EHEIM
universal

300
600

1200

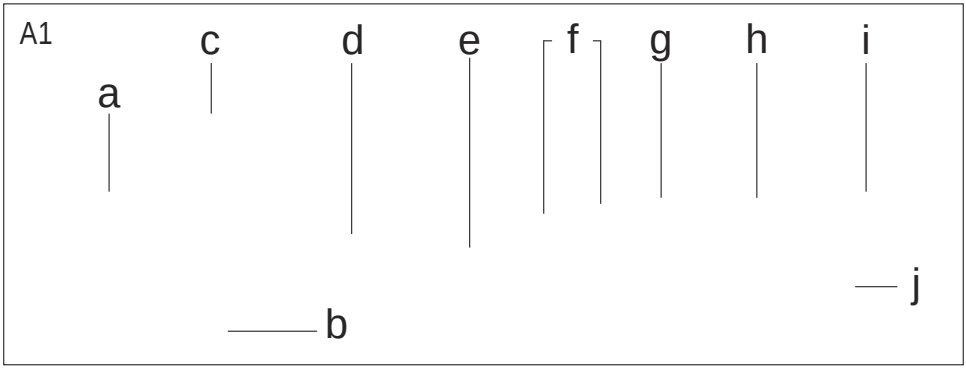
2400
3400
4500



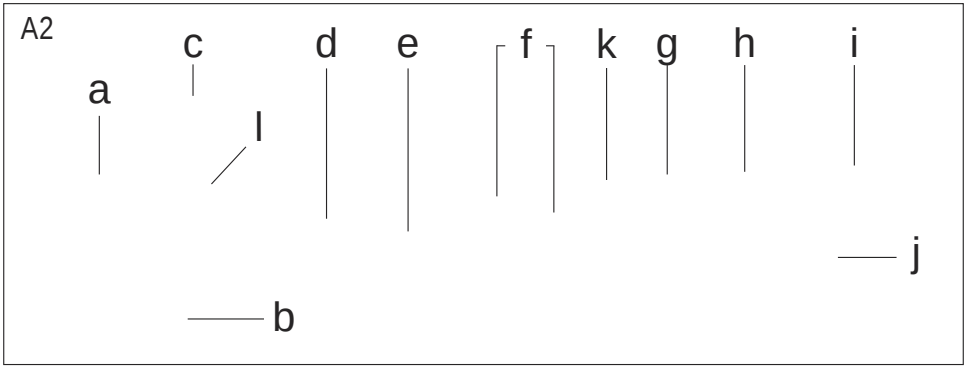
de	Bedienungsanleitung
en	Operating Instructions
fr	Mode d'emploi
nl	Gebruiksaanwijzing
sv	Bruksanvisning
no	Bruksanvisning
fi	Käyttöohje
da	Betjeningsvejledning
it	Istruzioni per l'uso
es	Instrucciones de uso
pt	Manual de instruções
el	Ã´»«¸Æ½ ¬À¶Â»½

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

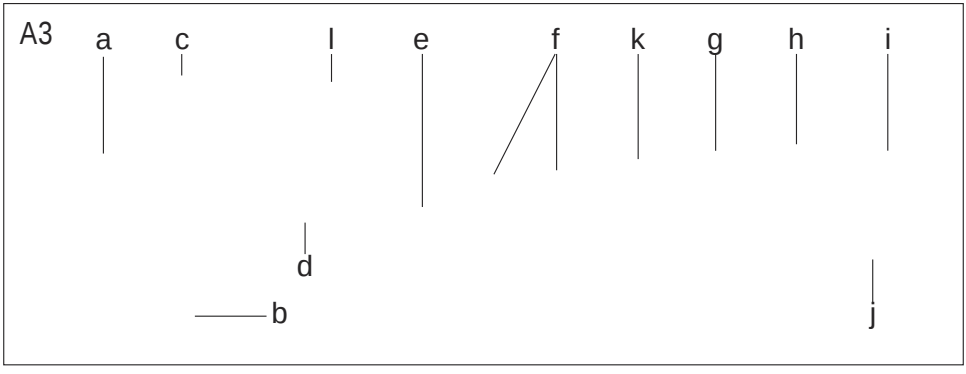
***EHEIM* universal 300 / 600**



***EHEIM* universal 1200**



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



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

B

C



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

D

E

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

F

***EHEIM* universal 1200**

G

H

***EHEIM* universal 300 / 600**

I

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

J

***EHEIM* universal 300 / 600**

K

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

L

Original-Bedienungsanleitung
Fï¿½rder- und Umwï¿½lzpumpe universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Allgemeine Benutzerhinweise

Informationen zum Gebrauch der Bedienungsanleitung



- Bevor Sie das Gerï¿½t zum ersten Mal in Betrieb nehmen, muss die Bedienungsanleitung vollstï¿½ndig gelesen und verstanden werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfï¿½ltig bevor Sie das Gerï¿½t zur Wartung ï¿½ffnen.
- Betrachten Sie die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts und bewahren Sie sie gut und erreichbar auf.
- Fï¿½gen Sie diese Bedienungsanleitung bei Weitergabe des Gerï¿½ts an Dritte bei.

Symbolerklï¿½rung

Die folgenden Symbole werden auf dem Gerï¿½t verwendet:



Das Gerï¿½t darf nur in Innenrï¿½umen fï¿½r aquaristische Einsatzbereiche verwendet werden.



Die Eintauchtiefe des Gerï¿½tes betrï¿½gt maximal 1 m.



Das Gerï¿½t besitzt die Schutzklasse II.

IPX8 Das Symbol weist darauf hin, dass das Gerï¿½t gegen dauerndes Untertauchen geschï¿½tzt ist.

Das Gerï¿½t 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 Kï¿½rperverletzung zur Folge haben kann.



GEFAHR!
Das Symbol weist auf eine drohende Gefahr hin, die den Tod oder eine schwere Kï¿½rperverletzung zur Folge haben kann.



WARNUNG!
Das Symbol weist auf eine drohende Gefahr hin, die eine mittlere bis leichte Kï¿½rperverletzung 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 Kï¿½rperverletzung zur Folge haben kann, wenn die entsprechenden Maï¿½nahmen nicht getroffen werden.



VORSICHT!
Das Symbol weist auf die Gefahr von Sachschï¿½den hin.



Hinweis mit nï¿½tzlichen Informationen und Tipps.

Darstellungskonvention:

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

▶ Sie werden zu einer Handlung aufgefordert.

2. Einsatzgebiet

Das Gerï¿½t und alle im Lieferumfang enthaltenen Teile sind fï¿½r die Benutzung im privaten Bereich bestimmt und dï¿½rfen ausschlieï¿½lich verwendet werden:

ï¿½fï¿½r aquaristische Zwecke und in Gartenteichen
ï¿½zur Fï¿½rderung und Umwï¿½lzung von Wasser
ï¿½zum Betrieb von Filteranlagen, Wasserspielen, Wasserfï¿½llen, Bachlï¿½ufen usw.
ï¿½zur Wasserbelï¿½ftung und -umwï¿½lzung
ï¿½unter Einhaltung der technischen Daten

Einsetzbar im Auï¿½enbereich, 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 Innenrï¿½umen, 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

Fï¿½r das Gerï¿½t gelten folgende Einschrï¿½nkungen:

ï¿½nicht fï¿½r gewerbliche oder industrielle Zwecke verwenden.
ï¿½die Wassertemperatur darf 35ï¿½C nicht ï¿½berschreiten.
ï¿½nicht in Verbindung mit ï¿½tzenden, leicht brennbaren, aggressiven oder explosiven Stoffen, Lebensmittel oder Trinkwasser verwenden.
ï¿½nicht in Schwimmbecken, Schwimmteichen, Pools, Whirlpools betreiben.

3. Sicherheitshinweise

Von diesem Gerï¿½t kï¿½nnen Gefahren fï¿½r Personen und Sachwerte ausgehen, wenn das Gerï¿½t unsachgemï¿½ï¿½ bzw. nicht dem Verwendungszweck entsprechend eingesetzt wird oder wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

Fï¿½r Ihre Sicherheit

ï¿½Die Gerï¿½teverpackung und Kleinteile nicht in die Hï¿½nde von Kindern oder Personen, die sich ihrer Handlungen nicht bewusst sind, gelangen lassen, da hiervon Gefahren ausgehen kï¿½nnen (Erstickungsgefahr!). Von Tieren fern halten.

Nur fï¿½r EU-Lï¿½nder:

ï¿½Dieses Gerï¿½t kann von Kindern ab 8 Jahren und darï¿½ber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fï¿½higkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezï¿½glich des sicheren Gebrauchs des Gerï¿½tes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dï¿½rfen nicht mit dem Gerï¿½t spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dï¿½rfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgefï¿½hrt werden.

Das Gerï¿½t darf nicht von Personen (einschlieï¿½lich Kindern) mit eingeschrï¿½nkten kï¿½rperlichen, sensorischen oder mentalen Fï¿½higkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder instruiert. Kinder, mï¿½ssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerï¿½t spielen.

ï¿½Fï¿½hren Sie vor Benutzung eine Sichtkontrolle durch, um sicherzustellen, dass das Gerï¿½t, insbesondere Netzkabel und Stecker, unbeschï¿½digt sind.

ï¿½Reparaturen dï¿½rfen ausschlieï¿½lich von einer EHEIM Servicestelle durchgefï¿½hrt werden.

ï¿½Das Netzkabel dieses Gerï¿½tes kann nicht ersetzt werden. Bei Beschï¿½digung des Kabels ist das Gerï¿½t zu verschrotten.

ï¿½Fï¿½hren Sie nur Arbeiten durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

ï¿½Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Zubehï¿½r fï¿½r das Gerï¿½t.

ï¿½Das Gerï¿½t besitzt einen Magneten mit einem starkem Magnetfeld, das Herzschrittmacher oder implatierte Defibrillatoren (ICD) beeinflussen kann. Halten Sie MINDESTENS 30 CM Abstand zwischen Implantat und Magnet.

ï¿½Das Gerï¿½t sollte ï¿½ber eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA abgesichert sein. Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft.

ï¿½Trennen Sie sofort alle Gerï¿½te im Aquarium vom Stromnetz bei einer Wasserleckage bzw. wenn die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung auslï¿½st.

ï¿½Trennen Sie grundsï¿½tzlich alle Gerï¿½te im Aquarium vom Stromnetz, wenn sie nicht benutzt werden, bevor Sie Teile ein- bzw. ausbauen und vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten.

ï¿½Schï¿½tzen 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.

ï¿½Die elektrischen Daten des Gerï¿½tes mï¿½ssen mit den Daten des Stromnetzes ï¿½bereinstimmen. Sie finden diese Daten auf dem Typenschild, der Verpackung oder in dieser Anleitung.

Bei Verwendung im Auï¿½enbereich (Freiland):

ï¿½Nur freilandgeeignet Gerï¿½te verwenden.

ï¿½Verlï¿½ngerungskabel und Stromverteiler mï¿½ssen fï¿½r die Verwendung im Freien geeignet sein (spritzwassergeschï¿½tzt).

ï¿½Netzanschlussleitungen dï¿½rfen keinen geringeren Querschnitt haben als Gummischlauchleitungen mit dem Kurzzeichen H05RN-F3G 0,75. Verlï¿½ngerungsleitungen mï¿½ssen den Anforderungen der DIN VDE 0620 genï¿½gen.

ï¿½Das Gerï¿½t muss ï¿½ber eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA abgesichert sein. Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft.

ï¿½Schlieï¿½en Sie das Gerï¿½t nur an einer vorschriftsmï¿½ï¿½ig installierten Schutzkontakt-Netzsteckdose an.

ï¿½Schï¿½tzen Sie das Netzkabel vor Hitze, ï¿½l und scharfen Kanten. Die Anschlussleitung darf nicht betreten werden, sofern sie in der Erde oder im Kies ohne Leerrohr verlegt wurde.

ï¿½Betreiben Sie das Gerï¿½t nur, wenn sich keine Personen im Wasser aufhalten!

4. Funktion

Die Pumpe kann sowohl innerhalb wie auï¿½erhalb des Wassers eingesetzt werden. Sie ist nicht selbstansaugend und muss daher bei Betrieb auï¿½erhalb unter dem Niveau des Wasserspiegels platziert sein.

ï¿½Die Pumpe darf nicht trocken laufen.
ï¿½Temperaturbereich von +4ï¿½C bis max. +35ï¿½C.

***EHEIM* universal 300 / 600 (** A1**):**

a Motorkï¿½rper b Befestigungsplatte c Gewindestutzen, druckseitig d Pumpenrad e Keramikachse f Pumpendeckel mit Dichtring g Grobfilter h Ansauggitter i Gewindestutzen, saugseitig j Verschlussdeckel

***EHEIM* universal 1200 (** A2**):**

a Motorkï¿½rper b Befestigungsleiste c Gewindestutzen, druckseitig d Pumpenrad e Keramikachse f Pumpendeckel mit Dichtring g Grobfilter h Ansauggitter i Gewindestutzen, saugseitig j Verschlussdeckel k Haltering l Blende

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (** A3**):**

a Motorkï¿½rper 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 auï¿½erhalb des Wassers wird vorzugsweise ï¿½ber den Gewindestutzen saugseitig i mit einem Schlauch gearbeitet (B).

Wird die Pumpe innerhalb des Wassers als Tauchpumpe verwendet (C), darf sie nur ï¿½ber das Ansauggitter h und den Grobfilter g betrieben werden. Der Gewindestutzen saugseitig h wird dazu herausgedreht und die Ansaugï¿½ffnung mit dem beiliegenden Verschlussdeckel j abgedeckt.

Nur bei freilandgeeigneten Versionen
Platzierung im Teich auf einer stabilen Unterlage, z.B. Gartenplatte o.ï¿½. Nicht im Bodengrund aufstellen(Mulm!).

Nur bei ***EHEIM* universal 2400 und 3400 (freilandgeeignet)**
Der Tragegriff l wird von vorne in die obere Nut des Motorkï¿½rpers a eingeschoben. Bei Einsatz im Teichbereich dient der Tragegriff als Seilbefestigung (D + E).

Die Befestigungsplatte b lï¿½sst sich zur universellen Pumpenmontage an 3 verschiedenen Stellen wahlweise aufstecken (F).

Nur bei ***EHEIM* universal 1200**
Die beiden Befestigungsleisten b lassen sich zur universellen Pumpenmontage versetzen. Nach lï¿½sen der Rasten kann man die Leiste herausziehen und wahlweise in eine andere Fï¿½hrung einschieben. Dazu werden vorher die Blenden l an den oberen Abschrï¿½gungen des Motorkï¿½rpers a entfernt (G).

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

6. Inbetriebnahme

Bei Einsatz auï¿½erhalb des Wassers:
Montieren Sie auf den Gewindestutzen druckseitig den passenden Schlauch und saugen Sie am Ende des Schlauches an bis der Pumpe Wasser zufliet. Erst wenn sich die Pumpenkammer mit Wasser vollstï¿½ndig gefï¿½llt hat, stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose und nehmen das Gerï¿½t in Betrieb. Ein kurzes Anlaufgerï¿½usch 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 Gerï¿½t in Betrieb (C).

ACHTUNG!
Beachten Sie die Mindesteintauchtiefe von 2 cm von Wasseroberflï¿½che zu Pumpenoberkante.

7. Pflege und Wartung

GEFAHR! Stromschlag!
ï¿½Trennen Sie grundsï¿½tzlich vor Wartungsarbeiten alle Gerï¿½te vom Stromnetz.

VORSICHT! Sachbeschï¿½digung.
ï¿½ Verwenden Sie zur Reinigung keine harten Gegenstï¿½nde oder aggressive Reinigungsmittel.
ï¿½ Die Gerï¿½tekomponenten sind nicht spï¿½lmaschinenbestï¿½ndig! Reinigen Sie das Gerï¿½t bzw. Gerï¿½teteile nicht in der Spï¿½lmaschine.

In den nachstehenden Abschnitten sind Wartungsarbeiten beschrieben, die fur einen optimalen und stï¿½rungsfreien Betrieb erforderlich sind. Eine regelmï¿½ï¿½ige Wartung verlï¿½ngert die Lebensdauer und sichert ï¿½ber einen langen Zeitraum die Funktion des Gerï¿½ts.

Nehmen Sie die Pumpe aus dem Aquarium bzw. Gartenteich. Drï¿½cken Sie die beiden seitlichen Druckpunkte leicht zusammen und ziehen Sie das Ansauggitter h ab. Nehmen Sie Grobfilter g aus dem Ansauggitter und spï¿½len Sie beides unter flieï¿½endem Wasser aus. Gegebenenfalls Grobfilter auswechseln (l + J).

Bei stark verschmutztem Wasser den Grobfilter hï¿½ufiger reinigen. Ist die Pumpe saug- oder druckseitig stark verschmutzt, fï¿½hrt das zur Gerï¿½uschbildung: Ein Zeitpunkt fï¿½r grï¿½ndliche 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). Spï¿½len Sie alle Pumpenteile unter flieï¿½endem Wasser krï¿½ftig aus. Reinigen Sie den Motorkï¿½rper a mit dem EHEIM Reinigungsbï¿½rsten-Set Best.-Nr. 4009560 (K). Setzen Sie die Teile anschlieï¿½end in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

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

ï¿½ffnen 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). Spï¿½len Sie alle Pumpenteile unter flieï¿½endem Wasser krï¿½ftig aus. Reinigen Sie den Motorkï¿½rper a mit dem EHEIM Reinigungsbï¿½rsten Bestell-Nr. 4009570, (L). Setzen Sie die Teile anschlieï¿½end in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

8. Beheben von Stï¿½rungen

GEFAHR! Stromschlag!
ï¿½Trennen Sie grundsï¿½tzlich vor Wartungsarbeiten alle Gerï¿½te vom Stromnetz.

Stï¿½rung	Mï¿½gliche Ursache	Abhilfe
Pumpe lï¿½uft nicht an	Netzspannung fehlt	u ï¿½berprï¿½fen Sie die Netzspannung
		u Kontrollieren Sie die Zuleitung
Pumpe fï¿½rdert nicht	Netzstecker ist nicht eingesteckt	u Stecken Sie den Netzstecker in die Netzssteckdose
	Pumpenrad ist blockiert	u Reinigen Sie die Pumpe
	Thermischer Schutzschalter ist aktiviert (nur bei universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. Ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie die Pumpe abkï¿½hlen. 2. Stecken Sie nach ca. einer Stunde den Netzstecker wieder ein. Wiederholt sich dieser Vorgang, wenden Sie sich an den EHEIM-Service
Pumpe fï¿½rtert ungenï¿½gend	Ansauggitter und/oder Grobfilter verschmutzt	u Ansauggitter und Grobfilter reinigen
	Pumpenkammer und/oder Pumpenrad verschmutzt	u Pumpenrad krï¿½ftig abspï¿½len und Motorkï¿½rper mit Reinigungsbï¿½rste sï¿½ubern

Schlauchleitung geknickt	u Knick entfernen
Schlauchleitungen saug- und/oder druckseitig verschmutzt	u Schlauchleitungen sï¿½ubern

Bei sonstigen Stï¿½rungen wenden Sie sich bitte an den EHEIM Service www.eheim.com.

9. Auï¿½erbetriebnahme und Entsorgung

Lagern

1. Schalten Sie das Gerï¿½t durch ziehen des Netzsteckers aus.
2. Reinigen Sie das Gerï¿½t
3. Lagern Sie das Gerï¿½t an einem frostsicheren Ort.

Entsorgen

Beachten Sie im Falle der Entsorgung des Gerï¿½ts die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften. Information zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Gerï¿½ten in der europï¿½ischen Gemeinschaft: Innerhalb der europï¿½ischen Gemeinschaft wird fï¿½r elektrisch betriebene Gerï¿½te die Entsorgung durch nationale Regelungen vorgegeben, die auf der EU-Richtlinie 2012/19/EU ï¿½ber Elektronik-Altgerï¿½te (WEEE) basieren. Danach darf das Gerï¿½t nicht mehr mit dem kommunalen oder Hausmï¿½ll entsorgt werden. Das Gerï¿½t wird bei den kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffhï¿½fen kostenlos entgegengenommen. Die Produktverpackung besteht aus recyclingfï¿½higen Materialien. Entsorgen Sie diese umweltgerecht und fï¿½hren 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



- Before using the appliance for the first time, the operating manual must be read fully and understood.
- Consider the operating manual as part of the product and keep in a safe and accessible location.
- 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 re sult in death or serious injury.



WARNING!
The symbol indicates imminent danger that can re sult 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:

ï¿½for aquarium purposes and in garden ponds
ï¿½for the feeding and re-circulation of water
ï¿½for the operation of filtration systems, water features, water falls, running streams, etc.
ï¿½for water aeration and circulation
ï¿½in 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:

ï¿½do not use for commercial or industrial purposes.
ï¿½the water temperature may not exceed 35ï¿½C.
ï¿½Corrosive, highly flammable, aggressive or explosive substances, foodstuffs and drinking water must not be conveyed.
ï¿½do 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.

ï¿½FOR HOUSEHOLD USE ONLY ï¿½ WARNING! RISK OF ELECTRIC SHOCK!
ï¿½This pump has not been investigated for use in swimming pools areas!
ï¿½DO NOT RUN DRY

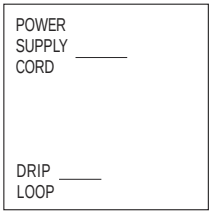
READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.

ï¿½DANGER. 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.

ï¿½If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplugit from the power source.

ï¿½Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.

ï¿½Do 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.



ï¿½To 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 ï¿½drip loopï¿½, shown in the figure, should be arranged by the user for each cord connecting the aquarium appliance to a receptacle. The ï¿½drip loopï¿½ 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, DONï¿½Tunplug 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.

ï¿½Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.

ï¿½To avoid injury, do not contact moving parts.

ï¿½Always 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.

ï¿½Do 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.

ï¿½Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.

ï¿½Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.

ï¿½Read and observe all the important notices on the appliance and its cord.

ï¿½If 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.

ï¿½Check that the voltage shown on the label of the unit corresponds to the voltage of the mains supply.

ï¿½Disconnect all electrical appliances from the mains before placing hands in the water.

ï¿½The 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.

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

ï¿¾Do 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:



ï¿¾This 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 experi- ence or knowledge unless they are supervised by a person respond 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.



ï¿¾Before use, carry out a visual inspection to ensure that the appliance, especially the mains cable and plug, are undamaged.

ï¿¾Repairs must only be carried out by an EHEIM service centre.

ï¿¾The connecting line of this device can not be replaced. When the line is damaged, the device must no longer be used.

ï¿¾Only carry out the work described in these instructions.

ï¿¾Only use original spare parts and accessories for the appliance.



ï¿¾The 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.



ï¿¾To 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.

ï¿¾In 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.

ï¿¾If 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.



- ï¿‰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.
- ï¿‰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):

- ï¿‰Only use equipment suitable for outdoor use.
- ï¿‰Extension cables and power distributors must be suitable for outdoor use (splash-proof).
- ï¿‰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.
- ï¿‰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.
- ï¿‰Connect the device only to a properly installed protective contact mains socket.
- ï¿‰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.
- ï¿‰Only operate the device when there are no persons present in 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.



- ï¿‰The pump must not run dry.
- ï¿‰Temperature range min +4ï¿‰C to max 35ï¿‰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*** universal2400 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!
ï¿½Always disconnect all devices from the mains before carrying out maintenance work.

CAUTION! Damage to property.
ï¿½ Do not use hard objects or aggressive cleaning agents for cleaning. The unit components are not dishwasher-safe!
ï¿½ 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 (l + 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 dï¿½emploi dï¿½origine
Pompe de refoulement et de circulation universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Consignes gï¿½nï¿½rales ï¿½ l'ï¿½attention de l'ï¿½utilisateur

Informations relatives ï¿½ l'ï¿½utilisation du manuel

- Avant la premiï¿½re mise en service de l'ï¿½appareil, vous devez avoir lu et compris intï¿½gralement le mode dï¿½emploi.
- Le manuel de l'ï¿½utilisateur constitue une partie intï¿½grante du produit, veuillez le conserver ï¿½ portï¿½e de main.
- Joignez ce manuel de l'ï¿½utilisateur quand vous transmettez l'ï¿½appareil ï¿½ un tiers.

Explication des symboles

Les symboles suivants sont utilisï¿½s sur l'ï¿½appareil:

Lï¿½appareil ne doit ï¿½tre utilisï¿½ quï¿½à l'intï¿½rieur, pour les domaines dï¿½utilisation aquariophiles.

La profondeur dï¿½immersion de l'ï¿½appareil est de 1,0 m au maximum.

Lï¿½appareil est conforme ï¿½ la classe de protection II.

IPX8 Ce symbole indique que l'ï¿½appareil est protï¿½gï¿½ contre l'ï¿½immersion permanente.

Lï¿½appareil a ï¿½tï¿½ approuvï¿½ conformï¿½ment aux prescriptions et directives nationales correspondantes, et il satisfait aux normes UE.

Les symboles et mentions dï¿½avertissement suivants sont utilisï¿½s dans le prï¿½sent mode dï¿½emploi:

DANGER!
Ce symbole indique quï¿½il existe un risque dï¿½ï¿½lectrocution pouvant avoir pour consï¿½quence la mort ou des blessures corporelles graves.

DANGER!
Ce symbole indique quï¿½il existe un risque pouvant avoir pour consï¿½quence la mort ou des blessures cor porelles graves.

AVERTISSEMENT!
Ce symbole indique quï¿½il existe un risque pouvant avoir pour consï¿½quence des blessures corporelles moyennes ï¿½ lï¿½gï¿½res, ou bien des consï¿½quences pour la santï¿½.

Danger par champs magnï¿½tiques
Ce symbole indique un danger immï¿½diat pouvant entraï¿½ner la mort ou de graves blessures si les prï¿½cautions correspondantes ï¿½ prendre ne sont pas respec tï¿½es.

ATTENTION!
Ce symbole indique un risque de dï¿½gï¿½ts matï¿½riels.

Conseils et informations utiles.

Convention de prï¿½sentation:

⌦ A Renvoi ï¿½ une illustration, ici ï¿½ la figure A.

▶ Vous ï¿½tes invitï¿½(e) ï¿½ exï¿½cuter une action.

2. Domaine dï¿½application

Lï¿½appareil et toutes les piï¿½ces fournies sont destinï¿½s ï¿½ ï¿½tre utilisï¿½s dans le domaine privï¿½ et ils ont ï¿½tï¿½ conï¿½us exclu
vement:

ï¿½pour lï¿½aquariophilie et dans les bassins de jardin
ï¿½pour le transport et la circulation de lï¿½eau
ï¿½pour lï¿½exploitation de systï¿½mes de filtrage, de plans dï¿½eau, de cascades, de cours dï¿½eau, etc.
ï¿½pour lï¿½aï¿½ration et la circulation de lï¿½eau
ï¿En respectant les caractï¿½ristiques techniques

Utilisable ï¿½ lï¿½extï¿½rieur, conï¿½ues pour le plein air (voir le Nï¿½ de rï¿½fï¿½rence sur la plaque signalï¿½tique):

EHEIM universal 300 Nï¿½ de rï¿½f. 1046019 ï¿½ 1046209
EHEIM universal 600 Nï¿½ de rï¿½f. 1048019 ï¿½ 1048209
EHEIM universal 1200 Nï¿½ de rï¿½f. 1250019 ï¿½ 1250209
EHEIM universal 2400 Nï¿½ de rï¿½f. 1260010 ï¿½ 1260200
EHEIM universal 3400 Nï¿½ de rï¿½f. 1262010 ï¿½ 1262200

Seulement ï¿½ lï¿½intï¿½rieur conï¿½ues pour le plein air (voir le Nï¿½ de rï¿½fï¿½rence sur la plaque signalï¿½tique) :

EHEIM universal 300 Nï¿½ de rï¿½f. 1046219 ï¿½ 1046999
EHEIM universal 600 Nï¿½ de rï¿½f. 1048219 ï¿½ 1048999
EHEIM universal 1200 Nï¿½ de rï¿½f. 1250219 ï¿½ 1250999
EHEIM universal 2400 Nï¿½ de rï¿½f. 1260210 ï¿½ 1260990
EHEIM universal 3400 Nï¿½ de rï¿½f. 1262210 ï¿½ 1262990
EHEIM universal 4500 Nï¿½ de rï¿½f. 1264210 ï¿½ 1264990

Les restrictions suivantes sï¿½appliquent ï¿½ lï¿½appareil:

ï¿Ne pas utiliser ï¿½ des fins commerciales ou industrielles.
ï¿La tempï¿½rature de lï¿½eau ne doit pas dï¿½passer 35ï¿C.
ï¿Les substances corrosives, facilement inflammables, agressives ou explosives, les denrï¿½es alimentaires et l'eau potable ne doivent pas ï¿½tre transportï¿½es.
ï¿ne pas utiliser dans les piscines, les ï¿½tangs de baignade, les bains ï¿½ remous, les jacuzzis.

3. Consignes de sï¿½curitï¿½

Cet appareil peut prï¿½senter des dangers pour les personnes et les biens sï¿½il nï¿½est pas utilisï¿½ correctement ou conformï¿½ment aux fins pour lesquelles il a ï¿½tï¿½ conï¿½u ou encore si les consignes de sï¿½curitï¿½ ne sont pas respectï¿½es.

Pour votre sï¿½curitï¿½

ï¿Gardez lï¿½emballage de lï¿½appareil et les petites piï¿½ces hors de portï¿½e des enfants ou des personnes qui ne sont pas conscientes de leurs actions, car cela peut ï¿½tre dangereux (risque de suffocation !). Tenir ï¿½ distance des animaux.

Seulement pour les pays de l'UE:

ï¿½Cet appareil peut ï¿½tre utilisï¿½ par des enfants ï¿½ partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacitï¿½s physiques, sensorielles ou mentales rï¿½duites, ou encore des personnes manquant dï¿½expï¿½rience et/ou de connaissances, si ces personnes sont surveillï¿½es ou que des informations leur ont ï¿½tï¿½ donnï¿½es quant ï¿½ la faï¿½on dï¿½utiliser lï¿½appareil en toute sï¿½curitï¿½ et si elles or compris les dangers rï¿½sultant de lï¿½utilisation de lï¿½appareil. Ne laissez pas les enfants jouer avec lï¿½appareil. Les enfants ne sont pas autorisï¿½s ï¿½ effectuer le nettoyage et la maintenance utilisateur, ï¿½ moins quï¿½ils ne soient surveillï¿½s.

Cet appareil nï¿½est pas destinï¿½ ï¿½ ï¿½tre utilisï¿½ par des personnes (enfants y compris) aux capacitï¿½s physiques, sensorielles ou intellectuelles limitï¿½es ou dï¿½pourvues dï¿½expï¿½rience ou de connaissance, ï¿½ moins quï¿½elles ne se trouvent sous la surveillance dï¿½une personne responsable de la sï¿½curitï¿½ ou obï¿½issent ï¿½ ses recommendations sur la maniï¿½re dï¿½utiliser lï¿½appareil. Veillez surveiller les enfants afin de pouvoir ï¿½tre certain quï¿½ils ne jouent pas avec lï¿½appareil.

ï¿½Effectuez une inspection visuelle avant dï¿½utiliser lï¿½appareil afin de vï¿½rifier si lï¿½appareil et, en particulier, le cï¿½ble secteur et la fiche sont intacts.

ï¿½Les rï¿½parations doivent ï¿½tre rï¿½alisï¿½es par un service agrï¿½ï¿½ par EHEIM.

ï¿½Le cï¿½ble rï¿½seau de lï¿½appareil ne peut pas ï¿½tre remplacï¿½. Lï¿½usage de lï¿½appareil est interdit lorsque le cï¿½ble est endommagï¿½.

ï¿½Exï¿½cutez uniquement les travaux dï¿½crits dans ce manuel.

ï¿½Utilisez uniquement des piï¿½ces de rechange et accessoires dï¿½origine pour cet appareil

ï¿½Lï¿½appareil comporte des aimants crï¿½ant de forts champs magnï¿½tiques pouvant exercer une influence sur les stimulateurs cardiaques ou les dï¿½fibrillateurs implantï¿½s (ICD). Observez une distance dï¿½au MOINS 30 CM entre lï¿½implant et lï¿½aimant.

ï¿½Pour protï¿½ger l'installation contre une haute tension de contact, celle-ci doit ï¿½tre pourvue d'un disjoncteur pour courant diffï¿½rentiel avec un courant de dï¿½faut dont la valeur ne dï¿½passe pas 30mA. Demandez conseil ï¿½ votre ï¿½lectricien.

ï¿½En cas de fuite dï¿½eau ou de dï¿½clenchement du dispositif de protection contre les courants de fuite, dï¿½branchez immï¿½diatement du secteur tous les appareils de lï¿½aquarium.

ï¿¾En rï¿¾gle gï¿¾nï¿¾rale, quand ils ne sont pas utilisï¿¾s, dï¿¾branchez du secteur tous les appareils de lï¿¾aquarium avant de monter ou dï¿¾monter des piï¿¾ces et avant tous travaux de nettoyage ou de maintenance.

ï¿¾Protï¿¾gez la prise et la fiche secteur de lï¿¾humiditï¿¾. Nous conseillons de former une boucle avec le cï¿¾ble secteur, afin dï¿¾empï¿¾cher que de lï¿¾eau ne coule le long du cï¿¾ble et sï filtre dans la prise.



ï¿¾Les caractï¿¾ristiques ï¿¾lectriques de la pompe doivent correspondre aux caractï¿¾ristiques du secteur. Elles sont indiquï¿¾es sur la plaque signalï¿¾tique, lï¿¾emballage ou dans le prï¿¾sent mode dï¿¾emploi.

En cas dï¿¾utilisation ï¿¾ lï¿¾extï¿¾rieur (en plein air) :

ï¿¾Nï¿¾utiliser que des appareils conï¿¾us pour le plein air.

ï¿¾Les rallonges et les rï¿¾partiteurs ï¿¾lectriques doivent ï¿¾tre adaptï¿¾s ï¿¾ une utilisation en extï¿¾rieur (protï¿¾gï¿¾s contre les ï¿¾claboussures).

ï¿¾Les cï¿¾bles de raccordement au rï¿¾seau ne doivent pas avoir une section inférieure ï¿¾ celle des tuyaux en caoutchouc portant lï¿¾abrï¿¾viation H05RN-F3G 0,75. Les cï¿¾bles de rallonge doivent rï¿¾pondre aux exigences de la norme DIN VDE 0620.

ï¿¾Lï¿¾appareil doit ï¿¾tre protï¿¾gï¿¾ par un dispositif de protection contre les courants de fuite avec un courant rï¿¾siduel nominal de 30 mA maximum. Contactez un ï¿¾lectricien qualifiï¿¾ si vous avez des questions ou rencontrez des problï¿¾mes.

ï¿¾Raccordez lï¿¾appareil uniquement ï¿¾ une prise ï¿¾lectrique installï¿¾e conformï¿¾ment ï¿¾ la rï¿¾glementation et avec mise ï¿¾ la terre.

ï¿¾Protï¿¾gez le cï¿¾ble secteur de la chaleur, de lï¿¾huile et des arï¿¾tes vives. Il ne faut pas marcher sur le cï¿¾ble de raccordement si celui-ci a ï¿¾tï¿¾ posï¿¾ directement dans le sol ou dans du gravier sans tube protecteur.

ï¿¾Ne faites fonctionner lï¿¾appareil que lorsque personne ne se trouve dans lï¿¾eau !

4. Fonction

La pompe peut ï¿¾tre utilisï¿¾e aussi bien ï¿¾ lï¿¾intï¿¾rieur quï¿¾ï¿¾ lï¿¾extï¿¾rieur de lï¿¾eau. Elle nï¿¾est pas auto-amorï¿¾ante e donc ï¿¾tre placï¿¾e au-dessous du niveau de lï¿¾eau dans le cas dï¿¾un fonctionnement ï¿¾ lï¿¾extï¿¾rieur de lï¿¾eau.

ï¿¾La pompe ne doit pas fonctionner ï¿¾ sec.
ï¿¾Plage de tempï¿¾ratures de +4 ï¿¾C ï¿¾ +35 ï¿¾C max.

***EHEIM* universal 300 / 600 (** A1**):**

a Corps du moteur b Plaque de fixation c Raccord filetï¿¾, cï¿¾tï¿¾ pression d Roue de pompe e Axe en cï¿¾ramique f Couvercle de pompe avec bague dï¿¾ï¿¾tanchï¿¾itï¿¾ g Filtre grossier h Grille dï¿¾aspiration i Raccord filetï¿¾, cï¿¾tï¿¾ aspiration j Couvercle de fermeture

***EHEIM* universal 1200 (** A2**):**

a Corps du moteur b Liteau de fixation c Raccord filetï¿½, cï¿½tï¿½ pression d Roue de pompe e Axe en cï¿½ramique f Couvercle de pompe avec bague dï¿½ï¿½tanchï¿½itï¿½ g Filtre grossier h Grille dï¿½aspiration i Raccord filetï¿½, cï¿½tï¿½ aspiration 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 filetï¿½, cï¿½tï¿½ pression d Roue de pompe e Axe en cï¿½ramique f Couvercle de pompe avec joint torique g Filtre grossier h Grille dï¿½aspiration i Raccord filetï¿½, cï¿½tï¿½ aspiration j Couvercle de fermeture k Anneau de retenue l Poignï¿½e de transport,seulement sur la version pour air libre

5. Montage

En cas dï¿½utilisation hors de lï¿½eau, il est prï¿½fï¿½rable de travailler avec un tuyau via le raccord filetï¿½ du cï¿½tï¿½ aspiration i (B).

Si la pompe est utilisï¿½e dans lï¿½eau comme une pompe immergï¿½e (C), elle ne doit fonctionner que par le biais de la grille dï¿½aspiration h et le filtre grossier g . Pour ce faire, dï¿½visser le raccord filetï¿½ du cï¿½tï¿½ de lï¿½aspiration h et recouvrir lï¿½ouverture dï¿½aspiration avec le couvercle de fermeture j fourni.

Seulement pour les versions conï¿½ues 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 (conï¿½ues pour le plein air)
Insï¿½rer la poignï¿½e de transport l par lï¿½avant dans la rainure supï¿½rieure du corps du moteur a . En cas dï¿½utilisation dans un bassin, la poignï¿½e de transport sert dï¿½attache pour une corde (D + E).

La plaque de fixation b peut ï¿½tre fixï¿½e au choix ï¿½ deux endroits diffï¿½rents pour un montage universel de la pompe. (F).

Seulement pour ***EHEIM*** universal 1200
Les deux liteaux de fixation b peuvent ï¿½tre dï¿½placï¿½s pour un montage universel de la pompe. Aprï¿½s avoir libï¿½rï¿½ le loquet, le liteau peut ï¿½tre retirï¿½ et insï¿½rï¿½ au choix dans un autre guide. Pour ce faire, il faut dï¿½abord retirer les caches l des biseaux supï¿½rieurs du corps du moteur a (G).

ATTENTION!
Le raccord filetï¿½ cï¿½tï¿½ pression c ne doit pas ï¿½tre dirigï¿½ vers le bas. (H).

6. Mise en fonction

En cas dï¿½utilisation en-dehors de lï¿½eau:
Montez le tuyau approprïï¿½ sur le raccord filetï¿½ du cï¿½tï¿½ pression et aspirez par lï¿½extrï¿½mitï¿½ du tuyau jusquï¿½ï¿½ ce que lï¿½eau sï¿½ï¿½coule vers la pompe. Ce nï¿½est que lorsque la chambre de la pompe est entiï¿½rement remplie dï¿½eau que vous pouvez brancher la fiche secteur dans la prise ï¿½lectrique et mettre lï¿½appareil en service. Un bref bruit de dï¿½marrage de la pompe est normal (B).

En cas dï¿½utilisation dans lï¿½eau (pompe immergï¿½e):
Immergez complï¿½tement la pompe dans lï¿½eau, puis insï¿½rez la fiche dans la prise ï¿½lectrique et mettez lï¿½appareil en service (C).

ATTENTION!
Respectez la profondeur dï¿½immersion minimale de 2 cm entre la surface de lï¿½eau et le bord supï¿½rieur de la pompe.

7. Nettoyage et entretien

DANGER! ï¿½lectrocution!
ï¿½Dï¿½branchez toujours tous les appareils du secteur avant dï¿½effectuer des travaux dï¿½entretien.

PRUDENCE ! Dommages matï¿½riels.
ï¿½Nï¿½utilisez pas dï¿½objets durs ou de dï¿½tergents agressifs pour le nettoyage.
ï¿½Les composants de lï¿½appareil ne sont pas conï¿½us pour le lave-vaisselle ! Ne nettoyez pas lï¿½appareil ou les piï¿½ces de lï¿½appareil dans le lave-vaisselle..

Les sections suivantes dï¿½crivent les travaux de maintenance nï¿½cessaires pour un fonctionnement optimal et sans problï¿½me. Un entretien rï¿½gulier prolonge la durï¿½e de vie et garantit le fonctionnement de lï¿½appareil sur une longue pï¿½riode.

Sortez la pompe de lï¿½aquarium ou du bassin de jardin. Pressez lï¿½gï¿½rement les deux points de pression latï¿½raux lï¿½un vers lï¿½autre et retirez la grille dï¿½aspiration h. Retirez le filtre grossier g de la grille dï¿½aspiration et rincez les deux ï¿½lï¿½ments ï¿½ lï¿½eau courante. Le cas ï¿½chï¿½ant, remplacer le filtre grossierI(+ J).

Nettoyez le filtre grossier plus frï¿½quemment si lï¿½eau est trï¿½s sale. Si la pompe est fortement encrassï¿½e du cï¿½tï¿½ de lï¿½aspiration ou du refoulement, elle devient bruyante : cï¿½est le moment de procï¿½der ï¿½ un nettoyage approfondi.

PRUDENCE! Risque de rupture
Axe en cï¿½ramique de qualitï¿½ supï¿½rieure, cassant.

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

Dï¿½verrouillez le couvercle de la pompe f et retirez-le avec prï¿½caution en maintenant une direction rectiligne. Retirer avec prï¿½caution la roue de la pompe d et lï¿½axe en cï¿½ramique e (A1). Rincez soigneusement toutes les piï¿½ces de la pompe ï¿½ lï¿½eau courante. Nettoyer le corps du moteur a avec le jeu de brosses de nettoyage EHEIM, Nï¿½ de rï¿½fï¿½rence 4009560 (K). Ensuite, assemblez de nouveau les piï¿½ces en procï¿½dant dans lï¿½ordre inverse.

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

Ouvrez lï¿½anneau de retenue k en le tournant vers la gauche et retirez-le.

Retirez avec prï¿½caution le couvercle de la pompe f en maintenant une direction rectiligne. Retirer avec prï¿½caution la roue de la pompe d et lï¿½axe en cï¿½ramique e (A2 ou A3). Rincez soigneusement toutes les piï¿½ces de la pompe ï¿½ lï¿½eau courante. Nettoyer le corps du moteur a avec les brosses de nettoyage EHEIM, Nï¿½ de rï¿½fï¿½rence 4009570, (L). Ensuite, assemblez de nouveau les piï¿½ces en procï¿½dant dans lï¿½ordre inverse.

8. ï¿½limination des anomalies

DANGER! ï¿½lectrocution!
ï¿½Dï¿½branchez toujours tous les appareils du secteur avant dï¿½effectuer des travaux dï¿½entretien.

Dï¿½faut	Cause possible	Solution
La pompe ne dï¿½marre pas	Tension secteur absente	u Vï¿½rifiez la tension du rï¿½seau
		u Contrï¿½lez le cï¿½ble dï¿½alimentation
La pompe ne refoule pas	La fiche secteur nï¿½est pas branchï¿½e	u Insï¿½rez la fiche secteur dans la prise ï¿½lectrique
	La roue de la pompe est bloquï¿½e	u Nettoyez la pompe
	Le disjoncteur thermique est activï¿½ (seulement sur universal 1200/2400/3400/4500)	1. Dï¿½branchez la fiche secteur et laissez la pompe refroidir. 2. Rebranchez la fiche secteur aprï¿½s une heure environ. Rï¿½pï¿½tez cette opï¿½ration. Si le dï¿½faut persiste, adressez-vous au S.A.V. EHEIM

Refoulem ent insuffisant de la pompe	Grille dï¿¼aspiration et/ou filtre grossier encrassï¿¼	u Nettoyer la grille dï¿¼aspiration et le filtre grossier
	Chambre de la pompe et/ou roue de la pompe encrassï¿¼e	u Rincez vigoureusement la roue de la pompe et nettoyez le corps du moteur avec une brosse de nettoyage.
	Conduite flexible coudï¿¼e	u Supprimer le coude
	Conduites flexibles encrassï¿¼es cï¿¼tï¿¼ 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. ï¿¼teignez lï¿¼appareil en dï¿¼branchant la fiche secteur.
2. Nettoyez lï¿¼appareil
3. Conservez lï¿¼appareil ï¿¼ un endroit ï¿¼ lï¿¼abri du gel.

