

300
600

1200

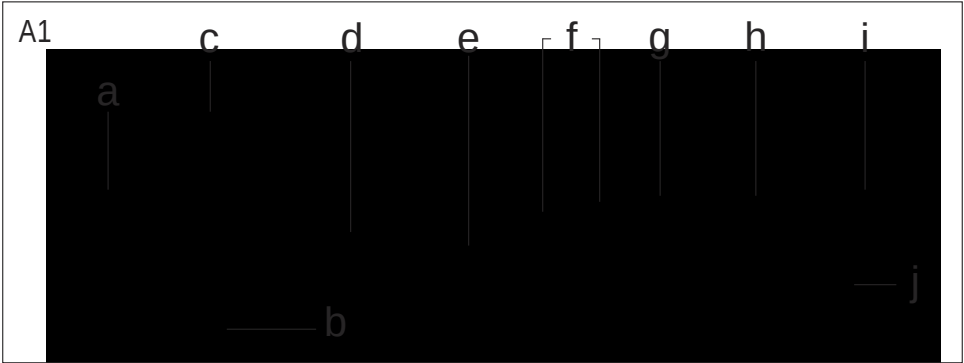
2400
3400
4500



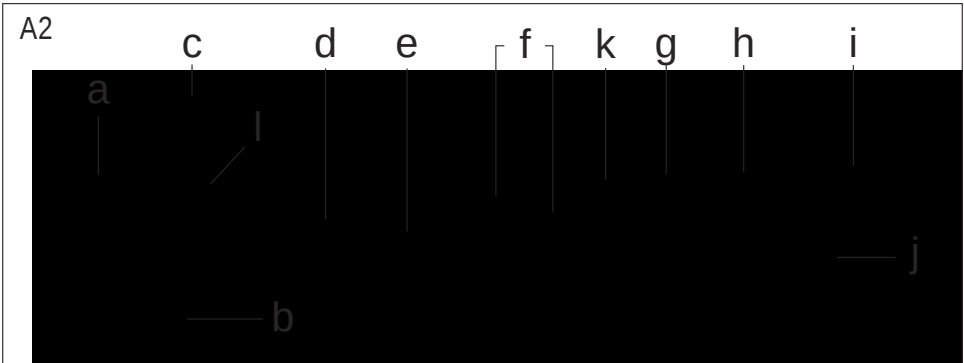
de	Bedienungsanleitung
en	Operating Instructions
fr	Mode d'emploi
nl	Gebruiksaanwijzing
sv	Bruksanvisning
no	Bruksanvisning
fi	Käyttöohje
da	Betjeningsvejledning
it	Istruzioni per l'uso
es	Instrucciones de uso
pt	Manual de instruções
el	Ἄ ᾽ »« , Ἐ ½ - Ἀ ἧ Ἀ » ½

cs	Návod k obsluze
hu	Kezelési utasítás
pl	Instrukcja obsługi
sl	Navodila za uporabo
sk	Návod na obsluhu
ro	Manual de folosire
tr	kullanma kılavuzu
sr	Uputstvo za rukovanje
ru	9W [f ^ f Z ` c ^ f \ f . [ ` \] WeceBdd
bg	9K [f ^ f Z ` c ^ f Xe b [ ` \] feceBdU
zh	
ko	B Φ Ü , P

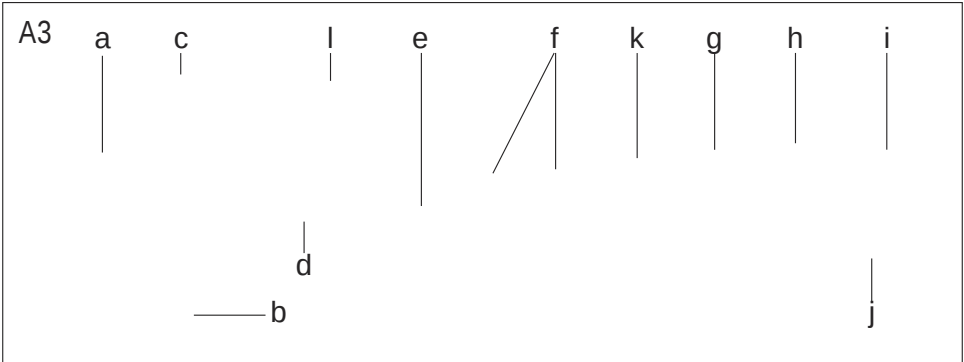
EHEIM universal 300 / 600



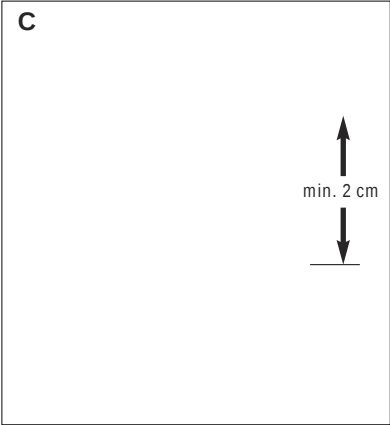
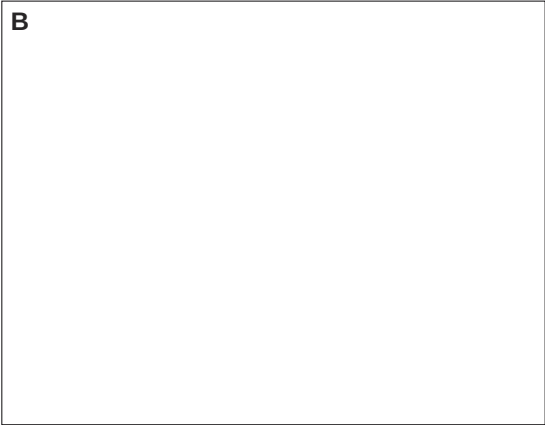
EHEIM universal 1200



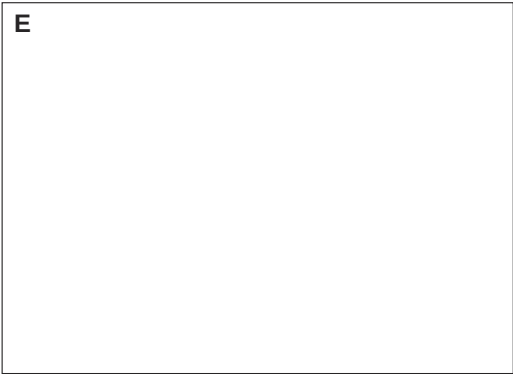
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500



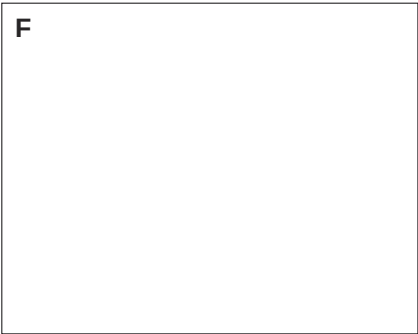
EHEIM universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500



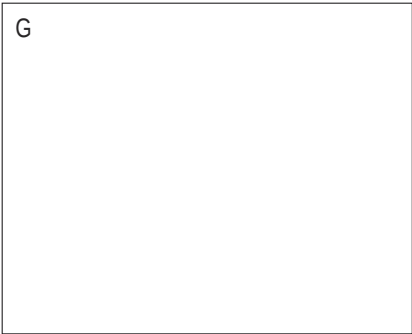
EHEIM universal 2400 (type 1260010 - 1260200) / 3400 (type 1262010 - 1262200)



EHEIM universal 300 / 600 / 2400 / 3400 / 4500



EHEIM universal 1200



H

***EHEIM* universal 300 / 600**

***EHEIM* universal 1200 /
2400 / 3400 / 4500**

I

J

***EHEIM* universal 300 / 600**

***EHEIM* universal 1200 /
2400 / 3400 / 4500**

K

L

Original-Bedienungsanleitung

Förder- und Umwälzpumpe universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Allgemeine Benutzerhinweise

Informationen zum Gebrauch der Bedienungsanleitung



4 Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, muss die Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig bevor Sie das Gerät zur Wartung öffnen.

4 Betrachten Sie die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts und bewahren Sie sie gut und erreichbar auf.

4 Fügen Sie diese Bedienungsanleitung bei Weitergabe des Geräts an Dritte bei.

Symbolerklärung

Die folgenden Symbole werden auf dem Gerät verwendet:



Das Gerät darf nur in Innenräumen für aquaristische Einsatzbereiche verwendet werden.



Die Eintauchtiefe des Gerätes beträgt maximal 1 m.



Das Gerät besitzt die Schutzklasse II.

IPX8

Das Symbol weist darauf hin, dass das Gerät gegen dauerndes Untertauchen geschützt ist.

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

Die folgenden Symbole und Signalworte werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:



GEFAHR!

Das Symbol weist auf eine drohende Gefahr durch Stromschlag hin, die den Tod oder eine schwere Körperverletzung zur Folge haben kann.



GEFAHR!

Das Symbol weist auf eine drohende Gefahr hin, die den Tod oder eine schwere Körperverletzung zur Folge haben kann.



WARNUNG!

Das Symbol weist auf eine drohende Gefahr hin, die eine mittlere bis leichte Körperverletzung oder ein gesundheitliches Risiko zur Folge haben kann.



Gefahr durch magnetische Felder

Das Symbol weist auf eine drohende Gefahr hin, die den Tod oder eine schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn die entsprechenden Maßnahmen nicht getroffen werden.



VORSICHT!

Das Symbol weist auf die Gefahr von Sachschäden hin.



Hinweis mit nützlichen Informationen und Tipps.

Darstellungskonvention:

☒ A Verweis auf eine Abbildung, hier Verweis auf Abbildung A.

► Sie werden zu einer Handlung aufgefordert.

2. Einsatzgebiet

Das Gerät und alle im Lieferumfang enthaltenen Teile sind für die Benutzung im privaten Bereich bestimmt und dürfen ausschließlich verwendet werden:

• für aquaristische Zwecke und in Gartenteichen

• zur Förderung und Umwälzung von Wasser

• zum Betrieb von Filteranlagen, Wasserspielen, Wasserfällen, Bachläufen usw.

• zur Wasserbelüftung und -umwälzung

• unter Einhaltung der technischen Daten

Einsetzbar im Außenbereich, freilandgeeignet (siehe Typen-Nr. auf dem Typenschild):

EHEIM universal 300 Typen-Nr. 1046019 bis 1046209

EHEIM universal 600 Typen-Nr. 1048019 bis 1048209

EHEIM universal 1200 Typen-Nr. 1250019 bis 1250209

EHEIM universal 2400 Typen-Nr. 1260010 bis 1260200

EHEIM universal 3400 Typen-Nr. 1262010 bis 1262200

Nur in Innenräumen, nicht freilandgeeignet (siehe Typen-Nr. auf dem Typenschild):



EHEIM universal 300 Typen-Nr. 1046219 bis 1046999

EHEIM universal 600 Typen-Nr. 1048219 bis 1048999

EHEIM universal 1200 Typen-Nr. 1250219 bis 1250999

EHEIM universal 2400 Typen-Nr. 1260210 bis 1260990

EHEIM universal 3400 Typen-Nr. 1262210 bis 1262990

EHEIM universal 4500 Typen-Nr. 1264210 bis 1264990

Für das Gerät gelten folgende Einschränkungen:

• nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke verwenden.

• die Wassertemperatur darf 35°C nicht überschreiten.

• nicht in Verbindung mit ätzenden, leicht brennbaren, aggressiven oder explosiven Stoffen, Lebensmittel oder Trinkwasser verwenden.

• nicht in Schwimmbecken, Schwimmteichen, Pools, Whirlpools betreiben.

3. Sicherheitshinweise

Von diesem Gerät können Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn das Gerät unsachgemäß bzw. nicht dem Verwendungszweck entsprechend eingesetzt wird oder wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

Für Ihre Sicherheit

Die Geräteverpackung und Kleinteile nicht in die Hände von Kindern oder Personen, die sich ihrer Handlungen nicht bewusst sind, gelangen lassen, da hiervon Gefahren ausgehen können (Erstickungsgefahr!). Von Tieren fern halten.

Nur für EU-Länder:



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 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.

Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder instruiert. Kinder, müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.



Führen Sie vor Benutzung eine Sichtkontrolle durch, um sicherzustellen, dass das Gerät, insbesondere Netzkabel und Stecker, unbeschädigt sind.

Reparaturen dürfen ausschließlich von einer EHEIM Servicestelle durchgeführt werden.

Das Netzkabel dieses Gerätes kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung des Kabels ist das Gerät zu verschrotten.

Führen Sie nur Arbeiten durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Zubehör für das Gerät.



Das Gerät besitzt einen Magneten mit einem starkem Magnetfeld, das Herzschrittmacher oder implantierte Defibrillatoren (ICD) beeinflussen kann. Halten Sie MINDESTENS 30 CM Abstand zwischen Implantat und Magnet.



Das Gerät sollte über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA abgesichert sein. Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft.

Trennen Sie sofort alle Geräte im Aquarium vom Stromnetz bei einer Wasserleckage bzw. wenn die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung auslöst.

Trennen Sie grundsätzlich alle Geräte im Aquarium vom Stromnetz, wenn sie nicht benutzt werden, bevor Sie Teile ein- bzw. ausbauen und vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten.

• Schützen Sie Steckdose und Netzstecker vor Feuchtigkeit. Es empfiehlt sich mit dem Netzkabel eine Tropfschlaufe zu bilden, die verhindert, dass evtl. am Kabel entlang laufendes Wasser zur Steckdose gelangt und dadurch ein Kurzschluss verursacht wird.



• Die elektrischen Daten des Gerätes müssen mit den Daten des Stromnetzes übereinstimmen. Sie finden diese Daten auf dem Typenschild, der Verpackung oder in dieser Anleitung.

Bei Verwendung im Außenbereich (Freiland):

• Nur freilandgeeignete Geräte verwenden.

• Verlängerungskabel und Stromverteiler müssen für die Verwendung im Freien geeignet sein (spritzwassergeschützt).

• Netzanschlussleitungen dürfen keinen geringeren Querschnitt haben als Gummischlauchleitungen mit dem Kurzzeichen H05RN-F3G 0,75. Verlängerungsleitungen müssen den Anforderungen der DIN VDE 0620 genügen.

• Das Gerät muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA abgesichert sein. Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft.

• Schließen Sie das Gerät nur an einer vorschriftsmäßig installierten Schutzkontakt-Netzsteckdose an.

• Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten. Die Anschlussleitung darf nicht betreten werden, sofern sie in der Erde oder im Kies ohne Leerrohr verlegt wurde.

• Betreiben Sie das Gerät nur, wenn sich keine Personen im Wasser aufhalten!

4. Funktion

Die Pumpe kann sowohl innerhalb wie außerhalb des Wassers eingesetzt werden. Sie ist nicht selbstansaugend und muss daher bei Betrieb außerhalb unter dem Niveau des Wasserspiegels platziert sein.



• Die Pumpe darf nicht trocken laufen.

• Temperaturbereich von +4°C bis max. +35°C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Motorkörper b Befestigungsplatte c Gewindestutzen, druckseitig d Pumpenrad e Keramikachse f Pumpe mit Dichtring g Grobfilter h Ansauggitter i Gewindestutzen, saugseitig j Verschlussdeckel

EHEIM universal 1200 (A2):

a Motorkörper b Befestigungsleiste c Gewindestutzen, druckseitig d Pumpenrad e Keramikachse f Pumpe mit Dichtring g Grobfilter h Ansauggitter i Gewindestutzen, saugseitig j Verschlussdeckel k Haltering l Blende

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Motorkörper b Befestigungsplatte c Gewindestutzen, druckseitig d Pumpenrad e Keramikachse f Pumpendeckel mit O-Ring g Grobfilter h Ansauggitter i Gewindestutzen, saugseitig j Verschlussdeckel k Haltering l Tragegriff, nur bei Freilandversion

5. Montage

Bei der Verwendung außerhalb des Wassers wird vorzugsweise über den Gewindestutzen saugseitig i mit einem Schlauch gearbeitet (B).

Wird die Pumpe innerhalb des Wassers als Tauchpumpe verwendet (C), darf sie nur über das Ansauggitter h und den Grobfilter g betrieben werden. Der Gewindestutzen saugseitig h wird dazu herausgedreht und die Ansaugöffnung mit dem beiliegenden Verschlussdeckel j abgedeckt.

Nur bei freilandgeeigneten Versionen

Platzierung im Teich auf einer stabilen Unterlage, z.B. Gartenplatte o.ä. Nicht im Bodengrund aufstellen (Mulm!).

Nur bei EHEIM universal 2400 und 3400 (freilandgeeignet)

Der Tragegriff l wird von vorne in die obere Nut des Motorkörpers a eingeschoben. Bei Einsatz im Teichbereich dient der Tragegriff als Seilbefestigung (D + E).

Die Befestigungsplatte b lässt sich zur universellen Pumpenmontage an 3 verschiedenen Stellen wahlweise auf stecken (F).

Nur bei EHEIM universal 1200

Die beiden Befestigungsleisten b lassen sich zur universellen Pumpenmontage versetzen. Nach Lösen der Raste kann man die Leiste herausziehen und wahlweise in eine andere Führung einschieben. Dazu werden vorher die Blenden l an den oberen Abschließungen des Motorkörpers a entfernt (G).



ACHTUNG!

Gewindestutzen druckseitig c darf nicht nach unten zeigen. (H).

6. Inbetriebnahme

Bei Einsatz außerhalb des Wassers:

Montieren Sie auf den Gewindestutzen druckseitig den passenden Schlauch und saugen Sie am Ende des Schlauches an bis der Pumpe Wasser zufließt. Erst wenn sich die Pumpenkammer mit Wasser vollständig gefüllt hat, stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose und nehmen das Gerät in Betrieb. Ein kurzes Anlaufgeräusch der Pumpe ist normal (B).

Bei Einsatz innerhalb des Wassers (Tauchpumpe):

Tauchen Sie die Pumpe komplett ins Wasser unter, dann stecken Sie den Netzstecker in Netzsteckdose ein und nehmen das Gerät in Betrieb (C).



ACHTUNG!

Beachten Sie die Mindesteintauchtiefe von 2 cm von Wasseroberfläche zu Pumpenoberkante.

7. Pflege und Wartung



GEFAHR! Stromschlag!

Trennen Sie grundsätzlich vor Wartungsarbeiten alle Geräte vom Stromnetz.



VORSICHT! Sachbeschädigung.

Verwenden Sie zur Reinigung keine harten Gegenstände oder aggressive Reinigungsmittel.

Die Gerätekomponenten sind nicht spülmaschinenbeständig! Reinigen Sie das Gerät bzw. Geräteteile nicht in der Spülmaschine.



In den nachstehenden Abschnitten sind Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb erforderlich sind. Eine regelmäßige Wartung verlängert die Lebensdauer und sichert über einen langen Zeitraum die Funktion des Geräts.

Nehmen Sie die Pumpe aus dem Aquarium bzw. Gartenteich. Drücken Sie die beiden seitlichen Druckpunkte leicht zusammen und ziehen Sie das Ansauggitter **h** ab. Nehmen Sie Grobfilter **g** aus dem Ansauggitter und spülen Sie beides unter fließendem Wasser aus. Gegebenenfalls Grobfilter austauschen (**I** + **J**).



Bei stark verschmutztem Wasser den Grobfilter häufiger reinigen. Ist die Pumpe saug- oder druckseitig stark verschmutzt, führt das zur Geräuschbildung: Ein Zeitpunkt für gründliche Reinigung.



VORSICHT! Bruchgefahr
Hochwertige, bruchempfindliche Keramikachse.

Pumpe reinigen (bei **EHEIM universal 300 / 600**)

Entriegeln Sie den Pumpendeckel **f** und ziehen Sie ihn vorsichtig in gerader Richtung ab. Nehmen Sie Pumpenrad **d** und Keramikachse **e** vorsichtig heraus (**A1**). Spülen Sie alle Pumpenteile unter fließendem Wasser kräftig aus. Reinigen Sie den Motorkörper **a** mit dem EHEIM Reinigungsbürsten-Set Best.-Nr. 4009560 (**K**). Setzen Sie die Teile anschließend in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

Pumpe reinigen (bei **EHEIM universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500**)

Öffnen Sie den Haltering **k** durch Linksdrehung und nehmen ihn ab.

Ziehen Sie den Pumpendeckel **f** vorsichtig in gerader Richtung ab. Nehmen Sie Pumpenrad **d** und Keramikachse **e** vorsichtig heraus (**A2** bzw. **A3**). Spülen Sie alle Pumpenteile unter fließendem Wasser kräftig aus. Reinigen Sie den Motorkörper **a** mit dem EHEIM Reinigungsbürsten-Set Bestell-Nr. 4009570, (**L**). Setzen Sie die Teile anschließend in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

8. Beheben von Störungen



GEFAHR! Stromschlag!
Trennen Sie grundsätzlich vor Wartungsarbeiten alle Geräte vom Stromnetz.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Pumpe läuft nicht an	Netzspannung fehlt	u Überprüfen Sie die Netzspannung u Kontrollieren Sie die Zuleitung
Pumpe flütert nicht	Netzstecker ist nicht eingesteckt	u Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose
	Pumpenrad ist blockiert	u Reinigen Sie die Pumpe
	Thermischer Schutzscharter ist aktiviert (nur bei universal 1200/2400/3400/4500)	1. Ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie die Pumpe abkühlen. 2. Stecken Sie nach ca. einer Stunde den Netzstecker wieder ein. Wiederholt sich dieser Vorgang, wenden Sie sich an den EHEIM-Service
Pumpe flütert ungenügend	Ansauggitter und/oder Grobfilter verschmutzt	u Ansauggitter und Grobfilter reinigen
	Pumpenkammer und/oder Pumpenrad verschmutzt	u Pumpenrad kräftig abspülen und Motorkörper mit Reinigungsbürste säubern

Schlauchleitung geknickt	u Knick entfernen
Schlauchleitungen saug- und/oder druckseitig verschmutzt	u Schlauchleitungen säubern

Bei sonstigen Störungen wenden Sie sich bitte an den EHEIM Service www.eheim.com.

9. Außerbetriebnahme und Entsorgung

Lagern



1. Schalten Sie das Gerät durch ziehen des Netzsteckers aus.
2. Reinigen Sie das Gerät
3. Lagern Sie das Gerät an einem frostsicheren Ort.

Entsorgen

Beachten Sie im Falle der Entsorgung des Geräts die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften. Information zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in der europäischen Gemeinschaft: Innerhalb der europäischen Gemeinschaft wird für elektrisch betriebene Geräte die Entsorgung durch nationale Regelungen vorgegeben, die auf der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektronik-Altgeräte (WEEE) basieren. Danach darf das Gerät nicht mehr mit dem kommunalen oder Hausmüll entsorgt werden. Das Gerät wird bei den kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffhöfen kostenlos entgegengenommen. Die Produktverpackung besteht aus recyclingfähigen Materialien. Entsorgen Sie diese umweltgerecht und führen diese der Wiederverwertung zu.

10. Technische Daten

EHEIM universal 300 / 600	Seite 164
EHEIM universal 1200 / 2400	Seite 165
EHEIM universal 3400 / 4500	Seite 166

11. Ersatzteile

EHEIM universal 300	(Typ 1046)	Seite 167
EHEIM universal 600	(Typ 1048)	Seite 167
EHEIM universal 1200	(Typ 1250)	Seite 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(Typ 1260 / 1262 / 1264)	Seite 167

Translation of the original operating manual
Feed and Recirculation Pump Universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. General user instructions

Information on using the operating manual



- 4 Before using the appliance for the first time, the operating manual must be read fully and understood.
- 4 Consider the operating manual as part of the product and keep in a safe and accessible location.
- 4 Enclose this operating manual if passing the appliance on to a third party.

Symbol explanation

The following symbols are used on the appliance:



The appliance must only be used indoors, and exclusively for aquariums.



The device has an immersion depth of max. 1.0 m.



The appliance is of protection class II.

IPX8 The symbol indicates that the appliance is protected against permanent submerging.

The appliance is certified according to the relevant national regulations and directives, and conforms to EU standards.

The following symbols and signal words are used in this operating manual:



DANGER!

The symbol indicates imminent danger from electric shock that can result in death or serious injury.



DANGER!

The symbol indicates imminent danger that can result in death or serious injury.



WARNING!

The symbol indicates imminent danger that can result in moderate to minor injury or a health risk.



Danger from magnetic fields

The symbol denotes imminent danger causing severe personal injury or death if the corresponding measures are not taken.



CAUTION!

The symbol indicates the danger of material damage.



Note with useful information and tips.

Typographical conventions:

⊗ A Reference to a figure; in this case, reference to figure A.

▶ You are prompted for an action.

2. Application

The appliance and all parts included in the scope of delivery are intended for private use and must only be used:

- ❌ for aquarium purposes and in garden ponds
- ❌ for the feeding and re-circulation of water
- ❌ for the operation of filtration systems, water features, water falls, running streams, etc.
- ❌ for water aeration and circulation
- ❌ in compliance with the technical data

For outdoor use (see type no. on the type plate) NOT FOR USA / CAN:

- EHEIM universal 300 type-no. 1046019 up to 1046209
- EHEIM universal 600 type-no. 1048019 up to 1048209
- EHEIM universal 1200 type-no. 1250019 up to 1250209
- EHEIM universal 2400 type-no. 1260010 up to 1260200
- EHEIM universal 3400 type-no. 1262010 up to 1262200

For indoor use only (see type no. on the type plate):



- EHEIM universal 300 type-no. 1046219 up to 1046999
- EHEIM universal 600 type-no. 1048219 up to 1048999
- EHEIM universal 1200 type-no. 1250219 up to 1250999
- EHEIM universal 2400 type-no. 1260210 up to 1260990
- EHEIM universal 3400 type-no. 1262210 up to 1262990
- EHEIM universal 4500 type-no. 1264210 up to 1264990

The following limitations apply to the appliance:

- ❌ do not use for commercial or industrial purposes.
- ❌ the water temperature may not exceed 35°C.
- ❌ Corrosive, highly flammable, aggressive or explosive substances, foodstuffs and drinking water must not be conveyed.
- ❌ do not operate in swimming pools, swimming ponds, pools, whirlpools.

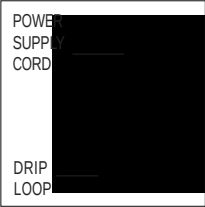
VERY IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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 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 is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner.



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 dripl loop, shown in the figure, should be arranged by the user for each cord connecting the aquarium appliance to a receptacle. The dripl loop is that part of the cord below the level of the cord and coming in contact with the receptacle. If the plug or receptacle does get wet, **Do not** 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.

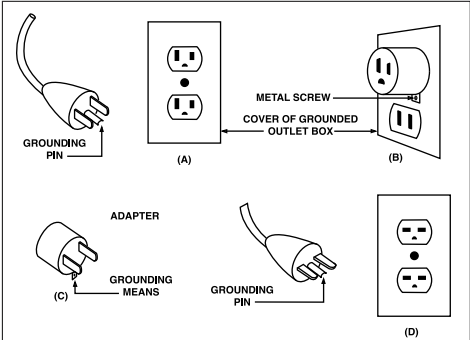
- Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.
- To avoid injury, do not contact moving parts.
- Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug 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.

GROUNDING INSTRUCTIONS

This appliance should be grounded to minimize the possibility of electric shock. This appliance is equipped with an electric cord having an equipment grounding conductor and a grounding type plug. The plug must be plugged into an outlet that is installed and grounded in accordance with all appropriate codes and ordinances.

This appliance is for use on a nominal 120-volt circuit, and has a grounding plug that looks like the plug illustrated in (A) below. A temporary adapter which looks like the adapter illustrated in (B) and (C) below may be used to connect this plug to a two-pole receptacle as shown in (B) if a grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear (lug, and the like) extending from the adapter must be fastened to a permanent ground such as a grounded outlet box.



3. Safety instructions

Risks for persons and property can arise from this appliance if the appliance is improperly used or not used as intended or if the safety instructions are not heeded.

For your safety

⚠ Do not allow the device packaging and small parts to get into the hands of children or persons who are not fully in control of their actions as this can be dangerous (risk of suffocation!). Keep away from animals.

Only for EU countries:

⚠ This appliance can be used by children from the age of 8 and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and/or knowledge if they are supervised and have been instructed in the safe use of the appliance and have understood the resulting dangers. Children must not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children unless they are supervised.

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.

⚠ Before use, carry out a visual inspection to ensure that the appliance, especially the mains cable and plug, are undamaged.

⚠ Repairs must only be carried out by an EHEIM service centre.

⚠ The connecting line of this device can not be replaced. When the line is damaged, the device must no longer be used.

⚠ Only carry out the work described in these instructions.

⚠ Only use original spare parts and accessories for the appliance.

⚠ The appliance has magnets with strong magnetic fields that can affect pacemakers or implanted defibrillators (ICD). Maintain a distance of AT LEAST 30 CM between the implant and magnet.

⚠ To protect against contact voltage being too high, the fixture must have a residual current device with a rated release fault current not exceeding 30 mA. Ask your electrician.

⚠ In the event of water leakage or when the residual current protection device is triggered, immediately disconnect all devices in the aquarium from the power supply.

⚠ If they are not being used, always disconnect all devices in the aquarium from the power supply before you install/remove any parts and before all cleaning and maintenance work.

⚠ Protect the mains socket and mains plug against moisture. It is recommended to form a drip loop with the mains cable to prevent any water running along the cable to the mains socket.



⚠ The electrical data of the pump must match the data of the power mains. This data is found on the type plate, the packaging and in these instructions.

For outdoor use (open spaces):

⚠ Only use equipment suitable for outdoor use.

⚠ Extension cables and power distributors must be suitable for outdoor use (splash-proof).

⚠ Power supply cables must not have a smaller cross-section than rubber hose lines with the abbreviation H05RN-F3G 0.75. Extension cables must meet the requirements of DIN VDE 0620.

⚠ The device must be protected by a residual current device with a maximum rated residual current of 30 mA. If you have any questions or problems, please contact a qualified electrician.

⚠ Connect the device only to a properly installed protective contact mains socket.

⚠ Protect the power cable from heat, oil and sharp edges. The connecting cable must not be walked on if it has been laid in the ground or in gravel without an empty conduit.

⚠ Only operate the device when there are no persons present in the water!

4. Function

The pump can be used both inside and outside the water. It is not self-priming and must therefore be placed below the water level when operating outside.



⚠ The pump must not run dry.

⚠ Temperature range min +4°C to max 35°C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Motor body b Mounting plate c Threaded connection, discharge side d Pump impeller e Ceramic shaft
f Pump cover with sealing ring g Coarse filter h Intake grille i Threaded connections, intake side j Sealing cover

EHEIM universal 1200 (A2):

a Motor body b Mounting strip c Threaded connection, discharge side d Pump impeller e Ceramic shaft
f Pump cover with sealing ring g Coarse filter h Intake grille i Threaded connections, suction side j Closure cover k Retaining ring l Orifice plate

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Motor body b Mounting plate c Threaded connection on discharge side d Pump wheel e Ceramic shaft
f Pump cover with O-ring g Coarse filter h Intake grille i Threaded connections on the intake side j Sealing cover k Holding ring l Carrying handle, for outdoor version only

5. Assembly

For use outside the water, a hose is preferably used on the suction side (B) via the threaded connection i .

If the pump is used inside the water as a submersible pump (C), it may only be operated via the suction grille h and the coarse filter g . The threaded connection on the suction side i is unscrewed for this purpose and the suction opening is covered with the enclosed sealing cover j .

For versions suitable for outdoor use only

Placement in the pond on a stable base, e.g. garden slab or similar. Do not place in the ground (mulm!).

Only for **EHEIM** universal 2400 and 3400 (suitable for outdoor use)

The carrying handle l is inserted from the front into the upper groove of the motor body a .

When used in ponds, the carrying handle serves as a rope attachment (D + E).

The mounting plate b can be attached at 3 different points (F) for universal pump mounting.

Only for **EHEIM** universal 1200

The two mounting strips b can be moved for universal pump mounting. After loosening the catch, the strip can be pulled out and optionally pushed into another guide. To do this, first remove (G) the covers l on the upper bevels of the motor body a .



ATTENTION!

The threaded connection on the pressure side c must not point downwards. (H)

6. Commissioning

For use outside the water:

Mount the appropriate hose on the threaded connection on the pressure side and suck on the end of the hose until water flows into the pump. Only when the pump chamber is completely filled with water, insert the mains plug into the mains socket and start the unit. A short starting noise of the pump is normal (B).

When used inside the water (submersible pump):

Submerge the pump completely into the water, then plug the power plug into the power socket and start the unit (C).



ATTENTION!

Observe the minimum immersion depth of 2 cm from the water surface to the upper edge of the pump.

7. Maintenance and care



DANGER! Electrocution!

⚠ Always disconnect all devices from the mains before carrying out maintenance work.



CAUTION! Damage to property.

⚠ Do not use hard objects or aggressive cleaning agents for cleaning. The unit components are not dishwasher-safe!

⚠ Cleaning the unit or parts of the appliance not in the dishwasher.



The following sections describe the maintenance operations required for a optimal and trouble-free operation is required. Regular maintenance prolongs the service life and ensures the function of the device.

Remove the pump from the aquarium or garden pond. Press the two lateral pressure points together slightly and pull off the suction grille **h**. Remove the coarse filter **g** from the suction grille and rinse both under running water. Replace the coarse filter if necessary (**i** + **j**).



Clean the coarse filter more frequently if the water is very dirty. If the pump is heavily soiled on the suction or pressure side, this will cause noise: A time for thorough cleaning.



CAUTION! Risk of breakage

High-quality, fragile ceramic axis.

Clean pump (for **EHEIM** universal 300 / 600)

Unlock the pump cover **f** and carefully pull it off in a straight direction. Carefully remove the pump wheel **d** and ceramic shaft **e** (**A1**). Rinse all pump parts thoroughly under running water. Clean the motor body **a** with the EHEIM cleaning brush set, order no. 4009560 (**K**). Then reassemble the parts in reverse order.

Cleaning the pump (for **EHEIM** universal1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Open the retaining ring **k** by turning it to the left and remove it.

Carefully pull off the pump cover **f** in a straight direction. Carefully remove the pump wheel **d** and ceramic shaft **e** (**A2** or **A3**). Rinse all pump parts thoroughly under running water. Clean the motor body **a** with the EHEIM cleaning brush set order no. 4009560 (**L**). Then reassemble the parts in reverse order.

8. rectifying faults



Impeller is dirty	u Rinse pump wheel thoroughly and clean motor body with cleaning brush
Hose line kinked	u Remove kink
Hose lines dirty on suction and/or pressure side	u Clean hose lines

For other faults, please contact EHEIM Service www.eheim.com

9. Decommissioning

Storage



1. Switch off the device by pulling out the mains plug.
2. Clean the appliance
3. Store the appliance in a frost-proof place.

Disposal

When disposing of the appliance, heed the respective statutory regulations. Information on the disposal of electrical and electronic appliances in the European Union: Within the European Union, disposal of electrically operated appliances is governed by national regulations that are based on the EU Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). The appliance may no longer be disposed of with the municipal or household waste. The appliance will be accepted free of charge at municipal collection points or recycling centres. The product packaging is made up of recyclable materials. Dispose of them in an environmentally responsible manner and take them for recycling.

10. Technical data

EHEIM universal 300 / 600	page 164
EHEIM universal 1200 / 2400	page 165
EHEIM universal 3400 / 4500	page 166

11. Spare parts

EHEIM universal 300	(type 1046)	page 167
EHEIM universal 600	(type 1048)	page 167
EHEIM universal 1200	(type 1250)	page 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(type 1260 / 1262 / 1264)	page 167

Traduction du mode d'emploi d'origine

Pompe de refoulement et de circulation universel 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Consignes générales à l'attention de l'utilisateur

Informations relatives à l'utilisation du manuel



4 Avant la première mise en service de l'appareil, vous devez avoir lu et compris intégralement le mode d'emploi.

4 Le manuel de l'utilisateur constitue une partie intégrante du produit, veuillez le conserver à portée de main.

4 Joignez ce manuel de l'utilisateur quand vous transmettez l'appareil à un tiers.

Explication des symboles

Les symboles suivants sont utilisés sur l'appareil:



L'appareil ne doit être utilisé qu'à l'intérieur, pour les domaines d'utilisation aquariophiles.



La profondeur d'immersion de l'appareil est de 1,0 m au maximum.



L'appareil est conforme à la classe de protection II.

IPX8

Ce symbole indique que l'appareil est protégé contre l'immersion permanente.

L'appareil a été approuvé conformément aux prescriptions et directives nationales correspondantes, et il satisfait aux normes UE.

Les symboles et mentions d'avertissement suivants sont utilisés dans le présent mode d'emploi:



DANGER!

Ce symbole indique qu'il existe un risque d'électrocution pouvant avoir pour conséquence la mort ou des blessures corporelles graves.



DANGER!

Ce symbole indique un danger pouvant avoir pour conséquence la mort ou des blessures corporelles graves.



AVERTISSEMENT!

Ce symbole indique qu'il existe un risque pouvant avoir pour conséquence des blessures corporelles moyennes à légères, ou bien des conséquences pour la santé.



Danger par champs magnétiques

Ce symbole indique un danger immédiat pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si les précautions correspondantes à prendre ne sont pas respectées.



ATTENTION!

Ce symbole indique un risque de dégâts matériels.



Conseils et informations utiles.

Convention de présentation:

☞ A Renvoi à une illustration, ici à la figure A.

► Vous êtes invité(e) à exécuter une action.

2. Domaine d'application

L'appareil et toutes les pièces fournies sont destinés à être utilisés dans le domaine privé et ils ont été conçus exclusivement :

pour l'aquariophilie et dans les bassins de jardin

pour le transport et la circulation de l'eau

pour l'exploitation de systèmes de filtrage, de plans d'eau, de cascades, de cours d'eau, etc.

pour l'aération et la circulation de l'eau

En respectant les caractéristiques techniques

Utilisable à l'extérieur, conçues pour le plein air (voir le N° de référence sur la plaque signalétique) :

EHEIM universal 300 N° de réf. 1046019 à 1046209

EHEIM universal 600 N° de réf. 1048019 à 1048209

EHEIM universal 1200 N° de réf. 1250019 à 1250209

EHEIM universal 2400 N° de réf. 1260010 à 1260200

EHEIM universal 3400 N° de réf. 1262010 à 1262200

Seulement à l'intérieur conçues pour le plein air (voir le N° de référence sur la plaque signalétique) :

EHEIM universal 300 N° de réf. 1046219 à 1046999

EHEIM universal 600 N° de réf. 1048219 à 1048999

EHEIM universal 1200 N° de réf. 1250219 à 1250999

EHEIM universal 2400 N° de réf. 1260210 à 1260990

EHEIM universal 3400 N° de réf. 1262210 à 1262990

EHEIM universal 4500 N° de réf. 1264210 à 1264990



Les restrictions suivantes s'appliquent à l'appareil :

Ne pas utiliser à des fins commerciales ou industrielles.

La température de l'eau ne doit pas dépasser 35°C.

Les substances corrosives, facilement inflammables, agressives ou explosives, les denrées alimentaires et l'eau potable ne doivent pas être transportées.

Ne pas utiliser dans les piscines, les baignoires, les bains à remous, les jacuzzis.

3. Consignes de sécurité

Cet appareil peut présenter des dangers pour les personnes et les biens s'il n'est pas utilisé correctement ou conformément aux fins pour lesquelles il a été conçu ou encore si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

Pour votre sécurité :

Gardez l'emballage de l'appareil et les petites pièces hors de portée des enfants ou des personnes qui ne sont pas conscientes de leurs actions, car cela peut être dangereux (risque de suffocation !). Tenir à distance des animaux.

Seulement pour les pays de l'UE:



Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou encore des personnes manquant d'expérience et/ou de connaissances, si ces personnes sont surveillées ou que des informations leur ont été données quant à la façon d'utiliser l'appareil en toute sécurité et si elles ont compris les dangers résultant de l'utilisation de l'appareil. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Les enfants ne sont pas autorisés à effectuer le nettoyage et la maintenance utilisateur, à moins qu'ils ne soient surveillés.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants y compris) aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles limitées ou dépourvues d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles ne se trouvent sous la surveillance d'une personne responsable de la sécurité ou obéissent à ses recommandations sur la manière d'utiliser l'appareil. Veillez surveiller les enfants afin de pouvoir être certain qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



Effectuez une inspection visuelle avant d'utiliser l'appareil afin de vérifier si l'appareil et, en particulier, le câble secteur et la fiche sont intacts.

Les réparations doivent être réalisées par un service agréé par EHEIM.

Le câble réseau de l'appareil ne peut pas être remplacé. L'usage de l'appareil est interdit lorsque le câble est endommagé.

Exécutez uniquement les travaux décrits dans ce manuel.

Utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine pour cet appareil



L'appareil comporte des aimants créant de forts champs magnétiques pouvant exercer une influence sur les stimulateurs cardiaques ou les défibrillateurs implantés (ICD). Observez une distance d'au MOINS 30 CM entre l'implant et l'aimant.



Pour protéger l'installation contre une haute tension de contact, celle-ci doit être pourvue d'un disjoncteur pour courant différentiel avec un courant de défaut dont la valeur ne dépasse pas 30mA. Demandez conseil à votre électricien.

En cas de fuite d'eau ou de déclenchement du dispositif de protection contre les courants de fuite, débranchez immédiatement du secteur tous les appareils de l'aquarium.

En règle générale, quand ils ne sont pas utilisés, débranchez du secteur tous les appareils de l'aquarium avant de monter ou démonter des pièces et avant tous travaux de nettoyage ou de maintenance.

Protégez la prise et la fiche secteur de l'humidité. Nous conseillons de former une boucle avec le câble secteur, afin d'empêcher que de l'eau ne coule le long du câble et s'écoule dans le filtre dans la prise.



Les caractéristiques électriques de la pompe doivent correspondre aux caractéristiques du secteur. Elles sont indiquées sur la plaque signalétique, l'emballage ou dans le présent mode d'emploi.

En cas d'utilisation à l'extérieur (en plein air) :

N'utiliser que des appareils conçus pour le plein air.

Les rallonges et les répartiteurs électriques doivent être adaptés à une utilisation en extérieur (protégés contre les éclaboussures).

Les câbles de raccordement au réseau ne doivent pas avoir une section inférieure à celle des tuyaux en caoutchouc portant l'abréviation H05RN-F3G 0,75. Les câbles de rallonge doivent répondre aux exigences de la norme DIN VDE 0620.

L'appareil doit être protégé par un dispositif de protection contre les courants de fuite avec un courant résiduel nominal de 30 mA maximum. Contactez un électricien qualifié si vous avez des questions ou rencontrez des problèmes.

Raccordez l'appareil uniquement à une prise électrique installée conformément à la réglementation et avec mise à la terre.

Protégez le câble secteur de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives. Il ne faut pas marcher sur le câble de raccordement si celui-ci a été posé directement dans le sol ou dans du gravier sans tube protecteur.

Ne faites fonctionner l'appareil que lorsque personne ne se trouve dans l'eau !

4. Fonction

La pompe peut être utilisée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'eau. Elle n'est pas auto-amorçante et doit être placée au-dessous du niveau de l'eau dans le cas d'un fonctionnement à l'extérieur de l'eau.



La pompe ne doit pas fonctionner à sec.

Plage de températures de +4 °C à +35 °C max.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Corps du moteur b Plaque de fixation c Raccord fileté, câble pression d Roue de pompe e Axe en céramique
f Couvercle de pompe avec bague d'étanchéité g Filtre grossier h Grille d'aspiration i Raccord fileté, câble aspiration
j Couvercle de fermeture

EHEIM universal 1200 (A2):

a Corps du moteur b Liteau de fixation c Raccord fileté, ci-pression d Roue de pompe e Axe en céramique
f Couvercle de pompe avec bague d'étanchéité g Filtre grossier h Grille d'aspiration i Raccord fileté, ci-asp
ration j Couvercle de fermeture k Anneau de retenue l Cache

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Corps du moteur b Plaque de fixation c Raccord fileté, ci-pression d Roue de pompe e Axe en céramique
f Couvercle de pompe avec joint torique g Filtre grossier h Grille d'aspiration i Raccord fileté, ci-asp
j Couvercle de fermeture k Anneau de retenue l Poignée de transport, seulement sur la version pour air libre

5. Montage

En cas d'utilisation hors de l'eau, il est préférable de travailler avec un tuyau via le raccord fileté du ci-asp
i (B).

Si la pompe est utilisée dans l'eau comme une pompe immergée (C), elle ne doit fonctionner que par le biais de la grille d'aspiration h et le filtre grossier g . Pour ce faire, dévisser le raccord fileté du ci-asp et recouvrir l'ouverture d'aspiration avec le couvercle de fermeture fourni.

Seulement pour les versions conçues pour le plein air

Installation dans un bassin sur un support stable, par exemple une dalle de jardin ou similaire. Ne pas poser directement sur le sol (vase !).

Seulement pour **EHEIM** universal 2400 et 3400 (conçues pour le plein air)

Insérer la poignée de transport l par l'avant dans la rainure supérieure du corps du moteur a . En cas d'utilisation dans un bassin, la poignée de transport sert d'attache pour une corde (D + E).

La plaque de fixation b peut être fixée au choix à des endroits différents pour un montage universel de la pompe.
(F).

Seulement pour **EHEIM** universal 1200

Les deux liteaux de fixation b peuvent être déplacés pour un montage universel de la pompe. Après avoir libéré le loquet, le liteau peut être retiré et inséré au choix dans un autre guide. Pour ce faire, il faut d'abord retirer les caches l des biseaux supérieurs du corps du moteur a (G).



ATTENTION!

Le raccord fileté ci-pression d ne doit pas être dirigé vers le bas. (H).

6. Mise en fonction

En cas d'utilisation en-dehors de l'eau:

Montez le tuyau approprié sur le raccord fileté du ci-pression et aspirez par l'extrémité du tuyau jusqu'à ce que l'eau s'écoule vers la pompe. Ce n'est que lorsque la chambre de la pompe est entièrement remplie d'eau que vous pouvez brancher la fiche secteur dans la prise électrique et mettre l'appareil en service. Un bref bruit de démarrage de la pompe est normal (B).

En cas d'utilisation dans l'eau (pompe immergée):

Immergez complètement la pompe dans l'eau, puis insérez la fiche dans la prise électrique et mettez l'appareil en service (C).



ATTENTION!

Respectez la profondeur d'immersion minimale de 2 cm entre la surface de l'eau et le bord supérieur de la pompe.

7. Nettoyage et entretien



DANGER! Électrocution!

Débranchez toujours tous les appareils du secteur avant d'effectuer des travaux d'entretien.



PRUDENCE ! Dommages matériels.

N'utilisez pas d'objets durs ou de détergents agressifs pour le nettoyage.

Les composants de l'appareil ne sont pas conçus pour le lave-vaisselle ! Ne nettoyez pas l'appareil ou les pièces de l'appareil dans le lave-vaisselle..



Les sections suivantes décrivent les travaux de maintenance nécessaires pour un fonctionnement optimal et sans problème. Un entretien régulier prolonge la durée de vie et garantit le fonctionnement de l'appareil sur une longue période.

Sortez la pompe de l'aquarium ou du bassin de jardin. Pressez légèrement les deux points de pression latéraux l'un vers l'autre et retirez la grille d'aspiration. Retirez le filtre grossier 9 de la grille d'aspiration et rincez les deux éléments à l'eau courante. Le cas échéant, remplacer le filtre grossier(+ J).



Nettoyez le filtre grossier plus fréquemment si l'eau est très sale. Si la pompe est fortement encrassée du côté de l'aspiration ou du refoulement, elle devient bruyante : c'est le moment de procéder à un nettoyage approfondi.



PRUDENCE! Risque de rupture

Axe en céramique de qualité supérieure, cassant.

Nettoyage de la pompe (avec **EHEIM** universal 300 / 600)

Déverrouillez le couvercle de la pompe f et retirez-le avec précaution en maintenant une direction rectiligne. Retirer avec précaution la roue de la pompe d et l'axe en céramique (A1). Rincez soigneusement toutes les pièces de la pompe à l'eau courante. Nettoyer le corps du moteur avec le jeu de brosses de nettoyage EHEIM, N° de référence 4009560 (K). Ensuite, assemblez de nouveau les pièces en procédant dans l'ordre inverse.

Nettoyage de la pompe (avec **EHEIM** universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Ouvrez l'anneau de retenue k en le tournant vers la gauche et retirez-le.

Retirez avec précaution le couvercle de la pompe f en maintenant une direction rectiligne. Retirer avec précaution la roue de la pompe d et l'axe en céramique (A2 ou A3). Rincez soigneusement toutes les pièces de la pompe à l'eau courante. Nettoyer le corps du moteur avec les brosses de nettoyage EHEIM, N° de référence 4009570, (L). Ensuite, assemblez de nouveau les pièces en procédant dans l'ordre inverse.

8. Élimination des anomalies



DANGER! Électrocution!

Débranchez toujours tous les appareils du secteur avant d'effectuer des travaux d'entretien.

Défaut	Cause possible	Solution
La pompe ne démarre pas	Tension secteur absente	u Vérifiez la tension du réseau u Contrôlez le câble d'alimentation
La pompe ne refoule pas	La fiche secteur n'est pas branchée	u Insérez la fiche secteur dans la prise électrique
	La roue de la pompe est bloquée	u Nettoyez la pompe
	Le disjoncteur thermique est activé (seulement sur universal 1200/2400/3400/4500)	1. Débranchez la fiche secteur et laissez la pompe refroidir. 2. Rebranchez la fiche secteur après une heure environ. Réajustez cette opération. Si le défaut persiste, adressez-vous au S.A.V. EHEIM

Refoulement insuffisant de la pompe	Grille d'aspiration et/ou filtre grossier encrassé	u Nettoyer la grille d'aspiration et le filtre grossier
	Chambre de la pompe et/ou roue de la pompe encrassée	u Rincez vigoureusement la roue de la pompe et nettoyez le corps du moteur avec une brosse de nettoyage.
	Conduite flexible coudée	u Supprimer le coude
	Conduites flexibles encrassées circuit d'aspiration et/ou refoulement	u Nettoyer les conduites flexibles

Pour les autres anomalies, veuillez-vous adresser au Service EHEIM www.eheim.com.

9. Mise hors service

Stockage



1. Nettoyez l'appareil en débranchant la fiche secteur.
2. Nettoyez l'appareil
3. Conservez l'appareil à un endroit à l'abri du gel.

Élimination/destruction

Pour éliminer/destruire l'appareil, respectez les prescriptions légales en vigueur. Informations relatives à l'élimination des appareils électriques et électroniques au sein de l'Union Européenne: Au sein de la Communauté Européenne, l'élimination/la destruction des appareils électriques est réglementée par des règlements nationaux basés sur la directive UE 2012/19/UE relative aux appareils électroniques usagés (WEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques)). Conformément à cette directive, l'appareil ne doit plus être éliminé avec les déchets communaux ou ménagers. L'appareil peut être déposé gratuitement auprès des points de collecte ou déchetteries municipaux. L'emballage du produit est composé de matériaux recyclables. Éliminez ces matériaux de manière non polluante et faites-les parvenir à un point de recyclage.

10. Caractéristiques techniques

EHEIM universal 300 / 600	page 164
EHEIM universal 1200 / 2400	page 165
EHEIM universal 3400 / 4500	page 166

11. Pièces de rechange

EHEIM universal 300	(Typ 1046)	page 167
EHEIM universal 600	(Typ 1048)	page 167
EHEIM universal 1200	(Typ 1250)	page 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(Typ 1260 / 1262 / 1264)	page 167

Vertaling van de originele bedieningshandleiding

Voedings- en circulatiepomp Universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Algemene instructies voor gebruikers

Informatie over het gebruik van de gebruiksaanwijzing



- 4 Voordat u het apparaat voor de eerste keer in gebruik neemt, moet u de gebruiksaanwijzing hele maal gelezen en begrepen hebben.
- 4 Beschouw de gebruiksaanwijzing als een onderdeel van het product en bewaar de gebruiksaanwijzing zorgvuldig op een bereikbare locatie.
- 4 Voeg deze gebruiksaanwijzing bij als het apparaat aan een derde wordt overgedragen.

Betekenis van de symbolen

De volgende symbolen worden op het apparaat gebruikt:



Het apparaat mag alleen binnenshuis voor aquariumtoepassingen worden gebruikt.



De dompeldiepte van het apparaat bedraagt max. 1,0 m.



Het apparaat heeft beschermingsklasse II.

IPX8 Dit symbool maakt erop attent dat het apparaat beschermd is tegen permanente onderdompeling.

Het apparaat is toegelaten volgens de toepasselijke nationale voorschriften en richtlijnen en voldoet aan de EU-normen.

De volgende symbolen en signaalwoorden worden in deze bedieningshandleiding gebruikt:



GEVAAR!

Dit symbool maakt attent op een dreigend gevaar door een elektrische schok die ernstig of zelfs dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.



