entfernen, Ansaugkorb reinigen.
Filtermasse stark verschmutzt.	Filtermasse reinigen und ggf. erneuern.
Filtermassen in Netzbeutel abgefüllt.	Filtermassen nur lose in Filterkörbe einfüllen.
Filtermassen nicht richtig gereinigt.	Filtermassen gemäß Kapitel 5 gründlich reinigen.
Falscher Filtermassenaufbau.	Filtermassenaufbau auf richtige Reihenfolge prüfen (siehe III).
Filtervlies nicht erneuert.	Filtervlies bei jeder Reinigung unbedingt erneuern.
Pumpe verschmutzt.	Pumpenkammer, Kühl- und Schmierkanal reinigen ( <b>EHEIM</b> Reinigungsset Nr. 4009560).
Wasserkreislauf nicht richtig hergestellt.	Durch mehrmaliges pumpen Wasser ansaugen (siehe Kapitel 3).
Wasserkreislauf nicht richtig hergestellt.	Darauf achten, dass sich während des Befüllens das Düsenrohr über der Wasseroberfläche befindet, damit das Gerät optimal entlüftet.
Zu viel Zubehör am Schlauchsystem installiert.	Angeschlossenes Zubehör mindert Filterleistung. Zubehör (z.B. CO <sub>2</sub> , UV-Klärer) entfernen oder über separaten Wasserkreislauf betreiben.

### . . . sich Luft im Filter befindet?

Ursache	Behebung
Standort des Filters.	Die Oberkante des Pumpenkopfes sollte mindestens 10 cm 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.

USA

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

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

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

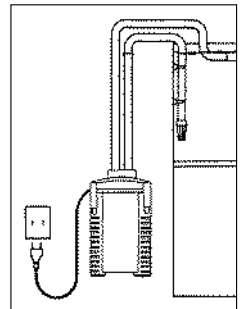
- 1) If the appliance falls into the water, **DON'T** reach for it! First unplug it and then retrieve it. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately. (Non-immersible equipment only)
- 2) If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug it from the power source. (Immersible equipment only)
- 3) Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
- 4) Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or has been dropped or damaged in any manner.
- 5) To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position aquarium stand and tank to one side of a wall-mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug.

A "drip loop", shown in the figure, should be arranged by the user for each cord connecting an aquarium appliance to a receptacle.

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

If the plug or socket does get wet, **DON'T** unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for presence of water in the receptacle.

- c) Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.
- d) To avoid injury, do not contact moving parts or hot parts such as heaters, reflectors, lamp bulbs, and the like.
- e) Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or



taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.

- f) Do not use an appliance for other than intended use. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
- g) Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
- h) Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.
- i) Read and observe all the important notices on the appliance.
- j) If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
- k) This appliance has a polarized plug (one blade is wider than the other). As a safety feature, this plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician. Never use with an extension cord unless plug can be fully inserted. Do not attempt to defeat this safety feature.

## 1) "SAVE THESE INSTRUCTIONS".

### English

The **EHEIM professional 3<sup>e</sup>** external filters offer – with their newly developed, integrated suction aid and the function-driven safety adapter – the optimum level of convenience and the highest level of safety. The large tank volume and the big prefilter in connection with the matched filter media stacking assure optimum water clarification and an efficient decomposition of pollutants.

## 1. Safety instructions



For indoor use only. For use with aquariums.



All electrical equipment in the water must be disconnected from the mains during care and maintenance work. It is imperative to disconnect the filter from the mains prior to opening it.



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.



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



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



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

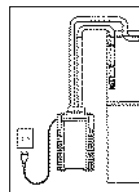


For your own safety, we recommend to form a drip loop with the connection cable to prevent any water running along the cable from intruding into the socket. When using a multiple socket or an external power supply unit, position them atop the filter's power connection.



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


To achieve optimal operational safety there must be a maximum of 180 cm between the surface of




 the water and the bottom of the filter. Attention: Filter must always be operated in an upright position only.