ï¿¼limination/destruction

Pour ï¿¼liminer/dï¿¼truire lï¿¼appareil, respectez les prescriptions lï¿¼gales en vigueur. Informations relatives ï¿¼ lï¿¼ï¿¼limination des appareils ï¿¼lectriques et ï¿¼lectroniques au sein de lï¿¼Union Europï¿¼enne: Au sein de la Communautï¿¼ Europï¿¼enne, lï¿¼ï¿¼limination/la destruction des appareils ï¿¼lectriques est rï¿¼glementï¿¼e par des rï¿¼glements nationaux basï¿¼s sur la directive UE 2012/19/UE relative aux appareils ï¿¼lectroniques usagï¿¼s (WEEE (Dï¿¼chets dï¿¼ï¿¼quipements ï¿¼lectriques et ï¿¼lectroniques)). Conformï¿¼ment ï¿¼ cette directive, lï¿¼appareil ne doit plus ï¿¼tre ï¿¼liminï¿¼ avec les dï¿¼chets communaux ou mï¿¼nagers. Lï¿¼appareil peut ï¿¼tre dï¿¼posï¿¼ gratuitement auprï¿¼s des points de collecte ou dï¿¼chetteries municipaux. Lï¿¼emballage du produit est composï¿¼ de matï¿¼riaux recyclables. ï¿¼liminez ces matï¿¼riaux de maniï¿¼re non polluante et faites-les parvenir ï¿¼ un point de recyclage.

10. Caractï¿¼ristiques techniques

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

11. Piï¿¼ces 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



- Voordat u het apparaat voor de eerste keer in gebruik neemt, moet u de gebruiksaanwijzing hele maal gelezen en begrepen hebben.
- Beschouw de gebruiksaanwijzing als een onderdeel van het product en bewaar de gebruiksaan wijzing zorgvuldig op een bereikbare locatie.
- 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 dode lijk lichamelijk 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 ge troffen.



VOORZICHTIG!
Dit symbool maakt attent op het risico van materiï¿½le 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:

ï¿½Voor aquariums en tuinvijvers
ï¿½ Voor voeding en circulatie van water
ï¿½ Voor gebruik in filterinstallaties, waterornamenten, watervallen, beekjes enz.
ï¿½ Voor waterbeluchting en -circulatie
ï¿½met 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:

ï¿½niet voor commerciï¿½le of industriï¿½le doelen gebruiken.
ï¿½de watertemperatuur mag 35ï¿½C niet overschrijden.
ï¿½Bijtende, licht brandbare, agressieve of explosieve stoffen, levensmiddelen en drinkwater mogen niet worden gepompt.
ï¿½Niet gebruiken in zwembaden, zwemvijvers, 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 veilig heidsaanwijzingen niet worden opgevolgd.

Voor uw veiligheid

ï¿½Zorg 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.



ï¿‰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 gevarenzijn. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reinigings- en onderhoudswerkzaam- heden mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.



ï¿‰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.

ï¿‰Reparaties mogen alleen maar worden uitgevoerd door een servicepunt van EHEIM.

ï¿‰Bij beschadiging van de kabel mag het apparaat niet meer gebruikt worden.

ï¿‰Voer alleen de werkzaamheden uit die in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven.

ï¿‰Gebruik alleen maar originele reserveonderdelen en toebehoren voor het apparaat.



ï¿‰In het apparaat bevinden zich magneten met een krachtig magnetisch veld dat een pacemaker of een geï¿‰mplanteerde defibrillator (ICD) kan beï¿‰nvloeden. Neem een afstand van TEN MINSTE 30 CM tussen implantaat en magneet in acht.



ï¿‰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.

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

ï¿‰Scheid principieel alle apparaten in het aquarium van het stroomnet, wanneer deze niet in gebruik zijn, voordat u onderdelen monteert of demonteert en vï¿‰ï¿‰r alle reinigings- en onderhoudswerkzaamheden.

ï¿‰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.



ï¿½De 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):

ï¿½Alleen apparaten gebruiken die geschikt zijn voor in openlucht.

ï¿½Verlengkabels en stroomverdelers moeten geschikt zijn voor gebruik in openlucht (spatwaterdicht).

ï¿½Netaansluitingen mogen geen kleinere doorsnede hebben dan rubberkabels met code H05RN-F3G 0,75. Verlengkabels moeten voldoen aan norm DIN VDE 0620.

ï¿½Het 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.

ï¿½Sluit het apparaat alleen aan op een volgens de voorschriften geï¿½nstalleerde contactdoos.

ï¿½Bescherm 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.

ï¿½Gebruik 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.



ï¿½De pomp mag niet drooglopen.
ï¿½Temperatuurbereik van +4 ï¿½C tot max. +35 ï¿½C.

***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 dompelpomp (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 pompmontage op 3 verschillende plaatsen naar keuze worden vastgezet (F).

Alleen bij ***EHEIM*** Universal 1200
Beide bevestigingsstrips b kunnen worden verplaatst voor een universele pompmontage. 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!
ï¿½Koppel voor onderhoudswerken alle apparaten los van het stroomnet.

VOORZICHTIG! Materiï¿½le schade.
ï¿½Gebruik bij reiniging geen harde voorwerpen of agressieve reinigingsmiddelen.
ï¿½De 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 (l + 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!
ï¿¼Koppel 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. ï¿¼unur. 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 gebase- erd 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 be- handeld. 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

ï¿½versï¿½ttning av originalbruksanvisning
Vattenfï¿½rsï¿½rjnings- och cirkulationspump universal 300/600/1200/2400/3400/4500

1. Allmï¿½nna instruktioner

Information om hur du anvï¿½nder bruksanvisningen

- Innan du tar den hï¿½r apparaten i drift fï¿½r fï¿½rsta gï¿½ngen ska du ha lï¿½st igenom och fï¿½rstï¿½tt hela bruk sanvisningen.
- Betrakta bruksanvisningen som en del av denna produkt och fï¿½rvara den pï¿½ ett sï¿½kert och lï¿½ttillgï¿½ngligt sï¿½tt.
- Skicka med bruksanvisningen om apparaten ï¿½ver lï¿½tes till tredje part.

Symbolfï¿½rklaring

Fï¿½ljande symboler anvï¿½nds pï¿½ apparaten:

Apparaten fï¿½r endast anvï¿½ndas inomhus fï¿½r akvaristiska syften.

1,0 m

Apparatens nedsï¿½nkningsdjup ï¿½r maximalt 1,0 m.

Apparaten har skyddsklass II.

IPX8 Symbolen informerar om att apparaten ï¿½r skyddad mot kontinuerlig nedsï¿½nkning i vatten.

Apparaten har testats enligt gï¿½llande nationella fï¿½reskrifter och direktiv och motsvarar EU-normerna.

Fï¿½ljande symboler och signalord anvï¿½nds i bruksanvisnin gen:

FARA!
Symbolen informerar om att det finns risk fï¿½r elektrisk stï¿½t som kan leda till dï¿½den eller allvarlig kroppsskada.

FARA!
Symbolen informerar om att det finns risk fï¿½r fara som kan leda till dï¿½den eller allvarlig kroppsskada.

VARNING!
Symbolen informerar om att det finns risk fï¿½r fara som kan leda till medelsvï¿½ra till lï¿½tta skador eller hï¿½lsorisker.

Fara pï¿½ grund av magnetfï¿½lt
Symbolen innebï¿½r omedelbar fara som kan leda till dï¿½dsfall eller allvarliga personskador om inte mots varande fï¿½rsiktighetsï¿½tgï¿½rder vidtas.

FïRSIKTIGHET!
Symbolen informerar om att det finns risk fï¿½r sakskador.

Hï¿½nvisningar till nyttig information och tips.

Framstï¿½llningskonvention:

A Hï¿½nvisning till bilder, hï¿½r till bild A.

Du uppmanas att vidta en ï¿½tgï¿½rd.

2. Anvï¿½ndningsomrï¿½de

Apparaten och alla delar som ingï¿½r i leveransen ï¿½r avsedda fï¿½r anvï¿½ndning i hemmiljï¿½ och fï¿½r endast anvï¿½ndas:

ï¿½fï¿½r akvarier och i trï¿½dgï¿½rdsdammar
ï¿½fï¿½r pumpning och cirkulation av vatten
ï¿½fï¿½r drift av filtersystem, vattenspel, vattenfall, trï¿½dgï¿½rdsbï¿½ck etc.
ï¿½fï¿½r luftning och cirkulation av vatten
ï¿½i enlighet med de tekniska specifikationerna

Kan anvï¿½ndas utomhus, avsedda fï¿½r utomhusbruk (se typnr. pï¿½ 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 fï¿½r utomhusbruk (se typnr. pï¿½ 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

Fï¿½r apparaten gï¿½ller fï¿½ljande begrï¿½nsningar:

ï¿½Den fï¿½r inte anvï¿½ndas fï¿½r yrkesmï¿½ssiga eller industriella ï¿½ndamï¿½l.
ï¿½Vattentemperaturen fï¿½r inte ï¿½verskrida 35 ï¿½C.
ï¿½Frï¿½tande, brandfarliga, aggressiva eller explosiva ï¿½mnen, livsmedel samt dricksvatten fï¿½r inte pumpas.
ï¿½Skall inte anvï¿½ndas i simbassï¿½nger, plaskdammar eller bubbelpooler.

3. Sï¿½kerhetsanvisningar

Denna apparat kan innebï¿½ra fara fï¿½r personer och saker i fall apparaten anvï¿½nds pï¿½ ett olï¿½mpligt sï¿½tt eller om inte alla sï¿½kerhetsanvisningar beaktas.

Fï¿½r din egen sï¿½kerhet

ï¿½Fï¿½rvara pumpens fï¿½rpackning och smï¿½delar utom rï¿½ckhï¿½ll fï¿½r djur, barn och personer som inte ï¿½r medvetna om sina handlingar eftersom det kan utgï¿½ra en risk (kvï¿½vningsrisk!).



ï¿½Denna apparat kan anvï¿½ndas av barn frï¿½n och med 8 ï¿½r och ï¿½ldre samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk och mental fï¿½rmï¿½ga eller bristande erfarenhet och kunskap, under fï¿½rutsï¿½ttning att de befinner sig under uppsikt eller har undervisats om apparatens sï¿½kra anvï¿½ndning. Barn

fï¿¼r inte leka med apparaten. Rengï¿¼ring och anvï¿¼ndarunderhï¿¼ll fï¿¼r ej utfï¿¼ras av barn utan att en vuxen person hï¿¼ller uppsikt.



ï¿¼Genomfï¿¼r en besiktningskontroll innan apparaten tas i drift fï¿¼r att sï¿¼kerstï¿¼lla att apparaten och i synnerhet nï¿¼tkabeln och stickkontakten ï¿¼r oskadda.

ï¿¼Reparationer fï¿¼r uteslutande gï¿¼ras av servicetekniker frï¿¼n EHEIM.

ï¿¼Nï¿¼tkabeln till denna utrustning kan inty bytas ut. Om kabeln har skadats fï¿¼r du inte lï¿¼ngre anvï¿¼nda utrustningen.

ï¿¼Genomfï¿¼r endast arbeten som finns beskrivna i anvisningarna.

ï¿¼Anvï¿¼nd endast originalreservdelar och -tillbehï¿¼r till apparaten.



ï¿¼Apparaten har magneter med starka magnetfï¿¼lt som kan pï¿¼verka pacemaker eller implanterade defibrillatorer (ICD). Bibehï¿¼ll MINST ETT 30 CM stort avstï¿¼nd mellan implantat och magnet.



ï¿¼Som skydd mot fï¿¼r hï¿¼g kontaktspï¿¼nning mï¿¼ste installationen innehï¿¼lla ett felstrï¿¼msskydd med en nominell utlï¿¼sningsstrï¿¼m pï¿¼ hï¿¼gst 30 mA. Frï¿¼ga en auktoriserad elektriker.

ï¿¼Separera genast alla apparater i akvariet frï¿¼n elnï¿¼tet vid ett vattenlï¿¼ckage eller om jordfelsbrytaren utlï¿¼ses.

ï¿¼Separera alltid alla apparater i akvariet frï¿¼n elnï¿¼tet om de inte anvï¿¼nds, innan delar monteras eller demonteras och innan rengï¿¼ringsoch underhï¿¼llsarbeten genomfï¿¼rs.

ï¿¼Skydda nï¿¼tuttaget och stickkontakten mot fukt. Vi rekommenderar att gï¿¼ra en ï¿¼gla pï¿¼ nï¿¼tkabeln som fï¿¼rhindrar a eventuellt vatten pï¿¼ kabeln rinner ner till stickkontakten.

ï¿¼Pumpens elektriska specifikationer mï¿¼ste ï¿¼verensstï¿¼mma med elnï¿¼tets specifikationer. Du hittar alla uppgifter pï¿¼ typskylten, pï¿¼ fï¿¼rpackningen eller i denna bruksanvisning.

Vid anvï¿¼ndning utomhus (trï¿¼dgï¿¼rdar):

ï¿¼Anvï¿¼nd endast pumpar lï¿¼mpliga fï¿¼r utomhusbruk.

ï¿¼Fï¿¼rlï¿¼ngningssladdar och strï¿¼mfï¿¼rdelare mï¿¼ste vara avsedda fï¿¼r utomhusbruk (skï¿¼ljtï¿¼tt IPX4).

ï¿¼Nï¿¼tkablar fï¿¼r inte ha mindre diameter ï¿¼n gummikablar med beteckningen H05RN-F3G 0,75. Fï¿¼rlï¿¼ngningssladdar mï¿¼ste uppfylla kraven enligt DIN VDE 0620.

ï¿½Anslutningen mï¿½ste vara fï¿½rsedd med jordfelsbrytare med en lï¿½ckstrï¿½m maximalt 30 mA. Fï¿½r frï¿½gor och problem kontakta en behï¿½rig elektriker.

ï¿½Anslut endast pumpen till ett korrekt installerat jordat nï¿½tuttag.

ï¿½Skydda nï¿½tkabeln mot vï¿½rme, olja och vassa kanter. Anslutningskabeln fï¿½r inte betrï¿½das om den ï¿½r nedgrï¿½vd utan skyddsrï¿½r i marken eller i grus.

ï¿½Starta inte pumpen om det finns mï¿½nniskor i vattnet!

4. Funktion

Pumpen kan anvï¿½ndas bï¿½de i och bredvid vattnet. Den fï¿½r inte sjï¿½lvsugande och mï¿½ste dï¿½rför vara placerad under vattennivï¿½n nï¿½r den anvï¿½nds bredvid vattnet.

ï¿½Pumpen fï¿½r inte gï¿½rr.
ï¿½Temperaturomrï¿½de frï¿½n +4ï¿½C till maximalt +35ï¿½C.

***EHEIM* universal 300 / 600 (A1):**

a motordel b monteringsplatta c slangkoppling, utlopp d pumphjul e keramisk axel f pumplock med tï¿½tningsring g grovfilter h insugningsgaller i slangkoppling, insug j tï¿½ckplatta

***EHEIM* universal 1200 (A2):**

a motordel b monteringsprofil c slangkoppling, utlopp d pumphjul e keramisk axel f pumplock med tï¿½tningsring g grovfilter h insugningsgaller i slangkoppling, insug j tï¿½ckplatta k hï¿½llarring l tï¿½ckplï¿½tar

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):**

a motordel b monteringsplatta c slangkoppling, utlopp d pumphjul e keramisk axel f pumplock med O-ring g grovfilter h insugningsgaller i slangkoppling, trycksida, in sug j tï¿½ckplatta k hï¿½llarring l bï¿½rhandtag **(endast fï¿½r utomhusversion)**

5. Montering

Nï¿½r den anvï¿½nds bredvid vattnet bï¿½r slangkopplingen pï¿½ sugsidan i kopplas till en slang (B).

Om pumpen anvï¿½nds som en nedsï¿½nkbar pump i vattnet (C) fï¿½r den endast anvï¿½ndas med insugningsgallret h och grovfiltret g . Slangkopplingen pï¿½ sugsidan i skruvas dï¿½ av och sugï¿½ppningen tï¿½cks med den medfï¿½ljande tï¿½ckplattan j .

Endast fï¿½r versioner fï¿½r utomhusbruk
Placera pumpen i dammen pï¿½ en stabil bas, t.ex. trï¿½dgï¿½rdsplatta eller liknande, inte direkt pï¿½ mjukt underlag pï¿½ botten.

Endast fï¿½r ***EHEIM*** universal 2400 och 3400 avsedda fï¿½r utomhusbruk
Handtaget l skjuts in framifrï¿½n i det ï¿½vre spï¿½ret pï¿½ motorkroppen a. Nï¿½r den anvï¿½nds i vatten fungerar handtaget som fï¿½ste fï¿½r en lina (D + E).

Monteringsplattan b kan sï¿½ttas pï¿½ 3 olika sï¿½tt fï¿½r installation av pumpen(F).

Endast fï¿½r ***EHEIM*** universal 1200
De tvï¿½ fï¿½stlisterna b kan flyttas fï¿½r installation av pumpen. Efter att ha lossats kan listen dras ut och skjutas in i en annan styrning. Fï¿½r att gï¿½ra detta avlï¿½gsnas fï¿½rst tï¿½ckplï¿½tarna pï¿½ motorkroppens ï¿½vre fasader G).

VARNING!
Slangkopplingen pï¿½ trycksidan c fï¿½r inte peka nedï¿½t. (H).

6. Idrifttagning

Vid användning utanför vattnet:
Anslut en slang på trycksidans koppling och sug i slangens ände tills pumpkammaren är helt fylld med vatten. Anslut först därefter nätkontakten till eluttaget och starta pumpen. Ett kort startljud från pumpen är normalt (**B**).

Vid användning i vattnet (dränkbar pump):
Sänk ner pumpen helt i vattnet, stick sedan in nätkontakten 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

VARNING!
Koppla alltid bort alla enheter från strömförsörjningen innan underhållsarbete.

OBS! Risk för skador.
Använd inte heta, frätande eller aggressiva rengöringsmedel för rengöring.
Enhetens komponenter får inte diskmaskinstvättas! Rengör inte pumpen eller dess delar i diskmaskin.

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

Ta pumpen ur akvariet eller trädgårdsdammen. Tryck lätt på de två tryckpunkterna på sidan samtidigt och dra av insugningsgallret **h**. Ta ut grovfiltret **g** ur suggallret och skölj båda under rinnande vatten. Byt vid behov ut grovfiltret (I + J).

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

OBS! Risk för brott
Högkvalitativ, ömtålig keramisk axel.

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

Lossa 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

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

Lossa hållarringen **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

VARNING! Elstöt!
Koppla alltid bort alla enheter från strömförsörjningen innan underhållsarbete.

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

Pumpen ger inte ifrï¿½n sig nï¿½got vatten	Nï¿½tkontakten ï¿½r inte i.	u Sï¿½tt i strï¿½mkontakten i eluttaget
	Pumphjulet ï¿½r blockerat.	u Rengï¿½r pumpen
	Termobrytaren ï¿½r utlï¿½st(endast hos universal 1200/2400/3400/4500)	1. Dra ur nï¿½tkontakten och lï¿½t pumpen svalna. 2. Sï¿½tt i nï¿½tkontakten igen efter ca en timme. Om felet kvarstï¿½r, kontakta EHEIM-service.
Pumpen ger otillrï¿½ckligt med vatten	Insugningsgallret och/eller . grovfiltret smutsigt	u Rengï¿½r insugningsgaller och grovfilter.
	Pumpkammaren och/eller pumphjulet smutsigt.	u Spola rent pumphjul och rengï¿½r motorhuset med rengï¿½ringsborste.
	Kink pï¿½ en slang.	u Rï¿½ta ut slangen.
	Smuts i en sug- eller tryckslang.	u Rengï¿½r slangar.

Kontakta EHEIM-serviceavdelningen vid ï¿½vriga fel www.eheim.com.

9. Urdrifttagning

Fï¿½rvaring

1. Stï¿½ng av pumpen genom att dra ut nï¿½tkontakten.
2. Rengï¿½r apparaten
3. Fï¿½rvara den pï¿½ en frostfri plats.

Kassering

Beakta gï¿½llande fï¿½reskrifter vid kassering. Information om omhï¿½ndertagande av elektriska och elektroniska apparater inom EU: Inom EU gï¿½ller nationella fï¿½reskrifter fï¿½r elektriskt drivna apparater som grundar sig pï¿½ EU-direktiv 2012/19/EU om avfall som utgï¿½rs av eller innehï¿½ller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE). Enligt detta direktiv fï¿½r sï¿½dana apparater inte lï¿½ngre kastas i det kommunala avfallet eller bland hushï¿½llsavfall. Apparaten lï¿½mnas in till den kommunala sopstationen eller ï¿½tervinningscentralen utan kostnad. Produktfï¿½rpackningen bestï¿½r av ï¿½tervinningsbara material. Kassera den pï¿½ miljï¿½mï¿½ssigt sï¿½tt och lï¿½mna in fï¿½r ï¿½tervinning.

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

Oversettelse av den originale bruksanvisningen
Tilfi¿¼rsels- og sirkulasjonspumpe universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Generelle ri¿¼d til brukeren

Informasjon om bruken av denne bruksanvisningen

- Fi¿¼r du tar maskinen i bruk for fi¿¼rste gang, mi¿¼ du ha lest gjennom og forsti¿¼tt hele bruksanvisningen.
- Bruksanvisningen er en del av produktet, det er derfor viktig at du tar vare pi¿¼ den og oppbevarer den lett tilgjengelig.
- La bruksanvisningen fi¿¼lge produktet om du over later det til tredjepersoner.

Forklaring av symbolene

Fi¿¼lgende symboler brukes pi¿¼ apparatet:

Apparatet skal kun brukes til akvaristiske bruksomri¿¼der innendi¿¼rs.

Nedsenkingsdybden for apparatet er maks. 1,0 m.

Apparatet har risikoklasse II.

IPX8 Symbolet gji¿¼r oppmerksom pi¿¼ 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.

Fi¿¼lgende symboler og signalord brukes i denne bruksanvis ningen:

FARE!
Symbolet gji¿¼r oppmerksom pi¿¼ overhengende fare pi¿¼ grunn av elektrisk sti¿¼t som kan fi¿¼re til di¿¼d eller al vorlig personskade.

FARE!
Symbolet gji¿¼r oppmerksom pi¿¼ overhengende fare som kan fi¿¼re til di¿¼d eller alvorlig personskade.

ADVARSEL!
Symbolet gji¿¼r oppmerksom pi¿¼ overhengende fare som kan fi¿¼re til middels til lett personskade eller helserisiko.

Fare fra magnetfelt
Symbolet henviser til en umiddelbar fare som kan fi¿¼re til di¿¼dsulykker eller alvorlig personskade, hvis den ikke forebygges med egnede tiltak.

FORSIKTIG!
Symbolet gji¿¼r oppmerksom pi¿¼ fare for materielle skader.

Merknad med nyttig informasjon og ri¿¼d.

Konvensjon for visning:

⌦ A Henvisning til en figur, her figur A.

▶ Du blir oppfordret til ï¿½ utfï¿½re en handling.

2. Bruksomrï¿½de

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

ï¿½til akvarier og hagedammer
ï¿½for tilfï¿½rsel og sirkulasjon av vann
ï¿½for drift av filteranlegg, fontener, fossefall, bekker osv.
ï¿½for lufting og sirkulasjon av vann
ï¿½i samsvar med de tekniske data

Egnet for utendï¿½rs bruk (se typenr. pï¿½ 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 innendï¿½rs bruk, ikke egnet for utendï¿½rs bruk (se typenr. pï¿½ 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

Fï¿½lgende begrensninger gjelder for apparatet:

ï¿½skal ikke brukes til kommersielle eller industrielle formï¿½l
ï¿½Vanntemperaturen mï¿½ ikke overskride 35 ï¿½C
ï¿½Ikke benytt etsende, lett brennbare, aggressive eller eksplosive stoffer, matvarer eller drikkevann.
ï¿½skal ikke brukes i svï¿½mmebasseng, badedammer eller boblebad.

3. Sikkerhetsmerknader

Dette apparatet kan utgjï¿½re farer for personer og eiendeler, hvis apparatet brukes ikke brukes tilsvarende tiltenkt bruk, eller hvis sikkerhetsmerknadene ikke fï¿½lges.

Av hensyn til din sikkerhet

ï¿½Ikke gi emballasjen eller smï¿½ deler til barn eller personer med nedsatt psykisk funksjonsevne, da dette kan medfï¿½re kvelningsrisiko! Holdes unna dyr.

ï¿½Dette apparatet kan brukes av barn over 8 ï¿½r og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel pï¿½ erfaring

og/eller kunnskaper, forutsatt at de blir overvï¿‰ket eller instruert i sikker bruk av apparatet, og forutsatt at de har forstï¿‰tt risikoene som er forbundet med det. Barn mï¿‰ ikke leke med maskinen. Rengjï¿‰ring og vedlikehold fra brukeren skal ikke utfï¿‰res av barn, med mindre de er under oppsyn.



ï¿‰Utfï¿‰r en visuell kontroll fï¿‰r bruk, slik at du er sikker pï¿‰ at apparatet, sï¿‰rlig strï¿‰mkabelen og stï¿‰pslet, er uten skader.

ï¿‰Reparasjoner skal kun utfï¿‰res av EHEIM service.

ï¿‰Forbindelsesledningen til dette apparatet kan ikke erstattes. Dersom ledningen blir skadet, mï¿‰ apparatet ikke brukes lengre.

ï¿‰Du mï¿‰ bare utfï¿‰re arbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen.

ï¿‰Bruk kun originale reservedeler og tilbehï¿‰r.



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



ï¿‰Apparatet mï¿‰ vï¿‰re sikret med en jordfeilbryter med nominell feilstrï¿‰m pï¿‰ maksimalt 30 mA. Hvis du har spï¿‰rsmï¿‰l eller det oppstï¿‰r problemer, mï¿‰ du henvende deg til en autorisert elektriker.

ï¿‰Koble umiddelbart alle apparatene i akvariet fra strï¿‰mnettet ved vannlekkasje eller hvis jordfeilbryteren utlï¿‰ses.

ï¿‰Du mï¿‰ prinsipielt koble alle apparatene i akvariet fra strï¿‰mnettet nï¿‰r de ikke er i bruk, fï¿‰r du monterer eller demonterer deler og fï¿‰r alle arbeider med rengjï¿‰ring og vedlikehold.

ï¿‰Stikkontakt og stï¿‰psel mï¿‰ ikke utsettes for fuktighet. Det anbefales ï¿‰ lage en dryppsliï¿‰yfe med strï¿‰mkabelen for i forhindre at vann som ev. renner langs kabelen, nï¿‰r fram til stikkontakten.



ï¿‰Apparatets tekniske data mï¿‰ stemme overens med strï¿‰mnettets data. Du finner disse data pï¿‰ merkeplaten, emballasjen eller i denne bruksanvisningen.

Ved bruk ute:

ï¿‰Benytt kun apparater som er egnet for utendï¿‰rs bruk.

ï¿‰Ved bruk av skjï¿‰teledning og strï¿‰mfordeler mï¿‰ disse vï¿‰re egnet for utendï¿‰rs bruk (sprutsikre).

ï¿‰Strï¿‰mledninger fï¿‰r ikke ha mindre tverrsnitt enn gummislangeledninger mer-

ket med H05RN-F3G 0,75. Skjï¿‰teledninger mï¿‰ innfri kravene i DIN VDE 0620.

ï¿‰Enheten mï¿‰ vï¿‰re sikret med en jordvernbryter med maks 30 mA lekkasjestrï¿‰m. Kontakt en faglï¿‰rt elektriker hvis du har spï¿‰rsmï¿‰l eller trenger hjelp.

ï¿‰Pï¿‰se at stikkontakten du kobler enheten til, er forskriftsmessig jordet.

ï¿‰Beskytt ledningen mot varme, olje og skarpe kanter. Tilkoblingsledningen fï¿‰r ikke trï¿‰s pï¿‰ hvis den ligger i jorden eller grusen uten at den er plassert i et beskyttende rï¿‰r.

ï¿‰Bruk enheten kun nï¿‰r det ikke oppholder seg personer i vannet!

4. Funksjon

Pumpen kan brukes bï¿‰de i og utenfor vannet. Da pumpen ikke er selvsugende, mï¿‰ den vï¿‰re under vannivï¿‰ nï¿‰r den er i bruk.

ï¿‰Unngï¿‰ tï¿‰rrkjï¿‰ring av pumpen.
ï¿‰Tillatt temperaturomrï¿‰de er +4 ï¿‰C til +35 ï¿‰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 Lï¿‰sedeksel

***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 Lï¿‰sedeksel 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 Lï¿‰sedeksel k Holdering l Bï¿‰rehï¿‰ndtak kun hos versjonen for utendï¿‰rsbruk

5. Montering

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

Hvis pumpen brukes som dykkpumpe i vannet (C), fï¿‰r den kun drives via sugegitteret h og grovfilteret g Gjengekoblingen pï¿‰ sugesiden h blir da skrudd ut, og sugeï¿‰pningen dekkes over med det medfï¿‰lgende lï¿‰sedekselet i .

Bare versjonene til utendï¿‰rs bruk
Plasseres pï¿‰ et stabilt underlag i dammen, f.eks. en hageplate. Fï¿‰r ikke plasseres i bakken (rusk og skitt!).

Bare ***EHEIM*** universal 2400 og 3400 (til utendï¿‰rs bruk)
Skyv bï¿‰rehï¿‰ndtaket l forfra inn i ï¿‰vre spor pï¿‰ motorhuset 1. Ved bruk i dammer fungerer bï¿‰rehï¿‰ndtaket som vaierfeste (D + E).

Festeplaten b kan plasseres pï¿‰ tre ulike steder for en universal pumpemontering (F).

Bare ***EHEIM*** universal 1200
De to festelistene b kan flyttes pï¿‰ for en universal pumpemontering. Dette gjï¿‰res ved ï¿‰ lï¿‰se sperren, trekke ut listen og eventuelt skyve den inn i en annen fï¿‰ring. Fï¿‰rst mï¿‰ imidlertid dekslene pï¿‰ de ï¿‰vre skrï¿‰kantene pï¿‰ motorhuset a fjernes (G).

OBS!
Gjengekoblingen pï¿½ trykksiden c fï¿½r ikke peke ned. (H).

6. Igangsetting

Bruk utenfor vannet:
Monter en passende slange pï¿½gjengekoblingen pï¿½trykksiden og sug i enden av slangen inntil det strï¿½mmer vann til pumpen. Fï¿½r nï¿½pumpekammeret er fylt opp helt med vann, setter du stï¿½selet i stikkontakten 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 stï¿½selet til stikkontakten og ta i bruk enheten (C).

OBS!
Overkanten pï¿½pumpen skal vï¿½re minst 2 cm under vannoverflaten.

7. Vedlikehold og stell

FARE! Stï¿½t!
ï¿½Alle enheter skal vï¿½re frakoblet fra strï¿½mnettet fï¿½r det utfï¿½res vedlikeholdsarbeider.

FORSIKTIG! Materielle skader.
ï¿½Ikke bruk harde gjenstander eller aggressive rengjï¿½ringsmidler ved rengjï¿½ring.
ï¿½Enhetskomponentene tï¿½ler ikke ï¿½ vaskes i oppvaskmaskin! Ikke vask enheten eller deler av den i oppvaskmaskin.

I avsnittene under beskrives vedlikeholdsarbeider som er nï¿½dvendige for optimal og feilfri drift. Jevnlig vedlikehold sï¿½rger for at enheten forblir i funksjonell stand lenge.

Ta pumpen ut av akvariet/hagedammen. Trykk forsiktig sammen de to trykkpunktene pï¿½ 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 svï¿½rt skittent, mï¿½ grovfilteret rengjï¿½res hyppigere. Hvis pumpen er svï¿½rt skitten pï¿½ suge- eller trykksiden, fï¿½rer det til stï¿½ydannelse: En grundig rengjï¿½ring er da pï¿½ sin plass.

FORSIKTIG! Bruddfare.
Keramikkakselen er skjï¿½r.

Rengjï¿½r pumpen ***EHEIM*** universal 300 / 600)

Lï¿½s opp pumpedekselet f og trekk det forsiktig rett frem for ï¿½ ta det av. Ta forsiktig ut pumpehjulet d og keramikkakselen e (A1). Skyll alle pumpedelene grundig under rennende vann. Rengjï¿½r motorhuset a med EHEIM-rengjï¿½ringsbï¿½rstesettet, art.nr. 4009560 (K). Sett deretter sammen delene i omvendt rekkefï¿½lge.

Rengjï¿½r pumpen ***EHEIM*** universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Vri holderingen k mot venstre for ï¿½ ï¿½pne den og ta den av.

Trekk pumpedekselet f forsiktig rett frem for ï¿½ ta det av. Ta forsiktig ut pumpehjulet d og keramikkakselen e (A2 eller A3). Skyll alle pumpedelene grundig under rennende vann. Rengjï¿½r motorhuset a med EHEIM-rengjï¿½ringsbï¿½rstene, art.nr. 4009570, (L). Sett deretter sammen delene i omvendt rekkefï¿½lge.

8. Utbedring av feil

FARE! Stï¿½t!
ï¿½Alle enheter skal vï¿½re frakoblet fra strï¿½mnettet fï¿½r det utfï¿½res vedlikeholdsarbeider

Feil/problem	Mulig ï¿½rsak	Tiltak
Pumpen starter ikke	Det mangler nettspenning	u Kontroller nettspenningen
		u Kontroller tilfï¿½rselsledningen
Pumpen forsyner ikke vann	Stï¿½pselet er ikke satt inn	u Sett stï¿½pselet i stikkontakten
	Pumpehjulet er blokkert	u Rengjï¿½r pumpen
	Den termiske vernebryteren er aktivert (bare universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. Trekk i stï¿½pselet og la pumpen avkjï¿½le seg. 2. Koble til igjen stï¿½pselet etter ca. en time. Kontakt EHEIM-service hvis dette skjer flere ganger
Pumpen yter for dï¿½rlig	Sugegitteret og/eller grovfilteret er tilsmusset	u Rengjï¿½r sugegitteret og grovfilteret
	Pumpekammeret og/eller pumpehjulet er tilsmusset	u Skyll pumpehjulet grundig og rengjï¿½r motorhuset med en rengjï¿½ringsbï¿½rste
	Knekk pï¿½ slangeledningen	u Rett ut knekken
	Slangeledningene pï¿½ suge- og/ eller trykksiden er tilsmusset	u Rengjï¿½r slangeledningene

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

9. Sette apparatet ut av drift

Lagring

1. Slï¿½ av enheten ved ï¿½ trekke ut stï¿½pselet.
2. Rengjï¿½r apparatet.
3. Lagre det pï¿½ et frostfritt sted.

Kassering

Overhold gjeldende lovfestede forskrifter nï¿½r 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 pï¿½ 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 ï¿½ 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

Alkuperï¿½iskï¿½yttï¿½ohjeen kï¿½ï¿½nnï¿½s
Syï¿½ttï¿½- ja kiertopumppu, yleismallinen 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Yleisiï¿½ kï¿½yttï¿½ohjeita

Tietoja kï¿½yttï¿½ohjeen kï¿½ytï¿½stï¿½



4 Ennen kuin laite otetaan kï¿½yttï¿½ï¿½n ensimmï¿½isen kerran, tï¿½lytyy kï¿½yttï¿½ohje lukea ja ymmï¿½rtï¿½ï¿½ koko naan.

4 Pidï¿½ kï¿½yttï¿½ohjetta tuotteen osana, sï¿½ilytï¿½ sitï¿½ huo lella ja pidï¿½ se ulottuvilla.

4 Liitï¿½ tï¿½mï¿½ kï¿½yttï¿½ohje mukaan, kun luovutat laitteen edelleen kolmannelle osapuolelle.

Symboliselitys

Laitteella kï¿½ytetï¿½ï¿½n seuraavia symboleja:



Laitetta saa kï¿½yttï¿½ï¿½ vain sisï¿½tiloissa akvaariokï¿½yttï¿½ï¿½n.



Laitteen upotussyvyys on enintï¿½ï¿½n 1,0 m.



Laite kuuluu suojausluokkaan II.

IPX8 Symboli viittaa siihen, ettï¿½ laite on suojattu jatkuvalta upotukselta.

Laite on hyvï¿½ksytty asianomaisten kansallisten mï¿½ï¿½rï¿½ysten ja direktiivien mukaan ja vastaa EU-normeja.

Tï¿½ssï¿½ kï¿½yttï¿½ohjeessa kï¿½ytetï¿½ï¿½n seuraavia symboleja ja merkkisanoja:



VAARA!!
Symboli viittaa uhkaavaan sï¿½hkï¿½iskun vaaraan, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava kehon vamma.



VAARA!!
Symboli viittaa uhkaavaan vaaraan, josta voi olla seu rauksena kuolema tai vakava kehon vamma.



VAROITUS!
Symboli viittaa uhkaavaan vaaraan, josta voi olla seurauksena keskikokoisesta lievï¿½ï¿½n kehon vam maan tai terveydelliseen vaaraan.



Magneettikentistï¿½ johtuva vaara
Symboli viittaa vï¿½littï¿½mï¿½sti uhkaavaan vaaraan, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakavia vammoja, jos vastaaviin toimenpiteisiin ei ryhdytï¿½.



VARO!
Symboli viittaa esinevahinkojen vaaraan.



Ohje hyï¿½dyllisten tietojen ja vinkkien kanssa.

Esityssopimus:

⌦ A Viittaus kuvaan, tï¿½ssï¿½ viittaus kuvaan A.

▶ Sinua pyydetï¿½ï¿½n toimimaan.

2. Kï¿½yttï¿½alue

Laite ja kaikki toimituslaajuuteen sisï¿½ltyvï¿½t osat on tarkoi tettu kï¿½yttï¿½ï¿½n yksityisalueella ja sitï¿½ saa kï¿½yttï¿½ï¿½ vain:

ï¿½akvaarioihin ja puutarhan lampiin
ï¿½veden syï¿½ttï¿½ï¿½n ja kierrï¿½ttï¿½miseen
ï¿½suodatinlaitteiston, vesileikkien, vesiputousten, purojen jne. toimintaan
ï¿½veden ilmastukseen ja kierrï¿½ttï¿½miseen
ï¿½noudattamalla teknisiï¿½ tietoja

Suunniteltu ulkokï¿½yttï¿½ï¿½n, sopii kï¿½ytettï¿½vï¿½ksi avomaalla (ks. mallinumero tyyppikilvestï¿½):

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 sisï¿½kï¿½yttï¿½ï¿½ei sovi kï¿½ytettï¿½vï¿½ksi avomaalla (ks. mallinumero tyyppikilvestï¿½):



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 pï¿½tevï¿½t seuraavat rajoitukset:

ï¿½ï¿½lï¿½ kï¿½ytï¿½ kaupallisiin tai teollisiin tarkoituksiin
ï¿½veden lï¿½mpï¿½tila ei saa ylittï¿½ï¿½ 35 ï¿½C lï¿½mpï¿½tilaa
ï¿½syï¿½vyttï¿½vïï¿½, helposti syttyviï¿½, aggressiivisia tai rï¿½jï¿½htï¿½viï¿½ aineita eikï¿½ elintarvikkeita tai juomavettï¿½ ei saa kï¿½yttï
ï¿½ei saa kï¿½yttï¿½ï¿½ uima-altaissa, uimalammikoissa, porealtaissa tms.

3. Turvallisuusohjeet

Tï¿½stï¿½ laitteesta voi tulla vaaroja henkilï¿½ille ja esinearvoille, jos laitetta kï¿½ytetï¿½ï¿½n asiaankuulumattomasti, tai ei kï¿½ytetï¿½ kï¿½yttï¿½tarkoitusta vastaten, tai jos turvallisuu sohjeita ei huomioida.

Turvallisuuttasi varten

ï¿½Laitteen pakkaus ja pienet osat on pidettï¿½vï¿½ lasten tai henkilï¿½iden ulottumattomilla, jotka eivï¿½t ole tietoisia toiminnastaan, koska nï¿½mï¿½ voivat aiheuttaa vaaratilanteita (tukehtumisvaara). Pidettï¿½vï¿½ etï¿½ï¿½llï¿½ elï¿½imistï¿½.



ï¿½Tï¿½tï¿½ laitetta voivat kï¿½yttï¿½ï¿½ vï¿½hintï¿½ï¿½n 8 vuoden ikï¿½iset lapset sekï¿½ henlï¿½t, joilla on vï¿½hentyneitï¿½ fyysisiï¿½, aistimuksellisia tai henkisiï¿½ kykyjï¿½ tai

puute kokemuksesta ja/ tai tietï¿¾myksestï¿¾, jos heitï¿¾ valvotaan tai on koulutettu laitteen turvallisen kï¿¾yttï¿¾ï¿¾n ja he ovat ymmï¿¾rtï¿¾neet siitï¿¾ koituvat vaarat. Lapset eivï¿¾t saa leikkiï¿¾ laitteen kanssa. Lapset eivï¿¾t saa suorittaa puhdistusta ja kï¿¾yttï¿¾jï¿¾huoltoa, vaikka heitï¿¾ valvottaisiin.

ï¿¾Suorita ennen kï¿¾yttï¿¾ï¿¾ silmï¿¾mï¿¾ï¿¾rï¿¾inen tarkistus varmistaaksesi, ettï¿¾ laite erityisesti verkkokaapeli ja pistoke, ovat vahingoittumattomia.

ï¿¾Korjauksia saa suorittaa vain EHEIM huoltopiste.

ï¿¾Tï¿¾mï¿¾n laitteen verkkoliitï¿¾ntï¿¾johtoa ei voi vaihtaa uuteen. Jos johto vahingoittuu, ei laitetta saa enï¿¾ï¿¾ kï¿¾yttï¿¾ï¿¾.

ï¿¾Suorita vain tï¿¾itï¿¾, jotka on kuvattu tï¿¾ssï¿¾ kï¿¾yttï¿¾ohjeessa.

ï¿¾Kï¿¾ytï¿¾ laitteeseen vain alkuperï¿¾isvaraosia javarusteita.

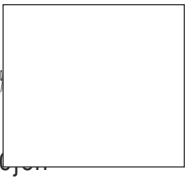
ï¿¾Laitteessa on magneetti, jossa on voimakkaita magneettikenttiï¿¾, jotka voivat vaikuttaa sydï¿¾mentahdistimiin tai implantoituihin defibrillaattoreihin (ICD). Pidï¿¾ Vï¿¾HINTï¿¾ï¿¾N 30 CM etï¿¾isyys implantaatin ja magneetin vï¿¾lillï¿¾.

ï¿¾Laitteen tï¿¾ytyy olla varmistettu vikavirtasuojalaitteistolla, jossa on enintï¿¾ï¿¾n 30 mA mitoitusvikavirta. Kysymyksissï¿¾ ja ongelmissa kï¿¾ï¿¾nny sï¿¾hkï¿¾alan ammattilaisen puoleen.

ï¿¾Erota heti kaikki akvaarioissa olevat osat sï¿¾hkï¿¾verkosta vesiuodon yhteydessï¿¾, tai jos vikavirtasuojalaitteisto on lauennut.

ï¿Erota aina kaikki akvaarioissa olevat osat sï¿¾hkï¿¾verkosta, jos et kï¿¾ytï¿¾ niitï¿¾ ennen kuin asennat tai irrotat osia ja ennen puhdistus- ja huoltotï¿¾itï¿¾.

ï¿¾Suojaa pistorasia ja verkkopistoke kosteudelta. On suositeltavaa muodostaa verkkokaapelin kanssa tippasilmukka, joka estï¿¾ï¿¾ kaapelia pitkin mahdollisesti tulevan veden pï¿¾ï¿¾syn pistorasiaan.



ï¿¾Laitteen sï¿¾hkï¿¾tiedot tï¿¾ytyy tï¿¾smï¿¾tï¿¾ sï¿¾hkï¿¾verkon tietojen kanssa. Lï¿¾ydï¿¾t nï¿¾mï¿¾ tiedot tyyppikilvestï¿¾, joka on pakkauksessa tai tï¿¾ssï¿¾ ohjeessa.

Kï¿¾yttï¿¾ ulkoalueella (avomaa):

ï¿¾Kï¿¾ytï¿¾ vain avomaalle sopivia laitteita.

ï¿¾Jatkojohdon ja virranjakajan pitï¿¾ï¿¾ sopia ulkokï¿¾yttï¿¾ï¿¾n (roiskevesisuojattu).

ï¿¾Verkkoliitï¿¾ntï¿¾johtojen poikkileikkauksen on oltava vï¿¾hintï¿¾ï¿¾n samankokoinen kuin kumiletkujohtojen, joissa merkintï¿¾ H05RN-F3G 0,75. Jatkojohtojen on tï¿¾ytettï¿¾vï¿¾ standardin DIN VDE 0620 vaatimukset.