GEVAAR!

Dit symbool maakt attent op een dreigend gevaar dat ernstig of zelfs dodelijk lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben.



WAARSCHUWING!

Dit symbool maakt attent op een dreigend gevaar dat middelzwaar of licht lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben of een gezondheidsrisico kan inhouden.



Gevaar door magneetvelden

Het symbool wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar, mogelijk met de dood of zwaar letsel ten gevolg, indien de desbetreffende maatregelen niet worden getroffen.



VOORZICHTIG!

Dit symbool maakt attent op het risico van materiële schade.



Aanwijzing met nuttige informatie en tips.

Weergaveconventie:

☒ A Verwijzing naar een afbeelding, hier een verwijzing naar afbeelding A.

► U dient een handeling uit te voeren.

2. Toepassingsgebied

Het apparaat en alle meegeleverde onderdelen zijn bestemd voor gebruik door particulieren en mogen alleen gebruikt worden:

☒ Voor aquariums en tuinvijvers

☒ Voor voeding en circulatie van water

☒ Voor gebruik in filterinstallaties, waterornamenten, watervallen, beekjes enz.

☒ Voor waterbeluchting en -circulatie

☒ met inachtneming van de technische gegevens

Geschikt voor gebruik buitenshuis (zie nummer op typeplaatje):

EHEIM Universal 300 type nr. 1046019 tot 1046209

EHEIM Universal 600 type nr. 1048019 tot 1048209

EHEIM Universal 1200 type nr. 1250019 tot 1250209

EHEIM Universal 2400 type nr. 1260010 tot 1260200

EHEIM Universal 3400 type nr. 1262010 tot 1262200

Alleen geschikt voor gebruik binnenshuis (zie nummer op typeplaatje):



EHEIM Universal 300 type nr. 1046219 tot 1046999

EHEIM Universal 600 type nr. 1048219 tot 1048999

EHEIM Universal 1200 type nr. 1250219 tot 1250999

EHEIM Universal 2400 type nr. 1260210 tot 1260990

EHEIM Universal 3400 type nr. 1262210 tot 1262990

EHEIM Universal 4500 type nr. 1264210 tot 1264990

Voor het apparaat gelden de volgende beperkingen:

☒ Niet voor commerciële of industriële doelen gebruiken.

☒ De watertemperatuur mag 35°C niet overschrijden.

☒ Bijtende, licht brandbare, agressieve of explosieve stoffen, levensmiddelen en drinkwater mogen niet worden gepompt.

☒ Niet gebruiken in zwembaden, zwembadpompen, pools, whirlpools.

3. Veiligheidsinstructies

Dit apparaat kan gevaren opleveren voor personen en zaken als het apparaat niet naar behoren of niet volgens bestemming wordt gebruikt of als de veiligheidsaanwijzingen niet worden opgevolgd.

Voor uw veiligheid

☒ Zorg ervoor dat de verpakking en de kleine onderdelen niet in handen komen

van kinderen of handelingsonbekwame personen; ze kunnen gevaren inhouden (verstikkingsgevaar!). Uit de buurt van dieren houden.



⚠ Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring en/of kennis als ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of ze van deze persoon instructies hebben gekregen over hoe het apparaat op een veilige manier moet worden gebruikt en begrijpen wat de mogelijke gevaren zijn. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.



⚠ Voer voorafgaand aan gebruik een visuele controle uit om zeker te stellen dat het apparaat, met name het netsnoer en de stekker, niet beschadigd is.

⚠ Reparaties mogen alleen maar worden uitgevoerd door een servicepunt van EHEIM.

⚠ Bij beschadiging van de kabel mag het apparaat niet meer gebruikt worden.

⚠ Voer alleen de werkzaamheden uit die in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven.

⚠ Gebruik alleen maar originele reserveonderdelen en toebehoren voor het apparaat.



⚠ In het apparaat bevinden zich magneten met een krachtig magnetisch veld dat een pacemaker of een geïmplanteerde defibrillator (ICD) kan beïnvloeden. Neem een afstand van TEN MINSTE 30 CM tussen implantaat en magneet in acht.



⚠ Ter bescherming tegen een te hoge contactspanning moet de installatie een aardlekschakelaar een nominale uitschakelstroom van niet meer dan 30 A bezitten. Informeer bij uw elektriciteitsexpert.

⚠ Scheid bij waterlekkages of een reactie van de foutstroombeveiliging alle apparaten in het aquarium meteen van de netstroom.

⚠ Scheid principieel alle apparaten in het aquarium van het stroomnet, wanneer deze niet in gebruik zijn, voordat u onderdelen monteert of demonteert en vóór alle reinigings- en onderhoudswerkzaamheden.

⚠ Bescherm het stopcontact en de stekker tegen vocht. Het wordt aangeraden

met het netsnoer een druiplus te maken die voorkomt dat er eventueel water langs de kabel af in het stopcontact loopt.



De elektrische gegevens van de pomp moeten overeenkomen met de gegevens van het stroomnet. U vindt die gegevens op het typeplaatje, de verpakking of in deze gebruiksaanwijzing.

Bij gebruik buitenshuis (in openlucht):

Alleen apparaten gebruiken die geschikt zijn voor in openlucht.

Verlengkabels en stroomverdelers moeten geschikt zijn voor gebruik in openlucht (spatwaterdicht).

Netaansluitingen mogen geen kleinere doorsnede hebben dan rubberkabels met code H05RN-F3G 0,75. Verlengkabels moeten voldoen aan norm DIN VDE 0620.

Het apparaat moet beveiligd zijn met een aardlekschakelaar met een vastgestelde lekstroom van maximaal 30 mA. Neem bij vragen en problemen contact op met een elektricien.

Sluit het apparaat alleen aan op een volgens de voorschriften geïnstalleerde contactdoos.

Bescherm de netkabel tegen hitte, olie en scherpe randen. De aansluitleiding mag niet worden begaan als ze zonder lege buis in de aarde of in grind werd gelegd.

Gebruik het apparaat alleen als er zich niemand in het water bevindt!

4. Functie

De pomp kan zowel in als uit het water worden gebruikt. Ze is niet zelfaanzuigend en moet dus bij gebruik uit het water onder het niveau van de waterspiegel worden geplaatst.



De pomp mag niet drooglopen.

Temperatuurbereik van +4 °C tot max. +35 °C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Motorbehuizing b Bevestigingsplaat c Schroefdraadkoppeling, drukzijde d Pompwiel e Keramische as
f Pompdeksel met dichtingsring g Groffilter h Aanzuigrooster i Schroefdraadkoppeling, zuigzijde j Afsluitdeksel

EHEIM universal 1200 (A2):

a Motorbehuizing b Bevestigingsplaat c Schroefdraadkoppeling, drukzijde d Pompwiel e Keramische as
f Pompdeksel met dichtingsring g Groffilter h Aanzuigrooster i Schroefdraadkoppeling, zuigzijde j Afsluitdeksel k Borgring l Klep

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Motorbehuizing b Bevestigingsplaat c Schroefdraadkoppeling, drukzijde d Pompwiel e Keramische as

f Pompdeksel met O-ring g Groffilter h Aanzuigrooster i Schroefdraadkoppeling, zuigzijde j Afsluitdeksel
k Borgring l Handgreep, alleen bij openluchtmodel

5. Montage

Bij gebruik buiten het water bij voorkeur aan de schroefdraadkoppeling aan zuigzijde i een slang gebruiken (B).

Wordt de pomp in het water gebruikt als pomp (C), mag ze alleen worden gebruikt via aanzuigrooster h en groffilter g. Hiervoor de schroefdraadkoppeling aan zuigzijde h losdraaien en de aanzuigopening met het bijgevoegde Afsluitdeksel j afdekken.

Alleen bij openluchtmodellen

Plaatsing in vijver op een stabiele ondergrond, bv. tuinplaat enz. Niet in de aard zetten (molm!).

Alleen bij **EHEIM** Universal 2400 en 3400 (voor in openlucht)

Handgreep l wordt vooraan in de bovenste groef van motorbehuizing a geschoven. Bij gebruik in een vijver dient de handgreep als kabelbevestiging (D + E).

Bevestigingsplaat b kan voor een universele pompomontage op 3 verschillende plaatsen naar keuze worden vastgezet (F).

Alleen bij **EHEIM** Universal 1200

Beide bevestigingsstrips b kunnen worden verplaatst voor een universele pompomontage. Na het losmaken van het rooster kunt u de strips eruit trekken en in een andere geleiding naar keuze schuiven. Hiervoor moet u eerst de kleppen l op de bovenste schuine randen van motorbehuizing a verwijderen (G).



OPGELET!

Schroefdraadkoppeling aan drukzijde c mag niet omlaag wijzen. (H).

6. Ingebruikname

Bij gebruik buiten het water:

Monteer de juiste slang op schroefdraadkoppeling aan drukzijde en zuig aan het uiteinde van de slang tot er water in de pomp stroomt. Pas als de pompkamer volledig gevuld is met water, kunt u de stekker in de contactdoos steken en het apparaat in bedrijf stellen. Een kort aanloopgeluid van de pomp is normaal (B).

Bij gebruik in het water (dompelpomp):

Dompel de pomp helemaal in het water, steek de stekker in de contactdoos en stel het apparaat in bedrijf (C).



OPGELET!

Respecteer de minimale dompeldiepte van 2 cm van het wateroppervlak tot aan de bovenkant van de pomp.

7. Onderhoud en verzorging



GEVAAR! Elektrische schokken!

⚠️Koppel voor onderhoudswerken alle apparaten los van het stroomnet.



VOORZICHTIG! Materieel schade.

⚠️Gebruik bij reiniging geen harde voorwerpen of agressieve reinigingsmiddelen.

⚠️De filteronderdelen zijn niet vaatwasserbestendig! Reinig het apparaat of de onderdelen niet in de vaatwasser.



De volgende hoofdstukken bevatten alle onderhoudswerken die vereist zijn voor een optimale en storingsvrije werking. Regelmatig onderhoud verlengt de levensduur en waarborgt de bedrijfszekerheid van het apparaat op lange termijn.

Neem de pomp uit het aquarium of de tuinvijver. Druk licht op de twee drukpunten opzij en verwijder aanzuigrooster h. Neem groffilter g uit het aanzuigrooster en spoel beide uit onder stromend water. Indien nodig de groffilter vervangen (i + j).



Bij sterk vervuild water de groffilter vaker reinigen. Is de pomp aan de zuig- of drukzijde erg vuil, maakt de filter lawaai: tijd voor een grondige reiniging.



VOORZICHTIG! Breukgevaar
Hoogwaardige, breukgevoelige keramische as.

Pomp reinigen (bij **EHEIM** Universal 300 / 600)

Ontgrendel pompdeksel f en trek het voorzichtig omhoog. Verwijder voorzichtig pompwiel d en keramische as e (A1). Spoel alle pomponderdelen goed af onder stromend water. Reinig motorbehuizing a met de EHEIM-reinigingsborstelset met bestelnr. 4009560 (K). Monteer de delen vervolgens opnieuw in de omgekeerde volgorde.

Pomp reinigen (bij **EHEIM** Universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Draai borgring k los naar links en verwijder hem.

Trek pompdeksel f voorzichtig omhoog. Verwijder voorzichtig pompwiel d en keramische as e (A2 bzw. A3). Spoel alle pomponderdelen goed af onder stromend water. Reinig motorbehuizing a met de EHEIM-reinigingsborstelset met bestelnr. 4009570, (L). Monteer de delen vervolgens opnieuw in de omgekeerde volgorde.

8. Storingen verhelpen



GEVAAR! Elektrische schokken!
Koppel voor onderhoudswerken alle apparaten los van het stroomnet.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Pomp draait niet	Geen netspanning	u Controleer de netspanning u Controleer de toevoerleiding
Pomp voedt niet	Stekker niet in contactdoos	u Steek de stekker in de contactdoos
	Pompwiel is geblokkeerd	u Reinig de pomp
	Thermische veiligheidsschakelaar is geactiveerd (alleen bij Universal 1200/2400/3400/4500)	1. Trek de stekker uit en laat de pomp afkoelen. 2. Steek de stekker opnieuw in na ong. 15 min. Doet dit probleem zich opnieuw voor, neem dan contact op met de EHEIM-Service
Pomp te zwak	Aanzuigrooster en/of groffilter vuil	u Aanzuigrooster en groffilter reinigen
	Pompkamer en/of pompwiel vuil	u Pompwiel grondig afspoelen en motorbehuizing schoonmaken met reinigingsborstel
	Knik in slangleiding	u Knik verwijderen
	Slangleidingen aan zuig- en/of drukzijde vuil	u Slangleidingen reinigen

Neem bij andere storingen contact op met de servicedienst van EHEIM www.eheim.com.

9. Buitenbedrijfstelling

Opslaan



1. Trek de netstekker uit om het apparaat uit te schakelen.
2. Reinig het apparaat.
3. Berg het apparaat op een vorstvrije locatie op.

Afdanken

Het apparaat moet aan het einde van de levensduur volgens de desbetreffende wettelijke voorschriften worden verwijderd. Informatie over het verwijderen van elektrische en elektronische apparaten in de Europese Gemeenschap: Deze regelingen zijn gebaseerd op EU-richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE). Volgens deze richtlijn mag het apparaat niet meer als gewoon (huishoudelijk) afval worden behandeld. Het apparaat kan bij een inzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparaten worden ingeleverd. De verpakking van het product bestaat uit materialen die gerecycled kunnen worden. Verwijder deze op milieuvriendelijke wijze en lever ze in voor recycling.

10. Technische gegevens

EHEIM universal 300 / 600	pag. 164
EHEIM universal 1200 / 2400	pag. 165
EHEIM universal 3400 / 4500	pag. 166

11. Reserveonderdelen

EHEIM universal 300	(type 1046)	pag. 167
EHEIM universal 600	(type 1048)	pag. 167
EHEIM universal 1200	(type 1250)	pag. 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(type 1260 / 1262 / 1264)	pag. 167

Översättning av originalbruksanvisning

Vattenförsörjnings- och cirkulationspump universal 300/600/1200/2400/3400/4500

1. Allmänna instruktioner

Information om hur du använder bruksanvisningen



4 Innan du tar den här apparaten i drift för första gången ska du ha läst igenom och förstärkt hela bruksanvisningen.

4 Betrakta bruksanvisningen som en del av denna produkt och förvara den på ett säkert och lättillgängligt ställe.

4 Skicka med bruksanvisningen om apparaten överlämnas till tredje part.

Symbolförklaring

Följande symboler används på apparaten:



Apparaten för endast användas inomhus för akvaristiska syften.



Apparatens nedsänkningdjup är maximalt 1,0 m.



Apparaten har skyddsklass II.

IPX8

Symbolen informerar om att apparaten är skyddad mot kontinuerlig nedsänkning i vatten.

Apparaten har testats enligt gällande nationella föreskrifter och direktiv och motsvarar EU-normerna.

Följande symboler och signalord används i bruksanvisningen:



FARA!

Symbolen informerar om att det finns risk för elektrisk stöt som kan leda till död eller allvarlig kroppsskada.



FARA!

Symbolen informerar om att det finns risk för fara som kan leda till död eller allvarlig kroppsskada.



WARNING!

Symbolen informerar om att det finns risk för fara som kan leda till medelsvåra till låtta skador eller hälso-risker.



Fara på grund av magnetfält

Symbolen innebär omedelbar fara som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador om inte motsvarande försiktighetsåtgärder vidtas.



FÖRSIKTIGHET!

Symbolen informerar om att det finns risk för skador.



Här visas nyttig information och tips.

Framställningskonvention:

➤ A Här visas till bilder, här till bild A.



Du uppmanas att vidta en åtgärd.

2. Användningsområde

Apparaten och alla delar som ingår i leveransen får avsedda för användning i hemmiljö och får endast användas:

- ✓ i akvarier och i trädgårdsdammar
- ✓ pumpning och cirkulation av vatten
- ✓ drift av filtersystem, vattenspel, vattenfall, trädgårdsbäck etc.
- ✓ luftning och cirkulation av vatten
- ✓ enligt de tekniska specifikationerna

Kan användas utomhus, avsedda för utomhusbruk (se typnr. på skylten):

EHEIM universal 300 typnr. 1046019 till 1046209
EHEIM universal 600 typnr. 1048019 till 1048209
EHEIM universal 1200 typnr. 1250019 till 1250209
EHEIM universal 2400 typnr. 1260010 till 1260200
EHEIM universal 3400 typnr. 1262010 till 1262200

Endast inomhus, inte avsedda för utomhusbruk (se typnr. på skylten):



EHEIM universal 300 typnr. 1046219 till 1046999
EHEIM universal 600 typnr. 1048219 till 1048999
EHEIM universal 1200 typnr. 1250219 till 1250999
EHEIM universal 2400 typnr. 1260210 till 1260990
EHEIM universal 3400 typnr. 1262210 till 1262990
EHEIM universal 4500 typnr. 1264210 till 1264990

Får apparaten gå eller försläta begränsningar:

- ✗ Den får inte användas för yrkesmässiga eller industriella ändamål.
- ✗ Vattentemperaturen får inte överstiga 35 °C.
- ✗ Frifallande, brandfarliga, aggressiva eller explosiva ämnen, livsmedel samt dricksvatten får inte pumpas.
- ✗ Skall inte användas i simbassänger, plaskdammar eller bubbelpooler.

3. Sjäkerhetsanvisningar

Denna apparat kan innebära fara för personer och saker i fall apparaten används på ett olämpligt sätt eller om inte alla säkerhetsanvisningar beaktas.

För din egen säkerhet

Förvara pumpens förpackning och smiddelar utom räckhåll för djur, barn och personer som inte är medvetna om sina handlingar eftersom det kan utgöra en risk (kvävningsrisk!).



Denna apparat kan användas av barn från och med 8 år och äldre samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk och mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, under förutsättning att de befinner sig under uppsikt eller har undervisats om apparatens säkra användning. Barn

får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får ej utföras av barn utan att en vuxen person håller uppsikt.



Genomför en besiktningskontroll innan apparaten tas i drift för att säkerställa att apparaten och i synnerhet nätkabeln och stickkontakten är oskadade.

Reparationer får uteslutande göras av servicetekniker från EHEIM.

Nätkabeln till denna utrustning kan inte bytas ut. Om kabeln har skadats får du inte längre använda utrustningen.

Genomför endast arbeten som finns beskrivna i anvisningarna.

Använd endast originalreservdelar och -tillbehör till apparaten.



Apparaten har magneter med starka magnetfält som kan påverka pacemakern eller implanterade defibrillatorer (ICD). Bibehåll MINST ETT 30 CM stort avstånd mellan implantat och magnet.



Som skydd mot hög kontaktspänning måste installationen innehålla ett felströmmsskydd med en nominell utlösningssström på högst 30 mA. Fråga en auktoriserad elektriker.

Separera genast alla apparater i akvariet från elnätet vid ett vattenläckage eller om jordfelsbrytaren utlöses.

Separera alltid alla apparater i akvariet från elnätet om de inte används, innan delar monteras eller demonteras och innan rengörings- och underhållsarbeten genomförs.

Skydda nöttutttaget och stickkontakten mot fukt. Vi rekommenderar att göra en ögla på nätkabeln som förhindrar att eventuellt vatten på kabeln rinner ner till stickkontakten.

Pumpens elektriska specifikationer måste överensstämma med elnätets specifikationer. Du hittar alla uppgifter på typskylten, på förpackningen eller i denna bruksanvisning.

Vid användning utomhus (trädgårdar):

Använd endast pumpar lämpliga för utomhusbruk.

Förslängningssladdar och strömfördelare måste vara avsedda för utomhusbruk (skilt i jikt IPX4).

Nätkablar får inte ha mindre diameter än gummikablar med beteckningen H05RN-F3G 0,75. Förslängningssladdar måste uppfylla kraven enligt DIN VDE 0620.

Änslutningen måste vara försedd med jordfelsbrytare med en läckström maximalt 30 mA. Får frigör och problem kontakta en behörig elektriker.

Anslut endast pumpen till ett korrekt installerat jordat nätuttag.

Skydda nätkabeln mot värme, olja och vassa kanter. Anslutningskabeln får inte betäckas om den är nedgrävd utan skyddsrör i marken eller i grus.

Starta inte pumpen om det finns människor i vattnet!

4. Funktion

Pumpen kan användas både i och bredvid vattnet. Den inte själv sugande och måste därför vara placerad under vattennivån den används bredvid vattnet.



Pumpen får inte gälla.

Temperaturområde från +4°C till maximalt +35°C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a motordel b monteringsplatta c slangkoppling, utlopp d pumphjul e keramisk axel f pumlock med tätningsring g grovfilter h insugningsgaller i slangkoppling, insug j täkplatta

EHEIM universal 1200 (A2):

a motordel b monteringsprofil c slangkoppling, utlopp d pumphjul e keramisk axel f pumlock med tätningsring g grovfilter h insugningsgaller i slangkoppling, insug j täkplatta k hällring l täkplatta

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a motordel b monteringsplatta c slangkoppling, utlopp d pumphjul e keramisk axel f pumlock med O-ring g grovfilter h insugningsgaller i slangkoppling, trycksida, insug j täkplatta k hällring l båndtag (endast för utomhusversion)

5. Montering

När den används bredvid vattnet bör slangkopplingen på sugsidan kopplas till en slang (B).

Om pumpen används som en nedsänkbar pump i vattnet (C) får den endast användas med insugningsgaller och grovfiltret g . Slangkopplingen på sugsidan i skruvas där av och sugrörkopplingen täcks med den medföljande täckplattan j .

Endast för versioner för utomhusbruk

Placera pumpen i dammen på en stabil bas, t.ex. träbordsplatta eller liknande, inte direkt på mjukt underlag på botten.

Endast för **EHEIM** universal 2400 och 3400 avsedda för utomhusbruk

Handtaget l skjuts in framifrån i det övre spåret på motorkroppen. När den används i vatten fungerar handtaget som fjärrstyrt en lina (D + E).

Monteringsplattan b kan sättas på 3 olika sätt för installation av pumpen (F).

Endast för **EHEIM** universal 1200

De två stölstämnarna kan flyttas för installation av pumpen. Efter att ha lossats kan listen dras ut och skjutas in i en annan styrning. Får att göra detta avlägsnas först täckplattorna på motorkroppens övre fas (G).



WARNING!

Slangkopplingen på trycksidan c får inte peka nedåt. (H).

6. Idrifttagning

Vid anslutning utan filtervatten:

Anslut en slang på trycksidans koppling och sug i slangens botten tills pumpkammaren helt är fylld med vatten. Anslut sedan slangens kontakt till eluttaget och starta pumpen. Ett kort startljud från pumpen är normalt (B).

Vid anslutning i vattnet (drickbar pump):

Sänk ner pumpen helt i vattnet, se sedan i nästa kontakt i eluttaget och starta pumpen (C).



OBS!

Se till att pumpen sänks ner minst 2 cm från vattenytan till toppen av pumpen.

7. Underhåll och skötsel



WARNING!

Koppla alltid bort alla enheter från strömförbindningen innan underhållsarbete.



OBS! Risk för skador.

Använd inte hårda föremål eller aggressiva rengöringsmedel för rengöring.

Enhetens komponenter är inte diskmaskinsäkra! Rengör inte pumpen eller dess delar i diskmaskin.



Följande avsnitt beskriver nödvändiga underhållsarbeten för optimal och problemfri drift. Regelbundet underhåll förklarar livslängden och säkerställer enhetens funktion under lång tid.

Ta pumpen ur akvariet eller trädgårdssdammen. Tryck lätt på de två tryckpunkterna på sidan samtidigt och dra av in sugningsgallret. Ta ut grovfiltret i suggallret och skölj bilda under rinnande vatten. Byt vid behov ut grovfiltret (I + J).



Om vattnet är mycket smutsigt, rengör grovfiltret oftare. När pumpen på sug- eller trycksidan mycket nedsmutsad leder detta till buller: då är det tid för grundlig rengöring.



OBS! Risk för brott

Högkvalitativ, smidig keramisk axel.

Rengöring av pumpen **EHEIM** universal 300/600)

Lösa pumplocket f och dra försiktigt av det rakt ut. Ta försiktigt ut pumphjulet d och den keramiska axeln e (A1). Skölj alla delar av pumpen noggrant under rinnande vatten. Rengör motorhuset a med rengöringsborsten EHEIM, best.nr. 4009560 (K). Sätt sedan tillbaka delarna i omvänd ordning.

Rengöring av pumpen **EHEIM** universal 1200/2400/3400/4500)

Lösa hjullaringen k genom att vrida den åt vänster och ta bort den.

Dra försiktigt bort pumplocket f rakt av. Ta försiktigt ut pumphjulet d och den keramiska axeln e (A2 eller A3). Skölj alla delar av pumpen noggrant under rinnande vatten. Rengör motorhuset a med rengöringsborsten EHEIM, best.nr. 4009570, (L). Sätt sedan tillbaka delarna i omvänd ordning.

8. Avhjälpa fel



WARNING! Elstarkt!

Koppla alltid bort alla enheter från strömförbindningen innan underhållsarbete.

Fel	Möjlig orsak	Förslag
Pumpen startar inte	Det finns ingen nätspänning	u Kontrollera nätspänningen u Kontrollera nätkabeln

Pumpen ger inte ifrån sig något vatten	Nätkontakten är inte i.	u Stängt i strömkontakten i eluttaget
	Pumphjulet är blockerat.	u Rengör pumpen
	Termobrytaren är utfläst (endast hos universal 1200/2400/3400/4500)	1. Dra ur nätkontakten och låt pumpen svalna. 2. Stängt i nätkontakten igen efter ca en timme. Om felet kvarstår, kontakta EHEIM-service.
Pumpen ger otillräckligt med vatten	Insugningsgallret och/eller . grovfiltret smutsigt	u Rengör insugningsgaller och grovfilter.
	Pumpkammaren och/eller pumphjulet smutsigt.	u Spola rent pumphjul och rengör motorhuset med rengöringsborste.
	Kink på en slang.	u Räkta ut slangen.
	Smuts i en sug- eller tryckslang.	u Rengör slangar.

Kontakta EHEIM-serviceavdelningen vid tvärriga fel www.eheim.com.

9. Urdrifttagning

Förvaring



1. Stäng av pumpen genom att dra ut nätkontakten.
2. Rengör apparaten
3. Förvara den på en frostfri plats.

Kassering

Beakta gällande föreskrifter vid kassering. Information om omhändertagande av elektriska och elektroniska apparater inom EU: Inom EU gäller nationella föreskrifter för elektriskt drivna apparater som grundar sig på EU-direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE). Enligt detta direktiv får sådana apparater inte längre kastas i det kommunala avfallet eller bland hushållsavfall. Apparaten lämnas in till den kommunala sopstationen eller återvinningscentralen utan kostnad. Produktförpackningen består av återvinningsbara material. Kassera den på miljömässigt sätt och lämna in för återvinning.

10. Tekniska data

EHEIM universal 300 / 600	sidan 164
EHEIM universal 1200 / 2400	sidan 165
EHEIM universal 3400 / 4500	sidan 166

11. Reservdelar

EHEIM universal 300	(typ 1046)	sidan 167
EHEIM universal 600	(typ 1048)	sidan 167
EHEIM universal 1200	(typ 1250)	sidan 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(typ 1260 / 1262 / 1264)	sidan 167

Øversettelse av den originale bruksanvisningen

Tilførsels- og sirkulasjonspumpe universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Generelle råd til brukeren

Informasjon om bruken av denne bruksanvisningen



4 Får du tar maskinen i bruk for første gang, må du ha lest gjennom og forstått hele bruksanvisningen.

4 Bruksanvisningen er en del av produktet, det er derfor viktig at du tar vare på den og oppbevarer den lett tilgjengelig.

4 La bruksanvisningen følge produktet om du over later det til tredjepersoner.

Forklaring av symbolene

Følgende symboler brukes på apparatet:



Apparatet skal kun brukes til akvaristiske bruksområder innendørs.



Nedsenkingsdybden for apparatet er maks. 1,0 m.



Apparatet har risikoklasse II.

IPX8 Symbolet gjør oppmerksom på at apparatet er beskyttet mot permanent nedsenking i vann.

Apparatet er godkjent i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter og retningslinjer og oppfyller kravene i EUstandardene.

Følgende symboler og signalord brukes i denne bruksanvisningen:



FARE!

Symbolet gjør oppmerksom på overhengende fare på grunn av elektrisk støt som kan føre til død eller alvorlig personskade.



FARE!

Symbolet gjør oppmerksom på overhengende fare som kan føre til død eller alvorlig personskade.



ADVARSEL!

Symbolet gjør oppmerksom på overhengende fare som kan føre til middels til lett personskade eller helseisiko.



Fare fra magnetfelt

Symbolet henviser til en umiddelbar fare som kan føre til dødsulykker eller alvorlig personskade, hvis den ikke forebygges med egnede tiltak.



FORSIKTIG!

Symbolet gjør oppmerksom på fare for materielle skader.



Merknad med nyttig informasjon og råd.

Konvensjon for visning:

☞ A Henvisning til en figur, her figur A.

► Du blir oppfordret til ikke utføre en handling.

2. Bruksområde

Apparatet og alle deler som er inkludert i leveransen er kun tenkt til privat bruk, og skal utelukkende brukes til:

- til akvarier og hagedammer
- for tilførsel og sirkulasjon av vann
- for drift av filteranlegg, fontener, fossefall, bekker osv.
- for lufting og sirkulasjon av vann
- i samsvar med de tekniske data

Egnet for utendørs bruk (se typenr. på typeskiltet):

EHEIM universal 300 typenr. 1046019 til 1046209
 EHEIM universal 600 typenr. 1048019 til 1048209
 EHEIM universal 1200 typenr. 1250019 til 1250209
 EHEIM universal 2400 typenr. 1260010 til 1260200
 EHEIM universal 3400 typenr. 1262010 til 1262200

Bare til innendørs bruk, ikke egnet for utendørs bruk (se typenr. på typeskiltet):



EHEIM universal 300 typenr. 1046219 til 1046999
 EHEIM universal 600 typenr. 1048219 til 1048999
 EHEIM universal 1200 typenr. 1250219 til 1250999
 EHEIM universal 2400 typenr. 1260210 til 1260990
 EHEIM universal 3400 typenr. 1262210 til 1262990
 EHEIM universal 4500 typenr. 1264210 til 1264990

Følgende begrensninger gjelder for apparatet:

- skal ikke brukes til kommersielle eller industrielle formål
- Vanntemperaturen må ikke overskride 35 °C
- Ikke benytt etsende, lett brennbare, aggressive eller eksplosive stoffer, matvarer eller drikkevann.
- skal ikke brukes i svømmebasseng, badedammer eller boblebad.

3. Sikkerhetsmerknader

Dette apparatet kan utgjøre farer for personer og eiendeler, hvis apparatet brukes ikke brukes tilsvarende tiltenkt bruk, eller hvis sikkerhetsmerkene ikke følges.

Av hensyn til din sikkerhet

◦ Ikke gi emballasjen eller små deler til barn eller personer med nedsatt psykisk funksjonsevne, da dette kan medføre kvelningsrisiko! Holdes unna dyr.



◦ Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring

og/eller kunnskaper, forutsatt at de blir overvåket eller instruert i sikker bruk av apparatet, og forutsatt at de har forstått risikoene som er forbundet med det. Barn må ikke leke med maskinen. Rengjøring og vedlikehold fra brukeren skal ikke utføres av barn, med mindre de er under oppsyn.



Utfør en visuell kontroll før bruk, slik at du er sikker på at apparatet, slikkelig strømkabelen og støpslet, er uten skader.

Reparasjoner skal kun utføres av EHEIM service.

Forbindelsesledningen til dette apparatet kan ikke erstattes. Dersom ledningen blir skadet, må apparatet ikke brukes lenger.

Du må bare utføre arbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Bruk kun originale reservedeler og tilbehør.



Apparatet er utstyrt med en magnet som har et sterkt magnetfelt. Dette kan påvirke pacemakere og implanterte defibrillatorer (ICD). Hold MINST 30 CM avstand mellom implantatet og magneten.



Apparatet må være sikret med en jordfeilbryter med nominell feilstrom på maksimalt 30 mA. Hvis du har spikrsmål eller det oppstår problemer, må du henvende deg til en autorisert elektriker.

Koble umiddelbart alle apparatene i akvariet fra strømmenettet ved vannlekkasje eller hvis jordfeilbryteren utløses.

Du må prinsipielt koble alle apparatene i akvariet fra strømmenettet når de ikke er i bruk, før du monterer eller demonterer deler og før alle arbeider med rengjøring og vedlikehold.

Stikkontakt og støpsel må ikke utsettes for fuktighet. Det anbefales å lage en dryppsløyfe med strømkabelen for å forhindre at vann som ev. renner langs kabelen, når fram til stikkontakten.



Apparatets tekniske data må stemme overens med strømmennettets data. Du finner disse data på merkeplaten, emballasjen eller i denne bruksanvisningen.

Ved bruk ute:

Benytt kun apparater som er egnet for utendørs bruk.

Ved bruk av skjulteledning og strømfordeler må disse være egnet for utendørs bruk (sprutsikre).

Strømledninger må ikke ha mindre tverrsnitt enn gummislangeledninger mer-

- ket med H05RN-F3G 0,75. Skjulte ledninger må innfri kravene i DIN VDE 0620.
- Enheten må være sikret med en jordvern bryter med maks 30 mA lekkasjestrøm. Kontakt en faglig elektriker hvis du har spørsmål eller trenger hjelp.
- Påse at stikkkontakten du kobler enheten til, er forskriftsmessig jordnet.
- Beskytt ledningen mot varme, olje og skarpe kanter. Tilkoblingsledningen får ikke trås på hvis den ligger i jorden eller grusen uten at den er plassert i et beskyttende rør.
- Bruk enheten kun når det ikke oppholder seg personer i vannet!

4. Funksjon

Pumpen kan brukes både i og utenfor vannet. Da pumpen ikke er selv sugende, må den være under vannnivå når den er i bruk.



- Unngå tilknytning av pumpen.
- Tillatt temperaturområde er +4 °C til +35 °C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Motorhus b Festeplate c Gjengekoblinger, trykksiden d Pumpehjul e Keramikkaksel f Pumpedeksel med tetningsring g Grovfilter h Sugegitter i Gjengekoblinger, sugesiden j Låsedeksel

EHEIM universal 1200 (A2):

a Motorhus b Festelist c Gjengekoblinger, trykksiden d Pumpehjul e Keramikkaksel f Pumpedeksel med tetningsring g Grovfilter h Sugegitter i Gjengekoblinger, sugesiden j Låsedeksel k Holdering l Deksel

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Motorhus b Festeplate c Gjengekoblinger, trykksiden d Pumpehjul e Keramikkaksel f Pumpedeksel med O-ring g Grovfilter h Sugegitter i Gjengekoblinger, sugesiden j Låsedeksel k Holdering l Bårehåndtak kun hos versjonen for utendørs bruk

5. Montering

Ved bruk utenfor vannet skal det fortrinnsvis benyttes en slange (B) via gjengekoblingen på sugesiden i .

Hvis pumpen brukes som dykkpumpe i vannet (C), får den kun drives via sugegitteret h og grovfilteret g. Gjengekoblingen på sugesiden h blir da skrudd ut, og sugetilføringen dekkes over med det medfølgende låsedeksel l .

Bare versjonene til utendørs bruk

Plasseres på et stabilt underlag i dammen, f.eks. en hageplate. Får ikke plasseres i bakken (rusk og skitt!).

Bare **EHEIM** universal 2400 og 3400 (til utendørs bruk)

Skyv bårehåndtaket l forfra inn i låvre spor på motorhuset 1. Ved bruk i dammer fungerer bårehåndtaket som vajerfeste (D + E).

Festeplaten b kan plasseres på tre ulike steder for en universal pumpemontering (F).

Bare **EHEIM** universal 1200

De to festelistene b kan flyttes på for en universal pumpemontering. Dette gjøres ved å låse sperren, trekke ut listen og eventuelt skyve den inn i en annen furing. Først må imidlertid dekslene på de låvre skråkantene på motorhuset a fjernes (G).

**OBS!**

Gjengekoblingen på trykksiden C får ikke peke ned. (H).

6. Igangsetting

Bruk utenfor vannet:

Monter en passende slange på gjengekoblingen på trykksiden og sug i enden av slangen inntil det strømmer vann til pumpen. Føt på pumpekammeret er fylt opp helt med vann, setter du støselet i stikkkontakten og tar i bruk enheten. Det er normalt at pumpen lager litt lyd idet den starter (B).

Bruk i vannet (dykkpumpe):

Plasser pumpen slik at den er helt under vann, koble støselet til stikkkontakten og ta i bruk enheten (C).

**OBS!**

Overkanten på pumpen skal være minst 2 cm under vannoverflaten.

7. Vedlikehold og stell

**FARE! Stikkett!**

Alle enheter skal være frakoblet fra strømkretsen før det utføres vedlikeholdsarbeider.

**FORSIKTIG! Materielle skader.**

Ikke bruk harde gjenstander eller aggressive rengjøringsmidler ved rengjøring.

Enhetskomponentene skal ikke vaskes i oppvaskmaskin! Ikke vask enheten eller deler av den i oppvaskmaskin.



I avsnittene under beskrives vedlikeholdsarbeider som er nødvendige for optimal og feilfri drift. Jevnlig vedlikehold sikrer for at enheten forblir i funksjonell stand lenge.

Ta pumpen ut av akvariet/hagedammen. Trykk forsiktig sammen de to trykkpunktene på siden og trekk av sugegitteret h. Ta grovfilteret g ut av sugegitteret og skyll begge deler under rennende vann. Eventuelt bytt grovfilteret (I + J).



Hvis vannet er svært skittent, må grovfilteret rengjøres hyppigere. Hvis pumpen er svært skitten på suge- eller trykksiden, fører det til stikkdannelse: En grundig rengjøring er da på sin plass.

**FORSIKTIG! Bruddfare.**

Keramikkakselen er skjult.

Rengjør pumpen **EHEIM** universal 300 / 600)

Løp opp pumpeakselet f og trekk det forsiktig rett frem for å ta det av. Ta forsiktig ut pumpehjulet d og keramikkakselen e (A1). Skyll alle pumpe delene grundig under rennende vann. Rengjør motorhuset a med EHEIM-rengjøringsbørstesett, art.nr. 4009560 (K). Sett deretter sammen delene i omvendt rekkefølge.

Rengjør pumpen **EHEIM** universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Vri holderingen k mot venstre for å åpne den og ta den av.

Trekk pumpeakselet f forsiktig rett frem for å ta det av. Ta forsiktig ut pumpehjulet d og keramikkakselen e (A2 eller A3). Skyll alle pumpe delene grundig under rennende vann. Rengjør motorhuset a med EHEIM-rengjøringsbørstene, art.nr. 4009570, (L). Sett deretter sammen delene i omvendt rekkefølge.

8. Utbedring av feil

**FARE! Stikkett!**

Alle enheter skal være frakoblet fra strømkretsen før det utføres vedlikeholdsarbeider

Feil/problem	Mulig årsak	Tiltak
Pumpen starter ikke	Det mangler nettspenning	u Kontroller nettspenningen u Kontroller tilførselsledningen
Pumpen forsyner ikke vann	Stikpselet er ikke satt inn	u Sett stikpselet i stikkontakten
	Pumpehjulet er blokkert	u Rengjør pumpen
	Den termiske vernebryteren er aktivert (bare universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. Trekk i stikpselet og la pumpen avkjøle seg. 2. Koble til igjen stikpselet etter ca. en time. Kontakt EHEIM-service hvis dette skjer flere ganger
Pumpen yter for dårlig	Sugegitteret og/eller grovfilteret er tilsmusset	u Rengjør sugegitteret og grovfilteret
	Pumpekammeret og/eller pumpehjulet er tilsmusset	u Skyll pumpehjulet grundig og rengjør motorhuset med en rengjøringsbørste
	Knekk på slangeledningen	u Rett ut knekken
	Slangeledningene på suge- og/ eller trykksiden er tilsmusset	u Rengjør slangeledningene

Ta kontakt med EHEIM-kundeservice ved andre feil www.eheim.com.

9. Sette apparatet ut av drift

Lagring



1. Slå av enheten ved å trekke ut stikpselet.
2. Rengjør apparatet.
3. Lagre det på et frostfritt sted.

Kassering

Overhold gjeldende lovfestede forskrifter når du skal sende apparatet inn til avfallsbehandling. Informasjon om avfallsbehandling av elektrisk og elektronisk utstyr i Det europeiske fellesskap: Innenfor Det europeiske fellesskap regulerer nasjonale forskrifter på grunnlag av EU-direktiv 2012/19/EC og utbrukt elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) hvordan elektrisk drevne apparater skal avfallsbehandles. I henhold til dette er det ikke lenger tillatt å kaste apparatet i kommunalt avfall eller husholdningsavfall. Apparatet kan returneres gratis ved kommunale avfallmottak. Produktemballasjen kan resirkuleres. Lever den til resirkulering.

10. Tekniske data

EHEIM universal 300 / 600	side 164
EHEIM universal 1200 / 2400	side 165
EHEIM universal 3400 / 4500	side 166

11. Reservedeler

EHEIM universal 300	(type 1046)	side 167
EHEIM universal 600	(type 1048)	side 167
EHEIM universal 1200	(type 1250)	side 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(type 1260 / 1262 / 1264)	side 167

Alkuperäiskäyttöohjeen käyttäjän käsikirja

Syöttö- ja kiertopumppu, yleismallinen 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Yleisiä käyttöohjeita

Tietoja käyttöohjeen käyttäjästä



4 Ennen kuin laite otetaan käyttöön ensimmäisen kerran, tutustuu käyttöohje lukea ja ymmärtää koko naan.

4 Pidä käyttöohjetta tuotteen osana, säilytä sitä huolella ja pidä se ulottuvilla.

4 Liitä tiliäsi käyttöohje mukaan, kun luovutat laitteen edelleen kolmannelle osapuolelle.

Symboliselitys

Laitteella käytettävien seuraavia symboleja:



Laitetta saa käyttää vain sisätiloissa akvaariokäyttöön.



Laitteen upotussyvyys on enintään 1,0 m.



Laite kuuluu suojaluokkaan II.

IPX8 Symboli viittaa siihen, että laite on suojattu jatkuvalta upotukselta.

Laite on hyväksytty asianomaisten kansallisten määräysten ja direktiivien mukaan ja vastaa EU-normeja.

Tässä käyttöohjeessa käytettävien seuraavia symboleja ja merkkisanoja:



VAARA!!

Symboli viittaa uhkaavaan sähköiskun vaaraan, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava kehon vamma.



VAARA!!

Symboli viittaa uhkaavaan vaaraan, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava kehon vamma.



VAROITUS!

Symboli viittaa uhkaavaan vaaraan, josta voi olla seurauksena keskikokoisesta lieviä kehon vammoja tai terveydelliseen vaaraan.



Magneettikenttien johtuva vaara

Symboli viittaa välittömästi uhkaavaan vaaraan, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakavia vammoja, jos vastaaviin toimenpiteisiin ei ryhdytä.



VARO!

Symboli viittaa esinevahinkojen vaaraan.



Ohje hyödyllisten tietojen ja vinkkien kanssa.

Esityssopimus:

☒ A Viittaus kuvaan, tässä viittaus kuvaan A.



Sinua pyydetään toimimaan.

2. Käyttöalue

Laite ja kaikki toimituslaajuuteen sisältyvät osat on tarkoitettu käyttöön yksityisalueella ja sitä saa käyttää vain:

lakvaarioihin ja puutarhan lampiin
veden syöttöön ja kierrättämiseen
suodatinlaitteiston, vesileikkien, vesiputousten, purojen jne. toimintaan
veden ilmastukseen ja kierrättämiseen
noudattamalla teknisiä tietoja

Suunniteltu ulkokäyttöön, sopii käytettäväksi avomaalla (ks. mallinumero tyyppikilvesti):

EHEIM universal 300 mallinumero 1046019 - 1046209
EHEIM universal 600 mallinumero 1048019 - 1048209
EHEIM universal 1200 mallinumero 1250019 - 1250209
EHEIM universal 2400 mallinumero 1260010 - 1260200
EHEIM universal 3400 mallinumero 1262010 - 1262200

Vain sisäkäyttöä ei sovi käytettäväksi avomaalla (ks. mallinumero tyyppikilvesti):



EHEIM universal 300 mallinumero 1046219 - 1046999
EHEIM universal 600 mallinumero 1048219 - 1048999
EHEIM universal 1200 mallinumero 1250219 - 1250999
EHEIM universal 2400 mallinumero 1260210 - 1260990
EHEIM universal 3400 mallinumero 1262210 - 1262990
EHEIM universal 4500 mallinumero 1264210 - 1264990

Laitteeseen päteviä seuraavat rajoitukset:

ei käytettävä kaupallisiin tai teollisiin tarkoituksiin

veden lämpötila ei saa ylittää 35 °C lämpötilaa

sytytysvaara, helposti syttyviä, aggressiivisia tai räjähtäviä aineita eikä elintarvikkeita tai juomavettä ei saa käyttää
ei saa käyttää uima-altaissa, uimalammikoissa, porealtaissa tms.

3. Turvallisuusohjeet

Tilasti laitteesta voi tulla vaaroja henkilöille ja esinearvoille, jos laitetta käytetään asiaankuulumattomasti, tai ei käytetä käyttöä tarkoitusta vastaten, tai jos turvallisuusohjeita ei huomioida.

Turvallisuuttasi varten

Laitteen pakkaus ja pienet osat on pidettävä lasten tai henkilöiden ulottumattomilla, jotka eivät ole tietoisia toiminnastaan, koska nämä voivat aiheuttaa vaaratilanteita (tukehtumisvaara). Pidettävä etäällä eläimistä.



Tilasti laitetta voivat käyttää vähintään 8 vuoden ikäiset lapset sekä henkilöt, joilla on vähentyneitä fyysisiä, aistimuksellisia tai henkisiä tai

puute kokemuksesta ja/ tai tietämyksestä, jos heiti valvotaan tai on koulutettu laitteen turvallisen käyttäjien ja he ovat ymmärtäneet siitä koituvat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteen kanssa. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta ja käyttöhuoltoa, vaikka heiti valvottaisiin.



Suorita ennen käyttöä silmämääräinen tarkistus varmistaaksesi, että laite erityisesti verkkokaapeli ja pistoke, ovat vahingoittumattomia.

Korjauksia saa suorittaa vain EHEIM huoltopiste.

Tietyin laitteen verkkoiliitäntäjohtoa ei voi vaihtaa uuteen. Jos johto vahingoittuu, ei laitetta saa enää käyttää.

Suorita vain tietyt, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa.

Käytä laitteeseen vain alkuperäisvaraosia ja varusteita.



Laitteessa on magneetti, jossa on voimakkaita magneettikenttiä, jotka voivat vaikuttaa sydämentahdistimiin tai implantoituihin defibrillaattoreihin (ICD). Pidä vähintään 30 CM etäisyys implantaatin ja magneetin välillä.



Laitteen käyttö olla varmistettu vikavirtasuojalaitteistolla, jossa on enintään 30 mA mitoitusvikavirta. Kysymyksissä ja ongelmissa käänny sähköalan ammattilaisen puoleen.

Erota heti kaikki akvaarioissa olevat osat sähköverkosta vesiuodon yhteydessä, tai jos vikavirtasuojalaitteisto on lauennut.

Erota aina kaikki akvaarioissa olevat osat sähköverkosta, jos et käytä niitä ennen kuin asennat tai irrotat osia ja ennen puhdistus- ja huoltotöitä.

Suojaa pistorasia ja verkkopistoke kosteudelta. On suositeltavaa muodostaa verkkokaapelin kanssa tippasilmukka, joka estää kaapelia pitkin mahdollisesti tulevan veden pääsyn pistorasiaan.



Laitteen sähköiset tiedot löytyy sähköverkon tietokannasta. Löydät nämä tiedot tyyppikilvestä, joka on pakkauksessa tai tässä ohjeessa.

Käytä ulkoalueella (avomaa):

Käytä vain avomaalle sopivia laitteita.

Jatkojohdon ja virranjakajan pituus sopia ulkokäyttöön (roiskevesisuojattu).

Verkkoiliitäntäjohtojen poikkileikkauksen on oltava vähintään samankokoinen kuin kumiletkujohtojen, joissa merkintä H05RN-F3G 0,75. Jatkojohtojen on täytettävä standardin DIN VDE 0620 vaatimukset.

Laite pitää varmistaa vikavirtasuojalaitteen avulla, mitoitusvikavirta korkeintaan 30 mA. Jos sinulla on kysyttäviä tai ongelmia, ota yhteyttä sähköalan ammattilaiseen.

Laitteen saa liittää vain ohjeiden mukaisesti asennettuun suojakoskettimella varustettuun verkkopistokkeeseen.

Suojaa verkkojohtoa kuumuudelta, lälyltä ja teräviltä reunoilta. Liittäminen johdon päälle ei saa astua, mikäli se vedettiin maahan tai soraan ilman kaapelikanavaa.

Laitetta saa käyttää vain silloin, kun vedessä ei ole henkilöitä.

4. Toiminto

Pumpua voi käyttää sekä vedessä että ulkopuolella. Se ei ole itsestään imevä ja sen vuoksi se pitää sijoittaa käyttäjän varten ulkopuolelle vedenpinnan tason alle.



Pumppu ei saa käydä kuivana.
Lämpötila-alue +4°C - maks. +35°C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Moottorirunko b Kiinnityslevy c Kierreputki, painepuoli d Pumppupyykintie Keraaminen akseli f Pumpun kansi tiivisterenkaalla g Karkeasuodatin h Imuritili i Kierreputki, imupuoli j Suljin

EHEIM universal 1200 (A2):

a Moottorirunko b Kiinnityslista c Kierreputki, painepuoli d Pumppupyykintie Keraaminen akseli f Pumpun kansi tiivisterenkaalla g Karkeasuodatin h Imusuodatin i Kierreputki, imupuoli j Suljin k Pidikerengas l Peitelevy

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Moottorirunko b Kiinnityslevy c Kierreputki, painepuoli d Pumppupyykintie Keraaminen akseli f Pumpun kansi O-renkaalla g Karkeasuodatin h Imuritili i Kierreputki, imupuoli j Suljin k Pitorengas l Kantokahva, vain avomaaversiossa

5. Asennus

Jos tuotetta käytetään veden ulkopuolella on suositeltavaa käyttää letkua työskennellessä imupuolen kierreputken yläpuolella (B).

Jos pumpua käytetään veden sisällä uppopumpuna (C), sitä saa käyttää vain imuritiliä ja karkeasuodattimen g kautta. Tämän varten kierreputki, imupuoli h, kiinnitetään irti ja imuaukko petetty mukana toimitetun sulkimen j avulla.

Koskee vain avomaaversioita

Sijoitetaan lampeen vakaan alustan päälle, joka voi olla esim. puutarhalevy tms. Ei saa asentaa suoraan maahan (mullas!)

Vain **EHEIM** universal 2400 ja 3400 (avomaakäyttöön sopiva)

Kantokahva l työnnetään etukautta moottorirungon yläpuolelle uraan. Käytettäessä lampialueella kantokahva toimii kiinnityksenä (D + E).

Kiinnityslävyn b voi liittää tavallisen pumpun asennuksen yhteydessä valinnaisesti kolmeen eri kohtaan (F).

Vain **EHEIM** universal 1200

Molempia kiinnityslistoja **b** voidaan siirtää tavallista pumppuasennusta varten. Lukituksen poiston jälkeen lista voidaan vetää ulos ja työntäminen valinnaisesti toiseen ohjaimeen. Poista tiiviste varten peitelevymöottorirungon a ylemmistä viimeistystä (G).



HUOMIO!

Painepuolen kierreputki **c** ei saa osoittaa alaspiälin. (H).

6. Käyttökäyttö

Käytön ulkopuolella:

Asenna painepuolen kierreputkeen sopiva letku ja ime letkun pääin paljon, kunnes pumppuun virtaa vettä vasta sen jälkeen, kun pumppukammio on täytynyt kokonaan vedellä. Verkkopistoke verkkopistorasiaan ja ota laite käyttöön. Pumpun lyhyt kiinnistymisä on normaalia (B).

Käytön sisäpumpun:

Upota pumppu kokonaan veden alle, liitä sen jälkeen verkkopistoke verkkopistorasiaan ja ota laite käyttöön (C).



HUOMIO!

Huomio minimi upotussyvyys 21cm vedenpinnasta pumpun yläosaan.

7. Huolto



VAARA! Sähköisku!

Tuotteen periaatteessa aina ennen huoltotoimia kaikki laitteet virtaverkosta.



VARO! Aineelliset vauriot mahdollisia.

Tuotteen käyttö puhdistukseen kovia esineitä tai aggressiivisia puhdistusaineita.

Tuotteen laitekomponentit eivät ole konepesunkestävillä puhdista laitetta tai laitteen osia astianpesukoneessa.