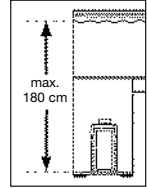
 Burning danger! Be careful when touching the heating coil of devices with integrated heater.

 Take the necessary precautions when handling components that can discharge static electricity.

 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 side.

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



## 2. Component overview (see II)

1. Filter mat blue 2. Prefilter seal 3. Prefilter 4. Prefilter flap 5. Cover grating 6. Filter pad white 7. Filter inserts 8. Partition wall 9. Locking clips 10. Filter tank 11. Hose locking device 12. Locking lever 13. Safety adapter 14. Bracket 15. Float 16. Suction aid 17. Pump head 18. Adapter bar 19. Control panel 20. Profile seal 21. Pump wheel 22. Pump cover 23. Hoses 24. Outlet elbow 25. Nozzle pipe 26. Suction pipe 27. Sucker with terminal clamp 28. Power supply unit 29. Suction basket 30. Power cable

## 3. Connection and commissioning

1. Set the locking lever (12) to „OFF“ and press the adapter bar (18) until the safety adapter (13) disengages. 2. Open the locking clips (9) by pulling the clips' lower edge. 3. Remove the pump head (17). 4. Remove all inserts. **Caution:** Do not overfill filter inserts as, otherwise, their accurate fit is no longer assured. 5. Fill the lowest filter insert with **EHEIM MECH** or **EHEIM bioMECH**. 6. Fill the middle filter inserts with **EHEIM SUB-STRAT pro**. 7. Rinse the filled filter inserts with water. 8. Re-insert the filter inserts in the filter tank (10) (**EHEIM MECH** or **EHEIM bioMECH**). 9. Place the white filter fleece (6) on the top filter insert. 10. Place the cover grating (5) on the white filter fleece (6). 11. Insert the prefilter (3) with the blue filter mat (1) (place onto supports → arrows). 12. Attach the pump head (17) (observe fitting position) and close the locking clips (9).



**Note:** Use original **EHEIM** hoses only.

13. Attach the pre-assembled hose accessories (see I), to the aquarium. 14. Cut the hoses (23) to length in accordance with the clearance between the filter and the aquarium and plug onto the accessories. 15. Plug the hoses (23) onto the safety adapter (13) down to the limit stop. 16. Attach the hose locking device (11). 17. Push the safety adapter (13) into the pump head (17) until it audibly latches. 18. Set the locking lever (12) to „ON“. 19. Assure the the nozzle pipe (25) is suspended above the water surface. 20. Rapidly press the suction aid (16) several times consecutively until the filter tank (10) automatically fills with water (no water must be present in the prefilter!). 21. Plug in the power supply unit (28) at the pump head (17). 22. Plug in the power cable (30). 23. For bleeding, press the suction aid (16) once or twice and push the nozzle pipe (25) to the desired position.

## 4. Operation



**Note:** For electronic operation (**professional 3<sup>e</sup>**) use the „operating instructions electronics“.

## 5. Maintenance and care



**Note: Electronic version (**professional 3<sup>e</sup>**):**

The control panel indicates the filter elements to be cleaned. Implement maintenance works in case of reduced filter capacity (approx. every 3 to 6 months). ● First, clean prefilter (6.1). ● If prefilter cleaning insufficient: Clean all filter inserts (general cleaning 6.2). ● If general cleaning insufficient: Clean the pump chamber (6.3).

## 6.1 Prefilter cleaning



**Note:** Renew the blue filter mat after the third cleaning.

**1.** Disconnect the power cable (30). **2.** Disassemble the safety adapter (13) and the pump head (17) (chapter 3, step 1 - 3). **3.** Remove the prefilter (3). **4.** Remove the blue filter mat (1). **5.** Rinse the blue filter mat (1) under running, lukewarm water (replace if required). **6.** Empty the prefilter (3) and rinse it. **7.** Insert the blue filter mat (1) into the prefilter (3). **8.** Insert the prefilter (3) with the blue filter mat (1) (place onto supports → arrows). **9.** Check and, if required, clean the seals and treat them with **EHEIM** care spray (No. 4001000). **10.** The prefilter flap (4) must be unobstructed. **11.** Attach the pump head (17) (observe fitting position) and close the locking clips. **12.** Put the filter system into operation (chapter 3, step 17 - 23).