ï¿½Laite pitï¿½ï¿½ varmistaa vikavirtasuojalaitteen avulla, mitoitusvikavirta korkeintaan 30 mA. Jos sinulla on kysyttï¿½vï¿½ï¿½ tai ongelmia, ota yhteyttï¿½ sï¿½hkï¿½alan ammattilaiseen.

ï¿½Laitteen saa liittï¿½ï¿½ vain ohjeiden mukaisesti asennettuun suojakoskettimella varustettuun verkkopistokkeeseen.

ï¿½Suojaa verkkojohtoa kuumuudelta, ï¿½ljyltï¿½ ja terï¿½viltï¿½ reunoilta. Liitï¿½ntï¿½johdon pï¿½ï¿½lle ei saa astua, mikï¿½li se vedettiin maahan tai soraan ilman kaapelikanavaa.

ï¿½Laitetta saa kï¿½yttï¿½ï¿½ vain silloin, kun vedessï¿½ ei ole henkilï¿½itï¿½.

4. Toiminto

Pumppua voi kï¿½yttï¿½ï¿½ sekï¿½ vedessï¿½ ettï¿½ ulkopuolella. Se ei ole itsestï¿½ï¿½n imevï¿½ ja sen vuoksi se pitï¿½ï¿½ sijoittaa kï¿½yt varten ulkopuolelle vedenpinnan tason alle.

ï¿½Pumppu ei saa kï¿½ydï¿½ kuivana.
ï¿½Lï¿½mpï¿½tila-alue +4ï¿½C - maks. +35ï¿½C.

***EHEIM* universal 300 / 600 (** A1**):**

a Moottorirunko b Kiinnityslevy c Kierreputki, painepuoli d Pumppupyï¿½rï¿½e Keraaminen akseli f Pumpun kansi tiivisterenkaalla g Karkeasuodatin h Imuritilï¿½ i Kierreputki, imupuoli j Suljin

***EHEIM* universal 1200 (** A2**):**

a Moottorirunko b Kiinnityslista c Kierreputki, painepuoli d Pumppupyï¿½rï¿½e 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 Pumppupyï¿½rï¿½e Keraaminen akseli f Pumpun kansi O-renkaalla g Karkeasuodatin h Imuritilï¿½ i Kierreputki, imupuoli j Suljin k Pitorengas l Kantokahva, vain avomaaversiossa

5. Asennus

Jos tuotetta kï¿½ytetï¿½ï¿½n veden ulkopuolella on suositeltavaa kï¿½yttï¿½ï¿½ letkua tyï¿½skenneltï¿½essï¿½ imupuolen kierreputken ylï¿½puolella (B).

Jos pumppua kï¿½ytetï¿½ï¿½n veden sisï¿½llï¿½ uppopumppuna (C), sitï¿½ saa kï¿½yttï¿½ï¿½ vain imuritilï¿½n ja karkeasuodattimen kautta. Tï¿½tï¿½ varten kierreputki, imupuoli , kï¿½ï¿½nnetï¿½ï¿½n irti ja imuaukko petetï¿½ï¿½n mukana toimitetun sulkimen avulla.

Koskee vain avomaaversioita
Sijoitetaan lampeen vakaan alustan pï¿½ï¿½lle, joka voi olla esim. puutarhalevy tms. Ei saa asentaa suoraan maahan (mullas!)

Vain ***EHEIM*** universal 2400 ja 3400 (avomaakï¿½yttï¿½ï¿½n sopiva)
Kantokahva tyï¿½nnetï¿½ï¿½n etukautta moottorirungon ylempï¿½ï¿½n uraan. Kï¿½ytettï¿½essï¿½ lampialueella kantokahva toimii kï¿½ysikiinnityksenï¿½ (D + E).

Kiinnityslevyn voi liittï¿½ï¿½ tavallisen pumpun asennuksen yhteydessï¿½ valinnaisesti kolmeen eri kohtaan (F).

Vain ***EHEIM*** universal 1200
Molempia kiinnityslistoja b voidaan siirtï¿½ï¿½ tavallista pumppuasennusta varten. Lukituksen poiston jï¿½lkeen lista voidaan vetï¿½ï¿½ ulos ja tyï¿½ntï¿½ï¿½ valinnaisesti toiseen ohjaimeen. Poista tï¿½tï¿½ varten peitelevyn moottorirungon a ylemmistï¿½ viisteistï¿½ (G).

HUOMIO!
Painepuolen kierreputki c ei saa osoittaa alaspï¿½in. (H).

6. Kï¿½yttï¿½ï¿½notto

Kï¿½ytï¿½ veden ulkopuolella:
Asenna painepuolen kierreputkeen sopiva letku ja ime letkun päähän paljon, kunnes pumppuun virtaa vettï¿½. Vasta sen jï¿½lkeen , kun pumppukammio on tï¿½ytynyt kokonaan vedellï¿½ liitï¿½ verkkopistoke verkkopistorasiaan ja ota laite kï¿½ytï¿½ï¿½. Pumpun lyhyt kï¿½ynnistymisï¿½ on normaalia (**B**).

Kï¿½ytï¿½ veden sisï¿½ (uppopumppu):
Upota pumppu kokonaan veden alle, liitï¿½ sen jï¿½lkeen verkkopistoke verkkopistorasiaan ja ota laite kï¿½ytï¿½ï¿½ (**C**).

HUOMIO!
Huomio minimi upotussyvyys 2ï¿½cm vedenpinnasta pumpun yläosaan.

7. Huolto

VAARA! Sï¿½hkï¿½isku!
ï¿½rrota periaatteessa aina ennen huoltotï¿½itï¿½ kaikki laitteet virtaverkosta.

VARO! Aineelliset vauriot mahdollisia.
ï¿½ï¿½lï¿½ kï¿½ytï¿½ puhdistukseen kovia esineitï¿½ tai aggressiivisia puhdistusaineita.
ï¿½Laitekomponentit eivï¿½t ole konepesunkestï¿½viï¿½! ï¿½lï¿½ puhdista laitetta tai laitteen osia astianpesukoneessa.

Seuraavissa osissa on kuvattu huoltotï¿½itï¿½, jotka ovat vï¿½lttï¿½mï¿½ttï¿½miï¿½ optimaalisen ja hï¿½iriï¿½ttï¿½mï¿½n kï¿½yt kannalta. Sï¿½ï¿½nnï¿½llinen huolto pidentï¿½ï¿½ elinikï¿½ï¿½ ja varmistaa pidemmï¿½llï¿½ ajanjaksolla laitteen toiminnan.

Poista pumppu akvaariosta tai puutarhan lammesta. Paina molempia sivulle sijoitettua painopisteitï¿½ kevyesti yhteen ja vedï¿½ imuritilï¿½n ulos. Poista karkeasuodatin g imuritilï¿½stï¿½ ja huuhtele molemmat juoksevan veden alla. Vaihda karkeasuodatin tarvittaessa (I + J).

Jos vesi on erittï¿½in likaantunutta, puhdista karkeasuodatin usein. Jos pumppu on erittï¿½in likainen imu- tai painepuolella, tï¿½stï¿½ aiheutuu ï¿½ï¿½niï¿½. Tï¿½llï¿½in on aika perusteelliselle puhdistukselle.

VARO! Murtumisvaara
Korkealaatuinen, helposti murtuva keraaminen akseli.

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

Poista pumpun kansi f ja vedï¿½ se varovasti suorassa suunnassa irti. Poista pumppupyï¿½rï¿½d ja keraaminen akseli e varovasti (A1). Huuhtele kaikki pumpun osat juoksevan veden alla huolellisesti. Puhdista moottorirunko a EHEIM-puhdistusharjasarjalla, tilausnumero 4009560 (K). Kokoa sen jï¿½lkeen osat takaisin yhteen vastakkaisessa jï¿½rjestyksessï¿½.

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

Avaa pitorengas k vasemmalle kï¿½ï¿½ntï¿½en ja poista se.

Vedï¿½ pumpun kansi f varovasti irti suorassa suunnassa. Poista pumppupyï¿½rï¿½d ja keraaminen akseli e varovasti (A2 tai A3). Huuhtele kaikki pumpun osat juoksevan veden alla huolellisesti. Puhdista moottorirunko a EHEIM-puhdistusharjoilla, tilausnumero 4009570, (L). Kokoa sen jï¿½lkeen osat takaisin yhteen vastakkaisessa jï¿½rjestyksessï¿½.

8. Hï¿¼iriï¿¼iden poistaminen

VAARA! Sï¿¼hkï¿¼isku!
ï¿¼rrota aina kaikki laitteet virtaverkosta ennen huoltotï¿¼iden aloittamista.

Hï¿¼iriï¿¼	Mahdollinen syy	Ohje
Pumppu ei kï¿¼ynnisty	Verkkojï¿¼nnite puuttuu	u Tarkasta verkkojï¿¼nnite
		u Tarkasta tulojohto
Pumppu ei pumppaa	Verkkopistoketta ei ole liitetty	u Liitï¿¼ verkkopistoke verkkopistorasiaan
	Pumppupyï¿¼rï¿¼ estetty	u Puhdista pumppu
	Terminen suojakatkaisin on aktivoitu (vain mallit 1200/2400/3400/4500)	1. Vedï¿¼ verkkopistoke irti ja ja anna pumpun jï¿¼ï¿¼htyï¿¼ 2. Liitï¿¼ verkkopistoke takaisin noin tunnin pï¿¼ï¿¼stï¿¼. Jos ongelma toistuu, ota yhteyttï¿¼ EHEIM-huoltoon
Pumppu ei pumppaa riittï¿¼vï¿¼sti	Imuritilï¿¼ ja/tai karkeasuodatin likaantunut	u Puhdista imuritilï¿¼ ja karkeasuodatin
	Pumppukammio ja/tai pumppupyï¿¼rï¿¼ likaantunut	u Huuhtele pumppupyï¿¼rï¿¼ huolellisesti ja puhdista moottorirunko puhdistusharjalla
	Letkujohto taittunut	u Poista taite
	Letkujohdot likaantuneet imu- ja/tai painepuolella	u Puhdista letkujohdot

Muissa hï¿¼iriï¿¼issï¿¼ kï¿¼ï¿¼nny EHEIM-huollon puoleen www.eheim.com.

9. Kï¿¼ytï¿¼stï¿¼ poistaminen

Sï¿¼ilytys

1. Kytke laite pois pï¿¼ï¿¼ltï¿¼ vetï¿¼mï¿¼llï¿¼ verkkopistoke irti.
2. Puhdista laite
3. Sï¿¼ilytï¿¼ laitetta jï¿¼ï¿¼tymiseltï¿¼ suojatussa paikassa.

Hï¿¼vittï¿¼minen

Huomioi laitteen hï¿¼vittï¿¼misen yhteydessï¿¼ lakisï¿¼ï¿¼teiset vaatimukset. Tietoa sï¿¼hkï¿¼- ja elektroniikkalaitteiden hï¿¼vittï¿¼misestï¿¼ Euroopan yhteisï¿¼n alueella: Euroopan yhteisï¿¼n sisï¿¼llï¿¼ sï¿¼hkï¿¼kï¿¼yttï¿¼isten laitteiden hï¿¼vittï¿¼mistï¿¼ sï¿¼ï¿¼dellï¿¼ï¿¼n kansallisilla sï¿¼ï¿¼dï¿¼ksillï¿¼, jotka perustuvat EU-direktiiviin 2012/19/EU kï¿¼ytetyistä elektroniikkalaitteista (WEEE) . Sen mukaisesti laitetta ei enï¿¼ï¿¼ saa hï¿¼vittï¿¼ï¿¼ kunnallisen tai kotitalousjï¿¼tteen mukana. Laite otetaan ilmaiseksi vastaan kunnallisissa kerï¿¼yspisteissï¿¼ ja kierrï¿¼tyskeskuksissa. Tuotepakkaus on tehty kierrï¿¼tyskelpoisista materiaaleista. Hï¿¼vitï¿¼ se ympï¿¼ristï¿¼ystï¿¼vï¿¼llisesti ja toimita uudelleenkï¿¼yttï¿¼ï¿¼n.

10. Tekniset tiedot

***EHEIM* universal 300 / 600** Katso sivu 164
***EHEIM* universal 1200 / 2400** Katso sivu 165
***EHEIM* universal 3400 /4500** 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

Oversï¿½ttelse af den originale betjeningsvejledning
Leverings- og cirkulationspumpe universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Almindelige brugeranvisninger

Informationer til brug af driftsvejledningen

- Fï¿½r produktet startes op fï¿½rste gang, skal drifts vejledningen lï¿½ses helt igennem og forstï¿½s.
- Betragt driftsvejledningen som en del af produktet, og opbevar den, sï¿½ den er nem at finde igen.
- Lad denne driftsvejledning fï¿½lge med produktet, hvis du giver det videre til andre.

Symbolforklaring

Fï¿½lgende symboler anvendes pï¿½ produktet:

Produktet mï¿½ kun anvendes i indendï¿½rs rum til akvaristiske anvendelsesomrï¿½der.

Produktet mï¿½ maksimalt sï¿½nkes 1,0 m ned.

Produktet har beskyttelsesklasse II.

IPX8 Symbolet henviser til, at produktet er beskyttet til at klare vedvarende nedsï¿½nkning.

Produktet er efterprï¿½vet efter de gï¿½ldende nationale forskrifter og direktiver og er i overensstemmelse med EUnormerne.

Fï¿½lgende symboler og signalord anvendes i denne betje ningsvejledning:

FARE!
Symbolet henviser til en truende fare pï¿½ grund af risiko for stï¿½d, der kan medfï¿½re dï¿½den eller alvorlige kvï¿½stelser.

FARE!
Symbolet henviser til en truende fare, der kan med fï¿½re dï¿½den eller alvorlige kvï¿½stelser.

ADVARSEL!
Symbolet henviser til en truende fare, der kan medfï¿½re middel til lettere kvï¿½stelser eller risiko for helb redet.

Fare pï¿½ grund af magnetfelter
Symbolet henviser til en umiddelbart truende fare, som kan medfï¿½re dï¿½den eller alvorlige kvï¿½stelser, hvis der ikke trï¿½ffes de nï¿½dvendige 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 udfï¿½re en handling.

2. Anvendelsesomrï¿½de

Produktet og alle dele, der hï¿½rer til leveringsomfanget, er beregnet til privat brug og mï¿½ udelukkende anvendes:

ï¿½til akvarieformï¿½l og havedamme
ï¿½til pumpning og cirkulation af vand
ï¿½til drift af filtersystemer, vandfunktioner, vandfald, vandlï¿½b osv.
ï¿½til beluftning og cirkulation af vand
ï¿½ved samtidig overholdelse af de tekniske data

Kan bruges udendï¿½rs, velegnet til udendï¿½rs brug (se typenr. pï¿½ 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 indendï¿½rs, ikke egnet til udendï¿½rs brug (se typenr. pï¿½ 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 gï¿½lder fï¿½lgende begrï¿½nsninger:

ï¿½mï¿½ ikke anvendes til erhvervsmï¿½ssige eller industrielle formï¿½l
ï¿½Vandtemperaturen mï¿½ ikke overskride 35ï¿½C
ï¿½der mï¿½ ikke anvendes ï¿½tsende, let brandfarlige, skurrende eller eksplosive stoffer, levnedsmidler samt drikkevand.
ï¿½mï¿½ ikke anvendes i svï¿½mmehaller, svï¿½mmepools, boblebade.

3. Sikkerhedsanvisninger

Dette produkt kan forï¿½rsage farer for personer samt for materielle vï¿½rdier, hvis produktet anvendes forkert eller til andet end det tiltï¿½nkte anvendelsesomrï¿½de, eller hvis sikkerhedsanvisningerne ikke overholdes.

For din sikkerheds skyld

ï¿½Lad ikke bï¿½rn eller personer der ikke er opmï¿½rksomme pï¿½ deres handlinger hï¿½ndtere emballage og smï¿½ dele, da dette kan vï¿½re farligt (risiko for kvï¿½lning!). Holdes vï¿½k fra kï¿½ledyr.



ï¿½Dette produkt kan bruges af bï¿½rn fra 8 ï¿½r samt af personer med reducerede fysiske, sensoriske og mentale evner eller mangel pï¿½ erfaring

og/eller viden, hvis de er under opsyn eller er oplï¿¼rt i sikker brug af produktet og har forstï¿¼et farerne, som kan opstï¿¼ i forbindelse med anvendelse af det. Bï¿¼rn mï¿¼ ikke lege med produktet. Rengï¿¼ring og brugervedligeholdelse mï¿¼ ikke udfï¿¼res af bï¿¼rn, medmindre de er under opsyn.



ï¿¼Udfï¿¼r en visuel kontrol fï¿¼r brug for at sikre, at produktet og isï¿¼r strï¿¼mledningen og stikket er ubeskadigede.

ï¿¼Reparationer mï¿¼ udelukkende udfï¿¼res af en EHEIM-serviceafdeling.

ï¿¼Tilslutningledningen pï¿¼ dette apparat kan ikke udskiftes. Hvis ledningen bliver beskadiget, mï¿¼ apparatet ikke anvendes lï¿¼ngere.

ï¿¼Udfï¿¼r kun arbejde, som er beskrevet i denne vejledning.

ï¿¼Brug kun originale reservedele og tilbehï¿¼r til produktet.



ï¿¼Produktet har magneter med kraftige magnetfelter, som kan pï¿¼virke pacemakere eller implanterede defibrillatorer (ICD). Hold en afstand pï¿¼ MINDST 30 CM mellem implantatet og magneten.



ï¿¼Produktet skal vï¿¼re sikret med et fejlstrï¿¼msrelï¿¼ med en dimensioneret fejlstrï¿¼m pï¿¼ maksimalt 30 mA. Ved spï¿¼rgsmï¿¼l og problemer bedes du henvende dig til en autoriseret elektriker.

ï¿¼Afbryd omgï¿¼ende alle apparater i akvariet fra strï¿¼mnettet ved en vandlï¿¼kage, eller hvis fejlstrï¿¼msrelï¿¼et udlï¿¼ses.

ï¿¼Afbryd principielt alle apparater i akvariet fra strï¿¼mnettet, hvis det ikke anvendes, fï¿¼r dele monteres eller afmonteres og fï¿¼r alle former for rengï¿¼ring og vedligeholdelse.

ï¿¼Beskyt stikkontakten og strï¿¼mstikket mod fugt. Det anbefales at danne en drypslï¿¼jfe med strï¿¼mledningen, som forhindrer, at vand, som eventuelt lï¿¼ber ned af ledningen, kommer ned i stikkontakten.



ï¿¼Produktets elektriske data skal stemme overens med strï¿¼mnettets data. Disse data kan findes pï¿¼ emballagens typeskilt eller i vejledningen.

Ved anvendelse udendï¿¼rs:

ï¿¼Anvend kun anlï¿¼g beregnet til udendï¿¼rs brug.

ï¿¼Forlï¿¼ngerkabel og strï¿¼mstik skal vï¿¼re velegnet til anvendelse udendï¿¼rs (stï¿¼nkvandsbeskyttet).

ï¿¼Strï¿¼mkablerne mï¿¼ ikke have et mindre tvï¿¼rsnit end gummislangekabler med

koden H05RN-F3G 0,75. Forlï¿¼ngerkabler skal overholde kravene ift. DIN VDE 0620.

ï¿¼Anlï¿¼gget skal beskyttes af en jordstrï¿¼msbeskyttelsesanordning med en nominel reststrï¿¼m pï¿¼ maks. 30 mA. Ved eventuelle spï¿¼rgsmï¿¼l eller problemer bedes du kontakte en elektriker.

ï¿¼Tilslut kun anlï¿¼gget til en stikkontakt der er korrekt installeret og beskyttet.

ï¿¼Beskyt strï¿¼mledningen mod varme, olie og skarpe kanter. Tilslutningsledningen mï¿¼ ikke betrï¿¼des, hvis den placeres i jorden eller under grus, uden at vï¿¼re placeret i et beskyttende rï¿¼r.

ï¿¼Anvend kun anlï¿¼gget nï¿¼r der ikke er personer i vandet!

4. Funktion

Pumpen kan bruges bï¿¼de i og uden for vandet. Den er ikke selvtilspï¿¼ndende og skal derfor placeres under vandniveauet, nï¿¼r den er i drift.

ï¿¼Pumpen mï¿¼ ikke kï¿¼re tï¿¼r.
ï¿¼Temperaturomrï¿¼de fra +4 ï¿¼C til maks. +35 ï¿¼C.

***EHEIM* universal 300 / 600 (** A1**):**

a motorhus b monteringsplade c gevindstï¿¼tte, trykside d pumpehjul e keramisk aksel f pumpedï¿¼ksel med pakningsring g groft filter h indsugningsgitter i gevindstï¿¼tte, sugeside j lukkedï¿¼ksel

***EHEIM* universal 1200 (** A2**):**

a motorhus b monteringsskinne c gevindstï¿¼tte, trykside d pumpehjul e keramisk aksel f pumpedï¿¼ksel med pakningsring g groft filter h indsugningsgitter i gevindstï¿¼tte, sugeside j lukkedï¿¼ksel k holdering l panel

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (** A3**):**

a motorhus b monteringsplade c gevindstï¿¼tte, trykside d pumpehjul e keramisk aksel f pumpedï¿¼ksel med o-ring g groft filter h indsugningsgitter i gevindstï¿¼tte, sugeside j lukkedï¿¼ksel k holdering l bï¿¼regreb, kun til udendï¿¼rs modeller

5. Montering

Ved brug uden for vandet anvendes fortrinsvis en slange via gevindforbindelsen pï¿¼ sugesiden i (B).

Hvis pumpen bruges som en nedsï¿¼nkelig pumpe i vandet (C), mï¿¼ den kun betjenes via indsugningsgitteret h og det grove filter g. For at gï¿¼re dette lï¿¼snes gevindforbindelsen pï¿¼ sugesiden h, og sugeï¿¼bningen j med det medfï¿¼lgende diï¿¼ksel fritlï¿¼gges.

Kun til udendï¿¼rs modeller
Anbringes i dammen pï¿¼ et stabilt underlag, f.eks. en haveplade eller lignende. Mï¿¼ ikke placeres i jorden (slam!).

Kun ved ***EHEIM*** universal 2400 og 3400 (velegnet til udendï¿¼rs brug)
Bï¿¼regrebet g indskubbes fra fronten i den ï¿¼verste mï¿¼trik i motorhuset a. Nï¿¼r anlï¿¼gget anvendes omkring dammen, anvendes bï¿¼regrebet som fastgï¿¼relse (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 lï¿½snet lï¿½sen, kan skinnen trï¿½kkes ud, og den kan efter behov, indstikkes i den anden skinne. For at gï¿½re dette, skal panelerne l pï¿½ den ï¿½verste skrï¿½ kant pï¿½ motorhuse a fjernes (G).

BEMï¿½RK!
Gevindstï¿½tten pï¿½ tryksiden c mï¿½ ikke pege nedad. (H).

6. Idrifttagning

Ved anvendelse uden for vandet:
Monter den relevante slange pï¿½ gevindstï¿½tten pï¿½ tryksiden, og sug i enden af slangen, indtil der strï¿½mmer vand ind i pumpen. Det er fï¿½rst nï¿½r pumpekammeret er helt fyldt med vand, at du skal sï¿½tte strï¿½mstikket i stikkontakten, og starte anlï¿½gget. Det er normalt med lidt stï¿½j nï¿½r pumpen startes (B).

Ved anvendelse i vandet (nedsï¿½nket pumpe):
Placer pumpen komplet nedsï¿½nket i vandet, tilslut derefter strï¿½mstikket til stikdï¿½sen, og tag anlï¿½gget i brug (C).

BEMï¿½RK!
Vï¿½r opmï¿½rksom pï¿½ minimumsdybden pï¿½ 2 cm fra vandoverfladen til pumpens ï¿½verste kant.

7. Vedligeholdelse og pleje

FARE! Elektrisk stï¿½d!
ï¿½Ved vedligeholdelsesarbejde skal alle anlï¿½g frakobles strï¿½mnettet.

FORSIGTIGT! Materielle skader.
ï¿½Ved rengï¿½ring mï¿½ der ikke anvendes hï¿½rde genstande eller skurrende rengï¿½ringsmidler.
ï¿½Anlï¿½ggets komponenter mï¿½ ikke komme i opvaskemaskinen! Rengï¿½r ikke anlï¿½gget hhv. anlï¿½gsdele i opvaskemaskinen.

Det fï¿½lgende afsnit beskriver den vedligeholdelse der skal udfï¿½res, for at sikre en optimal og problemfri drift. En regelmï¿½ssig vedligeholdelse sikrer holdbarheden, og sikrer at anlï¿½gget kan fungere problemfrit i lang tid.

Fjern pumpen fra akvariet hhv. havedammen. Tryk pï¿½ de laterale trykknapper pï¿½ samme tid, og fjern indsugningsgitteret h. Fjern det grove filter g fra indsugningsfilteret, og rengï¿½r begge dele under rindende vand. Hvis nï¿½dvendigt, udskiftes det grove filer (I + J).

Hvis vandet er meget tilsmudset, skal det grove filter rengï¿½res oftere. Hvis pumpen er meget snavset pï¿½ suge- eller tryksiden, vil det resultere i ï¿½get stï¿½j: Tid til en grundig rengï¿½ring.

FORSIGTIGT! Risiko for brud
Fï¿½rsteklasses skrï¿½belig keramisk aksel

Rengï¿½r pumpen (ved ***EHEIM*** universal 300 / 600)

Lï¿½sn pumpedï¿½kslet f og trï¿½k det forsigtigt ud, i en lineï¿½r retning. Fjern forsigtigt pumpehjulet d og den keramiske aksel e (A1). Skyl omhyggeligt alle pumpedele under rindende vand. Rengï¿½r motorhuset a med EHEIM rengï¿½ringsbï¿½rstesï¿½ttet, varenummer 4009560 (K). Monter delene igen i omvendt rï¿½kkefï¿½lge.

Rengï¿½r pumpen (ved ***EHEIM*** universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

ï¿½bn holderingen k ved at dreje den til venstre, og fjerne den.

Trï¿½k forsigtigt pumpedï¿½kslet f ud, i en lineï¿½r retning. Fjern forsigtigt pumpehjulet d og den keramiske aksel e (A2 hhv. A3). Skyl omhyggeligt alle pumpedele under rindende vand. Rengï¿½r motorhuset a med EHEIM rengï¿½ringsbï¿½rsten, varenummer 4009570 (K). Monter delene igen i omvendt rï¿½kkefï¿½lge.

8. Afhjï¿½lpning af fejl



FARE! Elektrisk stï¿½d!
ï¿½Ved vedligeholdelsesarbejde skal alle anlï¿½g frakobles strï¿½mnettet.

Fejl	Mulig ï¿½rsag	Fejlfinding
Pumpen starter ikke	Ingen strï¿½mforbindelse	u Kontroller strï¿½mforbindelsen u Kontroller ledningen
Pumpen kï¿½rer ikke	Strï¿½mstikket er ikke tilsluttet	u Tilslut strï¿½mstikket i stikkontakten
	Pumpehjul er blokeret	u Rengï¿½r pumpen
	Termisk beskyttelseskontakt er det (kun ved universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. Trï¿½k strï¿½mstikket ud og aktiver Lad pumpen kï¿½le. 2. Tilslut strï¿½mstikket igen efter omkring en time. Hvis dette opstï¿½r igen, skal du kontakte EHEIM service
Pumpen leverer utilstrï¿½kkelig	Indsugningsgitter og/eller groft filter er snavset	u Rengï¿½r indsugningsgitter og groft filter
	Pumpekammer og/eller pumpehjul er snavset	u Skyl omhyggeligt pumpehjulet og rengï¿½r motorhuset med rengï¿½ringsbï¿½rsten
	Slangeledning er bukket	u Fjern bukningen
	Slangeledningen er snavset pï¿½ suge- og/eller tryksiden	u Rengï¿½r slangeledningen

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

9. Afbrydelse og bortskaffelse

Opbevaring



1. Sluk for anlï¿½gget ved at trï¿½kke strï¿½mstikket ud.
2. Rengï¿½r produktet
3. Opbevar produktet et frostsikkert sted.

Bortskaffelse

Overhold de gï¿½ldende forskrifter i loven vedrï¿½rende bortskaffelse af produktet. Informationer om bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater i den Europï¿½iske Union: Inden for den Europï¿½iske Union er bortskaffelse af elektriske apparater fastsat af nationale regler, som er baseret pï¿½ EU-direktivet 2012/19/EU om affald fra elektronisk udstyr (WEEE). Ifï¿½lge dette direktiv mï¿½ produktet ikke lï¿½ngere bortskaffes med det kommunale affald eller husholdningsaffaldet. Produktet kan afleveres gratis pï¿½ kommunale indsamlingssteder eller genbrugspladser. Produktemballagen bestï¿½r af materialer, som kan genbruges. Bortskaf disse miljï¿½venligt, 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'ï¿½uso originali
Pompa di mandata e circolazione universal 300/600/1200/2400/3400/4500

1. Istruzioni per l'ï¿½uso generali

Informazioni sull'ï¿½impiego delle istruzioni per l'ï¿½uso



- Prima di mettere in funzione l'ï¿½apparecchio per la prima volta, ï¿½ necessario leggere per intero e com prendere le istruzioni per l'ï¿½uso.
- Considerare le istruzioni per l'ï¿½uso come parte del prodotto e conservarle bene e a portata di mano.
- In caso di trasmissione dell'ï¿½apparecchio a terzi, allegare le presenti istruzioni per l'ï¿½uso.

Spiegazione dei simboli

Sull'ï¿½apparecchio vengono impiegati i seguenti simboli:



L'ï¿½apparecchio deve essere utilizzato solo in ambienti interni e per impieghi acquaristici.



La profondit'ï¿½ di'ï¿½immersione massima dell'ï¿½apparecchio ï¿½ di 1,0 m.



L'ï¿½apparecchio appartiene alla classe di isolamento II.

IPX8 Il simbolo indica che l'ï¿½apparecchio ï¿½ protetto in caso di immersione duratura.

L'ï¿½apparecchio ï¿½ approvato secondo le rispettive norme e direttive nazionali e corrisponde alle norme UE.

Nelle presenti istruzioni per l'ï¿½uso vengono utilizzati i simboli e le avvertenze seguenti:



PERICOLO!
Il simbolo indica un pericolo imminente di folgora zione, che puï¿½ provocare la morte o lesioni gravi.



PERICOLO!
Il simbolo indica un pericolo imminente, che puï¿½ pro vocare la morte o lesioni gravi.



AVVISO!
Il simbolo indica un pericolo imminente, che puï¿½ provocare danni fisici di media o lieve entit'ï¿½ o co stituire un rischio per la salute.



Pericolo causato da campi magnetici
Il simbolo richiama l'ï¿½attenzione su un pericolo direttamente incombente, le cui conseguenze possono essere la morte o gravi lesioni se non vengono adottate le apposite 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'ï¿½azione da parte vostra.

2. Campo dï¿¿impiego

Lï¿¿apparecchio e tutte le parti fornite in dotazione sono destinati allï¿¿uso nel campo privato e devono essere usati esclusivamente:

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

Puï¿¿ essere utilizzata all'aperto, adatta per uso esterno (vedere il tipo e il Nï¿¿ sulla targhetta):

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

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



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

Per lï¿¿apparecchio valgono le seguenti restrizioni:

ï¿¿non utilizzarlo per scopi commerciali o industriali
ï¿¿La temperatura dellï¿¿acqua non puï¿¿ superare i 35 ï¿¿C
ï¿¿Non devono essere trasportate sostanze corrosive, facilmente infiammabili, aggressive o esplosive, alimenti e acqua potabile.
ï¿¿Non utilizzare in piscine, laghetti balneabili, idromassaggi.

3. Avvertenze di sicurezza

Questo apparecchio puï¿¿ costituire un pericolo per persone o beni materiali se esso non viene utilizzato correttamente o non secondo la finalitï¿¿ dï¿¿impiego oppure se le avvertenze di sicurezza non vengono os servate.

Per la vostra sicurezza

ï¿¿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, poichï¿¿ ciï¿¿ puï¿¿ rappresentare un rischio (pericolo di soffocamento!). Tenere lontano dagli animali.

Solo per i paesi dell'UE:

ï¿½Questo apparecchio puï¿½ essere utilizzato da bambini sopra gli 8 anni e da persone con capacitï¿½ fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che non dispongono di esperienza e cognizioni tecniche, perï¿½ a condizione che vengano sorvegliate e siano state addestrate nellï¿½uso corretto dellï¿½apparecchio e siano in grado di capire i pericoli conseguenti. I bambini non possono giocare con lï¿½apparecchio. Gli interventi di pulizia e manutenzione non possono essere eseguiti da bambini se questi non vengono sorvegliati.

Il presente apparecchio non ï¿½ progettato per essere utilizzato da persone (bambini compresi) con ridotte capacitï¿½ 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.

ï¿½Prima dellï¿½utilizzo, effettuare un controllo visivo per assicurare che lï¿½apparecchio, in particolare il cavo elettrico e la spina, non siano danneggiati.

ï¿½Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da un punto di assistenza EHEIM.

ï¿½Non si deve sostituire la linea di allacciamento alla rete di questo apparecchio In caso di danneggiamento della linea, lï¿½apparecchio non potrï¿½ piï¿½ essere utilizzato.

ï¿½Eseguire solo lavori che sono stati descritti nelle presenti istruzioni.

ï¿½Utilizzare solo pezzi di ricambio e accessori originali per lï¿½apparecchio.

ï¿½Lï¿½apparecchio possiede magneti con forti campi magnetici che possono influire su pace-maker o defibrillatori impiantati (ICD). Mantenere una DISTANZA DI ALMENO 30 CM tra lï¿½impianto e il magnete.

ï¿½Lï¿½apparecchio 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.

ï¿½Staccare immediatamente tutti gli apparecchi nellï¿½acquario dalla rete elettrica in caso di perdita dï¿½acqua o se interviene lï¿½interruttore differenziale.

ï¿½Per principio, staccare tutti gli apparecchi nellï¿½acquario dalla rete elettrica, se non vengono utilizzati, prima di montare o smontare componenti e prima di tutti i lavori di pulizia e di manutenzione.



ï¿‰Proteggere la presa elettrica e la spina dallï¿‰umiditï¿‰. Si consiglia di formare con il cavo elettrico un giro per impedire che lï¿‰acqua che scorre lungo il cavo possa entrare nella presa.

ï¿‰I dati elettrici dellï¿‰apparecchio devono corrispondere ai dati della rete elettrica. Questi dati sono riportati sulla targhetta, sulla confezione o nelle presenti istruzioni.

Se utilizzata all'aperto:

ï¿‰Utilizzare solo dispositivi adatti per uso esterno.

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

ï¿‰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.

ï¿‰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.

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

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

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

4. Utilizzo

La pompa puï¿‰ essere utilizzata sia all'interno che all'esterno dell'acqua. Non ï¿‰ autoadescante e, durante il funzionamento allï¿‰esterno, deve quindi essere posizionata sotto il livello dello specchio dï¿‰acqua.

ï¿‰La pompa non deve funzionare a secco.
ï¿‰Intervallo di temperatura da + 4ï¿‰C a + 35ï¿‰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, ï¿½ 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), puï¿½ 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 allï¿½aperto
Posizionamento nel laghetto su una superficie stabile, ad es. Lastra da giardino o simile. Non piantare nel terreno (Terriccio infracidito!).

Solo per ***EHEIM*** universal 2400 e 3400 (uso allï¿½aperto)
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 puï¿½ essere collegata in 3 punti diversi per l'installazione universale della pompa (F).

Solo per ***EHEIM*** universal 1200
Le due piastrine di fissaggio b possono essere spostate per l'installazione della pompa universale. Dopo aver rilasciato il fermo, la barra puï¿½ 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 lï¿½apposito tubo flessibile sul connettore filettato sul lato della pressione e aspirare all'estremitï¿½ del tubo finchï¿½ l'acqua non scorre nella pompa. Solo quando la camera della pompa ï¿½ completamente piena d'acqua, inserire la spina di alimentazione nella presa di rete e avviare il dispositivo. ï¿½ 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 profonditï¿½ minima di immersione di 2 cm dalla superficie dell'acqua rispetto alla parte superiore della pompa.

7. Cura e manutenzione

PERICOLO! Scosse elettriche!
ï¿½Prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione, scollegare sempre tutti i dispositivi dall'alimentazione.

AVVERTENZA! Danni alle cose.
ï¿½Per la pulizia, non utilizzare oggetti duri o detergenti aggressivi.
ï¿½I 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 (l + J).

Se l'acqua ï¿½ molto sporca, pulire il filtro grosso piï¿½ spesso. Se la pompa ï¿½ molto sporca sul lato di aspirazione o di mandata, si genera rumore: ï¿½ il momento di procedere con una pulizia accurata.

AVVERTENZA! Rischio di rottura
Asse in ceramica fragile di alta qualitï¿½.

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). Riassemblare 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). Riassemblare quindi le parti procedendo in ordine inverso.

8. Eliminazione di guasti

PERICOLO! Scosse elettriche!
ï¿½Prima 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 ï¿½ inserita	u Inserire la spina di alimentazione nella presa
	La ruota della pompa ï¿½ bloccata	u Pulire la pompa
	L'interruttore termico ï¿½ 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 ï¿½ 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 allï¿½assistenza EHEIM www.eheim.com.

9. Messa fuori servizio e smaltimento

Immagazzinamento

1. Spegnere il dispositivo ed estrarre la spina di alimentazione.
2. Pulire lï¿½apparecchio
3. Immagazzinare lï¿½apparecchio in un luogo protetto dal gelo.

Smaltimento

In caso di smaltimento dellï¿½apparecchio, osservare le rispettive normative di legge. Informazione sullo smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici nella comunitï¿½ europea: Allï¿½interno dellï¿½Unione Europea, 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, lï¿½apparecchio non deve piï¿½ essere smaltito insieme ai rifiuti comunali o domestici. Lï¿½apparecchio viene preso in consegna gratuitamente dai punti di raccolta o centri di riciclaggio comunali. Lï¿½imballaggio del prodotto ï¿½ composto da materiali riciclabili. Questi devono essere smaltiti nel rispetto dellï¿½ambiente 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

Traducciï¿½n del manual de instrucciones original
Bomba de alimentaciï¿½n y de circulaciï¿½n universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Indicaciones generales

Informaciï¿½n sobre cï¿½mo utilizar el manual de instrucciones

- Antes de poner en marcha el aparato por primera vez, tiene que haber leï¿½do y entendido el manual de instrucciones.
- El manual de instrucciones es parte integrante del producto y se tiene que guardar en lugar seguro y accesible.
- Por eso, si traspasa el producto a otra persona ent rï¿½guele tambiï¿½n el manual de instrucciones.

Sï¿½mbolos

El producto presenta los siguientes sï¿½mbolos:



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



La profundidad mï¿½xima de inmersiï¿½n del aparato es de 1,0 m.



El aparato posee la clase de protecciï¿½n II.

IPX8 Este sï¿½mbolo advierte de que el aparato estï¿½ protegido contra una inmersiï¿½n 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 sï¿½mbolos y advertencias:



ï¿½PELIGRO!
Este sï¿½mbolo indica un peligro de electrocuciï¿½n que puede provocar la muerte o lesiones fï¿½sicas graves.



ï¿½PELIGRO!
Este sï¿½mbolo indica un peligro que puede provocar la muerte o lesiones fï¿½sicas graves.



ï¿½AVISO!
Este sï¿½mbolo indica un peligro que puede ocasionar lesiones fï¿½sicas de gravedad media-leve o un riesgo para la salud.



Peligro por campos magnï¿½ticos
Este sï¿½mbolo indica un peligro inmediato que puede provocar lesiones fï¿½sicas graves o incluso la muerte si no se adoptan las medidas oportunas.



ï¿½PRECAUCIï¿½N!
Este sï¿½mbolo indica que existe peligro de daï¿½os materiales.



Este sï¿½mbolo seï¿½ala informaciï¿½n y recomendaciones ï¿½tiles.

Presentaciï¿½n de las indicaciones:

⌦ A Este sï¿½mbolo remite a figuras, aquï¿½ la Figura A.

▶ Este sï¿½mbolo insta a realizar una accii¿½n.

2. ï¿½mbito de aplicaciï¿½n

El aparato y los componentes contenidos en el volumen de suministro estï¿½n diseï¿½ados para su uso en el ï¿½mbito privado y solo pueden utilizarse:

ï¿½para acuarios y estanques de jardines
ï¿½para alimentaciï¿½n y circulaciï¿½n de agua
ï¿½para el funcionamiento de instalaciones filtrantes, fuentes decorativas, cascadas, arroyos, etc.
ï¿½para ventilaciï¿½n y circulaciï¿½n de agua
ï¿½En cumplimiento de lo especificado en los datos tï¿½cnicos

Para uso en exterior, adecuadas para el campo (vï¿½ase el n.ï¿½ de tipo en la placa de caracterï¿½sticas):

EHEIM universal 300 tipos n.ï¿½ 1046019 a 1046209
EHEIM universal 600 tipos n.ï¿½ 1048019 a 1048209
EHEIM universal 1200 tipos n.ï¿½ 1250019 a 1250209
EHEIM universal 2400 tipos n.ï¿½ 1260010 a 1260200
EHEIM universal 3400 tipos n.ï¿½ 1262010 a 1262200

Solo para uso en interior, no adecuadas para el campo (vï¿½ase el n.ï¿½ de tipo en la placa de caracterï¿½sticas):



EHEIM universal 300 tipos n.ï¿½ 1046219 a 1046999
EHEIM universal 600 tipos n.ï¿½ 1048219 a 1048999
EHEIM universal 1200 tipos n.ï¿½ 1250219 a 1250999
EHEIM universal 2400 tipos n.ï¿½ 1260210 a 1260990
EHEIM universal 3400 tipos n.ï¿½ 1262210 a 1262990
EHEIM universal 4500 tipos n.ï¿½ 1264210 a 1264990

Sobre el aparato rigen las siguientes restricciones:

ï¿½No apto para su uso industrial o comercial
ï¿½La temperatura del agua no puede ser superior a 35ï¿½C
ï¿½No deben bombearse sustancias cï¿½usticas, fï¿½cilmente inflamables, agresivas ni explosivas, alimentos ni agua potable.
ï¿½no 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

- ï¿½Los materiales de embalaje y las piezas pequeï¿½as deben mantenerse fuera del alcance de los niï¿½os o de personas no conscientes de sus actos, ya que pueden representar un riesgo (ï¿½peligro de asfixia!). Mantener fuera del alcance de los animales.

Solo para paï¿½ses de la UE:

ï¿½Este aparato tambiï¿½n puede ser utilizado por niï¿½os a partir de 8 aï¿½os y por personas con disminuciï¿½n de sus facultades fï¿½sicas, sensoriales o psï¿½quicas o por personas inexpertas, siempre y cuando lo hagan bajo supervisiï¿½n o se les haya instruido sobre la manipulaciï¿½n segura del aparato y sobre sus posibles riesgos. No deje que los niï¿½os jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato no pueden ser realizados por niï¿½os, a menos que lo hagan bajo supervisiï¿½n.

Este aparato no estï¿½ pensado para las personas (incluidos los niï¿½os) que tengan mermadas sus capacidades fï¿½sicas, 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 niï¿½os para evitar que jueguen con este aparato.

ï¿½Antes de poner en marcha el aparato realice un examen visual para asegurarse de que no presenta daï¿½os, en especial el cable de red y el enchufe.

ï¿½Las reparaciones solo las puede llevar a cabo un servicio tï¿½cnico oficial de EHEIM.

ï¿½El cable de alimentaciï¿½n de este aparato no puede cambiarse. En caso de que dicho cable resulte daï¿½ado, ya no se debe utilizar el aparato.

ï¿½Realice solo los trabajos descritos en este manual.

ï¿½Utilice ï¿½nicamente accesorios y recambios originales para el aparato.

ï¿½El aparato contiene imanes con potentes campos magnï¿½ticos que pueden afectar al funcionamiento de marcapasos y desfibriladores implantados (ICD). Mantenga una DISTANCIA Mï¿½NIMA DE 30 CM entre el implante y el imï¿½n.

ï¿½El aparato tiene que estar protegido mediante un dispositivo de protecciï¿½n diferencial con una sensibilidad nominal de 30 mA como mï¿½ximo. Si tiene cualquier problema o pregunta pï¿½ngase en contacto con un tï¿½cnico electricista.

ï¿½Desconecte inmediatamente de la corriente todos los aparatos del acuario en caso de fuga de agua o de disparo del dispositivo de protecciï¿½n diferencial.

ï¿½Desconecte de la corriente todos los aparatos del acuario cuando no los utilice, antes de montar o desmontar algï¿½n componente y antes de realizar cualquier trabajo de limpieza y mantenimiento.

ï¿½Proteja 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.

ï¿½Los datos elï¿½ctricos del aparato tienen que coincidir con los datos de la red elï¿½ctrica. Encontrarï¿½ estos datos en la placa de caracterï¿½sticas, en el embalaje o en este manual de instrucciones.