Seuraavissa osissa on kuvattu huoltotoimia, jotka ovat välttämättä optimaalisen ja hiljimmän käytön kannalta. Säännöllinen huolto pidentää elinikää ja varmistaa pidemmällä ajanjaksolla laitteen toiminnan.

Poista pumppu akvaariasta tai puutarhan lamasta. Paina molempia sivulle sijoitettua painopisteitä kevyesti yhteen ja vedä imuritiliä ulos. Poista karkeasuodatin g imuritiliästä ja huuhtelee molemmat juoksevan veden alla. Vaihda karkeasuodatin tarvittaessa (I + J).



Jos vesi on erittäin likaantunutta, puhdista karkeasuodatin usein. Jos pumppu on erittäin likainen imu- tai painepuolella, tiivistä aiheutuu vääntöä. Tällöin on aika perusteelliselle puhdistukselle.



VARO! Murtumisvaara

Korkealaatuinen, helposti murtuva keraaminen akseli.

Pumpun puhdistus (**EHEIM** universal 300 / 600)

Poista pumpun kansi **f** ja vedä se varovasti suorassa suunnassa irti. Poista pumppuyksikö ja keraaminen akseli **e** varovasti (A1). Huuhtelee kaikki pumpun osat juoksevan veden alla huolellisesti. Puhdista moottorirunko **a** EHEIM-puhdistusharjasarjalla, tilausnumero 4009560 (K). Kokoa sen jälkeen osat takaisin yhteen vastakkaisessa järjestyksessä.

Pumpun puhdistus (**EHEIM** universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Avaa pitorengas **k** vasemmalle kiinnityksen ja poista se.

Vedä pumpun kansi **f** varovasti irti suorassa suunnassa. Poista pumppuyksikö ja keraaminen akseli **e** varovasti (A2 tai A3). Huuhtelee kaikki pumpun osat juoksevan veden alla huolellisesti. Puhdista moottorirunko **a** EHEIM-puhdistusharjoilla, tilausnumero 4009570, (L). Kokoa sen jälkeen osat takaisin yhteen vastakkaisessa järjestyksessä.

8. Hätätilanteiden poistaminen

**VAARA! Sähköisku!**

Tarkasta aina kaikki laitteet virtaverkosta ennen huoltotöiden aloittamista.

Hätätilanne	Mahdollinen syy	Ohje
Pumppu ei käynnisty	Verkkojännite puuttuu	u Tarkasta verkkojännite u Tarkasta tulojohto
Pumppu ei pumpkaa	Verkkopistoketta ei ole liitetty	u Liitä verkkopistoke verkkopistorasiaan
	Pumppuyhtiön estetty	u Puhdista pumppu
	Terminen suojakatkaisin on aktivoitu (vain mallit 1200/2400/3400/4500)	1. Vedä verkkopistoke irti ja ja anna pumpun jäähtyä 2. Liitä verkkopistoke takaisin noin tunnin päästä. Jos ongelma toistuu, ota yhteyttä EHEIM-huoltoon
Pumppu ei pumpkaa riittävästi	Imuritili ja/tai karkeasuodatin likaantunut	u Puhdista imuritili ja karkeasuodatin
	Pumppukammio ja/tai pumppuyhtiön likaantunut	u Huuhtelee pumppuyhtiön huolellisesti ja puhdista moottorirunko puhdistusharjalla
	Letkujohto taivutunut	u Poista taite
	Letkujohdot likaantuneet imu- ja/ tai painepuolella	u Puhdista letkujohdot

Muissa hätätilanteissa käynnä EHEIM-huollon puoleen www.eheim.com.

9. Kiertymistilanteiden poistaminen



1. Kytke laite pois verkosta ja vedä verkkopistoke irti.
2. Puhdista laite
3. Siirrä laitetta turvallisesti suojatussa paikassa.

Häätötyö

Huomioi laitteen häätötyön yhteydessä lakisääteiset vaatimukset. Tietoa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden häätötyöstä Euroopan yhteisön alueella: Euroopan yhteisön sisämarkkinien sähkökäyttölaitteiden häätötyöstä sisämarkkinien kansallisilla säädöksillä, jotka perustuvat EU-direktiiviin 2012/19/EU kierrätys elektroniikkalaitteista (WEEE). Sen mukaisesti laitetta ei enää saa häätötyä kunnallisen tai kotitalousjätteen mukana. Laite otetaan ilmaiseksi vastaan kunnallisissa keräyspisteissä ja kierrätyskeskuksissa. Tuotepakkaus on tehty kierrätyskelpoisista materiaaleista. Hävitä se ympäristöystävällisesti ja toimita uudelleenkierrätettäväksi.

10. Tekniset tiedot

EHEIM universal 300 / 600
EHEIM universal 1200 / 2400
EHEIM universal 3400 / 4500

Katso sivu 164
 Katso sivu 165
 Katso sivu 166

11. Varaosat

EHEIM universal 300	(tyyppi 1046)	Katso sivu 167
EHEIM universal 600	(tyyppi 1048)	Katso sivu 167
EHEIM universal 1200	(tyyppi 1250)	Katso sivu 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(tyyppi 1260 / 1262 / 1264)	Katso sivu 167

Oversigtelse af den originale betjeningsvejledning

Leverings- og cirkulationspumpe universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Almindelige brugeranvisninger

Informationer til brug af driftsvejledningen



- 4 Får produktet startes op første gang, skal drifts vejledningen læses helt igennem og forstås.
- 4 Betragt driftsvejledningen som en del af produktet, og opbevar den, så den er nem at finde igen.
- 4 Lad denne driftsvejledning følge med produktet, hvis du giver det videre til andre.

Symbolforklaring

Følgende symboler anvendes på produktet:



Produktet må kun anvendes i indendørs rum til akvaristiske anvendelsesområder.



Produktet må maksimalt sænkes 1,0 m ned.



Produktet har beskyttelsesklasse II.

IPX8 Symbolet henviser til, at produktet er beskyttet til at klare vedvarende nedsænkning.

Produktet er efterprøvet efter de gældende nationale forskrifter og direktiver og er i overensstemmelse med EU-normerne.

Følgende symboler og signalord anvendes i denne betjeningsvejledning:



FARE!

Symbolet henviser til en truende fare på grund af risiko for stød, der kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.



FARE!

Symbolet henviser til en truende fare, der kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.



ADVARSEL!

Symbolet henviser til en truende fare, der kan medføre middel til lettere kvæstelser eller risiko for helbredet.



Fare på grund af magnetfelter

Symbolet henviser til en umiddelbart truende fare, som kan medføre død eller alvorlige kvæstelser, hvis der ikke træffes de nødvendige forholdsregler.



FORSIGTIG!

Symbolet henviser til fare for materielle skader.



Info med nyttige informationer og tips.

Visning af symbolerne:

➤ A Henvisning til en figur, her henvisning til figur A.



Du opfordres til at udføre en handling.

2. Anvendelsesområde

Produktet og alle dele, der hører til leveringsomfanget, er beregnet til privat brug og må udelukkende anvendes:

- til akvarieformål og havedamme
- til pumpning og cirkulation af vand
- til drift af filtersystemer, vandfunktioner, vandfald, vandløb osv.
- til beluftning og cirkulation af vand
- til samtidig overholdelse af de tekniske data

Kan bruges udendørs, velegnet til udendørs brug (se typenr. på typeskiltet):

EHEIM universal 300 typenr. 1046019 til 1046209
EHEIM universal 600 typenr. 1048019 til 1048209
EHEIM universal 1200 typenr. 1250019 til 1250209
EHEIM universal 2400 typenr. 1260010 til 1260200
EHEIM universal 3400 typenr. 1262010 til 1262200

Kun indendørs, ikke egnet til udendørs brug (se typenr. på typeskiltet):



EHEIM universal 300 typenr. 1046219 til 1046999
EHEIM universal 600 typenr. 1048219 til 1048999
EHEIM universal 1200 typenr. 1250219 til 1250999
EHEIM universal 2400 typenr. 1260210 til 1260990
EHEIM universal 3400 typenr. 1262210 til 1262990
EHEIM universal 4500 typenr. 1264210 til 1264990

For produktet gælder følgende begrænsninger:

- må ikke anvendes til erhvervsmæssige eller industrielle formål
- Vandtemperaturen må ikke overskride 35°C
- der må ikke anvendes ixtende, let brandfarlige, skurrende eller eksplosive stoffer, levnedsmidler samt drikkevand.
- må ikke anvendes i svømmehaller, svømmepools, boblebad.

3. Sikkerhedsanvisninger

Dette produkt kan forårsage farer for personer samt for materielle værdier, hvis produktet anvendes forkert eller til andet end det tilintede anvendelsesområde, eller hvis sikkerhedsanvisningerne ikke overholdes.

For din sikkerheds skyld

- Lad ikke børn eller personer der ikke er opmærksomme på deres handlinger håndtere emballage og små dele, da dette kan være farligt (risiko for kvivning!). Holdes væk fra kilded.



- Dette produkt kan bruges af børn fra 8 år samt af personer med reduerede fysiske, sensoriske og mentale evner eller mangel på erfaring

og/eller viden, hvis de er under opsyn eller er oplært i sikker brug af produktet og har forstået farerne, som kan opstå i forbindelse med anvendelse af det. Børn må ikke lege med produktet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn, medmindre de er under opsyn.



Udfør en visuel kontrol før brug for at sikre, at produktet og især strømledningen og stikket er ubeskadigede.

Reparationer må udelukkende udføres af en EHEIM-serviceafdeling.

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

Udfør kun arbejde, som er beskrevet i denne vejledning.

Brug kun originale reservedele og tilbehør til produktet.



Produktet har magneter med kraftige magnetfelter, som kan påvirke pacemakere eller implanterede defibrillatorer (ICD). Hold en afstand på MINDST 30 CM mellem implantatet og magneten.



Produktet skal være sikret med et fejlstrømsrelæ med en dimensioneret fejlstrøm på maksimalt 30 mA. Ved spørgsmål og problemer bedes du henvende dig til en autoriseret elektriker.

Afbryd omgivelende alle apparater i akvariet fra strømmen ved en vandlækage, eller hvis fejlstrømsrelæet udløses.

Afbryd principielt alle apparater i akvariet fra strømmen, hvis det ikke anvendes, før dele monteres eller afmonteres og før alle former for rengøring og vedligeholdelse.

Beskyt stikkontakten og strømstikket mod fugt. Det anbefales at danne en drypsløjfe med strømledningen, som forhindrer, at vand, som eventuelt løber ned af ledningen, kommer ned i stikkontakten.



Produktets elektriske data skal stemme overens med strømmennets data. Disse data kan findes på emballagens typeskilt eller i vejledningen.

Ved anvendelse udendørs:

Anvend kun anlæg beregnet til udendørs brug.

Forlængerledning og strømsik skal være velegnet til anvendelse udendørs (stønkvandsbeskyttet).

Strømkablerne må ikke have et mindre tværsnit end gummislangekabler med

koden H05RN-F3G 0,75. Forl  ngerkabler skal overholde kravene ift. DIN VDE 0620.

  Anl  gget skal beskyttes af en jordstr  msbeskyttelsesanordning med en nominal reststrøm på maks. 30 mA. Ved eventuelle spørgsmål eller problemer bedes du kontakte en elektriker.

  Tilslut kun anlægget til en stikkontakt der er korrekt installeret og beskyttet.

  Beskyt strømledningen mod varme, olie og skarpe kanter. Tilslutningsledningen må ikke bet  rkes, hvis den placeres i jorden eller under grus, uden at være placeret i et beskyttende r  r.

  Anvend kun anlægget når der ikke er personer i vandet!

4. Funktion

Pumpen kan bruges både i og uden for vandet. Den er ikke selvtilsp  ndende og skal derfor placeres under vandniveauet, n  r den er i drift.



  Pumpen må ikke kl  re t  r.

  Temperaturomr  de fra +4   C til maks. +35   C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a motorhus b monteringsplade c gevindst  tte, trykside d pumpehjul e keramisk aksel f pumped  ksel med pakningsring g groft filter h indsu ningsgitter i gevindst  tte, sugeside j lukked  ksel

EHEIM universal 1200 (A2):

a motorhus b monteringsplade c gevindst  tte, trykside d pumpehjul e keramisk aksel f pumped  ksel med pakningsring g groft filter h indsu ningsgitter i gevindst  tte, sugeside j lukked  ksel k holdering l panel

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a motorhus b monteringsplade c gevindst  tte, trykside d pumpehjul e keramisk aksel f pumped  ksel med o-ring g groft filter h indsu ningsgitter i gevindst  tte, sugeside j lukked  ksel k holdering l b  regreb, kun til udendørs modeller

5. Montering

Ved brug uden for vandet anvendes fortrinsvis en slange via gevindforbindelsen på sugesiden i (B).

Hvis pumpen bruges som en nedst  nkkelig pumpe i vandet (C), må den kun betjenes via indsu ningsgitteret h og det grove filter g . For at gøre dette løsnes gevindforbindelsen på sugesiden, og sugeåbningen j med det medfølgende dæksel fritlægges.

Kun til udendørs modeller

Anbringes i dammen på et stabilt underlag, f.eks. en haveplade eller lignende. Må ikke placeres i jorden (slam!).

Kun ved **EHEIM** universal 2400 og 3400 (velegnet til udendørs brug)

B  regrebet g indskubbes fra fronten i den værste møtrik i motorhuset a . Når anlægget anvendes omkring dammen, anvendes b  regrebet som fastgørelse (D + E).

Monteringspladen b kan anvendes som en universal pumpemontering, og kan placeres valgfrit 3 steder (F).

Kun ved **EHEIM** universal 1200

Begge monteringsskinner **b** kan anvendes til en universal pumpemontering. Efter at have låst net låsen, kan skinnen trækkes ud, og den kan efter behov, indstikkes i den anden skinne. For at gøre dette, skal panelerne i på den øverste skrå kant på motorhuset fjernes (**G**).



BEMÆRK!

Gevindstikket på tryksiden må ikke pege nedad. (**H**).

6. Idrifttagning

Ved anvendelse uden for vandet:

Monter den relevante slange på gevindstikket på tryksiden, og sug i enden af slangen, indtil der strømmer vand ind i pumpen. Det er første når pumpekammeret er helt fyldt med vand, at du skal sætte strømskiftet i stikkontakten, og starte anlægget. Det er normalt med lidt støj når pumpen startes (**B**).

Ved anvendelse i vandet (nedsænket pumpe):

Placer pumpen komplet nedsænket i vandet, tilslut derefter strømskiftet til stiklåsen, og tag anlægget i brug (**C**).



BEMÆRK!

Vær opmærksom på minimumsdybden på 2 cm fra vandoverfladen til pumpens øverste kant.

7. Vedligeholdelse og pleje



FARE! Elektrisk stød!

Ved vedligeholdelsesarbejde skal alle anliggende frakobles strømkredsløbet.



FORSIGTIGT! Materielle skader.

Ved rengøring må der ikke anvendes hårde genstande eller skurende rengøringsmidler.

Anlæggets komponenter må ikke komme i opvaskemaskinen! Rengør ikke anlægget hhv. anlægsdele i opvaskemaskinen.



Det følgende afsnit beskriver den vedligeholdelse der skal udføres, for at sikre en optimal og problemfri drift. En regelmæssig vedligeholdelse sikrer holdbarheden, og sikrer at anlægget kan fungere problemfrit i lang tid.

Fjern pumpen fra akvariet hhv. havedammen. Tryk på de laterale trykknapper på samme tid, og fjern indsugningsgitteret **h**. Fjern det grove filter **g** fra indsugningsfilteret, og rengør begge dele under rindende vand. Hvis nødvendigt, udskiftes det grove filter (**I + J**).



Hvis vandet er meget tilsmudset, skal det grove filter rengøres oftere. Hvis pumpen er meget snavset på suge- eller tryksiden, vil det resultere i øget støj: Tid til en grundig rengøring.



FORSIGTIGT! Risiko for brud

Førsteklasses skråbelig keramisk aksel

Rengør pumpen (ved **EHEIM** universal 300 / 600)

Løs pumpehjulsket **f** og træk det forsigtigt ud, i en lineær retning. Fjern forsigtigt pumpehjulet **d** og den keramiske aksel **e** (**A1**). Skyl omhyggeligt alle pumpele under rindende vand. Rengør motorhuset **a** med EHEIM rengøringsbørstestikket, varenummer 4009560 (**K**). Monter delene igen i omvendt rækkefølge.

Rengør pumpen (ved **EHEIM** universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Løs holderingen **k** ved at dreje den til venstre, og fjern den.

Træk forsigtigt pumpehjulsket **f** ud, i en lineær retning. Fjern forsigtigt pumpehjulet **d** og den keramiske aksel **e** (**A2** hhv. **A3**). Skyl omhyggeligt alle pumpele under rindende vand. Rengør motorhuset **a** med EHEIM rengøringsbørsten, varenummer 4009570 (**K**). Monter delene igen i omvendt rækkefølge.

8. Afhjælpning af fejl



FARE! Elektrisk stød!

Ved vedligeholdelsesarbejde skal alle anliggende frakobles strømforsyningen.

Fejl	Mulig årsag	Fejlfinding
Pumpen starter ikke	Ingen strømforsyning	u Kontroller strømforsyningen u Kontroller ledningen
Pumpen kører ikke	Strømforsyningen er ikke tilsluttet	u Tilslut strømforsyningen i stikkontakten
	Pumpehjul er blokeret	u Rengør pumpen
	Termisk beskyttelseskontakt er det (kun ved universal 1200/2400/3400/4500)	1. Træk strømforsyningen ud og aktiver Lad pumpen køle. 2. Tilslut strømforsyningen igen efter omkring en time. Hvis dette opstår igen, skal du kontakte EHEIM service
Pumpen leverer utilstrækkelig	Indsugningsgitter og/eller groft filter er snavset	u Rengør indsugningsgitter og groft filter
	Pumpekammer og/eller pumpehjul er snavset	u Skyl omhyggeligt pumpehjulet og rengør motorhuset med rengøringsbørsten
	Slangeledning er bukket	u Fjern bukkningen
	Slangeledningen er snavset på sug- og/eller tryksiden	u Rengør slangeledningen

Ved andre fejl bedes du kontakte EHEIM-service www.eheim.com.

9. Afbrydelse og bortskaffelse

Opbevaring



1. Sluk for anlægget ved at trække strømforsyningen ud.
2. Rengør produktet
3. Opbevar produktet et frostsikkert sted.

Bortskaffelse

Overhold de gældende forskrifter i loven vedrørende bortskaffelse af produktet. Informationer om bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater i den Europæiske Union: Inden for den Europæiske Union er bortskaffelse af elektriske apparater fastsat af nationale regler, som er baseret på EU-direktivet 2012/19/EU om affald fra elektronisk udstyr (WEEE). Ifølge dette direktiv må produktet ikke længere bortskaffes med det kommunale affald eller husholdningsaffaldet. Produktet kan afleveres gratis på kommunale indsamlingssteder eller genbrugspladser. Produktemballagen består af materialer, som kan genbruges. Bortskaf disse miljøvenligt, og aflever dem til genbrug.

10. Tekniske data

EHEIM universal 300 / 600	side 164
EHEIM universal 1200 / 2400	side 165
EHEIM universal 3400 / 4500	side 166

11. Reservedele

EHEIM universal 300	(type 1046)	side 167
EHEIM universal 600	(type 1048)	side 167
EHEIM universal 1200	(type 1250)	side 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(type 1260 / 1262 / 1264)	side 167

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali
Pompa di mandata e circolazione universal 300/600/1200/2400/3400/4500

1. Istruzioni per l'uso generali

Informazioni sull'impiego delle istruzioni per l'uso



- 4 Prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta, è necessario leggere per intero e con prendere le istruzioni per l'uso.
- 4 Considerare le istruzioni per l'uso come parte del prodotto e conservarle bene e a portata di mano.
- 4 In caso di trasmissione dell'apparecchio a terzi, allegare le presenti istruzioni per l'uso.

Spiegazione dei simboli

Sull'apparecchio vengono impiegati i seguenti simboli:



L'apparecchio deve essere utilizzato solo in ambienti interni e per impieghi acquaristici.



La profondità di immersione massima dell'apparecchio è di 1,0 m.



L'apparecchio appartiene alla classe di isolamento II.

IPX8 Il simbolo indica che l'apparecchio è protetto in caso di immersione duratura.

L'apparecchio è approvato secondo le rispettive norme e direttive nazionali e corrisponde alle norme UE.

Nelle presenti istruzioni per l'uso vengono utilizzati i simboli e le avvertenze seguenti:



PERICOLO!

Il simbolo indica un pericolo imminente di folgore, che può provocare la morte o lesioni gravi.



PERICOLO!

Il simbolo indica un pericolo imminente, che può provocare la morte o lesioni gravi.



AVVISO!

Il simbolo indica un pericolo imminente, che può provocare danni fisici di media o lieve entità o costituire un rischio per la salute.



Pericolo causato da campi magnetici

Il simbolo richiama l'attenzione su un pericolo direttamente imminente, le cui conseguenze possono essere la morte o gravi lesioni se non vengono adottate le adeguate misure di protezione.



CAUTELA!

Il simbolo avverte del pericolo di danni materiali.



Avvertenza con informazioni e suggerimenti utili.

Convenzioni di rappresentazione:

☞ A Rimando a una figura, qui rimando alla figura A.



Viene richiesta un'azione da parte vostra.

2. Campo d'impiego

L'apparecchio e tutte le parti fornite in dotazione sono destinati all'uso nel campo privato e devono essere usati esclusivamente:

- per acquari e laghetti da giardino
- per il pompaggio e la circolazione dell'acqua
- per il funzionamento di sistemi di filtraggio, giochi d'acqua, cascate, ruscelli ecc.
- per l'aerazione e la circolazione dell'acqua
- nel rispetto dei dati tecnici

Può essere utilizzata all'aperto, adatta per uso esterno (vedere il tipo e il N° sulla targhetta):

EHEIM universal 300 Tipi dal N° 1046019 al 1046209
 EHEIM universal 600 Tipi dal N° 1048019 al 1048209
 EHEIM universal 1200 Tipi dal N° 1250019 al 1250209
 EHEIM universal 2400 Tipi dal N° 1260010 al 1260200
 EHEIM universal 3400 Tipi dal N° 1262010 al 1262200

Solo per interni, non adatta per uso esterno (vedere il tipo e il N° sulla targhetta):



EHEIM universal 300 Tipi dal N° 1046219 al 1046999
 EHEIM universal 600 Tipi dal N° 1048219 al 1048999
 EHEIM universal 1200 Tipi dal N° 1250219 al 1250999
 EHEIM universal 2400 Tipi dal N° 1260210 al 1260990
 EHEIM universal 3400 Tipi dal N° 1262210 al 1262990
 EHEIM universal 4500 Tipi dal N° 1264210 al 1264990

Per l'apparecchio valgono le seguenti restrizioni:

- non utilizzarlo per scopi commerciali o industriali
- La temperatura dell'acqua non può superare i 35 °C
- Non devono essere trasportate sostanze corrosive, facilmente infiammabili, aggressive o esplosive, alimenti e acqua potabile.
- Non utilizzare in piscine, laghetti balneabili, idromassaggi.

3. Avvertenze di sicurezza

Questo apparecchio può costituire un pericolo per persone o beni materiali se esso non viene utilizzato correttamente o non secondo la finalità d'impiego oppure se le avvertenze di sicurezza non vengono osservate.

Per la vostra sicurezza

- Evitare che l'imballaggio del dispositivo e le sue piccole parti finiscano nelle mani di bambini o persone che non sono consapevoli delle proprie azioni, poiché ciò può rappresentare un rischio (pericolo di soffocamento!). Tenere lontano dagli animali.

Solo per i paesi dell'UE:



Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini sopra gli 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che non dispongono di esperienza e cognizioni tecniche, però a condizione che vengano sorvegliate e siano state addestrate nell'uso corretto dell'apparecchio e siano in grado di capire i pericoli conseguenti. I bambini non possono giocare con l'apparecchio. Gli interventi di pulizia e manutenzione non possono essere eseguiti da bambini se questi non vengono sorvegliati.

Il presente apparecchio non è progettato per essere utilizzato da persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o psichiche o che non siano dotate della necessaria esperienza/conoscenza, a meno che non siano assistite e controllate da una persona addetta alla sicurezza o ricevano dalla stessa le istruzioni relative all'utilizzo dell'apparecchio. Tenere sempre sotto controllo i bambini, per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.



Prima dell'utilizzo, effettuare un controllo visivo per assicurare che l'apparecchio, in particolare il cavo elettrico e la spina, non siano danneggiati.

Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da un punto di assistenza EHEIM.

Non si deve sostituire la linea di allacciamento alla rete di questo apparecchio. In caso di danneggiamento della linea, l'apparecchio non potrà essere utilizzato.

Eseguire solo lavori che sono stati descritti nelle presenti istruzioni.

Utilizzare solo pezzi di ricambio e accessori originali per l'apparecchio.



L'apparecchio possiede magneti con forti campi magnetici che possono influire su pace-maker o defibrillatori impiantati (ICD). Mantenere una DISTANZA DI ALMENO 30 CM tra l'impianto e il magnete.



L'apparecchio deve essere protetto con un dispositivo di protezione per correnti di guasto con una corrente di taratura di max. 30 mA. Rivolgersi ad un elettricista specializzato qualora dovessero sorgere domande e problemi.

Staccare immediatamente tutti gli apparecchi nell'acquario dalla rete elettrica in caso di perdita di acqua o se interviene l'interruttore differenziale.

Per principio, staccare tutti gli apparecchi nell'acquario dalla rete elettrica, se non vengono utilizzati, prima di montare o smontare componenti e prima di tutti i lavori di pulizia e di manutenzione.

Proteggere la presa elettrica e la spina dall'umidità. Si consiglia di formare con il cavo elettrico un giro per impedire che l'acqua che scorre lungo il cavo possa entrare nella presa.



I dati elettrici dell'apparecchio devono corrispondere ai dati della rete elettrica. Questi dati sono riportati sulla targhetta, sulla confezione o nelle presenti istruzioni.

Se utilizzata all'aperto:

Utilizzare solo dispositivi adatti per uso esterno.

I cavi di prolunga e i distributori di corrente devono essere adatti per uso esterno (a prova di schizzi).

I cavi di allacciamento alla rete non devono avere sezione inferiore ai cavi con tubo in gomma con codice H05RN-F3G 0.75. I cavi di prolunga devono soddisfare i requisiti della Norma DIN VDE 0620.

Il dispositivo deve essere protetto da un apparecchio a corrente residua con una corrente residua nominale di max.30 mA. In caso di domande o problemi, contattare un elettricista qualificato.

Collegare il dispositivo solo a una presa di rete con contatti di protezione correttamente installati.

Proteggere il cavo di alimentazione da calore, olio e spigoli vivi. La linea di collegamento non deve essere calpestata se è stata posata sul terreno o in ghiaia senza tubo vuoto.

Utilizzare il dispositivo solo quando non sono presenti persone in acqua!

4. Utilizzo

La pompa può essere utilizzata sia all'interno che all'esterno dell'acqua. Non è autoadescante e, durante il funzionamento all'esterno, deve quindi essere posizionata sotto il livello dello specchio d'acqua.



La pompa non deve funzionare a secco.

Intervallo di temperatura da + 4°C a + 35°C massimo.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Corpo motore b Piastra di montaggio c Connettore filettato, lato pressione d Ruota della pompa e Albero in ceramica f Coperchio della pompa con anello di tenuta g Filtro a maglia larga h Griglia di aspirazione i Connettore filettato, lato aspirazione j Coperchio di chiusura

EHEIM universal 1200 (A2):

a Corpo motore b Listello di fissaggio c Connettore filettato, lato pressione d Ruota della pompa e Albero in ceramica f Coperchio della pompa con anello di tenuta g Filtro a maglia larga h Griglia di aspirazione i Connettore filettato, lato aspirazione j Coperchio di chiusura k Anello di tenuta l Diaframma

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Corpo motore b Piastra di montaggio c Connettore filettato, lato pressione d Ruota della pompa e Albero in ceramica f Coperchio della pompa con O-ring g Filtro a maglia larga h Griglia di aspirazione i Connettore filettato, lato aspirazione j Coperchio k Anello di ritegno l Maniglia di trasporto, solo per versione da esterno

5. Montaggio

Quando viene utilizzata fuori dall'acqua,  preferibile collegare un tubo flessibile tramite il connettore filettato i che si trova sul lato di aspirazione (B).

Se la pompa viene utilizzata come pompa sommersa in acqua (C),  essere azionata solo tramite la griglia di aspirazione h e il filtro a maglia larga g. Per procedere, svitare il raccordo filettato sul lato aspirazione h e coprire l'apertura di aspirazione e con il tappo j in dotazione.

Solo per le versioni con uso all'aperto

Posizionamento nel laghetto su una superficie stabile, ad es. Lastra da giardino o simile. Non piantare nel terreno (Terriccio infradito!).

Solo per **EHEIM** universal 2400 e 3400 (uso all'aperto)

Spingere la maniglia l viene verso la parte anteriore nella scanalatura superiore del corpo motore a. Quando viene utilizzata nell'area del laghetto, il manico funge da attacco per fune (D + E).

La piastra di montaggio b  essere collegata in 3 punti diversi per l'installazione universale della pompa (F).

Solo per **EHEIM** universal 1200

Le due piastrelle di fissaggio b possono essere spostate per l'installazione della pompa universale. Dopo aver rilasciato il fermo, la barra  essere estratta e opzionalmente inserita in un'altra guida. A tale scopo vengono preventivamente rimosse le coperture l sugli smussi superiori del corpo motore a (G).

**ATTENZIONE!**

Il raccordo filettato lato pressione c non deve essere rivolto verso il basso. (H).

6. Installazione / Messa in funzione

Se utilizzata fuori dall'acqua:

Montare  apposito tubo flessibile sul connettore filettato sul lato della pressione e aspirare all'estremità  del tubo finché  l'acqua non scorre nella pompa. Solo quando la camera della pompa  completamente piena d'acqua, inserire la spina di alimentazione nella presa di rete e avviare il dispositivo.  normale che la pompa si avvii brevemente (B).

Se utilizzata in acqua (Pompa a immersione):

Immergere completamente la pompa nell'acqua, quindi inserire la spina di alimentazione nella presa di corrente e mettere in funzione il dispositivo (C).

**ATTENZIONE!**

Fare attenzione alla profondità  minima di immersione di 2 cm dalla superficie dell'acqua rispetto alla parte superiore della pompa.

7. Cura e manutenzione**PERICOLO! Scosse elettriche!**

 Prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione, scollegare sempre tutti i dispositivi dall'alimentazione.

**AVVERTENZA! Danni alle cose.**

 Per la pulizia, non utilizzare oggetti duri o detergenti aggressivi.

 I componenti del dispositivo non possono essere lavati in lavastoviglie! Non pulire il dispositivo o parti del dispositivo in lavastoviglie.



Le sezioni seguenti descrivono i lavori di manutenzione necessari per un funzionamento ottimale e senza problemi. Una manutenzione regolare prolunga la durata e garantisce il funzionamento del dispositivo per un lungo periodo di tempo.

Togliere la pompa dall'acquario o dal laghetto da giardino. Premere delicatamente tra loro i due punti di pressione laterali ed estrarre la griglia di aspirazione **h**. Estrarre il filtro a maglia grossa **g** dalla griglia di aspirazione e sciacquare entrambi sotto l'acqua corrente. Se necessario, sostituire il filtro a maglia larga (**i** + **j**).



Se l'acqua **i** molto sporca, pulire il filtro grosso **più** spesso. Se la pompa **i** molto sporca sul lato di aspirazione o di mandata, si genera rumore: **i** il momento di procedere con una pulizia accurata.



AVVERTENZA! Rischio di rottura
Asse in ceramica fragile di alta qualità **i**.

Pulizia della pompa (**EHEIM** universal 300 / 600)

Sbloccare il coperchio della pompa **f** ed estrarlo con cautela in linea retta. Rimuovere con attenzione la girante dell'albero in ceramica **e** (**A1**). Sciacquare vigorosamente tutte le parti della pompa sotto l'acqua corrente. Pulire il corpo motore **a** con il set di spazzole EHEIM, n. 4009560 (**K**). Riasssemblare quindi le parti procedendo in ordine inverso.

Pulizia della pompa (**EHEIM** universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Aprire l'anello di ritenzione **k** ruotandolo verso sinistra e rimuoverlo.

Estrarre con cautela il coperchio della pompa **f**. Rimuovere con cautela la ruota della pompa dell'albero in ceramica **e** (**A2** o **A3**). Sciacquare vigorosamente tutte le parti della pompa sotto l'acqua corrente. Pulire il corpo motore **a** con la spazzola di pulizia EHEIM, n. 4009570, (**L**). Riasssemblare quindi le parti procedendo in ordine inverso.

8. Eliminazione di guasti



PERICOLO! Scosse elettriche!

i Prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione, scollegare sempre tutti i dispositivi dall'alimentazione.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
La pompa non si avvia	Mancanza di tensione di rete	u Controllare la tensione di rete u Verificare la linea di alimentazione
La pompa non eroga	La spina di alimentazione non i inserita	u Inserire la spina di alimentazione nella presa
	La ruota della pompa i bloccata	u Pulire la pompa
	L'interruttore termico i attivato solo per universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. Scollegare il cavo di alimentazione lasciare raffreddare la pompa. 2. Dopo circa un'ora, ricollegare la spina di alimentazione. Se questo processo viene ripetuto, contattare il servizio EHEIM
La pompa eroga in modo insufficiente	Griglia di aspirazione e/o filtro a maglia larga sporchi	u Pulire la griglia di aspirazione e il filtro a maglia larga
	Camera della pompa e/o girante della pompa sporchi	u Risciacquare accuratamente la girante e pulire il corpo motore con una spazzola per la pulizia

La linea del tubo flessibile annodata	u Rimuovere il nodo
Tubi flessibili sporchi sul lato aspirazione e / o pressione	u Pulire i tubi flessibili

In caso di altri guasti, rivolgersi all'assistenza EHEIM www.eheim.com.

9. Messa fuori servizio e smaltimento

Immagazzinamento

- 
1. Spegner il dispositivo ed estrarre la spina di alimentazione.
 2. Pulire l'apparecchio
 3. Immagazzinare l'apparecchio in un luogo protetto dal gelo.

Smaltimento

In caso di smaltimento dell'apparecchio, osservare le rispettive normative di legge. Informazione sullo smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici nella comunità europea: All'interno dell'Unione Euro

p e a
Lo smaltimento di apparecchi elettrici viene stabilito da norme nazionali che sono basate sulla direttiva UE 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Di conseguenza, l'apparecchio non deve più essere smaltito insieme ai rifiuti comunali o domestici. L'apparecchio viene preso in consegna gratuitamente dai punti di raccolta o centri di riciclaggio comunali. L'imballaggio del prodotto è composto da materiali riciclabili. Questi devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente e riciclati.

10. Dati tecnici

EHEIM universal 300 / 600	Vedi a pagina 164
EHEIM universal 1200 / 2400	Vedi a pagina 165
EHEIM universal 3400 / 4500	Vedi a pagina 166

11. Pezzi di ricambio

EHEIM universal 300	(Tipi 1046)	Vedi a pagina 167
EHEIM universal 600	(Tipi 1048)	Vedi a pagina 167
EHEIM universal 1200	(Tipi 1250)	Vedi a pagina 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(Tipi 1260 / 1262 / 1264)	Vedi a pagina 167

Traducción del manual de instrucciones original

Bomba de alimentación y de circulación universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Indicaciones generales

Información sobre cómo utilizar el manual de instrucciones



4 Antes de poner en marcha el aparato por primera vez, tiene que haber leído y entendido el manual de instrucciones.

4 El manual de instrucciones es parte integrante del producto y se tiene que guardar en lugar seguro y accesible.

4 Por eso, si traspasa el producto a otra persona entéguele también el manual de instrucciones.

Símbolos

El producto presenta los siguientes símbolos:



El aparato solo puede utilizarse en interiores para aplicaciones en acuarios.



La profundidad máxima de inmersión del aparato es de 1,0 m.



El aparato posee la clase de protección II.

IPX8 Este símbolo advierte de que el aparato está protegido contra una inmersión permanente.

Este aparato ha sido autorizado con arreglo a las normas y directrices nacionales aplicables y es conforme con las normas de la UE.

En este manual de instrucciones se emplean los siguientes símbolos y advertencias:



¡PELIGRO!

Este símbolo indica un peligro de electrocución que puede provocar la muerte o lesiones físicas graves.



¡PELIGRO!

Este símbolo indica un peligro que puede provocar la muerte o lesiones físicas graves.



¡AVISO!

Este símbolo indica un peligro que puede ocasionar lesiones físicas de gravedad media-leve o un riesgo para la salud.



Peligro por campos magnéticos

Este símbolo indica un peligro inmediato que puede provocar lesiones físicas graves o incluso la muerte si no se adoptan las medidas oportunas.



¡PRECAUCIÓN!

Este símbolo indica que existe peligro de daños materiales.



Este símbolo señala información y recomendaciones útiles.

Presentación de las indicaciones:

☞ A Este símbolo remite a figuras, aquí la Figura A.



Este símbolo insta a realizar una acción.

2. Alcance de aplicación

El aparato y los componentes contenidos en el volumen de suministro están diseñados para su uso en el ámbito privado y solo pueden utilizarse:

- para acuarios y estanques de jardines
- para alimentación y circulación de agua
- para el funcionamiento de instalaciones filtrantes, fuentes decorativas, cascadas, arroyos, etc.
- para ventilación y circulación de agua
- En cumplimiento de lo especificado en los datos técnicos

Para uso en exterior, adecuadas para el campo (véase el n.º de tipo en la placa de características):

EHEIM universal 300 tipos n.º 1046019 a 1046209
 EHEIM universal 600 tipos n.º 1048019 a 1048209
 EHEIM universal 1200 tipos n.º 1250019 a 1250209
 EHEIM universal 2400 tipos n.º 1260010 a 1260200
 EHEIM universal 3400 tipos n.º 1262010 a 1262200

Solo para uso en interior, no adecuadas para el campo (véase el n.º de tipo en la placa de características):



EHEIM universal 300 tipos n.º 1046219 a 1046999
 EHEIM universal 600 tipos n.º 1048219 a 1048999
 EHEIM universal 1200 tipos n.º 1250219 a 1250999
 EHEIM universal 2400 tipos n.º 1260210 a 1260990
 EHEIM universal 3400 tipos n.º 1262210 a 1262990
 EHEIM universal 4500 tipos n.º 1264210 a 1264990

Sobre el aparato rigen las siguientes restricciones:

- No apto para su uso industrial o comercial
- La temperatura del agua no puede ser superior a 35°C
- No deben bombearse sustancias químicas, fácilmente inflamables, agresivas ni explosivas, alimentos ni agua potable.
- No deben utilizarse en piscinas naturales, artificiales, piletas ni jacuzzis.

3. Indicaciones de seguridad

Este aparato puede conllevar peligro para las personas y las cosas si se utiliza de forma indebida o no conforme con su finalidad de uso o si no se respetan las indicaciones de seguridad.

Para su seguridad

- Los materiales de embalaje y las piezas pequeñas deben mantenerse fuera del alcance de los niños o de personas no conscientes de sus actos, ya que pueden representar un riesgo (peligro de asfixia!). Mantener fuera del alcance de los animales.

Solo para países de la UE:



Este aparato también puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con disminución de sus facultades físicas, sensoriales o psicológicas o por personas inexpertas, siempre y cuando lo hagan bajo supervisión o se les haya instruido sobre la manipulación segura del aparato y sobre sus posibles riesgos. No deje que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato no pueden ser realizados por niños, a menos que lo hagan bajo supervisión.

Este aparato no está pensado para las personas (incluidos los niños) que tengan mermadas sus capacidades físicas, sensoriales o mentales ni debe ser utilizado por personas que carezcan de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a no ser que estas personas sean supervisadas por un responsable de seguridad o recibieron las instrucciones necesarias para utilizar el aparato. Vigile a los niños para evitar que jueguen con este aparato.



Antes de poner en marcha el aparato realice un examen visual para asegurarse de que no presenta daños, en especial el cable de red y el enchufe.

Las reparaciones solo las puede llevar a cabo un servicio técnico oficial de EHEIM.

El cable de alimentación de este aparato no puede cambiarse. En caso de que dicho cable resulte dañado, ya no se debe utilizar el aparato.

Realice solo los trabajos descritos en este manual.

Utilice únicamente accesorios y recambios originales para el aparato.



El aparato contiene imanes con potentes campos magnéticos que pueden afectar al funcionamiento de marcapasos y desfibriladores implantados (ICD). Mantenga una DISTANCIA MÍNIMA DE 30 CM entre el implante y el imán.



El aparato tiene que estar protegido mediante un dispositivo de protección diferencial con una sensibilidad nominal de 30 mA como máximo. Si tiene cualquier problema o pregunta póngase en contacto con un técnico electricista.

Desconecte inmediatamente de la corriente todos los aparatos del acuario en caso de fuga de agua o de disparo del dispositivo de protección diferencial.

Desconecte de la corriente todos los aparatos del acuario cuando no los utilice, antes de montar o desmontar algún componente y antes de realizar cualquier trabajo de limpieza y mantenimiento.

Proteja los enchufes y tomas de corriente de la humedad. Se recomienda

hacer un lazo antigoteo en el cable para evitar que pueda resbalar agua por el cable y penetrar en la toma de corriente.

Los datos eléctricos del aparato tienen que coincidir con los datos de la red eléctrica. Encontrar estos datos en la placa de características, en el embalaje o en este manual de instrucciones.

Si se utiliza en exterior (campo):

Utilizar solo aparatos apropiados para el campo.

Los cables de alargo y distribuidores de corriente deben ser apropiados para el uso al aire libre (estar protegidos contra las salpicaduras de agua).

Los cables de conexión a la red eléctrica no deben tener una sección transversal menor que los cables con revestimiento de goma con la abreviatura H05RN-F3G 0,75. Los cables de alargo deben cumplir con los requisitos de DIN VDE 0620.

El aparato debe estar asegurado por medio de un dispositivo protector de corriente residual con una corriente residual de medición máxima de 30 mA. Si tiene dudas o para cualquier problema, contacte con un electricista.

El aparato debe conectarse, exclusivamente, a una caja de enchufe con puesta a tierra instalada según lo prescrito.

Proteja el cable de red contra el calor, el aceite y los cantos afilados. El cable de conexión no debe pisarse si se ha tendido en la tierra o sobre grava sin tubo protector.

El aparato solo debe utilizarse si no hay ninguna persona en el agua!

4. Funcionamiento

La bomba puede utilizarse tanto dentro como fuera del agua. No es autoaspirante y, por ello, durante el funcionamiento fuera debe estar ubicada por debajo del nivel del agua.



La bomba no debe funcionar en seco.

El rango de temperatura está entre +4°C y +35°C máx.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Cuerpo del motor b Placa de fijación c Tubuladura roscada, lado de presión d Rodete de bomba e Eje de cerámica f Tapa de la bomba con anillo de empaquetadura g Filtro grueso h Rejilla de aspiración i Tubuladura roscada, lado de aspiración j Tapa de cierre

EHEIM universal 1200 (A2):

a Cuerpo del motor b Regleta de fijación c Tubuladura roscada, lado de presión d Rodete de bomba e Eje de cerámica f Tapa de la bomba con anillo de empaquetadura g Filtro grueso h Rejilla de aspiración i Tubuladura roscada, lado de aspiración j Tapa de cierre k Anillo de retención l Diafragma

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Cuerpo del motor b Placa de fijación c Tubuladura roscada, lado de presión d Rodete de bomba e Eje de centrífuga f Tapa de la bomba con junta tórica g Filtro grueso h Rejilla de aspiración i Tubuladura roscada, lado de aspiración j Tapa de cierre k Anillo de retención l Asa, solo en la versión para el campo

5. Montaje

Cuando se utiliza fuera del agua se trabaja, preferentemente, a través de la tubuladura roscada del lado de aspiración i con una manguera (B).

Si la bomba se utiliza dentro del agua como bomba sumergible (C), debe utilizarse a través de la rejilla de aspiración h y del filtro grueso g. La tubuladura roscada del lado de aspiración h se desenrosca y se tapa la abertura de aspiración con la tapa de cierre j adjunta.

Solo en versiones apropiadas para el campo

Colocación en estanque, sobre una base estable, p. ej. baldosa de jardín o similar. No debe instalarse sobre el suelo (¡humus!).

Solo para **EHEIM** universal 2400 y 3400 (apropiadas para el campo)

El asa l se introduce desde la parte delantera en la ranura superior del cuerpo del motor a. Cuando se utiliza en un estanque, el asa sirve para la fijación de un cable (D + E).

La placa de fijación b puede acoplarse en 3 posiciones diferentes, para el montaje de cualquier tipo de bomba (F).

Solo para **EHEIM** universal 1200

Las dos regletas de fijación b pueden desplazarse para el montaje de cualquier tipo de bomba. Después de soltar el seguro puede extraerse la regleta e introducirse en cualquier otra guía. Para ello, se extraen previamente los diaframas l en los chafanes superiores del cuerpo del motor a (G).



¡ATENCIÓN!

La tubuladura roscada del lado de presión c no debe mirar hacia abajo. (H).

6. Puesta en servicio

Si se utiliza fuera del agua:

Monte la manguera apropiada en la tubuladura roscada del lado de presión y aspire en el extremo de la manguera hasta que afluya agua a la bomba. Cuando la cámara de la bomba está completamente llena con agua, enchufe el conector de red en la toma de red y ponga en funcionamiento el aparato. Si la bomba hace un poco de ruido al ponerse en marcha es normal (B).

Si se utiliza dentro del agua (bomba sumergible):

Sumerja la bomba completamente bajo el agua, después enchufe el conector de red en la toma de red y ponga en funcionamiento el aparato (C).



¡ATENCIÓN!

Tenga en cuenta la profundidad de inmersión mínima de 2 cm desde la superficie del agua al borde superior de la bomba.

7. Mantenimiento y conservación

¡PELIGRO! ¡Electrocución!

Antes de realizar trabajos de mantenimiento debe desconectar todos los aparatos de la red eléctrica.



¡PRECAUCIÓN! Daños materiales.

Para limpiar no debe utilizar objetos duros ni limpiadores agresivos.

Los componentes de los aparatos no pueden lavarse en máquina lavavajillas! No lave el aparato ni las piezas del mismo en una máquina lavavajillas.



En las secciones siguientes se describen los trabajos de mantenimiento que son necesarios para un funcionamiento óptimo y sin averías. Un mantenimiento regular prolonga la vida útil y asegura el funcionamiento del aparato durante un periodo prolongado.

Extraiga la bomba del acuario o del estanque de jardín. Comprima ligeramente los dos puntos de presión laterales y extraiga la rejilla de aspiración h. Extraiga el filtro grueso g de la rejilla de aspiración y lave ambos bajo agua corriente. Si procede, cambie el filtro grueso (I + J).



Cuando el agua está muy sucia, lave el filtro grueso más frecuentemente. Si la bomba está muy sucia en el lado de aspiración o el de presión, esto provoca ruidos, es el momento de realizar una limpieza a fondo.



¡PRECAUCIÓN! Peligro de rotura
Eje de cerámica de alta calidad, frágil.

Limpieza de la bomba (para la **EHEIM** universal 300 / 600)

Desbloquee la tapa de la bomba f y extrígalas recta, con cuidado. Extraiga el rodete de bomba d y el eje de cerámica e con cuidado (A1). Lave energicamente todas las piezas de la bomba bajo agua corriente. Limpie el cuerpo del motor a con el juego de cepillos de limpieza EHEIM N.º de pedido 4009560 (K). Seguidamente, monte de nuevo las piezas siguiendo el proceso en orden inverso.

Limpieza de la bomba (para la **EHEIM** universal 1200/ 2400/ 3400 / 4500)

Abra el anillo de retención k girando a la izquierda y extrígalas.

Tire de la tapa de la bomba f y extrígalas recta, con cuidado. Extraiga el rodete de bomba d y el eje de cerámica e con cuidado (A2 o A3). Lave energicamente todas las piezas de la bomba bajo agua corriente. Limpie el cuerpo del motor a con el juego de cepillos de limpieza EHEIM N.º de pedido 4009570, (L). Seguidamente, monte de nuevo las piezas siguiendo el proceso en orden inverso.

8. Subsanación de fallos



¡PELIGRO! ¡Electrocución!

Antes de realizar trabajos de mantenimiento debe desconectar todos los aparatos de la red eléctrica.

Avería	Causa posible	Solución
La bomba no arranca	No hay tensión de red	u Compruebe la tensión de red u Compruebe el cable de alimentación
La bomba no bombea	El conector de red no está enchufado	u Enchufe el conector de red en la toma de red
	El rodete de bomba está bloqueado	u Limpie la bomba
	El termointerruptor de protección está activado (solo en universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. Desenchufe el conector de red y deje enfriar la bomba. 2. Enchufe de nuevo el conector de red después de una hora aprox. Si se repite este problema, póngase en contacto con el servicio de EHEIM
La bomba no bombea suficiente	La rejilla de aspiración y/o el filtro grueso está sucia/o	u Limpie la rejilla de aspiración y el filtro grueso
	La cámara de la bomba y/o el rodete de bomba está sucio	u Lave energicamente el rodete de bomba y el cuerpo del motor con un cepillo limpiador

La manguera está doblada	u Elimine la doblez
Las mangueras de los lados de aspiración y/o presión están sucias	u Limpie las mangueras

Si se produce cualquier otro fallo póngase en contacto con el servicio técnico de EHEIM www.eheim.com.

9. Puesta fuera de servicio y eliminación de residuos

Almacenamiento

- 
1. Desconecte el aparato desenchufando el conector de red.
 2. Limpie el aparato.
 3. Guarde el aparato en un lugar protegido de las heladas.

Eliminación de residuos

Si desecha el aparato tenga en cuenta las disposiciones legales aplicables sobre eliminación de residuos. Información sobre la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos en la Comunidad Europea: Dentro de la Comunidad Europea la eliminación de aparatos eléctricos está regulada por normativas nacionales que se basan en la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. El aparato no puede, por tanto, desecharse con la basura doméstica, sino que tiene que llevarse a un punto de recogida de residuos o de reciclaje municipal (gratuito). El embalaje del producto está compuesto de materiales reciclables, que deben desecharse y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

10. Datos técnicos

EHEIM universal 300 / 600	Ver página 164
EHEIM universal 1200 / 2400	Ver página 165
EHEIM universal 3400 / 4500	Ver página 166

11. Recambios

EHEIM universal 300	(tipo 1046)	Ver página 167
EHEIM universal 600	(tipo 1048)	Ver página 167
EHEIM universal 1200	(tipo 1250)	Ver página 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(tipo 1260 / 1262 / 1264)	Ver página 167

Tradução do manual de instruções original

Bomba de alimentação e circulação universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Instruções gerais para o utilizador

Informações relativamente à utilização do manual de instruções



- 4 Antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, o utilizador tem de ter lido e com preenchido o manual de instruções na sua íntegra.
- 4 O manual de instruções é parte integrante do produto, devendo ser bem guardado, de forma a estar sempre acessível.
- 4 No caso de entregar o aparelho a terceiros, fornecerá também o presente manual de instruções.

Explicação dos símbolos

Os seguintes símbolos são utilizados no aparelho:



O aparelho só pode ser utilizado em espaços interiores para áreas de aplicação da aquarífilia.



A profundidade máxima de imersão do aparelho é de 1 m.



O aparelho possui o grau de proteção IPX8.

IPX8 O símbolo indica que o aparelho está protegido contra uma submersão constante.

O aparelho foi aprovado de acordo com as respetivas normas e diretivas nacionais, e corresponde às normas da UE.

Os seguintes símbolos e palavras de sinalização são utilizados neste manual de instruções:



PERIGO!

O símbolo indica um perigo iminente causado por choque elétrico, que pode levar à morte ou a ferimentos graves.



PERIGO!

O símbolo indica um perigo iminente, que pode levar à morte ou a ferimentos graves.



AVISO!

O símbolo indica um perigo iminente, que pode causar ferimentos médios ou leves, ou representar um risco para a saúde.



Perigo devido a campos magnéticos

O símbolo remete para um perigo iminente, que pode causar a morte ou danos físicos graves, no caso de as respetivas medidas não serem tomadas.



CUIDADO!

O símbolo indica um perigo de danos materiais.



Indicação com informações e dicas úteis.

Informação sobre a apresentação:

➤ A Referência a uma figura, neste caso, é Figura A.

► Deve ser solicitado a tomar uma medida.

2. Âmbito de aplicação

O aparelho e todas as peças incluídas no volume de fornecimento destinam-se ao uso privado, podendo exclusivamente ser utilizados da seguinte forma:

► Para fins aquarísticos e em lagos de jardins

► Para alimentação e circulação de água

► Para o funcionamento de instalações de filtragem, jogos de água, cascatas, riachos, etc.

