

Original Bedienungsanleitung

biopower 160

(Typ 2411)



biopower 240

(Typ 2413)

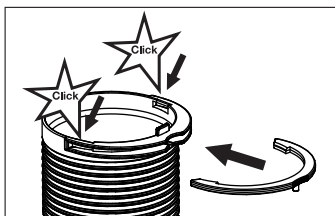
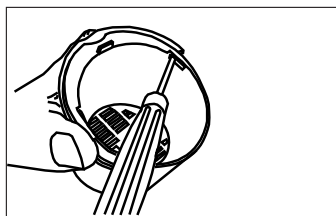
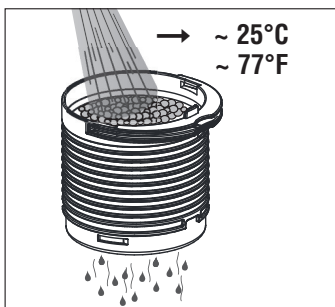
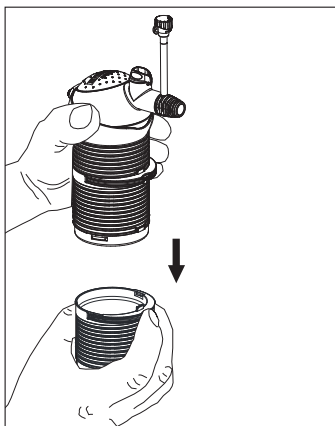
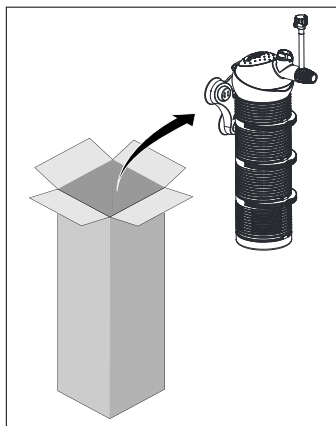


biopower 200

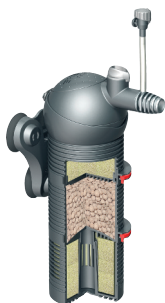
(Typ 2412)



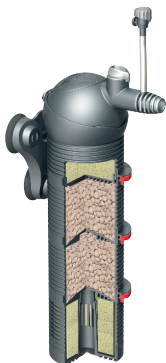
Innenfilter	D
Internal filter	GB/USA
Filtre intérieur	F
Binnenfilter	NL
Innerfilter	S
Innvendig filter	N
Sisäsuodatin	FIN
Indvendigt filter	DK
Filtro interno	I
Filtro interior	E
Filtro interior	P
Εσωτερικό φίλτρο	GR
Vnitřní filtr	CZ
Belső szűrő	H
Filtr wewnętrzny	PL
Vnútorný filter	SK
Notranji filter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



biopower 160
(Typ 2411)

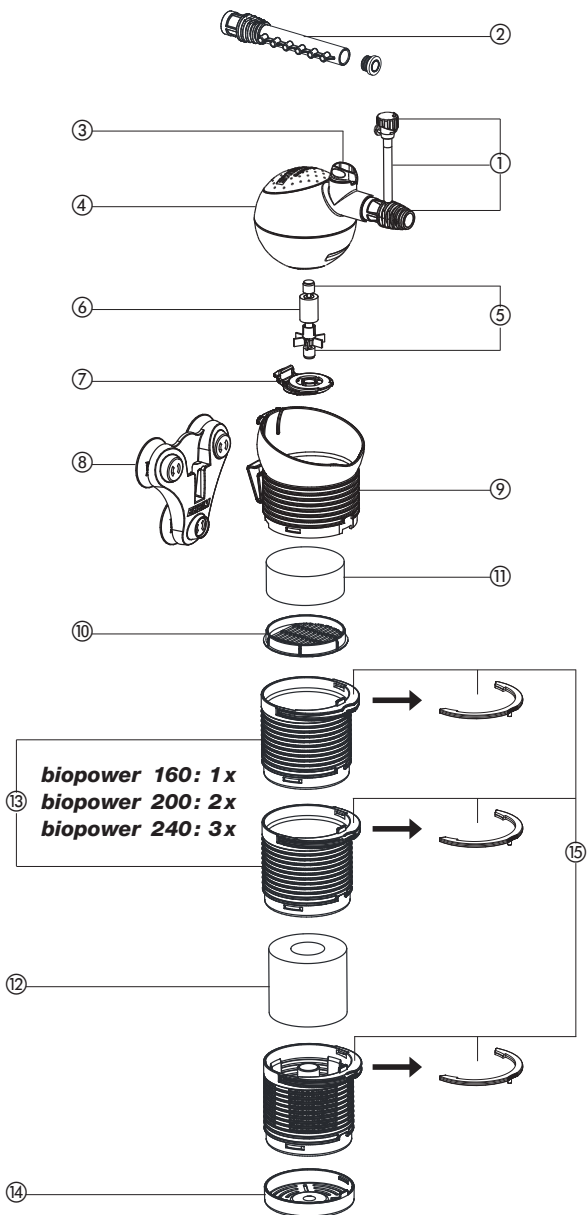
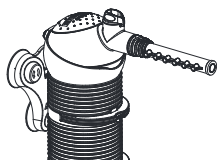
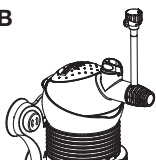
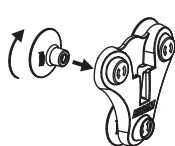