Si se utiliza en exterior (campo):

ï¿½Utilizar solo aparatos apropiados para el campo.

ï¿½Los cables de alargo y distribuidores de corriente deben ser apropiados para el uso al aire libre (estar protegidos contra las salpicaduras de agua).

ï¿½Los cables de conexiï¿½n a la red elï¿½ctrica no deben tener una seccii¿½n 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.

ï¿½El aparato debe estar asegurado por medio de un dispositivo protector de corriente residual con una corriente residual de mediciï¿½n mï¿½xima de 30 mA. Si tiene dudas o para cualquier problema, contacte con un electrotï¿½cnico.

ï¿½El aparato debe conectarse, exclusivamente, a una caja de enchufe con puesta a tierra instalada segï¿½n lo prescrito.

ï¿½Proteja el cable de red contra el calor, el aceite y los cantos afilados. El cable de conexiï¿½n no debe pisarse si se ha tendido en la tierra o sobre grava sin tubo protector.

ï¿½ï¿½El 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.

ï¿½La bomba no debe funcionar en seco.
ï¿½El rango de temperatura estï¿½ entre +4ï¿½C y +35ï¿½C mï¿½x.

***EHEIM* universal 300 / 600 (** A1**):**

a Cuerpo del motor b Placa de fijaciï¿½n c Tubuladura roscada, lado de presiï¿½n d Rodete de bomba e Eje de cerï¿½mica f Tapa de la bomba con anillo de empaquetadura g Filtro grueso h Rejilla de aspiraciï¿½n i Tubuladura roscada, lado de aspiraciï¿½n j Tapa de cierre

***EHEIM* universal 1200 (** A2**):**

a Cuerpo del motor b Regleta de fijaciï¿½n c Tubuladura roscada, lado de presiï¿½n d Rodete de bomba e Eje de cerï¿½mica f Tapa de la bomba con anillo de empaquetadura g Filtro grueso h Rejilla de aspiraciï¿½n i Tubuladura roscada, lado de aspiraciï¿½n j Tapa de cierre k Anillo de retenciï¿½n l Diafragma

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (** A3**):**

a Cuerpo del motor b Placa de fijaciï¿½n c Tubuladura roscada, lado de presiï¿½n d Rodete de bomba e Eje de cerï¿½mica f Tapa de la bomba con junta tï¿½rica g Filtro grueso h Rejilla de aspiraciï¿½n i Tubuladura roscada, lado de aspiraciï¿½n j Tapa de cierre k Anillo de retenciï¿½n l Asa, solo en la versiï¿½n para el campo

5. Montaje

Cuando se utiliza fuera del agua se trabaja, preferentemente, a travï¿½s de la tubuladura roscada del lado de aspiraciï¿½n i con una manguera (B).

Si la bomba se utiliza dentro del agua como bomba sumergible (C), debe utilizarse a travï¿½s de la rejilla de aspiraciï¿½n h y del filtro grueso g. La tubuladura roscada del lado de aspiraciï¿½n h se desenrosca y se tapa la abertura de aspiraciï¿½n con la tapa de cierre j adjunta.

Solo en versiones apropiadas para el campo
Colocaciï¿½n en estanque, sobre una base estable, p. ej. baldosa de jardï¿½n o similar. No debe instalarse sobre el suelo (ï¿½humus!).

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 fijaciï¿½n de un cable (D + E).

La placa de fijaciï¿½n 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 fijaciï¿½n b pueden desplazarse para el montaje de cualquier tipo de bomba. Despuï¿½s de soltar el seguro puede extraerse la regleta e introducirse en cualquier otra guï¿½a. Para ello, se extraen previamente los diafragmas l en los chaflanes superiores del cuerpo del motor a (G).

ï¿½ATENCIï¿½N!
La tubuladura roscada del lado de presiï¿½n 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 presiï¿½n y aspire en el extremo de la manguera hasta que afluya agua a la bomba. Cuando la cï¿½mara de la bomba estï¿½ 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, despuï¿½s enchufe el conector de red en la toma de red y ponga en funcionamiento el aparato (C).

ï¿½ATENCIï¿½N!
Tenga en cuenta la profundidad de inmersiï¿½n mï¿½nima de 2 cm desde la superficie del agua al borde superior de la bomba.

7. Mantenimiento y conservaciï¿½n

ï¿½PELIGRO! ï¿½Electrocuciï¿½n!
ï¿½Antes de realizar trabajos de mantenimiento debe desconectar todos los aparatos de la red elï¿½ctrica.

ï¿½PRECAUCIï¿½N! Daï¿½os materiales.
ï¿½Para limpiar no debe utilizar objetos duros ni limpiadores agresivos.
ï¿½ï¿½Los componentes de los aparatos no pueden lavarse en mï¿½quina lavavajillas! No lave el aparato ni las piezas del mismo en una mï¿½quina lavavajillas.

En las secciones siguientes se describen los trabajos de mantenimiento que son necesarios para un funcionamiento ï¿½ptimo y sin averï¿½as. Un mantenimiento regular prolonga la vida ï¿½til y asegura el funcionamiento del aparato durante un periodo prolongado.

Extraiga la bomba del acuario o del estanque de jardï¿½n. Comprima ligeramente los dos puntos de presiï¿½n laterales y extraiga la rejilla de aspiraciï¿½n h . Extraiga el filtro grueso g de la rejilla de aspiraciï¿½n y lave ambos bajo agua corriente. Si procede, cambie el filtro grueso (I + J).

Cuando el agua estï¿½ muy sucia, lave el filtro grueso mï¿½s frecuentemente. Si la bomba estï¿½ muy sucia en el lado de aspiraciï¿½n o el de presiï¿½n, esto provoca ruidos, es el momento de realizar una limpieza a fondo.

ï¿½PRECAUCIï¿½N! Peligro de rotura
Eje de cerï¿½mica de alta calidad, frï¿½gil.

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

Desbloquee la tapa de la bomba f y extrï¿½igala recta, con cuidado. Extraiga el rodete de bomba d y el eje de cerï¿½mica e con cuidado (A1). Lave enï¿½rgicamente todas las piezas de la bomba bajo agua corriente. Limpie el cuerpo del motor a con el juego de cepillos de limpieza EHEIM N.ï¿½ 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 retenciï¿½n k girando a la izquierda y extrï¿½igalo.

Tire de la tapa de la bomba f y extrï¿½igala recta, con cuidado. Extraiga el rodete de bomba d y el eje de cerï¿½mica e con cuidado (A2 o A3). Lave enï¿½rgicamente todas las piezas de la bomba bajo agua corriente. Limpie el cuerpo del motor a con el juego de cepillos de limpieza EHEIM N.ï¿½ de pedido 4009570, (L). Seguidamente, monte de nuevo las piezas siguiendo el proceso en orden inverso.

8. Subsanaciï¿½n de fallos

ï¿½PELIGRO! ï¿½Electrocuciï¿½n!
ï¿½Antes de realizar trabajos de mantenimiento debe desconectar todos los aparatos de la red elï¿½ctrica.

Averï¿½a	Causa posible	Soluciï¿½n
La bomba no arranca	No hay tensiï¿½n de red	u Compruebe la tensiï¿½n de red
		u Compruebe el cable de alimentaciï¿½n
La bomba no bombea	El conector de red no estï¿½ enchufado	u Enchufe el conector de red en la toma de red
	El rodete de bomba estï¿½ bloqueado	u Limpie la bomba
	El termointerruptor de protecciï¿½n estï¿½ 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 despuï¿½s de una hora aprox. Si se repite este problema, pï¿½ngase en contacto con el servicio de EHEIM
La bomba no bombea suficiente	La rejilla de aspiraciï¿½n y/o el filtro grueso estï¿½ sucia/o	u Limpie la rejilla de aspiraciï¿½n y el filtro grueso
	La cï¿½mara de la bomba y/o el rodete de bomba estï¿½ sucio	u Lave enï¿½rgicamente el rodete de bomba y el cuerpo del motor con un cepillo limpiador

La manguera estï¿½ doblada	u Elimine la doblez
Las mangueras de los lados de aspiraciï¿½n y/o presiï¿½n estï¿½n sucias	u Limpie las mangueras

Si se produce cualquier otro fallo pï¿½ngase en contacto con el servicio tï¿½cnico de EHEIM www.eheim.com.

9. Puesta fuera de servicio y eliminaciï¿½n 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 he- ladas.

Eliminaciï¿½n de residuos

Si desecha el aparato tenga en cuenta las disposiciones legales aplicables sobre eliminaciï¿½n de residuos. Informaciï¿½n sobre la eliminaciï¿½n de aparatos elï¿½ctricos y electrï¿½nicos en la Comunidad Europea: Dentro de la Comunidad Europea la eliminaciï¿½n de aparatos elï¿½ctricos estï¿½ regulada por normativas nacionales que se basan en la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos elï¿½ctricos y electrï¿½nicos. El aparato no puede, por tanto, desecharse con la basura domï¿½stica, sino que tiene que llevarse a un punto de recogida de residuos o de reciclaje municipal (gratuito). El embalaje del producto estï¿½ compuesto de materiales reciclables, que deben desecharse y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

10. Datos tï¿½cnicos

***EHEIM* universal 300 / 600** Ver pï¿½gina 164
***EHEIM* universal 1200 / 2400** Ver pï¿½gina 165
***EHEIM* universal 3400 / 4500** Ver pï¿½gina 166

11. Recambios

***EHEIM* universal 300** (tipo 1046) Ver pï¿½gina 167
***EHEIM* universal 600** (tipo 1048) Ver pï¿½gina 167
***EHEIM* universal 1200** (tipo 1250) Ver pï¿½gina 167
***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500** (tipo 1260 / 1262 / 1264) Ver pï¿½gina 167

Traduï¿½ï¿½o do manual de instruï¿½ï¿½es original
Bomba de alimentaï¿½ï¿½o e circulaï¿½ï¿½o universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Instruï¿½ï¿½es gerais para o utilizador

Informaï¿½ï¿½es relativamente ï¿½ utilizaï¿½ï¿½o do manual de instruï¿½ï¿½es

- Antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, o utilizador tem de ter lido e com preendido o manual de instruï¿½ï¿½es na sua ï¿½ntegra.
- O manual de instruï¿½ï¿½es ï¿½ parte integrante do produto, devendo ser bem guardado, de forma a estar sempre acessï¿½vel.
- No caso de entregar o aparelho a terceiros, forneï¿½a tambï¿½m o presente manual de instruï¿½ï¿½es.

Explicaï¿½ï¿½o dos sï¿½mbolos

Os seguintes sï¿½mbolos sï¿½o utilizados no aparelho:

O aparelho sï¿½ pode ser utilizado em espaï¿½os interiores para ï¿½reas de aplicaï¿½ï¿½o da aquariofilia.

A profundidade mï¿½xima de imersï¿½o do aparelho ï¿½ de 1 m.

O aparelho possui o grau de proteï¿½ï¿½o II.

IPX8 O sï¿½mbolo indica que o aparelho estï¿½ protegido contra uma submersï¿½o constante.

O aparelho foi aprovado de acordo com as respetivas normas e diretivas nacionais, e corresponde ï¿½s normas da UE.

Os seguintes sï¿½mbolos e palavras de sinalizaï¿½ï¿½o sï¿½o utiliza dos neste manual de instruï¿½ï¿½es:

PERIGO!
O sï¿½mbolo indica um perigo iminente causado por choque elï¿½trico, que pode levar ï¿½ morte ou a ferimen tos graves.

PERIGO!
O sï¿½mbolo indica um perigo iminente, que pode levar ï¿½ morte ou a ferimentos graves.

AVISO!
O sï¿½mbolo indica um perigo iminente, que pode causar ferimentos mï¿½dios ou leves, ou representar um risco para a saï¿½de.

Perigo devido a campos magnï¿½ticos
O sï¿½mbolo remete para um perigo iminente, que pode causar a morte ou danos fï¿½sicos graves, no caso de as respetivas medidas nï¿½o serem tomadas.

CUIDADO!
O sï¿½mbolo indica um perigo de danos materiais.

Indicaï¿½ï¿½o com informaï¿½ï¿½es e dicas ï¿½teis.

Informaï¿½ï¿½o sobre a apresentaï¿½ï¿½o:

⌦ A Referï¿½ncia a uma figura, neste caso, ï¿½ Figura A.

► ï¿½ solicitado a tomar uma medida.

2. ï¿½mbito de aplicaï¿½ï¿½o

O aparelho e todas as peï¿½as incluï¿½das no volume de fornecimento destinam-se ao uso privado, podendo exclusiva mente ser utilizados da seguinte forma:

ï¿½Para fins aquarï¿½sticos e em lagos de jardins
ï¿½ Para alimentaï¿½ï¿½o e circulaï¿½ï¿½o de ï¿½gua
ï¿½ Para o funcionamento de instalaï¿½ï¿½es de filtragem, jogos de ï¿½gua, cascatas, riachos, etc.
ï¿½ Para oxigenaï¿½ï¿½o e circulaï¿½ï¿½o de ï¿½gua
ï¿½Em conformidade com os dados tï¿½cnicos

Pode ser utilizado em espaï¿½os exteriores, adequado para utilizaï¿½ï¿½o ao ar livre (ver o N.ï¿½ de tipo na chapa de caracterï¿½sticas):

EHEIM universal 300 N.ï¿½ de tipo 1046019 atï¿½ 1046209
EHEIM universal 600 N.ï¿½ de tipo1048019 atï¿½ 1048209
EHEIM universal 1200 N.ï¿½ de tipo1250019 atï¿½ 1250209
EHEIM universal 2400 N.ï¿½ de tipo1260010 atï¿½ 1260200
EHEIM universal 3400 N.ï¿½ de tipo1262010 atï¿½ 1262200

Apenas para utilizaï¿½ï¿½o em espaï¿½os interiores, nï¿½o adequado para utilizaï¿½ï¿½o ao ar livre (ver o N.ï¿½ de tipo na chapa de caracterï¿½sticas):

EHEIM universal 300 N.ï¿½ de tipo1046219 atï¿½ 1046999
EHEIM universal 600 N.ï¿½ de tipo1048219 atï¿½ 1048999
EHEIM universal 1200 N.ï¿½ de tipo1250219 atï¿½ 1250999
EHEIM universal 2400 N.ï¿½ de tipo1260210 atï¿½ 1260990
EHEIM universal 3400 N.ï¿½ de tipo1262210 atï¿½ 1262990
EHEIM universal 4500 N.ï¿½ de tipo1264210 atï¿½ 1264990

O aparelho tem as seguintes restriï¿½ï¿½es:

ï¿½Nï¿½o utilizar para fins comerciais ou industriais
ï¿½A temperatura da ï¿½gua nï¿½o pode ser superior a 35ï¿½C
ï¿½nï¿½o podem ser transportadas substï¿½ncias corrosivas, facilmente inflamï¿½veis, agressivas ou explosivas, alimentos e ï¿½gua potï¿½vel.
ï¿½Nï¿½o instalar em tanques, lagoas, piscinas ou banheiras de hidromassagem.

3. Instruï¿½ï¿½es de seguranï¿½a

Uma utilizaï¿½ï¿½o incorreta do aparelho ou uma utilizaï¿½ï¿½o nï¿½o de acordo com a sua finalidade, ou o incumprimento das instruï¿½ï¿½es de seguranï¿½a, pode resultar em perigos para as pessoas e bens materiais.

Para a sua seguranï¿½a

ï¿½Nï¿½o deixar a embalagem e as peï¿½as mais pequenas do aparelho ao alcance de crianï¿½as ou de pessoas que nï¿½o tenham consciï¿½ncia dos seus actos, pois pode ser perigoso (perigo de asfixia!). Manter fora do alcance de animais.

Apenas para os paï¿½ses da UE:



ï¿½Este aparelho pode ser utilizado por crianï¿½as com mais de 8 anos de idade, e por pessoas com capacidades fï¿½sicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiï¿½ncia e/ou conhecimentos, desde que estejam a ser supervisionadas ou tenham sido instruï¿½das acerca da utilizaï¿½ï¿½o segura do mesmo e entendam os perigos associados. As crianï¿½as nï¿½o podem brincar com o aparelho. As crianï¿½as nï¿½o podem limpar nem fazer a manutenï¿½ï¿½o de utilizador ao aparelho, a nï¿½o ser que estejam a ser supervisionadas.

Este aparelho nï¿½o foi concebido para ser utilizado por pessoas (inclusive crianï¿½as) com capacidades fï¿½sicas, sensoriais ou intelectuais limitadas ou sem experiï¿½ncia e/ou conhecimentos correspondentes, a nï¿½o ser que sejam acompanhadas por uma pessoa responsï¿½vel pela seguranï¿½a ou que tenham recebido instruï¿½ï¿½es desta sobre como utilizar o aparelho. Hï¿½ que vigiar as crianï¿½as para garantir que nï¿½o brincam com este aparelho.



ï¿½Antes de qualquer utilizaï¿½ï¿½o, efetue uma inspeï¿½ï¿½o visual e certifique-se de que o aparelho, em particular o cabo de rede e a ficha, nï¿½o apresenta danos.

ï¿½Quaisquer reparaï¿½ï¿½es sï¿½ podem ser realizadas pelo serviï¿½o de assistï¿½ncia tï¿½cnica da EHEIM.

ï¿½O cabo de ligaï¿½ï¿½o deste aparelho nï¿½o pode ser substituï¿½do. Caso este venha a ser danificado, o aparelho deixa de poder ser utilizado.

ï¿½Execute apenas os trabalhos descritos no presente manual.

ï¿½Utilize exclusivamente peï¿½as de substituiï¿½ï¿½o e acessï¿½rios originais para o aparelho.



ï¿½O aparelho estï¿½ equipado com ï¿½manes, com campos magnï¿½ticos fortes, os quais podem influenciar estimuladores cardï¿½acos (pacemaker) ou desfibriladores implantados (ICD). Mantenha uma DISTï¿½NCIA Mï¿½NIMA DE 30 CM entre o implante e o ï¿½man.



ï¿½O aparelho tem de estar protegido atravï¿½s de um dispositivo diferencial residual com uma corrente diferencial residual nominal de, no mï¿½ximo, 30 mA. No caso de questï¿½es e problemas, entre em contacto com um eletricista.

ï¿½Desligue imediatamente todos os aparelho no aquï¿½rio da rede elï¿½trica em caso de fuga de ï¿½gua ou quando o dispositivo diferencial residual dispara.

ï¿½Desligue sempre todos os aparelhos no aquï¿½rio da rede elï¿½trica quando nï¿½o estï¿½o a ser utilizados, antes de montar ou desmontar componentes e antes de quaisquer trabalhos de manutenï¿½ï¿½o e limpeza.

ï¿½Proteja a tomada e a ficha de rede contra humidade. Para evitar que os pingos de ï¿½gua, que se encontram eventualmente no cabo, possam escorrer e entrar na tomada, recomendamos deixar o cabo de rede um pouco solto, em forma de laï¿½o (laï¿½o de gotejamento).



ï¿½Os dados elï¿½tricos do aparelho tï¿½m de estar em conformidade com os dados da rede elï¿½trica. Estes dados podem ser consultados naplaca de caracterï¿½sticas, na embalagem ou no presente manual.

Na utilizaï¿½ï¿½o em espaï¿½os exteriores (ao ar livre):

ï¿½Utilize apenas aparelhos adequados para o uso ao ar livre.

ï¿½As extensï¿½es e repartidores de corrente devem ser adequados para a utilizaï¿½ï¿½o ao ar livre (com proteï¿½ï¿½o contra a pulverizaï¿½ï¿½o de ï¿½gua).

ï¿½Os cabos de ligaï¿½ï¿½o ï¿½ rede nï¿½o devem ter uma secï¿½ï¿½o transversal menor doque os cabos flexï¿½veis de borracha com a referï¿½ncia H05RN-F3G 0,75. Os cabos das extensï¿½es devem cumprir com os requisitos da Norma DIN VDE 0620.

ï¿½O aparelho deve ser protegido por um dispositivo de proteï¿½ï¿½o de corrente residual com uma corrente residual nominal mï¿½xima de 30 mA. Se tiver quaisquer perguntas ou problemas, deverï¿½ contactar um electricista qualificado.

ï¿½Ligue o dispositivo apenas a uma tomada de rede devidamente instalada e com proteï¿½ï¿½o dos contactos.

ï¿½Proteja o cabo de rede do calor, de ï¿½leos e de arestas vivas. Nï¿½o pise o cabo de ligaï¿½ï¿½o se este tiver sido colocado diretamente sobre terra ou gravilha sem proteï¿½ï¿½o de calha tï¿½cnica.

ï¿½Acione o dispositivo apenas quando nï¿½o estiverem pessoas na ï¿½gua!

4. Funcionamento

A bomba pode ser instalada quer dentro quer fora de ï¿½gua. Como nï¿½se trata de uma bomba de auto-sucï¿½ durante o funcionamento deve, portanto, ser colocada da parte de fora, abaixo do nï¿½el da ï¿½gua.



ï¿½A bomba nï¿½deve funcionar em seco.
ï¿½A gama de temperaturas ï¿½de +4ï¿½ atï¿½m mï¿½mo de +35ï¿½.

***EHEIM* universal 300 / 600 (A1):**

a Corpo do motor b Placa de fixaï¿½ c Ligaï¿½roscada, lado da pressï¿½ d Rotor da bomba e Eixo cerï¿½ico f Tampa da bomba com empanque g Filtro grosseiro h Grelha de sucï¿½ i Ligaï¿½roscada, lado da sucï¿½ j Tampa de fecho

***EHEIM* universal 1200 (A2):**

a Corpo do motor b Correia de fixaï¿½ c Ligaï¿½roscada, lado da pressï¿½ d Rotor da bomba e Eixo cerï¿½ico f Tampa da bomba com empanque g Filtro grosseiro h Grelha de sucï¿½ i Ligaï¿½roscada, lado da sucï¿½ j Tampa de fecho k Anel de retenï¿½ l Diafragma

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):**

a Corpo do motor b Placa de fixaï¿½ c Ligaï¿½roscada, lado da pressï¿½ d Rotor da bomba e Eixo cerï¿½ico f Tampa da bomba com O-Ring g Filtro grosseiro h Grelha de sucï¿½ i Ligaï¿½roscada, lado da sucï¿½ j Tampa de fecho k Anel de retenï¿½ l Pega de transporte, **sï¿½a versï¿½para ar livre.**

5. Montagem

Quando em utilizaï¿½fora de ï¿½ua ï¿½referï¿½el trabalhar com uma mangueira atravï¿½da ligaï¿½roscada do lado da sucï¿½ i (**B**).

Se a bomba for utilizada dentro de ï¿½ua, como bomba submersï¿½el (**C**), sï¿½everï¿½ser acionada atravï¿½da grelha de sucï¿½ h e do filtro grosseiro g . Para isso, a ligaï¿½roscada do lado da sucï¿½ h deve ser desapertada e a abertura de sucï¿½ta - pada com a tampa de fecho j fornecida com o conjunto do equipamento.

Sï¿½as versï¿½s adequadas para uso ao ar livre
Colocaï¿½em lagos de jardim sobre uma base estï¿½el, por exemplo, a laje do jardim ou outra idï¿½ica. Nï¿½colocar diretamente no solo (detritos!).

Sï¿½a *EHEIM* universal 2400 e 3400 (adequados para uso ao ar livre)
A pega de transporte l ï¿½inserida pela parte da frente na ranhura superior do corpo do motor a . Quando a bomba ï¿½utilizada na ï¿½ea do lago a pega de transporte serve como fixaï¿½do cabo (**D** + **E**).

Na montagem da bomba universal, a placa de fixaï¿½ b pode ser colocada em 3 pontos diferentes (**F**).

Sï¿½a *EHEIM* universal 1200
As duas correias de fixaï¿½ 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**).

ATENï¿½!
A ligaï¿½roscada do lado da pressï¿½ a nï¿½deve ficar voltada para baixo. (H).

6. Colocaï¿½ï¿½o em funcionamento

Numa utilizaï¿½fora de ï¿½ua:
Monte a mangueira apropriada na ligaï¿½roscada do lado da pressï¿½e aspire a ï¿½ua pela extremidade da mangueira atï¿½ ï¿½ua fluir para a bomba. Logo que a cï¿½ara da bomba estiver completamente cheia de ï¿½ua, insira a ficha na tomada de rede e acione o dispositivo. Um breve ruï¿½o quando do arranque da bomba ï¿½normal (**B**).

Numa utilizaï¿½dentro de ï¿½ua (Bomba submersï¿½el):
Mergulhe completamente a bomba na ï¿½ua, insira depois a ficha na tomada de rede e acione o dispositivo (**C**).

ATENï¿½!
Observe a profundidade mï¿½ima de imersï¿½de 2 cm desde a superfï¿½ie da ï¿½ua atï¿½o bordo superior da bomba.

7. Manutenï¿½ï¿½o e conservaï¿½ï¿½o

PERIGO! Choque elï¿½ico!
ï¿½Antes de efetuar trabalhos de manutenï¿½ desligue todos os dispositivos da corrente.

CUIDADO! Danos materiais.
ï¿½Na limpeza da bomba, nï¿½utilize objetos rï¿½dos nem produtos de limpeza agressivos.
ï¿½Os componentes da bomba nï¿½devem ser lavados na mï¿½ina de lavar loiï¿½ Nï¿½lave a bomba nem os respeti- vos componentes na mï¿½ina de lavar loiï¿½

As secÃ§Ã£s seguintes descrevem o trabalho de manutenÃ§Ã£necessÃ¡rio para um funcionamento Ã³timo e sem problemas deste dispositivo. Uma manutenÃ§Ã£regular prolonga a vida Ãtil e assegura o bom funcionamento do aparelho durante um longo perÃodo de tempo.

Retire a bomba do aquÃ¡rio ou do lago do jardim. Pressione, levemente e em simultÃ¢neo, os dois pontos de pressÃ£laterais e puxe a grelha de aspiraÃ§Ã£ h . Retire o filtro grosseiro g da grelha de aspiraÃ§Ã£e passe ambos por Ã¡gua corrente. Se necessÃ¡rio, substitua o filtro grosseiro (**I** + **J**).

Se a Ã¡gua estiver muito suja, deverÃ¡ lavar o filtro grosseiro com mais frequÃªncia. Se a bomba estiver muito suja do lado da sucÃ§Ã£ou do lado da pressÃ£ provocarÃ¡ ruÃdo durante o funcionamento, Isso significa que Ã© necessÃ¡rio efetuar uma limpeza mais completa.

CUIDADO! Risco de rutura
Eixo cerÃ¢mico de alta qualidade e sensÃvel Ã rutura.

Limpeza da bomba (no *EHEIM* universal 300 / 600)

Desbloqueie a tampa da bomba f e puxe-a cuidadosamente, a direito. Remova entÃ£o rotor da bomba d e o eixo cerÃ¢mico e com todo o cuidado (**A1**). Lave vigorosamente todas as peÃ§as da bomba sob Ã¡gua corrente. Limpe o corpo do motor a com a escova de limpeza EHEIM Ref. n.Âº4009560 (**K**). Em seguida, volte a montar as peÃ§as pela ordem inversa.

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

Abra o anel de retenÃ§Ã£ k , fazendo-o rodar para a esquerda, e retire-o.

Puxe cuidadosamente a tampa da bomba f , a direito. Remova entÃ£o rotor da bomba d e o eixo cerÃ¢mico e com todo o cuidado (**A2** ou **A3**). Lave vigorosamente todas as peÃ§as da bomba sob Ã¡gua corrente. Limpe o corpo do motor a com a escova de limpeza EHEIM Ref. n.Âº4009570, (**L**). Em seguida, volte a montar as peÃ§as pela ordem inversa.

8. EliminaÃ¯Â¿Â½o de avarias

PERIGO! Choque elÃ©trico!
Ã¯Â¿Â½Antes de efetuar trabalhos de manutenÃ§Ã£ desligue todos os dispositivos da corrente.

Problema	Causa possÃvel	CorreÃ§Ã£
A bomba nÃ£arranca	Falta de tensÃ£na rede elÃ©trica	u Verifique a tensÃ£da corrente
		u Verifique a linha de alimentaÃ§Ã£de corrente
A bomba nÃ£funciona	A ficha nÃ£estÃ¡introduzida na tomada de rede	u Introduza a ficha na tomada
	O rotor da bomba estÃloqueado	u Limpe a bomba
	O disjuntor tÃ©rmico estÃativado (sÃ³ universal 1200/2400/3400/4500)	1. Retire a ficha da tomada e deixe a bomba arrefecer. 2. ApÃ³s cerca de uma hora, volte a introduzir a ficha na tomada. Se o problema subsistir, contacte o ServiÃ§o de AssistÃªncia EHEIM.
A bomba funciona mal	A grelha de aspiraÃ§Ã£e/ou o filtro grosseiro estÃ£sujos	u Limpe a grelha de aspiraÃ§Ã£e o filtro grosseiro
	A cÃ¢mara da bomba e/ou o rotor da bomba estÃ£sujos	u Lave vigorosamente o rotor da bomba e limpe o corpo do motor com a escova de limpeza

O tubo flexï¿½vel estï¿½dobrado	u Elimine a dobra do tubo
Os tubos flexï¿½veis do lado da sucï¿½ e/ou do lado da pressï¿½estï¿½sujos	u Limpe os tubos flexï¿½veis

No caso de outras avarias, entre em contacto com a assistï¿½ncia tï¿½cnica da EHEIM www.eheim.com.

9. Colocaï¿½ï¿½o fora de funcionamento e eliminaï¿½ï¿½o

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.

Eliminaï¿½ï¿½o

Na eliminaï¿½ï¿½o do aparelho, respeite as respetivas disposiï¿½ï¿½es legais aplicï¿½veis. Informaï¿½ï¿½es sobre a eliminaï¿½ï¿½o de equipamentos elï¿½tricos e eletrï¿½nicos na Comunidade Europeia: No territï¿½rio da Comunidade Europeia, a eliminaï¿½ï¿½o de equipamentos elï¿½tricos ï¿½ controlada atravï¿½s de regulamentos nacionais, que se baseiam no Diretiva da Uniï¿½o Europeia 2012/19/UE relativamente a resï¿½duos de equipamentos elï¿½tricos e eletrï¿½nicos (REEE). Consequentemente, o aparelho nï¿½o pode ser recolhido como resï¿½duos domï¿½sticos ou urbanos. O aparelho pode ser entregue gratuitamente em centros de recolha ou de reciclagem municipais. A embalagem do produto ï¿½ reciclï¿½vel. Elimine a mesma de forma ecolï¿½gica num ponto de reciclagem.

10. Dados tï¿½cnicos

***EHEIM* universal 300 / 600** Consulte a pï¿½gina 164
***EHEIM* universal 1200 / 2400** Consulte a pï¿½gina 165
***EHEIM* universal 3400 / 4500** Consulte a pï¿½gina 166

11. Peï¿½as de substituiï¿½ï¿½o

***EHEIM* universal 300**	(versï¿½o 1046)	Consulte a pï¿½gina 167
***EHEIM* universal 600**	(versï¿½o 1048)	Consulte a pï¿½gina 167
***EHEIM* universal 1200**	(versï¿½o 1250)	Consulte a pï¿½gina 167
***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500**	(versï¿½o 1260 / 1262 / 1264)	Consulte a pï¿½gina 167

qÆÅ¯¨ÀÇÂ» Å - Á ¾À - Å±Å¼¾ - Á Ã´»«å¦Á ¬À¶Â»½
¢ÁÅ¹¸Ç ÅÀÃ¨Ã´ÃÂ¸Ç½ ¿Çå ¿¼¿¹Ã¨ÃÀ¸Ç½ universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. oÆÁå¿³½ ¼¾Ã´Æ¸ Æå½ ¬À¶ÂÅ»

{¹»ÀÃ¨ÃÀ¸Æ½ «åÇ Å» ¬À¶Â» Å - Á Ã´»«å¦Á ¹Æå Ã¼Å¸Ç½

4 ÂÆÈÆ® «±ÄÇÈÇ ÈÀ Ä¹Ä¾Ç¹¸ ÄÇ ºÇå È¹Â¯å É ¿Â§ÈÀ ©ÆÂ¶, ¿Â±¿Çå ÃÉ ´å É¨¶ÄÇÈÇ ¿º¸Â¬Á ¾Éå ÃÉ ¾ÉÈÉÃÆ¸ÄÇÈÇ ÈÅÁ Æ´À¯ÇÁ ºÇÈÆ¹Ã¯ÉÁ.

4 o¶¨ÇÈÇ ¹¿³wÀ ÄÉÁ ³Èå Æå Æ´À¯ÇÁ ºÇÈÆ¹Â¯ÉÁ Çå ÃÉå ½±ÂÆÁ ÈÆ¹ ¿ÂÆ²³ÃÈÆÁ ¾Éå ©¹º¶¥ÈÇ ÈÅÁ ¾ÉºÇ¶ ÄÇ ÉÄ©É º±Á ¾Éå ¿ÂÆÄ¨¶Ä½Æ ÄÀ½Ç¼Æ.

4 ÉÂÉ´§ÄÈÇ ÈÅ¿ÉÂÆ®ÄÇÁ Æ´À¯ÇÁ ºÇÈÆ¹Â¯ÉÁ ÄÇ ¿ÇÂ¿È¬ÄÀ ½ÇÈÉ¨¼¨ÉÄÀÁ ÈÀÁ Ä¹Ä¾Ç¹¸Á ÄÇ ÈÂ¼ÈÆ¹Á.

z¾Æ ¶«»Â» Â¼º}±¹ - Á

£É É¾³ºÆ¹«É Ä®½¨ÆºÉ ªÂÀÄå½Æ¿Æå®ÃÈÉå ÄÈÀ Ä¹Ä¾Ç¹¸:

} Ä¹Ä¾Ç¹¸ Ç¿å¦ÈÂ±¿ÇÈÉå ÃÉ ªÂÀÄå½Æ¿Æå Ç¼ÈÉå ½³ÃÆ ÄÇ ÇÄ¬ÈÇÂå¾Æ®Á ª§ÂÆ¹Á ÄÇ ÇÃ¹ÂÇ¼É.

£Æ ½±¯å ÄÈÆ ¨¶«ÆÁ ¨®«åÄÀÁ ÈÀÁ Ä¹Ä¾Ç¹¸Á Ç¼ÃÉå 1,0 m.

} ÉÃÈº¼É ÇÃÈ¶ÄÄÇÈÉå ÄÈÀÃ ¾ÉÈÀ¯ÆÂ¼É ¿ÂÆÄÈÉÄ¼ÉÁ ss.

IPX8 £Æ Ä®½¨ÆºÆ Ç¿å¦ÄÀ½É¼ÃÇå ³Èå À Ä¹Ä¾Ç¹¸ ´å É«±ÈÇå ¿ÂÆÄÈÉÄ¼É É¿³ ÈÀ Ä¹ÃÇª¸ ¨®«åÄÀ ÄÇ ÃÇÂ³.

¤¯¾Â¼ÃÇå ÈÉ ¾ÈÀ½ÉÈÆºÆ¯¾¶ ¿Â€¯Â¶½ÉÈÉ ¾ÉÅ ¾ÉÃÆÃÅÄÀ½Æ®ÁÅ ¾ÉÅ Ä¹½½ÆÂ©§ÃÇÈÉå ½Ç ÈÉ ¿Â³È¹¿É ÈÀÁ ¤¤.

£É É¾³ºÆ¹«É Ä®½¨ÆºÉ ¾ÉÅ Æå ¿ÂÆÇå´Æ¿ÆåÀÈ¾±Á º±¥ÇÅÁ ªÂÀÄå½Æ¿Æå®ÃÈÉå ÄÇ É¹È±Á ÈÅÁ Æ´À¯ÇÁ ºÇÈÆ¹Â¯ÉÁ:

£rwt sw~|!
£Æ Ä®½¨ÆºÆ Ç¿å¦ÄÀ½É¼ÃÇå ±ÃÉÃ ¶½ÇÄÆ ¾¼Ã´¹ÃÆ, Æ Æ¿Æ¼ÆÁ ½¿ÆÂÇ¼ ÃÉ Æ´À¯¸ÄÇå ÄÇ «¶ÃÉÈÆ¸ ÄÆ¨ÉÂÆ®Á ÈÂÉ¹½ÉÈå-Ä½Æ®Á ³ÈÉÃ´ÇÃ ºÉ½¨¶ÃÆÃÈÉå ÈÉ ÉÃÈ¼ÄÈÆå ªÉ ½±ÈÂÉ.

£rwt sw~|!
£Æ Ä®½¨ÆºÆ Ç¿å¦ÄÀ½É¼ÃÇå ±ÃÉÃ ¶½ÇÄÆ ¾¼Ã´¹ÃÆ, Æ Æ¿Æ¼ÆÁ ½¿ÆÂÇ¼ ÃÉ Æ´À¯¸ÄÇå ÄÇ «¶ÃÉÈÆ¸ ÄÆ¨ÉÂÆ®Á ÈÂÉ¹½ÉÈå-Ä½Æ®Á ³ÈÉÃ´ÇÃ ºÉ½¨¶ÃÆÃÈÉå ÈÉ ÉÃÈ¼ÄÈÆå ªÉ ½±ÈÂÉ.

{u~|~vy!
£Æ Ä®½¨ÆºÆ Ç¿å¦ÄÀ½É¼ÃÇå ±ÃÉÃ ¶½ÇÄÆ ¾¼Ã´¹ÃÆ, Æ Æ¿Æ¼ÆÁ ½¿ÆÂÇ¼ ÃÉ Æ´À¯¸ÄÇå ÄÇ «¶ÃÉÈÆ¸ ÄÆ¨ÉÂÆ®Á ÈÂÉ¹½ÉÈå Ä½Æ®Á ³ÈÉÃ´ÇÃ ºÉ½¨¶ÃÆÃÈÉå ÈÉ ÉÃÈ¼ÄÈÆå ªÉ ½±ÈÂÉ.

£¸Á´¼ÁÃ½ Ç¾± ºÇ«Á»Å¿¯¾Æ´Ç
£Æ Ä®½¨ÆºÆ Ç¿å¦ÄÀ½É¼ÃÇå ±ÃÉÃ ¶½ÇÄÆ ¾¼Ã´¹ÃÆ, Æ Æ¿Æ¼ÆÁ ½¿ÆÂÇ¼ ÃÉ Æ´À¯¸ÄÇå ÄÇ «¶ÃÉÈÆ¸ ÄÆ¨ÉÂÆ®Á ÈÂÉ¹½ÉÈå-Ä½Æ®Á ³ÈÉÃ´ÇÃ ºÉ½¨¶ÃÆÃÈÉå ÈÉ ÉÃÈ¼ÄÈÆå ªÉ ½±ÈÂÉ.

{u~|~vy!
¤¿å¸½ÉÄÀÀ ÈÆ¹ ¾¼Ã´®ÃÆ¹ ¯å É ºå¾±Á ¡À½å±Á.

h¿³´Ç¼¥À ½Ç ªÂ¸ÄÅ½ÇÁ ¿ºÀÂÆ©ÆÂ¼ÇÁ ¾ÉÅ Ä¹½¨Æ¹º±Á.

Ä®½¨Æº É ¿Æ¹ ªÂÀÀÄ½Æ¿ÆÅÆ®ÃÈÉÅ:

⌦ A ÉÂÉ¿Æ½¿¸ ÄÇ ½Å É Ç¾¾³ÃÉ, Ç´§ ¿ÉÂÉ¿Æ½¿¸ ÄÈÀÃ Ç¾¾³ÃÉ A.

▶ {ÉÁ ¡ÀÈÇ¾ÉÉÅ ÃÉ ¾¶ÃÇÈÇ ½Å É ÇÃ±Â¯Ç¾É.

2. ¡Ã º³Ç½ Æ¨ÇÀº Ã«¶½

Å´Å¬È¾¸ ªÂ¸ÄÀ ¾É Å Ç¿ÅÈÂ±¿ÇÈÉÅ ÃÉ ªÂÀÀÄ½Æ¿ÆÅÆ®ÃÈÉÅ É¿Æ¾ºÇÅÄ È¾¶:

ï¿¯Å É ªÂ¸ÄÀ ÄÇ ÇÃ¹´ÂÇ¾É ¾ÉÅ º½ÃÇÁ ¾¸¿Æ¹
ï¿¯Å É ÈÀÃ ÈÂÆ©Æ´ÆÃ¾É ¾ÉÅ ¾¹¾ºÆ©ÆÂ¾É ÈÆ¹ ÃÇÂÆ®
ï¿¯Å É È À ºÇ¾È Æ¹Â¯¾É Ä¹ÃÈÀ½¶È¬Ã ©Åº ÊÂÉÂ¾Ä½ÉÈÆÁ, ¿É Åª ÃÅ´Å§Ã ½Ç ÃÇÂ³, ¾ÉÈÉÊÂÉ¾È§Ã, ¹´¶È¾Ã¬Ã ´Å É´Â Æ½§Ã, ¾È º.
ï¿¯Å É È Æ Ã ÉÇÃÂÅ Â½³ ¾ÉÅ È À Ã ¾¹¾ºÆ©ÆÂ¾É È Æ¹ ÃÇÂÆ®
ï¿½Ç È À Ã ¿Â Æ I ¿³«ÇÀÀ ³È Å È À Â Æ ® Ã È É Å ÈÉ È Ç ª Ã Å ¾¶ ª É Â É ¾È À Â Å Ä È Å ¾¶

£ÇÅ¯¹¹»¹Ã «Å Ç ¬À¶Â» Â Æ Æ - Å Æ À Å ¿ Ã ª ½ ¬ ¦ À Ã ½ ½ (}¹. £ - ´Å ¿ ± ½ ¢ Å Å § º ± ½ ¡ ª ³ ¾ Ã ¼ [£ ¢ ¡] Â Å Ã Ã ¾¸ Á Ç ¿ Ç ¬ Ç À Ç ¿ Å » À Å Â Å Å ¿ ¦ Á):

EHEIM universal 300 £¢¡ 1046019 ³ - ½ 1046209
EHEIM universal 600 £¢¡ 1048019 ³ - ½ 1048209
EHEIM universal 1200 £¢¡ 1250019 ³ - ½ 1250209
EHEIM universal 2400 £¢¡ 1260010 ³ - ½ 1260200
EHEIM universal 3400 £¢¡ 1262010 ³ - ½ 1262200

q ± Á Ã «Å Ç Æ Â - Å Æ À Å ¿ Ã ª ½ ¬ ¦ À Ã ½ ½, Ç ¿ Ç Å ¯¹¹»¹Ã «Å Ç ¬À¶Â» Â Æ Æ - Å Æ À Å ¿ Ã ª ½ ¬ ¦ À Ã ½ ¼ (}¹. £¢¡ Â Å Ã Ã ¾¸ Á Ç ¿ Ç ¬ Ç À Ç ¿ Å » À Å Â Å Å ¿ ¦ Á):

EHEIM universal 300 £¢¡ 1046219 ³ - ½ 1046999
EHEIM universal 600 £¢¡ 1048219 ³ - ½ 1048999
EHEIM universal 1200 £¢¡ 1250219 ³ - ½ 1250999
EHEIM universal 2400 £¢¡ 1260210 ³ - ½ 1260990
EHEIM universal 3400 £¢¡ 1262210 ³ - ½ 1262990
EHEIM universal 4500 £¢¡ 1264210 ³ - ½ 1264990

y Å É È À Ä¹Ä¾Ç¹¸ Å Ä ª ®Æ¹Ã Æ Å ¿ É Â É ¾¶È¬ ¿ Ç Â Å Æ Â Å Ä ½ Æ ¼:

ï¿´ÇÃ ¿Â±¿Ç Å ÃÉ ªÂÀÀÄ½Æ¿Æ¼Ç¼ÈÉÅ ¯Å É Ç½¿ÆÂ¾Æ®Á ¸ ¨Å Æ½À ª É Ã¾Æ®Á Ä¾Æ¿Æ®Á
ï¿½v Â À Ä Å ½Æ¿Æ¼Ç¼ÈÇ ½³ÃÆ ÄÇ ¹¯Â¶ ½Ç ½±¯Å È À «ÇÂ½Æ¾Â É Ä¼É 35 ₿C
ï¿¼É Ã È º Æ®Ã È É Å.
ï¿½r É ½À ª Â À Ä Å ½Æ¿Æ¼Ç¼ÈÉÅ ÄÇ ¿Å Ä¼Ã Ç Á ¾É Å È¡É¾Æ®¡Å (¹´ÂÆ½É Ä¶¡).