► Para oxigenação e circulação de água

► Em conformidade com os dados técnicos

Pode ser utilizado em espaços exteriores, adequado para utilização ao ar livre (ver o N.º de tipo na chapa de características):

EHEIM universal 300 N.º de tipo 1046019 até 1046209

EHEIM universal 600 N.º de tipo 1048019 até 1048209

EHEIM universal 1200 N.º de tipo 1250019 até 1250209

EHEIM universal 2400 N.º de tipo 1260010 até 1260200

EHEIM universal 3400 N.º de tipo 1262010 até 1262200

Apenas para utilização em espaços interiores, adequado para utilização ao ar livre (ver o N.º de tipo na chapa de características):

EHEIM universal 300 N.º de tipo 1046219 até 1046999

EHEIM universal 600 N.º de tipo 1048219 até 1048999

EHEIM universal 1200 N.º de tipo 1250219 até 1250999

EHEIM universal 2400 N.º de tipo 1260210 até 1260990

EHEIM universal 3400 N.º de tipo 1262210 até 1262990

EHEIM universal 4500 N.º de tipo 1264210 até 1264990



O aparelho tem as seguintes restrições:

► Não utilizar para fins comerciais ou industriais

► A temperatura da água não pode ser superior a 35°C

► Não podem ser transportadas substâncias corrosivas, facilmente inflamáveis, agressivas ou explosivas, alimentos e água potável.

► Não instalar em tanques, lagoas, piscinas ou banheiras de hidromassagem.

3. Instruções de segurança

Uma utilização incorreta do aparelho ou uma utilização não de acordo com a sua finalidade, ou o incumprimento das instruções de segurança, pode resultar em perigos para as pessoas e bens materiais.

Para a sua segurança

► Não deixar a embalagem e as peças mais pequenas do aparelho ao alcance de crianças ou de pessoas que não tenham consciência dos seus actos, pois pode ser perigoso (perigo de asfixia!). Manter fora do alcance de animais.

Apenas para os pais da UE:



Este aparelho pode ser utilizado por crianças com mais de 8 anos de idade, e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e/ou conhecimentos, desde que estejam a ser supervisionadas ou tenham sido instr das acerca da utilização segura do mesmo e entendam os perigos associados. As crianças não podem brincar com o aparelho. As crianças não podem limpar nem fazer a manutenção de utilizador ao aparelho, a não ser que estejam a ser supervisionadas.

Este aparelho não foi concebido para ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou intelectuais limitadas ou sem experiência e/ou conhecimentos correspondentes, a não ser que sejam acompanhadas por uma pessoa responsável pela segurança ou que tenham recebido instruções desta sobre como utilizar o aparelho. Há que vigiar as crianças para garantir que não brincam com este aparelho.



Antes de qualquer utilização, efetue uma inspeção visual e certifique-se de que o aparelho, em particular o cabo de rede e a ficha, não apresenta danos.

Quaisquer reparações são podem ser realizadas pelo serviço de assistência técnica da EHEIM.

O cabo de ligação deste aparelho não pode ser substituído. Caso este venha a ser danificado, o aparelho deixa de poder ser utilizado.

Execute apenas os trabalhos descritos no presente manual.

Utilize exclusivamente peças de substituição e acessórios originais para o aparelho.



O aparelho está equipado com ímanes, com campos magnéticos fortes, os quais podem influenciar estimuladores cardíacos (pacemaker) ou desfibriladores implantados (ICD). Mantenha uma DISTÂNCIA MÍNIMA DE 30 CM entre o implante e o  man.



O aparelho tem de estar protegido através de um dispositivo diferencial residual com uma corrente diferencial residual nominal de, no máximo, 30 mA. No caso de questões e problemas, entre em contacto com um electricista.

Desligue imediatamente todos os aparelho no aquário da rede elétrica em caso de fuga de água ou quando o dispositivo diferencial residual dispara.

Desligue sempre todos os aparelhos no aquário da rede elétrica quando não estão a ser utilizados, antes de montar ou desmontar componentes e antes de quaisquer trabalhos de manutenção e limpeza.

Proteja a tomada e a ficha de rede contra humidade. Para evitar que os pingos de água, que se encontram eventualmente no cabo, possam escorrer e entrar na tomada, recomendamos deixar o cabo de rede um pouco solto, em forma de laço (laço de gotejamento).



Os dados elétricos do aparelho têm de estar em conformidade com os dados da rede elétrica. Estes dados podem ser consultados na placa de características, na embalagem ou no presente manual.

Na utilização em espaços exteriores (ao ar livre):

Utilize apenas aparelhos adequados para o uso ao ar livre.

As extensões e repartidores de corrente devem ser adequados para a utilização ao ar livre (com proteção contra a pulverização de  gua).

Os cabos de ligação   rede não devem ter uma secção transversal menor do que os cabos flexíveis de borracha com a referência H05RN-F3G 0,75. Os cabos das extensões devem cumprir com os requisitos da Norma DIN VDE 0620.

O aparelho deve ser protegido por um dispositivo de proteção de corrente residual com uma corrente residual nominal máxima de 30 mA. Se tiver quaisquer perguntas ou problemas, deverá contactar um electricista qualificado.

Ligue o dispositivo apenas a uma tomada de rede devidamente instalada e com proteção dos contactos.

Proteja o cabo de rede do calor, de óleos e de arestas vivas. Não pise o cabo de ligação se este tiver sido colocado diretamente sobre terra ou gr vilha sem proteção de calha técnica.

Acione o dispositivo apenas quando não estiverem pessoas na  gua!

4. Funcionamento

A bomba pode ser instalada quer dentro quer fora de  gua. Como n  se trata de uma bomba de auto-suc  durante o fun ionamento deve, portanto, ser colocada da parte de fora, abaixo do nível da  gua.



A bomba n  deve funcionar em seco.

A gama de temperaturas de +4  até um máximo de +35 .

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Corpo do motor b Placa de fixa   c Liga  roscada, lado da press   d Rotor da bomba e Eixo cerâmico f Tampa da bomba com empanque g Filtro grosseiro h Grelha de suc   i Liga  roscada, lado da suc   j Tampa de fecho

EHEIM universal 1200 (A2):

a Corpo do motor b Correira de fixa   c Liga  roscada, lado da press   d Rotor da bomba e Eixo cerâmico f Tampa da bomba com empanque g Filtro grosseiro h Grelha de suc   i Liga  roscada, lado da suc   j Tampa de fecho k Anel de reten   l Diafragma

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Corpo do motor b Placa de fixação c Ligeira rosca, lado da pressão d Rotor da bomba e Eixo central f Tampa da bomba com O-Ring g Filtro grosso h Grelha de sucção i Ligeira rosca, lado da sucção j Tampa de fecho k Anel de retenção l Pega de transporte, **seja versível para ar livre.**

5. Montagem

Quando em utilização fora de água prefere trabalhar com uma mangueira através da ligeira rosca do lado da sucção (B).

Se a bomba for utilizada dentro de água, como bomba submersível (C), deverá ser acionada através da grelha de sucção h e do filtro grosso g . Para isso, a ligeira rosca do lado da sucção h deve ser desapertada e a abertura de sucção tapada com a tampa de fecho j fornecida com o conjunto do equipamento.

Seas versíveis adequadas para uso ao ar livre

Coloque em lagos de jardim sobre uma base estável, por exemplo, a laje do jardim ou outra idêntica. Não colocar diretamente no solo (detritos!).

Seas EHEIM universal 2400 e 3400 (adequados para uso ao ar livre)

A pega de transporte l inserida pela parte da frente na ranhura superior do corpo do motor a . Quando a bomba utilizada na água do lago a pega de transporte serve como fixação do cabo (D + E).

Na montagem da bomba universal, a placa de fixação b pode ser colocada em 3 pontos diferentes (F).

Seas EHEIM universal 1200

As duas correias de fixação b podem ser deslocadas para a montagem da bomba universal. Depois de soltar o entalhe, a correia pode ser puxada para fora e, em alternativa, empurrada para outra guia. Para isso, comece por retirar os diafragmas (12) das chanfraduras superiores do corpo do motor a (G).

**ATENÇÃO!**

A ligeira rosca do lado da pressão a não deve ficar voltada para baixo. (H).

6. Colocação em funcionamento**Numa utilização fora de água:**

Monte a mangueira apropriada na ligeira rosca do lado da pressão e aspire a água pela extremidade da mangueira até a água fluir para a bomba. Logo que a câmara da bomba estiver completamente cheia de água, insira a ficha na tomada de rede e acione o dispositivo. Um breve ruído quando do arranque da bomba normal (B).

Numa utilização dentro de água (Bomba submersível):

Mergulhe completamente a bomba na água, insira depois a ficha na tomada de rede e acione o dispositivo (C).

**ATENÇÃO!**

Observe a profundidade mínima de imersão de 2 cm desde a superfície da água até ao bordo superior da bomba.

7. Manutenção e conservação**PERIGO! Choque elétrico!**

Antes de efetuar trabalhos de manutenção, desligue todos os dispositivos da corrente.

**CUIDADO! Danos materiais.**

Na limpeza da bomba, não utilize objetos afiados nem produtos de limpeza agressivos.

Os componentes da bomba não devem ser lavados na máquina de lavar loiça. Não lave a bomba nem os respetivos componentes na máquina de lavar loiça.



As sec es seguintes descrevem o trabalho de manuten o necessário para um funcionamento fino e sem problemas deste dispositivo. Uma manuten o regular prolonga a vida útil e assegura o bom funcionamento do aparelho durante um longo período de tempo.

Retire a bomba do aqu o ou do lago do jardim. Pressione, levemente e em simultâneo, os dois pontos de pressões laterais e puxe a grelha de aspira o (h). Retire o filtro grosseiro (g) da grelha de aspira o e passe ambos por água corrente. Se necessário, substitua o filtro grosseiro (i + j).



Se a água estiver muito suja, deverá lavar o filtro grosseiro com mais frequência. Se a bomba estiver muito suja do lado da suc o ou do lado da pressão, provocar  ruído durante o funcionamento. Isso significa que   necessário efetuar uma limpeza mais completa.



CUIDADO! Risco de rutura
Eixo cerâmico de alta qualidade e sensível   rutura.

Limpeza da bomba (no EHEIM universal 300 / 600)

Desbloquee a tampa da bomba (f) e puxe-a cuidadosamente,   direita. Remova então o rotor da bomba (d) e o eixo cerâmico (e) com todo o cuidado (A1). Lave vigorosamente todas as peças da bomba sob água corrente. Limpe o corpo do motor (a) com a escova de limpeza EHEIM Ref. n   4009560 (k). Em seguida, volte a montar as peças pela ordem inversa.

Limpeza da bomba (no EHEIM universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Abra o anel de reten o (k), fazendo-o rodar para   esquerda, e retire-o.

Puxe cuidadosamente a tampa da bomba (f),   direita. Remova então o rotor da bomba (d) e o eixo cerâmico (e) com todo o cuidado (A2 ou A3). Lave vigorosamente todas as peças da bomba sob água corrente. Limpe o corpo do motor (a) com a escova de limpeza EHEIM Ref. n   4009570, (l). Em seguida, volte a montar as peças pela ordem inversa.

8. Elimina o de avarias



PERIGO! Choque elétrico!
  Antes de efetuar trabalhos de manuten o, desligue todos os dispositivos da corrente.

Problema	Causa possível	Corre�o
A bomba n� arranca	Falta de tensão na rede elétrica	u Verifique a tensão da corrente u Verifique a linha de alimenta�o de corrente
A bomba n� funciona	A ficha n� está introduzida na tomada de rede	u Introduza a ficha na tomada
	O rotor da bomba está bloqueado	u Limpe a bomba
	O disjuntor t�nico está ativado (são universal 1200/2400/3400/4500)	1. Retire a ficha da tomada e deixe a bomba arrefecer. 2. Após cerca de uma hora, volte � introduzir a ficha na tomada. Se o problema subsistir, contacte o Serviço de Assistência EHEIM.
A bomba funciona mal	A grelha de aspira�o e/ou o filtro grosseiro está sujos	u Limpe a grelha de aspira�o e o filtro grosseiro
	A c�mara da bomba e/ou o rotor da bomba está sujos	u Lave vigorosamente o rotor da bomba e limpe o corpo do motor com a escova de limpeza

O tubo flexível está dobrado	u Elimine a dobra do tubo
Os tubos flexíveis do lado da sucção e/ou do lado da pressão estão sujos	u Limpe os tubos flexíveis

No caso de outras avarias, entre em contacto com a assistência técnica da EHEIM www.eheim.com.

9. Colocação fora de funcionamento e eliminação

Armazenamento



1. Desligue o dispositivo retirando a ficha da tomada de rede.
2. Limpe o aparelho.
3. Armazene o aparelho num local protegido contra geadas.

Eliminação

Na eliminação do aparelho, respeite as respetivas disposições legais aplicáveis. Informações sobre a eliminação de equipamentos elétricos e eletrónicos na Comunidade Europeia: No território da Comunidade Europeia, a eliminação de equipamentos elétricos é controlada através de regulamentos nacionais, que se baseiam na Diretiva da União Europeia 2012/19/UE relativamente a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE). Consequentemente, o aparelho não pode ser recolhido como resíduos domésticos ou urbanos. O aparelho pode ser entregue gratuitamente em centros de recolha ou de reciclagem municipais. A embalagem do produto é reciclável. Elimine a mesma de forma ecológica num ponto de reciclagem.

10. Dados técnicos

EHEIM universal 300 / 600
EHEIM universal 1200 / 2400
EHEIM universal 3400 / 4500

Consulte a página 164
 Consulte a página 165
 Consulte a página 166

11. Peças de substituição

EHEIM universal 300
EHEIM universal 600
EHEIM universal 1200
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500

(versão 1046)
 (versão 1048)
 (versão 1250)
 (versão 1260 / 1262 / 1264)

Consulte a página 167
 Consulte a página 167
 Consulte a página 167
 Consulte a página 167

Ä@½°°Æ°É çÆ¹ ºÄÄÄ½ÆçÆÆ@ÄÆÉ!:

⊗>A ÉÄÉçÆ½ç, ÄÇ ½ÆÉ Ç½³ÄÉ, Ç°S çÉÄÉçÆ½ç, ÄÆÄÄ Ç½³ÄÉA.

► {ÉÁ ;ÄÆÇ!ÉÉ!ÄÉ ¾¶¶ÄÇÈÇ ½ÆÉ ÇÄ±Ä°Ç!É.

2. jÄ°³Ç½Æ°ÇÄ°Ä¶¶½

Ä°Ä°É½, ºÄ, ÄÄ ¾É! Ç½ÆÄ±çÇÉ!ÄÉ ºÄÄÄ½ÆçÆÆ@ÄÆÉ!É çÆ¾°Ç!ÄÉ½¶¶:

½Æ½Æ ºÄ, ÄÄ ÄÇ ÇÄ¹°ÄÇ!É½É!º½ÄÇÄ¾, çÆ¹

½Æ½Æ ÄÄÄÆ@Æ°Æ°ÆÄ!É½É!¾¹º°Æ@ÆÄ!ÉÆ¹ÄÇÄÆ@

½Æ½Æ ÄÄ °Ç!ÉÆ¹Ä°Æ¹ÄÆÄ½¶¶É-Ä°@°ÉÄÉÄ½ÉÉÆÄ, çÉ!ºÄ!°ÄSÄ½Ç ÄÇÄ°, ¾ÉÉÉÄÄÉ°ÆSÄ, ¹°¶É!Ä-Ä°Æ°ÄÆ½SÄ, ¾°.

½Æ½Æ ÉÆÄÉÇÄ!Ä¾³¾ÉÄÄ¾¹º°Æ@ÆÄ!ÉÆ¹ÄÇÄÆ@

½Æ½Ç ÄÄÄÄÉ!ç³«ÇÄÄ³É!ÄÄÄÆ@ÄÆÉ!ÉÉÉÇ°Ä!½¶¶ÉÄÉÆ°ÉÄÄÄÄÉ½¶¶

ÆÇÄ¹¹»²Ä «ÄÇ-Ä¶¶Ä»ÄÆÆ-ÄÆÄ!çÄ°½-¹;ÄÄ½½{ }¹.Æ-°½±½ÇÄ!S°±½;¾Ä¾[ÆÇ]ÄÄÄÄ¾ÄÇçÇ-ÇÄÇçÄ»Ä!ÄÄ!Ä!Ä!Ä!:

EHEIM universal 300 £Ç; 1046019³-½1046209

EHEIM universal 600 £Ç; 1048019³-½1048209

EHEIM universal 1200 £Ç; 1250019³-½1250209

EHEIM universal 2400 £Ç; 1260010³-½1260200

EHEIM universal 3400 £Ç; 1262010³-½1262200

q±ÄÄ «ÄÇÆÄ-ÄÆÄ!çÄ°½-¹;ÄÄ½½, ÇçÇÄ¹¹»²Ä «ÄÇ-Ä¶¶Ä»ÄÆÆ-ÄÆÄ!çÄ°½-¹;ÄÄ½½{ }¹.ÆÇ; ÄÄÄÄ¾ÄÇçÇ-ÇÄÇçÄ»Ä!ÄÄ!Ä!Ä!Ä!Ä!Ä!:

EHEIM universal 300 £Ç; 1046219³-½1046999

EHEIM universal 600 £Ç; 1048219³-½1048999

EHEIM universal 1200 £Ç; 1250219³-½1250999

EHEIM universal 2400 £Ç; 1260210³-½1260990

EHEIM universal 3400 £Ç; 1262210³-½1262990

EHEIM universal 4500 £Ç; 1264210³-½1264990



y!ÉÉÄÄÄ¾Ç¹, ÄÄ°@Æ¹ÄÆ!çÉÄÉ½¶¶É-çÇÄ!ÆÄ!Ä½Æ!:

½Æ°ÇÄÄ±çÇ!ÄÉ ºÄÄÄ½ÆçÆÆ@ÄÆÉ!É½Æ½çÆÄ!Æ@Ä, °Æ½Ä°ÉÄ!¾Æ@Ä¾¾ÆçÆ@Ä

½Æ½ÄÄÄ½ÆçÆÆ@ÆÄÉ½³ÄÆÄÇ¹°Ä¶¶½±°ÄÄÄ«ÇÄ½Æ½ÄÆÄ!É35½Ç

½ÆÄÆ°Æ@ÄÆÉ!

½Æ½Æ½ÄÄ ºÄÄÄ½ÆçÆÆ@ÆÄÉ!ÄÇç!ÄÄÄÇÄ½É!É!É¾Æ@j!Ä¹°ÄÆ½ÉÄ¶¶j).

3. s¾Ä°Æ,ÆÄ½ÇÄ°Ç¹ÆÇ½

Ç±±Ä»Ä½ÄçÆ½¶¶Ç½Ä¶¶Ç¾ÄÄÄ³Ä¾Äç,Ä°½ÄÄ!«ÄÇÄÄÄ°ÄSÄ-¾ÄçÇ½½½±ÆÄ¾¹ÄÄ°±±ÄÇÄ»Ä½ÄÄçÆ½¶¶Ä»Ä!°Ä¾ÄÄÆÄÇ!°Æ°»ÆÄ°ÆÄ!º³ÄÄÄÄ¾Ä¶¶«ÄÇÄçÄ¾±°ÄÇ°ÄÄÆÄ!±Ç±±ÄÄÄÆÄ°ÆÄçÄ¾±°ÆÄÄ¶¶±ÄÇÄ°ÆÄÄ»ÄÄ°ÄÄÇ!ÄÄ½¾Ä°Æ,ÆÄ½ÇÄ°Ç¹ÆÇ½.

o!ÇÄ»ÄÇÄ°¹°Æ¹ÄÇ½

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]
$$\tilde{\gamma} \cdot \tilde{\nu} \hat{A} \rangle \hat{A}^0 \tilde{A}^3 \tilde{A}^5 \hat{A}^6 \pm \hat{A}^3 \langle \hat{A}^7 \hat{A}^8 \hat{C} \hat{C} \hat{A} \hat{C}^{11} \hat{C} \hat{A} \hat{A} \hat{C}^- \hat{C} \hat{A} \frac{3}{4} \hat{C} \hat{A} \hat{E}^1 \hat{C} \pm \hat{E}^3 \hat{A} \hat{C} \langle \hat{A} \hat{C} \hat{A} \rangle \hat{A}^{\frac{1}{4}} \hat{A}^{\frac{3}{4}} \hat{E}^{\frac{1}{4}} \hat{A}.$$


$i \cdot j \cdot k \cdot l \cdot m \cdot n \cdot o \cdot p \cdot q \cdot r \cdot s \cdot t \cdot u \cdot v \cdot w \cdot x \cdot y \cdot z$

[illegible]

$\tilde{t} \tilde{z} | E \frac{3}{4} \tilde{A} \frac{3}{4} \tilde{A} - \tilde{A} \rangle \langle \tilde{A} \tilde{C} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{t} \frac{1}{2} \tilde{z} \tilde{C} \tilde{S} | \frac{1}{2} \tilde{z} \tilde{C} \tilde{A} \tilde{E} - \tilde{A} \tilde{E} \tilde{A} \tilde{E} \langle \tilde{A} \tilde{3} \tilde{A} \tilde{A} \rangle \tilde{S} \tilde{E} \frac{1}{2} \tilde{A} \tilde{C} - \tilde{A} - \tilde{A} \tilde{C} \rangle \frac{3}{4} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{C} \tilde{A} \tilde{C} \frac{1}{2}$
 $\tilde{C} \frac{3}{4} \pm \tilde{A} \tilde{E} \frac{1}{2} \tilde{C} \langle \tilde{A} \tilde{C} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{t} \frac{1}{2} \tilde{z} \tilde{C} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{3} \tilde{A} \tilde{E} \tilde{C} \frac{3}{4} \tilde{A} - \frac{1}{2} \pm \frac{1}{2} \tilde{E} \frac{1}{2} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{C} \tilde{E} \frac{3}{4} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{E} \tilde{A} \frac{1}{4} \tilde{A} \tilde{E} \tilde{A} \tilde{C} \frac{3}{4} \pm$
 $\tilde{A} \tilde{A} \rangle \frac{1}{2} \tilde{E} \tilde{z} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{A} \tilde{z} \pm \tilde{z} \tilde{A} \frac{3}{4} \tilde{A}.$

[illegible][illegible][illegible]

©ÄÄÄÄ j ☉É¿¶¶Ä ÄËÇ´ÉÄÆ¿ÆÄÄÄÄ k uÉ¿Æ©°ÄÆÄ Ä¹¹¿Ä¶ÄÄÄÄ l oÉ´, ½¿ÈÈ©ÆÄ¶Ä, °±ÄÄ ÄÄ»Ä ´¿´ÄÄÆÆ - ÄÆÄ¿¿¶¶Ä
-Ä¶Ä»½

5. $|^{1/2}\hat{A}\hat{C}\hat{A}^0\tilde{A}^{1\pm}\pm\langle\rangle\hat{A}\rangle$

y1E aA, AA ±¥- É¿³ ÈE ACÂ³, AE aAAA½E¿E¿EÉ! %ÉE¶ ¿AE½AAA ¿0%½¿EÉA A-º, ÁEÁ ½±A- ÈE1 "Á" -ÈE0 Á¹Á ½Á½E1
 ÁEÁÀ ¿0C¹Á¶ EÁÀ ÉÁEÁÀ³©ÁÁÁ (B).

[illegible][illegible][illegible]

} ; ° ¶ É ÀÈÂ±→ÄÄä b ½; ÆÄ% ÄÉ ÈÈ; Æ«CÈÀ«C% ÄÇ 3 ´ Á©ÆÄCÈ¼¶ ÄÄ½CÉ ¯ÁÉ ÈÄÃ Ç¾ÈÈ¶ÄÈÈÄÄ ÈÄÄ ÉÄÈ°ÉÁ (F).

[illegible]
$$\{u \sim \mid \sim v \gamma!\}$$

x "À' -È³Á Ä@Ä' CÄ½EÄ ÄÈÄÃ ; °C¹Ä¶ Ä¹½; ¹CÄÄÄ 'CÄ ; Ä±; CÄ ÄÈ 'C¹ÄÄÄ ; ÄÈÄ ÈÈ ¾¶È- (H).

6. $m^3 \hat{A} \gg \hat{A} \varepsilon^{-1} \hat{A} \tilde{A}^{1/4} \hat{A} \ll C$

οἱC -ΑΤΑΑ³ - C%± ΑΑ ΑΕΑ±:
ΕΕΕΕ«CΕ, ΑΕC ΕΕΑ ΞΕΕΠ⁰0ΑΕ Α-0, ΑΕ ΑΕΕΑ "Α'-Ε3 Α0Α'CΑ%Ε ΑΕΑΑ :C1ΑΠ Α1½CΑΑΑ ΞΕΙ ΕΑ%, ΑΕC :CΑΑ (½0ΠCΑ)
ΑΕΑΑ ΕΕ30ΑΑ ΕΕ1 Α-0 ΑΕ ±-Α 3ΕΕ1 ΕΑΑ'ΑCΙ ΑΕ Α±CΙ ΑCΑ3 ±ΑΕ ΑΕΑΑ ΕΑΕ0Ε. t 3ΑΕ 3ΕΕΑ Ε «Π0%ΕΑ ΕΑΑ ΕΑ0'ΕΑ ±ΑCΙ
C-Α'ΑCΙ CΑΕC08Α C ΑCΑ3, ΕΕΕΕ«CΕ, ΑΕC ΕΕ CΑΑ ΕΕ1 ΞΕ-0 ΞΕ1 ΑCΞΕΑ%Ι, Α Α0Α' CΑΑΑ ΑΕΑΑ :ΑΗΕΙ ΕΕ CΑCΑ ΞΕΕΙ, ΑΕC ΕΑ
Α1ΑΥC1, :ΑΕΙ0'ΑΥΕΑ0'0Ε Α1ΑΥC1 ΑΕ ΑCΙΕΑΕC0Π Ε Α3ΑΕ, ΑΕΕΕ0 ΑCΑCΙ ΑCΙ ΕC ΕΕΑ1Α C1CΙΕΑΕΑΗΠ (B).

οιC-ÀΠÀ» °³ÀÇ ÀÀÀ ÁÈÀ± (½Sì±°ÉÀ» ÇÁÀ¹,Ç):
 ~¹«ÀÈÈ ÈÀÀ ÈÀÈ°È ÇÀÈÇ° SÀ½±ÀÈ ÈÈÈ ÀÇÀ³ %È±±ÇÈÈ À¹À ±ÀÈÇ ÈÈ ÇÀÈ ÈÈ¹ %È°-¹%È¹ À°ÇÈÀÈ%, ÁÀØÀ¹ ÇÀÀÀ ÈÈÀÀ ÇÀÈÈ
 %È¹ ÇÀÇÀ¹ÈÈÈÈ ÀÈÈ ÈÀ¹ÀÇ¹ (C).


$$\{u \sim \mid \sim v y!\}$$

r̄E «⁻¹/₂¶ÄËÇ³E!ÊÆ Ç°¶¹¹ÄËÆ °¶«ÆÁ °®«¹ÄÄÄ Ç¹ÄÊ¹ 2 Ç¹ÊÊÆÆÈ¶ Ê¿³ ÈÄÄ Ç¿¹©¶¹ÄÇÊÊ ÊÊ¹ ÄÇÂÆ® ±¬¹ ÈÄÄ ¶Æ¹¹©,
ÈÄÄ ÊÄÊ°¹ÆÁ.

7. |¹/₄ÁÂ¶À»Â»¿CÄ "ÀÃÁÁ´C

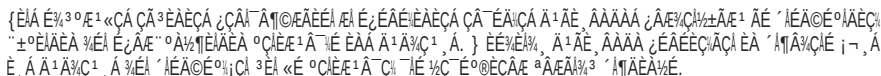


£rwtsw~| ypz£;u~{pykr¢|!

[illegible]

{u~|~vy! £ÇÃÇÃÃÃ " ¶ ¾EÃÃ¾Ã.Ç½.

[illegible]

[illegible][illegible]

| ÆÏÏÈÈ ÈÆÄ ´É¾®º½Æ Ä¹¾Ä¶ÈÄÄÄÄ f ¿ÇÄÆÄ±©ÆÄ¶Ä ÈÆÄ ÈÄÆÈÇÄ³ÆÈÆ©É ¾ÈÄ È©ÈÄ±ÆÈ ÈÆÄ.

[illegible]

£rw t sw~ |! y¹ E_z Å² Å³ Å⁴ Å⁵ Å⁶ Å⁷ Å⁸ Å⁹ Å¹⁰ Å¹¹ Å¹² Å¹³ Å¹⁴ Å¹⁵ Å¹⁶ Å¹⁷ Å¹⁸ Å¹⁹ Å²⁰ Å²¹ Å²² Å²³ Å²⁴ Å²⁵ Å²⁶ Å²⁷ Å²⁸ Å²⁹ Å³⁰ Å³¹ Å³² Å³³ Å³⁴ Å³⁵ Å³⁶ Å³⁷ Å³⁸ Å³⁹ Å⁴⁰ Å⁴¹ Å⁴² Å⁴³ Å⁴⁴ Å⁴⁵ Å⁴⁶ Å⁴⁷ Å⁴⁸ Å⁴⁹ Å⁵⁰ Å⁵¹ Å⁵² Å⁵³ Å⁵⁴ Å⁵⁵ Å⁵⁶ Å⁵⁷ Å⁵⁸ Å⁵⁹ Å⁶⁰ Å⁶¹ Å⁶² Å⁶³ Å⁶⁴ Å⁶⁵ Å⁶⁶ Å⁶⁷ Å⁶⁸ Å⁶⁹ Å⁷⁰ Å⁷¹ Å⁷² Å⁷³ Å⁷⁴ Å⁷⁵ Å⁷⁶ Å⁷⁷ Å⁷⁸ Å⁷⁹ Å⁸⁰ Å⁸¹ Å⁸² Å⁸³ Å⁸⁴ Å⁸⁵ Å⁸⁶ Å⁸⁷ Å⁸⁸ Å⁸⁹ Å⁹⁰ Å⁹¹ Å⁹² Å⁹³ Å⁹⁴ Å⁹⁵ Å⁹⁶ Å⁹⁷ Å⁹⁸ Å⁹⁹ Å¹⁰⁰ Å¹⁰¹ Å¹⁰² Å¹⁰³ Å¹⁰⁴ Å¹⁰⁵ Å¹⁰⁶ Å¹⁰⁷ Å¹⁰⁸ Å¹⁰⁹ Å¹¹⁰ Å¹¹¹ Å¹¹² Å¹¹³ Å¹¹⁴ Å¹¹⁵ Å¹¹⁶ Å¹¹⁷ Å¹¹⁸ Å¹¹⁹ Å¹²⁰ Å¹²¹ Å¹²² Å¹²³ Å¹²⁴ Å¹²⁵ Å¹²⁶ Å¹²⁷ Å¹²⁸ Å¹²⁹ Å¹³⁰ Å¹³¹ Å¹³² Å¹³³ Å¹³⁴ Å¹³⁵ Å¹³⁶ Å¹³⁷ Å¹³⁸ Å¹³⁹ Å¹⁴⁰ Å¹⁴¹ Å¹⁴² Å¹⁴³ Å¹⁴⁴ Å¹⁴⁵ Å¹⁴⁶ Å¹⁴⁷ Å¹⁴⁸ Å¹⁴⁹ Å¹⁵⁰ Å¹⁵¹ Å¹⁵² Å¹⁵³ Å¹⁵⁴ Å¹⁵⁵ Å¹⁵⁶ Å¹⁵⁷ Å¹⁵⁸ Å¹⁵⁹ Å¹⁶⁰ Å¹⁶¹ Å¹⁶² Å¹⁶³ Å¹⁶⁴ Å¹⁶⁵ Å¹⁶⁶ Å¹⁶⁷ Å¹⁶⁸ Å¹⁶⁹ Å¹⁷⁰ Å¹⁷¹ Å¹⁷² Å¹⁷³ Å¹⁷⁴ Å¹⁷⁵ Å¹⁷⁶ Å¹⁷⁷ Å¹⁷⁸ Å¹⁷⁹ Å¹⁸⁰ Å¹⁸¹ Å¹⁸² Å¹⁸³ Å¹⁸⁴ Å¹⁸⁵ Å¹⁸⁶ Å¹⁸⁷ Å¹⁸⁸ Å¹⁸⁹ Å¹⁹⁰ Å¹⁹¹ Å¹⁹² Å¹⁹³ Å¹⁹⁴ Å¹⁹⁵ Å¹⁹⁶ Å¹⁹⁷ Å¹⁹⁸ Å¹⁹⁹ Å²⁰⁰ Å²⁰¹ Å²⁰² Å²⁰³ Å²⁰⁴ Å²⁰⁵ Å²⁰⁶ Å²⁰⁷ Å²⁰⁸ Å²⁰⁹ Å²¹⁰ Å²¹¹ Å²¹² Å²¹³ Å²¹⁴ Å²¹⁵ Å²¹⁶ Å²¹⁷ Å²¹⁸ Å²¹⁹ Å²²⁰ Å²²¹ Å²²² Å²²³ Å²²⁴ Å²²⁵ Å²²⁶ Å²²⁷ Å²²⁸ Å²²⁹ Å²³⁰ Å²³¹ Å²³² Å²³³ Å²³⁴ Å²³⁵ Å²³⁶ Å²³⁷ Å²³⁸ Å²³⁹ Å²⁴⁰ Å²⁴¹ Å²⁴² Å²⁴³ Å²⁴⁴ Å²⁴⁵ Å²⁴⁶ Å²⁴⁷ Å²⁴⁸ Å²⁴⁹ Å²⁵⁰ Å²⁵¹ Å²⁵² Å²⁵³ Å²⁵⁴ Å²⁵⁵ Å²⁵⁶ Å²⁵⁷ Å²⁵⁸ Å²⁵⁹ Å²⁶⁰ Å²⁶¹ Å²⁶² Å²⁶³ Å²⁶⁴ Å²⁶⁵ Å²⁶⁶ Å²⁶⁷ Å²⁶⁸ Å²⁶⁹ Å²⁷⁰ Å²⁷¹ Å²⁷² Å²⁷³ Å²⁷⁴ Å²⁷⁵ Å²⁷⁶ Å²⁷⁷ Å²⁷⁸ Å²⁷⁹ Å²⁸⁰ Å²⁸¹ Å²⁸² Å²⁸³ Å²⁸⁴ Å²⁸⁵ Å²⁸⁶ Å²⁸⁷ Å²⁸⁸ Å²⁸⁹ Å²⁹⁰ Å²⁹¹ Å²⁹² Å²⁹³ Å²⁹⁴ Å²⁹⁵ Å²⁹⁶ Å²⁹⁷ Å²⁹⁸ Å²⁹⁹ Å³⁰⁰ Å³⁰¹ Å³⁰² Å³⁰³ Å³⁰⁴ Å³⁰⁵ Å³⁰⁶ Å³⁰⁷ Å³⁰⁸ Å³⁰⁹ Å³¹⁰ Å³¹¹ Å³¹² Å³¹³ Å³¹⁴ Å³¹⁵ Å³¹⁶ Å³¹⁷ Å³¹⁸ Å³¹⁹ Å³²⁰ Å³²¹ Å³²² Å³²³ Å³²⁴ Å³²⁵ Å³²⁶ Å³²⁷ Å³²⁸ Å³²⁹ Å³³⁰ Å³³¹ Å³³² Å³³³ Å³³⁴ Å³³⁵ Å³³⁶ Å³³⁷ Å³³⁸ Å³³⁹ Å³⁴⁰ Å³⁴¹ Å³⁴² Å³⁴³ Å³⁴⁴ Å³⁴⁵ Å³⁴⁶ Å³⁴⁷ Å³⁴⁸ Å³⁴⁹ Å³⁵⁰ Å³⁵¹ Å³⁵² Å³⁵³ Å³⁵⁴ Å³⁵⁵ Å³⁵⁶ Å³⁵⁷ Å³⁵⁸ Å³⁵⁹ Å³⁶⁰ Å³⁶¹ Å³⁶² Å³⁶³ Å³⁶⁴ Å³⁶⁵ Å³⁶⁶ Å³⁶⁷ Å³⁶⁸ Å³⁶⁹ Å³⁷⁰ Å³⁷¹ Å³⁷² Å³⁷³ Å³⁷⁴ Å³⁷⁵ Å³⁷⁶ Å³⁷⁷ Å³⁷⁸ Å³⁷⁹ Å³⁸⁰ Å³⁸¹ Å³⁸² Å³⁸³ Å³⁸⁴ Å³⁸⁵ Å³⁸⁶ Å³⁸⁷ Å³⁸⁸ Å³⁸⁹ Å³⁹⁰ Å³⁹¹ Å³⁹² Å³⁹³ Å³⁹⁴ Å³⁹⁵ Å³⁹⁶ Å³⁹⁷ Å³⁹⁸ Å³⁹⁹ Å⁴⁰⁰ Å⁴⁰¹ Å⁴⁰² Å⁴⁰³ Å⁴⁰⁴ Å⁴⁰⁵ Å⁴⁰⁶ Å⁴⁰⁷ Å⁴⁰⁸ Å⁴⁰⁹ Å⁴¹⁰ Å⁴¹¹ Å⁴¹² Å⁴¹³ Å⁴¹⁴ Å⁴¹⁵ Å⁴¹⁶ Å⁴¹⁷ Å⁴¹⁸ Å⁴¹⁹

[illegible]86

Překlad originálního návodu k použití

Univerzální návod k použití pro akvaristický filtr Eheim **300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500**

1. Obecní pokyny pro uživatele

Informace o používání k obsluze



- 4 Před prvním uvedením do provozu musí být přístroj celý nabit a musí být mu porozumět.
- 4 Považte návod k obsluze za součást vybavení a dobře jej uchovejte v dosahu.
- 4 Při používání přístroje i jen jednou osobou přístroj nikdy nenechte bez dozoru.

Vysvětlění symbolů

Následující symboly jsou použity na přístroji:



Zařízení smí být použito pouze v interiérech pro akvaristické účely.



Hloubka ponoru přístroje nikdy nepřesáhne 1 m.



Přístroj má stupeň ochrany II.

IPX8

Symbol upozorčuje na to, že přístroj je chráněn proti trvalému ponoření.

Přístroj je schválen podle příslušných evropských předpisů a směrnic a odpovídá normě EU.

Následující symboly a kódy jsou použity v tomto návodu k obsluze:



NEBEZPEČÍ

Symbol upozorčuje na hrozící nebezpečí elektrického proudu, kterým mohou mít za následek smrt nebo těžké zranění.



NEBEZPEČÍ

Symbol upozorčuje na hrozící nebezpečí, kterým mohou mít za následek smrt nebo těžké zranění.



VAROVÁNÍ

Symbol upozorčuje na hrozící nebezpečí, kterým mohou mít za následek stříhání, kousnutí nebo ohrožení zdraví.



Nebezpečí zasažení elektrickým proudem

Symbol upozorčuje na bezprostřední hrozící nebezpečí, kterým mohou mít za následek smrt nebo těžké zranění, pokud nebudou dodržena odpovídající opatření.



POZOR!

Symbol upozorčuje na nebezpečí křivých vodičů.



Pokyn s užitečnými informacemi a tipy:

Konvence zobrazení

➤ A Odkaz na vyobrazení zde odkaz na vyobrazení.

► Vyřezávací kresba k provedení úpravy.

2. Oblast použití

Přístroj a všechny části, které jsou součástí dodávky jsou určeny pro soukromý, nekomerční smysl použití vybraných:

- pro akvarijní nádrže a v zahradních jezích
- pro nepřetržitou cirkulaci vody
- pro provoz filtračních systémů – č., vodních prvků, vodopádů, č., potoků atd.
- pro provoz dýchacích cirkulací vody
- pro dodatečné technické vybavení

Lze použít venku, vhodný pro venkovní použití viz typové číslo na typovém štítku):

EHEIM universal 300, typové číslo 1046019 až 1046209
 EHEIM universal 600, typové číslo 1048019 až 1048209
 EHEIM universal 1200, typové číslo 1250019 až 1250209
 EHEIM universal 2400, typové číslo 1260010 až 1260200
 EHEIM universal 3400, typové číslo 1262010 až 1262200

Pouze pro vnitřní prostory, není vhodný pro venkovní použití viz typové číslo na typovém štítku):



EHEIM universal 300, typové číslo 1046219 až 1046999
 EHEIM universal 600, typové číslo 1048219 až 1048999
 EHEIM universal 1200, typové číslo 1250219 až 1250999
 EHEIM universal 2400, typové číslo 1260210 až 1260990
 EHEIM universal 3400, typové číslo 1262210 až 1262990
 EHEIM universal 4500, typové číslo 1264210 až 1264990

Pro přístroj platí následující omezení:

- nepoužívejte jej pro komerční nebo průmyslové účely
- teplota vody nesmí překročit 35°C
- Není určen pro filtraci látek, které jsou lehko hořlavé, agresivní a vyvolávají zápach, potravin ani pitné vody.
- neprovozovat v bazéních, plaveckých rybnících, bazénech, vřelkách, jivkách.

3. Bezpečnostní pokyny

Pokud se přístroj používá odborníky, případně v rozporu s určením použití nebo jsou zanedbány bezpečnostní pokyny, může přístroj představovat riziko poškození těla a zdraví, riziko výbuchů.

Pro Vaši bezpečnost

- Zabraňte tomu, aby se obal zařízení mohl dostat do rukou dětí nebo lidí, kteří si nejsou vědomi jejich nebezpečnosti, protože to může způsobit nebezpečnou situaci (nebezpečné úrazy). Uchovejte mimo dosah zvířat.



- Tento přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností nebo

znalostí pouze pod dozorem, nebo po poučení bezpečného použití přístroje, a potvrděte porozumění nebezpečím, kterým jeho používání ohrožuje. Nenechte děti, aby si s přístrojem hrály. Při jiném uživatelském účelu nesmí být přístroj používán bez dozoru.



Před použitím proveďte vizuální kontrolu a ujistěte se, že přístroj, a zejména síťový kabel a zástrčka, nejsou poškozeny.

Opravy smí provádět vyhradně autorizovaný servis EHEIM.

Přílohou k čarce tohoto spotřebiče nelze nahradit. Pokud se přístroj, nesmí být spotřebič používán.

Provázet lze pouze takové přístroje, které jsou popsány v tomto návodu k použití.

Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství pro přístroj.



Přístroj je vybaven magnety se silným magnetickým polem, kterým mohou ovlivnit kardiostimulátory nebo implantabilní defibrilátory (ICD). Dodržte rozestup MINIMÁLNĚ 30 CM mezi implantátem a magnetem.



Přístroj musí být chráněn proudovým chráncem se jmenovitým reziduálním proudem maximálně 30 mA. V případě dotazu nebo problému se obraťte na kvalifikovaného elektrikáře.

Při prosakování vody, přístroj pokud reaguje proudovým chráncem, ihned odpojte všechny přístroje v okruhu od elektrické sítě.

V případě odpojení všech přístrojů v okruhu od elektrické sítě, pokud se nepoužívají před jejich demontáží nebo montáží, přístroj každý den čistěte a udržujte jej v suchu.

Chraňte závluku a sítňovou zástrčku před vlhkostí. Je doporučeno vytvořit ze síťového kabelu smyčku na odkapávání, která zabrání, aby se voda dostala po kabelu do závluky.

Elektrické přístroje se musí shodovat s místní elektrickou sítí. Tyto údaje naleznete na typovém štítku, obalu nebo v tomto návodu.



Při používání (exteriér):

Používejte pouze za účelem vhodného venkovního použití.

Prodlužovací kabely a rozdělovače energie musí být vhodného venkovního použití (odolní proti stínění a vlhkosti).

Síťové a napájecí kabely nesmějí být namáhány. Až nejnovější hadicové kabely s kódem H05RN-F3G 0,75. Prodlužovací kabely musí splňovat požadavky normy DIN VDE 0620.

Zařízení musí chránit před proudovou ochranou. Nemá s maximální jmenovitou zbytkovou proudem 30 mA. Mě-li jakkoli dotazy nebo problémy, obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře.

Zařízení připojujte pouze do správně nainstalované sítě.

Napětí kabel chráňte před horkem, olejem a ostrými hranami. Na připojovací vedení nesmíte spát, pokud je položeno do země nebo do výřku bez příslušné ochranné trubky.

Zařízení provozujte, pouze pokud se nikdo nenachází ve vodě!

4. Funkce

Derpadlo lze použít ve vnějším prostředí. Nemá s maximální jmenovitou zbytkovou proudem 30 mA. Mě-li jakkoli dotazy nebo problémy, obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře.



Derpadlo nesmí být namořeno.

Teplotní rozsah od +4 °C do max. +35 °C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Těleso motoru b Montážní deska c Zátvorka, tlaková strana d Kolo řepadla e Keramická deska f Kryt řepadla s Těleso kroužek g Hrubý filtr h Sací síť i Zátvorka, strana sání j Uzavírací kryt

EHEIM universal 1200 (A2):

a Těleso motoru b Upevňovací deska c Zátvorka, tlaková strana d Kolo řepadla e Keramická deska f Kryt řepadla s Těleso kroužek g Hrubý filtr h Sací síť i Zátvorka, sací strana j Uzavírací kryt k Pojistný kroužek l Kryt

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Těleso motoru b Montážní deska c Zátvorka, tlaková strana d Kolo řepadla e Keramická deska f Kryt řepadla s O-kroužek g Hrubý filtr h Sací síť i Zátvorka, sací strana j Uzavírací kryt k Pojistný kroužek l Píjevací rukojed, pouze verze pro venkovní použití

5. Montáž

Při používání vodu se připojuje k jednotce pomocí závitové spojky na sací straně (B).

Pokud se řepadlo používá jako ponorné řepadlo ve vodě (C), může být provozováno pouze přes sací síť h a hrubý filtr g . K tomu se vyžaduje připojení sací strany k h a sací otvor je zakryt j jilovými uzavíracími krytem j .

Pouze pro verze vhodné pro venkovní použití

Umožňuje ježek na stabilní podklad, například na zahradní desku apod. Nestavte do země (kal).

Pouze u jednotky EHEIM universal 2400 a 3400 (vhodné pro venkovní použití)

Rukojed je zasunutá zepředu do horní části tělesa motoru h . Při používání ježku slouží jako upevňovací (D + E).

Při instalaci univerzálního řepadla lze montážní desku b zasunout na 3 různé místa (F).

Pouze u jednotky EHEIM universal 1200

Po upevnění univerzálního řepadla lze posunout obě upevňovací desky b . Po uvolnění desky lze lišty vytáhnout a volitelně k zasunutí do jiného vedení. Za tímto účelem jsou příděly odstraněny clony l na horní straně tělesa motoru a (G).



POZOR!

Zátvorka na sací straně c nesmí být křivá dolů. (H).

6. Uvedení do provozu

Při používání vodní:

Na zavěšení pít na straně. Namontujte pít na hadici a na konci hadice nasadíte, dokud do pít. Teprve jakmile je komora pít zcela naplněna vodou, zasunete pít do pít a zapnete pít. Normálně pít spustí B).

Při používání vodní (ponorní pít):

Ponořte pít zcela do vody, poté spusťte pít do pít a za pít zapnete (C).



POZOR!

Dodržte minimální hloubku ponoru 2 cm od vodní hladiny po horní pít. pít.

7. Údržba a péče



NEBEZPEČÍ z elektrického proudu!

Před provedením údržby odpojte všechna z pít napájení.



OPATRNOST! Poškození jetku.

Nikdy nepoužívejte tvrdé jímky ani agresivní čistící prostředky.

Soudržte pít je nevhodný pro mytí. Někdy může být i jeho. Nemyjte v myšce.



V následujících letech jsou popsány údržbové potřeby pro optimální bezproblémový provoz. Pravidelně pít prodlouží životnost a zajistí její funkci po dlouhou dobu.

Vyjmte pít z akvária nebo zahradního jezírka. Můžete stlačit dva pít na boku a stlačit. Můžete stlačit. Vyjmte hrubý g za sečínky a opláchnete pod tekoucí vodou. V pít pít potíže hrubý vym (I + J).



Pokud je voda velmi znečištěná hrubým, čistíte. Pokud je pít na straně nebo tlaku velmi znečištěná hladina hluku: dás pro dkladný.



OPATRNOST! Nebezpečí zlomení.

Vysoce kvalitní je keramická.

Údržba pít (u jednotky EHEIM universal 300 / 600)

Odblokujte pít pít f a opatrně jej rovnoměrně stlačit. Opatrně vyjmte obkolo d a keramický pít e (A1). Všechny pít pít dkladně opláchnete pod tekoucí vodou. Vyčistíte křlo motoru pomocí Nistic kartičky EHEIM, obj. č. 4009560 (K). Poté znovu sestavte v opačném pořadí.

Údržba pít (u jednotky EHEIM universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Otevřete pojistnou kotočnou doleva a sejmte jej.

Opatrně rovnoměrně stlačit pít pít f. Opatrně vyjmte obkolo d a keramický pít e (A2, resp. A3). Všechny pít pít dkladně opláchnete pod tekoucí vodou. Vyčistíte křlo motoru a Nistic kartičkou EHEIM, obj. č. 4009570, (L). Poté znovu sestavte v opačném pořadí.

8. Odstraňování poruch



NEBEZPEČÍ z elektrického proudu!

Před provedením údržby odpojte všechna z pít napájení.

Porucha	Možná příčina	Odstránění poruchy
pít se nespouští	Chybné zapojení	u Zkontrolujte zapojení

		u Zkontrolujte připojení potrubí
derpadlo nečerpá	Stroj není napojena	u Zasuňte zátku do zásuvky
	Kolo derpadla je zablokováno	u Vyčistěte derpadlo
	Tepelná čistič je aktivován (pouze u modelů č universal 1200/2400/3400/4500)	1. Vytáhněte zátku ze zásuvky a nechte derpadlo vychladnout. 2. Napojte kabel připojte znovu asi po hodině. Pokud se tento stav opakuje, kontaktujte službu EHEIM
derpadlo čerpá dostatečně	Znečištění sacího filtru nebo hrubého filtru	u Vyčistěte sací filtr a hrubý filtr
	Znečištění komory derpadla nebo kolo derpadla	u Děklně očistěte obkolo a vyčistěte tělo motoru čistícím kartáčem
	Převodnice je zalomená	u Napravte zalomení
	Hadicovité potrubí je na straně s vysokým nebo tlakem znečištěno	u Vyčistěte hadicovité potrubí

Při jiných poruchách se prosím obraťte na servis EHEIM Service www.eheim.com.

9. Vyřízení provozu

Skladování



1. Zařízení by nemělo být skladováno s povlaky.
2. Přístroj vyčistěte
3. Uložte přístroj na nemrzoucí místo.

Likvidace

Při likvidaci dodržte příslušné legislativní předpisy. Informace o likvidaci elektrických a elektronických přístrojů v ES: V rámci Evropského společenství se likvidace přístrojů s elektrickým pohonem řídí ustanoveními, kterými jsou založena na směrnici EU 2012/19/EU o používání elektrických a elektronických přístrojů (WEEE). Podle tohoto ustanovení se přístroj likvidovat spolu s komunálním nebo domovním odpadem. Přístroj zdarma odevzdejte do komunálního odpadu nebo do sběrného dvora. Balení produktu se skládá z recyklovatelných materiálů. Likvidujte je ekologicky a recyklujte je.

10. Technické údaje

EHEIM universal 300 / 600
EHEIM universal 1200 / 2400
EHEIM universal 3400 / 4500

Viz strana 164
Viz strana 165
Viz strana 166

11. Náhradní díly

EHEIM universal 300 (typ 1046)
EHEIM universal 600 (typ 1048)
EHEIM universal 1200 (typ 1250)
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (typ 1260 / 1262 / 1264)

Viz strana 167
Viz strana 167
Viz strana 167
Viz strana 167

Az eredeti kezelési útmutató fordítása

Univerzális típuskeringet H-szivattyú 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Gyors felhasználáshoz

A kezelési útmutató használatára vonatkozó információk



4 Mielőtt elkezdi a gémben helyezni a kábel, teljesen le kell olvasnia a kezelési útmutatót, meg kell értenie annak tartalmát.

4 Tekintse a kezelési útmutató a termékhez tartozó, írja le azt biztos, könnyen hozzáférhető helyen.

4 Mellékelje ezt a kezelési útmutatót a további kábelhez.

Szimbólummagyarázat

A kábelben a következő szimbólumokat használja:



A kábel csak beltérben, akváriumokhoz használható.



A kábel maximum bemenési mélysége 1 m.



A kábel az II-es osztályba tartozik.

IPX8

Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy a kábel vízbe merítéssel szemben.

A kábel az mindenkor nemzeti előírások és irányelvek szerinti jogszabályokkal rendelkezik, és megfelel az EU-szabványoknak.

Ez a kezelési útmutató a következő szimbólumokat, jelöléseket és szavakat használja:



VESZély!

Ez a szimbólum esetleg halál vagy súlyos sérülés okozhat, és veszélyre figyelmeztet.



VESZély!