## 6.2 General cleaning

**1.** Disconnect the power cable (30). **2.** Disassemble the safety adapter (13) and the pump head (17) (chapter 3, step 1 - 3). **3.** Remove the pre-filter, the filter cartridge with the screened cover and white filter fleece. Renew the white filter fleece (6) during each cleaning process. **4.** Remove all filter inserts. **5.** Rinse the filter inserts (7) and filter media with water until they are clean. **6.** Empty the filter tank (10).



**Note:** Only carry out steps 7 to 8 during every third to fourth general cleaning. By mixing used and new substrate media, the required bacteria cultures remain intact.

**Caution:** Do not overfill filter inserts as, otherwise, their accurate fit is no longer assured.

**7.** Leave one-third of the used **EHEIM** SUBSTRAT *pro* and **EHEIM** bioMECH in the filter cartridge. **8.** Re-fill two-thirds of the used **EHEIM** SUBSTRAT *pro* and **EHEIM** bioMECH. **9.** If required, completely renew **EHEIM** MECH. **10.** Re-insert all filters and filter inserts (chapter 3, step 8 - 10). **11.** Clean the hose system using an **EHEIM** universal cleaning brush (No. 4005570). **12.** Insert the pre-filter (3) with the blue filter mat (1) (attach to partition wall's socket → arrows). **13.** The pre-filter flap (4) must be unobstructed. **14.** Check the seals and, if required, treat them with **EHEIM** care spray (No. 4001000). **15.** Attach the pump head (17) (observe fitting position) and close the locking clips (9). **16.** Put the filter system into operation (chapter 3, step 17 - 23).

## 6.3 Cleaning the pump chamber



**Caution:** The ceramic axis may break. Clean carefully!

**1.** Disassemble the safety adapter (13) and the pump head (17) (chapter 3, step 1-3). **2.** Turn pump cover (22) and remove it. Grease the seal ring with **EHEIM** care spray. **3.** Disassemble the pump wheel (21). **4.** Clean pump chamber, pump cover, pump wheel and lubrication duct with the **EHEIM** cleaning set (No. 4009560). **5.** Pump wheel (21) must be clean and unobstructed (arrows). Observe the installation position of the ceramic sleeve. **6.** Insert the pump wheel (21) into the pump chamber. **7.** Close pump chamber with the pump cover (22) observing the cutout and studs (arrows). **8.** Disassemble the bracket (14) and the float (15) on the top side of the pump head (17) and clean them. **9.** Install the check valve (14/15) (observing the installation position; the float must be unobstructed). **10.** Attach the pump head (17) (observe fitting position) and close the locking clips (9). **11.** Put the filter system into operation (chapter 3, step 17 - 23).

## 7. 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) – ☎ +49 (0) 71 53 - 70 02 183

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

Cause	Solution
Filter inserts have been inserted wrongly.	Push filter inserts and pre-filter 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> silicone 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
Prefilter flap in prefilter not closed.	Check the prefilter flap for pollution and, if required, clean it. The prefilter flap must be unobstructed (see chapter 6.2, step 13).
Prefilter is filled with water.	Empty prefilter, repeat priming. Priming only works with empty prefilter.
Check valve polluted/defective.	Clean and, if required, replace the check valve (see chapter 6.3).