3. s¾Ã´Æ¸ Æ Å ½ Ç Â ¨Ç¹Æ¸Ç½

¢¾± Å» Â¼Â¿Æ¼¶ Ç¼Å¶ Ç¾Ã À À ³Ã¼Á ¿¸Á´½Á Ã Å «¼Ç ÅÃÁ ¯Á§À - ¾Ã ¿Ç Å ¼¹Å¿± Æ Ã¾¼¹Å º ± ±Å Ç Á » Â¼- Â¿Æ¼¶ ¬À»Â Å º Ã¾Ã Å Æ Å Ç Å ºÆ º» ÆÁ´Æ´Æ Å« º³ÁÃ ÅÀ±¾Ã ¶ «Å Ç Â¿Ã¾± ´Å Ç¨ÃÀÀÆ Å Å¿± Ç¾± Å Ã Á ÆÁ´Æ Å- ¿Á¼± ºÆÁÃ ¶ ±Å Ç Á ´ÆÁ Å» À Ã ª Á Å Ç Å Ã Å ¼¾¾Ã´Æ¸ Æ Å ½ Ç Â ¨Ç¹Æ¸Ç½.

o Å Ç Å» Á Ç Â ¨¯¹Æ Å ¯ Â Ç ½

ï¿‰q »Á Ç¨¶ÁÆÅÆ ÅÇ ¾ÇÄ´Ä¯ ¿ÇÄ ¯¹¹Ç¯ÅÃºÇ ¾Ã¼´ ÆÁ ³¬Ã¼Á Æ¾«Á - Â» Å - Á ¾À¯ Æ¦Á ÅÃ½½ ÁÇ ³À¬ÃÁÅÇÄ ÂÆ Æ¾Ç¨¶ ºÆ Å» Â½Â¿Æ½ÇÂ¸Ç ¿ÇÄ ÅÇ º¡¿À¯ º³À» ÅÃ¼ ¾ÃÃj±ÁÅÃ½, ¿Ç§¦½ Ç½Å± º¾ÃÀÆ¸ ÁÇ Æ¸ÁÇÄ Æ¾Æ¿¸Á´½ÁÃ (¿¸Á´½ÁÃ½ ¿ÇÅ¯¾ - Â»½!). £ÀÇÅ¶ÂÅÆ ÅÇ ºÇ¿Ä¯ Ç¾± x¦Ç.

ï¿‰y Â½Â¿Æ¼¶ Ç½Å¶ º¾ÃÀÆ¸ ÁÇ ¬À»ÂÄºÃ¾Ã¼§Æ¸ Ç¾± ¾Çİ´Ä¯ »¹¡¿Ç½ ¯Á - Å - Á 8 ÆÅ¦Á ¿Çİ Ç¾± ¯ÅÃºÇ ºÆ º Æİ - º³Á Æ½ Â - ºÇÅİ¿³½, ÇİÂ§»Å¶ÀÆ½ ¶ ¾Á Æ¼ºÇÅİ¿³½ Ä¿ÇÁ±Å»Å Æ½ ¶ ºÆ Æ¹¹Ä¾¶ Æº¾ÆİÀ¸Ç ¶/¿Çİ «Á¦Â», Æ¨±ÂÃÁ Æ³Å}¹³³¸ÃÁÅÇİ ¶ ³¬Ã½Å ¿ÇÅÇÃÃ¾ÂÃÅÆ¸ Â¬ÆÅÄ¿¯ ºÆ Å»Á ÇÂ¨Ç¹¶ ¬À¶Ã» Å»½ Â½Â¿Æ¼¶½ ¿ÇÄ ³¬Ã¼Á ¿ÇÅÇÁÃ¶ÃÆİ ÃÃ½½ ¿ÄÁ´ªÁÃ¼½ ¾Ã¼ Ç¾ÃÀÀ³Ã¼Á Ç¾± Ç½Å¶Á. ¡Ç ¾ÇÄ´Ä¯ ´ÆÁ ¾À³¾ÆİÄ ÁÇ ¾Ç xÃ¼Á ºÆ Å» Â½Â¿Æ¼¶. ~ ¿Ç§Ç-ÀÄÃº±½ ¿ÇÄ » Â¼ÁÅ¶À»Â» ´ÆÁ Æ¾ÄÀ³¾ÆÅÇİ ÁÇ «¸ÁÃÁÀÇİ Ç¾± ¾ÇİÄ´Ä¯, Æ¿Å±½ Æ¯Á Æ¾Ä-}¹³¾ÃÁÅÇİ.

ï¿‰{ÀÄÁ Ç¾± Å» ¬À¶Â» ´ÄÆÁÆÀ«¶ÂÅÆ ³ÁÇÁ Ã¾ÅÄ¿± ³¹Æ«¬Ã «ÄÇ ÁÇ }Æ}ÇÄ - §Æ¸ÅÆ, ±ÅÄ » Â¼-Â¿Æ¼¶ ¿ÇÄ ÆÄ´Ä¿¯ ÅÃ ¿Ç¹¦´ÄÃ ÀÀÃ¨Ã´ÃÃ¸Ç½ ¿ÇÄ ÅÃ }ªÂºÇ ´ÆÁ ³¬Ã¼Á ¼¾ÃÃÅÆ¸ x»º¾¯.

ï¿‰z¾ÅÂ¿Æ¼½ Æ¾ÅÀÀ³¾ÆÅÇİ ÁÇ Æ¿Å Æ¹ÃªÁÅÇİ º±ÁÃ Ç¾± ÅÃ Åº¶ºÇ Â³À}½» Å»½ EHEIM.

ï¿‰t ÆÁ Æ¸ÁÇÂ¶ ´¼ÁÇÂ¶ » ÇÁÅİ¿ÇÄ¯ÂÅÇÂ» ÅÃ¼ ¿Ç¹ - ´¸Ã½ »¹Æ¿ÅÀÄ¿¶½ Â ªÁ´ÆÂ»½ Å»½ Â¼-Â¿Æ¼¶½. z¯Á ÅÃ ¿Ç¹¦´ÄÃ Æ¸ÁÇİ ¿ÇÅÆÂÅÀÇº°³ÁÃ, » Â¼Â¿Æ¼¶ ¾À³¾ÆÄ ÁÇ Ç¾ÃÀÀÄ¨§Æ¸.

ï¿‰z¿ÅÆ¹Æ¸ÅÆ ºÃÁÃ ÆÀ«ÇÂ¸Æ½, ÃÄ Ã¾Ã¸Æ½ ¾ÆÀÄ«À¯¨ÃÁÅÇİ ÂÅÄ½ ¾ÇÀÃªÂÆ½ Ã´»«¸Æ½.

ï¿‰vÀ»ÂÄºÃ¾ÃÄÆ¸ÅÆ ºÃÁÃ «Á¶ÂİÇ ÇÁÅÇ¹¹Ç¿ÅÄ¿¯ ¿ÇÄ ¾ÇÀÆ¹¿±ºÆÁÇ «ÄÇ Å» Â½Â¿Æ¼¶.

ï¿‰y Â½Â¿Æ¼¶ ´ÄÇ§³ÅÆİ ºÇ«Á¶ÅÆ½ ºÆ ÄÂ¬½À¯ ºÇ«Á»ÅÄ¿¯ ¾Æ´¸Ç ¾Ã¼ º¾ÃÀÃªÁ ÁÇ Æ¾»ÀÆ¯-ÃÃ¼Á ÃÃ½½ }»ºÇÃÃ´±ÅÆ½ ¶ ÃÃ½½ Æº¨½ÅÆ¼º³ÁÃ½½ Ç¾ÁÄÀ´ - Å³½ (ICD). tÄÇÅ»À¶ÂÅÆ ³ÁÇ Ç¾±ÂÅÇÂ» ¡~sp¢vr|¡~w 30 CM ºÆÅÇ ª ÅÃ¼ Æº¨½ÅÆªºÇÃÃ½ ¿ÇÄ ÅÃ¼ ºÇ«Á¶Å».

ï¿‰y ÇÁÅ¹¸Ç ¾Ã³¾ÆİÄ ÁÇ ÇÂ¨Ç¹ÀÂÅÆ¸ º³Â - ºÄÇ½ ´Ä¯ ÁÇ »½ ¾ÃÃÅÃÇÂ¸Ç½ Ç¾± ÀÆªºÇ ´ÄÇÀ-ÃÃ¶½ ºÆ ÃÁÃºÇÃÅÄ¿± ÀÆªºÇ ´ÄÇÀÀÃ¶½ ³ - ½ 30 mA. ¢Á ³¬ÆÅÆ ÆÀ - Å¶ÅÆÄ½ ¶ ÇÁÅÄºÆÅ - - ¾¸xÆÅÆ ¿¯¾ÃİÃ ¾À±}¹»ºÇ, Ç¾Æ½§¼Á§Æ¸ÅÆ ÂÆ »¹Æ¿ÅÀÃ¹±«Ã.

ï¿‰|Æ ¾ÆÀ¸¾Å - Â» ´ÄÇÀÀÃ¶½ ¿Ç§¦½ ¿ÇÄ Æ¯Á ÆÁÆÀ«Ã¾ÃÄ»§Æ¸ ºÄÇ ´Ä¯ÅÇ » ¾ÀÃÂÅÇÂ¸Ç½ Ç¾± ÀÆªºÇ ´ÄÇÀÀÃ¶½, Ç¾ÃÃ¼Á´³ÂÅÆ Ç°³Â - ½ ±¹Æ½ Å½ Â¼Â¿Æ¼¾½ ÂÃÃ ÆÁ¼´ÀÆ¸Â Ç¾± ÅÃ »¹Æ¿ÅÄ¿± ´¸¿Å¼Ã.

ï¿‰¢¾ÃÂ¼Á´³ÂÅÆ ±¹Æ½ Å½ Â¼Â¿Æ¼¾½ ÂÃÃ ÆÁ¼´ÀÆ¸Ã Ç¾± ÅÃ »¹Æ¿ÅÄ¿± ´¸¿Å¼Ã, Æ¯Á´ÆÁ ¬À»ÂÄºÃ¾ÃÄªÁÃÇİ, ¾ÀÃÃÃª ÅÃ¾Ã§ÆÃ¶ÂÆÅÆ ¶ Ç¨ÇÄ³ÂÆÅÆ ÇÀÅ¶ºÇÃÇ ¿ÇÄ ¾ÀÄÁ Ç¾± ±¹Æ½ Å½ ÆÀ«ÇÂ¸Æ½ ¿Ç§ÇÀÄÂºÃª ¿ÇÄ Â¼Å¶À»Â»½.

ï¿‰{ÀÃÅÂÇÅ³nÆÆ Å»Á ¾À¸xÇ ¿ÇÄ ÅÃ }ªÂºÇ ÅÀÄ¨Ã´ÃÂ¸Ç½ Ç¾± ¼«ÀÇÂ¸Ç. |¼ÁÄÂÅ¯ÅÇİ ÁÇ ´»ºİÃ¼Á«¶ÂÆÅÆ ºÆ ÅÃ ¿Ç¹¦´ÄÃ ÅÀÃ¨Ã´ÃÃ¸Ç½ ºİÇ §»¹Ä¯, » Ã¾Ã¸Ç §Ç Æº³Ã´¸xÆİ Å» ÀÃ¶ ÁÆÃÃª ¿ÇÅ¯ º¶Ã½ ÅÃ¼ ¿Ç¹ - - ´¸Ã¼ º³¬ÀÄ Å»Á ¾À¸xÇ.

ï¿‰¡Ç »¹Æ¿ÅÀÄ¿¯ ÂÃÃÄ¬Æ¸Ç Å»½ ÇÁÅ¹¸Ç½ ¾À³¾ÆİÄ ÁÇ Â¼º¨ - ÁÃªÁ ºÆ ÅÇ

ÂÅÃ¨Æ¸Ç ÅÃ¼ »¹Æ¿ÅÀ¿Ãª ´¿ªÃ¼. ¡Ç ÂÅÃ¬Æ¸Ç Ç½Å¯ ÇÁÇ«À¯¨ÃÁÅÇ ÂÅ»Á ¾ÁÇ¿¸´Ç Åª¾Ã¼¸ÅÅ» Â½Â¿Æ¼ÇÂ¸Ç, ¶ ¾ÆÀ¹¬ÃÁÅÇ ÂÅ½ ¾ÇÀÃª Â Æ½ Ã´»«¸Æ½.

|Æ ¾ÆÀ¸¾Å - Â» ¬À¶Â»½ ÂÆ Æ - ÅÆÀ¿± ¬¦ÀÃ:

ï¿‰vÀ»Â¡ºÃ¾ÃÄÆ¸ÅÆ Ç¾Ã¿¹ÆÌÂÅÌ¿¯ Â½Â¿Æ¼³½ ¿ÇÅ¯¹¹»¹Æ½ «Ç ¬À¶Â» ÂÆ Æ - ÅÆÀ¿Ãª½ ¬¦-ÀÃ¼½.

ï¿¡Ç ¿Ç¹¦´ÄÇ Æ¾³¿ÅÇÂ»½ ¿Ç Ã¡´ÄÇÁÃºÆ½ ÀÆª ºÇÅÃ½ §Ç ¾À³¾Ë ÁÇ Æ¸ÁÇ¡ ¿ÇÅ¯¹¹»¹Ç «Ç ¬À¶Â» ÂÆ Æ - ÅÆÀ¿Ãª½ ¬¦ÀÃ¼½ (Ç´Å¯}ÀÃ¬Ç).

ï¿¡Ç ¿Ç¹¦´ÄÇ »¹Æ¿ÀÀ¿¶½ Âª Á´ÆÂ»½ ´ÆÁ ¾À³¾Ë ÁÇ ³¬Ã¼Á º¡¿À±ÅÆÀ» ´ÄÇÅÃº¶ Ç¾± ÅÇ Æª¿Ç°¾ÅÇ ¿Ç¹¦´ÄÇ »¹Æ¿ÅÀ¿Ãª ÀÆª ºÇÅÃ½ ºÆ ¿ - ´Å¿± H05RN-F3G 0,75. ¡Ç ¿Ç¹¦´ÄÇ Æ¾³ ¿ÅÇÂ»½ ¾À³¾Ë ÁÇ ÆÁÇÀºÃÁ¸xÃÁÅÇ¡ ºÆ Å½ Ç¾Ç¡Å¶ÂÆ¡½ ÅÃ¼ ¾ÀÃÅª¾Ã¼ DIN VDE 0620.

ï¿‰H Â¼Â¿Æ¹¼¶ ¾À³¾Ë ÁÇ ¾ÀÃÅÇÅÆª ÆÅÇ¡ º³Â - Âª Á´ÆÂ»½ ºÆ Â¼Â¿Æ¹¼¶ ¼¾Ã¹Æ¾±ºÆÁÃ¼ ÀÆª ºÇÃÅ½ ºÆ ÃÁÃºÇÃÅ¡± ÀÆª ºÇ ´ÄÇÀÀÃ¶½ ³ - ½ 30 mA. z¯Á ³¬ÆÅÆ Ç¾Ã¸Æ½ ¶ ÇÅÅ¡ºÆ-Å - ¾¸xÆÅÆ ¾ÀÃ}¹¶º ÇÅÇ, Æ¾¿ÃÀÁ - Á¶ÂÅÆ ºÆ Æ Æ¡´Å¿Æ¼º³ÁÃ »¹Æ¿ÀÀÃ¹±«Ã.

ï¿‰|¼Á´³ÂÅÆ Å» Â¼Â¿Æ¼¶ º±ÁÃ ÂÆ ¾À¸xÇ ÇÂ¨Ç¹Æ¸Ç½ ¾Ã¼ ³¬ÆÌ Æ«¿ÇÅÇÂÅÇ§Æ¸ Â - ÂÅ¯.

ï¿‰hÀÃÁÅ¸ÂÅÆ ¦ÂÅÆ ÅÃ ¿Ç¹¦´ÄÃ ÀÀÃ¨Ã´ÃÂÅ¸Ç½ ÁÇ Æ¸ÁÇÌ ¾À¸ÃÂÅÂÇÅÆ¼º³ÁÃ Ç¾± §ÆÀº±Å»ÅÇ, ¹¯´Å ¿ÇÌ Çì¬º»À³½ ¾ÃÆÆ Ã¬³½. tÆÁ §Ç ¾Ã³¾ÆÌ ÁÇ ¾Ç¯Ã Æ ¾¯Á - ÂÅ» «ÀÇºº¶ ÅÀÃ¨Ã´Â-Â Ç½, Æ¨±ÃÂÁ Ç¼Å¶ ³¬ÆÌ ÅÃ¾Ã§ÆÅ»§Æ¸ ÅÅÃ ³´Ç¨Ã½ ¶ ÂÆ Æ¾¼¨¯ÁÆÌÇ ºÆ¬Ç¹¸¿Å´¸¬-½ ¾ÀÃ-ÂÅÇÅÆ¹¼Å¿± Â - ¹¶ÁÇ.

ï¿‰{ÀÌÁ ÆÁÆÀ«Ã¾ÃÄ¶ÂÆÅÆ Å» Â½Â¿Æ¼¶, }Æ}Çì - §Æ¸ÅÆ ±Åì ´ÆÁ }À¸Â¿ÆÅÇì ¿ÇÁÆ¸½ º³ÂÇ ÂÅÃ ÁÆÀ±!

4. pÆÌÅÃ¾À«¸Ç

} ÉÃÈº¼É ½¿ÆÂÇ¼ ÃÉ ªÂÀÄÅ½Æ¿ÆÌÀ«Ç¼ È³ÄÆ ½±ÄÉ ³ÄÆ ¾ÉÌ ±¥¬ É¿³ ÈÆ ÃÇÂ³. uÇ´Æ½±ÄÆ¹ ³ÈÌ´ÇÃ Ç¼ÃÉÌÁ É¹È³½ÉÈÀÁÁ ÉÃÉÉÂÂ³-©ÄÀÀÁ, «É ¿Â±¿Ç¼ÃÉ ÈÆ¿Æ«ÇÈÀ«Ç¼ ±¥¬ ¾ÉÌ ¾¶È¬ É¿³ ÈÆ Ç¿¼¿Ç´Æ ÄÈ¶«½ÀÁ È Æ¹ ÃÇÂ® ³ÈÉÃ ¨Â¼¾ÇÈÉÌÁ ÄÇ ºÇÌÈÆ¹Â¯¼É.



ï¿‰} ÉÃÈº¼É ´ÇÃ ¿Â±¿Ç¼ÃÉ ºÇÌÈÆ¹Â¯Ç¼ ÄÈÇ¯Ã¸ (ª¬Ã¼Á ÃÉ ÉÄÈºÇ¼ ÃÇÂ³).
ï¿¤®ÂÆÁ «ÇÂ½Æ¾ÂÉÄ¼ÉÁ: É¿³ +4₽€ (Ç°¶ª¡ÄÉÁ) ±¬Á +35₽€ (½±¯¼ÄÉÀ).

***EHEIM* universal 300 / 600 (A1):**

a {§½É ¾ÀÃÈ¸ÂÉ b º¶¾É ÄÈÇÂ±¬ÄÀÁ c ~Å´¬È³Á Ä®Ã´ÇÄ½ÆÁ, ¿ºÇ¹Â¶ Ä¹½¿¼ÇÄÀÁ d qÈÇÂ¬È¸ e ¢ÇÂÉ½¾³Á ¶¥ÆÃÉÁ f ¢¶º¹½½É ÉÂÈº¼ÉÁ ½Ç ´É¾Ë®º¼Æ ÄÈÇ¯ÉÃÆ¿Æ¼ÄÀÁ g vÆÃ´ÂÆÇ¼´±Á ©¼ºÈÂÆ h º±¯½É ÇÌÁÉ¯¬¯¸Á i ~Å´¬È³Á Ä®Ã´Ç-Ä½ÆÁ, ¿ºÇ¹Â¶ ÉÃÉÂÂ³©ÀÄÁ j ¢É¿¶¾Ì ÄÈÇ¯ÉÃÆ¿Æ¼ÄÀÁ

***EHEIM* universal 1200 (A2):**

a {§½É ¾ÀÃÈ¸ÂÉ b º¶¾É ÄÈÇÂ±¬ÄÀÁ c ~Å´¬È³Á Ä®Ã´ÇÄ½ÆÁ, ¿ºÇ¹Â¶ Ä¹½¿¼ÇÄÀÁ d qÈÇÂ¬È¸ e ¢ÇÂÉ½¾³Á ¶¥ÆÃÉÁ f ¢¶º¹½½É ÉÂÈº¼ÉÁ ½Ç ´É¾Ë®º¼Æ ÄÈÇ¯ÉÃÆ¿Æ¼ÄÀÁ g vÆÃ´ÂÆÇ¼´±Á ©¼ºÈÂÆ h º±¯½É ÇÌÁÉ¯¬¯¸Á i ~Å´¬È³Á Ä®Ã´Ç-Ä½ÆÁ, ¿ºÇ¹Â¶ ÉÃÉÂÂ³©ÀÄÁ j ¢É¿¶¾Ì ÄÈÇ¯ÉÃÆ¿Æ¼ÄÀÁ k uÉ¾Ë®º¼Á Ä¹¯¾Â¶ÈÀÄÁ l x¿¸

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):**

a {§½É ¾ÀÃÈ¸ÂÉ b º¶¾É ÄÈÇÂ±¬ÄÀÁ c ~Å´¬È³Á Ä®Ã´ÇÄ½ÆÁ, ¿ºÇ¹Â¶ Ä¹½¿¼ÇÄÀÁ d qÈÇÂ¬È¸ e ¢ÇÂÉ½¾³Á ¶¥ÆÃÉÁ f ¢¶º¹½½É ÉÂÈº¼ÉÁ ½Ç O-Ring g vÆÃ´ÂÆÇ¼´±Á ©¼ºÈÂÆ h º±¯½É ÇÌÁÉ¯¬¯¸Á i ~Å´¬È³Á Ä®Ã´ÇÄ½ÆÁ, ¿ºÇ¹Â¶ ÉÃÉÂÂ³-

©ÀÄÀÁ j ¢É¿¶¾ ÄÈÇ¯ÉÃÆ¿Æ¼ÀÄÀÁ k uÉ¾È®ºÅÆÁ Ä¹¯¾Â¶ÈÀÄÀÁ l oÉ¨ ¸ ½ÇÈÉ©ÆÂ¶Á, **º±ÁÃ ÂÅ»Á ³¿´ÃÂ» Æ -ÅÆÀ¿¶½ ¬À¶Â»½**

5. |¼ÁÇÀºÃ¹±«»Â»

y¼É ªÂ¸ÄÀ ±¥¬ É¿³ ÈÆ ÃÇÂ³, ÃÉ ªÂÀÄ¼½Æ¿Æ¼ÇÌÉÉ¼ ¾É ÈÉ¶ ¿ÂÆÈ½ÀÄÀ Ç®¾É½¿ÈÆÁ Ä¬º¸ÃÉÁ ½±Ä¬ ÈÆ¹ ¨¼´ ¬ÈÆ® Ä¹Ã´±Ä½Æ¹ ÄÈÀÄ ¿ºÇ¹Â¶ ÈÀÁ ÉÃÉÂÂ³©ÀÄÀÁ (**B**).

} ªÂ¸ÄÀ ÈÀÁ ÉÃÈº¼ÉÁ ½±ÄÉ ÄÈÆ ÃÇÂ³ ¬Á ¨¹«¼¡ ³½ÇÃÀ ÉÃÈº¼É (**C**), Ç¼ÃÉÁ Ç©¾È¸ ½³ÃÆ Ç©³ÄÆÃ ªÂÀÄ¼½Æ¿Æ¼À«Ç¼ ÈÆ ¿º±¯½É Ç¼ÄÉ¯¬¯¸Á h ¾É¼ÈÆ ªÆÃ´ÂÆÇ´±Á ©¼ºÉÂÆ g . y¼É ÃÉ ¯¼ÃÇ¼ É¹È³, Æ ¨¼´ ¬É³Á Ä®Ã´ÇÄ½ÉÁ ÄÈÀÃ ¿ºÇ¹Â¶ ÉÃÉÂÂ³©ÀÄÀÁ h ¥Ç¨¼´ §ÃÇÈÉ¼ ¾É¼ ÈÆ ¶ÃÆ¼¯½É ÈÀÁ ÉÃÉÂÂ³©ÀÄÀÁ ¾É º®¿ÈÇÉÉ¼ ½Ç ÈÆ ¾É¿¶¾ ÄÈÇ¯ÉÃÆ¿Æ¼ÀÄÀÁ j .

q±ÁÃ «¡Ç Å¼½ Â¼Â¿Æ¼³½ ¾Ã¼Æ¸ÁÇ¼ ¿ÇÅ¯¹¹»¹Æ½ «¡Ç ¬À¶Â» ÂÆ Æ -ÅÆÀ¼¿Ã ª½ ¬¦ ÃÃ½¼
n ÈÉÃ ªÂÀÄ¼½Æ¿Æ¼ÇÌÉÉ¼ ÄÇ º½±ÂÀ ¾, ¿Æ¹, ÈÆ¿Æ«ÇÈ, ÄÈÇ ÈÀ Ä¹Ä¾Ç¹, ¿¶Ã¬ ÄÇ ÄÉÉ«ÇÂ¸ ¨¶ÄÀ, ¿.ª. ÄÇ ½ÌÉ ¿º¶¾É È Æ¹ Ç´¶©Æ¹Á ¸ ¾¶ÈÀ ÉÃÈ¼ÌÉÆÆ¼ª Æ. rÉ ½ÀÃ ÈÆ¿Æ«ÇÈÇ¼ÌÉÉ¼ É¿Ç¹«Ç¼ÉÁ ¿¶Ã¬ ÄÈÆ ± ´É©ÆÁ (¿.ª. ÄÇ º¶Ã¿À!).

q±ÁÃ «¡Ç Å¼½ Â¼Â¿Æ¼³½ *EHEIM* universal 2400 ¿Ç¼ 3400 (¿ÇÅ¯¹¹»¹Æ½ «¡Ç Æ -ÅÆÀ¼¿¶ ¬À¶Â»)
} ºÉ¨¸ ½ÇÉÉ©ÆÃ¶Á l È¿Æ«ÇÈÇ¼ÌÉÉ¼ ÄÈÆ Ç½¿Â³Á ½±ÂÆÁ, ÄÈÀÃ ÇÄÆª¸ ¿Æ¹ ¹Æ½ÇÄÀÁ ¾É¾-ÂÀÈ¸ÂÉ a. n ÈÉÃ ª ÂÀÄ¼½Æ¿Æ¼ÇÌÉÉ¼ ÄÇ º½±ÂÀ ¾, ¿Æ¹, À ºÉ¨¸ ½ÇÉÉ©ÆÃ¶Á ª ÂÀÄ¼½Æ©®Ç¼ ¬Á Ä¾Æ¼ÌÃ¼ ÄÈÇÂ±¬ÄÀÁ (**D** + **E**).

} ¿º¶¾É ÄÈÇÂ±¬ÄÀÁ b ½¿ÆÂÇ¼ ÃÉ È¿Æ«ÇÈÀ«Ç¼ ÄÇ 3 ´¼É©ÆÂÇÈ¾¶ ÄÀ½Ç¼É ¯¼É ÈÀÃ Ç¯¾ÉÈ¶ÄÈÉÄÀ ÈÀÁ ÉÃÈº¼ÉÁ (**F**).

q±ÁÃ «¡Ç Å» Â¼Â¿Æ¼¶ *EHEIM* universal 1200
x¼´®Æ ÈÉÌÃ¼ÇÁ ÄÈÇÂ±¬ÄÀÁ b ½¿ÆÂÆ®Ã ÃÉ ½ÇÈÉ¾¼ÃÀ«Æ®Ã ¯¼É ÈÀÃ Ç¯¾ÉÈ¶ÄÈÉÄÀ ÈÀÁ ÉÃÈº¼ÉÁ. vÉºÉÂ§ÃÆÃÈÉÁ È¿Æ Ä©¼-¯¾È¸ÂÉ, ½¿ÆÂÇ¼ÈÇ ÃÉ È ÃÉÆ¨ ¸¥ÇÈÇ ¿ÂÆÁ ÈÉ ±¥¬ ÈÌÁ ÉÉÌÃ¼ÇÁ ¾É¼ ÃÉ ÈÌÁ È¿Æ«ÇÈ¸ÄÇÈÇ ÄÈÆÃ Æ´À¯³ ÈÀÁ Ç¿Ì º¯¸Æ ÀÉÁ. y¼É ÃÉ ¯¼ÃÇ¼ É¹È³, «É ¿Â±¿Ç¼ ¿Â§ÈÉ ÁÉ É©ÉÌÂÇ«Æ®Ã Æ Æ¿±Á l ÄÈÌÁ ¿¶Ã¬ ¾¹ÂÉ±Á Ç¿©¶ÃÇ¼ÇÁ È¿¹ Ä§½ÉÉÆÁ È¿¹ ¾¼ÀÄÈ¸ÁÉ a (**G**).

{u~|~vy!
x ¨¼´¬È³Á Ä®Ã´ÇÄ½ÆÁ ÄÈÀÄ ¿ºÇ¹Â¶ Ä¹½¿¡ÇÄÀÁ´ÇÃ ¿Â±¿Ç¼ ÃÉ ´Ç¼ªÃÇ¼ ¿ÂÆÁ ÉÉ ¾¶È¬ (**H**).

6. m³Â» ÂÆ ¹Æ¼ÅÃ¾À«¸Ç

o¡Ç ¬À¶Â» ³ - Ç¾± ÅÃ ÁÆÀ±:
£Æ¿Æ«ÇÈ¸ÄÈÇ È¿Ã ¾É È¶ºº ÀºÆ Ä¬º¸ÃÉ ÄÈÆÃ ¨¼´¬È³ Ä®Ã´ÇÄ½Æ ÄÈÀÃ ¿ºÇ¹Â¶ Ä¹½¿¡ÇÄÀÁ ¾É¼ ÉÄ¾¸ÄÈÇ (½É º¶¥Ç¼Á) ÄÈÀÃ É¿³ºÀ¥Ã È¿Ã¬º¸ÃÉ ±¬Á ³ÊÆ¹ ÉÂª¼ÄÇ¼ ÃÉ Â±Ç¼ ÃÇÂ³ ½±ÃÉ ÄÈÀÃ ÉÃÈº¼É. t ³ÃÆ ³ÈÉÃ Æ «¶ºÉ½É¿ÄÁ ÉÄÁ ÉÃÈº¼ÉÁ ±ªÇ¼ ¯Ç½¼ÄÇ¼ ÇÃÈÇº§Á ½Ç ÃÇÂ³, È¿Æ«ÇÈ¸ÄÈÇ È¿Æ ©¼Á È¿¹ ¾É º¬¯¼¹ ÀºÇ¾Æ¼ÂÌ¾¸Á Ä®Ã´ÇÄÀÁ ÄÈÀÃ ¿Â¡É ¾ÉÁ ÇÃÇÂ¯Æ¿Æ¼¸ÄÈÇ ÈÀ Ä¹Ä¾Ç¹¸ ¤É ¿Â±¿Ç¼ ¿Â§ÈÉ ÁÉ É©ÉÌÂÇ«Æ®Ã Æ¼ Æ¿±Á l ÄÈÌÁ ¿¶Ã¬ ¾¹ÂÉ±Á Ç¿©¶ÃÇ¼ÇÁ È¿¹ Ä§½ÉÉÆÁ È¿¹ ¾¼ÀÄÈ¸ÁÉ a (**G**).

{u~|~vy!
x ¨¼´¬È³Á Ä®Ã´ÇÄ½ÆÁ ÄÈÀÄ ¿ºÇ¹Â¶ Ä¹½¿¡ÇÄÀÁ´ÇÃ ¿Â±¿Ç¼ ÃÉ ´Ç¼ªÃÇ¼ ¿ÂÆÁ ÉÉ ¾¶È¬ (**H**).

6. m³Â» ÂÆ ¹Æ¼ÅÃ¾À«¸Ç

o¡Ç ¬À¶Â» ³ - Ç¾± ÅÃ ÁÆÀ±:
£Æ¿Æ«ÇÈ¸ÄÈÇ È¿Ã ¾É È¶ºº ÀºÆ Ä¬º¸ÃÉ ÄÈÆÃ ¨¼´¬È³ Ä®Ã´ÇÄ½Æ ÄÈÀÃ ¿ºÇ¹Â¶ Ä¹½¿¡ÇÄÀÁ ¾É¼ ÉÄ¾¸ÄÈÇ (½É º¶¥Ç¼Á) ÄÈÀÃ É¿³ºÀ¥Ã È¿Ã¬º¸ÃÉ ±¬Á ³ÊÆ¹ ÉÂª¼ÄÇ¼ ÃÉ Â±Ç¼ ÃÇÂ³ ½±ÃÉ ÄÈÀÃ ÉÃÈº¼É. t ³ÃÆ ³ÈÉÃ Æ «¶ºÉ½É¿ÄÁ ÉÄÁ ÉÃÈº¼ÉÁ ±ªÇ¼ ¯Ç½¼ÄÇ¼ ÇÃÈÇº§Á ½Ç ÃÇÂ³, È¿Æ«ÇÈ¸ÄÈÇ È¿Æ ©¼Á È¿¹ ¾É º¬¯¼¹ ÀºÇ¾Æ¼ÂÌ¾¸Á Ä®Ã´ÇÄÀÁ ÄÈÀÃ ¿Â¡É ¾ÉÁ ÇÃÇÂ¯Æ¿Æ¼¸ÄÈÇ ÈÀ Ä¹Ä¾Ç¹¸ ¤É ¿Â±¿Ç¼ ¿Â§ÈÉ ÁÉ É©ÉÌÂÇ«Æ®Ã Æ¼ Æ¿±Á l ÄÈÌÁ ¿¶Ã¬ ¾¹ÂÉ±Á Ç¿©¶ÃÇ¼ÇÁ È¿¹ Ä§½ÉÉÆÁ È¿¹ ¾¼ÀÄÈ¸ÁÉ a (**G**).

{u~|~vy!
rÉ «¹½¶ÄÈÇ ³È¼ È¿Æ ºº¶ª¼ÄÈÆ ¨¶«ÆÁ ¨®«¼ÀÄÀÁ Ç¼ÃÉÁ 2 Ç¾ÉÈÆÄÈ¶ É¿³ È¿Ã Ç¿¼©¶ÃÇ¼É È¿¹ ÃÇÂ®® ±¬Á È¿Ã ¾ÆÂ¹©¸ È¿Ã ÉÃÈº¼ÉÁ.

7. |¼ÁÅ¶À»Â» ¿Ç¼ ¨ÀÃÁÅ¸´Ç

£rwtsw~|ypz£¡u~{pykr¢|!
ï¿½ ¶ÃÈÉ ÃÉ É¿ÆÉ¹Ã´±ÇÈÇ ³ºÇÁ È¼Á Ä¹Ä¾Ç¹±Á É¿³ È¿Ã ÀºÇ¾Æ¼Â¾¸ ¿ÉÂÆª¸ ¿Â¼Ã ¿Â¬¨Ç¼È¿ ÄÇ Ç¼¯ÉÂ¼Ç¼ Ä¹ÃÈ¸ÂÀÄÀÁ.

{u~|~vy! £ÇÂÇÂÅÀÃ¨¶ ¾Æ¼ÀÃ¼Â¸Ç½.
ï¿½y¼É ÈÆÃ ¾É«ÉÅÌÄ½³ ÈÀÁ Ä¹Ä¾Ç¹¸Á ¼ÂÀÃ ª ÂÀÄ¼½Æ¿Æ¼ÇÌÈÇ Ä¾ºÂÀ¶ ÉÃÈ¾Ç½ÇÃÉ ¸"Ç¿«ÇÈ¾¶" ¿ÂÆ²ÃÈÉ ¾É«ÉÅÌÄ½Æ®. ï¿½ÉÉ ½±ÂÀ ÈÀÁ Ä¹Ä¾Ç¹¸Á ´ÇÃ ¿Â±¿Ç¼ ÃÉ ¿º±ÆÃÈÉÉ¼ ÄÈÆ ¿º¹ÃÈ¸ÂÌÆ ¿¦¶È¬Ã. t ÀÄ ÈÆ¿Æ«ÇÈÇ ÈÀ Ä¹Ä¾Ç¹¸ ¾É¼ ÉÉ ½±ÂÀ ÈÀÁ ÄÈÆ ¿º¹ÃÈ¸ÂÌÆ ¿¦¶È¬Ã.

{ÈÌÁÉ¾³ºÆ¹«ÇÁ ÇÃ³ÈÀÈÇÁ ¿ÇÂÌ¯Â¶©ÆÃÈÉÁ ÆÌ É¿ÉÂÉ¼ÈÀÈÇÁ ÇÂ¯ÉÄ¼ÇÁ Ä¹ÃÈ¸ÂÀÄÀÁ ¿ÂÆ¾Ç½±ÃÆ¹ ÃÉ ´ÌÉÄ©É°ÌÄÈÇ¼ ¨±º¼ÈÌÄÈÀ ¾ÉÌ É¿ÃÆ¨ °À½¶ÈÌÄÈÀ °Ç¼ÈÆ¹Â¯¼É ÈÀÁ Ä¹Ä¾Ç¹¸Á. } ÈÉ¾Ì¾¸ Ä¹ÃÈ¸ÂÀÄÀÁ ¿ÉÂÉÈÇ¼ÃÇÌ ÈÀ ´Ì¶Â¾ÇÌÉ ¡¬¸Á È¸Á Ä¹Ä¾Ç¹¸Á ¾ÉÌ ´ÌÉÄ©É°¼¡Çȳ ÈÌ «É °Ç¼ÈÆ¹Â¯Ç¼¯ÌÉ ½Ç¯É°®ÈÇÂÆ ªÂÆÃÌ¾³ ´Ì¶ÄÈÀ½É.

~¯¶°ÈÇ ÈÀÃ ÉÃÈ°¼É É¿³ ÈÆ ÇÃ¹´ÂÇ¼Æ¸ ÈÀ °½ªÃÀ ¾¸¿Æ¹. Ì±ÄÈÇ ÇºÉ©Â¶ ÈÉ´®Æ ÄÀ½Ç¼É ¿ÇÀÀÁ ÄÈÆ ¿°¶Ì¾ÉÌ É©ÉÌÂ±ÄÈÇ ÈÆ ¿°±¯½É ÇÌÄÉ¯¬¯¸Á ÈÃÉ¨§ÂÈÉÁ ÈÆ ¿ÂÆÁ ÈÉ ±¥¬ h. ~¯¶°ÈÇ ÈÆ ªÆÃ´ÂÆÇÁ´±Á ©¼°ÊÂÆ g É¿³ ÈÆ ¿°±¯½É ÇÌÄÉ¯¬¯¸Á ¾ÉÌ¾É-«ÉÂ¼ÄÈÇ ¾ÉÌ ÈÉ´®Æ ¾¶È¬ É¿³ ÈÂÇªÆ®½ÇÃÆ ÃÇÂ³. ¤¶Ã É¿ÉÌÈÇ¼ÉÉÁ, ÉÃÈ¾¼ÉÉÉÄÈ¸ ÄÈÇ ÈÆ ªÆÃ´ÂÆÇÁ´±Á ©¼°ÊÂÆ (l + J).

¤¶Ã ÈÆ ÃÇÂ³ Ç¼ÃÉÌ ¿Æ°® ¨Â§½¾Æ, ¾É«ÉÂ¼ÇÈÇ ÈÆ ªÆÃ´ÂÆÇÁ´±Á ©¼°ÊÂÆ ¿ÅÆ Ä¹ªÃ¶. ¤¶Ã À ÉÃÈ°¼É Ç¼ÃÉÌ ¿Æ°® ¨Â§-½¾¾À ÄÈÀÃ ¿°Ç¹Â¶ ÈÀÁ ÉÃÈÁÂ³©ÄÀÀÁ ¸ ÄÈÀÃ ¿°Ç¹Â¶ ÈÀÁ Ä¹½¿ÇÀÀÁ, À °ÇÌÆ¹Â¯¼É ÈÀÁ ¯ÅÇÈÉÁ «ÆÂ¹¨§´ÀÁ: ±Ã-´Ç¼¥À ³ÈÌ ªÂÇÌ¶¡ÇÈÉÌ ¾É«¶ÌÁÄ½É.

{u~|~vy! £¸Á´¼ÁÃ½ §À¯¼Â»½.
¤®«ÃÉ¹ÄÈÆÁ ¾ÇÁÉ½¾³Á ¶¥ÆÃÉÁ ¹wÀº¸Á ¿Æ̳ÈÀÈÉÁ.

£Ç§ÇÀÌÂ°±½ ÇÁÅ¹¸Ç½ (ÂÅÅ½ Â¼Â¿Æ¼³½ *EHEIM* universal 300 / 600)

|¿ÉÄ©É°¼ÈÇ ÈÆ ¾¶¶°¹½½É ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ f ¾ÉÌ ÈÂÉ¨¸¥Ç ÈÆ ¿ÂÆÄÇ¾Ì¾¶ Ç¹«Ç¼É ¿ÂÆÁ ÈÉ ±¥¬. |©ÉÌÂ±ÄÈÇ ¿ÂÆÄÇ¾Ì¾¶ ÈÀ ©ÈÇÂ¬È¸ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ d ¾ÉÌ ÈÆÃ ¾ÇÂÉ½¾¾³ ¶¥ÆÃÉ e (A1). °®ÃÈÇ ¾É°¶ ³°É ÈÉ ½±ÂÀ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ ¾¶È¬ É¿³ ÈÂÇªÆ®-½ÇÂÆ ÃÇÂ³. ¢É«ÉÂ¼ÄÈÇ ÈÆ Ä§½É ÈÆ¹ ¾ÃÀÄÈ¸ÂÉ a ½Ç ÈÆ ÄÇÈ ¾É«ÉÂÌÄ½Æ® EHEIM (|Â¼«½³Á ¿ÂÆ₹³ÃÈÆÁ 4009560) (K). {ÈÀ Ä¹Ã±ªÇÌÉ Ç¿ÉÃÉÈÆ¿Æ«ÇÈ¸ÄÈÇ ³°É ÈÉ ½±ÂÀ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ, É¾Æ°Æ¹«§ÃÈÉÁ ÈÀÃ ¼´ÌÉ ´ÌÉ´¾ÉÄ¼É ÉÃÈ¼ÄÈÂÆ©É.

£Ç§ÇÀÌÂ°±½ ÇÁÅ¹¸Ç½ (ÂÅÅ½ Â¼Â¿Æ¼³½ *EHEIM* universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

|ÃÆ¥ÈÇ ÈÆÃ ´É¼È®°ÌÆ Ä¹¯¾Ã¶ÈÀÄÀÁ f ¿ÇÂÌÄÈÂ±©ÆÃÈ¶Á ÈÆÃ ÉÂÌÄÈÇÂ³ÄÈÂÆ©É ¾ÉÌ É©ÉÌÂ±ÄÈÇ ÈÆÃ.

£ÂÉ¨¸¥ÈÇ ¿ÂÆÄÇ¾Ì¾¶ ÈÆ ¾¶°¹½½É ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ f Ç¹«Ç¼É ¿ÂÆÁ ÈÉ ±¥¬. |©ÉÌÂ±ÄÈÇ ½Ç ¿ÂÆÄÆª¸ ÈÀ ©ÈÇÂ¬È¸ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ d ¾ÉÌ ÈÆÃ ¾ÇÂÉ½¾¾³ ¶¥ÆÃÉ e (A2 A3). °®ÃÈÇ ¾É°¶ ³°É ÈÉ ½±ÂÀ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ ¾¶È¬ É¿³ ÈÂÇªÆ®½ÇÃÆ ÃÇÂ³. ¢É«ÉÂ¼ÄÈÇ ÈÆ Ä§½É ÈÆ¹ ¾ÃÀÄÈ¸ÂÉ a ½Ç ÈÆÃ ¨Æ®ÂÈÄÇÁ ¾É«ÉÂÌÄ½Æ® EHEIM (|Â¼«½³Á ¿ÂÆ₹³ÃÈÆÁ 4009570) (K). {ÈÀ Ä¹Ã±ªÇÌÉ Ç¿ÉÃÉÈÆ¿Æ«ÇÈ¸ÄÈÇ ³°É ÈÉ ½±ÂÀ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ, É¾Æ°Æ¹«§ÃÈÉÁ ÈÀÃ ¼´ÌÉ ´ÌÉ´¾ÉÄ¼É ÉÃÈ¼ÄÈÂÆ©É.

8. ¢ÁÅÌ°ÆÅ¦¾Â» ¾ÀÃ}¹»°¯Á-Á

£rwtsw~|!y¹Æ¿ÅÀÃ¾¹»¸Ç!
ï¿¾ ¶ÃÈÉ ÃÉ É¿ÆÌ¹Ã´±ÇÈÇ ³°ÇÁ ÈÌÁ Ä¹Ä¾Ç¹±Á É¿³ ÈÀÃ À°Ç¾ÈÂÌ¾¸ ¿ÉÂÆª¸ ¿ÂÌÃ ¿ÂÆ¨Ç¼ÈÇ ÄÇ Ç¯ÉÄ¼ÇÁ Ä¹ÃÈ¸ÂÀÄÀÁ.