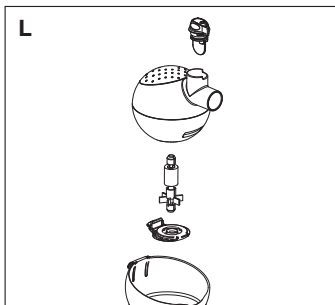
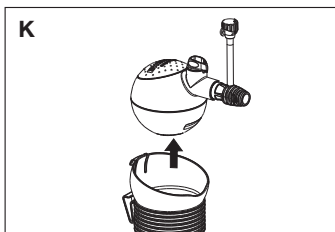
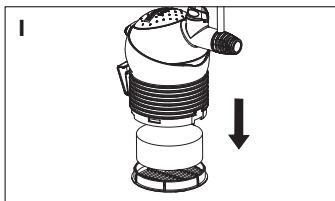
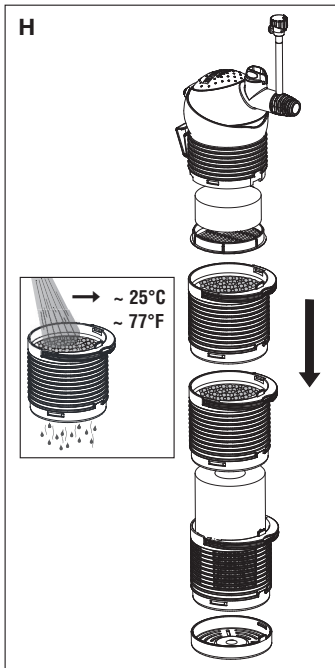
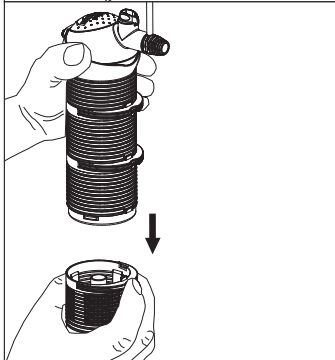
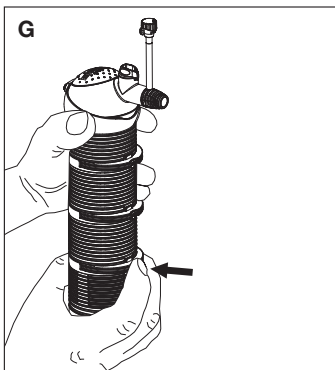
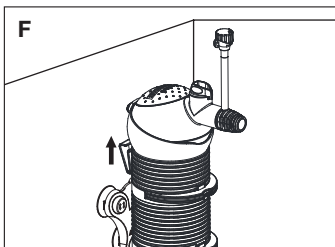
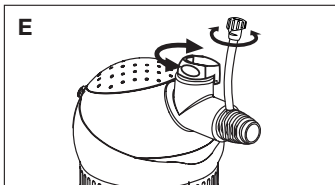
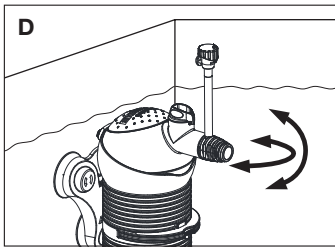
biopower 200
(Typ 2412)



biopower 240
(Typ 2413)





A**B****C**



Vielen Dank

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

Sicherheitshinweise


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

 Nur in geschlossenen Räumen für aquaristische Einsatzbereiche verwenden.