### . . . 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.

### . . . 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 <b>EHEIM</b> cleaning brush (no. 4005570).
Hose installation.	Check that there are no kinks or marked narrowing of cross-section.
Hose installation soiled.	Clean hose installation with <b>EHEIM</b> cleaning brush (no. 4005570).
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 (see III).
Filter media wrongly assembled.	Check that filter media have been assembled correctly in the recom-

Filter media wrongly assembled.	mended layers of filtering. Fill bottom filter insert to just under edge with <b>EHEIM</b> MECH. Fill next filter inserts with <b>EHEIM</b> SUBSTRAT, also to just under edge. Never place white filter pad under the handle.
Filter pad not renewed.	Be sure to renew the filter pad each time you clean.
Pump is dirty.	Clean pump chamber, cooling and lubrication channel with <b>EHEIM</b> cleaning brush set (no. 4009560).
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 optionally 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 system.

## ... 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 may be 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.

## ... 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.

## Français

Les filtres extérieurs **EHEIM professional 3<sup>e</sup>** vous offre, par le biais d'un assistant d'aspiration nouvellement développé et intégré ainsi que par son adaptateur de sécurité très fonctionnel un confort optimal et la plus haute sécurité. Un tel progrès est possible grâce au volume important de la cuve et au grand préfiltre, associés à la stratification adaptée des masses filtrantes pour une clarification optimale de l'eau et une élimination efficace des substances nocives.

## 1. Consignes de sécurité



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



**Avant de plonger la main dans l'eau de l'aquarium, retirer les prises électriques de tous les appareils installés dans l'eau. Avant d'ouvrir le filtre, le débrancher entièrement du secteur.**



**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 chauffant et des pièces électroniques ne doit être réalisé que par des spécialistes du service après-vente **EHEIM**.**

Typ / Type	<i>professionel 3<sup>e</sup> 450</i>	<i>professionel 3<sup>e</sup> 700</i>	<i>professionel 3<sup>e</sup> 600T</i>
	2076	2078	2178
Für Aquarien bis For aquariums up to Pour aquariums jusqu'à Voor aquaria tot För akvarier upp till Per acquari fino a	450 l 99 Imp. gal. 119 US gal.	700 l 154 Imp. gal. 185 US gal.	600 l 132 Imp. gal. 158 US gal.
Pumpenleistung Pump output Débit de la pompe Pompcapaciteit Pumpkapacitet Potenza della pompa	1700 l/h 363 Imp. gal. 449 US gal.	1850 l/h 407 Imp. gal. 489 US gal.	1850 l/h 407 Imp. gal. 489 US gal.
Förderhöhe H <sub>max.</sub> Delivery head wat. col. Hauteur de réf. col. d'eau Opvoerhoogte wk Lyfthöjd vst Prevalenza	2,4 m 7'11''	2,6 m 8'6''	2,6 m 8'6''
Leistungsaufnahme Power consumption Consommation de courant Stroomverbruik Eleffekt Assorbimento	10 - 35 W	10 - 35 W	10 - 35 W
Behältervolumen Canister volume Volume de la cuve Filterpotvolumen Volym av filterbehållaren Volume del contenitore	12,5 l 2.7 Imp. gal. 3.3 US gal.	14,5 l 3.19 Imp. gal. 3.8 US gal.	14,5 l 3.19 Imp. gal. 3.8 US gal.
Filtervolumen / (Vorfilter) Filter volume / (prefilter) Volume du filtre / (préfiltre) Filtervolumen / (voorfilter) Filtervolum / (förfilter) Volume del filtro / (prefiltro)	6,0 l (+ 0,6 l) 1.32 / (+ 0.1) Imp. gal. 1.59 / (+ 0.2) US gal.	8,0 l (+ 0,6 l) 1.76 / (+ 0.1) Imp. gal. 2.11 / (+ 0.2) US gal.	8,0 l (+ 0,6 l) 1.76 / (+ 0.1) Imp. gal. 2.11 / (+ 0.2) US gal.
Maße (H x B x T) Dimensions (h x w x d) Dimensions (h x l x p) Afmetingen (h x b x d) Mått (h x b x d) Dimensioni (a x l x p)	474 x 264 x 264 mm 18.7 x 10.4 x 10.4 in.	534 x 264 x 264 mm 21.0 x 10.4 x 10.4 in.	534 x 264 x 264 mm 21.0 x 10.4 x 10.4 in.