{À±}¹»°Ç	{¼§ÇÁ¶ ÇÌÃ¸Ç	¢ÁÅÌ°ÆÅ¦¾Â»
} ÉÃÈ°¼É ´ÇÃ ¥Ç¾¼Ã¶ÇÌ	uÇÃ ¹¿¶ÃªÇÌ È¶ÃÀÀ ÄÈÆ ´¼È¹Æ	u ¤°±¯¥ÈÇ ÈÀÃ È¶ÄÀÀ ÈÆ¹ ´¾¼È®Æ¹
		u ¤°±¯¥ÈÇ ÈÀ ¯ÂÉ½¸ ¿ÉÂÆª¸Á
} ÉÃÈ°¼É ´ÇÃ É¿Æ´¼´Ç¼	£Æ ©¼Á ÈÆ¹ ¾É°¬´¼Æ¹ À°Ç¾ÈÂÌ¾¸Á Ä®Ã´ÇÄÀÁ ´ÇÃ Ç¼ÃÉÌ Ä¹Ã´Ç´Ç½±ÃÆ	u Æ¿Æ«ÇÈ¸ÄÈÇ ÈÆ ©¼Á ÄÈÀÃ ¿Â¼¡É
	} ©ÈÇÂ¬È¸ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ ±ªÇÌ ½¿°Æ¾¶ÂÇÌ	u ¢É«ÉÂ¼ÄÈÇ ÈÀÃ ÉÃÈ°¼É
	k ªÇÌ ÇÃÇÃ¯Æ¿Æ¼À«Ç¼Æ´¼É¾³¿ÈÀÁ ¿ÂÆÄÈÉÁ¼ÉÁ É¿³ ¹¿ÇÂ«±Â½ÉÄÀÀ (½³ÃÆ ÄÈÌÁ Ä¹Ä¾Ç¹±Á universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. £ÂÉ¨¸¥ÈÇ ÈÀ ©¼Á É¿³ ÈÀÃ ¿Â¼¡É ¾É© ¸ÄÈÇ ÈÀÃ ÉÃÈ°¼É ÃÉ ¾Â¹§ÄÇÌ 2. t ÇÈ¶ É¿³ ¿ÇÂ¼Æ¹½¼É §ÂÉ, ÈÆ¿Æ«ÇÈ¸ÄÈÇ ¥É¶ÈÆ ©¼Á ÄÈÃÃ ¿Â¼¡É. ¤¶Ã ÈÆ ¿Â³¨°À½É´ÇÃ Ç¿Â°¹«Ç¼ Ç¿¾¼ÆÌÂ¬Ã¸ÄÈÇ ½Ç ÈÀÃ ¹¿ÂÄÇÂ¼É Ç¥¹¿ÂÅ±ÈÀÄÀÁ ¿Ç°ÉÈ§Ã ÈÀÁ EHEIM.
} É¿³´ÆÀÀ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ Ç¼ÃÉÌ ÉÃÇ¿É¾¸Á	£Æ ¿°±¯½É Ç¼ÃÉ¯¬¸Á ¾É¾/¸ È Æª Ã´ÂÆÇÁ´±Á ©¼°ÈÂÆ Ç¼ÃÉÌ ¨Â§½¾¾É	u ¢É«ÉÂ¼ÄÈÇ ÈÆ ¿°±¯½É Ç¼ÃÉ¯¬¸Á ¾É¾ È Æª Ã´ÂÆÇÁ´±Á ©¼°ÈÂÆ
	x «¶°É½¼Æ¾É¾/¸ À ©ÈÇÂ¬È¸ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ Ç¼ÃÉÌ ¨Â§½¾¾É	u °®ÃÈÇ ¾É°¶ ÈÀ ©ÈÇÂ¬È¸ ÈÀÁ ÉÃÈ°¼ÉÁ ¾É¾ ¾É«ÉÂ¼ÄÈÇ ½Ç ¨Æ®ÂÈÄÉ ÈÆ Ä§½É ÈÆ¹ ¾ÃÀÄÈ¸ÂÉ

x Ç®¾É½¿ÈÆÁ Ä¬º¸ÃÉÁ ±ªÇ¼ ÈÄÉ¾¼ÄÇ¼Á	u sÄ¼§ÄÈÇ È¼Á ÈÄÉ¾¼ÄÇ¼Á
x¼ Ç®¾É½¿È Æ¼ Ä¬º¸ÃÇÁ Ç¼ÃÉ¼ ¨Â§½¾¾Æ¼ ÄÈÀÄ ¿ºÇ¹Â¶ ÈÀÁ ÉÂÉÂÂ³©ÀÄÀÁ ¾É¼¸ ÈÀÁ Ä¹½¿¼ÇÄÀÁ	u ¢É«ÉÂ¼ÄÈÇ È Æ¹Á Ä¬º¸ÃÇÁ

yÉ ¶ººÉ ¿ÂÆ¨º¸½ÉÈÉ ¿ÉÁÉ¾ÉºÆ®½Ç É¿Ç¹«¹Ã«Ç¼ÈÇ ÄÈÆ È½¸½É Ç¥¹¿ÀÂ±ÈÀÄÀÁ ÈÀÁ EHEIM www.eheim.com.

9. m³Â» Æ¿Å±½ ¹Æ¼ÅÃ¾À«¸Ç½

¢¾Ã§¶¿Æ¼Â»

1. |¿ÇÃÇÂ¯Æ¿Æ¼¸ÄÈÇ ÈÀ Ä¹Ä¾Ç¹¸ ÈÂÉ¨§ÃÈÉÁ ÈÆ ©¼Á É¿³ ÈÀÃ ¿Â¼¡É.
2. ¢É«ÉÂ¼ÄÈÇ ÈÀ Ä¹Ä¾Ç¹¸
3. |¿Æ«À¾Ç®ÄÈÇ ÈÀ Ä¹Ä¾Ç¹¸ ÄÇ ª§ÂÆ ¿Æ¹ ¿ÂÆÄÈÉÈÇ®ÇÈÉ¼ É¿³ ÈÆÃ ¿É¯ÇÈ³.

¢¾±ÀÀ¼n»

y¼É ÈÀÃ É¿³ÂÂ¼wÀ ÈÀÁ Ä¹Ä¾Ç¹¸Á ÈÀÂ¸ÄÈÇ ÈÀÃ ¼Äª®Æ¹ÄÉ ÃÆ½Æ«ÇÄ¼É. ºÀÂÆ©ÆÂ¼ÇÁ ¯¼É ÈÀÃ É¿³ÂÂ¼wÀ ÀºÇ ¾ÉÂ¼§Ã ¾É¼ ÀºÇ¾ÉÂÆÃ¼§Ã Ä¹Ä¾Ç¹§Ã ÇÄÈ³Á ÈÀÁ ¤¹Â¬¿É¿¾¸Á ¢ÆÀÃ³ÈÀÈÉÁ: ¤ÃÈ³Á ÈÀÁ ¤¹Â¬¿É¿¾¸Á ¢ÆÀÃ³-ÈÀÈÉÁ ¿Æ¨º±¿ÇÉÉ¼ À É¿³ÂÂ¼wÀ ÀºÇ¾ÉÂ¼§Ã Ä¹Ä¾Ç¹§Ã Ä®½©¬ÃÉ ½Ç È Æ¹Á Ç«Ã¼¾Æ®Á ¾ÉÃÆÃ¼Ä½Æ®Á, Æ¼ Æ¿Æ¼Æ¼ ¨ÉÄ¼¡ÆÃÈÉÉ¼ ÄÈÀÃ ¤¹Â¬¿É¿¾¸ x´À¯¼É 2012/19/E¤ ÄªÇÈ¼¾¶ ½Ç ÈÉ É¿³- ¨ºÀÈÉ ÀºÇ¾ÉÂ¼Æ® ¾É¼ ÀºÇ¾ÉÂÆÃ¼Æ® Ç¥Æ¿º¼Ä½Æ® (|}}¤). {®½©¬ÃÉ ½Ç ÈÀÃ Æ´À¯¼É É¹È¸,¸À Ä¹Ä¾Ç¹¸ ´ÇÃ Ç¿¼ÈÂ±¿ÇÈÉ¼ ÃÉ ´¼ÉÈÇ«Ç¼ ÄÈÀ ´À½ÆÈ¼¾¸ ÉÂª¸ ´¼É ªÇ¼Â¼ÄÀÁ É¿Æ¨º¸È¬Ã¸ ÄÈÉ Æ¼¾É¾¶ É¿ÆÂÂ¼½ÉÈÉ. }Ä¹Ä¾Ç¹¸ ´¼ÉÈ¼«ÇÈÉ¼ ´¬ÂÇ¶Ã ÄÈ¼Á ¾Æ¼ÃÆÈ¼¾±Á ¹¿ÀÂÇÄ¼ÇÁ Ä¹ºº Æ¯¸Á É¿ÆÂÂ¼½¶È¬Ã¸ ÉÃÉ¾®¾º¬ÄÀÁ. }Ä¹Ä¾Ç¹ÉÄ¼É ÈÆ¹ ¿ÂÆ¤³ÃÈÆÁ É¿ÆÈÇºÇ¼ÉÉ¼ É¿³ ÉÃÉ-¾¹¾º§Ä¼½É ¹º¼¶. |¿ÆÂÂ¼wÈÇ ÈÉ ½Ç ÈÀ³¿Æ ©¼º¼³ ¿ÂÆÁ ÈÆ ¿ÇÂ¨¶ººÆÃ ¾É¼Æ´À-¯¸ÄÈÇ ÈÉ ÄÈÀÃ ÉÃÉ¾®¾º¬ÄÀ.

10. ¡Æ¬Á¼¿¯¬ÇÀÇ¿Å»À¼ÂÅ¼¿¯

***EHEIM* universal 300 / 600**	~º±¿Ç Äç º¾´É 164
***EHEIM* universal 1200 / 2400**	~º±¿Ç Äç º¾´É 165
***EHEIM* universal 3400 / 4500**	~º±¿Ç Äç º¾´É 166

11. ¢ÁÅÇ¹¹Ç¿Å¼¿¯

***EHEIM* universal 300**	(£®¿ÆÁ 1046)	~º±¿Ç Äç º¾´É 167
***EHEIM* universal 600**	(£®¿ÆÁ 1048)	~º±¿Ç Äç º¾´É 167
***EHEIM* universal 1200**	(£®¿ÆÁ 1250)	~º±¿Ç Äç º¾´É 167
***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500**	(£®¿ÆÁ 1260 / 1262 / 1264)	~º±¿Ç Äç º¾´É 167

P eklad origin ho n vodu k pou it
Univerz ln Ni ob Ihov Nerpadlo 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Obecn pokyny pro u ivatele

Informace o pou it vodu k obsluze

- Pijed prvn uvedením do provozu musí p ijet cely n vod k obsluze a musí mu porozumět.
- Povaluje n vod k obsluze za sou st vy obku a dobije jej uchovejte v dosahu.
- Pi i pjedávání za ízení jiné osobě p ijedejte s pjístrojem i tento n vod k obsluze.

Vysv tlen symbol

N sledující symboly jsou použity na p ístroji:

Zaízení se smí používat pouze v interiérech pro akvaristické ely.

Hloubka ponoru pjístroje Ni maximáln 1 m.

Pjístroj má ídicí jednotku ochrany II.

IPX8 Symbol upozorňuje na to, že p ístroj je chrán n proti trvalému ponoení

P ístroj je schválen podle p íslušných evropských nař dnění p ijedpisů a směrnic a odpovídá normám EU.

N sledující symboly a klí ová slova jsou použita v tomto n vodu k obsluze:

NEBEZPEČÍ
Symbol upozorňuje na hrozící nebezpe í ohrožení života elektrickým proudem, které má za následek smrt nebo t žké poran ní kození zdraví

NEBEZPEČÍ
Symbol upozorňuje na hrozící nebezpe í které má za následek smrt nebo t žké poran ní kození zdraví

VAROVÁNÍ
Symbol upozorňuje na hrozící nebezpe í které má za následek st ední až lehké poran ní kození zdraví nebo ohrožení zdraví

Nebezpe í p sobení elektrický ch pol m
Symbol upozorňuje na bezprostřední hrozící nebezpe í které má za následek smrt nebo t žké poran ní pokud nebudou dodržena odpovídající opat ení

POZOR!
Symbol upozorňuje na nebezpe í v cných škod.

Pokyn s užite nými informacemi a tipy:

Konvence zobrazení

A Odkaz na vyobrazení zde odkaz na vyobrazení A.

Vyzývá k provedení innosti.

2. Oblast použití

Přístroj a všechny části, které jsou součástí dodávky, jsou určeny pro soukromé využívání ve sladkovodních akváriích a zahradních jezírkách

- pro akvarijní a zahradní jezírkové cirkulace vody
- pro čerpání cirkulace vody
- pro provoz filtračních systémů, vodních prvků, vodopádů, potoků atd.
- pro provzdušňování cirkulace vody
- pro jiné dodržení technických účelů

Lze použít venku, vhodné pro venkovní použití viz typový štítek 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, nejsou vhodné pro venkovní použití viz typový štítek 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 určeno pro filtraci žíravých, lehko hořlavých, agresivních a výbušných látek, potravin ani pitných vody.
- neprovozovat v bazénech, plaveckých rybnících, bazénech, vířivkách.

3. Bezpečnostní pokyny

Pokud se přístroj používá neodborně, případně v rozporu s účelem použití nebo jsou zaneda-bány bezpečnostní pokyny, může přístroj představovat riziko pokození života a zdraví riziko věcných škod.

Pro Vaši bezpečnost

- Zabraňte tomu, aby se obal zařízení malé části dostaly do rukou dětí nebo lidí, kteří si nejsou vědomi jejich nebezpečnosti, protože to může způsobit nebezpečnou situaci (nebezpečí udušení). Uchovávejte mimo dosah zvířat.



- Tento přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a/nebo

znalostí pouze pod dozorem, nebo po pou Ženíbezpe Ňnímpou ití p ístroje, a potí co porozum Íly nebezpeÑím, kterézjeho pou ití plynou. Nenechávejte d Ěti, aby si s p ístrojem hrály. Čišt ní a uživatelskou údržbu nesmí provád t d Ěti bez dozoru.



Před použitím proveďte vizuální kontrolu a ujistěte se, že přístroj, a zejména síťový kabel a zástr Ňka, nejsou poškozeny.

Opravy smí provád t vyškolený autorizovaný servis EHEIM.

Přívodní kabel Ąru tohoto spotřebiče nelze nahradit. Pokud se přívod, nesmí se spotřebič používat.

Provád jte pouze takové práce, které jsou popsány v tomto návodu k použití.

Používejte pouze originální náhradní díly a p íslušenství p ístroji.



Přístroj je vybaven magnety se silným magnetickým polem, které může nepříznivě ovlivnit kardiostimulátory nebo implantabilní defibrilátory (ICD). Dodržujte rozestup MINIMÁLN Ě 30 CM mezi implantátem a magnetem.



Přístroj musí být jištěn proudovým chráničem s jmenovitým reziduálním proudem maximálně 30 mA. V případě dotazů nebo problémů se obraťte na kvalifikovaného elektrikáře.

Při prosakování vody, p íp. pokud reagují proudové chrániče, ihned odpojte všechny p ístroje v akvariu od elektrické sít Ě.

V zásad odpojujte všechny p ístroje v akvariu od elektrické sít Ě, pokud se nepoužívají p ed jejich demontáží nebo montáží a p ed každými údržbovými pracemi.

Chraňte zásuvku a síťovou zástr Ňku před vlhkostí. Je doporučeno vytvořit ze síťového kabelu smy Ňku na odkapávání, která zabrání, aby se voda dostala po kabelu do zásuvky.

Elektrické údaje p ístroje se musí shodovat s údaji elektrické sít Ě. Tyto údaje naleznete na typovém štítku, obalu nebo v tomto návodu.

Při použití venku (exteriér):

Používejte pouze za ízení vhodná pro venkovní použití.

Prodlužovací kabely a rozd lovače energie musí být vhodné pro venkovní použití (odolné proti st íkající vod Ě).

Síťové p ípojovací kabely nesmí být menší než Ąžová gumová hadicové kabely s kódem H05RN-F3G 0,75. Prodlužovací kabely musí spl ovat požadavky normy DIN VDE 0620.

- Zařízení musí být chráněno proudovým chráničem s maximálním jmenovitým zbytkovým proudem 30 mA. Máte-li jakékoli dotazy nebo problémy, obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře.
- Zařízení připojujte pouze do správně nainstalované zásuvky.
- Napájecí kabel chraňte před horkem, olejem a ostrými hranami. Na připojovací vedení se nesmí šlapat, pokud je položeno do země nebo do štěrku bez přídavné ochranné trubky.
- Zařízení provozujte, pouze pokud se nikdo nenachází ve vodě!

4. Funkce

Čerpadlo lze použít ve i ve vnějším vody. Není samonasávací a proto musí být za provozu venku umístěno pod hladinou vody.

- Čerpadlo nesmí být vystaveno suchu.
- Teplotní rozsah od +4 °C do max. +35 °C.

***EHEIM* universal 300 / 600 (2032/2034):**

a Těleso motoru b Montážní deska c Zpětný ventil, plastová strana d Kolo oběžného čerpadla e Keramická osička f Kryt oběžného čerpadla s těsnicím kroužkem g Hrubý filtr h Sací koš i Zpětný ventil, strana sání j Uzavírací kryt

***EHEIM* universal 1200 (2032/2034):**

a Těleso motoru b Upevňovací příruba c Zpětný ventil, plastová strana d Kolo oběžného čerpadla e Keramická osička f Kryt oběžného čerpadla s těsnicím kroužkem g Hrubý filtr h Sací koš i Zpětný ventil, sací strana j Uzavírací kryt k Pojistný kroužek l Kryt

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (2036/2038/2040):**

a Těleso motoru b Montážní deska c Zpětný ventil, plastová strana d Kolo oběžného čerpadla e Keramická osička f Kryt oběžného čerpadla s O-kroužkem g Hrubý filtr h Sací koš i Zpětný ventil, sací strana j Uzavírací kryt k Pojistný kroužek l Přípojka pravý úhel, rukojeť, **pouze verze pro venkovní použití**

5. Montáž

Při použití mimo vodu se přijednotnými použitím adice pomocí zpětného ventilu pojky na sací straně (B).

Pokud se čerpadlo používá jako ponorné čerpadlo ve vodě (C), může být provozováno pouze při jeho sacím koši h a hrubém filtru g. K tomu se vyžaduje žádná sací strana k h a sací otvor je zakryt přílohou uzavírací krytem j.

Pouze pro verze vhodné pro venkovní použití
Umístěte jeho na stabilní podklad, např. na zahradní desku apod. Nestavte do země (kal!).

Pouze u jednotky *EHEIM* universal 2400 a 3400 (vhodné pro venkovní použití)
Rukojeť l je zasunuta zepřijedu do horní části těla motoru h. Při použití jeho slouží rukojeť jako upevňovací třmen (D + E).

Pro instalaci univerzálního čerpadla lze montážní desku b zasunout na 3 různých místech (F).

Pouze u jednotky *EHEIM* universal 1200
Pro upevňovací univerzálního čerpadla lze posunout obě upevňovací příruby b. Po uvolnění šroubů lze libovolně vytáhnout a volitelně zasunout do jiného vedení za účelem jsou přijedem odstraněny clony l na horním zkosení těla motoru a (G).

POZOR!
Zpětný ventil na výtlačné straně c nesmí být ohýbat dolů. (H).

6. Uvedení do provozu

Při použití minimo vodu:
Na zpětnovou p ípojku na vn jší stran Ň namontujte p ípojnou hadici a na konci hadice nasa te, dokud do Ň erpadla p ijímá voda. Teprve jakmile je komora Ň erpadla zcela naplněna vodou, zasu te zp tnou Ň ku do zásuvky a zapn ěte za ízení. Je normální, že se Ň erpadlo krátce spustí (obr. B).

Při použití ponorného Ň erpadla:
Ponořte Ň erpadlo zcela do vody, potom zasu te zp tnou Ň ku do zásuvky a za ízení zapn ěte (obr. C).

POZOR!
Dodržujte minimální hloubku ponoru 2 cm od vodní hladiny po horní ást Ň erpadla.

7. Údržba a p Ň e Ň e

NEBEZPEČÍ ohrožení elektrickým proudem!
Před provád ním jakýchkoliv úkon odpojte všechna za ízení od napájení.

OPATRNÍ! Poškození majetku.
Nikdy nenechávejte tvrdé ástice ani agresivní istící prost edky.
Součásti p ístroje nejsou vhodné do myčky nádobí. Za ízení ani jeho části nemyjte v myčce nádobí.

Vnit ní mechanismy Ň erpadla jsou popsány v následujícím pokynu pro optimální a bezproblémový provoz. Pravidelná údržba prodlužuje životnost a zajiš uje funkci za ízení po dlouhou dobu.

Vyjm te Ň erpadlo z akvária nebo zahradního jezírka. Mírn stla te dva pružné výstupky na boku a stáhn te mí ek směr h. Vyjm te hrubý filtr g ze sacího otvoru a opláchn te pod tekoucí vodou. V p ípad potíží hrubý filtr vym te (obr. I + J).

Pokud je voda velmi zne išt ná hrubým filtrem, ist te ást ky. Pokud je Ň erpadlo na stran sání nebo tlaku velmi zne išt né, vyčist te hladina hluku: Čas pro d kladný provoz.

OPATRNÍ! Nebezpečí zlomení.
Vysoce kvalitní ást ky jsou keramické.

Čišt ní Ň erpadla (u jednotky *EHEIM* universal 300 / 600)

Odblokujte kryt Ň erpadla (obr. f) a otočný jej rovnom rn stáhn te. Opatrn vyjm te obložení kolo (obr. d) a keramický hřídel (obr. A1). Všechny části Ň erpadla d kladn opláchn te pod tekoucí vodou. Vyčistěte tělo motoru pomocí sady ističích kartá ů EHEIM, obj. Č. 4009560 (obr. K). Potom znovu sestavte v opa ném po adí.

Čišt ní Ň erpadla (u jednotky *EHEIM* universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Otev ete pojistný kroužek (obr. k) otočením doleva a sejm te jej.

Opatrn rovnom rn stáhn te kryt Ň erpadla (obr. f). Opatrn vyjm te obložení kolo (obr. d) a keramický hřídel (obr. A2, resp. A3). Všechny části Ň erpadla d kladn opláchn te pod tekoucí vodou. Vyčistěte tělo motoru a ističí kartá em EHEIM, obj. Č. 4009570, (obr. L). Potom znovu sestavte v opa ném po adí.

8. Odstraňování poruch

NEBEZPEČÍ ohrožení elektrickým proudem!
Před provád ním jakýchkoliv úkon odpojte všechna za ízení od napájení.

Porucha	Možná příčina	Odstranění poruchy
Čerpadlo se nespouští.	Chybí síťové napětí.	Zkontrolujte síťové napětí.

		u Zkontrolujte přívodní hadici
Čerpadlo nečerpá	Síťová zástrčka není zapojena	u Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky
	Kolo čerpadla je zablokováno	u Vyčistěte čerpadlo
	Tepelná pojistka je aktivována (pouze u modelů universal 1200/2400/3400/4500)	1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a nechte čerpadlo vychladnout. 2. Napájecí kabel připojte znovu asi po hodině. Pokud se tento stav opakuje, kontaktujte službu EHEIM
Čerpadlo čerpá nedostatečně	Znečištěná sací hadice nebo hrubý filtr	u Vyčistěte sací hadici a hrubý filtr
	Znečištěná vnitřní komora čerpadla nebo kolo čerpadla	u Důkladně opláchněte kolo a vyčistěte těleso motoru čisticí kartáčem
	Přívodní hadice je zalomená	u Napravte zalomení
	Hadicová přípojka na straně sání a/nebo tlaku znečištěná	u Vyčistěte hadicové přípojky

Při jiných poruchách se prosím obraťte na servis EHEIM Service www.eheim.com.

9. Vyřazení z provozu

Skladování

1. Zajistěte, aby vypnuté síťové zástrčky.
2. Přístroj vyčistěte
3. Uskladněte přístroj na nemrznoucím místě.

Likvidace

Při likvidaci dodržujte příslušné legislativní ujednání. Informace o likvidaci elektrických a elektronických přístrojů v ES: V různých Evropských společenstvích likvidace přístrojů s elektrickým pohonem upravena různými ustanoveními, která jsou založena na směrnici EU 2012/19/EU o použitých elektronických přístrojích (WEEE). Podle tohoto ustanovení nesmíte přístroj likvidovat spolu s komunálním nebo domovním odpadem. Přístroj zdarma odevzdejte do komunálního sběrného odpadu nebo do sběrného dvora. Balení produktu se skládá recyklovatelných materiálů. Likvidujte je ekologicky a recyklujte je.

10. Technické údaje

***EHEIM* universal 300 / 600** Viz strana 164
***EHEIM* universal 1200 / 2400** Viz strana 165
***EHEIM* universal 3400 / 4500** Viz strana 166

11. Náhradní díly

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

Az eredeti kezelési útmutató fordítása
Univerzális tó- ő keringet Ô-szivattyú 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Általános felhasználói tudnivalók

A kezelési útmutató használatára vonatkozó információk

- Mielőtt el szereli ü szivattyú ü gembe helyezné a készülék et, teljesen el kell olvasnia a kezelési útmutatót és meg kell értenie annak tartalmát.
- Tekintse a kezelési útmutatót a termék részének is. Őrizze azt biztos, könnyen hozzáférhet helyen.
- Mellékelje ezt a kezelési útmutatót, ha továbbadja a készülék et.

Szimbólummagyarázat

A készülék en a következ szimbólumokat használjuk:

A készülék csak beltéren, akvarisztikai célokra használható.

A készülék maximális bemerítési mélysége 1 m.

A készülék a II-es védelmi osztályba tartozik.

IPX8 Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy a készülék védett a tartós vízbe merítéssel szemben.

A készülék a mindenkori nemzeti el írások és irányelvek szerinti jóváhagyással rendelkezik, és megfelel az EU-szabványoknak.

Ez a kezelési útmutató a következ szimbólumokat és elv szavakat használja:

VESZÉLY!
Ez a szimbólum esetleg halálos vagy súlyos személyi sérülés okozására ü fenyeget és veszélyre figyelmeztet.

VESZÉLY!
Ez a szimbólum esetleg halálos vagy súlyos személyi sérülés okozására ü fenyeget és veszélyre figyelmeztet.

VIGYÁZAT!
Ez a szimbólum esetleg könny vagy közepes személyi sérülés vagy egészségügyi kockázatot okozására ü fenyeget és veszélyre figyelmeztet.

Mûveneses mez Ôk okozta veszély
Ez a szimbólum a megfelel intézkedések elmulasztása esetén halálhoz vagy súlyos sérülés hez vezet és, közvetlenül ü fenyeget veszélyre utal.

FIGYELEM!
Ez a szimbólum anyagi kár veszélyére figyelmeztet.

Hasznos információkat és ötleteket tartalmazó tudnivaló.

Egyezményes jelölés:

⌦ A Hivatkozás célára, itt az ábrára.

▶ Felszólított cselekvés.

2. Alkalmazási terület

A készülék a vele szállított összes tartozékával használatra v alókészült az alábbiak szerint használható:

- akvarisztikai célra a kerti tavakhoz
- a vízbetáplálóhoz a kerengetéshez
- szűrő berendezések víz játékok, vízesések, mesterséges patakok stb. üzemeltetéséhez
- vízelevegő ztetéshez a kerengetéshez
- a mészaki adatok betartásával

Kizárólagosan használatra alkalmas (a típusszámokat lásd a típustáblán):

EHEIM universal 300 Típusszámok: 1046019 – 1046209
EHEIM universal 600 Típusszámok: 1048019 – 1048209
EHEIM universal 1200 Típusszámok: 1250019 – 1250209
EHEIM universal 2400 Típusszámok: 1260010 – 1260200
EHEIM universal 3400 Típusszámok: 1262010 – 1262200

Csak beltéren használatra szabadtéri használatra nem alkalmas (a típusszámokat lásd a típustáblán):



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

A készülék üzemelése a következő korlátozások érvényesek:

- kisipari vagy ipari célokra nem használható
- a vízhőmérséklet nem haladhatja meg a 35 °C-ot
- tilos mérgező, éleszközes, agresszív vagy robbanásveszélyes anyagokat, folyadékokat adagolni.
- vízben, medencében, szökőkútban, medencében, pezsgőfürdőkben ne használja.

3. Biztonsági tudnivalók

A készülék helytelen vagy szakszerűtlen, ill. nem rendeltetésszerű használata vagy ha figyelmen kívül hagyják a biztonsági tudnivalókat.

Az Ön biztonsága érdekében

- **Az eszközcsomagolás és a készülékalkatrészei nem kerülhetnek gyermekek vagy olyan emberek kezébe, akik nincsenek tisztában azok használatával, mivel ez kockázatot jelenthet (fulladásveszély!). Ugyanígy tartandó.**

- **Ezt a készüléket abban az esetben használhatják 8 éves vagy annál idősebb gyerekek, továbbá korlátozott testi, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, ill. kellő tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek,**

ha ekï¿½ben felu ï¿½gyelet alatt ï¿½nak, illetve a kï¿½zu ï¿½k biztonsï¿½gos hasznï¿½latï¿½ illetÎen oktatï¿½sban rï¿½szesu Îtek, ï¿½s tisztï¿½ban vannak az abbï¿½l ered Î veszï¿½lyekkel. A kï¿½zu ï¿½k nem jï¿½tszhatnak engedje, hogy a gyermekek jï¿½tszanak vele. A tisztï¿½si ï¿½s a felhasznï¿½lï¿½karbantartï¿½si gyermekek csak felu ï¿½gyelet mellett vï¿½gezhetik.

ï¿½Hasznï¿½lat el Îtt szemrevï¿½telezï¿½sel ellen Îrizze, hogy a kï¿½zu ï¿½k, ï¿½ku ï¿½ï¿½sen a hï¿½lati csatlakozï¿½kkel ï¿½s csatlakozï¿½ugï¿½ï¿½ ï¿½p-e, illetve ï¿½p-mentes-e.

ï¿½Javï¿½tï¿½st kizï¿½rï¿½lag EHEIM szerviz vï¿½gezhet.

ï¿½A kï¿½zu ï¿½k hï¿½lati csatlakozï¿½vezetï¿½ï¿½t nem lehet mï¿½s vezetï¿½kkel helyettesï¿½teni. A vezetï¿½k meghibï¿½sodï¿½sa esetï¿½n a kï¿½zu ï¿½ket mï¿½r nem szabad hasznï¿½lni.

ï¿½Csak a jelen ï¿½tmutatï¿½sban leï¿½rt munkï¿½kat vï¿½gezze el.

ï¿½A kï¿½zu ï¿½khez kizï¿½rï¿½lag eredeti pï¿½talkatrï¿½szeket ï¿½s tartozï¿½kokat hasznï¿½ljon.

ï¿½A kï¿½zu ï¿½kben er Îs mï¿½gneses mez Îvel rendelkezÎ mï¿½gnesek talï¿½lhatï¿½, amik hatï¿½sal lehetnek a szï¿½vritmus-szabï¿½lyozï¿½ra ï¿½s a beu Ïltetett defibrillï¿½torokra (ICD). Az implantï¿½lt ï¿½s mï¿½gnes kï¿½zï¿½tt tartson legalï¿½bb 30 cm tï¿½volsï¿½got.

ï¿½A kï¿½zu ï¿½ket legfeljebb 30 mA nï¿½leges hibaï¿½ramï¿½hibaï¿½ramvï¿½ Îkapcsolï¿½val (FIrelï¿½kell biztosï¿½tani. Kï¿½rï¿½sek vagy problï¿½mï¿½k esetï¿½n forduljon villamossï¿½gi szakemberhez.

ï¿½Vï¿½szivï¿½ï¿½esetï¿½n, ill. ha kiold a hibaï¿½ramvï¿½ Îkapcsolï¿½ az akvï¿½rumban talï¿½lhatï¿½ összes kï¿½zu ï¿½ket azonnal vï¿½lassza le a villamoshï¿½lï¿½zatrï¿½l.

ï¿½Alapszabï¿½ly, hogy az akvï¿½rumban talï¿½lhatï¿½ összes kï¿½zu ï¿½ket vï¿½lassza le a villamoshï¿½lï¿½zatrï¿½l, amikor nem hasznï¿½lja Îket, mielÎtt alkatrï¿½szt szerelne bevagy ki, ï¿½s minden tisztï¿½si ï¿½s karbantartï¿½si munka el Îtt.

ï¿½A csatlakozï¿½ljzatot ï¿½s a hï¿½lati csatlakozï¿½ugï¿½ï¿½t ï¿½rja a nedvessï¿½g Îl. Ajï¿½lott a hï¿½lati csatlakozï¿½kkel cseppentÎhurkot kï¿½pezni, ezzel megakadï¿½lyozhatï¿½, hogy a kï¿½ belenesetleg lefolyï¿½ï¿½ a csatlakozï¿½ljzatba keru ï¿½jï¿½.



ï¿½A kï¿½zu ï¿½k villamossï¿½gi adatainak egyezniu ï¿½k kell a villamos hï¿½lï¿½zat adataival. Az adatok megtalï¿½lhatï¿½k a tï¿½pustï¿½bï¿½n, a csomagolï¿½son vagy ebben az ï¿½tmutatï¿½ban.

Kï¿½ï¿½en (szabadtï¿½ren) tï¿½ï¿½ Î hasznï¿½lat esetï¿½n

ï¿½Csak szabadtï¿½ren hasznï¿½lhatï¿½ï¿½ï¿½ï¿½ï¿½eket hasznï¿½ljon.

ï¿½A hosszabbï¿½ï¿½ï¿½eleknek ï¿½elosztï¿½knak kï¿½ï¿½ hasznï¿½latra alkalmasnak (frï¿½csen Î vï¿½zellen vï¿½dettnek) kell lennik.

ï¿½A hï¿½zati csatlakozï¿½elek keresztmetszete nem lehet kisebb, mint a H05RN-F3G 0,75 kï¿½gumiï¿½al Ĥkï¿½A hosszabbï¿½eleknek meg kell felelniï¿½a DIN VDE 0620 kï¿½telmï¿½yeinek.

ï¿½A kï¿½ï¿½et olyan hibaï¿½am-vï¿½ Ĥ berendezï¿½sel kell vï¿½eni, amelynek mï¿½hibaï¿½rama legfeljebb 30 mA. Kï¿½ï¿½ek sï¿½problï¿½eseté forduljon elektromos szakemberhez.

ï¿½A kï¿½ï¿½et csak megfelel Ĥen felszerelt biztonsï¿½ aljzathoz csatlakoztassa.

ï¿½ï¿½a a hï¿½zati kï¿½elt a h ĤtĤl, olajï¿½ï¿½s peremekt Ĥl. A csatlakozï¿½ezetï¿½re nem szabad rï¿½ni, ha az cs Ĥburkolat nï¿½van a fï¿½be vagy kavicsba fektetve.

ï¿½A kï¿½ï¿½et csak akkor hasznï¿½a, ha senki sem tartï¿½kodik a vï¿½en!

4. Mï¿½ï¿½

A szivattyï¿½ a vï¿½en vï¿½a vï¿½en kï¿½egyanï¿½t hasznï¿½atï¿½Nem ï¿½elszï¿½ezï¿½m ï¿½kï¿½ï¿½ben a vï¿½szint alï¿½ell elhelyezni.

ï¿½A szivattyï¿½nem szabad szï¿½azon jï¿½tni
ï¿½Hï¿½mï¿½ï¿½et-tartomï¿½y: +4 ï¿½ max. +35 ï¿½

***EHEIM* universal 300 / 600 (A1):**

a Motortest b Rï¿½zï¿½lemez c Menetes csonk, nyomï¿½oldali d Szivattyï¿½erï¿½ e Kerï¿½iatengely f Szivattyï¿½ï¿½dï¿½ tï¿½ gyűrével g Durvaszűrï¿½ h Szï¿½s i Menetes csonk, szï¿½oldali j Zï¿½ï¿½dï¿½

***EHEIM* universal 1200 (A2):**

a Motortest b Rï¿½zï¿½lï¿½ c Menetes csonk, nyomï¿½oldali d Szivattyï¿½erï¿½ e Kerï¿½iatengely f Szivattyï¿½ï¿½dï¿½ tï¿½ gyűrével g Durvaszűrï¿½ h Szï¿½s i Menetes csonk, szï¿½oldali j Zï¿½ï¿½dï¿½ k Tartï¿½y ërű l Lemez

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):**

a Motortest b Rï¿½zï¿½lemez c Menetes csonk, nyomï¿½oldali d Szivattyï¿½erï¿½ e Kerï¿½iatengely f Szivattyï¿½ï¿½dï¿½ tï¿½ gyűrével g Durvaszűrï¿½ h Szï¿½s i Menetes csonk, szï¿½oldali j Zï¿½ï¿½dï¿½ k Tartï¿½y ërű l Hordozkï¿½ar, **csak szabadtï¿½verzï¿½esetï¿½**

5. Szerelï¿½

A vï¿½en kï¿½ï¿½ï¿½ï¿½ ï¿½ hasznï¿½at esetï¿½cskszer ű a szï¿½oldali menetes csonkra i egy tï¿½l ï¿½t szerelni (B).

Ha a szivattyï¿½a vï¿½en, merï¿½ ï¿½szivattyï¿½t hasznï¿½k(C), akkor azt csak a szï¿½son h ï¿½a durvaszűrï¿½n i keresztï¿½ szabad ï¿½emelletni. Ehhez ki kell csavarozni a szï¿½oldali menetes csonkot i ï¿½a szï¿½ï¿½ba be kell helyezni a mellï¿½elt zï¿½ï¿½delet j

Csak szabadtï¿½en hasznï¿½atverzï¿½esetï¿½
Tï¿½a tï¿½ï¿½ ï¿½ helyezï¿½esetï¿½hasznï¿½on stabil alapzatot, pl. kerti lapot stb. ï¿½ne helyezze a szivattyï¿½kï¿½vetlenï¿½a talajra (iszap!).

Csak az *EHEIM* universal 2400 ï¿½3400 (szabadtï¿½en hasznï¿½atï¿½esetï¿½
A hordozkï¿½ar l elï¿½ ï¿½ van a motortest a fels ï¿½ anyï¿½a csï¿½tatva. Tï¿½an tï¿½ï¿½ ï¿½ hasznï¿½at esetï¿½a hordozkï¿½ar a kï¿½ï¿½ï¿½ - zï¿½ï¿½e szolgï¿½ (D + E).

A rï¿½zï¿½ ï¿½lemez b 3 kï¿½ï¿½ï¿½ ï¿½ ponton rï¿½ï¿½et ï¿½ az univerzï¿½s szivattyï¿½elepï¿½ï¿½ez (F).

Csak az *EHEIM* universal 1200 esetï¿½
A kï¿½ï¿½ï¿½ï¿½ ï¿½ b a szivattyï¿½univerzï¿½s felszerelï¿½e ï¿½ekben ï¿½elyezhet ï¿½. A retesz elengedï¿½e utï¿½a lï¿½kihï¿½atï¿½ï¿½

opcionálisan egy másik vezeték is behelyezhető. Ehhez először el kell távolítani a lemezeket (I) a motortest a felső részéről (G).

FIGYELEM!
A nyomóoldali menetes csonknak (C) nem szabad lefelé mutatnia (H).

6. Üzembe helyezés

Víz nélkül üzemelő (H) használat esetén:
Szerelje fel a megfelelő tömítést a nyomóoldali menetes csonkra és vegyen szívóvezetéket a tömítés végére, amíg az a vízbe nem folyik a szivattyúba. Csak akkor dugja be a hálózati csatlakozót az aljzatba, és akkor indítsa el a készüléket, ha a szivattyúkamra teljesen meg van töltve vízzel. A szivattyúkerék indítási zaja normálisnak tekinthető (B).

Vízben történő (H) használat esetén (merülő szivattyú):
Merítse teljesen a vízbe a szivattyút, majd dugja be a hálózati csatlakozót az aljzatba, és indítsa el a készüléket (C).

FIGYELEM!
Vegye figyelembe a vízfelszín alá a szivattyútest tetejétől mért 2 cm-es minimális merítési mélységet.

7. Karbantartás és gondozás

VESZÉLY! Áramütés!
Üzemen kívül a karbantartási munkákat mindig húzza ki az összes eszközt az áramforrásból!

VIGYÁZAT! Dologi károk!
Ügyeljen arra, hogy ne használjon kemény tárgyakat vagy agresszív tisztítószereket a tisztításhoz.
A készülékalkatrészei nem tisztíthatók mosogatógépben! Ne tisztítsa a készüléket vagy annak alkatrészeit mosogatógépben.

A következő szakaszok az optimális és problémamentes működéshez szükséges karbantartási munkákat ismertetik. A rendszeres karbantartás meghosszabbítja az élettartamot, és hosszútávon biztosítja a készülék működését.

Vegye ki a szivattyút az akvárium vagy a kerti tóból. Nyomja össze finoman az oldalt lévő két kinyomópontot, és húzza le a szívószitát (H). Vegye ki a durvaszűrőt (G) a szívócsőből, majd öblítse el mindkettőt folyóvízben. Szükség esetén cserélje ki a durvaszűrőt (I + J).

Erősen szennyezett vízben/esetén gyakrabban tisztítsa a durvaszűrőt. Ha a szivattyúszűrő vagy nyomóoldalon nagyon koszos, ez zajhoz vezet: Ez megfelelő időpont az alapos tisztításra.

VIGYÁZAT! Törésveszély!
Kivéve a sűrű, törékeny kerámiatengely.

Szivattyúszűrő tisztítása (*EHEIM* universal 300 / 600)

Távolítsa el a szivattyúkerék fedelét, húzza le egyenesen egyenes irányban. Vegye ki egyenesen a szivattyúkereket és a kerámiatengelyt (A1). Mossa le alaposan a szivattyúalkatrészeit folyóvízben. Tisztítsa meg a motortestet az EHEIM tisztítókefe-készlettel, rend. szám: 4009560 (K). Végezetül szerelje össze ismét az alkatrészeket fordított sorrendben.

Szivattyúszűrő tisztítása (*EHEIM* universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Nyissa ki a tartályt kerék balra forgatásával és vegye le.

Húzza le egyenesen a szivattyúkerék fedelét, egyenes irányban. Vegye ki egyenesen a szivattyúkereket és a kerámiatengelyt (A2 ill. A3). Mossa le alaposan a szivattyúalkatrészeit folyóvízben. Tisztítsa meg a motortestet az EHEIM tisztítókefével, rend. szám: 4009570 (L). Végezetül szerelje össze ismét az alkatrészeket fordított sorrendben.

8. Az üzemzavarok elhárítása

VESZÉLY! Áramütés!
Ügyeljen arra, hogy a karbantartási munkálatok előtt mindig húzza ki az összes eszközt az áramforrásból!

Zavar	Lehetséges okok	Megoldás
A szivattyúm nem indul el	Nincs táplálás	▪ Ellenőrizze a táplálást
		▪ Ellenőrizze a vezetéket
A szivattyúm szivattyúzik	A hűtési csatlakozónál nincs bedugva	▪ Dugja be a hűtési csatlakozót a konnektorba
	A szivattyúkerék blokkolva van	▪ Tisztítsa meg a szivattyút
	A hővel ű kapcsoló aktiválva van (csak universal 1200/2400/3400/4500)	1. Húzza ki a hűtési csatlakozót, hagyja lehűlni a szivattyút 2. Kb. 1 óra múlva dugja be ismét a csatlakozót, ismételje meg ezt a folyamatot, forduljon az EHEIM-szervizhez
A szivattyúm megfelelően	A szűrőszivacs vagy a durvaszűrő szennyezett	▪ Tisztítsa meg a szűrőszivacsot és a durvaszűrőt
	A szivattyúkamra szivacs vagy a szivattyúkerék szennyezett	▪ Vegye le alaposan a szivattyúkereket és tisztítsa meg a motortestet tisztítókefével
	A tápl ővezeték meg van törve	▪ Egyenesítse ki
	A szűrőszivacs vagy nyomóoldali tápl ővezeték szennyezettek	▪ Tisztítsa meg a tápl ővezetéket

Egyéb üzemzavar esetén kérjük, forduljon az EHEIM szervizhez www.eheim.com.

9. Üzemen kívül helyezés és újrahasznosítás

Tárolás

1. Kapcsolja ki a készüléket a hűtési csatlakozóaljzatnál.
2. Tisztítsa meg a készülék részeit
3. A készülék részeit fagymentes helyen tárolja.

Újrahasznosítás

A készülék újrahasznosításakor vegye figyelembe a mindenkori törvényes előírásokat. Információk elektromos és elektronikus készülékek Európai Közösségen belüli újrahasznosítása vonatkozásában: Az Európai Közösségen belül az elektromos meghajtású készülékek hulladékainak újrahasznosítása az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU (WEEE) irányelven alapuló nemzeti rendelkezések szabályozzák. Ennek megfelelően a készülék részeit a továbbiakban nem szabad kommunális vagy háztartási hulladékként kezelni. A készülék részeit ingyenesen átveszik a települési gyűjtőhelyeken, ill. a hulladékgyűjtő udvarokban. A termékcsomagolás újrahasznosítható anyagokból készült. Ezeket az anyagokat közvetlenül újrahasznosítás céljából adja le újrahasznosítóba.