Ez a szimbólum esetleg halál vagy súlyos sérülés okozhat, és veszélyre figyelmeztet.



VIGYÁZAT!

Ez a szimbólum esetleg könnyű vagy közepes sérülés, vagy egészségügyi kockázatot okozhat, és veszélyre figyelmeztet.



Mérgező anyag okozta veszély

Ez a szimbólum a megfelelő intézkedések elmulasztása esetén halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet, és veszélyre utal.



FIGYELEM!

Ez a szimbólum anyagi veszélyre figyelmeztet.



Hasznos információkat tartalmaz a további kábelhez.

Egyezményes jelölés

➤ A Hivatkozik erre, itt az útmutató.

▶ Felszólítást jelent.

2. Alkalmazási terület

A kézu tű a vele szállt összes tartozék magában használható a következők az előírások szerint használható:

- Járműjavítások, kertészeti tavakhoz
- Járműbetétek, ökreringekhez
- Járszer berendezések, villók, vésők, mesterséges patakok stb. felmeltetéshez
- Járműlevegő-iztetéshez ökreringekhez
- Járműmészaki adatok betartása

Külső használati szabadtéri használatra alkalmas (a típuszámokat lásd a táblázatban):

EHEIM universal 300	Típuszámok: 1046019 és 1046209
EHEIM universal 600	Típuszámok: 1048019 és 1048209
EHEIM universal 1200	Típuszámok: 1250019 és 1250209
EHEIM universal 2400	Típuszámok: 1260010 és 1260200
EHEIM universal 3400	Típuszámok: 1262010 és 1262200

Csak beltéri használati szabadtéri használatra nem alkalmas (a típuszámokat lásd a táblázatban):



EHEIM universal 300	Típuszámok: 1046219 és 1046999
EHEIM universal 600	Típuszámok: 1048219 és 1048999
EHEIM universal 1200	Típuszámok: 1250219 és 1250999
EHEIM universal 2400	Típuszámok: 1260210 és 1260990
EHEIM universal 3400	Típuszámok: 1262210 és 1262990
EHEIM universal 4500	Típuszámok: 1264210 és 1264990

A kézu tűre a következő korlátozások érvényesek:

- Járműipari vagy ipari célra nem használható
- Jármű nem lehet nem haladhatja meg a 35 °C-ot
- Jármű nem éghető, agresszív vagy robbanóanyagokat, felmlesztett állatokkal adagolni.
- Jármű medencében, vízben, medencében, pezsgő forrázóban nem használható.

3. Biztonsági tudnivalók

A kézu tű veszélyt jelenthet az emberekre és anyagi javakra nézve, amennyiben szakszerűtlen, ill. nem rendeltetés szerinti használattal vagy ha figyelmen kívül hagyják a biztonsági tudnivalókat.

Az alábbi biztonsági tudnivalók:

- Az eszköz csomagolásának jelölései nem kerülhetnek gyermekek vagy olyan emberek kezébe, akik nincsenek tisztában azok használatával, mivel ez kockázatot jelenthet (fulladásveszély). Váratlanul tartandó.



- Ezt a kézu tüet abban az esetben használható, ha 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, továbbá korlátozott testi, észlelő vagy mentális képességekkel rendelkező, ill. kellő tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek,

ha egyben felügyelet alatt vannak, illetve a kézu tő biztonságos használatát illetően oktatásban részesültek, és tisztában vannak az ábrázolt veszélyekkel. A kézu tő nem szabad engedje, hogy a gyermekek játszanak vele. A tisztító és felhasználáskarbantartási gyermekek csak felügyelet mellett végezhetik.



Használat előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a kézu tő és a kézu tőben a hálói csatlakozók és csatlakozókugák megfelelően vannak beépítve.

Javítás kizárólag EHEIM szervíz végezhet.

A kézu tő hálói csatlakozóvezetéke nem lehet más vezetékkel helyettesítendő. A vezeték meghibásodása esetén a kézu tőt nem szabad használni.

Csak a jelen útmutatóban leírt munkákat végezze el.

A kézu tőhez kizárólag eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat használjon.



A kézu tőben erős és mélyes mezővel rendelkező mélyesek találhatók, amelyek hatására lehetnek a szívritmus-szabályozókra és beültetett defibrillátorokra (ICD). Az implantátum és a mélyes között tartson legalább 30 cm távolságot.



A kézu tőt legfeljebb 30 mA névleges hibafárammáig használja. A kapcsoló (FI-relé) kell biztosítani. Késlekedés vagy problémák esetén forduljon villamossági szakemberhez.

Vészhelyzet esetén, ill. ha kiold a hibafáramvédelmi kapcsolót az akkumulátorban található vészhelyzeti kézu tőt azonnal vágja le a villamoshálóról.

Alapszabály, hogy az akkumulátorban található vészhelyzeti kézu tőt vágja le a villamoshálóról, amikor nem használja a kézu tőt, mielőtt alkatrészt szerelné be vagy ki, és minden tisztítási és karbantartási munka előtt.

A csatlakozójáratot és a hálói csatlakozókugát a nedvességtől és a hőhatástól kell védeni. Az alkatrészek csatlakozójáratba kerülése esetén az alkatrészek károsodhatnak, ami a készülék működését is befolyásolhatja.

A kézu tő villamossági adatainak egyeznie kell a villamos hálójárat adataival. Az adatok megtalálhatók a készülék csomagolásán vagy ebben az útmutatóban.

Kézu tő (szabadidő) használata esetén.

Csak szabadidőben használható alkatrészeket használjon.

A hosszabb ideig tartó használatra alkalmasnak (frissen ellenőrzöttnek) kell lennie.



A hálói csatlakozások keresztmetszete nem lehet kisebb, mint a H05RN-F3G 0,75 kV mm²-al. Ha hosszabb kábeleket meg kell feleltetni a DIN VDE 0620 követelményeinek.

A kábel olyan hibátlanul, a berendezéssel kell védeni, amelynek max. hibafolyama legfeljebb 30 mA. Kábelkiosztások esetében forduljon elektromos szakemberhez.

A kábel csak megfelelő, a fém felszerelt biztonsági aljzathoz csatlakoztassa.

A hálói kábel a hálónál, olajvezeték peremektől. A csatlakozóvezeték nem szabad rögni, ha az csatlakoztatás után a földbe vagy kavicsba fektetve.

A kábel csak akkor használható, ha senki sem tartózkodik a közelében!

4. Működés

A szivattyú a vízben a vízszintet meg kell elhelyezni.



A szivattyú nem szabad szárazon járni

A működési tartomány: +4 °C max. +35 °C

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Motortest b Részlemez c Menetes csong, nyomóoldali d Szivattyúkerék e Kerékpajengely f Szivattyúház g Gyűrűvel h Durvaszéri i Menetes csong, szívóoldali j Zárócsap

EHEIM universal 1200 (A2):

a Motortest b Részlemez c Menetes csong, nyomóoldali d Szivattyúkerék e Kerékpajengely f Szivattyúház g Gyűrűvel h Durvaszéri i Menetes csong, szívóoldali j Zárócsap k Tartócsap l Lemez

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Motortest b Részlemez c Menetes csong, nyomóoldali d Szivattyúkerék e Kerékpajengely f Szivattyúház g Gyűrűvel h Durvaszéri i Menetes csong, szívóoldali j Zárócsap k Tartócsap l Hordozókar, csak szabadon verzió esetén

5. Szerelés

A vízszintet a vízszintet meg kell elhelyezni.

Ha a szivattyú a vízben, mert a szivattyút használják (C), akkor azt csak a szivattyú hálójához szabad csatlakoztatni. Ehhez ki kell csavarozni a szivattyú menetes csongot a szivattyúba kell helyezni a mellékelt csatlakozást.

Csak szabadon használható esetben

A szivattyút a helyezésénél stabil alapot, pl. kerti lapot stb. alá helyezze a szivattyú aljzatjaira (szap).

Csak az **EHEIM universal 2400 és 3400** (szabadon használható esetben)

A hordozókar a felső anyagra csatlakoztatva a szivattyút a hordozókar a szivattyúhoz csatlakoztatva (D + E).

A részlemez a szivattyú aljzatjaira az univerzális szivattyúhoz (F).

Csak az **EHEIM universal 1200** esetén

A részlemez a szivattyú univerzális felszerelésénél helyezhető a retesz elengedése után a kábelhez.

FIGYELEM! A nyomtárolási menetes csornák c nem szabad lefedniük (H).

Vízen kívül csak használható esetleg.

Szerelje fel a megfelelő szűrőt a nyomóoldali menetes csomagra figyelve szűrő a szűrő ivóvíz, amely szűrő nem folyik a szivattyúba. Csak akkor dugja be a szűrőt csatlakozóhoz aljzatba, ha szűrő indítja el a szűrőt, ha a szivattyú szűrő kamra telj meg van szűrő vízzel. A szivattyú szűrő indítja szűrő zaja normálisnak tekinthető szűrő (B).

Válasz: ☐ Igen, ☐ Nem. ☐ Nem tudom. ☐ Nem válaszolok.

Ha igen, akkor a szivattyú működéséről, a csatlakozásról, az aljzatba, belsejébe el a kábel (C).

FIGYELEM!
Vegye figyelembe a vízfelszíni és a szivattyútelep mélyén 2 cm-es minimális merülést.

 VESZÉL! ~~Figyelem!~~
A karbantartási munkákkal itt mindig hűvös az összes eszköz az életemért!

VIGYÁZAT! Dologi kár

! i. Ne használjon kemény tárgyakat vagy agresszív tisztítószereket a tisztításhoz.
i. A kábelalkatrészei nem tisztíthatók mosogatógépben! Ne tisztítsa a kábelket vagy annak alkatrészeit mosogatógépben.

A következő szakaszok az optimális problémamentes munkához szükséges karbantartási munkát ismertetik. A rendszeres karbantartás meghosszabbítja az élettartamot, és hosszútávig biztosítja a közlekm

Vegye ki a szivattyú az akkumulátort a kerti téli nyómia és a finoman az oldalt és a nyómipontot, és a le a szivattyút. Vegye ki a durvaszerít a szivattyút és el mindkettőt folyóban. Szükséges esetben vegye ki a durvaszerít (I + J).

Erősen szennyezett víz esetleg gyakrabban tisztítja a durvaszűrőt. Ha a szivattyú szűrőjén nagy mennyiségű szennyezőanyag van, az a szivattyú működését is befolyásolhatja. Ezért a szűrőt rendszeresen tisztítani kell.

VIGYÁZAT! Tűvesztély
Kivétel nélkül, tűzre kényeztetendő.

Töltsd el a szivattyúfedél fémházát a vázlaton egyenes irányban. Vegye ki a vázlaton a szivattyútereket a dőlésszögű-
míntengelyt h (A1) és a le az alapon a szivattyúalkatrészeit folyóvízben. Tisztítsa meg a motortestet a az EHEIM tisztítási-
kezeléssel, rend. sz.: 4009560 (K). Vezeti szerelje össze ismét az alkatrészeket fordított sorrendben.

Nyissa ki a tartályt, értesítve a balra forgatással a vegye le.
Húzza le a tartályt a szivattyú felől, f. egyenes irányban. Vegye ki a tartályt a szivattyú felől, d. a karmot a tengelytől, h.
(A2 ill. A3) Húzza le az alapon a szivattyú alkatrészeit folyékonyan. Tisztítsa meg a motortestet a karmotesttel, a az EHEIM tisztító-
kefével, rend. sz. 4009570 (L). Vezeti szerelje össze ismét az alkatrészeket fordított sorrendben.

 **VESZÉ! Tűzveszély!**
A karbantartási munkákkal itt mindig hűvös ki az összes eszközt az tűzveszélytől.

Zavar	Lehetséges okok	Megoldás
A szivattyú nem indul el	Nincs teljesítmény	u Ellenőrizze a teljesítményt u Ellenőrizze a vezetéket
A szivattyú nem szivattyúzik	A hűtési csatlakozás nincs bedugva A szivattyú kábel blokkolva van A hűtési csatlakozás nem aktív (csak universal 1200/2400/3400/4500)	u Dugja be a hűtési csatlakozást a konnektorba u Tisztítsa meg a szivattyút 1. Húzza ki a hűtési csatlakozást, hagyja lehűlni a szivattyút. 2. Kb. 1 órára dugja be ismét a csatlakozást, ismételje meg ezt a folyamatot, forduljon az EHEIM-szervizhez
A szivattyú nem megfelelően működik	A szivattyú vagy a durvaszűrő szennyezett A szivattyúkamra vagy a szivattyúkör szennyezett A táplálási vezeték meg van törve A szivattyú vagy nyomtároló táplálási vezeték szennyezett	u Tisztítsa meg a szivattyút és a durvaszűrőt u Tisztítsa meg alaposan a szivattyúkamrát és a szivattyúkört u Egyenesítsen ki u Tisztítsa meg a táplálási vezetéket

Egyéb nemzavar esetékről is forduljon az EHEIM szervizhez www.eheim.com.

Tip 2

1. Kapcsolja ki a kávézet a hűtési csatlakozó kábelét.
 2. Tisztítsa meg a kávé ket
 3. A kávé ket fagymentes helven tölje.

İzmir

A kézu- és információs technológiák területein a hulladékok kezelésének és a környezetvédelemnek különös jelentősége van. A hulladékok kezelésének és a környezetvédelemnek különös jelentősége van a kézu- és információs technológiák területein. A hulladékok kezelésének és a környezetvédelemnek különös jelentősége van a kézu- és információs technológiák területein. A hulladékok kezelésének és a környezetvédelemnek különös jelentősége van a kézu- és információs technológiák területein.

10. Műszaki adatok

EHEIM universal 300 / 600	Lásd a 164. oldalt.
EHEIM universal 1200 / 2400	Lásd a 165. oldalt.
EHEIM universal 3400 / 4500	Lásd a 166. oldalt.

11. Palkatrések

EHEIM universal 300	(1046 típus)	Lásd a 167. oldalt.
EHEIM universal 600	(1048 típus)	Lásd a 167. oldalt.
EHEIM universal 1200	(1250 típus)	Lásd a 167. oldalt.
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(1260 / 1262 / 1264 típus)	Lásd a 167. oldalt.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Pompa tłoczłco-cyrkulacyjna uniwersalna 300/600/1200/2400/3400/4500

1. Ogólne wskazówki dla użytkownika**Informacje dotyczące korzystania z instrukcji obsługi**

- 4 Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy ze zrozumieniem przeczytać całą instrukcję obsługi.
- 4 Instrukcję obsługi należy traktować jako część produktu i starannie przechowywać ją w dobrze dostępnym miejscu.
- 4 W przypadku przekazania urządzenia osobie trzeciej należy przekazać także niniejszą instrukcję obsługi.

Objaśnienie symboli

Na urządzeniu stosowane są poniższe symbole:



Urządzenie wolno stosować tylko w pomieszczeniach zamkniętych, do użytku akwarystycznego.



Głębokość zanurzenia urządzenia wynosi maksymalnie 1 m.



Urządzenie ma klasę ochrony II.

IPX8

Symbol informuje, że urządzenie jest odporne na ciągłe zanurzenie.

Urządzenie ma atesty zgodne z przepisami i dyrektywami obowiązującymi w danym kraju i spełnia normy UE.

W niniejszej instrukcji obsługi stosowane są poniższe symbole i hasła ostrzegawcze:

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Symbol wskazuje na ryzyko związane z porażeniem prądem elektrycznym, które może skutkować śmiercią lub ciężkimi obrażeniami ciała.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Symbol wskazuje na ryzyko, które może skutkować śmiercią lub ciężkimi obrażeniami ciała.

**OSTRZEŻENIE!**

Symbol wskazuje na ryzyko, które może skutkować lekkimi lub średnimi obrażeniami ciała lub stanowić zagrożenie dla zdrowia.

**Niebezpieczeństwo ze względu na pola magnetyczne**

Symbol wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami, jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie środki.

**ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ!**

Symbol wskazuje na ryzyko szkód materialnych.



Wskazówka zawierająca przydatne informacje i rady.

Rodzaje oznaczeń:

➤ A Odnośnik do rysunku, tutaj odnośnik do rysunku A.

▶ Wezwanie do podjęcia działania.

2. Zakres zastosowania

Urządzenie i wszystkie zawarte w zakresie dostawy części są przeznaczone do użytku prywatnego i wolno wykorzystywać je wyłącznie w następujących celach:

- do celów akwarystycznych i oczek wodnych
- do pompowania i cyrkulacji wody
- do obsługi systemów filtracyjnych, instalacji wodnych, wodospadów, strumieni itp.
- do napowietrzania i cyrkulacji wody
- przy przestrzeganiu danych technicznych.

Może być używany na zewnątrz, na otartej przestrzeni (zob. nr typu na tabliczce znamionowej):

EHEIM universal 300 Typ nr 1046019 do 1046209
 EHEIM universal 600 Typ nr 1048019 do 1048209
 EHEIM universal 1200 Typ nr 1250019 do 1250209
 EHEIM universal 2400 Typ nr 1260010 do 1260200
 EHEIM universal 3400 Typ nr 1262010 do 1262200

Może być używany tylko w pomieszczeniach wewnętrznych, nie odpowiedni do użytku na otwartej przestrzeni (zob. nr typu na tabliczce znamionowej):



EHEIM universal 300 Typ nr 1046219 do 1046999
 EHEIM universal 600 Typ nr 1048219 do 1048999
 EHEIM universal 1200 Typ nr 1250219 do 1250999
 EHEIM universal 2400 Typ nr 1260210 do 1260990
 EHEIM universal 3400 Typ nr 1262210 do 1262990
 EHEIM universal 4500 Typ nr 1264210 do 1264990

Eksplotacja urządzenia objęta jest następującymi ograniczeniami:

- Nie może ono służyć do celów zarobkowych ani przemysłowych.
- Temperatura wody nie może przekraczać 35°C.
- Nie wolno tłoczyć materiałów żrących, łatwopalnych, agresywnych lub wybuchowych, produktów spożywczych oraz wody pitnej.
- Nie używać w basenach, stawach kąpielowych, jacuzzi.

3. Wskazówki dot. bezpieczeństwa

Niniejsze urządzenie może stanowić zagrożenie dla osób i rzeczy, jeżeli będzie użytkowane nieprawidłowo lub niezgodnie z przeznaczeniem. Błędą jeżeli wskazówki dotyczące bezpieczeństwa nie będą przestrzegane.

Zasady bezpieczeństwa

- Nie dopuścić, aby opakowanie urządzenia i drobne części dostały się w ręce dzieci lub osób nieświadomych swoich działań, ponieważ może to być niebezpieczne (ryzyko uduszenia!). Trzymać z dala od zwierząt.



- Niniejsze urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych.

oraz wykazujące brak doświadczenia i/lub wiedzy pod warunkiem, że dzieci/osoby te będą nadzorowane lub zostaną pouczone w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz zrozumieć wynikające z tego zagrożenia. Dzieci nie mogły bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja będące w gestii użytkownika nie mogły być przeprowadzane przez dzieci, chyba że pod nadzorem osoby dorosłej.



⚠️ **Przed rozpoczęciem użytkowania przeprowadzić kontrolę wzrokową, aby upewnić się, że urządzenie, a zwłaszcza przewód sieciowy i wtyczka, nie są uszkodzone.**

⚠️ **Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez serwis EHEIM.**

⚠️ **Przewodu zasilającego nie da się wymienić. W przypadku uszkodzenia przewodu urządzenie wycofać z użycia.**

⚠️ **Wykonywać wyłącznie prace opisane w niniejszej instrukcji.**

⚠️ **Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria przeznaczone do tego urządzenia.**



⚠️ **Urządzenie jest wyposażone w elektromagnes o silnym polu magnetycznym, które może wpływać na pracę rozruszników serca lub wszczepionych kardiowerterów defibrylatorów (ICD). Między takimi implantami a elektromagnesem należy zachować CO NAJMNIEJ 30-CENTYMETROWĄ odległość.**



⚠️ **Urządzenie musi być zabezpieczone za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego o znamionowym prądzie uszkodzeniowym maksymalnie 30 mA. W razie pytań lub problemów należy zwrócić się do wykwalifikowanego elektryka.**

⚠️ **W razie przecieku wody lub uruchomienia wyłącznika różnicowoprądowego należy natychmiast odłączyć od sieci elektrycznej wszystkie urządzenia znajdujące się w akwarium.**

⚠️ **Zasadniczo należy odłączyć od sieci elektrycznej wszystkie urządzenia znajdujące się w akwarium w następujących sytuacjach: gdy nie są one używane, przed ich zamontowaniem lub wymontowaniem oraz przed wszystkimi pracami związanymi z czyszczeniem lub konserwacją.**

⚠️ **Chronić gniazdo wtykowe i wtyk sieciowy przed wilgocią. Zaleca się utworzenie z przewodu sieciowego pętli, po której będzie skapywała woda, co zapobiegnie przedostawaniu się wody po przewodzie do gniazda wtykowego.**

⚠️ **Parametry elektryczne urządzenia muszą być zgodne z parametrami sieci elektrycznej. Parametry te można znaleźć na tabliczce znamionowej, opakowaniu lub w niniejszej instrukcji.**



Podczas użytku na zewnątrz (na otwartej przestrzeni):

Używać tylko urządzeń przystosowanych do użytku na zewnątrz.

Przedłużacz i rozgałęziacz muszą być odpowiednie do użycia na zewnątrz (bryzgoszczelne).

Kable zasilające nie mogą mieć mniejszego przekroju niż przewody gumowe o kodzie H05RN-F3G 0,75. Przedłużacze muszą spełniać wymagania normy DIN VDE 0620.

Urządzenie musi być zabezpieczone przez urządzenie różnicowoprądowe o maksymalnym znamionowym prądzie zwarciovym 30 mA. W razie pytań lub problemów należy poprosić o pomoc elektryka.

Urządzenie wolno podłączyć tylko do prawidłowo zainstalowanego gniazdka elektrycznego z bolcem uziemiającym.

Kabel zasilający chroni przed gorącym, olejami i ostrymi krawędziami. Nie wolno deptać po przewodzie zasilającym, jeśli jest on położony w ziemi lub w wirze bez kanału kablowego.

Z urządzania wolno korzystać tylko wówczas, gdy w wodzie nie znajdują się żadne osoby!

4. Działanie

Z pompy można korzystać zarówno w wodzie jak i poza wodą. Nie jest ona samozasysająca i dlatego podczas pracy na zewnątrz należy ją umieszczać poniżej poziomu wody.



Pompa nie może pracować na sucho.

Zakres temperatury od +4°C do max. +35°C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a korpus silnika, b płyta mocująca, c króciec gwintowany, od strony tłocznej, d wirnik pompy, e oś ceramiczna, f pokrywa pompy z pierścieniem uszczelniającym, g filtr zgrubny, h kratka zasysająca, i króciec gwintowany, od strony zasysania, j pokrywa zamykająca

EHEIM universal 1200 (A2):

a korpus silnika, b płyta mocująca, c króciec gwintowany, od strony tłocznej, d wirnik pompy, e oś ceramiczna, f pokrywa pompy z o-ringiem, g filtr zgrubny, h kratka zasysająca, i króciec gwintowany, od strony zasysania, j pokrywa zamykająca, k pierścień mocujący, l osłona

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a korpus silnika, b płyta mocująca, c króciec gwintowany, od strony tłocznej, d wirnik pompy, e oś ceramiczna, f pokrywa pompy z o-ringiem, g filtr zgrubny, h kratka zasysająca, i króciec gwintowany, od strony zasysania, j pokrywa zamykająca, k pierścień mocujący, l uchwyt do przenoszenia, **tylko w wersji do użytku na zewnątrz**

5. Montaż

W przypadku stosowania poza wodą zaleca się stosowanie węża poprzez gwintowany króciec od strony zasysania i (B).

W przypadku stosowania w wodzie jako pompy zanurzeniowej (C), pompa może być używana tylko w kratce zasysającej h

o filtrem zgrubym g. Kręciec gwintowany od strony zasysania h jest tu wykręcany, a otwór zasysający przykrywany pokrywką zamykającą j.

Tylko w przypadku wersji odpowiednich do ułtyku na zewnŁtr

Umieszczenie w stawie na stabilnej podstawie, np. na płycie ogrodowej itp. Nie umieszczajŁ w ziemi (szlam!).

Tylko w przypadku EHEIM universal 2400 i 3400 (odpowiednie do ułtyku na zewnŁtr)

Uchwyt do przenoszenia i jest wsuwany od przodu w gŁy rowek korpusu silnika a. W przypadku stosowania w stawie uchwyt do przenoszenia sŁuży jako mocowanie liny (D + E).

PŁyŁ mocujŁcŁ b moŁna wetknŁŁ w 3 rŁżnych punktach, aby wykonaŁ uniwersalnŁ instalacjŁ pompy (F).

Tylko w przypadku EHEIM universal 1200

Obie listwy mocujŁce b moŁna przesunŁŁ, w celu uniwersalnej instalacji pompy. Po zwolnieniu zapadki listw moŁna wyciŁgnŁŁ i wsunŁŁ w kolejnŁ wybranŁ prowadnicŁ. W tym celu wczeŁniej naleŁy usunŁŁ osłony i na gŁyŁy skosach korpusu silnika a (G).



UWAGA!

Kręciec gwintowany od strony tłŁcznej c nie moŁe wskazywaŁ na dŁŁ (H).

6. Uruchomienie

Przy zastosowaniu poza wodŁ:

ZamontowaŁ, odpowiedni wŁŁ na krętu gwintowanym od strony tłŁcznej i zasysaŁ, na koŁcu whŁa, a Ł woda dopŁynie do pompy. Dopiero gdy komora pompy jest caŁkowicie wypeŁniona wodŁ, wŁoŁyŁ, wtyczkŁ do gniazdkŁ sieciowego i uruchomiŁ, urzŁdzenie. KręciŁ wŁoŁk rozruchu pompy jest normalny (B).

Przy zastosowaniu w wodzie (pompa zanurzeniowa):

ZanurzyŁ, pompŁ caŁkowicie w wodzie, a nastŁpnie wŁoŁyŁ, wtyczkŁ sieciowŁ do gniazdkŁ sieciowego i uruchomiŁ, urzŁdzenie (C).



UWAGA!

NaleŁy zwrŁŁ uwagŁ na minimalnŁ gŁŁbokosŁŁ zanurzenia 2 cm od powierzchni wody do gŁŁŁy czŁŁŁci pompy.

7. Konserwacja i przeglŁd



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Poradzenie prŁdem!

Przed przystŁpieniem do prac konserwacyjnych zawsze naleŁy odŁŁczyŁ, wszystkie urzŁdzenia od zasilania.



OSTROŃNIE! Zniszczenie mienia.

Nie uŁywaŁ do czyszczenia łŁdnych twardych przedmiotŁ ani agresywnych ŁrodkŁŁ czyszczŁcych.

Elementy urzŁdzenia nie sŁŁ przystosowane do mycia w zmywarce do naczyŁ. Nie myŁ, urzŁdzenia ani jego elementy w zmywarce do naczyŁ.



W poniŁszych sekcjach opisano prace konserwacyjne wymagane do optymalnej i bezawaryjnej pracy. Regularna konserwacja przedŁŁŁa łŁywotnoŁŁ i zapewnia dziaŁanie urzŁdzenia przez dŁugi czas.

WyŁŁŁ, pompŁ z akwarium lub oczka ogrodowego. Lekko ŁcisnŁŁ, oba boczne punkty nacisku i zdjŁŁ, kratkŁ zasysajŁcŁŁ h. WyŁŁŁ, filtr zgrubny g z kratki zasysajŁcej i umyŁ, obydwa elementy pod bieŁŁcŁŁ wodŁ. JeŁli potrzeba wymieniŁ, filtr zgrubny (I + J).



Przy silnie zabrudzonej wodzie filtr zgrubny naleŁy czyŁciŁ, czŁŁciej. JeŁli pompa jest silnie zabrudzona po stronie zasysajŁcej lub tłŁcznej, moŁe powstawaŁ, haŁas: Pora na dokŁadne czyszczenie.



OSTROŃNIE! Ryzyko pŁkniŁcia

Wysokiej jakoŁci, delikatna oŁŁ ceramiczna.

Czyszczenie pompy (EHEIM universal 300 / 600)

ObdŁkowaŁ, pokrywŁ pompy f i odciŁgnŁŁ, jŁŁ ostroŃnie w linii prostej. WyciŁgnŁŁ, ostroŃnie wirnik pompy d i oŁŁ ceramicznŁŁ e (A1). DokŁadnie wypŁukaŁ, wszystkie czŁŁŁci pompy pod bieŁŁcŁŁ wodŁ. Korpus silnika a czyŁciŁ, za pomocŁŁ zestawu

szczotek do czyszczenia EHEIM nr zam. 4009560 (K). Następnie ponownie zmontował elementy w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie pompy (EHEIM universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Otworzył pierścień mocujący obracając w lewo i zdejmując.

Odcłonił pokrywę pompy ostrożnie w linii prostej. Wycłonił ostrożnie wirnik pompy i oł ceramiczną (A2 lub A3). Dokładnie wypłukał wszystkie części pompy pod bieżącą wodą. Korpus silnika oczyścił za pomocą zestawu szczotek do czyszczenia EHEIM nr zam. 4009570 (L). Następnie ponownie zmontował elementy w odwrotnej kolejności.

8. Usuwanie usterek



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Porażenie prądem!

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych zawsze należy odłączyć wszystkie urządzenia od zasilania.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Pompa się nie uruchamia	Brak napięcia sieciowego	u Sprawdził napięcie sieciowe u Skontrolował linię zasilającą
Pompa nie tłoczy	Wtyczka nie jest włożona	u Włożył wtyczkę sieciową gniazda sieciowego
	Wirnik pompy jest zablokowany	u Wyczyścił pompę
	Wyłłącznik termiczny jest universal 1200/2400/3400/4500	1. Wycłonił wtyczkę i pozostawił, aby ostygnął (tylko przy uruchomieniu do ostygnięcia) 2. Po ok. godzinie ponownie włożył wtyczkę. Jeśli proces ten się powtarza, zwróć się do serwisu EHEIM.
Pompa tłoczy niewystarczająco	Zanieczyszczony filtr zasysający i/lub zgrubny	u Wyczyścił filtr zasysający i zgrubny
	Zanieczyszczona komora pompy i/lub wirnik pompy	u Dokładnie wypłukał wirnik pompy, a korpus silnika wyczyścił szczotką do
	Zagięty przewód	u Usunął zgięcie
	Zabrudzone przewody od strony zasysania i/lub tłoczenia	u Wyczyścił przewody

W przypadku pozostałych usterek skontaktował się z serwisem EHEIM www.eheim.com.

9. Zakończenie użytkowania

Przechowywanie

1. Wyłączył urządzenie poprzez wycłonięcie wtyczki sieciowej.
2. Wyczyścił urządzenie.
3. Przechowywał urządzenie w miejscu nienarażonym na występowanie ujemnych temperatur.

Utylizacja

Podczas utylizacji urządzenia należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawnych. Informacja dotycząca utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych we Wspólnocie Europejskiej: Na terenie Wspólnoty Europejskiej obowiązują przepisy krajowe dotyczące utylizacji urządzeń zasilanych elektrycznie, które oparte są na dyrektywie UE 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Zgodnie z nimi niniejszego urządzenia nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych ani domowych. Urządzenie jest bezpłatnie odbierane w

komunalnych punktach zbiórki lub przez zakłady utylizacji odpadów. Opakowanie produktu składa się z materiałów, które można poddać recyklingowi. Materiały te należy zutylizować w ekologiczny sposób i oddać do ponownego przetworzenia.

10. Dane techniczne

EHEIM universal 300 / 600	Patrz strona 164
EHEIM universal 1200 / 2400	Patrz strona 165
EHEIM universal 3400 / 4500	Patrz strona 166

11. Części zamienne

EHEIM universal 300	(typ 1046)	Patrz strona 167
EHEIM universal 600	(typ 1048)	Patrz strona 167
EHEIM universal 1200	(typ 1250)	Patrz strona 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(typ 1260 / 1262 / 1264)	Patrz strona 167

Prevod originalnega navodila za uporabo**Napajalna in obtočna črpalčka universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500****1. Splošna navodila za uporabnika****Informacije glede uporabe navodil za obratovanje**

- 4 Pred prvo uporabo naprave v celoti preberite in razumite navodilo za obratovanje.
- 4 Navodilo za obratovanje je sestavni del izdelka, zato ga shranite na dostopno mesto.
- 4 če to napravo predate naprej, ji priložite to navodilo za obratovanje.

Obrazložitev simbolov

Na napravi se uporabljajo sledeči simboli:



Napravo uporabljajte samo v zaprtih prostorih za akvarijske namene.



Potopna globina naprave znaša maksimalno 1,0 m.



črpalčka je za tretjega razreda II.

IPX8

Ta simbol pomeni, da je naprava zaščitena pred dolgotrajnim potapljanjem.

Oprema je odobrena v skladu z ustreznimi nacionalnimi predpisi in direktivami ter je skladna s standardi EU.

Naslednje simbole in oznake za nevarnost lahko najdemo v teh navodilih za uporabo:

**NEVARNOST!**

Simbol opozarja na neposredno grozečo nevarnost, ki ima lahko v primeru neizvedenja ustreznih ukrepov za posledico teke poškodbe ali celo smrt.

**NEVARNOST!**

Simbol opozarja na neposredno grozečo nevarnost, ki ima lahko v primeru neizvedenja ustreznih ukrepov za posledico teke poškodbe ali celo smrt.

**OPOZORILO!**

Simbol opozarja na neposredno grozečo nevarnost, ki ima lahko v primeru neizvedenja ustreznih ukrepov za posledico teke poškodbe ali celo smrt.

**Nevarnost zaradi magnetnih polj**

Simbol opozarja na neposredno grozečo nevarnost, ki ima lahko v primeru neizvedenja ustreznih ukrepov za posledico teke poškodbe ali celo smrt.

**PREVIDNO!**

Opozorilo na nevarnost nastanka materialne korozijske.



Nasvet s koristnimi informacijami in namigi.

Vrste znakov:

☒ A Sklic na sliko, tukaj sklic na sliko A.

► Pozvani ste k izvedbi nekega ukrepa.

2. Podrožje uporabe

Naprava in vsi deli, vsebovani v obsegu dobave, so namenjeni uporabi v zasebnem okolju in se lahko uporabljajo izključno za:

- za akvaristične namene v vrtnih ribnikih
- za dovajanje in kroženje vode
- za poganjanje filtrirnih naprav, vodometov, slapov, potokov itd.
- za prezračevanje in kroženje vode
- ob uporabi tehničnih podatkov

Lahko se uporablja v zunanjih območjih, primerna za uporabo na prostem (glej tipa na tipski plošči):

EHEIM universal 300 tipa 1046019 do 1046209
 EHEIM universal 600 tipa 1048019 do 1048209
 EHEIM universal 1200 tipa 1250019 do 1250209
 EHEIM universal 2400 tipa 1260010 do 1260200
 EHEIM universal 3400 tipa 1262010 do 1262200

Samo za notranje prostore, ni primerna za uporabo na prostem (glej tipa na tipski plošči):



EHEIM universal 300 tipa 1046219 do 1046999
 EHEIM universal 600 tipa 1048219 do 1048999
 EHEIM universal 1200 tipa 1250219 do 1250999
 EHEIM universal 2400 tipa 1260210 do 1260990
 EHEIM universal 3400 tipa 1262210 do 1262990
 EHEIM universal 4500 tipa 1264210 do 1264990

Za napravo veljajo naslednje omejitve:

- naprava ni namenjena za uporabo v komercialne ali industrijske namene
- temperatura vode ne sme presegati 35 °C.
- Prevažati ni dovoljeno jedke, hitro vnetljive, agresivne ali eksplozivne snovi, hrane in pitne vode.
- Ne uporabljajte v plavalnih bazenih, plavalnih ribnikih, bazenih, masažnih bazenih.

3. Varnostni napotki

Če se naprava ne uporablja na primeren način oz. neustrezno predvidenemu načinu uporabe ali če se ne upoštevajo navodila za obratovanje, je ta naprava lahko vir nevarnosti za osebe in predmete.

Za vašo varnost

- Pazite, da embalaža naprave in majhni deli ne pridejo v roke otrok ali ljudi, ki se ne zavedajo svojih dejanj, saj je to lahko nevarno (nevarnost zaduženja!). Hranite prosto od otrok ali.



- To napravo lahko uporabljajo otroci, stari nad 8 let, in osebe z omejenimi telesnimi, Nutilnimi ali duševnimi sposobnostmi ali osebe brez izkušnje in/ali znanja, če so pod nadzorom in so poučeni glede varne uporabe naprave ter razumejo mo-

rebitne rezultirajoče nevarnosti. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci naprave ne smejo Nistiti in izvajati uporabniškega vzdrževanja, razen če so pod nadzorom.



⚠ **Pred uporabo vizualno preglejte napravo in se prepričajte, da so naprava in posebej omrežni kabel in vtikač nepoškodovani.**

⚠ **Popravila lahko izvaja samo servis podjetja EHEIM.**

⚠ **Priključnega voda na omrežje pri tej napravi se ne da nadomestiti. V primeru požar koda voda, naprave ne smete več uporabljati.**

⚠ **Izvajajte samo dela, ki so opisana v teh navodilih.**

⚠ **Uporabljajte samo originalne nadomestne dele in pribor, namenjen za to napravo.**



⚠ **V napravi se nahaja magnet z močnim magnetnim poljem, ki lahko moti srčne spodbujevalnike ali implantirane defibrilatorje (ICD). Zagotovite, da bo med implantatom in magnetom NAJMANJ 30 CM razdalja.**



⚠ **Grpalka mora biti zavarovana z zaščitno napravo na okvarni tok z izmerjenim okvarnim tokom največ 30 mA. Pri kakršnihkoli vprašanjih ali težavah se obrnite na kvalificiranega električarja.**

⚠ **Ko akvarij pušča vodo oz. če se sproži zaščitna naprava na okvarni tok, takoj izklopite vse naprave v akvariju iz električnega omrežja.**

⚠ **Medno izklopite vse naprave v akvariju iz električnega omrežja, kadar le te niso v uporabi. Enako storite tudi pred namestitvijo oz. odstranjevanjem delov in pred vsakim čiščenjem ter vzdrževanjem.**

⚠ **Vtičnico in vtikač zavarujte pred vlago. Priporočamo, da napajalni kabel napeljete v zanko, ki prepreči, da bi morebitne vodne kapljice lahko stekle po kablu do vtičnice.**

⚠ **Električni podatki šrpalke se morajo ujemati s podatki električnega omrežja. Te podatke najdete na tipski plošči, ovojnjini in v tem navodilu.**



Kadar se uporablja zunaj (na prostem):

⚠ **Uporabljajte samo naprave, primerne za zunanjo uporabo.**

⚠ **Podaljški in razdelilniki morajo biti primerni za zunanjo uporabo (odporni proti sprolpenju vode).**

⚠ **Omrežni priključni kabli ne smejo imeti manjšega preseka kot gumijasti cevovodi s kodo H05RN-F3G 0,75. Podaljški morajo ustrezati zahtevam standarda DIN VDE 0620.**

⚠ **Naprava mora biti zavarovana z zaščitno napravo za zaščito pred preostalim tokom**

z nazivnim preostalim tokom največ 30 mA. Če imate kakršna koli vprašanja ali težave, se obrnite na usposobljenega električarja.

⚠ **Napravo priključite samo na pravilno nameščeno zaščitno kontaktno vtičnico.**

⚠ **Napajalni kabel zaščitite pred vročino, oljem in ostrimi robovi. Na priključni kabel ne smete stopiti, ne je bil položen v zemljo ali gramoz brez cevi za napeljavo.**

⚠ **Napravo uporabljajte samo, ko v vodi ni ljudi!**

4. Delovanje

črpalko lahko uporabljate tako znotraj kot zunaj vode. Ni samosesalna, zato jo je treba med delovanjem zunaj vode postaviti pod nivojem gladine vode.



⚠ Črpalka ne sme delovati suho.

⚠ Območje temperature je od +4 °C do najv. +35 °C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Telo motorja b Pritrdilna plošča c Navojni priključek, tlačna stran d Zobnik črpalke e Keramična os f Pokrov črpalke s tesnilnim obročem g Grobi filter h Sesalna rečka i Navojni priključek, sesalna stran j Pokrov k Zadrževalni obroč l Zaslonka

EHEIM universal 1200 (A2):

a Telo motorja b Pritrdilna letev c Navojni priključek, tlačna stran d Zobnik črpalke e Keramična os f Pokrov črpalke s tesnilnim obročem g Grobi filter h Sesalna rečka i Navojni priključek, sesalna stran j Pokrov k Zadrževalni obroč l Nosilni ročaj

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Telo motorja b Pritrdilna plošča c Navojni priključek, tlačna stran d Zobnik črpalke e Keramična os f Pokrov črpalke z o-obročem g Grobi filter h Sesalna rečka i Navojni priključek, sesalna stran j Pokrov k Zadrževalni obroč l Nosilni ročaj, samo pri različni za uporabo na prostem

5. Montaža

Če črpalko uporabljate zunaj vode, po možnosti uporabite cev prek navojnega priključka na sesalni strani (B).

Če črpalka uporabljate kot potopno črpalko v vodi (C), jo lahko upravljate samo preko sesalne rečke h in grobega filtra g. V ta namen izvijete navojni priključek na sesalni strani h in sesalno odprtino pokrijete s priloženim pokrovom j.

Samo za različice, primerne za uporabo na prostem

Postavitev v ribnik na stabilno površino, npr. vrtno ploščo ali podobno. Ne postavljajte v tla (mulji!).

Samo pri EHEIM universal 2400 in 3400 (primerno za uporabo na prostem)

Nosilni ročaj l je spredaj potisnjen v zgornji utor telesa motorja a. Pri uporabi v območju ribnika, nosilni ročaj služi kot pritrditev vrvi (D + E).

Pritrdilno ploščo l lahko priključite na 3 različne točke za univerzalno vgradnjo črpalke (F).

Samo pri EHEIM universal 1200

Pritrdilni letvi b lahko prestavite za univerzalno montažo črpalke. Po sprostitvi zatičev lahko izvenite letev in jo po vaši vstavite v drugo vodilo. Za ta namen odstranite zaslonki l na zgornjih površinah telesa motorja a. (G).



POZOR!

Navojni priključek na tlačni strani c ne sme biti obrnjen navzdol. (H).

6. Zagon

Za uporabo zunaj vode:

Ustrezno cev pritrdite na navojni priključek na tlačni strani in sesajte na koncu cevi, dokler voda ne steče v šrpalko. Če ko je komora šrpalke popolnoma napolnjena z vodo, vtaknite omrežno vtičnik v omrežno vtičnico in zaženite napravo. Kratek zvok pri začetku delovanja šrpalke je običajen (B).

Za uporabo v vodi (potopna šrpalka):

šrpalko popolnoma potopite v vodo, nato vtaknite omrežno vtičnik v omrežno vtičnico in vklopite napravo (C).



POZOR!

Uporabljajte najmanjšo globino potopitve 2 cm od vodne površine do vrha šrpalke.

7. Oskrbovanje in nega



NEVARNOST! Električni šok!

Pred vzdrževalnimi deli vedno izklopite vse naprave iz omrežja.



PREVIDNO! Materialna škoda.

Za čiščenje ne uporabljajte trdih predmetov ali agresivnih čistil.

Komponente naprave niso primerne za pomivanje v pomivalnem stroju! Naprave ali delov naprave ne čistite v pomivalnem stroju.



Naslednji razdelki opisujejo vzdrževalna dela, ki so potrebna za optimalno in nemoteno delovanje. Redno vzdrževanje podaljša življenjsko dobo in zagotavlja delovanje naprave v daljšem časovnem obdobju.

šrpalko vzemite iz akvarija ali vrtnega ribnika. Ne stisnite obe pritiskni črtni na strani in snemite sesalno rešetko (8) Izvlecite grobi filter (9) iz sesalne rešetke in oboje sperite pod tekočo vodo. Po potrebi zamenjajte grobi filter (I + J).



Če je voda zelo umazana, pogosteje očistite grobi filter. Če je šrpalka na sesalni ali tlačni strani zelo umazana, to povzroči hrup. Naslednje temeljito čiščenje.



PREVIDNO! Nevarnost loma.

Kakovostna, krhka keramična os.

Očistite šrpalko (za EHEIM universal 300 / 600)

Odklenite pokrov šrpalke f in ga previdno izvlecite v ravni črti. Previdno odstranite zobnik šrpalke d in keramično gred e (A1). Vse dele šrpalke krepko sperite pod tekočo vodo. Očistite telo motorja a s kompletom čistilnih krtač EHEIM, št. naročila 4009560 (K). Nato dele ponovno sestavite v obratnem vrstnem redu.

Očistite šrpalko (za EHEIM universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Oprite zadrževalni obruč tako, da ga obrnete v levo in ga snamete.

Previdno potegnite pokrov šrpalke f v ravni smeri. Previdno odstranite zobnik šrpalke d in keramično gred e (A2 oz. A3). Vse dele šrpalke krepko sperite pod tekočo vodo. Očistite telo motorja a s čistilnimi krtačami EHEIM, št. naročila 4009570, (L). Nato dele ponovno sestavite v obratnem vrstnem redu.

8. Odpravljanje motenj



NEVARNOST! Električni šok!

Pred vzdrževalnimi deli vedno izklopite vse naprave iz omrežja.

Motnja	Možni vzrok	Pomoč
šrpalka se ne zažene	Ni omrežne napetosti	u Preverite omrežno napetost u Preverite dovod

črpalka ne črpa	Omrežje ni vtaknjeno	u Vtaknite omrežje v vtičnico
	Zobnik črpalke je blokiran	u Očistite črpalko
	Termično zaščitno stikalo je aktivirano (samo pri universal 1200/2400/3400/4500)	1. Izvlecite omrežje in pustite, da se črpalka ohladi. 2. Po približno eni uri ponovno vtaknite omrežje v vtičnico. Če se ta postopek ponavlja, se obrnite na servis EHEIM.
črpalka ne črpa dovolj	Sesalna rečka in/ali grobi filter je umazan	u Očistite sesalno rečko in grobi filter
	Komora in/ali zobnik črpalke je umazan	u Dobro sperite zobnik črpalke in očistite telo motorja s čistilno krtačo
	Cevovod je prepognjen	u Odstranite pregib
	Cevovodi na sesalni in/ali tlačni strani so umazani	u Očistite cevovode

Pri drugih motnjah se obrnite na servis EHEIM www.eheim.com.

9. Jemanje iz obratovanja

Skladičenje



1. Izklopite napravo tako, da izklopite omrežje.
2. Napravo očistite.
3. Napravo shranite na mestu, varnem pred zmrzaljo.

Odstranjevanje

Pri odstranjevanju naprave upoštevajte veljavne zakonske predpise. Informacije glede odstranjevanja električnih in elektronskih naprav na področju Evropske skupnosti: Na področju Evropske skupnosti je odstranjevanje električno gnanih naprav urejeno z nacionalnimi predpisi, ki temeljijo na direktivi ES 1218/19/ES o odpadnih elektronskih napravah (WEEE). V skladu s predpisi naprave ne smete odstraniti skupaj s komunalnimi ali gospodinjstskimi odpadki. Centri za ravnanje z odpadki oz. zbiralni centri brezplačno prevzemajo te naprave. Ovojnina izdelka je izdelana iz materialov, ki se dajo reciklirati. Odstranite jo na okolju prijazen način in jo predajte v postopek recikliranja.

10. Tehnični podatki

EHEIM universal 300 / 600	Glej stran 164
EHEIM universal 1200 / 2400	Glej stran 165
EHEIM universal 3400 / 4500	Glej stran 166

11. Nadomestni deli

EHEIM universal 300	(tip 1046)	Glej stran 167
EHEIM universal 600	(tip 1048)	Glej stran 167
EHEIM universal 1200	(tip 1250)	Glej stran 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(tip 1260 / 1262 / 1264)	Glej stran 167

Preklad originalnega navodila na obsluhu**Prebrskajte a obehovžberpadlo universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500****1. Všeobecné pokyny pre poučítelá****Informácie pre poučítelá na obsluhu**

- 4 Skôr ako uvediete prístroj prvý raz do prevádzky, musíte si prečítať návod na obsluhu a porozumieť jeho obsahu.
- 4 Návod na obsluhu považujte za súčasť našej výrobky a uschovajte ho dobre a v dosahu.
- 4 Tento návod na obsluhu odovzdajte pri postavení prístroja tretej osobe.

Vysvetlenie symbolov

Na prístroji sa používajú nasledovné symboly:



Prístroj sa smie používať iba vo vnútorných priestoroch na akvaristické účely.



Hĺbka ponorenia prístroja: maximálne 1,0 m.



čerpadlo medzi ochrany II.

IPX8

Symbol upozorčuje na to, že prístroj je chránený pred trvalým ponorením.

Zariadenie je schválené podľa príslušných nariadení a predpisov a je v súlade s normami ENEC.

V tomto návode na obsluhu sa používajú nasledovné symboly a signálne slová:

**NEBEZPEČENSTVO!**

Symbol upozorčuje na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktorým je za následok smrť alebo vážne poranenia, ak sa nevykonajú zodpovedajúce opatrenia.

**NEBEZPEČENSTVO!**

Symbol upozorčuje na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktorým je za následok smrť alebo vážne poranenia, ak sa nevykonajú zodpovedajúce opatrenia.

**POZOR!**

Symbol upozorčuje na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktorým je za následok smrť alebo vážne poranenia, ak sa nevykonajú zodpovedajúce opatrenia.

**Nebezpečenstvo v dôsledku magnetického poľa**

Symbol upozorčuje na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktorým je za následok smrť alebo vážne poranenia, ak sa nevykonajú zodpovedajúce opatrenia.

**OPATRNÉ!**

Upozornenie na nebezpečenstvo vecných škôd.



Upozornenie s účelom poskytnutia informácií a tipov.

Typy znakov:

☞ A Odkaz na obrázok, tu odkaz na obrázok A.

► Ste vyzvaní na manipuláciu.

2. Oblašj poučja

Prístroj a včky diely obsiahnuté rozsahu dodčky sú určené na poučvanie v skromnej oblasti a smú sa poučvať výlučne:

- pre akvaristiku a izbradnby
- na preprvanie a cirkuláciu vody
- na prevzku filtra. Nnba zariadení vodných efektov, vodopádov, potokov at. ý.
- na vodný ventiláciu a cirkuláciu
- za dodržiavania technických údajov.

Poučte čnvo vonkajšm prostredí vhodn do exteriú (pozri Nnbo typu na typovom kúku):

EHEIM universal 300 N. typu 1048019 až 1048209
 EHEIM universal 600 N. typu 1048019 až 1048209
 EHEIM universal 1200 N. typu 1250019 až 1250209
 EHEIM universal 2400 N. typu 1260010 až 1260200
 EHEIM universal 3400 N. typu 1262010 až 1262200

Len do vnútorných priestorov, nevhodn do exteriú (pozri Nnbo typu na typovom kúku):



EHEIM universal 300 N. typu 1046219 až 1046999
 EHEIM universal 600 N. typu 1048219 až 1048999
 EHEIM universal 1200 N. typu 1250219 až 1250999
 EHEIM universal 2400 N. typu 1260210 až 1260990
 EHEIM universal 3400 N. typu 1262210 až 1262990
 EHEIM universal 4500 N. typu 1264210 až 1264990

Pre prístroj platia nasledovné obmedzenia:

- Nepoučvať na komerčn alebo priemyselné účely
- Teplota vody nesmie prekročiť 35 °C.
- Nie je určené pre filtre s ťavým, ľahko horľavým, agresívnym a vybušným obsahom, potraviny ani pitnej vody.
- Nepoučvajte v plaveckých bazénoch, plaveckých rybníkoch, bazénoch, vŕkch.

3. Bezpečnostn pokyny

Z tohto prístroja mŕ vychádza ť nebezpečenstvo pre osoby a vecn, ktoré sa s prístrojom poučvajú neodborne, resp. sa nepoučvajú na určený účel alebo sa nedodržiavajú bezpečnostn pokyny.

Pre vašu bezpečnosť

- Nedovoľte, aby sa obal prístroja a malí diely dostali do rúk deťom ani osobám, ktoré si neuvedomujú vlastn konanie, pretože to môže ť nebezpečenstvo udusení (!). Uchovávajte v dostatočnej vzdialenosti od zvierat.



- Tento prístroj mŕ poučvať ť deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností.

senosti, alebo vedomosti, ak sa na ne dohliada alebo ak boli zodpovedajúco poučení vzhľadom na bezpečné používanie prístroja a pochopili z toho vyplývajúce nebezpečenstvo. Deti sa nesmú hrať s prístrojom. Gistenie a činnosť používateľa nesmie vykonávať žiadna dieťa, iba vtedy, ak sa na ne dohliada.



❗ Pred použitím vykonajte vizuálnu kontrolu, aby ste zabezpečili, že prístroj a zvlášť jeho sieťový kábel a zástrčka nepoškodené.