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

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

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

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

 20 cm  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.

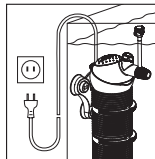
 Bei Wartungsarbeiten besteht Quetschgefahr für die Finger durch hohe Magnetkräfte.

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

Bei Verwendung einer Verteiler-Steckdose muss die Platzierung oberhalb des Filter-Netzanschlusses erfolgen.

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

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

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

Ausführung: siehe Typenschild am Pumpengehäuse

Funktion

- A** ① Diffusor mit Schlauch und Luftregulierventil ② Düsenrohr ③ Leistungsregler ④ Pumpenkopf ⑤ Achsstüben mit Achse ⑥ Pumpenrad ⑦ Pumpendeckel ⑧ Halterung mit Saugern ⑨ Pumpenkopfaufnahme ⑩ Abdeckgitter ⑪ Feinfilterpatrone ⑫ Vorfilterpatrone ⑬ Filterbehälter ⑭ Filterboden ⑮ Clip.

Der modular aufgebaute Innenfilter sorgt in einem Arbeitsgang für die mechanisch-biologische Reinigung des Aquarienwassers bei permanenter Umwälzung, gezielter Oberflächenbewegung und regulierbarer Sauerstoffzufuhr.

Über den dreidimensional drehbaren Pumpenkopf lässt sich die Ausströmrichtung einstellen. Der Leistungsregler bestimmt die gewünschte Durchflussmenge und mit dem Diffusor oder Düsenrohr kann die Luftanreicherung des Wassers dosiert werden.

In den Filterbehältern sorgen Schaumstoffpatronen für die mechanische Reinigung und EHEIM SUBSTRAT^{pro} für eine effiziente biologische Wasserklä rung.

Mit der praktischen Halterung lässt sich der Filter im Aquarium platzieren und mit einem Handgriff entnehmen.

Montage / Inbetriebnahme

- B** Diffusor mit Luftschlauch und Luftregulierventil oder Düsenrohr am Auslaufstutzen aufstecken.
- C** Die Sauger an der Halterung mit einer Drehbewegung auf die jeweilige Aufnahme eindrücken. Filter in Halterung einklippsen und an der Innenscheibe des Aquariums befestigen.
- D** Der Filter sollte so eingesetzt werden, dass der Pumpenkopf knapp unter der Wasseroberfläche platziert ist (ca. 1 cm). Pumpenkopf auf den gewünschten Ausströmbereich und den Oberflächenwinkel einstellen.
- E** Durch drehen des Leistungsreglers kann die Pumpenleistung nach Bedarf stufenlos reguliert werden. Über das Luftregulierventil des Diffusors lässt sich die Sauerstoffanreicherung des Wassers dosieren. **Achtung:** Die Diffusorleistung lässt je nach Verschmutzungsgrad des Filters nach.

Reinigung

- F** **Filter vom Netz trennen** und anschließend nach oben aus der Halterung ziehen.
- G** Mit leichtem Druck auf den jeweiligen Clip lassen sich die einzelnen Filterbehälter bequem voneinander trennen.
- H** Anschließend die Module reinigen und Vorfilterpatrone auswaschen. Biologisches Filtermaterial EHEIM SUBSTRAT^{pro} nur leicht unter lauwarmem Wasser abspülen, um den Bakterienrasen zu erhalten und dessen Neuentwicklung zu beschleunigen.
- I** Abdeckgitter am vorgesehenen Rand aus der Pumpenkopfaufnahme ziehen. Feinfilterpatrone auswaschen bzw. erneuern. Anschließend die gereinigten Filterteile – unter Beachtung der vorgegebenen Form – wieder zusammenstecken, bis sie hörbar einrasten.