10. Mì szaki adatok

***EHEIM* universal 300 / 600** Lá d a 164. oldalt.
***EHEIM* universal 1200 / 2400** Lá d a 165. oldalt.
***EHEIM* universal 3400 / 4500** Lá d a 166. oldalt.

11. Pá alkatré zek

***EHEIM* universal 300** (1046 tï¿½pus) Lá d a 167. oldalt.
***EHEIM* universal 600** (1048 tï¿½pus) Lá d a 167. oldalt.
***EHEIM* universal 1200** (1250 tï¿½pus) Lá d a 167. oldalt.
***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500** (1260 / 1262 / 1264 tï¿½pus) Lá d a 167. oldalt.

T umaczenie oryginalnej instrukcji obs ugi
Pompa t oczĹco-cyrkulacyjna uniwersalna 300/600/1200/2400/3400/4500

1. Ogólne wskazówki dla u ytkownika

Informacje dotyczĹce korzystania z instrukcji obs ugi

- Przed pierwszym uruchomieniem urzĽdzenia naleİy ze zrozumieniem przeczytaĻ caïĽ instrukcjĘ obsïugi.
- InstrukcjĘ obsïugi naleİy traktowaĻ jako czĘĜĻ produktu i starannie przechowywaĻ jĽ w dobrze dostĘpnym miejscu.
- W przypadku przekazania urzĽdzenia osobie trzeciej naleİy przekazaĻ takİe niniejszĽ instrukcjĘ obsïugi.

Objaćnienie symboli

Na urzĽdzeniu stosowane sĽ poniİsze symbole:


UrzĽdzenie wolno stosowaĻ tylko w pomieszczeniach zamkniĘtych, do uİytku akwarystycznego.



GïĘbokoĜĻ zanurzenia urzĽdzenia wynosi maksymalnie 1 m.


UrzĽdzenie ma klasĘ ochronnoĜci II.

IPX8 Symbol informuje, İe urzĽdzenie jest odporne na ciĽgïe zanurzenie.

UrzĽdzenie ma atesty zgodne z przepisami i dyrektywami obowiĽzujĽcymi w danym kraju i speïnia normy UE.

W niniejszej instrukcji obsïugi stosowane sĽ poniİsze symbole i hasïa ostrzegawcze:


NIEBEZPIECZEûSTWO!
Symbol wskazuje na ryzyko zwiĽzane z poraİeniem prĽdem elektrycznym, które mo e skutkowaĻ ĜmierciĽ lub ciĘİkimi obraİeniami ciaïa.


NIEBEZPIECZEûSTWO!
Symbol wskazuje na ryzyko, które mo e skutkowaĻ ĜmierciĽ lub ciĘİkimi obraİeniami ciaïa.


OSTRZEĀENIE!
Symbol wskazuje na ryzyko, które mo e skutkowaĻ lekkimi lub Ĝrednimi obraİeniami ciaïa lub stanowiĻ zagroİenie dla zdrowia.


NiebezpieczeĆstwo ze wzglĘdu na pola magnetyczne
Symbol wskazuje na bezpoĜrednie zagroİenie, które mo e skutkowaĻ ĜmierciĽ lub powaİnymi obraİeniami, jeĜli nie zostanĽ podjĘte odpowiednie Ĝrodki.


ZACHOWAó OSTROĀNOäó!
Symbol wskazuje na ryzyko szkód materialnych.


Wskazówka zawieraj Ľca przydatne informacje i rady.

Rodzaje oznaczeń:

A Odnoĝnik do rysunku, tutaj odnoĜnik do rysunku A.

Wezwanie do podjĘcia dziaïania.

2. Zakres zastosowania

Urz Ldzenie i wszystkie zawarte w zakresie dostawy cz Îci s przeznaczone do u ytku prywatnego i wolno wykorzystywa je wy Ącznie w n ast Îpuj cych celach:

ï¿½do celów akwarystycznych i oczek wodnych
ï¿½do pompowania i cyrkulacji wody
ï¿½do obs ugi systemów filtracyjnych, instalacji wodnych, wodospadów, strumieni itp.
ï¿½do napowietrzania i cyrkulacji wody
ï¿½przy przestrzeganiu danych technicznych.

Mo e by u ywany na zewn trz, 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

Mo e by u ywany tylko w pomieszczeniach wewn trznych, nie odpowiedni do u ytku 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

Eksploatacja urz Ldzenia obj Îta jest nast Îpuj cymi ograniczeniami:

ï¿½Nie mo e ono s u y do celów zarobkowych ani przemys owych.
ï¿½Temperatura wody nie mo e przekracza 35°C.
ï¿½nie wolno t oczy materia ów Ír cych, atwopalnych, agresywnych lub wybuchowych, produktów spo ywczych oraz wody pitnej.
ï¿½Nie u ywa w basenach, stawach k pielowych, jacuzzi.

3. Wskazówki dot. bezpiecze stwa

Niniejsze urz Ldzenie mo e stanowi zagro enie dla osób i rzeczy, je li b dzie u ytkowane nieprawid owo lub niezgodnie z przeznaczeniem b dà je li wskazówki doty cz ce bezpiecze stwa nie b d przestrzegane.

Zasady bezpiecze stwa

ï¿½Nie dopu ci , aby opakowanie urz Ldzenia i drobne cz ci dosta y si w r ce dzieci lub osób nie wiadomych swoich dzia a , poniewa mo e to by niebezpieczne (ryzyko uduszenia!). Trzyma z dala od zwierz t.



ï¿½Niniejsze urz Ldzenie mo e by u ywane przez dzieci w wieku powy ej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolno ciach fizycznych, sensorycznych lub umys owych

oraz wykazujĹce brak doćwiadczenia i/lub wiedzy pod warunkiem, Ůe dzieci/osoby te bĘdĹ nadzorowane lub zostanĹ pouczone w zakresie bezpiecznego uŮytkowania urzĹdzenia oraz zrozumiejĹ wynikajĹce z tego zagroŮenia. Dzieci nie mogĹ bawiĆ siĘ urzĹdzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja leŮĹce w gestii uŮytkownika nie mogĹ byĆ przeprowadzane przez dzieci, chyba Ůe pod nadzorem osoby dorosĹej.



- Przed rozpoczĘciem uŮytkowania przeprowadziĆ kontrolĘ wzrokowĹ, aby upewniĆ siĘ, Ůe urzĹdzenie, a zwĹaszcza przewód sieciowy i wtyczka, nie sĹ uszkodzone.
- Naprawy mogĹ byĆ wykonywane wyĹącznie przez serwis EHEIM.
- Przewodu zasilajĹcego nie da siĘ wymieniĆ. W przypadku uszkodzenia przewodu urzĹdzenie wycofaĆ z uŮycia.
- WykonywaĆ wyĹącznie prace opisane w niniejszej instrukcji.
- StosowaĆ wyĹącznie oryginalne czĘści zamienne i akcesoria przeznaczone do tego urzĹdzenia.



- UrzĹdzenie jest wyposaŮone w elektromagnes o silnym polu magnetycznym, które moŮe wpĹywaĆ na pracĘ rozruszników serca lub wszczepionych kardiowerterów-defibrylatorów (ICD). MiĘdzy takimi implantami a elektromagnesem naleŮy zachowaĆ CO NAJMNIEJ 30-CENTYMETROWĹ odlegĹoćĆ.



- UrzĹdzenie musi byĆ zabezpieczone za pomocĹ wyĹącznika róŮnicowoprĹdowego o znamionowym prĹdzie uszkodzeniowym maksymalnie 30 mA. W razie pytaĆ lub problemów naleŮy zwróciĆ siĘ do wykwalifikowanego elektryka.
- W razie przecieku wody lub uruchomienia wyĹącznika róŮnicowoprĹdowego naleŮy natychmiast odĹączyĆ od sieci elektrycznej wszystkie urzĹdzenia znajdujĹce siĘ w akwarium.
- Zasadniczo naleŮy odĹączyĆ od sieci elektrycznej wszystkie urzĹdzenia znajdujĹce siĘ w akwarium w nastĘpujĹcych sytuacjach: gdy nie sĹ one uŮywane, przed ich zamontowaniem lub wymontowaniem oraz przed wszystkimi pracami związanymi z czyszczeniem lub konserwacjĹ.
- ChroniĆ gniazdo wtykowe i wtyk sieciowy przed wilgociĹ. Zaleca siĘ utworzenie z przewodu sieciowego pĘtli, po której bĘdzie skapywaĆ woda, co zapobiegnie przedostawaniu siĘ wody po przewodzie do gniazda wtykowego.
- Parametry elektryczne urzĹdzenia muszĹ byĆ zgodne z parametrami sieci elektrycznej. Parametry te moŮna znaleĹĆ na tabliczce znamionowej, opakowaniu lub w niniejszej instrukcji.

Podczas uŻytku na zewnĹtrz (na otwartej przestrzeni):

- **UŻywaÍ tylko urzĹdzeĆ przystosowanych do uŻytku na zewnĹtrz.**
- **PrzedĹuŻacz i rozgaĘziacz muszĹ byÍ odpowiednie do uŻycia na zewnĹtrz (bryzgoszczelne).**
- **Kable zasilajĹce nie mogĹ mieÍ mniejszego przekroju niŻ przewody gumowe o kodzie H05RN-F3G 0,75. PrzedĹuŻacze muszĹ speĹniaÍ wymagania normy DIN VDE 0620.**
- **UrzĹdzenie musi byÍ zabezpieczone przez urzĹdzenie rĂłŻnicowoprĹdowe o maksymalnym znamionowym prĹdzie zwarciowym 30 mA. W razie pytaĆ lub problemĂłw naleŻy poprosiÍ o pomoc elektryka.**
- **UrzĹdzenie wolno podĹączyÍ tylko do prawidĹowo zainstalowanego gniazdka elektrycznego z bolcem uziemiajĹcym.**
- **Kabel zasilajĹcy chroniÍ przed gorĹcem, olejami i ostrymi krawĘdziami. Nie wolno deptaÍ po przewodzie zasilajĹcym, jeĆli jest on poĹoŻony w ziemi lub Ŝwirze bez kanaĹu kablowego.**
- **Z urzĹdzania wolno korzystaÍ tylko wĂłczas, gdy w wodzie nie znajdujĘ ĹsiĘ Ŝadne osoby!**

4. DziaĹanie

Z pompy moŻna korzystaĆ zarĂłwno w wodzie jak i poza wodĘ. Nie jest ona samozasysajĘca i dlatego podczas pracy na zewnĘtrz 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 pĹyta mocujĘca, c krĂłciec gwintowany, od strony tĹocznej, d wirnik pompy, e oĘ ceramiczna, f pokrywa pompy z pierĘcieniem uszczelniajĘcym, g filtr zgrubny, h kratka zasysajĘca, i krĂłciec gwintowany, od strony zasysania, j pokrywa zamykajĘca

***EHEIM* universal 1200 (A2):**

a korpus silnika, b pĹyta mocujĘca, c krĂłciec gwintowany, od strony tĹocznej, d wirnik pompy, e oĘ ceramiczna f pokrywa pompy z pierĘcieniem uszczelniajĘcym, g filtr zgrubny, h kratka zasysajĘca, i krĂłciec gwintowany, od strony zasysania, j pokrywa zamykajĘca, k pierĘcieĹ mocujĘcy, l osĹona

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):**

a korpus silnika, b pĹyta mocujĘca, c krĂłciec gwintowany, od strony tĹocznej, d wirnik pompy, e oĘ ceramiczna, f pokrywa pompy z o-ringiem, g filtr zgrubny, h kratka zasysajĘca, i krĂłciec gwintowany, od strony zasysania, j pokrywa zamykajĘca, k pierĘcieĹ mocujĘcy, l uchwyt do przenoszenia, **tylko w wersji do uŻytku na zewnĘtrz**

5. MontaŻ

W przypadku stosowania poza wodĘ zaleca siĘ stosowanie wĘŻa poprzez gwintowany krĂłciec od strony zasysania (B).

W przypadku stosowania w wodzie jako pompy zanurzeniowej (C), pompa moŻe byĄ uŻywana tylko z kratkĄ zasysajĘcĄ h

i filtrem zgrubym g . Króciec gwintowany od strony zasysania h jest tu wykrÍcany, a otwór zasysajÈcy przykrywany pokrywkÈ zamykajÈcÈ j .

Tylko w przypadku wersji odpowiednich do uøytku na zewnÈtrz
Umieszczenie w stawie na stabilnej podstawie, np. na pïycie ogrodowej itp. Nie umieszczaÊ w ziemi (szlam!).

Tylko w przypadku *EHEIM* universal 2400 i 3400 (odpowiednie do uøytku na zewnÈtrz)
Uchwyt do przenoszenia l jest wsuwany od przodu w górny rowek korpusu silnika a . W przypadku stosowania w stawie uchwyt do przenoszenia sïuøy jako mocowanie liny (D + E).

PïytÍ mocujÈcÈ b moøna wetknÈÊ w 3 różnych punktach, aby wykonaÊ uniwersalnÈ instalacjÍ pompy (F).

Tylko w przypadku *EHEIM* universal 1200
Obie listwy mocujÈce b moøna przesunÈÊ w celu uniwersalnej instalacji pompy. Po zwolnieniu zapadki listwÍ moøna wyciÈgnÈÊ i wsunÈÊ w kolejnÈ wybranÈ prowadnicÍ. W tym celu wczeÊniej naleøy usunÈÊ osïony l na górnych skosach korpusu silnika a (G).

UWAGA!
Króciec gwintowany od strony tïocznej c nie moøe wskazywaÊ na dóÃ. (H).

6. Uruchomienie

Przy zastosowaniu poza wodÈ:
ZamontowaÊ odpowiedni wÍø na króciec gwintowanym od strony tïocznej i zasysaÊ na koøcu wÍøa, aø woda dopïynie do pompy. Dopiero gdy komora pompy jest caïkowicie wypeïniona wodÈ, wïoøyÊ wtyczkÍ do gniazdka sieciowego i uruchomiÊ urzÈdzenie. Kierunek przepływu pompy jest normalny (B).

Przy zastosowaniu w wodzie (pompa zanurzeniowa):
ZanurzyÊ pompÍ caïkowicie w wodzie, a nastÍpnie wïoøyÊ wtyczkÍ sieciowÈ do gniazdka sieciowego i uruchomiÊ urzÈdzenie (C).

UWAGA!
Naleøy zwróciÊ uwagÍ na minimalnÈ gïÍbokoÊÊ zanurzenia 2 cm od powierzchni wody do górnej czÍÊci pompy.

7. Konserwacja i przegl¥d

NIEBEZPIECZEÑSTWO! Porażenie prÈdem!
Przed przystÈpieniem do prac konserwacyjnych zawsze naleøy odïÈczyÊ wszystkie urzÈdzenia od zasilania.

OSTROÎNIE! Zniszczenie mienia.
Nie używaÊ do czyszczenia øadnych twardych przedmiotów ani agresywnych środków czyszczÈcych.
Elementy urzÈdzenia nie sÈ przystosowane do mycia w zmywarce do naczyÒ. Nie myÊ urzÈdzenia ani jego elementów w zmywarce do naczyÒ.

W poniøszych sekcjach opisano prace konserwacyjne wymagane do optymalnej i bezawaryjnej pracy. Regularna konserwacja przedïuøa øywotnoÊÊ i zapewnia dziaïanie urzÈdzenia przez dïugi czas.

WyjÈÊ pompÍ z akwarium lub oczka ogrodowego. Lekko Êcisnąć oba boczne punkty nacisku i zdjÈÊ kratkÍ zasysajÈcÈ h WyjÈÊ filtr zgrubny g z kratki zasysajÈcej i umyÊ obydwa elementy pod bieøÈcÈ wodÈ. JeÊli potrzeba wymieniÊ filtr zgrubny (I + J).

Przy silnie zabrudzonej wodzie filtr zgrubny naleøy czyÊciÊ czÍÊciej. JeÊli pompa jest silnie zabrudzona po stronie zasysajÈcej lub tïoczÈcej, może powstawiaÊ haïas: Pora na dokïadne czyszczenie.

OSTROÎNIE! Ryzyko pęknięcia
Wysokiej jakoÊci, delikatna oÊ ceramiczna.

Czyszczenie pompy (*EHEIM* universal 300 / 600)

Odblokować pokrywÍ pompy f i odciÈgnÈÊ jÈ ostroønie w linii prostej. WyciÈgnÈÊ ostroønie wirnik pompy d i oÊ ceramicznÈ e (A1). Dokïadnie wypïukaÊ wszystkie czÍÊci pompy pod bieøÈcÈ wodÈ. Korpus silnika a czyÊciÊ za pomocÈ zestawu

szczotek do czyszczenia EHEIM nr zam. 4009560 (K). NastÎpnie ponownie zmontowaÌ elementy w odwrotnej kolejnoĉci.

Czyszczenie pompy (*EHEIM* universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Otworzyì pierĉcieñ mocujĽcy f obracajĽc w lewo i zdejmujĽc.

OdciĽgnĽì pokrywÎ pompy f ostroİnie w linii prostej. WyciĽgnĽì ostroİnie wirnik pompy d i oĉ ceramicznĽ e (A2 lub. A3). DokÎadnie wypïukaì wszystkie czÎĉci pompy pod bieİĽcĽ wodĽ. Korpus silnika a czyĉciì za pomocĽ zestawu szczotek do czyszczenia EHEIM nr zam. 4009570 (L). NastÎpnie ponownie zmontowaì elementy w odwrotnej kolejnoĉci.

8. Usuwanie usterek

NIEBEZPIECZEñSTWO! PoraÅenie prĹdem!
ï¿Przed przystĽpieniem do prac konserwacyjnych zawsze naleİy odïĽczyì wszystkie urzĽdzenia od zasilania.

Problem	Moİliwa przyczyna	RozwiĹzanie
Pompa siÎ nie uruchamia	Brak napiÎcia sieciowego	u SprawdziÌ napiÎcie sieciowe
		u SkontrolowaÌ liniÎ zasilajĽcĽ
Pompa nie tïoczy	Wtyczka nie jest wïoİona	u WïoİyÌ wtyczkÎ sieciowĽ gniazda sieciowego
	Wirnik pompy jest zablokowany	u WyczyĉciÌ pompÎ
	WyïĽcznik termiczny jest universal 1200/2400/3400/4500)	1. WyciĽgnĽì wtyczkÎ i pozostawiì aktywowany (tylko przy urzĽdzenie do ostygniÎcia 2. Po ok. godzinie ponownie wïoİyì wtyczkÎ. JeĉIi proces ten siÎ powtarza, zwrĂ Ì siÎ do serwisu EHEIM.
Pompa tïoczy niewystarczajĽco	Zanieczyszczony filtr zasysajĽcy i/lub zgrubny	u WyczyĉciÌ filtr zasysajĽcy i zgrubny
	Zanieczyszczona komora pompy i/lub wirnik pompy	u DokÎadnie wypïukaì wirnik pompy, a korpus silnika wyczyĉciì szczotkĽ do
	ZagiÎty wĽİ	u UsunĽì zgiÎcie
	Zabrudzone wÎİe od strony zasysania i/lub tïoczenia	u WyczyĉciÌ wÎİe

W przypadku pozostaïych usterek skontaktowaì siÎ z serwisem EHEIM www.eheim.com.

9. ZakoĆczenie uİytkowania

Przechowywanie

1. WyïĽczyì urzĽdzenie poprzez wyciĽgniÎcie wtyczki sieciowej.
2. WyczyĉciÌ urzĽdzenie.
3. PrzechowywaÌ urzĽdzenie w miejscu nienaraİonym na wystÎpowanie ujemnych temperatur.

Utylizacja

Podczas utylizacji urzĽdzenia naleİy przestrzegaì obowiĽzujĽcych przepisĂw prawnych. Informacja dotyczĽca utylizacji urzĽdzeñ elektrycznych i elektronicznych we Wspïocie Europejskiej: Na terenie Wspïoty Europejskiej obowiĽzujĽ przepisy krajowe dotyczĽce utylizacji urzĽdzeñ zasilanych elektrycznie, kt oparte sĽ na dyrektywie UE 2012/19/WE w sprawie zuİytego sprzÎtu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Zgodnie z nimi niniejszego urzĽdzenia nie wolno wyrzucaì do odpadĂ komunalnych ani domowych. UrzĽdzenie jest bezpïatnie 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 oddając je 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 črpalka universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Splošna navodila za uporabnika

Informacije glede uporabe navodil za obratovanje

- Pred prvo uporabo naprave v celoti preberite in razumite navodilo za obratovanje.
- Navodilo za obratovanje je sestavni del izdelka, zato ga shranite na dostopno mesto.
- 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.



Črpalka je zaščitnega 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 neizvrševanja ustreznih ukrepov za posledico težke poškodbe ali celo smrt.



NEVARNOST!
Simbol opozarja na neposredno grozečo nevarnost, ki ima lahko v primeru neizvrševanja ustreznih ukrepov za posledico težke poškodbe ali celo smrt.



OPOZORILO!
Simbol opozarja na neposredno grozečo nevarnost, ki ima lahko v primeru neizvrševanja ustreznih ukrepov za posledico težke poškodbe ali celo smrt.



Nevarnost zaradi magnetnih polj
Simbol opozarja na neposredno grozečo nevarnost, ki ima lahko v primeru neizvrševanja ustreznih ukrepov za posledico težke poškodbe ali celo smrt.



PREVIDNO!
Opozorilo na nevarnost nastanka materialne škode.



Nasvet s koristnimi informacijami in namigi.

Vrste znakov:

⌦A Sklic na sliko, tukaj sklic na sliko A.

▶ Pozvani ste k izvedbi nekega ukrepa.

2. PodroŇje uporabe

Naprava in vsi deli, vsebovani v obsegu dobave, so namenjeni uporabi v zasebnem okolju in se lahko uporabljajo izkljuŇno za:

ï¿½za akvaristiŇne namene v vrtnih ribnikih
ï¿½za dovajanje in kroŽenje vode
ï¿½za poganjanje filtrirnih naprav, vodometov, slapov, potokov itd.
ï¿½za prezraŇevanje in kroŽenje vode
ï¿½ob upoŽtevanju tehni Ňnih podatkov

Lahko se uporablja v zunanjih obmoŇjih, primerna za uporabo na prostem (glej Žtipa na tipski ploŽ Ňici):

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

Samo za notranje prostore, <u>ni</u> primerna za uporabo na prostem (glej Žtipa na tipski ploŽ Ňici):



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

Za napravo veljajo naslednje omejitve:

ï¿½naprava ni namenjena za uporabo v komercialne ali industrijske namene
ï¿½Temperatura vode ne sme presegati 35 ŽC.
ï¿½Prevaži ni dovoljeno jedke, hitro vnetljive, agresivne ali eksplozivne snovi, hrane in pitne vode.
ï¿½Ne uporabljajte v plavalnih bazenih, plavalnih ribnikih, bazenih, masaŽnih bazenih.

3. Varnostni napotki

Ge se naprava ne uporablja na primeren naŇin oz. neustrezno predvidenemu naŇinu uporabe ali Ňe se ne upoŽtevajo navodila za obratovanje, je ta naprava lahko vir nevarnosti za osebe in predmete.

Za vaŽvarnost

ï¿½Pazite, da embalaŽnaprave in majhni deli ne pridejo v roke otrok ali ljudi, ki se ne zavedajo svojih dejanj, saj je to lahko nevarno (nevarnost zaduŽitve!). Hranite pro Ň od Žali.



ï¿½To napravo lahko uporabljajo otroci, stari nad 8 let, in osebe z omejenimi telesnimi, Ňutilnimi ali duŽevnimi sposobnostmi ali osebe brez izkuŽenj in/ali znanja, Ňe so pod nadzorom in so pouŇeni glede varne uporabe naprave ter razumejo mo-

rebitne rezultirajoÑe nevarnosti. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci naprave ne smejo Ñistiti in izvajati uporabniÅ¡kega vzdrÅ¾evanja, razen Ñe so pod nadzorom.



Ï¿¾Pred uporabo vizualno preglejte napravo in se prepriÑajte, da so naprava in Å¡posebej omreÅ¾ni kabel in vtika Ñ nepoÅ¡kodovani.

Ï¿¾Popravila lahko izvaja samo servis podjetja EHEIM.

Ï¿¾PrikljuÑnega voda na omreÅ¾je pri tej napravi se ne da nadomestiti. V primeru poÅ¡kodb voda, naprave ne smete veÑ uporabljati.

Ï¿¾Izvajajte samo dela, ki so opisana v teh navodilih.

Ï¿¾Uporabljajte samo originalne nadomestne dele in pribor, namenjen za to napravo.



Ï¿¾V napravi se nahaja magnet z moÑnim magnetnim poljem, ki lahko moti srÑne spodbujevalnike ali implantirane defibrilatorje (ICD). Zagotovite, da bo med implantatom in magnetom NAJMANJ 30 CM razdalja.



Ï¿¾Ä¢rpalka mora biti zavarovana z zaÅ¡Ñitno napravo na okvarni tok z izmerjenim okvarnim tokom najveÑ 30 mA. Pri kakrÅ¡nihkoli vpraÅ¡anjih ali teÅ¾avah se obrnite na kvalificiranega elektriÑarja.

Ï¿¾Ko akvarij puÅ¡Ña vodo oz. Ñe se sproÅ¾i zaÅ¡Ñitna naprava na okvarni tok, takoj izklopite vse naprave v akvariju iz elektriÑnega omreÅ¾ja.

Ï¿¾Vedno izklopite vse naprave v akvariju iz elektriÑnega omreÅ¾ja, kadar le te niso v uporabi. Enako storite tudi pred nameÅ¡Ñanjem oz. odstranjevanjem delov in pred vsakim Ñiš¾Ñenjem ter vzdrÅ¾evanjem.

Ï¿¾VtiÑnico in vtikaÑ zavarujte pred vlago. PriporoÑamo, da napajalni kabel napeljete v zanko, ki prepreÑi, da bi morebitne vodne kapljice lahko stekle po kablu do vtiÑnice.

Ï¿¾ElektriÑni podatki Ärpalke se morajo ujemati s podatki elektriÑnega omreÅ¾ja. Te podatke najdete na tipski ploÅ¡Ñici, ovojnini in v tem navodilu.

Kadar se uporablja zunaj (na prostem):

Ï¿¾Uporabljajte samo naprave, primerne za zunanjo uporabo.

Ï¿¾Podaljški in razdelilniki morajo biti primerni za zunanjo uporabo (odporni proti Å¡kropljenju vode).

Ï¿¾OmreÅ¾ni priklju Ñni kabli ne smejo imeti manjÅ¡ega preseka kot gumijasti cevovodi s kodo H05RN-F3G 0,75. Podaljški morajo ustrezati zahtevam standarda DIN VDE 0620.

Ï¿¾Naprava mora biti zavarovana z zaÅ¡Ñitno napravo za zaÅ¡Ñito pred preostalim tokom

z nazivnim preostalim tokom najveŇ 30 mA. Ġe imate kakrŷa koli vpraŽanja ali teŽave, se obrnite na usposobljenega elektri Ňarja.

ï¿¾ **Napravo priključite samo na pravilno nameŽČeno zaŽÑitno kontaktno vtiÑnico.**

ï¿¾ **Napajalni kabel zaŽÑitite pred vroÑino, oljem in ostrimi robovi. Na priključni kabel ne smete stopiti, Ňe je bil položen v zemljo ali gramoz brez cevi za napeljavo.**

ï¿¾ **Napravo uporabljajte samo, ko v vodi ni ljudi!**

4. Delovanje

Ðrpalko lahko uporabljate tako znotraj kot zunaj vode. Ni samosesalna, zato jo je treba med delovanjem zunaj vode postaviti pod nivojem gladine vode.

ï¿¾ Ðrpalka ne sme delovati suho.
ï¿¾ Območje temperature je od +4 Ž do najv. +35 Ž.

***EHEIM* universal 300 / 600 (A1):**

a Telo motorja b Pritrdilna ploŽÁa c Navojni priključek, tlaÑna stran d Zobnik Ňrpalke e ï¿¾ KeramiÑna os f Pokrov Ňrpalke s tesnilnim obroÑem g Grobi filter h Sesalna reŽetka i ï¿¾ Navojni priključek, sesalna stran j Pokrov

***EHEIM* universal 1200 (A2):**

a Telo motorja b Pritrdilna letev c Navojni priključek, tlaÑna stran d Zobnik Ňrpalke e ï¿¾ KeramiÑna os f Pokrov Ňrpalke s tesnilnim obroÑem g Grobi filter h Sesalna reŽetka i ï¿¾ Navojni priključek, sesalna stran j Pokrov k ZadrŽevalni obro Ň l Zaslonka

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):**

a Telo motorja b Pritrdilna ploŽÁa c Navojni priključek, tlaÑna stran d Zobnik Ňrpalke e ï¿¾ KeramiÑna os f Pokrov Ňrpalke z o-obroÑem g Grobi filter h Sesalna reŽetka i ï¿¾ Navojni priključek, sesalna stran j Pokrov k ZadrŽevalni obro Ň l Nosilni roÑaj, **samo pri razliÑici za uporabo na prostem**

5. MontaŽa

Ðe Ňrpalko uporabljate zunaj vode, po moŽnosti uporabite cev prek navojnega priklju Ňka na sesalni strani (B).

Ðe Ňrpalka uporabljate kot potopno Ňrpalko v vodi (C), jo lahko upravljate samo preko sesalne reŽetke 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 razliÑice, primerne za uporabo na prostem
Postavitev v ribnik na stabilno površino, npr. vrtno ploŽÁo Ño ali podobno. Ne postavljajte v tla (mulj!).

Samo pri *EHEIM* universal 2400 in 3400 (primerno za uporabo na prostem)
Nosilni roÑaj l je spredaj potisnjen v zgornji utor telesa motorja a . Pri uporabi v območju ribnika, nosilni roÑaj služi kot pritrditev vrvi (D + E).

Pritrdilno ploŽÁo l lahko priključite na 3 različne toÑke za univerzalno vgradnjo Ňrpalke (F).

Samo pri EHEIM universal 1200
Pritrdilni letvi b lahko prestavite za univerzalno montaŽo Ňrpalke. Po sprostitvi zatiÑev lahko izvleÑete letev in jo po Žji vstavite v drugo vodilo. Za ta namen odstranite zaslonki l na zgornjih poŽvnicah telesa motorja a . (G).

POZOR!
Navojni priključek na tlaÑni 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 črpalko. Še ko je komora črpalke popolnoma napolnjena z vodo, vtaknite omrežni vti č v omrežno vti čnico in zaženite napravo. Kratek zvok pri zagonu črpalke je običajen (B).

Za uporabo v vodi (potopna črpalka):
Črpalko popolnoma potopite v vodo, nato vtaknite omrežni vti č v omrežno vti čnico in vklopite napravo (C).

POZOR!
Upoštevajte najmanjšo globino potopitve 2 cm od vodne površine do vrha črpalke.

7. Oskrbovanje in nega

NEVARNOST! Električni udar!
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.

Črpalko vzemite iz akvarija ali vrtnega ribnika. Nežno stisnite obe pritisni to čki na strani in snemite sesalno rešetko (8) Izvlecite grobi filter g 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 črpalka na sesalni ali tlačni strani zelo umazana, to povzroči hrup: čas za temeljito čiščenje.

PREVIDNO! Nevarnost loma.
Kakovostna, krhka keramična os.

Očistite črpalko (za *EHEIM* universal 300 / 600)

Odklenite pokrov črpalke f in ga previdno izvlecite v ravni črti. Previdno odstranite zobnik črpalke d in keramično gred e (A1). Vse dele črpalke krepko sperite pod tekočo vodo. Očistite telo motorja a s kompletom čistilnih krtač EHEIM, številka naročila 4009560 (K). Nato dele ponovno sestavite v obratnem vrstnem redu.

Očistite črpalko (za *EHEIM* universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Odprite zadrževalni obroč k tako, da ga obrnete v levo in ga snamete.

Previdno potegnite pokrov črpalke f v ravni smeri. Previdno odstranite zobnik črpalke d in keramično gred e (A2 oz. A3). Vse dele črpalke krepko sperite pod tekočo vodo. Očistite telo motorja a s čistilnimi krtačami EHEIM, številka naročila 4009570, (L). Nato dele ponovno sestavite v obratnem vrstnem redu.

8. Odpravljanje motenj

NEVARNOST! Električni udar!
Pred vzdrževalnimi deli vedno izklopite vse naprave iz omrežja.

Motnja	Možen vzrok	Pomoč
Črpalka se ne zažene	Ni omrežne napetosti	u Preverite omrežno napetost
		u Preverite dovod

Črpalka ne črpa	Omrežni vtič ni vtaknjen	u Vtaknite omrežni vtič v omrežno vtičnico
	Zobnik črpalke je blokiran	u Očistite črpalko
	Termično zaščitno stikalo je aktivirano (samo pri universal 1200/2400/3400/4500)	1. Izvlecite omrežni vtič in pustite, da se črpalka ohladi. 2. Po približno eni uri ponovno vtaknite omrežni vtič v vtičnico. Če se ta postopek ponavlja, se obrnite na servis EHEIM.
Črpalka ne črpa dovolj	Sesalna rešetka in/ali grobi filter je umazan verschmutzt	u Očistite sesalno rešetko 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

Skladiščenje

1. Izklopite napravo tako, da izvlečete omrežni vtič.
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 2012/19/ES o odpadnih elektronskih napravah (WEEE). V skladu s predpisi naprave ne smete odstraniti skupaj s komunalnimi ali gospodinjskimi 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** Glejte stran 164
***EHEIM* universal 1200 / 2400** Glejte stran 165
***EHEIM* universal 3400 / 4500** Glejte stran 166

11. Nadomestni deli

***EHEIM* universal 300**	(tip 1046)	Glejte stran 167
***EHEIM* universal 600**	(tip 1048)	Glejte stran 167
***EHEIM* universal 1200**	(tip 1250)	Glejte stran 167
***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500**	(tip 1260 / 1262 / 1264)	Glejte stran 167

Preklad originÞlneho nÞvodu na obsluhu
PreÑerpÞvacie a obehovÝ Ñerpadlo universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. VÞeobecnÞpokyny pre pouÞitie Ča

InformÞcie pre pouÞvanie nÞvodu na obsluhu



- Skôr ako uvediete prÝstroj prvý raz do prevÞdzky, musíte si dôkladne pre ÍtaÝ nÞvod na obsluhu a porozumieÝ jeho obsahu.
- NÞvod na obsluhu povaľujte za súÞasÝ Ñasť vybavenia a uschovajte ho dobre a v dosahu.
- Tento nÞvod na obsluhu odovzdajte pri postúpení prÝstroja tretej osobe.

Vysvetlenie symbolov

Na prÝstroji sa pouľÞvajú nasledovnÉ symboly:



PrÝstroj sa smie pouľívaÝ iba vo vnútornÝch priestoroch na akvaristických oblastiach pouľitia.



Hĺbka ponorenia prÝstroja Ñinní maximálne 1,0 m.



Ðerpadlo mÞ triedu ochrany II.

IPX8 Symbol upozorÞuje na to, ľe prÝstroj je chránený pred trvalým ponorením.

Zariadenie je schválené a vyhovuje príslušnÝm platnÝm európskym a národnÝm predpisom a smernicám a je v súlade s normami EÚ.

V tomto nÞvode na obsluhu sa pouľÞvajú nasledovnÉ symboly a signálne slová:



NEBEZPEČENSTVO!
Symbol upozorÞuje na bezprostredne hroziace nebezpeÑenstvo, ktoré môľe maÝ za následok smrť alebo ťaľké poranenia, ak sa nevykonajú zodpovedajúce opatrenia.



NEBEZPEČENSTVO!
Symbol upozorÞuje na bezprostredne hroziace nebezpeÑenstvo, ktoré môľe maÝ za následok smrť alebo ťaľké poranenia, ak sa nevykonajú zodpovedajúce opatrenia.



POZOR!
Symbol upozorÞuje na bezprostredne hroziace nebezpeÑenstvo, ktoré môľe maÝ za následok smrť alebo ťaľké poranenia, ak sa nevykonajú zodpovedajúce opatrenia.



NebezpeÑenstvo v dôsledku magnetickÝch polí
Symbol upozorÞuje na bezprostredne hroziace nebezpeÑenstvo, ktoré môľe maÝ za následok smrť alebo ťaľké poranenia, ak sa nevykonajú zodpovedajúce opatrenia.



OPATRNE!
Upozornenie na nebezpeÑenstvo vecnÝch škôd.



Upozornenie s užito Ñitnými informáciami a tipmi.

Typy znakov:

⌦ A Odkaz na obrázok, tu odkaz na obrázok A.

▶ Ste vyzvaní na manipuláciu.

2. Oblasť použitia

Prístroj a všetky diely obsiahnuté v rozsahu dodávky sú určené výhradne na použitie v uzavretých priestoroch v súkromnej oblasti a smú sa používať len vyššie uvedených:

- pre akvaristiku a záhradné jazierka
- na prečerpávanie a cirkuláciu vody
- na prevádzku filtra Ňalších zariadení s vodnými efektmi, vodopádov, potokov atď.
- na vodné ventilácie a cirkuláciu
- za dodržiavania technických údajov.

Použitie vonku vo vonkajšom prostredí vhodné do exteriéru (pozri Ňítko typu na typovom štítku):

EHEIM universal 300 Ň. typu 1048019 až 4048209
EHEIM universal 600 Ň. typu 1048019 až 4048209
EHEIM universal 1200 Ň. typu 1250019 až 4250209
EHEIM universal 2400 Ň. typu 1260010 až 4260200
EHEIM universal 3400 Ň. typu 1262010 až 4262200

Len do vnútorných priestorov, nevhodné do exteriéru (pozri Ňítko typu na typovom štítku):



EHEIM universal 300 Ň. typu 1046219 až 4046999
EHEIM universal 600 Ň. typu 1048219 až 4048999
EHEIM universal 1200 Ň. typu 1250219 až 4250999
EHEIM universal 2400 Ň. typu 1260210 až 4260990
EHEIM universal 3400 Ň. typu 1262210 až 4262990
EHEIM universal 4500 Ň. typu 1264210 až 4264990

Pre prístroj platia nasledovné obmedzenia:

- nepoužíva sa na komerčné alebo priemyselné účely
- Teplota vody nesmie prekročiť 35 °C.
- Nie je určené pre filtráciu slaných vôd, ľadovcových, agresívnych a vysoko čistých vôd, potravín, liekov ani pitnej vody.
- Nepoužívajte v plaveckých bazénoch, plaveckých rybníkoch, bazénoch, vírivkách.

3. Bezpečnostné pokyny

Z tohto prístroja môžu vychádzať nebezpečenstvá pre osoby a vecné škody, ak sa prístroj používa neodborne, resp. sa nepoužíva na určený účel alebo sa nedodržiavajú bezpečnostné pokyny.

Pre vašu bezpečnosť

- **Nedovoľte, aby sa obal prístroja a malé diely dostali do rúk deťom ani osobám, ktoré si neuvedomujú vlastné konanie, pretože to môže byť nebezpečné (nebezpečenstvo udusenia!). Uchovávajte v dostatočnej vzdialenosti od zvierat.**



- **Tento prístroj môžu používať deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými telesnými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností**

senostÍ/alebo vedomostÍak sa na ne dohliada alebo ak boli zodpovedajÍco pouŇenÍvzh Îadom na bezpeŇnÍpouŽÍvanie prÍstroja a pochopili z toho vyplynajÍce nebezpeŇenstvÍDeti sa nesmÍ hra ô s prÍstrojom. Ġistenie a ÚdrŽbu pouŽÍvate Îa nesmÍvykonÍva ô deti, iba vtedy Ňo, ak sa na ne dohliada.



ï¿½Pred pouŽÍvanÍm vykonajte vizuÁlnu kontrolu, aby ste zabezpeŇili, ŽeprÍstroj a zvlÁ¹ô sieôovykÁbel a zÁstrŇka nepoŽkodenÍ.

ï¿½Opravy smie vykonÍva ô vyluŇne servisnÍmiesto spoloŇnosti EHEIM.

ï¿½PrÍvodnÍvedenie tohoto spotrebiŇa sa nedÁ nahradi ô. Ak sa prÍvodnÍvedenie poŽkodÍ, potom sa prÍstroj nesmie pouŽÍva ô.

ï¿½Vykonajte iba prÍce, ktorÍsÍ opÍsanÍv tomto nÁvode.

ï¿½PouŽÍvajte iba originÁlne nÁhradnÉdiely a prÍsluÁenstvo pre prÍstroj.



ï¿½PrÍstroj mÁmagnety so silnÝmi magnetickÝmi poÍami, ktorÉmôu ovplyvni Îovaô kardiostimulÁtory alebo implantovanÉdefibrilÁtory (ICD). DodrÍavajte MINIMÁLNE 30 CM odstup medzi implantÁtom a magnetom.



ï¿½Ġerpadlo musÍby ô istenÉ ochrannÉariadenie proti chybnÉmu prÍdu s dimenzovanÝm chybnÝm prÍdom maximÁlne 30 mA. Pri otÁzkach alebo problÉmoch sa obrÁŹte na odbornÍka elektrikÁra.

ï¿½Okamžite odpojte vÍtky prÍstroja v akvÁriu od siete pri netesnosti, prÍ ke ô sa aktivuje ochrannÉariadenie proti chybnÉmu prÍdu.

ï¿½Ždnu odpojte vÍtky prÍstroje v akvÁriu od siete, ke ô sa nepouŽÍvajÚskrÚnenÉdiely namontujete, prÍ demontujete a pred vÍtky Úmi Ňistiacimi a ÚdrŽbovÝmi prÍcami.

ï¿½ChrÁŹte zÁsuvku a sieôovÉÁstrŇku pred vlhkosÍou. Odporúa sa vytvoriô so sieôovÝm kÁblom odkvapkÁvaciu misku, ktorÁzabrÁni tomu, aby sa prÍ na kÁbli nedostala k zÁstrŇke voda teŇa pozdÍkÁbla.



ï¿½Elektrickáje Ňerpadla sa musia zhodovaô s údajmi elektrickej siete. Tieto údaje nájdete na typovom štítku, v obale alebo v tomto nÁvode.

Pri pouŽÍvanÍvonkajÍm prostredÍ(exteriÉr):

ï¿½PouŽÍvajte iba prÍstroje urŇenÉna pouŽÍvanie v exteriÉri.

ï¿½PredlÍžacÍkÁbel a rozvÁŹa Ň musia byô vhodnÉna pouŽÍvanie v exteriÉri(s ochranou proti striekajÚcej vode).

ï¿½Pripojovacie kÁble nesmÍ mať menšÍprierez neŽ umenšÍhadice s oznaŇenÍm H05RN-F3G 0,75. PredlÍžacie vedenia musia zodpoveda ô požiadavkÁm normy DIN VDE 0620.

- Prístroj musíte zabezpečiť ochranným prvkom s meraním chybového prúdu max. 30 mA. V prípade otázok a problémov sa obráťte na elektrikára.
- Prístroj pripájajte len do elektrickej zásuvky s ochranným kontaktom nainštalovanej podľa predpisov.
- Pripájací kábel chráňte pred teplom, olejom a ostrými hranami. Pokiaľ bolo pripájacie vedenie uložené do múru alebo potrubia bez ochrannej trubice, nesmie sa na ňom stúpať.
- Prístroj používajte, len ak vo vode nie sú žiadne osoby!

4. Funkcia

Čerpadlo sa môže používať aj vo vode aj mimo vody. Nie je samonasávacie, a preto musí byť pod povrchom vody prevádzkovo umiestnené v nádrži pod hladinou vody.

- Čerpadlo nesmie bežať nasucho.
- Teplotný rozsah je od +4 °C do max. +35 °C.

***EHEIM* universal 300 / 600 (A1):**

a teleso motora, b upínacia doska, c výtlačné hrdlo, na strane výtlaku, d rotor čerpadla, e keramický čap, f kryt čerpadla s tesniacim krúžkom, g hrubý filter, h nasávacia mriežka, i výtlačné hrdlo, na strane nasávania, j zatváracie kryt

***EHEIM* universal 1200 (A2):**

a teleso motora, b upínacia lišta, c výtlačné hrdlo, na strane výtlaku, d rotor čerpadla, e keramický čap, f kryt čerpadla s tesniacim krúžkom, g hrubý filter, h nasávacia mriežka, i výtlačné hrdlo, na strane nasávania, j zatváracie kryt, k poistné kolík, l zátka

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):**

a teleso motora, b upínacia doska, c výtlačné hrdlo, na strane výtlaku, d rotor čerpadla, e keramický čap, f kryt čerpadla s O krúžkom, g hrubý filter, h nasávacia mriežka, i výtlačné hrdlo, na strane nasávania, j zatváracie kryt, k poistné kolík, l rukoväť, **len vo verzii určenej do exteriéru**

5. Montáž

Pri používaní mimo vody sa pracuje predovšetkým cez výtlačné hrdlo na strane nasávania i s hadicou (B).