❗ Opravy smie vykonávať iba vyškolený servisný personál spoločnosti EHEIM.

❗ Prírodné vedenie tohoto spotrebiča sa nedá nahradiť. Ak sa prírodné vedenie pokúšate potlačiť, potom sa prístroj nesmie používať.

❗ Vykonávajte iba práce, ktoré sú popísané v tomto návode.

❗ Používajte iba originálne náhradné diely a príslušenstvo pre prístroj.



❗ Prístroj má magnety so silnými magnetickými pólami, ktoré môžu ovplyvňovať kardiostimulátory alebo implantované defibrilátory (ICD). Dodržiavajte MINIMÁLNE 30 CM odstup medzi implantátom a magnetom.



❗ Ďerpadlo musí byť v istených ochranných zariadeniach proti chybnému prúdu s dimenzovaným chybným prúdom maximálne 30 mA. Pri otázkach alebo problémoch sa obráťte na odborníka elektrika.

❗ Okamžite odpojte všetky prístroje v akvária od siete pri netesnosti, pretože sa aktivuje ochranné zariadenie proti chybnému prúdu.

❗ Žiadne odpojte všetky prístroje v akvária od siete, keď sa nepoužívajú sklenené diely namontujete, pretože demontujete a pred všetky ohnivé nástroje a horľavými predmetmi.

❗ Chráňte zvlhku a sieťový kábel pred vlhkosťou. Odporúčame vytvoriť so sieťovým káblom odkvapkovú misku, ktorá zabráni tomu, aby sa prúd na kábel nedostal a k zástrčke voda netiekla pozdĺž kábla.



❗ Elektrické káble Ďerpadla sa musia zhodovať s káblami elektrickej siete. Tieto káble nájdete na typovom štítku, v obale alebo v tomto návode.

Pri používaní vonkajším prostredím (exteriér):

❗ Používajte iba prístroje určené na použitie v exteriéri.

❗ Predlžovacie káble a rozvážače musia byť vhodné na použitie v exteriéri (s ochranou proti striekajúcej vode).

❗ Pripojovacie káble nesmú mať menší priemer než uvedený v tabuľke s označením H05RN-F3G 0,75. Predlžovacie vedenia musia zodpovedať požiadavkám normy DIN VDE 0620.

Prístroj musí byť ť zabezpečený proti výskytu chýb s meraním chybových prúdov max. 30 mA. V prípade ťžok a problémov sa obráťte na elektrikára.

Prístroj pripojíte len do elektrickej závitky s ochranným kontaktom nainštalovanej podľa predpisov.

Pripájajte k chráňte pred teplom, olejom a ostrými hranami. Pokiaľ bolo pripojenie vedenie uložené na plyn alebo tekutinu bez ochrannej trubice, nesmie sa na ňu dotýkať.

Prístroj používajte, len ak vo vode nie sú žiadne osoby!

4. Funkcia

Ďerpadlo sa môže použiť aj vo vode aj mimo vody. Nie je samonasávajúce, a preto musí byť počas prevádzky umiestnené konku pod hladinou vody.



Ďerpadlo nesmie byť v suchu.

Teplotný rozsah je od +4 °C do max. +35 °C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a teleso motora b upínacia doska c zvládovadlo, na strane vstupu d rotor Ďerpadla e keramická doska f kryt Ďerpadla sitesniacim krytom g hrubý filter h nasýtiacia mriežka i zvládovadlo, na strane nasýtiacania j zatvárací kryt

EHEIM universal 1200 (A2):

a teleso motora b upínacia doska c zvládovadlo, na strane vstupu d rotor Ďerpadla e keramická doska f kryt Ďerpadla sitesniacim krytom g hrubý filter h nasýtiacia mriežka i zvládovadlo, na strane nasýtiacania j zatvárací kryt k poistný kĺb l zálepka

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a teleso motora b upínacia doska c zvládovadlo, na strane vstupu d rotor Ďerpadla e keramická doska f kryt Ďerpadla sitesniacim krytom g hrubý filter h nasýtiacia mriežka i zvládovadlo, na strane nasýtiacania j zatvárací kryt k poistný kĺb l rukoväť, len vo verzii určennej do exteriéru

5. Montáž

Pri používaní mimo vody sa pracuje predovšetkým cez zvládovadlo na strane nasýtiacania i s hadicou (B).

Ak sa Ďerpadlo používa vo vode ako ponorné Ďerpadlo (B), smie sa prevádzkovať a len cez nasýtiaciu mriežku h a hrubý filter g. Zvládovadlo sa na strane nasýtiacania h sa vyskrutkuje a nasýtiac tvor sa prekryje zatváracím krytom j.

Len vo verzii určennej do exteriéru

Umiestnenie v rybníku na stabilnom podklade, napr. zbradnej doske a podobne. Umiestnenie do ply (kyprej ply) je nevhodné.

Len vo verzii EHEIM universal 2400 a 3400 (vhodné do exteriéru)

Rukoväť l je zasunutá predú do hornej dráhy telesa motora a. Pri používaní v rybníku s rukoväťou na upevnenie lana (D + E).

Upínacia doska a sa dle inštrúkcii univerzálnej montáže Ďerpadla nasadí na 3. voľné miesto pod ľavú (F).

Len vo verzii EHEIM universal 1200

Obidve upínacie lišty b sa dajú použiť v inštrúkcii univerzálnej montáže Ďerpadla. Po uvoľnení Ďerpadla sa dajú vytiahnuť a podľa potreby zasunúť do druhej dráhy vedenia. Najskôr treba odstrániť zálepku l na horných zariadeniach telesa motora a (G).



POZOR!

Zvládovadlo na strane vstupu c nesmie ukazovať nadol. (H).

6. Uvedenie do prevádzky

Pri používaní v čistej vode:

Na zvládanie hadice na strane vstupu namontujte vhodnú hadicu a na konci hadice nasuňte, ktorá sa nezapadne do hadice. Ak je komora čerpadla naplnená vodou, pripojte zátku do zátky a uveďte stroj do prevádzky. Krátky zvuk pri náběhu čerpadla je bežný (B).

Pri používaní vo vode (ponorné čerpadlo):

Celé čerpadlo ponorte pod vodu, potom pripojte zátku do zátky a uveďte stroj do prevádzky (C).



POZOR!

Dbajte na minimálne ponorenie 2 cm hornej hrany čerpadla pod hladinou vody.

7. Bezpečnosť a starostlivosť



NEBEZPEČENSTVO! Zákaz elektrického prúdu!

Pred prvými prácami odpojte v zásade všetky stroje od elektrického prúdu.



VEŠTRAHA! Materiál a voda

Na čistenie nepoužívajte tvrdé predmety ani agresívne čistiace prostriedky.

Komponenty stroja nie sú vhodné na umývanie! Stroj ani čistiace prostriedky nečistite v umývadle.



V nasledujúcich odsekoch sa opísané činnosti, potrebné na optimálnu a bezpečnú prevádzku. Pravidelná údržba predlžuje životnosť a zabezpečuje dlhú funkčnosť stroja.

Vyberte čerpadlo z akvária, resp. z rybníka. Jemne zatlačte obidva bočné kľakové oproti sebe a vytiahnite nasávaciu mriežku hore. Hrubý filter vyberte z nasávacej mriežky a obidva diely vypláchnite pod tečúcou vodou. Prípadne vymeňte hrubý filter (I + J).



Ak je voda silne znečistená, nastarte vymieňať hrubý filter. Ak je čerpadlo silne znečistené na strane nasávania alebo vstupu, vyčistite ho. To je potrebné na dlhodobé čistenie.



VEŠTRAHA! Nebezpečenstvo zlomenia

Keramiky s vysokej kvality, citlivé na zlomenie.

Čistenie čerpadla (EHEIM universal 300 / 600)

Uvoľnite kryt čerpadla a opatrne ho stiahnite v priamom smere. Opatrne vyberte rotor čerpadla z keramiky (A1). Intenzívne vypláchnite všetky časti čerpadla pod tečúcou vodou. Teleso motora a vyčistite spracovávacie kief EHEIM, obj. č. 4009560 (K). Následne diely znovu poskladajte v opačnom poradí.

Čistenie čerpadla (EHEIM universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Otvorte poistný kľúč a otváňajte doľava a vyberte ho.

Opatrne stiahnite kryt čerpadla v priamom smere. Opatrne vyberte rotor čerpadla z keramiky (A2, resp. A3). Intenzívne vypláchnite všetky časti čerpadla pod tečúcou vodou. Teleso motora a vyčistite spracovávacie kief EHEIM, obj. č. 4009570, (L). Následne diely znovu poskladajte v opačnom poradí.

8. Odstraňovanie porúch



NEBEZPEČENSTVO! Zákaz elektrického prúdu!

Pred prvými prácami odpojte v zásade všetky stroje od elektrického prúdu.

Porucha

Možné príčiny

Náprava

Čerpadlo nebeží

Chybné elektrické napájanie

U skontrolujte elektrické napájanie

		u Skontrolujte prihod.
derpadlo	Zbijačka nie je zapojená	u Pripojte zbijačku do zásuvky.
	Rotor Ľerpadla je zablokovaný	u Vyistite Ľerpadlo.
	Tepelný chráň je aktivovaný (len verzia universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. Vytiahnite zbijačku a nechajte Ľerpadlo vychladnúť. 2. Približne po 1 hodine znovu zapojte zbijačku. Ak sa tento jav opakuje, obráťte sa na servis EHEIM.
derpadlo dostatočne	Nastavacia mriežka a/alebo hrubý filter	u Vyistite nastaviacu mriežku a hrubý filter.
	Komora Ľerpadla a/alebo rotor Ľerpadla sú nečistý	u Intenzívne vypláchnite rotor Ľerpadla a teleso motora vyistite čistiacou kefou.
	Hadicové vedenie je zalomené	u Odstráňte zalomenie.
	Hadicové vedenia sú nečistá na strane nasávania a/alebo výfuku vedenia.	u Vyistite hadicové

Pri ostatných poruchách sa, prosím, obráťte na servis spoločnosti EHEIM www.eheim.com.

9. Odstavenie z prevádzky

Skladovanie

- 
1. Schalten Sie das Gerät durch ziehen des Netzsteckers aus.
 2. Vyistite prístroj
 3. Prístroj uskladnite na mieste bezpeľnom proti mrazu.

Likvidácia

V prípade likvidácie prístroja dodržiavajte príslušné predpisy. Informácie pre likvidáciu elektrických a elektronických prístrojov v Európskom spoločenstve: V rámci Európskeho spoločenstva sa pre elektrický prevádzkovaný prístroj zavádza likvidácia prostredníctvom nariadenia Európskeho parlamentu a Rady z 12. júla 2002 (smernica Eo 2002/96/ES o elektronických starých zariadeniach (WEEE)). Podľa toho sa prístroj nesmie zlikvidovať s komunálnym alebo domovým odpadom. Prístroj sa odoberá bezplatne na komunálnych zberných miestach, resp. zberných dvoroch druhotných surovín. Obalový obal pozostávajúci z recyklovateľných materiálov. Zlikvidujte ho ekologicky a odovzdajte na optimálne hodnotenie.

10. Technické údaje

EHEIM universal 300 / 600	Pozri stranu 164
EHEIM universal 1200 / 2400	Pozri stranu 165
EHEIM universal 3400 / 4500	Pozri stranu 166

11. Náradnieli

EHEIM universal 300	(typ 1046)	Pozri stranu 167
EHEIM universal 600	(typ 1048)	Pozri stranu 167
EHEIM universal 1200	(typ 1250)	Pozri stranu 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(typ 1260 / 1262 / 1264)	Pozri stranu 167

Traducerea manualului de utilizare original Pompă universală pentru pompare în circulație 300/600/1200/2400/3400/4500

1. Instrucțiuni generale de utilizare

Informații privind utilizarea manualului de utilizare



- 4 înainte de a pune în funcțiune pentru prima dată aparatul, manualul de utilizare trebuie să fi fost citit în întregime.
- 4 Manualul de utilizare trebuie considerat parte a produsului și păstrat în siguranță în același loc.
- 4 Dacă cedezi aparatul terților, trebuie să îi dai și manualul de utilizare.

Explicarea simbolurilor

Următoarele simboluri se utilizează pe aparat:



Aparatul poate fi utilizat doar în interior pentru acvaristică.



Adâncimea de scufundare a aparatului este de maxim 1,0 m.



Pompa corespunde clasei de protecție II.

IPX8

Simbolul indică faptul că aparatul este protejat împotriva jeturilor de apă puternice și a scufundărilor de durată.

Echipamentul este aprobat în conformitate cu reglementările și directivele naționale relevante și respectă standardele UE.

Următoarele simboluri și cuvinte cheie se utilizează în acest manual de utilizare.



PERICOL!

Simbolul indică un pericol iminent care poate avea ca urmare decesul sau accidente grave, dacă nu se iau măsurile corespunzătoare.



PERICOL!

Simbolul indică un pericol iminent care poate avea ca urmare decesul sau accidente grave, dacă nu se iau măsurile corespunzătoare.



ATENȚIE!

Simbolul indică un pericol iminent care poate avea ca urmare decesul sau accidente grave, dacă nu se iau măsurile corespunzătoare.



Pericol legat de câmpurile magnetice

Simbolul indică un pericol iminent care poate avea ca urmare decesul sau accidente grave, dacă nu se iau măsurile corespunzătoare.



PRECAUȚIE!

Indicație cu privire la pagube materiale.



Indicații cu informații utile și sfaturi.

Tipuri de semne:

➤ A Trimitere la o imagine, aici imaginea A.

► Vi se solicită acțiunea.

2. Domeniu de utilizare

Aparatul și toate componentele din pachetul de livrare au fost concepute pentru uzul privat și pot fi utilizate exclusiv:

- pentru acvarii și iazuri de grădini;
- pentru pomparea și circulația apei;
- pentru funcționarea instalațiilor de filtrare, jocuri cu apă, cascade, cursuri de apă etc.
- pentru aerisirea și circulația apei;
- cu respectarea datelor tehnice.

poate fi utilizat în exterior, potrivit pentru utilizare liberă (consultați numărul tipului de pe plăcuța de identificare):

EHEIM universal 300 tip nr. 1046019 până la 1046209
 EHEIM universal 600 tip nr. 1048019 până la 1048209
 EHEIM universal 1200 tip nr. 1250019 până la 1250209
 EHEIM universal 2400 tip nr. 1260010 până la 1260200
 EHEIM universal 3400 tip nr. 1262010 până la 1262200

Numai în interior, neadecvat pentru utilizare în exterior (consultați numărul tipului de pe plăcuța de identificare):



EHEIM universal 300 tip nr. 1046219 până la 1046999
 EHEIM universal 600 tip nr. 1048219 până la 1048999
 EHEIM universal 1200 tip nr. 1250219 până la 1250999
 EHEIM universal 2400 tip nr. 1260210 până la 1260990
 EHEIM universal 3400 tip nr. 1262210 până la 1262990
 EHEIM universal 4500 tip nr. 1264210 până la 1264990

Pentru aparat se aplică următoarele limitări:

- nu se utilizează scopuri comerciale sau industriale;
- Temperatura apei nu trebuie să depășească 35°C.
- nu este permisă filtrarea materialelor corozive, uleiuri inflamabile, agresive sau explozive, alimente, precum și apă de băut.
- Nu utilizați bazine de înot, iazuri de înot, piscine, jacuzzi.

3. Instrucțiuni de siguranță

Acest aparat poate reprezenta o sursă de pericol pentru persoanele în bune condiții, dacă acesta nu este utilizat în mod conform sau dacă nu se respectă instrucțiunile de siguranță.

Pentru siguranța dumneavoastră:

- Nu permiteți ca ambalajul dispozitivului să ajungă în mâinile copiilor sau ale persoanelor care nu sunt conștiente de acțiunile lor, deoarece acest lucru poate fi periculos (Pericol de sufocare!). A se ține departe de animale.



- Acest aparat poate fi utilizat de copii de peste 8 ani sau de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau fără experiență și/sau cunoștințe dacă au fost instruite cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și a pericolelor aferente. Copiii nu se pot juca cu aparatul. Curățarea și întreținerea de către utilizator.



lizatori nu poate fi efectuat de copii decât dacă sunt supravegheați.
Înainte de utilizare efectuați o verificare vizuală, pentru a vă asigura că aparatul, în special cablul de alimentare și etecul nu sunt deteriorate.

Reparațiile pot fi efectuate exclusiv de serviceul EHEIM.

Cablul de racord la rețea al pompei nu poate fi modificat. Dacă se defectează cablul pompa de casează.

Efectuați doar lucrurile ce sunt descrise în acest manual.

Utilizați doar piese de schimb originale și accesorii pentru aparat.



Aparatul are magneți cu un câmp magnetic puternic, care poate afecta stimulatoarele cardiace sau defibrilatoarele implantate (ICD). Păstrați o distanță de MINIM 30 CM între implant și magnet.



Pompa trebuie securizată printr-un dispozitiv de protecție cu curent de eroare de măsurare de maxim 30 mA. Dacă aveți probleme contactați un electrician.

Deconectați imediat toate aparatele din acvariu de la rețeaua electrică în caz de scurgeri resp. când dispozitivul de protecție a declanșat.

Deconectați toate aparatele din acvariu de la rețeaua electrică dacă nu sunt folosite înainte de a monta resp. demonta piese și înainte de începerea lucrărilor de întreținere și curățare.

Protejați priza și etecul de umiditate. Se recomandă montarea unui manșon de protecție la intrarea cablului de alimentare, care să împiedice printrunderea apei în priză de-a lungul cablului.

Datele electrice ale pompei trebuie să corespundă datelor rețelei electrice. Aceste date le găsiți pe plăcuța de tip, pe ambalaj sau în acest manual.



Când este utilizat în exterior (aer liber):

Folosiți numai dispozitive adecvate pentru utilizare în aer liber.

Prelungitoare și distribuitoare de curent trebuie să fie adecvate pentru utilizare în aer liber (rezistente la stropire).

Cablurile de conectare la rețea nu trebuie să aibă o secțiune transversală mai mică decât tuburile de furtun din cauciuc cu simbolul H05RN-F3G 0,75. Cablurile prelungitoarelor trebuie să îndeplinească cerințele DIN VDE 0620.

Dispozitivul trebuie protejat prin intermediul unui dispozitiv de protecție împotriva curentului rezidual cu un curent rezidual nominal de maximum 30 mA. Dacă aveți

- Țineți-vă de probleme, vi rugăm să contactați un electrician calificat.**
- Conectați dispozitivul numai la o priză de alimentare cu contact de protecție instalat corect.**
- Protejați cablul de alimentare de cîndurii, ulei și margini ascuțite. Cablul de conectare nu trebuie lăsat dacă a fost pozat în perete sau în pietriș. Este fișă un tub.**
- Acționați dispozitivul numai atunci când nu se află în nimeni în apropiere!**

4. Funcționarea

Pompa poate fi utilizată atât în interiorul cât și în exteriorul apei. Nu este autoamorsantă. Prin urmare, trebuie așezată în exterior sub nivelul suprafeței apei atunci când funcționează.



- Țineți-vă de pompa nu trebuie să funcționeze fără apă.
- Țineți-vă de intervalul de temperatură de la + 4 °C la max. + 35 °C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Corp motor b Placă de fixare c Conector filetat, parte de presiune d Rotor pompă e Axă ceramică f Capac pompa cu inel de etanșare g Filtru grosier h Grila de admisie i Conector filetat, partea de aspirație j Capac de etanșare

EHEIM universal 1200 (A2):

a Corp motor b Bară de fixare c Conector filetat, parte de presiune d Rotor pompă e Axă ceramică f Capac pompa cu inel de etanșare g Filtru grosier h Grila de admisie i Conector filetat, partea de aspirație j Capac de etanșare k Inel de fixare l Diafragmă

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Corp motor b Placă de fixare c Conector filetat, parte de presiune d Rotor pompă e Axă ceramică f Capac pompa cu inel de etanșare g Filtru grosier h Grila de admisie i Conector filetat, partea de aspirație j Capac de etanșare k Inel de fixare l Mășină, numai pentru versiunea de exterior

5. Montarea

Atunci când este utilizată în afara apei, de preferință se utilizează un furtun pe partea de aspirație și prin intermediul conectorului filetat (B).

Dacă pompa este utilizată în apă ca pompă submersibilă (C), aceasta poate fi acționată numai prin grila de admisie h și filtrul grosier g. Pentru aceasta, conectorul filetat de pe partea de aspirație h este de îndurubă și deschiderea de aspirație este acoperită cu capacul de etanșare j.

Numai pentru versiunile adecvate pentru utilizare în aer liber

Așezarea trebuie să se facă pe o suprafață stabilă, de ex. pe o placă de gresie sau altceva similar. Nu puneți în apă (nămol!).

Numai la EHEIM universal 2400 și 3400 (potrivit pentru utilizare în aer liber)

Mășina este ținută în canelura superioară a corpului motorului a din față. Atunci când este utilizată în zona iazului, mășina servește la fixarea cu coardă (D + E).

Placa de fixare b poate fi conectată la puncte diferite pentru instalarea universală a pompei (F).

Numai la EHEIM universal 1200

Cele două bare de fixare b pot fi mutate pentru instalarea universală a pompei. După eliberarea dispozitivului de blocare, bara poate fi extrasă și introdusă într-un alt ghidaj, la alegere. Pentru aceasta, diafragmele l de pe muchiile superioare ale corpului motorului a sunt îndepărtate în prealabil (G).

**ATENȚIE!**

Conectorul filetat de pe partea de presiune C nu trebuie să fie orientat în jos. (H).

6. Punerea în funcțiune**Când este utilizat în afara apei:**

Montați furtunul corespunzător pe conectorul filetat de pe partea de presiune și aspirați la capătul furtunului până când apa curge în pompă. Numai atunci când camera pompei este complet umplută și cu apă, introduceți în teacă și prizele și porniți dispozitivul. Un zgomot scurt de pornire a pompei este normal (B).

Când este utilizat în apă (pompa submersibilă):

Scufundați complet pompa în apă și, apoi introduceți în teacă și prizele și porniți dispozitivul (C).

**ATENȚIE!**

Reîncepeți adâncimea minimă de imersie de 2 cm de la suprafața apei până la vârful pompei.

7. Păstrare în funcțiune**PERICOL! Electrocutare!**

Deconectați întotdeauna toate dispozitivele de la sursa de alimentare înainte de lucrările de păstrare în funcțiune.

**PRECAUȚIE! Deteriorare.**

Nu folosiți obiecte dure sau agenți de curățare agresivi pentru curățare.

Componentele dispozitivului nu pot fi spălate în apă caldă! Nu curățați dispozitivul sau componentele dispozitivului în apă caldă.



Următoarele secțiuni descriu lucrările de păstrare în funcțiune necesare pentru o funcționare optimă și fără probleme. Păstrarea regulată prelungeste durata de viață și asigură funcționarea dispozitivului pe o perioadă lungă de timp.

Scoateți pompa din acvariu sau din iazul din grădini. Apăsând una din cele două puncte de presiune laterale, scoateți grila de admisie. Scoateți filtrul grosier din grila de admisie și clătiți-l pe ambele sub apă curentă. Dacă filtrul grosier este necesar (I + J).



Dacă apa este foarte murdare, curățați filtrul grosier mai des. Dacă pompa este foarte murdară pe partea de aspirație sau presiune, acest lucru poate cauza zgomote. Este momentul pentru curățare temeinică.

**PRECAUȚIE! Risc de rupere.**

Acă ceramică de înaltă calitate, fragilă.

Curățarea pompei (la EHEIM universal 300/600)

Deblocați capacul pompei și trageți-l cu grijă în direcție dreaptă. Scoateți cu grijă rotorul pompei din axa ceramică (A1). Clătiți energic toate părțile pompei sub apă curentă. Curățați corpul motorului cu setul de perii de curățare EHEIM nr. comandă 4009560 (K). Apoi reasamblați piesele în ordine inversă.

Curățarea pompei (la EHEIM universal 1200/2400/3400/4500)

Deschideți inelul de fixare rotindu-l spre stânga și scoateți-l.

Scoateți cu grijă capacul pompei și trageți-l în direcție dreaptă. Scoateți cu grijă rotorul pompei din axa ceramică (A2, respectiv A3). Clătiți energic toate părțile pompei sub apă curentă. Curățați corpul motorului cu perii de curățare EHEIM nr. comandă 4009570 (L). Apoi reasamblați piesele în ordine inversă.

8. Remedierea avariilor**PERICOL! Electrocutare!**

Deconectați întotdeauna toate dispozitivele de la sursa de alimentare înainte de lucrările de păstrare în funcțiune.

Defecțiune	Cauză posibilă	Remediere
Pompa nu pornește	Nu este tensiune corectă	u Verificarea tensiunii rețelei u Controlarea cablului de alimentare
Pompa nu	Netzstecker ist nicht eingesteckt	u Introducerea înecătorului în priză
	Rotorul pompei este blocat	u Curățarea pompei
	Disjunctorul termic este activ numai la universal 1200/2400/3400/4500)	1. Scoaterea înecătorului și înlocuirea pompei și se reîncearcă. 2. După aproximativ o oră, conectarea din nou înecătorul. Dacă acest proces se repetă, contactați service-ul EHEIM
Pompa nu livrează suficient	Grila de admisie și/sau filtrul grosier murdar	u Curățarea grilei de admisie și filtrul grosier
	Camera pompei și/sau rotorul pompei sunt murdare	u Clătiți bine rotorul pompei și curățați corpul motorului cu o perie de curățare
	Tub furtun blocaj	u Îndepărtarea furtunului
	Tuburile furtunului murdare pe partea de aspirație și/sau presiune	u Curățați tuburile furtunului

În cazul altor avarii contactați serviceul EHEIM. www.eheim.com.

9. Scoaterea din funcțiune

Depozitarea



1. Opriți dispozitivul scoatând înecătorul.
2. Curățați aparatul
3. Depozitați aparatul într-un loc ferit de umiditate.

Dezafectarea

În cazul defecției la aparatul respectați prevederile legale. Informații privind dezafectarea aparatelor electrice și electronice în Comunitatea Europeană și în Uniunea Europeană, dezafectarea aparatelor acționate electric este reglementată prin regulamentele naționale, care au la bază Directiva UE 2012/19/UE privind aparatura electrică veche (WEEE). Aparatul nu poate fi dezafectat în gospodăria menajeră. Aparatul va fi preluat gratuit de compania de colectare. Ambalajul produsului este din materiale reciclabile. Dezafectarea se face în mod ecologic pentru a fi reutilizate.

10. Date tehnice

EHEIM universal 300 / 600

Vezi Pagina 164

EHEIM universal 1200 / 2400

Vezi Pagina 165

EHEIM universal 3400 / 4500

Vezi Pagina 166

11. Piese de schimb

EHEIM universal 300

(tip 1046)

Vezi Pagina 167

EHEIM universal 600

(tip 1048)

Vezi Pagina 167

EHEIM universal 1200

(tip 1250)

Vezi Pagina 167

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500

(tip 1260 / 1262 / 1264)

Vezi Pagina 167

Orijinal Kullanıcı Kılavuzu**İletim ve Sirkülasyon Pompası Universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500****1. Kullanıcılar İçin Genel Bilgiler****Kullanıcı Kılavuzunun Kullanıcılarla İlgili Bilgiler**

4 Cihaz ilk kez kullanmadan önce, kullanıcı kılavuzunun tamamını okunmalı ve anlaşılmalıdır. Aleti bakım işlemlerinden önce Kullanıcı Kılavuzunu dikkatlice okuyun.

4 Kullanıcı Kılavuzunu uygun bir parçası olarak değerlendirin ve erişilebilecek uygun bir yerde saklayın.

4 Aleti üçüncü şahıslara veriyorsanız bu Kullanıcı Kılavuzunu da aletle birlikte verin.

Sembollerin Tanımlanması

Aletin üzerinde aşağıdaki semboller bulunmaktadır.



Alet sadece iç mekanlarda akvaryum uygulamalar için kullanılabılır.



Cihazın maksimum daldırma derinliği 1 m'dir.



Cihaz koruma sınıfı II'ye sahiptir.

IPX8

Sembol, cihazın şekli su altından kalmaya karşı korunduğunu gösterir.

Cihaz, ilgili ulusal düzenlemelere ve yönergelere göre onaylanmış CE ve AB standartlarına uygundur.

Bu Kullanıcı Kılavuzunda aşağıdaki semboller ve uyarılar şu şekli kullanılmaktadır:

**TEHLİKE!**

Sembol, elektrik veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek olası bir elektrik şok tehlikesini belirtir.

**TEHLİKE!**

Sembol, elektrik veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek olası bir riski belirtir.

**UYARI!**

Sembol, orta ila küçükbölü fiziksel yaralanmalara veya sağlığına neden olabilecek bir yakıntehlikeyi belirtir.

**Manyetik alanlardan kaynaklanan tehlike**

Sembol, uygun örneklerin alınmaması durumunda orta veya ciddi fiziksel yaralanmayla sonuçlanabilecek yakıntehlikeyi belirtir.

**DİKKAT!**

Sembol, maddi hasar tehlikesini belirtir.



Yararlanıcı bilgiler ve ipuçları için uyarı.

Görüm Şekli:

➤ A Bir Şekle atıldığında burada atıldığında Şekline.

▶ Bir işlem yapmanızı isteniyor.

2. Kullanım Alanı

Alet ve teslimat kapsamına dahil olan tuğ parçalar **yalnız** amaçla kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve sadece aşağıdaki durumlarda kullanılabilir:

- İkiz Akvaryum ve bahçe havuzları için kullanılmak amacıyla
- İkiz Suyun iletimi ve sirkülasyonu için
- İkiz Filtre sistemlerinin, su oyunları, jellalelerin, akarsular vb. için kullanılması için
- İkiz Suyun havalandırılması ve sirkülasyonu için
- İkiz Teknik verilere uygun olarak

Dış mekânda kullanılabılır, ancak alanda kullanıma uygundur (bkz. tip plakasındaki tip numarası)

EHEIM universal 300 Tip No 1046019 ile 1046209 arasında
 EHEIM universal 600 Tip No 1048019 ile 1048209 arasında
 EHEIM universal 1200 Tip No 1250019 ile 1250209 arasında
 EHEIM universal 2400 Tip No 1260010 ile 1260200 arasında
 EHEIM universal 3400 Tip No 1262010 ile 1262200 arasında

Sadece iç mekânda, ancak alanda kullanıma uygun değildir (bkz. tip plakasındaki tip numarası)



EHEIM universal 300 Tip No 1046219 ile 1046999 arasında
 EHEIM universal 600 Tip No 1048219 ile 1048999 arasında
 EHEIM universal 1200 Tip No 1250219 ile 1250999 arasında
 EHEIM universal 2400 Tip No 1260210 ile 1260990 arasında
 EHEIM universal 3400 Tip No 1262210 ile 1262990 arasında
 EHEIM universal 4500 Tip No 1264210 ile 1264990 arasında

Alet **yalnız** aşağıdaki amaçlar için kullanılır:

- İkiz Ticari veya endüstriyel amaçlar için kullanılmayın
- İkiz Su sızıntı riskini ortadan kaldırmak için kullanılmayın
- İkiz Alevli, kolay alev alabilen, agresif veya patlayıcı maddeler, yiyecek veya içecek suyu ile kullanılmayın. Eklentiler olarak kullanılmayın.
- İkiz Yüzme havuzları, havuzlarda, jakuzilerde kullanılmayın.

3. Emniyet Uyarıları

Bu alet, usulüne uygun olmayan bir şekilde veya kullanılmak üzere uygun kullanılmaması veya emniyet uyarılarına uyulmaması durumunda kişiler ve maddi varlıklar için risk oluşturabilir.

Emniyetiniz için

- İkiz Tehlikeli olabileceğinden (bodulma riski!), cihaz paketinin ve parçaların çocuklara ve hayvanlara ulaşmaması için uygun şekilde saklayın. Çocukları ve hayvanları cihazın bulunduğu alanlardan uzak tutun.



- İkiz Bu alet, eğitim altındaki kişiler veya cihazın emniyetli kullanılması konusunda bilgilendirilmiş olmaması ve ortaya çıkan tehlikeleri anlamaları nedeniyle, 8 yaş ve

üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri azalmış veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar aletle oynamalarına izin verilmemelidir. Temizlik ve kullanımdan önce, güvenim altında olmadan çocuklara yapılmamalıdır.



İçerik: Kullanmadan önce aletin, özellikle güç kablosunun ve fişinin hasarlı durumda olduğundan emin olmak için görsel bir inceleme yapın.

İçerik: Onarımlar sadece bir EHEIM servis merkezi tarafından gerçekleştirilebilir.

İçerik: Cihazın güç kablosu değiştirilmemelidir. Kablo hasarlı ise, cihaz hurdaya bırakılmalıdır.

İçerik: Yalnızca bu kılavuzda ayrılmış içleri yapın.

İçerik: Alet için sadece orijinal yedek parçalar ve aksesuarlar kullanın.



İçerik: Cihaz, kalp pillerini veya implant defibrilatörleri (ICD) etkileyebilecek güçlü manyetik alan olan bir manyetoda sahiptir. İmplant ile manyetodan EN AZ 30 CM mesafeyi koruyun.



İçerik: Alet, maksimum 30 mA nominal kaçak akım değerine sahip bir kaçak akım kumandalı devre kesici ile korunmalıdır. Herhangi bir sorunuz veya sorunuz varsa, uzman bir elektrikçiye başvurun.

İçerik: Bir su sızıntısı durumunda veya kaçak akım kumandalı devre kesici devreye girerse akvaryumdaki tüm cihazları derhal güç kaynağından ayırın.

İçerik: Akvaryumdaki tüm aletleri, kullanımdan önce zamanlarda, parçaları takılı bırakmadan önce ve tüm temizlik ve bakım işlemlerinden önce daima güç kaynağından ayırın.

İçerik: Priz ve fişi nemden koruyun. Kablo boyunca akabilecek suyun prize ulaşmaması ve kablo devreye neden olmasın demek için güç kablosuyla bir damlama halkası oluşturulması önerilir.

İçerik: Aletin elektrik verileri, elektrik şebekesinin verileriyle uyumlu olmalıdır. Bu verileri isim plakasında, ambalajda veya bu kılavuzda bulabilirsiniz.



Dış mekânda (aşağıda) kullanırken:

İçerik: Yalnızca ayrılmış alan için uygun cihazlar kullanın.

İçerik: Uzatma kabloları ve şuko prizler aşağıda havada kullanıma uygun olmalıdır (su sızmasıyla karşılaşılabilir).

İçerik: Güç kabloları H05RN-F3G 0.75 kodlu kauçuk hortum kablolarından daha az bir kesite sahip olmamalıdır. Uzatma kabloları DIN VDE 0620 gerekliliklerini karşılamalıdır.

⚠️ Cihaz, 30 mA'dan fazla olmayan anma akımına sahip bir kaçak akım cihazı ile korunmalıdır. Herhangi bir sorunuz veya sorunuz varsa, lütfen uzman bir elektrikçiye başvurun.

⚠️ Cihaz yalnızca usulüne uygun şekilde takılmalı ve güvenli bir prize bağlanmalıdır.

⚠️ Kablo başını koruma, yada ve keskin kenarlara karşı koruyun. Toprakta veya bir boru içinde olmadan kablo zemine değiyorsa baskıya tabi kablo başını koruyun.

⚠️ Cihaz sadece suya kimse yokken kullanılmalıdır!

4. İçerik

Pompa hem su içinde hem de dışında kullanılabilir. Pompa kendinden emişli değildir ve bu nedenle pompa başında su seviyesinin altında yerleştirilmelidir.



⚠️ Pompa kuru çalışmamalıdır.

⚠️ Sadece aralıkta +4°C ile +35°C arasında çalıştırılmalıdır.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a Motor gövdesi b Tuturma plakası c Vidalı manjón, basma tarafı d Pompa başı e Seramik aks f Conta pompa kapağı g Kaba filtre h Emişli gövdesi i Vidalı manjón, emme tarafı j Sızdırmazlık kapağı

EHEIM universal 1200 (A2):

a Motor gövdesi b Tuturma pervazı c Vidalı manjón, basma tarafı d Pompa başı e Seramik aks f Conta pompa kapağı g Kaba filtre h Emişli gövdesi i Vidalı manjón, emme tarafı j Sızdırmazlık kapağı k Tutma halkası l Siperlik

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a Motor gövdesi b Tuturma plakası c Vidalı manjón, basma tarafı d Pompa başı e Seramik aks f O-ringli pompa kapağı g Kaba filtre h Emişli gövdesi i Vidalı manjón, emme tarafı j Sızdırmazlık kapağı k Tutma halkası l Taşınma kulpu, sadece aşağıdaki alan versiyonunda

5. Montaj

Suyun dışında kullanıldığında, tercihen emme tarafındaki dişi manjón i yerinden bir hortum kullanılarak (B).

Pompa, su içinde dalgıç pompa olarak kullanılacaksa (C), sadece emişli gövdesi h ve kaba filtre g yerinden çalıştırılabilir. Emme tarafındaki vidalı manjónun i vidaları gevşetilir ve emme ağzı sızdırmazlık kapağı k ile kapatılır.

Sadece aşağıdaki alan uygun versiyonlar için

Havuzla dengeli bir zemin üzerine yerleştirilir. Elinizle bir bahçe levhası veya benzeri. Direkt zemine koymayın (Buzmur!).

Sadece EHEIM universal 2400 ve 3400 için (aşağıdaki alan uygun)

Taşınma kulpu k, b taraftan motor gövdesinin a bacağına itilir. Gösterilen alanda kullanıldığında, tutamak bir ip bağlanarak seviye yapılır (D + E).

Tuturma plakası b, universal pompa montaj için seçme başlığı olarak 3 farklı noktaya takılabilir (F)

Sadece EHEIM universal 1200 için

İki tuturma pervazı b, universal pompa montaj için hareket ettirilebilir. Mandal b üzerinden sonra pervaz d bağlanabilir ve isteğe bağlı olarak başka bir havuza yerleştirilebilir. Bu amaçla, motor gövdesinin a bacağı Eimlerindeki siperlikler l üzerinden çalıştırılmalıdır (G).



DİKKAT!

Basma tarafındaki vidalı manjón c aşağıdaki doğru bakmamalıdır (H).

6. Devreye Alma

Suyun daldırılma kullanımı:

Uyan hortumu basma tarafındaki vidaları manjona monte edin ve pompaya su gelene kadar hortumun ucunu emin. Yalnızca pompa haznesi tamamen suyla dolduğunda, fişi prize takın ve cihazı çalıştırın. Bu işlemaya bağlı olarak pompanın kaba bir ses yapması normaldir (B).

Suyun içi de kullanımı (dalgıç pompa):

Pompayı tamamen suya daldırın, ardından elektrik fişini elektrik prizeye takın ve cihazı çalıştırın (C).



DİKKAT!

Su yüzeyinden pompanın en az 2 cm daldırılma derinliği olması dikkat edin.

7. Temizlik ve Bakım



TEHLİKE!! Elektrik çarpması

İşin başında cihazdan önce her zaman cihazı prizden tamamen ayırın.



DİKKAT! Maddi hasar.

İşin temizlik için sert nesneler veya aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

İşin Cihaz bileşenleri bulundukları makinesinde yerlerine uygun değildir! Cihaz veya cihaz parçaları bulundukları makinesinde yer almamalıdır.



Ayrıca bakımlarda optimum ve sorunsuz çalışması için gereken bakım işlemleri yapılmalıdır. Düzenli bakım, servis süresini uzatır ve cihazın uzun süre çalışmasını sağlar.

Pompayı akvaryumdan veya bahçe havuzundan çıkarın. Yavaşça yan taraftaki iki basma noktasını birlikte bastırın ve emiş girişini çıkın. Kaba filtreyi giriş emiş girişinden çıkarın ve her ikisini de akan suyun altında yıkayın. Gerekirse, kaba filtreyi değiştirin (I + J).



Su çok kirliyse, kaba filtreyi daha sık temizleyin. Pompa, emme veya basma tarafında çok kirliyse, bu ses oluşmasını neden olur: Bu, kapsamlı bir temizlik zamanıdır. İjaret eder.



DİKKAT! Kırılma tehlikesi

Yüksek kaliteli, kırılmayan seramik aks.

Pompa temizliği (EHEIM universal 300 / 600)

Pompa kapaklarını fiş kilidini açın ve cihazı do. Eritilme dikkatlice çıkartın. Pompa çok kirli ve seramik mili dikkatlice çıkarın (A1). Pompanın parçaları su altında yıkanmalıdır. Motor gövdesini EHEIM temizleme fırçası ile temizleyin, sipariş no. 4009560 (K). Ardından parçaları suya yeniden birleştirin.

Pompa temizliği (EHEIM universal 1200/ 2400/ 3400 / 4500)

Tespit halkasını sola çevirerek açın ve çıkarın.

Pompa kapaklarını fiş kilidini açın ve cihazı do. Eritilme dikkatlice çıkartın. Pompa çok kirli ve seramik mili dikkatlice çıkarın (A2 ve A3). Pompanın parçaları su altında yıkanmalıdır. Motor gövdesini EHEIM temizleme fırçası ile temizleyin, sipariş no. 4009570 (L). Ardından parçaları suya yeniden birleştirin.

8. Arızaların Giderilmesi



TEHLİKE!! Elektrik çarpması

İşin başında cihazdan önce her zaman cihazı prizden tamamen ayırın.

Arıza	Olası Neden	Yöre
Pompa çalışmıyor	Elektrik yok	u Şebeke gerilimini kontrol edin u Şebeke gerilimini kontrol edin
Pompa basmıyor	Fıjı takılmıyordur	u Fıjı prize takın
	Pompa giriş bloke olmuştur	u Pompayı temizleyin
	Termik Jalter atmıyor (sadece universal 1200/2400/3400/4500 için)	1. Fıjı çıkın ve pompayı diğer şebekeye sokmaya çalışın. 2. Yaklaşık bir saat sonra fıjı yeniden takın. başvurun.
Pompa yetersiz basıyor	Emiş borusu veya kaba filtre tıkanmıştır	u Emiş borusu ve kaba filtreyi temizleyin
	Pompa haznesi ve/veya pompa giriş kirli	u Pompa girişine ve/veya motor gövdesini temizleme fırçasıyla temizleyin.
	Hortum katlanmış	u Katlanan yeri düzeltin
	Emme ve/veya basma tarafındaki hortumlar kirli	u Hortum hatlarını temizleyin

Diğer arızalarda EHEIM servisine haber verin www.eheim.com.

9. Devreden Yıkılma

Depolama



1. Fıjı çıkarak cihazı kapatın.
2. Aleti temizleyin
3. Don riski olmayan yerde muhafaza edin

Elden Yıkılma

Cihazın elden çıkarılmasında ilgili yasal düzenlemelere uyun. Avrupa Topluluğunda elektrikli ve elektronik cihazların elden çıkarılmasında ilişkin bilgiler: Avrupa Topluluğu'nda elektrikle çalışmayan cihazların elden çıkarılmasında atılabilir elektronik ekipman (WEEE) hakkındaki 2012/19/EU AB Direktifi'ne dayalı olarak ulusal düzenlemelerde belirtilmiştir. Bundan sonra alet artık belediye kanallarıyla veya evsel atıklar ile birlikte imha edilemez. Cihaz, belediyenin toplama noktalarında veya geri dönüşüm merkezlerinde ücretsiz olarak kabul edilir. Bu dönüşüm ambalajı geri dönüşüm için malzemelerden yapılmıştır. Bunlara dikkatli bir şekilde elden çıkarın ve geri dönüşüm için.

10. Teknik Bilgiler

EHEIM universal 300 / 600
EHEIM universal 1200 / 2400
EHEIM universal 3400 / 4500

Sayfa 164
 Sayfa 165
 Sayfa 166

11. Yedek Parçalar

EHEIM universal 300
EHEIM universal 600
EHEIM universal 1200
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500

(Tip 1046)
 (Tip 1048)
 (Tip 1250)
 (Tip 1260 / 1262 / 1264)

Sayfa 167
 Sayfa 167
 Sayfa 167
 Sayfa 167

Prevod originalnog uputstva za upotrebu**Univerzalna transportna i cirkulaciona pumpa 300 /600 /1200 /2400 /3400 /4500****1. Opšte informacije za korisnika****Informacije o korišćenju uputstva za upotrebu**

4 Pre nego što uređaj prvi put uključite, morate sa razumevanjem da pročitate kompletno uputstvo za upotrebu. Pažljivo pročitate uputstvo za upotrebu pre nego što uređaj otvorite radi održavanja.

4 Posmatrajte uputstvo za upotrebu kao deo proizvoda i čuvajte ga na lako dostupnom mestu.

4 Kada uređaj predajete drugima na korišćenje priložite i ovo uputstvo za upotrebu.

Objašnjenje simbola

Na uređaju su korišćeni sledeći simboli:



Uređaj sme da se koristi samo u zatvorenim prostorijama za akvaristička područja primene.



Dubina potapanja uređaja iznosi maksimalno 1 m.



Uređaj poseduje klasu zaštite II.

IPX8

Simbol pokazuje da je uređaj zaštićen od trajnog potapanja.

Uređaj je ispitán prema važećim nacionalnim propisima i smernicama i odgovara standardima EU.

U uputstvu za upotrebu su korišćeni sledeći simboli i signalne reči:

**OPASNOST!**

Simbol ukazuje na preteću opasnost od strujnog udara koja može da ima za posledicu smrt ili teške telesne povrede.

**OPASNOST!**

Simbol ukazuje na preteću opasnost koja može da ima za posledicu smrt ili teške telesne povrede.

**UPOZORENJE!**

Simbol ukazuje na preteću opasnost koja može da ima za posledicu srednje do lake telesne povrede ili opasnost po zdravlje.

**Opasnost od magnetnih polja**

Simbol ukazuje na preteću opasnost koja može da ima za posledicu smrt ili teške telesne povrede ukoliko se ne preduzmu odgovarajuće mere.

**PAŽNJA!**

Simbol ukazuje na opasnost od materijalne štete.



Napomena sa korisnim informacijama i savetima.

Konvencija prikaza:

☒ A Referenca na sliku, ovde referenca na sliku A.

► Od korisnika se zahteva radnja.

2. Područje primene

Uređaj i svi delovi obuhvaćeni obimom isporuke namenjeni su za korišćenje u privatnom području i smeju da se koriste isključivo za:

- ispuštanje i cirkulaciju vode
- izrad filterskih sistema, vodoskoka, vodopada, potoka itd.
- prozračivanje i cirkulaciju vode
- uz pridržavanje tehničkih podataka

Primenljivo u spoljnoj oblasti, na otvoreno (pogledati tipski broj na tipskoj pločici):

EHEIM universal 300 tipski br. 1046019 do 1046209
 EHEIM universal 600 tipski br. 1048019 do 1048209
 EHEIM universal 1200 tipski br. 1250019 do 1250209
 EHEIM universal 2400 tipski br. 1260010 do 1260200
 EHEIM universal 3400 tipski br. 1262010 do 1262200

Samo u zatvorenim prostorijama, nije podobno za primenu na otvorenom (pogledati tipski broj na tipskoj pločici):



EHEIM universal 300 tipski br. 1046219 do 1046999
 EHEIM universal 600 tipski br. 1048219 do 1048999
 EHEIM universal 1200 tipski br. 1250219 do 1250999
 EHEIM universal 2400 tipski br. 1260210 do 1260990
 EHEIM universal 3400 tipski br. 1262210 do 1262990
 EHEIM universal 4500 tipski br. 1264210 do 1264990

Za uređaj važe sledeća ograničenja:

- ne koristiti u komercijalne ili industrijske svrhe,
- temperatura vode ne sme da prekorači 35°C,
- ne koristiti u kombinaciji sa nagrizajućim, lako zapaljivim, agresivnim ili eksplozivnim materijama, namirnicama ili pićem vodom,
- ne koristiti u zatvorenim ili otvorenim bazenima, jezerima za plivanje, hidromasaznim bazenima.

3. Sigurnosne napomene

Ovaj uređaj može predstavljati opasnost za osobe i predmete ukoliko se nestručno ili nenamenski koristi ili kada se ne poštuju sigurnosne napomene.

Za vašu sigurnost

- Ne dozvoliti da ambalaža uređaja i sitni delovi dospeju u ruke dece ili osoba koje nisu svesne svojih postupaka jer može doći do opasnih situacija (opasnost od gušenja!). Držati dalje od vatinja.



- Deca starija od 8 godina i osobe sa ograničenim fizičkim, osetnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja smeju da koriste ovaj uređaj

samo kada su pod nadzorom i kada su podučene o sigurnoj primeni uređaja i kada razumeju opasnosti do kojih može da dođe. Zabraniti deci da se igraju sa uređajem. Gledanje i korisničko održavanje ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.



Pre korišćenja obavite vizuelnu kontrolu kako biste osigurali da su uređaj, a naročito kabl za struju ili utikač, neophoteni.

Popravke sme da vrši isključivo Nivo EHEIM servis.

Kabl za struju ovog uređaja ne može da se menja. U slučaju oštećenja kabla, uređaj mora da se baci.

Obavljajte samo radove koji su opisani u ovom uputstvu.

Koristite samo originalne rezervne delove i dodatnu opremu za uređaj.



Uređaj poseduje magnet sa jakim magnetnim poljem koji može da utiče na pejsmejkele ili implantirane defibrilatore (ICD). Održavajte NAJMANJE 30 CM rastojanja između implanta i magneta.



Uređaj treba da bude osiguran zaštitom od pogrešne struje sa referentnom pogrešnom strujom od maksimalno 30 mA. U slučaju pitanja i problema obratite se električaru.

U slučaju curenja vode ili kada se aktivira uređaj za zaštitu od pogrešne struje odmah isključiti iz struje sve uređaje u akvarijumu.

Napredno isključite sve uređaje u akvarijumu iz struje kada se ne koriste, pre nego što montirate ili demontirate delove i pre svih radova održavanja.

Zaštitite utičnicu i utikač od vlage. Preporučuje se da se sa kablom za struju napravi petlja za kapanje koja sprečava da voda koja eventualno curi duž kabla ne dopre do utičnice i tako prouzrokuje kratak spoj.



Električni podaci uređaja moraju da odgovaraju podacima strujne mreže. Ove podatke možete pogledati na tipskoj pločici, ambalaži i u ovom uputstvu.

U slučaju primene u spoljnoj oblasti (napolju):

Koristiti samo uređaje podobne za primenu na otvorenom.

Proizvođač kabl i strujna razvodna kutija moraju da budu podobni za primenu na otvorenom (zaštićeni od prskanja vode).

Priključni kablovi ne smeju da imaju manji prečnik od gumenenih mekih provodnika sa oznakom H05RN-F3G 0,75. Proizvođač kablovi moraju da ispunjavaju zahteve iz DIN VDE 0620.

Uređaj mora da bude osiguran preko uređaja za zaštitu od pogreške struje sa referentnom pogreškom strujom od maksimalno 30 mA. U slučaju pitanja i problema obratite se električaru.

Uređaj priključite samo na propisno instaliranu utičnicu za struju sa zaštitnim kontaktom.

Zaštitite kabl za struju od toplote, ulja i drugih tečnosti. Na priključne pro vodnike ne sme da se gazi, ukoliko su instalirani u zemlji ili u tlo bez cevi.

Uređaj koristite samo kada u vodi nema osoba!

4. Funkcija

Pumpa može da se primeni i u vodi i izvan vode. Ona nije samousisna i zato prilikom rada mora da bude smeštena ispod nivoa površine vode.



Pumpa ne sme da radi na suvo.

Temperaturni opseg od +4°C do maks. +35°C.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a kućište motora b prihvratna ploča c navojni konektor, sa pritisne strane d radno kolo e keramička osovinica f poklopac pumpe sa zaptivnim prstenom g grubi filter h usisna rešetka i navojni konektor, sa usisne strane j poklopac za zatvaranje

EHEIM universal 1200 (A2):

a kućište motora b prihvratna ploča c navojni konektor, sa pritisne strane d radno kolo e keramička osovinica f poklopac pumpe sa O-prstenom g grubi filter h usisna rešetka i navojni konektor, sa usisne strane j poklopac za zatvaranje k noseći prsten l maska

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a kućište motora b prihvratna ploča c navojni konektor, sa pritisne strane d radno kolo e keramička osovinica f poklopac pumpe sa O-prstenom g grubi filter h usisna rešetka i navojni konektor, sa usisne strane j poklopac za zatvaranje k noseći prsten l ručka, samona verzijama za primenu na otvorenom

5. Montaža

U slučaju primene izvan vode potrebno je da rad preko navojnih konektora sa usisne strane i sa crevom (B).

Ukoliko se pumpa koristi u vodi kao potopajuća pumpa (C), sme da se koristi samo preko usisne rešetke h i grubog filtera g. Navojni konektor sa usisne strane h se u tu svrhu odlaže, a usisni otvor pokrije priloženim poklopcem za j zatvaranje.