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

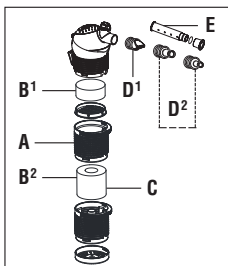
Wartung

- K** **Filter vom Netz trennen!** Um den Pumpenkopf abzunehmen, zieht man die Pumpe aus der Pumpenkopfaufnahme.
- L** Pumpendeckel abnehmen, Pumpenrad und Achse herausnehmen und reinigen. Leistungsregler und Diffusor/Düsenrohr aus dem Pumpenkopf herausziehen. Pumpenkammer, Wasserführung, Düsenrohr und Ausströmöffnung mit Reinigungsbürste (Best.-Nr. 4009560) säubern.

Anschließend das Pumpenrad wieder einsetzen und auf richtigen Sitz der Achstüllen achten. Den Pumpendeckel schließen und Pumpenkopf wieder einsetzen.

Zubehör

- A** Über den Filterbehälter kann der Innenfilter zur gezielten Wasserbehandlung eingesetzt werden und nach Bedarf mit anderen original EHEIM Filtermaterialien befüllt werden.
- B¹** 2 Filterpatronen (Best.-Nr. 2618060)
- B²** 2 Aktivkohlepatronen (Best.-Nr. 2628060)
- C** 2 Filterpatronen (Best.-Nr. 2618080)
- D¹** Breitstrahldüse (Best.-Nr. 4009680)
- D²** Düsenatz (Best.-Nr. 4009700)
- E** Erweiterungs-SET 2 (Best.-Nr. 4009620)



VERY IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

FOR HOUSEHOLD USE ONLY

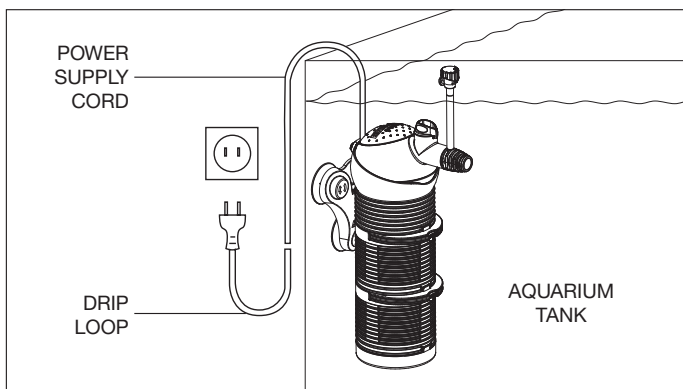
WARNING! RISK OF ELECTRIC SHOCK!

This pump has not been investigated for use in swimming pools areas!

DO NOT RUN DRY!

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.

- **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.
- If the appliance falls into the water **DON'T** reach for it. First unplug the appliance immediately (Nonimmersible equipment only)
- If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug it from the power source.
- Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
- Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it's malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner.
- Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.



- 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 the aquarium appliance to a receptacle. The "drip loop" is that part of the cord below the level of the receptacle, to prevent water travelling along the cord and coming in contact with the receptacle. If the plug or receptacle 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.
- Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.
- To avoid injury, do not contact moving parts.
- Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
- 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.
- Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
- Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.

- Read and observe all the important notices on the appliance and its cord.
- 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.
- Check that the voltage shown on the label of the unit corresponds to the voltage of the mains supply.
- Disconnect all electrical appliances from the mains before placing hands in the water.
- The line cord of this unit cannot be replaced or repaired. Should the line cord become damaged the appliance must be discarded.

KEEP THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

English


EHEIM


Thank you


for purchasing your new EHEIM internal filter. This innovative modular system combines optimised performance with maximum reliability and the utmost efficiency.


Safety instructions


  Read the operating and safety instructions carefully and comply with all instructions prior to operating this device. Keep these operating instructions in a safe place.



 For indoor use only. For use with aquariums.

 All electrical equipment in the water must be disconnected from the mains during care and maintenance work.

 The connecting line of this device can not be replaced. When the line is damaged, the device must no longer be used. Never carry the pump by the cable; do not bend the cable.

 Only use filter in water: The pump must be positioned beneath the surface of the water.


 This equipment can be used by children above the age of 8 or by persons with reduced physical, mental or sensory capacities or a lack of experience or knowledge, provided they are supervised or have received instruction in the safe use of the equipment and therefore understand the risks involved. Do not allow children to play with this equipment. Do not allow children to clean or conduct user maintenance without supervision.