Samo za verzije za primenu na otvorenom

Smećanje u jezeru na stabilnu podlogu, npr. betonsku ploču ili slično. Ne stavljati na zemlju (pratište humusna zemlja!)

Samo za EHEIM universal 2400 i 3400 (za primenu na otvorenom)

Držite i se ugura sprema u gornji deo kućišta motora a. U slučaju primene u području jezerceta ručka služi za prihvatanje (D + E).

Prihvratna ploča b može da se montira za univerzalnu montažu pumpe na 3 različita mesta po izboru (F).

Samo za EHEIM universal 1200

Dve prihvratne lasice b mogu da se montiraju pomereno radi univerzalne montaže pumpe. Nakon otvaranja usisne osovinice lasice se izvadi i po izboru gurne u drugu vošćicu. U tu svrhu se prethodno uklone maske l sa gornjih kosina kućišta motora a (G).

**Pažnja!**

Navojni konektor sa pritiskne strane C ne sme da bude okrenut nadole. (H).

6. Puštanje u rad**U slušanju primene izvan vode:**

Na navojni konektor sa pritiskne strane montirajte odgovarajuće crevo i usisavajte na kraju creva dok voda ne poteče u pumpu. Tek kada se komora pumpe kompletno napuni vodom, priključite utikač za struju u utičnicu i uključite uređaj. Kratkotrajna buka na početku rada pumpe je normalna (B).

U slušanju primene u vodi (potapanja i pumpa):

Pumpu kompletno potopite u vodu, zatim priključite utikač za struju u utičnicu i uključite uređaj (C).

**Pažnja!**

bratite pažnju na minimalnu dubinu potapanja od 2 cm ispod površine vode u odnosu na gornju ivicu pumpe.

7. Njega i održavanje**OPASNOST! Strujni udar!**

Pre radova održavanja na štelno odspojite sve uređaje od struje.

**PAŽNJA! Materijalna šteta.**

Za čišćenje nemojte da koristite švrste predmete ili agresivna sredstva za čišćenje.

Komponente uređaja nisu podobne za mašinsko pranje! Uređaj i delove uređaja nemojte da čistite u mašini za pranje.



U narednim odeljcima opisani su radovi održavanja koji su potrebni za optimalan i neometan rad. Redovno održavanje produžava vek trajanja i osigurava funkciju uređaja na duži period.

Izvadite pumpu iz akvarijuma ili dvorišnog jezerceta. Lako pritisnite mešusobno obe bošne pritiskne tačke i povucite usisnu rešku h. Izvadite filter g sistne reške i isperite oba dela pod tekućom vodom. Eventualno zameniti grubi filter (I + J).



U slušanju jako zaprljane vode, filter nečiste čistiti. Ukoliko je pumpa sa usisne ili pritiskne strane jako zaprljana, to do vodi do neuobičajenog zvuka rada pumpe: Vreme je za temeljno čišćenje.

**PAŽNJA! Opasnost od lom**

Kvalitetna, na prelom osetljiva keramička osovina.

Čišćenje pumpe (za EHEIM universal 300/600)

Otključajte poklopac pumpe f i pažljivo ga povucite i skinite u pravoj liniji. Pažljivo izvadite radno kolo d i keramičku osovinu e (A1). Isperite delove pumpe pod jakim mlazom tekuće vode. Očistite kućište motora a pomoću EHEIM seta šetki za čišćenje br. art. 4009560 (K). Zatim ponovo sastavite delove prema obrnutom redosledu.

Čišćenje pumpe (za EHEIM universal 1200/2400/3400/4500)

Otvorite nosači prsten k okretanjem nalevo i skinite ga.

Pažljivo povucite i skinite poklopac pumpe f u pravoj liniji. Pažljivo izvadite radno kolo d i keramičku osovinu e (A2 odn. A3). Isperite delove pumpe pod jakim mlazom tekuće vode. Očistite kućište motora a pomoću EHEIM seta šetki za čišćenje br. art. 4009570, (L). Zatim ponovo sastavite delove prema obrnutom redosledu.

8. Otklanjanje smetnji**OPASNOST! Strujni udar!**

Pre radova održavanja na štelno odspojite sve uređaje od struje.

Smetnja	Mogući uzrok	Pomoć
Pumpa ne le da se uključi	Nema strujnog napona	u Proverite strujni napon u Proverite dovodni kabl
Pumpa ne transportuje	Utikač za struju nije priključen Radno kolo je blokirano Aktiviran je termički zaštitni prekidač (samo universal 1200/2400/3400/4500)	u Priključite utikač za struju u Očistite pumpu 1. Izvucite utikač za struju i ostavite pumpu da se ohladi. 2. Nakon otprilike jednog sata ponovo priključite utikač za struju. Ukoliko ovaj postupak morate nešto da ponavljate, obratite se EHEIM servisu
Pumpa ne transportuje dovoljno	Usisna rešetka i / ili filter prljavi Komora pumpe i / ili radno kolo prljavi Crevo presavijeno Creva sa usisne i / ili pritiskne strane prljava	u Očistite usisnu rešetku i filter u Radno kolo dobro isprati, a kućište motora očistite četkom u Ispraviti crevo u Očistiti creva

Za ostale smetnje molimo da se obratite EHEIM servisu www.eheim.com.

9. Stavljanje van pogona i bacanje

Skladištenje



1. Isključite uređaj izvlačenjem utikača iz struje.
2. Očistite uređaj
3. Skladite uređaj na mestu zaštićenom od mraza.

Bacanje

U slučaju bacanja uređaja poštujte važeće zakonske propise. Informacije o bacanju električnih i elektronskih uređaja u Evropskoj zajednici: Unutar Evropske zajednice bacanje električnih uređaja podleže nacionalnim pravilnicima zasnovanim na smernici EU 2012/19/EU o dotrajalim električnim uređajima (WEEE). Prema ovoj smernici uređaj ne sme više da se baca zajedno sa komunalnim ili kućnim smećem. Uređaj može besplatno da se ostavi u komunalnim deponijama ili mestima za prikupljanje reciklažnog materijala. Ambalaža uređaja je od materijala koji može da se reciklira. Bacite je na način koji ne šteti životnoj sredini, odnesite je na reciklažu.

10. Tehnički podaci

EHEIM universal 300 / 600	strana 164
EHEIM universal 1200 / 2400	strana 165
EHEIM universal 3400 / 4500	strana 166

11. Rezervni delovi

EHEIM universal 300	(tip 1046)	strana 167
EHEIM universal 600	(tip 1048)	strana 167
EHEIM universal 1200	(tip 1250)	strana 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(tip 1260 / 1262 / 1264)	strana 167

Cb_b^fZ f_dldae]Qaflf_W[f^fZ`c^e \ f fT`]WLD^ead;
/ad^b_`e]QaPS \ fZe; HdS d Bd\_[W]UBd faaPS ae`f` 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. ETHdb W[eXeadU Z]U \ f]QXf^ecb]U

ETHdb W[eXeadU Z]U \ f]QXf^ecb]U



- 4 Fd_dZ \d_`OX ^^eZeX Y`c_eS`c^f ^=[`\]YfcfHbK aYMaee \e]ae`cQK \\_eUbcfcQ b \eaVcQ\_Y[e^eZ`c^e]e=[`\]YfcfHbb.
- 4 >Y[e^eZ`c^e \e=[`\]YfcfHbb `]dZYdc \_f`Xfc_b^fcQ [f[Uf`cQ \\_eZY[cf b f[[Y\_fcae l\_fabcQ ^Ze`cY\aeX Xd`cd.
- 4 2 faaed_Y[e^eZ`c^e \e=[`\]YfcfHbb `]dZYdc \\_b[]fZO^fcQ [ Y`c_eS`c^Y \\_b dRe Z]QadSGdS \d\_dZfUd c\_dcQdS`ce_ead.

ETKU`abadb `dY^f]f^

9f Y`c\_eS`c^d b`le]QWYKc`V`]dZYKJbd `bX^e]O:



:`c\_eS`c^e \eZ]dMbc b`le]QWe^fabK ce]Q[e Z]V Hd]dS f[^f\_bYXb`cb[b ^aYc_b \eXdJdabS.



]YTbaf \eR_YMdabV Y`c\_eS`c^f `e`cf^]Vdc Xf[`b- Xf]Qae 1 X.



:`c\_eS`c^e _bafZ]dMbc [[]f`Y WfJbcO II.

IPX8

BbX^e] Y[fWO^fdc af ce, Uce Y`c\_eS`c^e WfJbJdae ec Z]bcd]QaeRe \eR_YMdabV.

:`c\_eS`c^e _fw_dGdae [b`le]QWe^fabK `er]f`ae `eec^dc`c^YKJbX afHbeaf]QaOX \\_dZ\b`fabVX b Zb_d[-cb^fX b `eec^dc`c^Ydc `cfaZf_cfX ;B



:`c\_eS`c^e `eec^dc`c^Ydc _bXdabXOX c_dTe^fabVX TdWe\ f`ae`cb b cdIabUd`[bX\_dr]fXdacfX ;^\_fWbS-`[eRe=[eaeXbUd`[eRe `eKWf.

C ZfaaeX_Y[e^eZ`c^d \e eT`]YMb^fabK b`le]QWYKc`V`]dZYKJbd `bX^e]O b `bRaf]QaOd`]e^f:



ECA@AE@: !!

BbX^e] Y[fWO^fdc af YR_eMfKJYK e\ f`ae`cQ YZf_f ce[eX, [ece_fv XeMdc \e^]dUQ Wf `eTeS `Xd_cQ b]b cV-Md]Od c_f^XO.



ECA@AE@: !!

BbX^e] Y[fWO^fdc af YR_eMfKJYK e\ f`ae`cQ, [ece_fv XeMdc \e^]dUQ Wf `eTeS `Xd_cQ b]b cVMd]Od c_f^XO.



C97%&I97%&7A<7!

BbX^e] Y[fWO^fdc af YR_eMfKJYK e\ f`ae`cQ, [ece_fv XeMdc \e^]dUQ Wf `eTeS c\_f^XO ]dR[es b `_dZadS cV-Md`cb b]b `_b` [Z]V WZe_e^QV.



E\e`af`cQ, d`FfZUHeU fc YeladcaPF \f]bS

BbX^e] Y[fWO^fdc af ad\e`\_dZ`c^daaYK YR_eMfKJYK e\ f`ae`cQ, [ece_fv XeMdc \e^]dUQ Wf `eTeS `Xd_cQ b]b cVMd]Od c_f^XO, d`]b ad \\_baVcQ `eec^dc`c^YKJbd Xd_O.



E@: E9E%AE!

BbX^e] Y[fWO^fdc af e\ f`ae`cQ Xfcd_bf]QaeReYJd_Tf.



: [fWfabd `le]dWaeS baAe\_XfHbdS b `e^dcfXb.

F_baHb\O eceT_fMdabV:

⊗>A B`O][f af bWeT\_fMdabd, WZd`Q``O][f af _b`Yae[A.

► : [fWfabd af ^O]e]adabd ZdS`c^bV.

2. ET]e`cQ _dYbabadU

: `c\_eS`c^e b ^`d Zdcf]b, ^leZVJbd ^ [eX\]d[c le`cf^[b, _dZY`Xec\_daO Z]V \\_bXdadabV ^Uf`caeS`Ad\_d b XeRYc b`le]QWe^fcQ`V b`[]KUbcd]Qae:

i;Z]V b`le]QWe^fabV ^ f[^f\_bYXfI b`fZe^OI _YZfI

i;Z]V eTd`\dUdabV leZfUb b Hb_[Y]VHbb ^eZO

i;Z]V \bcfabV `b`cdX Ab]Qc_fHbb, Aeacfae^, ^eZe\ fZe^, _YUQd^ b c.Iz.

i;Z]V f=_fHbb b Hb_[Y]VHbb ^eZO

i;A_b`eT]KZdabb cdIabUd`[bI l_f[cd_b`cb[

1 fLbc d` \f]QXf^ecQ`U ae W]dBb, \fZ fc[_PcPY abTfY(`Y. afYb_cdIe ae 5d_YbaafS ceT]dR[b]:

EHEIM universal 300 afYb_cdIe ` 1046019 \f 1046209

EHEIM universal 600 afYb_cdIe ` 1048019 \f 1048209

EHEIM universal 1200 afYb_cdIe ` 1250019 \f 1250209

EHEIM universal 2400 afYb_cdIe ` 1260010 \f 1260200

EHEIM universal 3400 afYb_cdIe ` 1262010 \f 1262200

: f]Q[f Z]U d` \f]QXf^eadU ^ \fYbHbadUF, ab ae \fZ fc[\_PcPY abTfY(`Y. afYb_cdIe ae 5d_YbaafS ceT]dR[b]:



EHEIM universal 300 afYb_cdIe ` 1046219 \f 1046999

EHEIM universal 600 afYb_cdIe ` 1048219 \f 1048999

EHEIM universal 1200 afYb_cdIe ` 1250219 \f 1250999

EHEIM universal 2400 afYb_cdIe ` 1260210 \f 1260990

EHEIM universal 3400 afYb_cdIe ` 1262210 \f 1262990

EHEIM universal 4500 afYb_cdIe ` 1264210 \f 1264990

2]VY`c\_eS`c^f ZdS`c^YKc`]dZYKJbd eR_fabUdabV:

i;Iad b`le]QWe^fcQ Z]V \\_eXOG]daaOI b]b \\_ebW^eZ`c^daaOI Hd]dS

i;cdXId_fcY_f ^eZO ad Ze]Maf _d^OGfcQ 35 tC

i;9d ZeIY`[fKc`v dZ[bd,]dR[e^e`\]fXdaVKJbd`V, fR_d`b^aOd b]b ^W\_O^ee\ f`aOd ^dJd`c^f, _eZY[cO \bcfabV, fcf[Md \bcQd^fV ^eZf.

i;WfI_dJdae b`le]QWe^fcQ ^Tf``dSafI, \]f^fcd]QaOI _YZfI, RbZ_eXf`fMaOI ^faafI.

3. / [eXeadU \f cbFad[b TbXfIe`af`cd

Ec.cfI fW`c`fS`c^e YfIwc d`FfZdcQ fIe`af`cd Z]U] ; ZbS d dYWHb`c^e, b`]d faf d` \f]Q-XWbc`U abaeZ]bLeHdY fT_eXfY d ab \f aeXaeRbad ; , d]d b`]d ab`fT] ; Ze ; c`U W[eXeadU \f cbFad[b TbXfIe`af`cd.

&]U ^e- bS TbXfIe`af`cd

ï¿½Ab Zf\W`[ecQ\fleZeadUWle[f^[d d Yb][dF Zbce]bSW`c_fS`c^e^_W[d ZbcbS
d]d]dB,[fcf_Pbabf`fXae;c\f`bZ`c^dU`^fdFZbS`c^dS,ce[[e[.cfYfLbc
TPcQfle`af(fle`af`cQWZW-QU!).&b_LecQ^Ze]b[bfcLd^fcaPF.



ï¿½&aaPY W`c\_fS`c^fY YfIWc\ f]QXf^ecQ`U Zbcd`ce_-b 8]bc d]dBe`
fleadRbaaPYd 5dXdrb`[dYd,`ba`f\_aPYd d]d WY`c^baaPYd`f`fTaf-
`cUYd,ece[ Lb`abZf`cecfRaPY f\PcfY d/d]d XaeadUYd,cf]Q[f b`]d fad
aeFfZUC`U\ fZ\`d`Yfc\_fY d]d b`]d dY TP]d`exKU`abaP`_e^d]e TbX-
fle`aflf fT\_eHbadU`W`c\_fS`c^fY d fad f`fXae]d fle`af`cd,d`FfZUHdb
fc W`c\_fS`c^e. Ab]QXU Zf\W`[ecQ,RcfTP Zbcd dl\_e]d`W`c\_fS`c^fY.
ERd`c[W d\ f]QXf^ecb]Q`[fb cbFfT`]WLD^eadb Xe\`bHebc`U^P\ f]aUCQ
ZbcUY,Xe d`[];RbadbY`]WReb^,[fIze fad aeFfZUC`U\ fZ\`d`Yfc_fY.



ï¿½Cb_bZ d`\ f]QXf^eadbY\`f^bZdcb^dXWe]QaW;\`f^b`[W,RcfTP WTbZdcQ`U,
RcfW`c\_fS`c^f ab\ f^_bLZbaf,f`fTbaaf.cf[e`ebc`U`bcb^fif[eTb]U\ d-
ceadU d^d]d].

ï¿½9bYfac_ex_b-ebc`U^P\ f]aUCQ d`[];Rdcb]Qaf`\bBde]d`ceY`b`d`afS
`]WLTP EHEIM.

ï¿½@fbZdadcb]QaPS\`f^fZ Zeaalf\`dTf_eXe\`bHbaf XeYbaUCQ. 0`]WReb\ f-
^_bLZbadS,\`dTf\_fYXe\`bHbaf\ f]QXf^ecQ`U.

ï¿½OP\ f]aUScbcf]Q[f cb_eTfcP,[fcf_Pb f\ d`eaP^ZeaafY\_W[f^fZ`c^b.

ï¿½<`\ f]QXWScb cf]Q[f f\_dIdae]QaPb Xe\ e`aPb Re`cd d\`daeZ]bLaf`cd Z]U
W`c\_fS`c^e.



ï¿½0 W`c\_fS`c^b dYb;c`U YeladCP`d]QaPYd YeladcaPYd\ f]UYd,[fcf_Pb
YfIWc ablecd^af\ f^]dUCQ ae.]b[c_f[e_Zdf`cdYW]Ucf_P d]d dY\]eacd_f-
^eaaPb Zb5dT_d]]Ucf_P.@fT];ZeScb Zd`ceaBd;ab 17A77 30 @1 YbLZW
dY\]eacecfY d YeladcfY.



ï¿½/`c\_fS`c^f Zf]Laf TPCQ XeHdHbaf e^cfYecdRb`[dY^P[];Recb]bY Zd5-
5b_baBde]QafS XeHdcP`\_e`RbcaPYcf[fY WcbR[dYe[dYWY 30Y2.C_d^fX-
ad[af^badd^f\`f^d\`fT]bY fT_ecdcb`Q[\`bBde]d`ceY.]b[c_d[eY.

ï¿½C_d WcbR[b^fZP d]d\`d`_eTecP^eadd e^cfYecdRb`[fif^P[];Recb]U Zd5-
5b_baBde]QafS XeHdcP abfTFfZdYf`\_exW Lb fc`fbZdadCQ^`b W`c_fS`c^e
^e[^e_dWYb fc`bcd.

ï¿½ETUXecb]Qaf fc`fbZdaUScb^`b W`c\_fS`c^e fc.]b[c_f`bcd,b`]d fad ab d`-
\ f]QXW;c`U,\b\_bZ YfaceL fY d]d ZbYfaceLbY Zbce]bS d]d\b\_bZ^`bYd_e-
TfceYd\ f fRd`c[b d cbFfT`]WLD^ead;.

ï¿½(eHdcdb`fXbc[W d^d][W`bcb^fif[eTb]U fc\ fleZeadU^]eLaf`cd.9b[f-
YbaZWbc`U Zb]ecQ ae`bcb^fY[eTb]b\ dceadU\`b\Uc`c^Wbc fYW,RcfTP

^fZe, `cb[e; HeU \f [eTb] ; , \f\Ze]e ^ _fXbc[W.

i%#]b[c_dRb`[db Fe\_e[cb\_d`cd[d W`c\_fS`c^e Zf] LaP `ffc-
^bc`c^f^ecQ Fe\_e[cb\_d`cd[eY .]b[c_f`bcd. #cd Fe_e[cb_d-
`cd[d W[eXeaP ae 5d_YbaafS ceT]dR[b,Wle[f^b d]d ^ae-
`cfUHbY\_W[f^fZ`c^b.

C_d d` \f]QXf^eadd ae W]dBb (\fZ fc[_PcPY abTfY):

i%<` \f]QXf^ecQ cf]Q[f W`c_fS`c^e, _dlfZaPb Z]U _dYbabadU \fZ fc[_PcPY
abTfY.

i%/Z]dadcb]QaPS [eTb]Qd_e` _bZb]dcb]Q \dceadU Zf] LaP TPcQ _dlfZaP Z]U
d` \f]QXf^eadU ^ab \fYbHbadS (XeHdce fc T_PXI).

i%SeTb]d Z]U \fZ[] ; RbadU [.]b[c_f`bcd ab Zf] LaP dYbcQ YbaQ - blf `bRbadU,
RbY _bXdaf^Pb -]eald `Ye[_d_f^[fS H05RN-F3G 0,75. /Z]dadcb]QaPb [eTb]d
Zf] LaP `ffc^bc`c^f^ecQ c_bTf^eadUY DIN VDE 0620.

i%C_dTf _Zf] Lba TPcQ XeHdHba W`c\_fS`c^fY Zd5 5b_baBde]QafIf cf[e` afYd-
ae]fY Zf 30 Y2. C_d^afXad[af^badd^f _f`f^d]d \\_fT]bY fT\_eHeScb`Q [[^e-
]d5dBd_f^eaa fYW .]b[c_d[W.

i%CFZ[] ; ReScbW`c\_fS`c^f cf]Q[f [_e^d]Qaf W`ceaf^]baafS \_fXbc[b` XeHdc-
aPY [face[cfY.

i%(eHdcdcb - aW_ .]b[c_f\dceadU fc^fXZbS`c^dU cb\]e, Ye`]e d f`c_PF [_eb^.
(e\ _bHebc`U ae`cW\ecQ ae`fbZdadcb]QaPS [eTb]Q, b`]d cfc _f]fLba ^
I_Wach d]d ^I_eadd TbX d` \f]QXf^eadU [eTb]b\ _f^fZe.

i%#[\` \]Wecd\_WScb \\_dTf \_cf]Q[f ^cfY` \]WReb, b`]d ^fZb abc] ; ZbS!

4. "Wa[Bdfad_f^eadb

9f`e` XeMae b`le]QWe^fcQ [f [ ^^eZd, cf [ b af `Ygd. ?a ad V^]Vdc`V `fXe^`f`O^fKJbX b \e=ceXY ^e`dXV=[` \]Yf-
cfHbb \eZ ec[_OcOX adTeX Ze]Mda af\leZbcQ`V abMd Y_eaV ^eZO.



i%9f`e` ad Ze]Mda _fTecfcQ ^YIYK.

i%2bf\ fWea cdX _d_fcY _ec +4%Ze Xf[. +35%.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

a De_Y`Z^bRfcd]V b OeacfMafV \]f`cbaf c >dWQTe^eS \fc_YTe[, `ce\_eaf afRadcfabV d D\_O]QUfc[f af`e`f
e Dd_fXbUd`[fV e`Q f D_OG[f af`e`f `Y\]ecabcd]QaOX [e]QHeX g , b]Qc\_R\_YTeS eUb`c[b h C\Y`[afV_dGdc[f
i >dWQTe^eS \fc_YTe[, ^f`O^fKJfV `ce_eaf j . f[_O^fKJfV [_OG[f

EHEIM universal 1200 (A2):

a De_Y`Z^bRfcd]V b OeacfMafV \]fa[f c >dWQTe^eS \fc\_YTe[, `ce_eaf afRadcfabV d D_O]QUfc[f af`e`f e Dd-
_fXbUd`[fV e`Q f D_OG[f af`e`f `Y\]ecabcd]QaOX [e]QHeX g , b]Qc\_R\_YTeS eUb`c[b h C\Y`[afV_dGdc[f
>dWQTe^eS \fc_YTe[, ^f`O^fKJfV `ce_eaf j . f[_O^fKJfV [_OG[f k , b[_b_YKJdd [e]QHe l #]daZf

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

a De_Y`Z^bRfcd]V b OeacfMafV \]f`cbaf c >dWQTe^eS \fc_YTe[, `ce\_eaf afRadcfabV d D\_O]QUfc[f af`e`f

e Dd_fXBud`[fv\_eQ f D\_OG[f af`e`f`Y\]ecabcd]QaOX [e]QHeX g ,b]Qc_R_YTeS eUb`c[b h C\Y`[afv_dGdc[f i >dWQTe^eS\fc_YTe[,^f`O^fKJfV`ce_eaf j . f[_O^fKJfV[_OG[f k ,b`b\_YKJdd [e]QHe l >YU[f Z]V\dd\_d-ae`[b,cf]Q[f ^Ab_`dd Z]U _dYbabadU\fz fc[_PcPY abTfY.

5. 1 faceL

F_b b`le]QWe^fabb af`YGd\dd_ZleUcbcd]Qae b`le]QWe^fcQ G]faR, leZ[]KUdaaOS [\_dWQTe^eXY\fc\_YT[Y`e`ce\_eaO ^f`O^fabbv i (B).

;]b af`e`b`le]QWYdc`V^eZd^ [fUd`c^d\er\_YMaer e af`e`f ( C), ce dRe XeMae=[\]Yfcb\_e^fcQ ce]Q[e ^Xd`cd `e^lY`[aeS_dGdc[eS h b Ab]Qc_eXR_YTeS eUb`c[b g. 2]V=ceRe ec[\_Ycbcd\_dWQTe^eS\fc\_YTe[ `e`ce\_eaO ^f`O^fabbv h b Wf[_eScd`^f`O^fKJdd ec`d`cbd_b]fRfdXeS[_OG[eS j .

:f]Q[f ^Ab_`dUF Z]U d`l f]QXf^eadU\fz fc[_PcPY abTfY
:cfaf^b^fScd^ _YZY af Y`ceSub^eX e`ae^fabb, af\BXd_, af`fZe^eS\]bcd. 9d Y`cfaf^b^fScd^ ZeaaOS_R_Yac [OI]OS Xfcd_bf]!).

:f]Q[f Z]U EHEIM universal 2400 d 3400 (d`l f]QXf^eadb\fz fc[_PcPY abTfY)
>YU[f Z]V\dd_dae`[b j ^cf^Vdc`V`dd\_dZb`^d_laKK [faf^Yaf [e_Y`d=]d[c\_eZ^bRfcd]V a. F\_b b`le]QWe^fabb ^_YZfI_YU[f Z]V\dd_dae`[b j]Ymbc[_d\]dabDZ X]V [fafcf (D + E).

OeacfMaFv\]f`cbaf b XeMdcTOcQ Y`cfae^]daf ^3_fW]bUaOI Xd`cfI, eTd`dUb^fV Yab`d`f]QaOS XeacfMaf`e`f (F).

:f]Q[f Z]U EHEIM universal 1200
2^d XeacfMaOd\]fa[b b XeRYc\dd_XdJfcQ`V Z]V Te]dd YZeTaeS Y`cfae^[b af`e`f. Fe`]d`e`f]T]dabV Ab`f`fce\_f l`]fa[Y XeMae ^Oc fJbcQ b \b adeTleZbXe`cb ^cf^bcQ ^Z YRYK af\ \_f^]VK JYK. 2]V =ceRe adeTleZbXe \dd\_Z^f\_b-cd]Qae `avcQ T]daZO l af`d\_labi `[e`fI [e\_Y`f Z^bRfcd]V a (G).



0A<12A<7!

>dWQTe^eS\fc_YTe[`e`ce_eaO afRadcfabv c ad Ze]Mda TOcQ af\ _f^]da ^abW. (H).

6. 0^fZ ^.[\]WeceBd;

C_d d`l f]QXf^eadd ae`W-b:
:cfae^bcd`eecd`c^YK JbS G]faR af _dWQTe^eS\fc_YTe[`e`ce_eaO afRadcfabv b ^O\]e]abcd ^f`O^fabd [eaHeX G]faRf Ze cdl le\_, le[f ^eZf ad le\fZdc ^af`e`. <e]Q[e [eRZf af`e`afv [fXd\_f TYZdc le]ae`cQK Wf\le]adaf ^eZeS, ^cf^Qcd`dcd^YK ^b] [Y ^\_eWdc[Y b Wf\Y`cbcd Y`c\_eS`c^e. D_fc[e_dXdaaOS GYX _b Wf\Y`[d af`e`f V^]Vdc`V ae_-Xf]QaOX V^]dabDZ (B).

C_d d`l f]QXf^eadd ^fZb (l fI\_WLafS ae`f`):
Fe]ae`cQK leR\_Ymbcd af`e` ^eZY, WfcdX ^cf^Qcd`dcd^YK ^b] [Y ^_eWdc[Y b Wf\Y`cbcd Y`c_eS`c^e (C).



0A<12A<7!

BeT]KZfScd XbabXf]QaYK R]YTbaY leR_YMdbav: 2^X ec le^d_lae`cb ^eZO Ze ^d\_ladRe [\_fv af`e`f.

7. :bFadRb`[fb fT`]WLD^eadb d WfZ



EC2@AE! Cf_eLbadb .]b[c_dRb`[dY cf[fY!

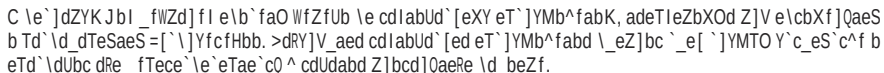
i_d`fdd\_Z\ \_e^dZdabDZ cdl eT`Ymb^fabv ^`dRZf ec`edZbaVScd ^`d eTe\_YZe^fabd ec`dcb.



E@:E9E%AE! 1ecb_de]QaPS WHb_T.

i_d`9d b`le]QWYScd Z]V eUb`c[b c^d\_ZOd \\_dZXdcO b]b fR\_d`b`b^aOd Ub`cVJbd`\_dZ`c^f.

i_d`DeXleadacO Y`c_eS`c^f ad \\_bReZaO Z]V XOcQV ^le`YZeXedUaeS XfGbad! 9d eUbJfScd Y`c\_eS`c^e b dRe Uf`cb ^le`YZeXedUaeS XfGbad.



```

;`]b ^eZf eUdaQ R_VWafV, eUBJ fScd Ab]Qc_R_YTeS eUb`c[b UfJd. ;`]b af`e` `b]Qae WfR_VWada `e`ce_eaO
^`f` Q^afabV b]b afRadcfabV.=ce XeMdc \ b^d`cb [ GYXY: Fe f \ e^d`cb c] fcd]0aYK eUb`c[Y.

```



>fWt[e]b_YScd[_OG[Yaf'e'f b bW^]]d[bcd dd, f[[Y_fcae'ecVaY^.? 'ce_eMae'abXbcd[_O]Qufc[Yaf'e'f d b[d-_fXbUd'[YK'e'Q'e(A1).<Jfcd]Qae'_eXeScd^'dZdcf]baf'e'f|eZ'_eeUaeS^eZeS'.?Ub'cbcd[e_\\Y']=d[c_e-Z^bRfcd]V a'_|eXeJQK[eXl]d[cf Jdce[Z]V eUb'c[b EHEIM, n Z]Vwf[fWf 4009560(K). . fcdX'eTd_bcdZdcf]b^eT fcaeX|e VZ[d.

? 'ce_eMae 'abXbcd [_OG[Y af'e'f f ^ _VXeSaf _f^]dabb. ?'ce_eMae bW^d[bcd [_O]Qufc[Y af'e'f d b [d_f-XbUd'[YK e'Q e (A2)b A3]. <J fcd]Qae _eXeScd ^d Zdcf]b af'e'f eZ _eceUaeS ^eZeS. ?Ub'cbcd [e _Y']=d[c_eZ^aBrfcd]V a _eXeJQK [ex\]d[cf Jdce[Z]V eUb'c[b EHEIM, ñ Z]V wf [fwf 4009570 (L). . fcdX 'eTd_bcd Zdcf]b ^eT fcaeX le VZ[d.

EC2@AE! Cf_eLbadb .]b[c_dRb`[dY cf[fY!
i;Fd_dZ \ e^dZdabXcd!eT`lYmB^fabY^`dRZf ec`edZbaVScd^`dY`c eS`c^f ec`dcb.

143

!]faRb WfR_VWadaO`e`ce_eaO u`?Ub`cbcd G]faRb
^`f`O^fabV b/b]b afRadcfabV

F_b`\_eUbl adb`_f`ae`cVI eT_fc bcd`Q`^`d`^b`aYK`Y]YMTY EHEIM www.eheim.com.

9. 0P^fZ dX .[`\]WeceBdd d Wcd]dXeBdU

_eabadb

- ✱
1. CO[]KUbcd Y`c\_eS`c^e, ^OcVaY^ ^b][Y bW_eWdc[b.

2. ?Ub`cbcd Y`c_eS`c^e

3. _fabcd Y`c\_eS`c^e ^Xd`cd, Wf JbJdaaeX ec Xe_eWe^.

/cd]dXeBdU

C`Y]YUfd Ycb]bWfHbb Y`c_eS`c^f`eT]KZfScd`eec^dc`c^YKJbd`\_f^e^Od`_dZ\`b`fabV. 4aAe_XfHbV eT Ycb]bWfHbb=]d[c_bUd`[bl b=]d[c\_eaaOI`_bTe_e^^`^\_e\`dS`[eX BeKWd: C`^_e\`dS`[eX BeKWd Ycb]bWfHbV Y`c\_eS`c^`=]d[c\_e`_b^eZeX`\_dR]fXdacb\_Ydc`V afHbeaf]QaOXb`\_f^b]fXb, [ece\_Od e`ae^O^fKc`V af 2b\_d[cb^d` ; B 2012/19/` ; B eT ec`]YMb^Gbl=]d[c_eaaOI`\_bTe\_fI (WEEE). Fe=ceXY Y`c_eS`c^e ad]QWV Ycb-]bWb\_e^fcQ`^Xd`cd`TOce^OXb ecleZfXb. :`c\_eS`c^e Td`\]fcae`_babXfdc`V \Ya[cfXb`Te_f [eXXYaf]Q-aOI`Y]YMT b]b \Ya[cfXb`Te_f ^ce`\_O\_QV. : \f[e^ [f`e`cebc bW`_bReZaOI Z]V \d_d`fTec[b b ^ce\_bUaeRe b`le]QWe^fabV Xfcd_bf]e^.` ; d`]dZYdc Ycb]bWb_e^fcQ Ze\Y`cbXOXb`=[e]eRbUd`[eS ceU[b W\_dabV`le`e-TfXb b af`_f^]VcQ af \d_d`fTec[Y.

10. :bFadRb`[db Fe\_e[cb\_d`cd[d

EHEIM universal 300 / 600	@Y.`c_. 164
EHEIM universal 1200 / 2400	@Y.`c_. 165
EHEIM universal 3400 / 4500	@Y.`c_. 166

11. (e\`e`aPb Zbce]d

EHEIM universal 300	(<b\ 1046)	@Y.`c_. 167
EHEIM universal 600	(<b\ 1048)	@Y.`c_. 167
EHEIM universal 1200	(<b\ 1250)	@Y.`c_. 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(<b\ 1260 / 1262 / 1264)	@Y.`c_. 167

E_dIdae]af_K[f^fZ`c^fXe b[`\]] feceBdU
/ad^b_`e]aeXeF_ea^eHe d Bd_[W]eBd faae \fY\le 300/600/1200/2400/3400/4500

1. ETHe da5f_YeBdU Xe \fc_bTdcB]U

<a5f_YeBdU Xe \f]X^eabcf ae_K[f^fZ`c^fXe b[`\]] feceBdU



4 F_dZb \N_eafUf]aece \Y`[fad af Y`c_eS`c^ece ^d[`\]]efcfHbV, \eUdcdcd b`dWf\leWafScd afS-\leZ\_eTae`adRe.

4 <e^f_N[e^eZ`c^e dUf`c ec _eZY[cf, `NI\_faV^fScd Re ZeT\_d, af Ze`cn\ae XV`ce.

4 DeRfce _dZe`cf^Vcd \\_eZY[cf af c\_dcb ]bHf, Zf^fScd b ce^f\_N[e^eZ`c^e.

(aeRbadb ae `dY^f]dcb

B]dZabcd `bX^e]b`f \e`cf^dab ^N_IY _eZY[cf:



:`c\_eS`c^ece XeMd Zf `d bW\e]W^f`fXe ^Wf _bcb f[f^f_b`cbUab \eXdJdabV.



0f[\`bXf]afcf ZN]TeUbaf af \ecf\Vad af Y`c_eS`c^ece d 1 m.



:`c\_eS`c^ece d`[ ]f` af Wf Jbcf II.

IPX8 BbX^e]Nc \e[fW^f, Ud Y_dZNc dWf Jbcda `_dJY _eZN]Mbcd]ae \ecf\Vad.

F_eZY[cNc d eZeT_da ^`Nec^dc`c^bd `afHbeaf]abcd\_fW\le\_dZTb b Zb\_d[cb^b b ecre^f\_V af `cfaZf_cbcd af ;B.

C ce^f_N[e^eZ`c^e `f bW\e]W^fab `]dZabcd `bX^e]b b`bRaf]ab ZYXb:



EC2@AE@:!

BbX^e]Nc Y[fW^f Wf ad\e`\_dZ`c^da_b`[, [eSce XeMd Zf Ze^dZd Ze `XN_c_b]b cdM[f cd]d`af \e^_dZf.



EC2@AE@:!

BbX^e]Nc Y[fW^f Wf ad\e`\_dZ`c^da_b`[, [eSce XeMd Zf Ze^dZd Ze `XN_c_b]b cdM[f cd]d`af \e^_dZf.



C97&/C97%&7A<7!

: [fW^f Wf ad\e`\_dZ`c^da_b`[, [eSce XeMd Zf Ze^dZd Ze `_dZaf Ze]d[f cd]d`af \e^\_dZf TdW WZ\_f^e`]e^da_b`[.



E\e`af`c fc YeIadcad \f]bce

: [fW^f Wf ad\e`\_dZ`c^da_b`[, [eSce XeMd Zf Ze^dZd Ze `XN_c_b]b cdM[f cd]d`af \e^\_dZf, f[e ad `d ^Wd-Xfc `Nec^dcabcd Xd_]b.



0A<12A<7!

BbX^e]Nc Y[fW^f Wf _b`[ec Xfcd_bf]ab Jdcb.



: [fWfabd `]e]dWaf baAe\_XfHbV b `N^dcb.

F_baHb\ af _dZ`cf^Vad:

☒ A F_d\fc[f [NX AbRY_f, cY[- _d\fc[f [NX AbR.A.



F_b[fadab `cd Zf bW\N]abcd ZdS`c^bd.

2. ET]e`c ae _d]fLbadb

:`c\_eS`c^ece b`^bU[b Uf`cb,^[]KUdab ^eTl^fcb af Ze`cf^[f,`f_dZafWafUdab Wf Uf`cae \e]W^fad b d\\_fW\_dGdae Zf`d bW\le]W^fc`fXe:

i2Wf f[^f_bYXab Hd]b b ^R_fZba`[b dWd_f
i2Wf Wf_l_fa^fad`^eZf b Hb_[Y]fHbV af ^eZf
i2Wf _fTefc af Ab]cN`ab`b`cdXb, Aeacfab, ^eZe\ fZb, \eceUdcf b Z_.
i2Wf fd_fHbV b Hb_[Y]fHbV af ^eZfcb
i2W_b`fW^fad af cd\labUd`[bcd Zfaab

1 fLb Ze`b dXl f]X^e ae fc[_dcf, \fZFfZUHf Xe dXl f]X^eab ae fc[_dcf (^dL , ae cd\ f^ece ceTb)](e)

EHEIM Wad^b_`e]ba 300 , cd\ 1046019 Zf 1046209
EHEIM Wad^b_`e]ba 600 , cd\ 1048019 Zf 1048209
EHEIM Wad^b_`e]ba 1200 , cd\ 1250019 Zf 1250209
EHEIM Wad^b_`e]ba 2400 , cd\ 1260010 Zf 1260200
EHEIM Wad^b_`e]ba 3400 , cd\ 1262010 Zf 1262200

@eYf ae Xe[_dcf, ab b \fZFfZUHf Xe dXl f]X^eab ae fc[_dcf (^dL , ae cd\ f^ece ceTb)](e):



EHEIM Wad^b_`e]ba 300 , cd\ 1046219 Zf 1046999
EHEIM Wad^b_`e]ba 600 , cd\ 1048219 Zf 1048999
EHEIM Wad^b_`e]ba 1200 , cd\ 1250219 Zf 1250999
EHEIM Wad^b_`e]ba 2400 , cd\ 1260210 Zf 1260990
EHEIM Wad^b_`e]ba 3400 , cd\ 1262210 Zf 1262990
EHEIM Wad^b_`e]ba 4500 , cd\ 1264210 Zf 1264990

.f Y`c\_eS`c^ece`f`^`b]f`_]dZabcd eR_fabUdabV:

i2Zf ad`d bW\le]W^f Wf`ce\fa`[b b]b baZY`c_bf]ab Hd]b.
i2<dXld_fcY_fc af ^eZfcb Zf ad_d^bGf^f 35fC.
i29d`d\\_fW\_dGf^f\\_daf`Vadce af [e_eWb^ab,]d^ae Wf\ f]bXb, fR_d`b^ab b]b d[\]eWb^ab ^dJd`c^f, l_fab b \bcdSaf ^eZf.
i29d bW\le]W^fScd ^\]Y^ab Tf`dSab, dWd\_f Wf \]Y^fad, Tf`dSab, ZMf[YWbcbf

3. / [eXeadU Xe TbXf le`af`c

:f^e W`c\_fS`c^af YfLb Ze TKZb dXcfRad[ae f le`af`cd Xe Ff_e d dYWHb`c^af, e[f ab`b dXl f]X^e _e^d]af d]d ab`b dXl f]X^e \f \\_bZaeXaeRbadb, d]d e[f ab`b \eX^ec W[e-XeadUce Xe TbXf le`af`c.

(e 0e-ece TbXf le`af`c



i2Ab \fX^f]U^eScb f le[f^ [ece ae W`c\_fS`c^afcb d Ye][dcb Re`cd Ze \f leZaec ^\_KBbcb ae ZbBe d]d Ff\_e, [fdcf ab f`KXae^ec ZbS`c^dUce`d, cKS [ecf cf^e YfLb Ze TKZb f le`af (f le`af`c fc XeZW -e^eab!). CeXhcb Ze]bR fc Ld^fcad.

i%: f^eW`c\_fS`c^f YfLbZe`b\ f]X^e fcZhBe aeZ8IfZd - ae^KX\_e`c d]d fc]dBe
`f\_l\_eadRbad 5dXdRb`[d,`bcd^ad d]dWY`c^bad` \f`fTaf`cd,`Kfc^bcaf fc]dBe
TbXZf`ceckRaf f\dc dXaeadU,`eYf e[f cf^e`b`]WR^e lfZ aeZxf_e ae fTWrbaf
]dBb, e[f`e da`c_W[cd_ead Xe TbXfle`afcf Tf\_e^bab`W`c\_fS`c^fcf d_exTd-
_ec fle`af`cdcb, _fdXcdReHd fc ablf^fcf \f]X^eab. Ab`b_ex_b - e^e ZbBe Ze
dl_eUc`W`c_fS`c^fcf. CfRd`c^eabcf d \fZZ_KL[ece fc`c_eae ae \f]X^ecb]U
ab c_UT^e Ze`b dX\K]aU^ec fc ZbBe TbX aeZxf_.

 i%: C_f[fac_f]d_eScb^dXWe]af W`c\_fS`c^fcf, _bZd Ze lf \f]X^ecb, Xe Ze`b
W^b_dcb, Rb cfS d aeS^bRb Y_bL f^dUc [eTb] d Hb\`b]Kc`e^dX_e^af`c.

i%: 9bY facdcb Yflec Ze`b dX^K\_ - ^ec`eYf^`b`^dX ae EHEIM.

i%: @fbZdadcb]QaPS _f^fZ Zeaalf _dTf_eXe_bHbaf XeYbaUcQ. 0`]WReb lf-
^_bLZbadS, _dTf_fYXe_bHbaf \f]QXf^ecQ`U.

i%: <X\K]aU^eScb`eYf ZbS`c^dU, [fdcf`e lf`fRbad^cf^e_K[f^fZ`c^f.

i%: <X\ f]X^eScb`eYf f\_dIdae]ad\_bXb\_^ad Re`cd d _daeZ]bLaf`cd XeW`c_fS-
`c^fcf.

 i%: _c_fS`c^fcf b fTf\_WZ^eaf`Yeladc`YfHaf Yeladcaf \f]b, [fbcf YfLbZe
\ f^]dUb ae \bS`YbS[K_dcb d]d ae dY\]eacd_eadcb Zb5dT_d]ecf_d(ICD). CfZ-
ZK_LeScb 1<A<1 / 1 30 CM Zd`ceaBdU YbLZW dY\]eacece d Yeladce.

 i%: _c_fS`c^fcf c\_UT^e Ze b fTbXfle`baf`YbFeadXKY, XeZbS`c^ea`f`ceckRba
cf[`afYdae]ba cf[ ae WcbR[e fc Ye[dYWY 30 mA. 2[f dYecb^K\`f`d d]d
_fT]bYd, `b`^K_Lbcb`b]b[c_fcbFad].

i%: 2[f`bW`ceaf^d cbR ae^fZe d]d e[f`bXeZbS`c^eW`c\_fS`c^f`f`ceckRba cf[,
abXeTe^af dX[]; Rbcb fcb]b[c_dRb`[ece Y\_bLe^dR[dW`c_fS`c^e^e[^e_dWYe.

i%: Cf _e^d]f, _bZd Ze ZbYfacd_ecb Re`cd, [e[cf d _bZd dX\K]abadbfc ae
ZbSaf`cd lf \fRd`c^eab d \fZZ_KL[e, c_UT^e Ze dX[]; Rdcb fcb]b[c_dRb-
`[ece Y\_bLe^dR[dW`c_fS`c^e^e[^e_dWYe, e[f aUYe Ze Id \f]X^ecb.

i%: CeXbcb [face[ce d Hb\`b]e fc^]ele. C b\ f_KRdcb]af e
Y_bL f^dUc [eTb] Ze`b\_ex\ f]fLd ce[e, Rb Ze^KX\\_b\Uc`c^e
\ fleZeabcf ae b^bacWe]af`cdReHece`b \f [eTb]e^fZe^
[face[ce, [fbcf fc`^fU`c_eae YfLbZe Zf^bZb Zf [K`f
`KbZdabadb.



i%: 7]b[c_dRb`[dcb Fe\_e[cb\_d`cd[d ae W`c\_fS`c^fcf c_UT^e Ze`Kfc^bc`c^ec ae
Fe_e[cb_d`cd[dcb ae b]b[c\_dRb`[ece Y_bLe: :bXd Fe_e[cb_d`cd[d`e lf`fRbad
^K_FW 5d_Ybaece ceTb][e, ^K_FW fle[f^e[ece d]d^cf^e_K[f^fZ`c^f.

\$flecf`b dX\ f]X^e ae fc[_dcf:

i%<X\ f]X^eSch`eYf W`c_fS`c^e, \fZFfZUHd Xe dX\ f]X^eab ae fc[_dcf.

i% /ZK]Ldcb]adcb [eTb]d d_ex[] fadcb]dcb c_UT^e Ze`e \fZFfZUHd Xe ^Ka - ae W\fc\_bTe (W`cfSRd^d ae _K`[d^fZe).

i%1_bL f^dcb`^K\_X^eHd [eTb]d ab c\_UT^e Ze dYec \f-Ye][f ae\\_bRaf`bRbadb fc [eTb]dcb Xe IWYbad Ye_[WRd`[fZ H05RN-F3G 0,75. /ZK]Ldcb]adcb [eTb]d c\_UT^e Ze fclf^e\_Uc ae dXd`[^eadUce ae DIN VDE 0620.

i%/`c\_fS`c^fcf c_UT^e Ze TKZb XeHdcba f c W`c\_fS`c^f Xe f`ceckRba cf[`af-Ydae]ba f`ceckRba cf[fc Ye[`dYWy 30 mA. 2[f dYecb aU[e[^d^K_f`d d]d \\_fT]bYd,`^K_Lcb`b`[^e]d5dBd_ea b]b[c_fcbFad[.

i%@^K_X^eSch W`c\_fS`c^fcf`eYf [KY \\_e^d]af da`ce]d_ea XeHdcb [face[c.

i%(eHdcbcb XeF_ea^eHdU [eTb] fc cf\]dae, Ye`]f d f`c_d_KTf^b. dadUce ae`^K\_X^eab ab c\_UT^e Ze`b _d`cK\^e, e[f b Td]e \f]fLbae ^XbYUce d]d^Re[K] TbX XeHdcae c_KTe.

i%9eTfcbcb`W`c_fS`c^fcf`eYf [flecf ^K^fZece aUYe Ff_e!

4. "Wa[Bdfad_eab

FeX\fcf XeMd Zf`d bW\e]W^f [f[ce^N^eZfcf, cf[f b bW^Na adV. <V ad d`fXeWf`XY[af J f b`]dZe^fcd]ae c_VT^f Zf TNZd \e`cf^daf \eZ ab^ece af ^eZafcf \e^N\_lae`c, [eRfce_fTech.



i%FeX\fcf ad c_VT^f Zf_fTech af`YIe.

i%<dX\ d_fcY_da Zbf\ fWea ec + 4 1/2 C Ze Xf[`bXYX + 35 1/2 C.

EHEIM Wad^b`_e]ba 300/600 (A1):

a <V]e af Z^bRfcd]V b F]eUf Wf Wf[_d\^fad c >dWTe^b`NdZbabcd]b, ec`c_fafcf \eZ af]VRfad d De]d]e af \eX-\fcf e Dd_fXbUaf e`f Df\ f[af \eX\fcf`Y\]Ncabcd]da _N`cda g , b]cN\_Wf R\_YTe \eUb`c^fad h C`XY[fcd]af \_dGdc[f i >dWTe^b`NdZbabcd], ec`c\_fafcf af Wf`XY[afad j Df\ f[Wf Wfc^f_Vad

EHEIM Wad^b`_e]ba 1200 (A2):

a <V]e af Z^bRfcd]V b F]eUf Wf Wf[_d\^fad c >dWTe^b`NdZbabcd]b, ec`c_fafcf \eZ af]VRfad d De]d]e af \eX-\fcf e Dd_fXbUaf e`f Df\ f[af \eX\fcf`Y\]Ncabcd]da _N`cda g , b]cN\_Wf R\_YTe \eUb`c^fad h C`XY[fcd]af \_dGdc[f i >dWTe^b`NdZbabcd], ec`c\_fafcf af Wf`XY[afad j Df\ f[Wf Wfc^f_Vad k ?R_fabUbcd]da _N`cda l #]daZf

EHEIM Wad^b`_e]ba 2400/3400/4500 (A3):

a <V]e af Z^bRfcd]V b F]eUf Wf Wf[_d\^fad c >dWTe^b`NdZbabcd]b, ec`c_fafcf \eZ af]VRfad d De]d]e af \eX-\fcf e Dd_fXbUaf e`f Df\ f[af \eX\fcf`Y\]Ncabcd]da _N`cda g , b]cN\_Wf R\_YTe \eUb`c^fad h C`XY[fcd]af \_dGdc[f i >dWTe^b`NdZbabcd], ec`c\_fafcf af Wf`XY[afad j Df\ f[Wf Wfc^f_Vad k ?R_fabUbcd]da _N`cda l 2\_NM[f Wf ae`dad, `eYf _d^e_deace Xe \f]X^eab ae fc[_dcf

5. CfRd`c^eab d \fZZ_KL [e

DeRfce `d bW\e]W^f bW^Na ^eZfcf, Wf \\_dZ\leUbcfad d Zf `d bW\e]W^f Xf _YU _dW _dWTe^bV `NdZbabc] ec `c_fafcf af Wf^XY[afad i (B).

([e \eX\fcf `d bW\e]W^f [fce \ece\vdXf \eX\ f^N^ ^eZfcf ( C), cV c\_VT^f Zf \_fTecb`fXe U_dW^`XY[ fcd]afcf \_dGdc[f h b Ab]cN\_f Wf R\_YTe \eUb`c^fad g . . f cfWb Hd] _dWTe^bVc `NdZbabc] ec `XY[fcd]afcf `c\_faf h `dec^b^f b^`XY[ fcd]abVc ec^e\_ `d \e_b^f ` _b]eMdabV [f\ f Wf Wfc^f_Vad j .

@eYf Xe ^e_deacd, \fZFfZUHd Xe dX\ f]X^eab ae fc[_dcf

Fe`cf^Vad ^dWd\_Hdce af `cfTb]af e^ae^f, af\ _bXd_ R_fZba`[f \]eUf b]b \eZeTae. 9d \e`cf^VScd af ZNaece (4Xf X_N`ecbV).

@eYf `EHEIM Wad^b\_`e]ba 2400 d 3400 (\fZFfZUHd Xe W\fc_bTe ae fc[_dcf)

2_NM[fcf Wf ae`dad \ `d afcb`[f ec\ \_dZ ^Re \_abV M]dT af cV]ece af Z^bRfcd]V a . DeRfce `d bW\e]W^f ^dWd_e, Z_NM[fcf Wf ae`dad `]Ymb [fce Wf [_d\afad `^NMd (D + E).

F]eUfcf Wf Wf [_d\afad 2XeMd Zf `d \e`cf^b \eMd]fabd^3_fw]bUab ceU[bWf Yab^d_`f]af ba`cf]fHbV af \eX\fcf (F).