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

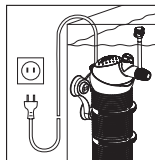
 For your own safety, we recommend to form a drip loop with the connection cable to prevent any water running along the cable from intruding into the socket.

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

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


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

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



Internal filters **biopower 160, 200, 240**

Model: see type plate on motor body

		230 V / 50 Hz		
		160	200	240
		Typ 2411	Typ 2412	Typ 2413
Für Aquarien bis For aquariums up to Pour aquariums jusqu'à Voor aquaria tot Per acquari fino a För akvarier upp till Tamaño acuarios hasta		80 - 160 l	100 - 200 l	160 - 240 l
		18 - 35 Imp. gal./h	22 - 44 Imp. gal./h	35 - 53 Imp. gal./h
Pumpenleistung Pump output Débit de la pompe Pompcapaciteit Potenza della pompa Pumpkapacitet Caudal bomba		180 - 550 l/h	210 - 650 l/h	280 - 750 l/h
		40 - 121 Imp. gal./h	46 - 143 Imp. gal./h	62 - 165 Imp. gal./h
Förderhöhe H _{max} Delivery head m wat. col. Hauteur de réf. m col. d'eau Opvoerhoogte m wk Prevalenza / m Lyfthöjd m / vst Altura máx. de bombeo / m		0,43	0,43	0,60
		1.4 ft.	1.4 ft.	2.0 ft.
		16.9 in.	16.9 in.	23.6 in.
Volumen Volume Volume Volume Volume Volym Volumen	Filter filter filtre filter filtro filter filtro	380 ml	530 ml	680 ml
		23.19 inch ³	32.34 inch ³	41.50 inch ³
Leistungsaufnahme Power consumption Consommation de courant Stroomverbruik Assorbimento Eleffekt Consumo		6 W	6 W	8 W
Abmessungen Dimensions Dimensions Afmetingen Dimensioni Måttuppgifter Dimensiones	Ø x Höhe Ø x height Ø x hauteur Ø x hoogte Ø x altezza Ø x höjd Ø x altura	96 x 215 mm	96 x 270 mm	96 x 325 mm
		3.8 x 8.5 inch	3.8 x 10.6 inch	3.8 x 12.8 inch

240 V / 50 Hz			120 V / 60 Hz		
160	200	240	160	200	240
Typ 2411	Typ 2412	Typ 2413	Typ 2411	Typ 2412	Typ 2413
80 - 160 l 18 - 35 Imp. gal./h	100 - 200 l 22 - 44 Imp. gal./h	160 - 240 l 35 - 53 Imp. gal./h	80 - 160 l 21 - 42 U.S. gal./h	100 - 200 l 26 - 53 U.S. gal./h	160 - 240 l 42 - 63 U.S. gal./h
180 - 550 l/h 40 - 121 Imp. gal./h	210 - 650 l/h 46 - 143 Imp. gal./h	280 - 750 l/h 62 - 165 Imp. gal./h	180 - 550 l/h 48 - 145 U.S. gal./h	210 - 650 l/h 55 - 172 U.S. gal./h	280 - 750 l/h 74 - 198 U.S. gal./h
0,43 1.4 ft. 16.9 in.	0,43 1.4 ft. 16.9 in.	0,60 2.0 ft. 23.6 in.	0,43 1.4 ft. 16.9 in.	0,43 1.4 ft. 16.9 in.	0,60 2.0 ft. 23.6 in.
380 ml 23.19 inch ³	530 ml 32.34 inch ³	680 ml 41.50 inch ³	380 ml 23.19 inch ³	530 ml 32.34 inch ³	680 ml 41.50 inch ³
6 W	6 W	8 W	6 W	6 W	8 W
96 x 215 mm 3.8 x 8.5 inch	96 x 270 mm 3.8 x 10.6 inch	96 x 325 mm 3.8 x 12.8 inch	96 x 215 mm 3.8 x 8.5 inch	96 x 270 mm 3.8 x 10.6 inch	96 x 325 mm 3.8 x 12.8 inch

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.

The logo consists of the word "EHEIM" in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are black and set against a light gray rectangular background.

EHEIM GmbH & Co. KG

Ploching Str. 54

73779 Deizisau

Germany

Tel. +49 7153/70 02-01

Fax +49 7153/70 02-174

www.eheim.com