@eYf `EHEIM Wad^b\_`e]ba 1200

2^dcd Wf [_d\afJb]fS`cab 2XeRfc Zf `d _dXd`c^fc Wf Yab^d\_`f]af ba`cf]fHbV af \eX\fcf. B]dZe `^eTeMzf^fad af e`c\_eWNTece `b_fUae [e]d]e,]fS`cafcf XeMd Zf `d bW^fZb b \eMd]fabd Zf `d \e`cf^b ^Z_YR^eZfu. . f Zf af _f^bcd ce^f, T]daZbcd T af Re_abcd ec[e`b af cV]ece af Z^bRfcd]V a `dec`c_fav^fc _dZ^f_bcd]ae (G).



0A<12A<7!

>dWTe^bVc `NdZbabc] ec `c_fafcf \eZ af]VRfad c ad c_VT^f Zf `eUb afZe]Y. (H).

6. CW`[eab ^ b[`\] feceBdU

\$flec f `b dX\ f]X^e dX^Ka ^fZece:

0eacb_fScd \eZleZVJbV Xf _YU ^N_IY _dWTe^bV `NdZbabc] ec `c_fafcf af af]VRfad b^`XYUdcd ^[\_fV af Xf \\_YUf, Ze[fce ^eZfcf \ecdUd ^ \eX\fcf. BfXe [eRfce [fXd\_fcf af \eX\fcf d af\N]ae af\N]adaf `^eZf, \e`cf^dcd Jd\`d]f ^ [eacf[cf b `cf\_cb\_fScd Y`c_eS`c^ece. 9e\_Xf]ae d \eX\fcf Zf `cf_cb_f Wf [_fc[e `T_NXUdad (B).

\$flec f `b dX\ f]X^e ^K^ ^fZece (\fcf\UbYe \fY\ e):

Fece\dc d \eX\fcf bW\W]e ^N^ ^eZfcf, `]dZe ce^f \e`cf^dcd Jd\`d]f ^ [eacf[cf b `cf_cb_fScd Y`c\_eS`c^ece (C).



0A<12A<7!

?TN_adcd ^abXfabd af XbabXf]afcf ZN]TeUba af \ecf\Vad ec 2`X ec ^eZafcf \e^N\_lae`c Ze Re_afcf Uf`c af \eX\fcf.

7. CfZZ_KL [e d cbFadRb`[f fT`]W\Leab



EC2@AE@:!: f[f^WZe !

i;Cba fRb bW[] KU^fScd ^bU[b Y`c\_eS`c^f ec d]d[c_eWfI_fa^fadce, _dZb Zf Wf \eUadcd _fTecf \e \eZ_Z_NM[fcf.



0A<12A<7! 0KXYfLaf`c fc \f^_bZe.

i;9d bW\e]W^fScd c^N_Zb _dZXdc b]b fR_d`b^ab \eUb`c^f Jb _d\ f_fcb Wf \eUb`c^fad.

i;DeX\eadacbcd af Y`c\_eS`c^ece ad XeRfc Zf `d XbVc ^`NZeXbV]af XfGbaf! 9d \eUb`c^fScd Y`c_eS`c^ece b]b Uf`cbcd XY ^`NZeXbV]afcf XfGbaf.



B]dZ^fJbcd_fwZd]b e\`b^fc \_fTecfcl \e \eZZ\_NM[fcf, adeTleZbXf Wf e\cbXf]af bTdW\ \_eT]dXaf \_fTecf. >dZe^afcf \eZZ\_NM[f YZN]Mf^f d[\]efcfHbeaabV Mb^ec b e`bRY_V^f AYa[Hbeab_fadce af Y`c\_eS`c^ece Wf ZN]NR \d_beZ ec ^_dXd.

4W^fZdcd \eX\fcf ec f [^f_bYXf b]b R_fZba`[ece dWd\_Hd. 9fcb`adcd]d[e Z^dcd ceU[b ec`c\_fab b bWZN\_\fScd ^`XY-[fcd]afcf_dGdc[f h. 4W^fZdcd Ab]cN_f Wf R_YTe \eUb`c^fad g ec ^`XY[fcd]afcf_dGdc[f b Rb bW\]f[adcd \eZ cdUf J f ^eZf. ([e adeTleZbXe, `Xdadcd`Ab]cN_f Wf R_YTe \eUb`c^fad (_l + J).



([e ^eZfcf d XaeRe X_N`af, \eUb`c^fScd \eUd`ce Ab]cN\_f Wf R\_YTe \eUb`c^fad. ([e \eX\fcf d `b]ae Wf-XN\_\daf ec `c_faf af Wf `XY[^fadce b]b af]VRfadce, ce^f ^eZb Ze GYX: ^\_dXd d Wf HV]e`cae \eUb`c^fad.



0A<12A<7! 9d`[ fc`RWl^eab
Cb`e[e]fUd`c^daf, [_dl[f [d_fXbUaf e`.

CfRd`c^eab ae \fY\ece (l\_d EHEIM Wad^b\_`e]ae 300/600)

?c[]KUdcd [f\ff[f af \eX\fcf f b ^abXfcd]ae Re bWZN_\fScd af\`f^e. 4W^fZdcd ^abXfcd]ae [e]d]ece af \eX\fcf d b [d\_fXbUafcf e` e (_A1). 4W\]f[adcd eTb]ae ^`bU[b Uf`cb af \eX\fcf \eZ cdUf J f ^eZf. FeUb`cdcd cV]ece af Z^bRfcd]V a ` \eX\]d[cf Udc[b Wf \eUb`c^fad EHEIM, aeXd\_ Wf \e\_NU[f 4009560 ( \_K). B]dZ ce^f `R]eTdcUf`cbcd ecae^e ^eT_fcda_dZ.

CfRd`c^eab ae \fY\ece (l\_d EHEIM Wad^b\_`e]ba 1200/2400/3400/4500)

?c^e_dcd eR_fabUbcd]abV _N`cda k, [fce Re Wf^N_cbcd af]V^e b Re bW^fZdcd.
CabXfcd]ae bWZN_\fScd [f\ff[f af \eX\fcf f ^_\`f^f]babV. 4W^fZdcd ^abXfcd]ae [e]d]ece af \eX\fcf d b [d\_fXbUafcf e` e (_A2 b]b _A3). 4W\]f[adcd eTb]ae ^`bU[b Uf`cb af \eX\fcf \eZ cdUf J f ^eZf. FeUb`cdcd cV]ece af Z^bRfcd]V a ` \eUb`c^f J f Udc[f EHEIM, aeXd\_ Wf \e\_NU[f 4009570, ( \_L). B]dZ ce^f `R]eTdcUf`cbcd ecae^e ^eT_fcda_dZ.

8. C_bYeF^eab ae abdXl_e^af`cd



EC2@AE@:!: f[f^fWZe !
i%CbafRb bW\]KU^fScd ^`bU[b Y`c_eS`c^f ec d]d[c_eWf\fa^fadce, _dZb Zf Wf \eUadcd _fTecf \e \eZ-_Z_NM[fcf.

AbdXl_e^af`c	OKXYfLae \_dRdae	Ec`c_eaU^eab
FeX\fcf ad `d`cf_cb_f	b\`^f X_dMe^e af\ _dMdabd	u F_e^d_dcd X_dMe^ece af\ _dMdabd u F_e^d_dcd Wf\ _fa^f J fcf]babV
FeX\fcf ad _fTech	0_dMe^bVc Jd\`d] ad d ^[]KUda De]d]ece af \eX\fcf d T]e[b_fae <d_XbUabVc \_d[N`^fU d f[cb^b_fa (`fXe `Yab^d`_f]da 1200/2400/ 3400/4500)	u Fe`cf^dcd Jd\`d]f ^ [eacf[cf u FeUb`cdcd \eX\fcf 1. 4W[]KUdcd Wf\ _fa^f JbV [fTd] b e`cf^dcd \eX\fcf Zf `d e] ]fZb. 2. C[]KUdcd Jd\`d]f ecae^e `]dZe[e]e Uf`. ([e ceUb \_eHd`d \e^ce_b, `^N_Mdcd `d `eT`]YM^fad af []bdac af EHEIM
FeX\fcf ad Wf `XY[^f Ze`cfcNUae	C`XY[fcd]afcf_dGdc[f b /b]b Ab]cN_Nc Wf R_YTe \eUb`c^fad `f WfXN_`dab FeX\dafcf [fXd f b /b]b [e]d]ece af \eX\fcf `f WfXN_`dab 0 f_[YUNC`d d \_dRNaf] 0 f_[YUbcd ec ^`XY[fcd]afcf b/b]b ec `c_fafcf \eZ af\ _dMdabd `f WfXN_`dab	u FeUb`cdcd ^`XY[fcd]afcf_dGdc[f b b]cN_f Wf R_YTe \eUb`c^fad u 4W\]f[adcd eTb]ae [e]d]ece af eX\fcf b \eUb`cdcd cV]ece af Z^bRfcd]V `Udc[f Wf \eUb`c^fad u F_dXfIadcd \_dRN^fadce u FeUb`cdcd Xf_[YUbcd

C`YUfS af Z\_YRb adbW\`f^ae`cb, Xe]V`^N_Mdc d`d`N` `d_`bW af EHEIM www.eheim.com.

9. <X^bLZeab fc b[`\] feceBdU d fTbX^_bLZeab

@KF_eabadb



- 1. 4W[] KUdcd Y`c\_eS`c^ece, [fce bWZN_\`fcd Jd`\`d]f.
- 2. FeUb`cdcd Re
- 3. BNI_faV^fScd Y`c\_eS`c^ece af XV`ce, Wf Jbcdae ec bW- X_NW^fad.

ETbX^_bLZeab

F_b eTdW^_dMZfad af Y`c\_eS`c^ece`fW^fScd`Nec^dcabcd _f^ab_fW\`e\_dZTb. 4aAe\_XfHbV ecae`ae eTdW^_dMZfadce af d]d[c_bUd`[b b d]d[c\_eaab Y\_dZb ^`^_e\`dS`[fcf ?T- Jae`c: C ;^\_e\`dS`[fcf eTJ- ae`c eTdW^_dMZfadce af d]d[c_bUd`[b Y\_dZb d\_dR]fXdacb\_fae ec afHbeaf]afcf \\_f^af Y\_dZTf, TfWb- \_faf af 2b\_d[cb^f ad`d`fW\_dGf^f Y`c_eS`c^ece Zf`d bW\^N_]V WfdZae`Tbce^bcd ec\`fZNHb. <e XeMd Zf TNZd _dZfZdae TdW\]fcae ^eTJba`[bcd \Ya[ce^d Wf`NTb_fad af ec\`fZNHb b]b ^\Ya[ce^dcd Wf eT- \_fTec[f b\_dHb[]b\_fad af ec\`fZNHb. ?\f[e^f fcf af _eZY[cf d bW_fTecdaf ec_dHb[]b_YdXb Xfcd_bf]b. <V`]dZ^f Zf TNZd eTdW^_dZdaf \e d[e]eRbUda afUba b]b _dZfZdaf Wf_dHb[]b_fad.

10. :bFadRb`[d Zeaad

EHEIM universal 300 / 600	CbM`c_fabHf 164
EHEIM universal 1200 / 2400	CbM`c_fabHf 165
EHEIM universal 3400 / 4500	CbM`c_fabHf 166

11. 9bXb_`^ad Re`cd

EHEIM universal 300	(cb\ 1046)	CbM`c_fabHf 167
EHEIM universal 600	(cb\ 1048)	CbM`c_fabHf 167
EHEIM universal 1200	(cb\ 1250)	CbM`c_fabHf 167
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(cb\ 1260 / 1262 / 1264)	CbM`c_fabHf 167

НхУііісѳӨŁ

ğŎŷzZŋĞæđ300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. ů ŎŧŠÁ

ŮíісѳđđŦĢ



4 %° ƎđŎ×ôDz\$İòqŴřĚ1CŮİjŠŮíіс

4 đƎŮíісѳFîŽ5Ŏŭğ¢òíîĀóĂŔİđŎđ

4 ƎđŎžŁQ_İLđóđğŁŮíісѳđ

pŮіс

ęđŎěƎùđŎĂŔpŮđ



σĢę#ĥŸğđŎđđđđ



đŎŎbôčbƢçĂ1Ĉđ



đŎŎüİKUĂİđ

IPX8

q pŮŮáóđŎŎtNŔĈđ

đŎHŦēİŊİšƳŋĴĈŎEŎòđřđŎ»}đ

ęŁŮíісѳzƎùŎŊĂŔpŮŋŦŮDđ



LjRğ

q pŮŮáóŎĞĐŮŮžZUŦŎáİLjRđ



LjRğ

q pŮŮáóŎĞĐŮŮžZUŦŎLjRđ



řvğ

q pŮŮáóŎĞĐŮžKķŦZbŦZopLjđŎLjRđ



hĥùĐŮLjR

q pŮŮáóŎĞĐŮŮžZUŦŎLjRđ



ΣŮğ

q pŮŮáAžŎēŎLjRđ



hřřŎŦĢŋŮíŎŠáđ

ěá²í

⊞>A HāīáóęšHāīAđ



đŵĂŞŮíđ

2. သိရှိရန်

Wp3ðÖöÖηjúŋ†γùěñÖùř≠ÆÐÖÖëV±àzÖÖČóσĆξ

İİÖÖÄÖAη I IĞnj

İİÖÖÄÖzZηĞæ

İ Ĭ Ō Õ Dz Ş ž Ĩ Ĳ ^ P g | ı İ ° g £ ä g | DŽK

İıŒŒÀÂăŒæ

İ Ĳ 9 ò Ø ı Ê Ł Ő ĩ Š Ř ồ Ỗ

ÔÕÕπÛóÐðeeðÕıHıãγÛ»χẽÕγÛeÛΤΞ

Ť U ě Ů γ300 γ Ů ě Ů1046019 ě 1046209

Ť U ě Ů ŷ 600 ŷ Ů ě Ů 1048019 ě 1048209

† U ḡ Ō γ1200 γ Ū ē Ū1250019 † 1250209

Ť Ů ě Ő ŷ2400 ŷ Ů ě Ů1260010 ŧ1260200

Ť U ě Ů ŷ3400 ŷ Ů ě Ů1262010 ŧ 1262200

WÖÖκγó\$ĐđeEđÖıHăγŮ»XěÖγŮeŮTΣ

Ť U ě Ů √300 √Ů e Ů1046219 ř 1046999

Ť U ě Ů v600 v Ů e Ů1048219 ř 1048999

† Uđ Ő √1200 √Ű € Ű1250219 † 1250999

Ť U ě Ů √2400 √Ů e Ů1260210 ř 1260990

Ť U ě Ů √3400 √Ů e Ů1262210 ě1262990

† U ä Ö √4500 √Ů e Ů1264210 † 1264990



ō Ō ş ę Ä Ñ 0 ¥ ζ

ĩĩs 2NJŌŌ í n ZGń ŌČ

$$\ddot{t}_{\text{H}} \dot{A} \dot{c} s \bar{O} > \ddot{z} 35 \dot{C} \bar{O}$$

İİş ÖÖÖ z Z ũ õ Ÿ ğ ố v ğ ş ą Ÿ Z Ô u Ş R ğ (5 Z ' Ö Ä ö

İİS Ö e © ® Ğ ğ Ğ nj ğ Ä Ğ ğ « DŽ ħ ħ z Dz S ö

3. š p Š á

ð Õ Ş é Z ĭ ij Ĺ ð Õ ¢ Õ ð Õ ¢ Z Ĺ ġ ř Æ ġ ś p Š á ¢ 0 0 ð Õ Õ Ğ K Ț ó Õ V ı η A Z Õ
L i R Õ

Ā ē ƒ Ō š Ʈ

İıȳō - Ł ʣ ʤ ʦ ē š ō Ő Ű î Ö V î ɯ Ñ ð Ō ě ů η Σ ‡ Æ ò V F Ô Ğ Ă [ʣ Đ Ŭ L j R
t ħ Ğ L j R ĝ T ō w K B s



i% q d d O A q: a 8 V' O c y A n: e g J C Z r O R u s r . o O Z b h R y n
 / Z o y e O V c d O o b a B d O V c q W k N C H Z e d O s b d O R u k z j u u
 i e S O G K T O L j R o s z L c y F d O O s G q c y A s H R n O c c i o /
 f e C H b R R d



İÇ%ēđŎıŕĀŞũ°ııŏĀhıđŎğřŎHŏ' āŎăŽTηȝĥđ
İÇ%σĠqũšNđgŬĀŞȳıēđ
İÇ%đŎăŽ; îTŎŏēN ŎđúTŎHđŏŕŬĚđKăđ
İÇ%σĠKŞŁıċŵzŁŬŎĠđ
İÇ%σĠđŎHúŎđŎŎĚηȝĲđ



İÇ%đŎHıȳp hHŎhTŏùŕŎyNŬş?#ñZŬđŎ/èñ(ICD)đēȳđsηh
TĠ2ŏŕıııııŕı30CMŎHĲđ



İÇ%ŕŬğŽııȳȝN.ăDŽPȝ30mAŎN.ăDŽııııııđđfıN3)ŕŬ^
ăĚTŕNŬđ

İÇ%ēȲĀZHTıN.ăDŽııııđŏŕŁŽȲ#ĥzŎùřđŎŕăŽĥĲđ
İÇ%ēşđŎđğşúZŎȝ#ĲĠĀŬēĀŞũřĤRηȳıĠĠŏHŦēNȲ
#ĥzŎùřđŎŕăŽĥĲđ

İÇ%ũıēĚĀđȝŬăŽȝĥđŬıŎăăȝăē¼Ŭũũēăŏ
Āũ'ăēDŽsŎĀĀđȝđđ

İÇ%đŎăĚĒŕŬŕăăŽĒĲŕđŕējXğēúZŁıċŵz
ĵKăBĒĒđ

ēKŬıēēTđŎđȝ

İÇ%ŬđŎđđēēđŎŎđŎđ

İÇ%ŬăăēηȝăñŕŬđđēēđŎıŕĤĀııTđ

İÇ%ăŽ; îăēŎKıŕkşŎΣŎȳřĤŬŕŬŬ05RN-F3G 0,75ŎŬıĀăēŎđ
KıŕkŎŬăăēŕŬđDIN VDE 0620Ŏ2Ŭđ

İÇ%ŕŬğŽȳȝȲăăDŽPȝĀ30ȳŎŲăııııııđđfı3)ŕŬēTŕă
Ġđ

İÇ%ŬĚđŎŕŬŕȝşúŎȳıııȳŎăăȝȝĲ; đ

İÇ%ııăăŽTŕKŞċğăĲŕıĲŎđđfN; îăē6đēğřĀhııŎıŎ
ZfŎZŏFşŎĲH; îăēđ

İÇ%ŬēēĀzğVđŏȝĠDzşđŎđ



4. đĠ

đēĀzηĀŬ8ŎĀđŎđñşŎK8ŽđŎŏŎŎŎēĀŬŬıđŕŬĚăĚŭēĀŕªŎĀŔŎŎŭ



İÇ%đşŎăăđ
İÇ%ċbŬıĀ+4Ŏŕ+35Ŏđ

řXȳŎȳ300/600ıŕĀ1Tȝ

ȝăăĠēşŏȝȳŕĤŬDZũŎĀıĥıŕıŕŎLĲıTȳř!DžăŎđĒăTĀıñđž88
ĲdzĒ88ũŎĀıĥıŕ!DžĒ

Z a a G e s o 3 à l u D Z ü Ø Ä î ñ l õ j t Ö L j T y ř O E æ Ö Õ Ê à T Ä Ì ñ d ž 8 8 k d z 8 8 ü Ø Ä î ñ Ƴ ! D ž Ê Ž ø 3 æ C ħ U ò w Ø ð e e y

 f N A Ē s o f N J D , \ Ũ Ĥ R Á Ĭ ñ ò f N ð Ō 8 8 ũ Z ũ D Z ũ Ē s o ä Ğ ú J Ğ Ũ k Ä Ğ t d N J Ä S D N j Ĥ R ð

 Σ Ũ ϑ ñ Ć L j R
ô f Ō \$ \$ Ĥ Ō L Ĭ ð

Ä ſ ð Ĥ R ĩ w ĩ ũ ϑ Ō y 300 / 600 T

S s ð Ē ä t Ũ Ğ ä s Ũ Ũ ú f Ğ Ē ð s Ũ Ũ ð Ē Ğ j \ η Ō L Ĭ t t f A 1 T ð Ō D Ž Ä D N j p Q ð Ō ù ĩ f Æ ð Ō ĩ ũ Ĥ R z ħ Æ Ĥ R ä ä Ğ ē z ò l ũ Ũ 4009560 ĩ f K T ð Ũ ũ ò w \ ĩ Ē Ć ĩ ú ũ f Æ ð

Ä ſ ð Ĥ R ĩ w ĩ ũ ϑ Ō y 1200 / 2400 / 3400 / 4500 T

ğ ž η ē Ä z Ō R Ž Ũ K ø ž æ ž Ũ Ğ ä ð R ð
Σ Ũ Ũ ú f Ğ Ē ð Ē ä t ð s Ũ Ũ ð Ē Ğ j \ η Ō L Ĭ t t f A 2 Z ĩ A 3 T ð Ō D Ž Ä D N j p Q ð Ō ù ĩ f Æ ð Ō ĩ ũ Ĥ R z ħ R ä ä Ğ ē z ò l ũ Ũ 4009570 ĩ f L T ð Ũ ũ ò w \ ĩ Ē Ć ĩ ú ũ f Æ ð

8. N . Ð /

 L j R g á i g
Ĭ Ĥ F ē ò ğ ĩ t Ğ ĩ Ğ ĩ ò ñ K ù ĩ ĩ ð Ō Ō ä ž ð

N .	Ō Ğ Ĥ Ō	Ŭ Ğ P j u
ð ſ Ñ B	ğ ĩ ä ž ä ũ	u ĩ ĩ ä ž ä ũ u ĩ ĩ & ä t
ð ſ z z	ž ĥ z ž ð ð ĩ ³ ¹ w ĩ ĩ K k t a - t w Ğ Ō y 1200/2400/3400/4500 T	u Ğ ä ž ž ĥ ž ð Ñ ž b z u Ä ſ ð Ĥ R 1. Ğ R ä ž ž ĥ Ũ ĩ ð { μ 2. Z ũ Σ d ũ ò Ũ Ğ ž ð ä ž ž ĥ ð Ũ ä ä ũ ž ä ò f N Y ſ Ğ S z z 3) ò ğ η ĩ ũ ĩ Ñ đ g Ũ Ŵ ē
ð Ō z z D ĩ r ſ =	8 8 k d z η / Z Ä Ĭ ñ s ŷ ð ĩ η / Z ð ĩ s ŷ ĩ Ä Ä ð Ē ĩ 8 8 ũ η / Z ũ D Z ũ ĩ Ä Ä ð s ŷ	u Ĥ R 8 8 k d z η Ä Ĭ ñ u D N j p Q ð j Ũ Ō Ĥ R z Ĥ R ä ä Ğ ē u Ð / Ē ĩ g Ō u Ĥ R ĩ Ä Ä ð

È t ä [N Ñ d ò ğ ŵ ē Ō E H E I M N đ ! Ũ www.eheim.com.

9. A ¹ D z Ž η Y l j

- Ä Ŵ
- 1. ğ ž Ğ R ä ž ž ĥ Ō R Ž k 4 ð Ō ð
 - 2. Ĥ R ð Ō
 - 3. ũ ĩ ſ θ ð Ō ð

Y l j

ē Y l j ð Ō d ò ğ Ē Ğ \ N J ð ē Ũ p ž ð k ð f Ä ē ũ t ŷ ä θ η ä ĩ ð Ō Y l j Ō ĩ Ğ Ğ ē f Ä ē ũ t ŷ ò 7
ó ä ä θ Ō Y l j ſ ē \ N J ð ĩ S p ž ð ä B p ž Ÿ á Ō k ð ä ä Ä Ō Ō (W E E E E) Ō f Ō ĩ ĉ 2012/19/EC ð ĩ j
Ĭ ä B p ž ð ſ Q Ē ð Ō η æ Ē đ Ē Z S B đ Ē ũ ? Ä ſ Y l j ð ē Ũ Ō ž - g Ũ Z T ž z Ũ p @ ĩ ž ğ ð Ō ð
Z ž ē ũ q Ō T ž Ō ſ R ¼ Ũ ð ğ æ ĩ Ũ Y l j ä B ſ R Ũ Ğ ä z z Ñ T ž z Ũ Ō

10. Ø 1 Ê Ĺ

EHEIM universal 300 / 600		Hũ ă 164Æ 0
EHEIM universal 1200 / 2400		Hũ ă 165Æ 0
EHEIM universal 3400 / 4500		Hũ ă 166Æ 0

11. ÕÆ

EHEIM universal 300	(Ÿ Ũ 1046)	Hũ ă 167Æ 0
EHEIM universal 600	(Ÿ Ũ 1048)	Hũ ă 167Æ 0
EHEIM universal 1200	(Ÿ Ũ 1250)	Hũ ă 167Æ 0
EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500	(Ÿ Ũ 1260 / 1262 / 1264)	Hũ ă 167Æ 0

УШ 0А · Д, х

h E π u e Ц Ч S' universal 300/600/1200/2400/3400/4500

1. ' q B Ф ф М Э

СЗ 0А · ВФЯ– х И Ф



4 в в в ы' М В Ф г в Т Я СЗ 0А · Ь х Т, ' Г Д Ц Ц ф Ј Ь Э.

4 СЗ 0А · Ь ' У Ш Д ' І Є Г Ф в Г э Т г Г ъ, г в џ_ й в Я Ф е г ш Ю щ.

4 в в в ы ' У З Ф Я љ Т х г б Ж Е Д СЗ 0А · Ь, њ Т х г ш Ю щ.

в Т Ё.

в в Я В Ф ѡ б в Т б Э М љ, б Ь Э.



д в в б ' Ў Я Р– В Ф Ц ф Ј Ь Э. П џ е Т Ф.



д в в Д Э Т : д б' – 1.0m Е Ь Э.



д в в Д Ф џ, Е ф І І Е Ь Э.

ІРХ8 д в Т б в в К' ' Э П Л І К Ф ѡ Г Ё М Ь З Ъ М Ь Э.

д в в б е љ' К э И П М Э Я, є Ч ѡ ѡ · м, Е U, ' Ь' П Ј Ь Э.

д СЗ 0А · Я б Э М љ, ф в Т п ц џ К В Ф к Ь Э.



† Ё

д в Т б В_ д З Г С Ь ' Е а Ё П Ё б' Т † Ё Д Ё М Ь З Ъ М Ь Э.



† Ё

д в Т б В_ д З Г С Ь ' Е а Ё П Ё б † Ё Ь З Ъ М Ь Э.



Ж Г

д в Т б Г С э б љ Ј С Д † Ё Ь ' Е а Ё П Ё б † Ё Ь З Ъ М Ь Э.



ф в Й † Ё

д в Т б С ^ г б С Н Ь' г м ѡ б Ж Е Г С э б В_ Ь ' Е а г б_ е х † Ё Ь З Ъ М Ь Э.



І Д

д в Т б Б' э Ѧ С Д † Ё Ь З Ъ М Ь Э.



σ ф х И Ф і б Ь в, г ш Ю щ.

Ч З э щ

☒ А р Р Я– х ѡ С. д Ж Е р Р А Ы ѡ С г ш Ю щ.



З у Ь П ^ г є б Ј Ю М Е Ь Э.

2. 3Ф

В В П 'Ш в†Я. ѿб S' IШр ОЧ ФНЛ ВФѡщф г. ЭМ В. Я- ВФЦф JЪЭ:

ѿБЪ ВФгб Зу п ИЪ с' ЯР ВФ

ѿБД^h Еξ^u сф ЦЧ

ѿБ K ИН, Б' д ЮѰ, ~, г, г. ЯРД ЗОФ

ѿБ с в п^u сф

ѿВ с ° д К' П

3 I п ф 3 ЯР ВФ К†(И S' , Т 3 С):

EHEIM universal 300 S' , Т 1046019 ~ 1046209

EHEIM universal 600 S' , Т 1048019 ~ 1048209

EHEIM universal 1200 S' , Т 1250019 ~ 1250209

EHEIM universal 2400 S' , Т 1260010 ~ 1260200

EHEIM universal 3400 S' , Т 1262010 ~ 1262200

Y I п 'Y ЯР ВФ К†(И S' , Т 3 С):

EHEIM universal 300 S' , Т 1046219 ~ 1046999

EHEIM universal 600 S' , Т 1048219 ~ 1048999

EHEIM universal 1200 S' , Т 1250219 ~ 1250999

EHEIM universal 2400 S' , Т 1260210 ~ 1260990

EHEIM universal 3400 S' , Т 1262210 ~ 1262990

EHEIM universal 4500 S' , Т 1264210 ~ 1264990



В В Я 3Фѡб Yх В. р ЭМξ, бЪЭ:

ѿС u 3 Эб н u 3 T 3 МЛ ВФ`М

ѿП ~ д 356Ы'EξЕ П, М

ѿI N Ѱ, с р Ч, ѱ^h л ѱ Эб / ѱ Б', МНБ п МФПЫ^h ЕЦРб я J.

ѿП' И, ~ И, ѿ Ф ~ И, ' ~. ЯРб ВФЕ П, бЪЭ.

3. 3ТМЭ

В В Ы äi ВФг' 2 ДНх- Л ВФгМ Ѳ' 2 3ТМЭ сДгМ ѲЪЖЕ, ВЭξ^d н Я
- х†Éд д В В ЯР/ Е П Ё бЪЭ.

АцД 3ТЪ†Ц

ѿYШ. Йд2 Зр IШЪшѡд Эб фцд~3Я- Ц. ѡY᳚ЧМгМi гб
фД ѿд ѲМ Ѳб I ЯФεгШЮЩ. рѲМ ѲЪЖЕ†Éд/ ~ Е П Ё бЪЭ('
N†é!) q' 3Бξ᳚ЖгМ ѲН' ФεгШЮЩ.



ѿд в в б 80 д СДшѡд К ВФЕ П Ём2 цН3, Иц3†д Yх: ВЭ
ѿд ~.)д2 3ТЪ I Агб ВЭД' ѡЪзМѰ Ъг' 2 р ВЭмЛ I К Й
у ВФ. gЯ- х МЮЫ зМѲр, Жéд2 МНд, б ВЭЪ†х^ дѰ чЪ

Э. шөд Ќ д Й у Ы Ќ М Г ' б ^ ь Ө Ф Г М Б Ш Ю Щ. шөд Ќ ' ө . д ѿ б
г' 2 В Ф ф σ М Ф П Ы П ^ Г М Ө Н' г Ш Ю Щ.



Ї ™ В Ф г в Т Я Ч я м л † В Г Г Й у, м, 3 ч Ъ д. ξ Г Р р Ќ Ω С ѿ М Ө Н
б М Ø ч г Ш Ю Щ.

Ї ™ П О б q X Ю Я г. П О. К Я Р г Ш Ю Щ.

Ї ™ д Й Н Д с. м р s Н Ё П . б Ь Э. м д Ω С ѿ v в в ы П д С В Ф Ц Р б я
к Ь Э.

Ї ™ д М Э Я ö. : 3 u- П ^ г Ш Ю Щ.

Ї ™ И Ш ξ Л О Р О Б И Ш. В Ф г Ш Ю Щ.



Ї ™ д в в б . Й е О С Ы в 2 д Н : Y O O в (ICD) Я' ϕ ь Ы П Ё б j x ф в Й Ъ
К_ ф ў Ъ Ќ М Г Ё б Ь Э. ў Е Б ξ ф ў В д д 3 ш Н 30 см' О Ы σ М Г Ш Ю Щ.



Ї ™ в в б' – И л Ä Ö Т Ö Ќ 30 м А ч Ä Ö Т Ö Ф Н Й Н Ы В Ф Г Г Ф Н Ц ф J Ъ
Э. Т в в В Я 3 Т Д г Ш Ю Щ. ö

Ї ™ П Ќ / г' 2 Ä Ö Т Ö Ф Н Й Н Ќ 3 О 1 Ж Е Ё Ю Т Н Ъ Е Й Н Я Р П ъ
ε д S' Й Н Ы Ψ О Г Ш Ю Щ.

Ї ™ В Ф Г М Ө Ъ З Я б Ж Ы 2 в в Я Р Т Н Ъ Ψ О Г Ш Ю Щ. I ш Ъ ö Н / Y' г' 2
ѿ б, σ М ε О Ё З Я Н Т Н Ъ Ψ О Г Ш Ю Щ.

Ї ™ 3 ч б, ξ 3 ч Г Р р Ы б в л I К Ф Н г Ш Ю Щ. Ъ д. Ъ
ε I Т Н Ъ б, О М Б д _ Y М Ө Н' I Т Н Ъ Ъ д. л X, э Ч
Ы' ó г б ^ д j б Ь Э.

Ї ™ Ц ч д Т в И ф б q X Ю I Т Н д И ф † ' Н Ц ф J Ъ Э. д И
ф б ζ Е Г е д ó, _ Й М ρ О Г д М Э Я Р 3 Ъ П Ё б Ь Э.

э I Я Р В Ф Ё Ж Е (' э):

Ї ™ ' э Я Р В Ф г в Я 3 J x Й Н. В Ф г Ш Ю Щ.

Ї ™ ' э Я Р В Ф г в Я 3 J x с Й Ъ д. ξ Т Ö Ψ 3 в- В Ф Ц ф J Ъ Э (Б Ä л. М).

Ї ™ Т Н с. Ъ д. Д О v д H05RN-F3G 0.75 K. Ю: Г в Н Й Ъ д. ф Э 3 Р б
я к Ь Э. с Й Ъ д. ρ DIN VDE 0620 д ' һ Ъ ö ц ф J Ъ Э.

Ї ™ Й Н б' – j И Г Й Т Ö Ќ 30 м А ч Г Й Т Ö э Т Й Н Я д ц э Т с' ѿ ш ф J Ъ
Э. Ъ ' x В. д Ё' 2 Т Y Ќ / _ x Ж Е Т Т Т ф в в 3 u ф Я 3 Т Д г Ш Ю Щ.

Ї ™ Й Н б М Э Я. ε ö Н: э Т һ ~ Т Н Ъ б, Я. с. Ц ф J Ъ Э.

Ї ™ Т Н Ъ д. Я ^ д 2 в ц, э б Н ё л_ Б һ д Ö М Ө Н' I д г Ш Ю Щ. с. Ъ д
„ д б I д 2 I Я æ Й д ч . д 3 м: Ж Е Ъ д. Ъ 3 м v я к Ь Э.

Ї ™ В Э д Б Я . Ъ Ж Е Я- Й Н Ы 3 О г Ш Ю Щ!



4. в

цчббээб. ярвфёпёббэ. цчбфэенмлзогмбббэ. ерзюпн аы | ш^h
†няүнцфжбэ.



цчкб° лзогvэкбэ.
зз~нб+4б~+3бббэ.

EHEIM universal 300 / 600 (A1):

аскбсбгиордусйрхөфї, рїјдцчωеоеñÿf'ıїдёбцчөфгүждх
зкхэертїйрхөфї, эејјбөкгиїї, ечх

EHEIM universal 1200 (A2):

аскбсбгиордусйрхөфї, рїјдцчωеоеñÿf'ıїдёбцчөфгүждхзк
хэертїйрхөфї, эејјбөкгиїї, ечх

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):

аскбсбги* рдусйрхөфї, рїјдцчωеоеñÿf'ıїдёбцчөфгүждхзк
хэертїйрхөфї, эејјбөкгиїї, д, 'зффт-а

5. й

б, ярвфёжэејйрхөфїэы'цñйїс, гфзогб^дјббэ(в).

цчыбэяреппнцчлвфёжэ(с). эертñхүждхзкгбдфгфззцфжбэ. эеј
йрхөфїїбдзї'їм, эещч, фзї: бөјмл, мшющ.

'звфяэјгмθффтджэ

сїэяүнёзэиэззэ, 'ышньф* рдзбсвхбñ†яүнгшющ, бїяүнгvэкбэ(~фбї!)

EHEIM universal 2400 п 3400 джэ- а('звфяэј.)

дїблярскбсдсі?я, ш°ббэ. сї'ıхярвфёжэдбфнгийнхёбжбэ
(д+е).

ги* рдббсбфүцчй~юоөдэ'х†нгмүгфд, пёббэ(ф).

EHEIM universal 1200 джэ

~*гиордбсбфүцчй~ю†нынжёпёббэ. 'нырхуръа~; гжэя, еэ'кд
хэя, ш°пнёббэ. дз, ечхблскбсдсів, шvярı~ıгшющ(г).



†ё
їд!рїјйрхөфїсд'а°бцрбэкбэ.(н).

6. өн/зз

бэіярвфёжэ:

рїјйрхөфїсаяэјхñыс, ггцчярбд_ызомñıпшярегшющ. цч~фяб
дк°vтñгрьтñб, яоегїнызгшющ. зм, гз, обцчззвмфисзмлзог
бс°ёбэ(в).

бэярвфёжэ(эппнцч):

цчыбүяхт, °фхтñгрьтñб, яд_хїнызгшющ(с).



їд!
пvмлїкцчсоспок'б2cm:дл, ~фжбэ.

7. σМ εО



↑ ε! ' Т!

ИИҮ ЗУЪ ПГВ ТЯС' ЙНЫТМЛІКЩОЦҢҢБЭ.



ІДІ- БΩСД/ _Е ПЕББЭ.

ИОЭЮОХ БНЗ ФУО ОУЫ ВФГМ ВШЮЩ.

ИИИШЬ ОЭВ ЭЯЕ Г ОЭЦРБ Э КБЭ! ИИІ ИИ ІШЬ ОЭВЫ ДФГГ ОЭГМ ВШЮЩ.

ЭМОҢЯРБ ЙНКІЙ _Д' ЭДС° ЛЗЭЕ ПЕН' ГВТХИҮЗУЯ- ЦҮ. КБЭ. ИВЭ
МЛИҮЗУЪ ПГВ ИИД П. Д?ШМГІЙО' ИНК. БҮЭЗЭБЭ.

щ. ДЭИҢСІ ЯРЦЧЫКҮШЮЩ. * jvяp. ч. ЮТНЫКІЭ. ХЭЕРТНБА~; ШЮЩ. Ү
ЖДХЗКГБЭЕРТЯР; УХ. ІШЬ_ҮББЯР"МШЮЩ. З'ЕЖЕҮЖДХЗКЫСНГШЮЩ
(I+J).

БДЎЕПР_ЖЕҮЖДХЗКЫФІ ОЭЦҢҢБЭ. ЦЧДРІ jξ ЭЕ jДЎЕПР° _ЖЕВ
МД/ _Е ПЕББЭ: ДЖЕТНМЛ'. ГЭ ОЭЦҢҢБЭ.

ІДІЙΩ↑ε

ГЕИР_ ОЕҢҮРΩСЯ° ІББЭ.

ЦЧ ОЭ (EHEIM universal 300/600Д ЖЕ)

ЦЧӨФ fъ, _ЦҮГГ~ БҮЭС. ГФКҮШЮЩ. ЦЧω dі ОεҢҮҮЕЫ ІДГФКҮШЮЩ(А1). Ц
ЧІШЬS, _ҮББЯРv гЭ ОЭГШЮЩ. SKбс аЪЕИМОЭ* РЮОУ(ІТ, Тн 4009560)Ы ВФГ
ФОЭГШЮЩ(К). ДШРІШЬΨЦДxч МЛЭЮС, ГШЮЩ.

ЦЧ ОЭ (EHEIM universal 1200/2400/3400/4500Д ЖЕ)

ГИІКЪ, *МЛІ' СХКҮШЮЩ.

ЦЧӨФ fъ~ БҮЭС. ГФКҮШЮЩ. ЦЧω dі ОεҢҮҮЕЫ ІДГФКҮШЮЩ(А2ЭБ А3). ЦЧ
ІШЬS, _ҮББЯРv гЭ ОЭГШЮЩ. SKбс аЪЕИМОЭ* РЮОУ(ІТ, Тн 4009570)Ы ВФГ
ОЭГШЮЩ(Л). ДШРІШЬΨЦДxч МЛЭЮС, ГШЮЩ.

8. ТҮЦ



↑ ε! ' Т!

ИИҮ ЗУЪ ПГВ ТЯС' ЙНЫТМЛІКЩОГҢҢБЭ.

Й-	НЧ	СН
ЦЧКЗЭГМӨМ	ТНЯС_ ωМӨМ	и ТНТрЪØЧГШЮЩ. и ТНБД_Ъ~ГШЮЩ.
ЦЧЫ' ЦБД ^h Еω МӨМ	ТНГРРКЪЭЕМӨМ	и ТНГРРЫТНВ, ЯΩЕШЮЩ.
	ЦЧωдІР	и ЦЧЫОЭГШЮЩ.
	~ ОЙТНКІ' о, j (universal 1200/2400/3400/4500Я- ЦА)	1. ТНГРРЫНХЦЧЫN, ШЮЩ. 2. j1Ю' ХТНГРРЫЭЮΩЕШЮЩ. ТҮКdГІЖЕЕИМРҮЙЭЯТ ДГШЮЩ.
ЦЧóт_г	ЭЕРТЭБҮЖДХЗККПР°~	и ЭЕРТξҮЖДХЗКЫОЭГШЮЩ.
	ЦЧ~ФЭБЦЧωдПР°~	и ЦЧωЪ. БЛ"ШҮГГСКбсЫ ОЭ* РЮЛ'. ГЭГШЮЩ.

тй є ч д з

и л ч і шъ ршющ.

эе ј эб р і ј тй є ч д прѣ

и тй є чъ' , г з ршющ.

в з т'у'к' / х жс еheim р у й, к я т д г шющ www.eheim.com.

9. цн

ф е



1. тн ѓ р ы а ~ ; р й ны гшющ.
2. в в ы ѿ б ј б э.
3. в в ы ѿ я к ѿ м ѿ б й в я ф е гшющ.

і в

в в ы і в è з б а г і э и я с д ј б э. ѓ' с ј д т в п т ф в в' о я э х и ф: ѓ' с ј ў
я р, т в з о й н д і в б і т в п т ф й у я э х е u m э 2012/19/еуя , ' х' к э и я д џ е о
к б э. џ а в в б п д с м, ф н э б к и ф і в б л і в è п, б б э. в в б ю, п з м ~ д з^d
т ф, к я р в' л џ ф і ~ е б э. ў ш ~ й q^d т ф к' х^d ~ л' о ў ш è б б э. с ж з м л в
н' è б, н м л і в г г^d т ф è п è н' гшющ.

10. в с и ф

EHEIM universal 300 / 600

164 л д м ѓ с

EHEIM universal 1200 / 2400

165 л д м ѓ с

EHEIM universal 3400 / 4500

166 л д м ѓ с

11. і ш

EHEIM universal 300

(S^r 1046)

167 л д м ѓ с

EHEIM universal 600

(S^r 1048)

167 л д м ѓ с

EHEIM universal 1200

(S^r 1250)

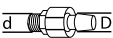
167 л д м ѓ с

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500

(S^r 1260 / 1262 / 1264)

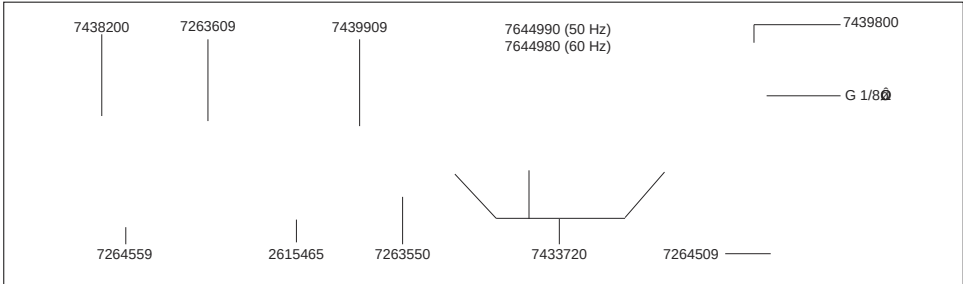
167 л д м ѓ с

		universal 300				universal 600				
Typ		1046				1048				
No.		1046019 - 1046209		1046219 - 1046999		1048019 - 1048209		1048219 - 1048999		
		No.		No.		No.		No.		
230 V/50 Hz		1046019	10 m	1046219	1,5 m	1048019	10 m	1048219	1,5 m	
		$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1046740	1,5 m			10 m	1048740	1,5 m
		$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1,5 m	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1048229	1,5 m	
		$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1046249	1,5 m	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1048249	1,5 m	
240 V/50 Hz		1046119	3 m	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1048119	3 m	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	
100 V/50 Hz		$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1046289	2,0 m	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1048289	2,0 m	
100 V/60 Hz		$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1046329	2,0 m	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1048329	2,0 m	
120 V/60 Hz		$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1046319	2,0 m	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1048319	2,0 m	
24V/50 Hz		$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1046389	1,5 m	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1048139	5,0 m	
		$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$		1,5 m	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$	1048389	1,5 m	
		H x B x T 103 x 146 x 75 mm 4.1 x 5.7 x 3.0 in.				H x B x T 115 x 147 x 75 mm 4.5 x 5.8 x 3.0 in.				
		D = 1x $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ 11 mm / 1x $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ 13 mm 1x $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ 0.4 in. / 1x $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ 0.5 in. d = 1x G 1/8 $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ / 1x G 3/8 $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$				D = 2x $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ 13 mm 2x $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ 0.5 in. d = 1x G 1/4 $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ / 1x G 3/8 $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$				
		300 l/h 66 Imp. gal./h 79 US gal./h				600 l/h 132 Imp. gal./h 159 US gal./h				
		1,2 m 3 $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ 11 $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$				1,5 m 4 $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$ 11 $\bar{I}_{0\frac{1}{2}}$				
		5 W				10 W				

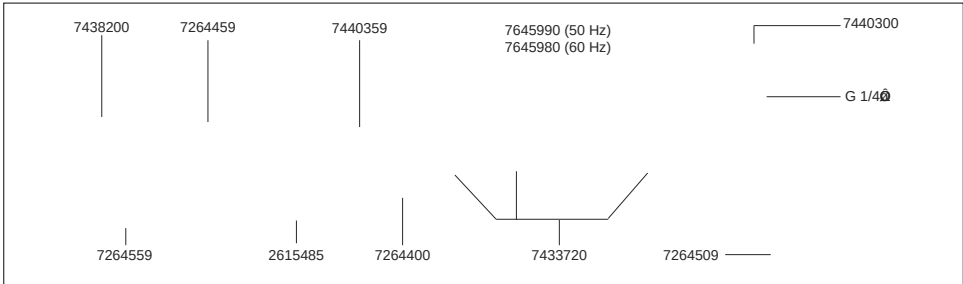
		universal 1200				universal 2400			
Typ		1250		 1250		1260		 1260	
No.		1250019 - 1250209		1250219 - 1250999		1260010 - 1260200		1260210 - 1260990	
		No.		No.		No.		No.	
230 V/50 Hz	(D)	1250019	10 m	1250219	1,5 m	1260010	10 m	1260210	1,5 m
			10 m	1250740	1,5 m				
	(EU)	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1250229	1,5 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1260220	1,5 m
	(CH)	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1250249	1,5 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1260240	1,5 m
220 V/50 Hz	(CN)	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1250259	1,5 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$
240 V/50 Hz	(GB)	1250119	3 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1260350	1,5 m
	(AUS)	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1260360	1,5 m
220 V/60 Hz	(KOR)	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1250429	1,5 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1260420	1,5 m
	(USA)	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1250419	2,0 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$
100 V/50 Hz	(JAP)	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1250289	2,0 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1260280	2,0 m
100 V/60 Hz		$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1250329	2,0 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1260320	2,0 m
120V/60 Hz	(USA)	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1250319	2,0 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1260310	2,0 m
24V/50Hz		$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	1250389	1,5 m	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$	$\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$
		H x B x T 121 x 178 x x96 mm 4.8 x 7.0 x 3.8 in.				H x B x T 161 x 218 x 116 mm 6.3 x 8.6 x 4.6 in.			
		D = 1x $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 13 mm / 1x $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 18 mm 1x $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 0.5 in. / 1x $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 0.7 in. d = 1x G 3/8 $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ / 1x G 1/2 $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$				D = 1x $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 18 mm / 1x $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 28 mm 1x $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 0.7 in. / 1x $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 1.1 in. d = 1x G 3/8 $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ / 1x G 3/4 $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$			
 l/h gal/h		1.200 l/h 264 Imp. gal./h 317 US gal./h				2.400 l/h 528 Imp. gal./h 634 US gal./h			
 Hmax wat. col.		2,0 m 6 $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 7 $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$				3,7 m 12 $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$ 1 $\bar{V}_{0\frac{1}{2}}$			
 Watt		28 W				65 W			

		universal 3400				universal 4500	
Typ		1262		 1262		 1264	
No.		1262010 - 1262200		1262210 - 1262990		1264210 - 1264990	
		No.		No.		No.	
230 V/50 Hz	(D)	1262010	10 m	1262210	1,5 m	1264210	1,5 m
	(EU)	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1262220	1,5 m	1264220	1,5 m
	(CH)	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1262240	1,5 m	1264240	1,5 m
240 V/50 Hz	(GB)	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1262350	1,5 m	1264350	1,5 m
	(AUS)	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1262360	1,5 m	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}
220 V/60 Hz	(KOR)	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1262420	1,5 m	1264420	1,5 m
	(USA)	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	2,0 m	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}
100 V/50 Hz	(JAP)	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1262280	2,0 m	1 <i>l</i> _{1/2}	2,0 m
100 V/60 Hz		1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1262320	2,0 m	1 <i>l</i> _{1/2}	2,0 m
120 V/60 Hz	(USA)	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1262310	2,0 m	1264310	2,0 m
127V/60 Hz	(BRA)	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}	1262430	1,5 m	1 <i>l</i> _{1/2}	1 <i>l</i> _{1/2}
		H x B x T 161 x 218 x 116 mm 6.3 x 8.6 x 4.6 in.					
		D = 1x 1 <i>l</i> _{1/2} 18 mm / 1x 1 <i>l</i> _{1/2} 28 mm 1x 1 <i>l</i> _{1/2} 0.7 in. / 1x 1 <i>l</i> _{1/2} 1.1 in. d = 1x G 3/8 1 <i>l</i> _{1/2} / 1x G3/4 1 <i>l</i> _{1/2}				D = 2x 1 <i>l</i> _{1/2} 28 mm 2x 1 <i>l</i> _{1/2} 1.1 in. d = 2x G 3/4 1 <i>l</i> _{1/2}	
		3.400 l/h 748 Imp. gal./h 898 US gal./h				4.500 l/h 990 Imp. gal./h 1189 US gal./h	
		3,6 m 11 <i>l</i> _{1/2} 9 1 <i>l</i> _{1/2}				3,5 m 11 <i>l</i> _{1/2} 6 1 <i>l</i> _{1/2}	
		80 W				100 W	

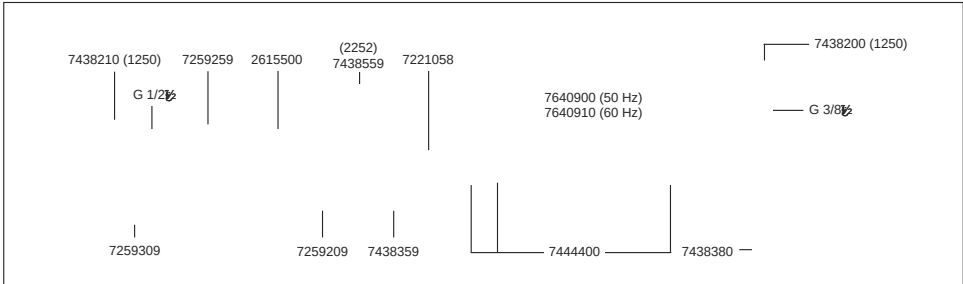
EHEIM universal 300 (1046)



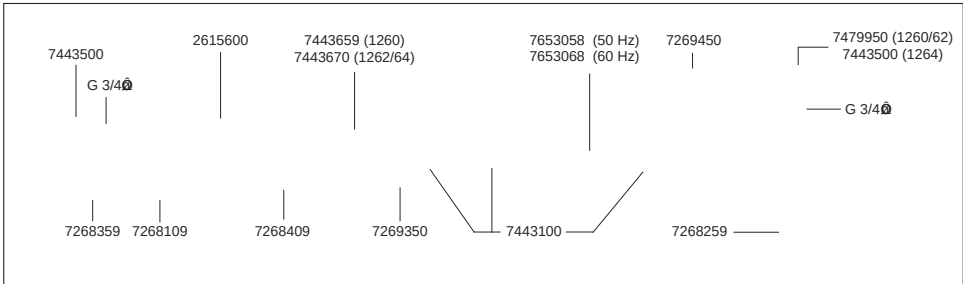
EHEIM universal 600 (1048)



EHEIM universal 1200 (1250)



EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (1260 / 1262 / 1264)



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  sont interdits  l'exploitation, de
toute nature, et sont soumises au préalable, par crit,
au consentement et  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