Ak sa čerpadlo používa vo vode ako ponorné čerpadlo (B), smie sa prevádzkovať len cez nasávaciu mriežku h a hrubý filter g . Výtlačné hrdlo sa strane nasávania h sa vyskrutkuje a nasávací otvor sa prekryje zatváracím krytom j .

Len vo verzii určenej do exteriéru
Umiestnenie v rybníku na stabilnom podklade, napr. záhradnej doske a podobne. Umiestnenie do pôdy (kyprej pôdy) je nevhodné.

Len vo verzii *EHEIM* universal 2400 a 3400 (vhodnej do exteriéru)
Rukoväť l je zasunutá spredu do hornej drážky telesa motora a . Pri používaní v rybníku sa rukoväť použije na upevnenie lana (D + E).

Upínacia doska a sa dá použiť aj pri univerzálnej montáži čerpadla nasadením na 3 rôzne miesta pod ľubovoľným uhlom (F).

Len vo verzii EHEIM universal 1200
Obidve upínacie lišty b sa dajú použiť aj pri univerzálnej montáži čerpadla. Po uvoľnení západky sa dajú vytiahnuť a podľa potreby zasunúť do druhého vedenia. Najskôr treba odstrániť zátky l na horných zoskrutkovaniach telesa motora a (G).

POZOR!
Výtlačné hrdlo na strane výtlaku c nesmie ukazovať nadol. (H).

6. Uvedenie do prevġzky

Pri pouŷanġnimo vody:
Na zġtovġrdlo na strane vġaku namontujte vhodnġadicu a na konci hadice nasġajte, kġ sa neza Ňne Ňerpaę voda. Aż keþ je komora Ňerpadla ġne naplnenġvodou, pripojte zġr Ňku do zġuvky a uveþte prġroj do prevġzky. Krġky zvuk pri nż - behu Ňerpadla je beżġ (B).

Pri pouŷanġo vode (ponornż Ňerpadlo):
Celż Ňerpadlo ponorte pod vodu, potom pripojte zġr Ňku do zġuvky a uveþte prġroj do prevġzky (C).

POZOR!
Dbajte na minimġne ponorenie 2 cm hornej hrany Ňerpadla pod hladinou vody.

7. ġŷba a starostlivos ĝ

NEBEZPEĠENSTVO! Zġah elektrickġ prġdom!
ï¿Pred ġŷbovġi prġami odpojte v zġade vġky prġroje od elektrickġo prġdu.

VĞTRAHA! Materiġa kvoda
ï¿Na Ničistenie nepoužġjte ġadne tvrdġredmety ani agresġne Ničiace prostriedky.
ï¿Komponenty prġroja nie sżhodnġo umġva Ňky! Prġroj ani Ňasti prġroja ne Ničistite vumġva Ňke.

V nasledujġch odsekoch sġopisanġġŷbovġrġe, potrebnġa optimġu a bezporuchovġarevġzku. Pravidelnġġŷba predġe żotnos ę a zabezpeŇuje dlhġunk Ňnosę prġroja.

Vyberte Ňerpadlo zġakvġa, resp. zġradnġo rybnġa. Jemne zatla Ňte obidva boŇnġakovġody oproti sebe a vytiahnite nasġ vaciu mriekou h. Hrubġilter g vyberte znasġacej mriekky a obidva diely vypġhnite pod te Ňġou vodou. Prġadne vyme Čte hrubġilter (I + J).

Ak je voda silne zneŇistenż Ňastejġe vymie Čajte hrubġilter. Ak je Ňerpadlo silne zneŇistenġa strane nasġania alebo vġaku, vydġa hluk: To je Ňas na dġadnż Ničistenie.

VĞTRAHA! Nebezpe Ňenstvo zlomenia
Keramickġs vysokej kvality, citlivġa zlomenie.

Ġistenie Ňerpadla (*EHEIM* universal 300 / 600)

Uvoľnite kryt Ňerpadla f a opatrne ho stiahnite v priamom smere. Opatrne vyberte rotor Ňerpadla d a keramickġs e (A1). Intenzġne vypġhnite vġky Ňasti Ňerpadla pod teŇġou vodou. Teleso motora a vyŇistite sġravou Ničiacich kief EHEIM, obj. Ň. 4009560 (K). Nġledne diely znovu poskladajte v opaĎnom poradż

Ġistenie Ňerpadla (*EHEIM* universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

Otvorte poistnġek a otġaním do ľava a vyberte ho.

Opatrne stiahnite kryt Ňerpadla e v priamom smere. Opatrne vyberte rotor Ňerpadla d a keramickġs e (A2, resp.. A3). Intenzġne vypġhnite vġky Ňasti Ňerpadla pod teŇġou vodou. Teleso motora a vyŇistite sġravou Ničiacich kief EHEIM, obj. Ň. 4009570, (L). Nġledne diely znovu poskladajte v opaĎnom poradż

8. OdstraČovanie porġch

NEBEZPEĠENSTVO! Zġah elektrickġ prġdom!
ï¿Pred ġŷbovġi prġami odpojte v zġade vġky prġroje od elektrickġo prġdu.

Porucha	Moŷnġ Ňiny	Nġrava
Ďerpadlo nebeżġ	Chġa elektrickġapġe.	u Skontrolujte elektrickġapġe

		u Skontrolujte prŧod.
Đerpadlo	ZŧŇr Ňka nie je zapojenŧ	u Pripojte zŧŇr Ňku do zŧuvky.
	Rotor Ňerpadla je zablokovanŧ	u VyŇistite Ňerpadlo.
	Tepelnŧhrŧ Ň je aktivovanŧ (len verzia universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. Vytiahnite zŧŇr Ňku a nechajte Ňerpadlo vychladnŧ. 2. Priblŧe po 1 hodine znovu zapojte zŧŇr Ňku. Ak sa tento jav opakuje, obrŧte sa na servis EHEIM.
Đerpadlo dostatoŇne	Nasŧacia mrieka a/alebo hrubŧlter sŧ	u VyŇistite nasŧaciu mrieku a hrubŧlter.
	Komora Ňerpadla a/alebo rotor Ňerpadla sŧne Ňistenŧ	u Intenzŧne vypltnite rotor Ňerpadla a teleso motora vyŇistite Ňistiacou kefou.
	Hadicovŧedenie je zalomenŧ	u Odstrŧte zalomenie.
	Hadicovŧedenia sŧne Ňistenŧa strane nasŧania a/alebo vŧaku vedenia.	u VyŇistite hadicovŧ

Pri ostatnych poruchŧh sa, prosŧ, obrŧte na servis spoloŇnosti EHEIM www.eheim.com.

9. Odstavenie z prevŧzky

Skladovanie

1. Schalten Sie das Gerŧdurch ziehen des Netzsteckers aus.
2. VyŇistite prŧroj
3. Prŧroj uskladnite na mieste bezpeŇnom proti mrazu.

Likvidŧia

V prŧade likvidŧe prŧroja dodrŧvajte prslunŧnn predpisy. Informŧe pre likvidŧu elektricky ch a elektronickych prŧrojov v Eurpskom spoloŇenstve: V rmci Eurpskeho spoloŇenstva sa pre elektricky prevŧzkovanprŧroje zadva likvidŧa prostredntvom mdny ch regulŧktorov kalorna Emernici 2012/19/E o elektronickych starych zariadeniach (WEEE). Podľa toho sa prŧroj nesmie zlikvidova s komunŧnym alebo domovym odpadom. Prŧroj sa odoberŧezplatne na komunlnych zberny ch miestach, resp. zbernych dvoroch druhotnych surovŧ Obal vy obku pozostva z recyklovate nych mater- ov. Zlikvidujte ho ekologicky a odovzdajte na optvnŧhodnotenie.

10. Technickŧŧaje

***EHEIM* universal 300 / 600** Pozri stranu 164
***EHEIM* universal 1200 / 2400** Pozri stranu 165
***EHEIM* universal 3400 / 4500** Pozri stranu 166

11. Nŧradnŧdiely

***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
Pompl' universall' pentru pompare Ei circulaîie 300/600/1200/2400/3400/4500

1. Instrucîiuni generale de utilizare

Informaîii privind utilizarea manualului de utilizare



- 4 nainte de a pune în funcîiune pentru prima datĂ aparatul, manualul de utilizare tre/ buie sĂ fi fost citit Îi înŃeles în întregime.
- 4 Manualul de utilizare trebuie considerat parte a produsu lui Îi pĂstrat în loc sigur Ă. Îi la dispoziŃia celor interesaŃi.
- 4 DacĂ cedaîi aparatul terŃilor, înmânaîi Îi manualul de utilizare.

Explicarea simbolurilor

UrmĂtoarele simboluri se utilizeazĂ pe aparat:



Aparatul poate fi utilizat doar în încăperi pentru acvaristicĂ.



Adâncimea de scufundare a aparatului este de maxim 1,0 m.



Pompa corespunde clasei de protecîie II.

IPX8 Simbolul indicĂ faptul cĂ aparatul este protejat împotriva jeturilor de ap Ă puternice Îi a scufundĂrilor de duratĂ.

Echipamentul este aprobat în conformitate cu reglementĂrile Îi directivele naîionale relevante Îi respectĂ standardele UE.

UrmĂtoarele simboluri Îi cuvinte cheie se utilizeazĂ în acest man ual de utilizare.



PERICOL!
Simbolul indicĂ un pericol iminent care poate avea ca ur mĂri decesul sau accidente grave, dacĂ nu se iau mĂsurile corespunzĂtoare.



PERICOL!
Simbolul indicĂ un pericol iminent care poate avea ca ur mĂri decesul sau accidente grave, dacĂ nu se iau mĂsurile corespunzĂtoare.



ATENąIE!
Simbolul indicĂ un pericol iminent care poate avea ca ur mĂri decesul sau accidente grave, dacĂ nu se iau mĂsurile corespunzĂtoare.



Pericol legat de câmpurile magnetice
Simbolul indicĂ un pericol iminent care poate avea ca ur mĂri decesul sau accidente grave, dacĂ nu se iau mĂsurile corespunzĂtoare.



PRECAUąIE!
Indicaîie cu privire la pagube materiale.



Indicaîii cu informaîii utile Îi sfaturi.

Tipuri de semne:

⌦ A Trimitere la o imagine, aici imaginea A.

▶ Vi se solicitĂ acîiunea.

2. Domeniu de utilizare

Aparatul Ïi toate componentele din pachetul de livrare au fost concep ute pentru uzul privat Ïi pot fi utilizate exclusiv:

ï¿½pentru acvarii Ïi iazuri de grŁdinŁ
ï¿½pentru pomparea Ïi circulaxia apei
ï¿½pentru funcxionarea instalaxiilor de filtrare, jocuri cu apŁ, cascade, cursuri de apŁ etc.
ï¿½pentru aerisirea Ïi circulaxia apei
ï¿½cu respectarea datelor tehnice.

Poate fi utilizatï' ï¿½exterior, potrivit ï' pentru utilizare ï¿½aer liber (consulta îi numï'rul tipului de pe plï'cuîa de identificare):

EHEIM universal 300 tip nr. 1046019 pï¿½ ï' la 1046209
EHEIM universal 600 tip nr. 1048019 pï¿½ ï' la 1048209
EHEIM universal 1200 tip nr. 1250019 pï¿½ ï' la 1250209
EHEIM universal 2400 tip nr. 1260010 pï¿½ ï' la 1260200
EHEIM universal 3400 tip nr. 1262010 pï¿½ ï' la 1262200

Numai ï¿½interior, <u>neadecvatï'</u> pentru utilizare ï¿½exterior (consulta îi numï'rul tipului de pe plï'cuîa de identificare):

EHEIM universal 300 tip nr. 1046219 pï¿½ ï' la 1046999
EHEIM universal 600 tip nr. 1048219 pï¿½ ï' la 1048999
EHEIM universal 1200 tip nr. 1250219 pï¿½ ï' la 1250999
EHEIM universal 2400 tip nr. 1260210 pï¿½ ï' la 1260990
EHEIM universal 3400 tip nr. 1262210 pï¿½ ï' la 1262990
EHEIM universal 4500 tip nr. 1264210 pï¿½ ï' la 1264990

Pentru aparat se aplicŁ urmŁtoarele limitŁri:

ï¿½a nu se utiliza ï¿½scopuri comerciale sau industriale
ï¿½Temperatura apei nu trebuie sŁ depŁÏeascŁ 35 ï¿½C.
ï¿½nu este permis filtrarea materialelor corozive, uÏor inflamabile, agresive sau explozive, alimente, precum Ïi apŁ de bŁut.
ï¿½Nu utilizaxi ï¿½bazine de ï¿½ot, iazuri de ï¿½ot, piscine, jacuzzi.

3. Instrucîiuni de siguranîï'

Acest aparat poate reprezenta o sursï' de pericol pentru persoane Ėi bunuri, dacï' acesta nu este utilizat ï¿½mod conform sau dac ï' nu se respectï' instrucîiunile de sigu ranîï'.

Pentru siguranîa dumneavoastrï'

ï¿½Nu permiteîi ca ambalajul dispozitivului Ėi piesele mici sï' ajungï' ï¿½mï¿½ile copiilor sau ale persoanelor care nu sunt conĖtiente de acîiunile lor, deoarece acest lucru poate fi periculos (Pericol de sufocare!). A se îine departe de animale.

ï¿½Acest aparat poate fi utilizat de copii de peste 8 ani sau de persoane cu capacitï'îi fizice, senzoriale sau mentale reduse sau flï'rï' experienîï' Ėi/sau cunoĖtinîe dacï' au fost instruite cu privire la uti lizarea ï¿½siguran îï' a aparatului Ėi a pericolelor aferente. Copiii nu se pot juca cu aparatul. Curï'îarea Ėi ï¿½tre îinerea de cï'tre uti-

lizatori nu poate fi efectuatï de copii decï¿½dac ï sunt supravegheaîi.

ï¿½ï¿½ainte de utilizare efectua îi o verificare vizualï, pentru a vï asigura cï aparatul, ï¿½special cablul de alimentare Ėi Ėtecï rul nu sunt deteriorate.

ï¿½Reparaîiile pot fi efectuate exclusiv de serviceul EHEIM.

ï¿½Cablul de racord la reîea al pompei nu poate fi ï¿½locuit. Dac ï se defecteazï cablul pompa de caseazï.

ï¿½Efectuaîi doar lucrï rile ce sunt descrise ï¿½acest manual.

ï¿½Utilizaîi doar piese de schimb originale Ėi accesorii pentru aparat.

ï¿½Aparatul are magneîi cu un cï¿½p magnetic puternic, care poate afecta stimulatoarele cardiace sau defibrilatoarele implantate (ICD). Pï straîi o distanîï de MINIM 30 CM ï¿½tre implant Ėi magnet.

ï¿½Pompa trebuie securizatï printr-un dispozitiv de protecîie cu curent de eroare de mï surare de maxim 30 mA. Dacï aveîi ï¿½treb ï ri sau probleme contactaîi un electrician.

ï¿½Deconectaîi imediat toate aparatele din acvariu de la reîeaua elec tricï ï¿½caz de scurgeri resp. cï¿½d dispozitivul de protec îie a declanĖat.

ï¿½Deconectaîi toate aparatele din acvariu de la reîeaua electricï dacï nu sunt folosite ï¿½ainte de a monta resp. demonta piese Ėi ï¿½aintea tuturor lucr ï rilor de ï¿½tre îinere Ėi curï îare.

ï¿½Protejaîi priza Ėi Ėtecï rul de umiditate. Se recomandï montarea unui manĖon de protecîie la apï a cablului de alimentare, care sï ï¿½împiedice p ï trunderea apei ï¿½priz ï de-a lungul cablului.

ï¿½Datele electrice ale pompei trebuie sï corespundï datelor reîelei electrice. Aceste date le gï siîi pe plï cuîa de tip, pe ambalaj sau ï¿½ acest manual.

Cï¿½d este utilizat ï ï¿½exterior (ï¿½aer liber):

ï¿½Folosiîi numai dispozitive adecvate pentru utilizare ï¿½aer liber.

ï¿½Prelungitoare Ėi distribuitoarele de curent trebuie sï fie adecvate pentru utilizare ï¿½ aer liber (rezistente la stropire).

ï¿½Cablurile de conectare la reîea nu trebuie sï aibï o secîiune transversalï mai micï decï¿½tuburile de furtun din cauciuc cu simbolul H05RN-F3G 0,75. Cablurile prelungitoarelor trebuie sï ï¿½deplineasc ï cerinîele DIN VDE 0620.

ï¿½Dispozitivul trebuie protejat prin intermediul unui dispozitiv de protecîie ï¿½apotriva curentului rezidual cu un curent rezidual nominal de maximum 30 mA. Dacï aveîi

âtreb l'ri sau probleme, vl' rugl'm sl' contactaîi un electrician calificat.

- **Conectaîi dispozitivul numai la o prizl' de alimentare cu contact de protecîie instalatl' corect.**
- **Protejaîi cablul de alimentare de cl'ldurl', ulei Ėi margini ascuîite. Cablul de conectare nu trebuie cl'lcat dacl' a fost pozat âp l'mât sau âpietri Ė fl'rl' un tub.**
- **Acîionaîi dispozitivul numai atunci câd nu se afl l' nimeni âap l'!**

4. Funcîionarea

Pompa poate fi utilizatŁ atâtâinteriorul câ Ši âexteriorul apei. Nu este autoamorsantŁ Ši, prin urmare, trebuie aŠezatŁ âexterior sub nivelul suprafeței apei atunci câd funcționeazŁ.

- Pompa nu trebuie sŁ funcționeze fŁrŁ apŁ.
- Intervalul de temperaturŁ de la + 4 âla max. + 35 â.

***EHEIM* universal 300 / 600 (A1):**

a Corp motor b PlacŁ de fixare c Conector filetat, parte de presiune d Rotor pompŁ e AxŁ ceramicŁ f Capac pompa cu inel de etanŠare g Filtru grosier h Grila de admisie i Conector filetat, partea de aspirație j Capac de etanŠare

***EHEIM* universal 1200 (A2):**

a Corp motor b BarŁ de fixare c Conector filetat, parte de presiune d Rotor pompŁ e AxŁ ceramicŁ f Capac pompa cu inel de etanŠare g Filtru grosier h Grila de admisie i Conector filetat, partea de aspirație j Capac de etanŠare k Inel de fixare l DiafragmŁ

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):**

a Corp motor b PlacŁ de fixare c Conector filetat, parte de presiune d Rotor pompŁ e AxŁ ceramicŁ f Capac pompa cu inel de etanŠare g Filtru grosier h Grila de admisie i Conector filetat, partea de aspirație j Capac de etanŠare k Inel de fixare l Mâner, **numai pentru versiunea de exterior**

5. Montarea

Atunci câd este utilizat ŁâafarŁ apei, de preferin ŁŁ se utilizeazŁ un furtun pe partea de aspirație i prin intermediul conectorului filetat (B).

DacŁ pompa este utilizatŁ âap Ł ca pompŁ submersibilŁ (C), aceasta poate fi acționatŁ numai prin grila de admisie h Ši filtrul grosier g . Pentru aceasta, conectorul filetat de pe partea de aspirație h este deŠurubat Ši deschiderea de aspirație este acoperitŁ cu capacul de etanŠare j .

Numai pentru versiunile adecvate pentru utilizare âaer liber
AŠezarea âiaz se face pe o suprafa ŁŁ stabilŁ, de ex. pe o placŁ de grŁdinŁ sau altceva similar. Nu puneți âap Łmât (n Łmol!).

Numai la *EHEIM* universal 2400 Ėi 3400 (potrivit pentru utilizare âaer liber)
Mânerul l este âpins âcanelura superioar Ł a corpului motorului a din faŁ. Atunci câd este utilizat âzona iazului, mânerul serveŠte la fixarea cu coardŁ (D + E).

Placa de fixare b poate fi conectatŁ â3 puncte diferite pentru instalarea universal Ł a pompei (F).

Numai la *EHEIM* universal 1200
Cele douŁ bare de fixare b pot fi mutate pentru instalarea universalŁ a pompei. DupŁ eliberarea dispozitivului de blocare, bara poate fi extrasŁ Ši introdusŁ âîn-un alt ghidaj, la alegere. Pentru aceasta, diafragmele l de pe muchiile superioare ale corpului motorului a sunt âdep Łrtate âprealabil (G).

ATENąIE!
Conectorul filetat de pe partea de presiune c nu trebuie sŁ fie orientat â¡os. (H).

6. Punerea â¢n func ßiune

Când este utilizat l'â¢n afara apei:
Montaßi furtunul corespunzŁtor pe conectorul filetat de pe partea de presiune Ţi aspiraßie la capŁtul furtunului pâ¢Ł când apa curge â¢n pomp Ł. Numai atunci când camera pompei este complet umplut Ł cu apŁ, introduceßi Ţtecşrul â¢n priz Ł Ţi pornißi dispozitivul. Un zgomot scurt de pornire a pompei este normal (B).

Când este utilizat l'â¢n ap l' (pompl' submersibil'):
Scufundaßi complet pompa â¢n ap Ł, apoi introduceßi Ţtecşrul â¢n priz Ł Ţi pornißi dispozitivul (C).

ATENąIE!
Reßinerea adâ¢ncimea minim Ł de imersie de 2 cm de la suprafaßa apei pâ¢Ł la vâ¢ful pompei.

7. â¢n în ere Ţi curl'în are

PERICOL! Electrocutare!
ï¿½Deconectaßi â¢ntotdeauna toate dispozitivele de la sursa de alimentare â¢nainte de lucr Łrile de â¢n ere ßinere.

PRECAUąIE! Deteriorare.
ï¿½Nu folosißi obiecte dure sau agenßi de curŁßare agresivi pentru curŁßare.
ï¿½Componentele dispozitivului nu pot fi spŁlate â¢n ma Ţina de spŁlat vase! Nu curŁßaßi dispozitivului sau componentele dispozitivului â¢n ma Ţina de spŁlat vase.

Urmâ¢toarele secßiuni descriu lucrŁrile de â¢n ere ßinere necesare pentru o funcßionare optimŁ Ţi fiâ¢rŁ probleme. â¢n erea ßinerea regulatŁ prelunge Ţte durata de viaßŁ Ţi asigurŁ funcßionarea dispozitivului pe o perioadŁ lungŁ de timp.

Scoateßi pompa din acvariu sau din iazul din grŁdinŁ. ApŁsaßi uÞor cele douŁ puncte de presiune laterale Ţi scoateßi grila de admisie h. Scoateßi filtrul grosier g din grila de admisie Ţi clŁtißi-le pe ambele sub apa curentŁ. â¢nlocuißi filtrul grosier dacŁ este necesar (I + J).

Dacâ¢ apa este foarte murdarŁ, curŁßaßi filtrul grosier mai des. Dacâ¢ pompa este foarte murdarŁ pe partea de aspiraßie sau presiune, acest lucru poate cauza zgomote: Este momentul pentru curŁßare temeinicŁ.

PRECAUąIE! Risc de rupere.
AxŁ ceramicŁ de â¢nalt Ł calitate, fragilŁ.

Curl'în area pompei (la *EHEIM* universal 300/600)

Deblocaßi capacul pompei f Ţi tragebi-l cu grijŁ â¢ndirec ßie dreaptŁ. Scoateßi cu grijŁ rotorul pompei d Ţi axa ceramicŁ e (A1). ClŁtißi energic toate pŁrßile pompei sub apa curgŁtoare. CurŁßaßi corpul motorului a cu setul de perii de curŁßare EHEIM nr. comandŁ 4009560 (K). Apoi reasamblaßi piesele â¢nordine invers Ł.

Curl'în area pompei (la *EHEIM* universal 1200/2400/3400/4500)

Deschideßi inelul de fixare k rotindu-l spre stâ¢nga Ţi scoateßi-l.

Scoateßi cu grijŁ capacul pompei f â¢ndirec ßie dreaptŁ. Scoateßi cu grijŁ rotorul pompei d Ţi axa ceramicŁ e (A2 ,respectiv A3). ClŁtißi energic toate pŁrßile pompei sub apa curgŁtoare. CurŁßaßi corpul motorului a cu perii de curŁßare EHEIM nr. comandŁ 4009570, (L). Apoi reasamblaßi piesele â¢nordine invers Ł.

8. Remedierea avariilor

PERICOL! Electrocutare!
ï¿½Deconectaßi â¢ntotdeauna toate dispozitivele de la sursa de alimentare â¢nainte de lucr Łrile de â¢n ere ßinere

Defecţiune	Cauzl posibill	Remediere
Pompa nu porneşte	Nu este tensiune în reţea	u Verificaţi tensiunea reţelei
		u Controlaţi cablul de alimentare
Pompa nu	Netzstecker ist nicht eingesteckt	u Introduceţi ştecherul în priz
	Rotorul pompei este blocat	u Curăţaţi pompa
	Disjunctorul termic este activ numai la universal 1200/ 2400/3400/4500)	1. Scoateţi ştecherul din priză sl se răceascl. 2. Dupl aproximativ o orl, conectaţi din nou ştecherul. Dacl acest proces se repetl, contactaţi service-ul EHEIM
Pompa nu livreazl suficient	Grila de admisie şi/sau filtrul grosier murdar	u Curăţaţi grila de admisie şi filtrul grosier
	Camera pompei şi/sau rotorul pompei sunt murdare	u Clătiţi bine rotorul pompei şi curăţaţi corpul motorului cu o perie de curăţare
	Tub furtun îndoit	u Întinde şi furtunul
	Tuburile furtunului murdare pe partea de aspiraţie şi/sau presiune	u Curăţaţi tuburile furtunului

În cazul altor avarii contactaţi serviceul EHEIM. www.eheim.com.

9. Scoaterea din funcţiune

Depozitarea

1. Opriţi dispozitivul scoţând ştecherul.
2. Curăţaţi aparatul
3. Depozitaţi aparatul într-un loc ferit de îngheţ.

Dezafectarea

În cazul dezafectării aparatului respectaţi prevederile legale. Informaţii privind dezafectarea aparatelor electrice şi electronice în Comunitatea European l: în Uniunea European l, dezafectarea aparatelor acţionate electric este reglementatl prin reglementlri naţionale, care au la bazl Directiva UE 2012/19/UE privind aparatura electricl veche (WEEE). Aparatul nu poate fi dezafectat împreună cu gunoiul menajer. Aparatul va fi preluat gratuit de compania de colectare. Ambalajul produsului este din materiale reciclabile. Dezafectaţi-le 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 Kullanım Kılavuzu
İletim ve Sirkülasyon Pompası universal 300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Kullanıcılar için Genel Bilgiler

Kullanım Kılavuzunun Kullanımıyle ilgili Bilgiler



- Cihazı ilk kez kullanmadan önce, kullanım kılavuzunun tamamını okunmalı ve anlaşılmalıdır. Aleti bakım işi yapmadan önce Kullanım Kılavuzunu dikkatlice okuyun.
- Kullanım Kılavuzunu uçucu bir parça olarak değerlendirin ve erişilebilecek uygun bir yerde saklayın.
- Aleti üçüncü şahıslara veriyorsanız bu Kullanım Kılavuzunu da aletle birlikte verin.

Sembollerin açıklanması

Aletin üzerinde aşağıdaki semboller bulunmaktadır:



Alet sadece içmekanlarda akvaryum uygulamaları için kullanılabilir.



Cihazın maksimum daldırma derinliği 1 m'dir.



Cihaz koruma sınıfı III'ye sahiptir.

IPX8 Sembol, cihazın sürekli su altında kalmaya karşı korunduğunu gösterir.

Cihaz, ilgili ulusal düzenlemelere ve yönergelere göre onaylanmıştır ve AB standartlarına uygundur.

Bu Kullanım Kılavuzunda aşağıdaki semboller ve uyarı işaretçileri kullanılmıştır:



TEHLİKE!
Sembol, ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek olası bir elektrik çarpması tehlikesini belirtir.



TEHLİKE!
Sembol, ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek olası bir riski belirtir.



UYARI!
Sembol, orta ila küçük çaplı fiziksel yaralanmalara veya sağlığa riskine neden olabilecek bir yakın tehlikeyi belirtir.



Manyetik alanlardan kaynaklanan tehlike
Sembol, uygun önlemlerin alınmaması durumunda ölüm veya ciddi fiziksel yaralanmayla sonuçlanabilecek yakın bir tehlikeyi belirtir.



DİKKAT!
Sembol, maddi hasar tehlikesini belirtir.



Yararlı bilgiler ve ipuçları için işaretçi uyarısı

Gösterim şekli:

⌦ A Bir şekle atıfta bulunur, burada atıfta bulunulan A şekline.

▶ Bir işlem yapmanız isteniyor.

2. Kullanım Alanı

Alet ve teslimat kapsamına dahil olan tüm parçalar yüksek amaçlı kullanım için tasarlanmıştır ve sadece aşağıdaki durumlarda kullanılabilir:

- Akvaryum ve bahçe havuzları için kullanım amaçlı
- Suyun iletimi ve sirkülasyonu için
- Filtre sistemlerinin, su oyunlarının, şelalelerin, akarsuların vb. için uygunlaştırılması için
- Suyun havalandırılması ve sirkülasyonu için
- Teknik verilere uygun olarak

Dış mekânda kullanılabilir, açık alanda kullanıma uygundur (bkz. tip plakasındaki tip numarası):

EHEIM universal 300 Tip No 1046019'dan 1046209'a kadar
EHEIM universal 600 Tip No 1048019'dan 1048209'a kadar
EHEIM universal 1200 Tip No 1250019'dan 1250209'a kadar
EHEIM universal 2400 Tip No 1260010'dan 1260200'a kadar
EHEIM universal 3400 Tip No 1262010'dan 1262200'a kadar

Sadece iç mekânda, açık alanda kullanıma uygun değildir (bkz. tip plakasındaki tip numarası):

EHEIM universal 300 Tip No 1046219'dan 1046999'a kadar
EHEIM universal 600 Tip No 1048219'dan 1048999'a kadar
EHEIM universal 1200 Tip No 1250219'dan 1250999'a kadar
EHEIM universal 2400 Tip No 1260210'dan 1260990'a kadar
EHEIM universal 3400 Tip No 1262210'dan 1262990'a kadar
EHEIM universal 4500 Tip No 1264210'dan 1264990'a kadar

Alet için aşağıdaki kullanımlar geçerlidir:

- Ticari veya endüstriyel amaçlar için kullanmayın
- Su sıcaklığı 35°C'yi geçmemelidir
- Açıkça kolay alev alabilen, agresif veya patlayıcı maddeler, yiyecek veya içme suyu ile bağlantılı olarak kullanmayın.
- Yüzme havuzları için, havuzlarda, havuzlarda, jakuzilerde için uygun değildir.

3. Emniyet Uyarıları

Bu alet, usulüne uygun olmayan bir şekilde veya kullanım amacına uygun kullanılmaması veya emniyet uyarılarına uyulmaması durumunda kişiler ve maddi varlıklar için risk oluşturabilir.

Emniyetiniz için

- **Tehlikeli olabileceğinden (boğulma riski!), cihaz paketinin ve küçük parçaların çocuklar için veya ne yaptıklarını farkında olmayan kişilerin eline geçmesine izin vermeyin. Hayvanlardan uzak tutun.**
- **Bu alet, gözetim altında olmaları veya cihazın emniyetli kullanımı konusunda bilgilendirilmiş olmaları ve ortaya çıkan tehlikeleri anlamaları koşuluyla, 8 yaş ve**

üzeri gözetim altında yapılmamalıdır.

uzeri gözetim altında yapılmamalıdır.

- Kullanmadan önce aletin, özellikle güç kablosunun ve fişinin hasarsız olduğun- dan emin olmak için görsel bir inceleme yapın.
- Onarımlar sadece bir EHEIM servis merkezi tarafından gerçekleştirilebilir.
- Cihazın güç kablosu değiştirilmemelidir. Kablo hasar görürse, cihaz hurdaya çıkarılmalıdır.
- Yalnızca bu kılavuzda açıklanan işleri yapın.
- Alet için sadece orijinal yedek parça ve aksesuarlar kullanın.
- Cihaz, kalp pillerini veya implant defibrilatörleri (ICD) etkileyebilecek güçlü bir manyetik alan oluşturan bir mıknatısa sahiptir. İmplant ile mıknatıs arasında EN AZ 30 CM mesafeyi koruyun.
- Alet, maksimum 30 mA nominal kaçak akım değerine sahip bir kaçak akım kumandalı devre kesici ile korunmalıdır. Herhangi bir sorunuz veya sorununuz varsa, uzman bir elektrikçiye başvurun.
- Bir su sızıntısı olması durumunda veya kaçak akım kumandalı devre kesici devreye girerse akvaryumdaki tüm cihazları derhal güç kaynağından ayırın.
- Akvaryumdaki tüm aletleri, kullanılmadıkları zamanlarda, parçaları çıkarmadan önce ve tüm temizlik ve bakım işlemlerinden önce daima güç kaynağından ayırın.
- Prizi ve fişi nemden koruyun. Kablo boyunca akabilecek suyun prize ulaşmasına ve kısa devreye neden olmasına izin vermemek için güç kablosuyla bir damlama halkası oluşturulmasına özen gösterilir.
- Aletin elektrik verileri, elektrik şebekesinin verileriyle uyuşmalıdır. Bu verileri isim plakasında, ambalajda veya bu kılavuzda bulabilirsiniz.

Dış mekânda (ıslak alanda) kullanırken:

- Yalnızca ıslak alan için uygun cihazlar kullanın.
- Uzatma kabloları ve çoklu prizler ıslak havada kullanıma uygun olmalıdır (su sıçramasına karşı korunmuş).
- Güç kablolar H05RN-F3G 0.75 kodlu kauçuk hortum kablolardan daha küçük bir kesite sahip olmamalıdır. Uzatma kabloları DIN VDE 0620 gereklerini karşılamalıdır.

- Cihaz, 30 mA'dan fazla olmayan anma artık akım değerine sahip bir kaçak akım cihazıyla korunmalıdır. Herhangi bir sorunuz veya sorununuz varsa, lütfen uzman bir elektrikçiye başvurun.
- Cihazı uygunca kullanılmış bir güvenlikli prize bağlayın.
- Güç kablosunu asla, yağma ve keskin kenarlara karşı koruyun. Toprağa veya bir boru içinde olmadan asla yüzeyin üzerine değecek şekilde güç kablosuna basınç uygulamayın.
- Cihazı sadece suda kimse yokken kullanın!

4. Çalışma

Pompa hem su içinde hem de dışında kullanılabilir. Pompa kendinden emişli değildir ve bu nedenle en azından suyun seviyesinin altına yerleştirilmelidir.

- Pompa kuru çalıştırılmamalıdır.
- Saklama aralığı +4°C ila +35°C arası

EHEIM universal 300 / 600 (1):

a Motor gövdesi b Tutturma plakası c Vidalı manşon, basma tarafı d Pompa çarkı e Seramik aks f Contalı pompa kapağı
g Kaba filtre h Emiş ağızlığı i Vidalı manşon, emme tarafı j Sıkıştırmazlık kapağı

EHEIM universal 1200 (2):

a Motor gövdesi b Tutturma pervazı c Vidalı manşon, basma tarafı d Pompa çarkı e Seramik aks f Contalı pompa kapağı
g Kaba filtre h Emiş ağızlığı i Vidalı manşon, emme tarafı j Sıkıştırmazlık kapağı k Tutma halkası l Siperlik

EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500 (3):

a Motor gövdesi b Tutturma plakası c Vidalı manşon, basma tarafı d Pompa çarkı e Seramik aks f O-ringli pompa kapağı
g Kaba filtre h Emiş ağızlığı i Vidalı manşon, emme tarafı j Sıkıştırmazlık kapağı k Tutma halkası l Taşıma kulpu,
sadece aşağı alan versiyonunda

5. Montaj

Suyun dışında kullanılmışsa, tercihen emme tarafındaki dişli manşon i çevirerek bir hortum kullanın (B).

Pompa, su içinde dalgıç pompa olarak kullanılmışsa (C), sadece emiş ağızlığı h ve kaba filtre g çevirerek çıkarılabilir. Emme tarafındaki vidalı manşonun i vidasını gevşetilir ve emme ağızlığı sıkıştırmazlık kapağı k ile kapatılır.

Sadece aşağı alana uygun versiyonlar için
Havuza dengeli bir zemin üzerine yerleştirin, ya da ön bahçe levhası üzeri benzeri. Direkt zemine koymayın (çamur!).

Sadece ***EHEIM*** universal 2400 ve 3400 için (aşağı alana uygun)
Taşıma kulpu k, yüzeydeki motor gövdesinin a içine katlanır. Güç alan dışında kullanılmışsa, tutamak bir ip bağlantısıyla güvenli (D + E).

Tutturma plakası b, çeşitli pompa montaj olanaklarına bağlı olarak 3 farklı noktaya takılabilir (F)

Sadece ***EHEIM*** universal 1200 için
Eski tutturma pervazı b, çeşitli pompa montaj olanaklarına göre hareket ettirilebilir. Mandal açıldıktan sonra pervaz değiştirilebilir ve istenen bağlantı olarak başka bir kısa havuza yerleştirilebilir. Bu amaçla, motor gövdesinin a içine limlerindeki siperlikler l içeden çıkarılır (G).

DİKKAT!
Basma tarafındaki vidalı manşon c aşağıya doğru bakmamalıdır (H).

6. Devreye Alma

Suyun dışında kullanım:
Uyan hortumu basma tarafındaki vidalı manşona monte edin ve pompaya su gelene kadar hortumun ucunu emin. Yalnızca pompa haznesi tamamen suyla doluyken, fişi prize takın ve cihazı çalıştırın. İlk çalıştırmaya başlarken pompanın kuru bir şekilde ses yapması normaldir (B).

Suyun içinde kullanım (dalgıç pompa):
Pompayı tamamen suya daldırın, ardından elektrik fişini elektrik prizine takın ve cihazı çalıştırın (C).

DİKKAT!
Su yüzeyinden pompanın üst kısmına kadar minimum 2 cm daldırma derinliği olmasına dikkat edin.

7. Temizlik ve Bakım

TEHLİKE!! Elektrik çarpması
Bakım ve onarımlardan önce tüm cihazları çalıştırılmaya karşı tamamen ayırın.

DİKKAT! Maddi hasar.
Temizlik için sert nesneler veya aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.
Cihaz bileşenleri bulaşık makinesinde yıkanmaya uygun değildir! Cihazı veya cihaz parçalarını bulaşık makinesinde yıkamayın.

Aşağıdaki bileşenlerde optimum ve sorunsuz bir çalışma için gereken bakım ve onarımlar düzenli olarak yapılmaktadır. Düzenli bakım, servis ve yedek parça için cihazı uzun süre bir çalışmasına olanak sağlar.

Pompayı akvaryumdan veya bahçe havuzundan çıkarın. Yavaş çıkan taraftaki iki basma noktasına birlikte basın ve emiş ve çıkış kapaklarını çıkarın. Kaba filtreyi emiş çıkarsından 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 olu şmasına neden olur: Bu, kapsamlı bir temizlik zamanına işaret eder.

DİKKAT! Kırılma tehlikesi
Yüksek kaliteli, kırılgan seramik aksı.

Pompa temizliği (*EHEIM* universal 300 / 600)

Pompa kapağının kilidini açın ve dışarı çıkarın. Pompa çarkını ve seramik mili dikkatlice çıkarın (A1) Pompanın tüm parçaları akan su altında iyice yıkayın. Motor gövdesini EHEIM temizleme fırçası seti ile temizleyin, sipariş no. 4009560 (K). Ardından parçaları ters sırada yeniden birleştirin.

Pompa temizliği (*EHEIM* universal 1200/ 2400/ 3400 / 4500)

Tespit halkasını çok sola çevirerek açın ve çıkarın.

Pompa kapağını dışarı do ğru dikkatlice çıkıp çıkarın. Pompa çarkını ve seramik mili dikkatlice çıkarın (A2 ve A3). Pompanın tüm parçaları akan su altında iyice yıkayın. Motor gövdesini a EHEIM temizleme fırçası ile temizleyin, sipariş no. 4009570 (L). Ardından parçaları ters sırada yeniden birleştirin.

8. Arızaların Giderilmesi

TEHLİKE! Elektrik çarpması
Bakım ve onarımlardan önce her zaman tüm cihazları çalıştırılmaya karşı ayırın.

Arıza	Olası nedenler	Çare
Pompa çalışmıyor	Elektrik yok	▪ şebeke gerilimini kontrol edin
		▪ şebeke gerilimini kontrol edin
Pompa basmıyor	Fiş takılı değildir	▪ Fişi prize takın
	Pompa çark bloke olmuştur	▪ Pompayı temizleyin
	Termik şalter atmıştır (sadece universal 1200/2400/3400/4500 için)	1. Fişi çekin ve pompayı bir süre soğumaya bırakın. 2. Yaklaşık bir saat sonra fişi yeniden takın. başvurun.
Pompa yetersiz basıyor	Emiş ızgarası veya kaba filtre tıkanmıştır	▪ Emiş ızgarasını ve kaba filtreyi temizleyin
	Pompa haznesi ve/veya pompa çarkı kirli	▪ Pompa çarkı ünitesini ve motor gövdesini temizleme fırçası ile temizleyin.
	Hortum katlanmıştır	▪ Katlanan yeri düzeltin
	Emme ve/veya basma tarafı hortumları kirlenmiştir	▪ Hortumları temizleyin

Diğer arızalarda EHEIM servisine haber verin www.eheim.com.

9. Devreden çıkarma

Depolama

1. Fişi çekerek cihazı kapatın,
2. Aleti temizleyin
3. Don riski olmayan yerde muhafaza edin

Elden çıkarma

Cihazın elden çıkarılması durumunda ilgili yasal düzenlemelere uyun. Avrupa Topluluğunda elektrikli ve elektronik cihazların elden çıkarılmasına ilişkin bilgiler: Avrupa Topluluğu içinde elektrikle çalışan cihazların elden çıkarılması atık elektronik ekipman (WEEE) hakkındaki 2012/19/EU AB Direktifine dayalı olarak ulusal düzenlemelerde belirtilmiştir. Bundan sonra alet artık belediye kanalıyla veya evsel atıklarla birlikte imha edilemez. Cihaz, belediyenin toplama noktalarında veya geri dönüşüm merkezlerinde ücretsiz olarak kabul edilir. Bu ünite ambalajı geri dönüştürülebilir malzemelerden yapılmıştır. Bunları çevreye duyarlı bir şekilde elden çıkarın ve geri dönüştürün.

10. Teknik Bilgiler

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

11. Yedek Parçalar

***EHEIM* universal 300**	(Tip 1046)	Sayfa 167
***EHEIM* universal 600**	(Tip 1048)	Sayfa 167
***EHEIM* universal 1200**	(Tip 1250)	Sayfa 167
***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500**	(Tip 1260 / 1262 / 1264)	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



- Pre nego što uređaj prvi put uključite, morate sa razumevanjem da pročitate kompletno uputstvo za upotrebu. Važno pročitajte uputstvo za upotrebu pre nego što uređaj otvorite radi održavanja.
- Posmatrajte uputstvo za upotrebu kao deo proizvoda i čuvajte ga na lako dostupnom mestu.
- 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 ispitan 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 i 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 lakše telesne povrede ili opasnost po zdravlje.



Opasnost od magnetnih polja
Simbol ukazuje na preteću opasnost koja može da ima za posledicusmrt 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. PodruÑje primene

UreÊaj i svi delovi obuhvaļeni obimom isporuke namenjeni su za koriš ļenje u privatnom podruÑju i smeju da se koriste isključivo za:

ï¿akvaristiÑke svrhe i dvoriš a jezerca
ï¿pumpanje i cirkulaciju vode
ï¿rad filterskih sistema, vodoskoka, vodopada, potoka itd.
ï¿prozraÑivanje i cirkulaciju vode
ï¿uz pridrž avanje tehni Ñkih podataka

Primenjivo u spoljnoj oblasti, na otvoreno (pogledati tipski broj na tipskoj ploÑici):

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, <u>nije</u> podobno za primenu na otvorenom (pogledati tipski broj na tipskoj ploÑici):



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 ureÊaj važ slede ļa ograniÑenja:

ï¿ne koristiti u komercijalne ili industrijske svrhe,
ï¿temperatura vode ne sme da prekoraÑi 35ž,
ï¿ne koristiti u kombinaciji sa nagrizajuļim, lako zapaljivim, agresivnim ili eksplozivnim materijama, namirnicama ili pijaļom vodom,
ï¿ne koristiti u zatvorenim ili otvorenim bazenima, jezerima za plivanje, hidromasaž nim bazenima.

3. Sigurnosne napomene

Ovaj ureėaj mož da predstavlja opasnost za osobe i predmete ukoliko se nestru Ñno ili nenamenski koristi ili kada se ne poš uju sigurnosne napomene.

Za vaš sigurnost

- ï¿**Ne dozvoliti da ambalaž ure ėaja i sitni delovi dospeju u ruke dece ili osoba koje nisu svesne svojih postupaka jer mož da do ėe do opasnih situacija (opasnost od gu šenja!). Drž ati dalje od ž ivotinja.**
- ï¿**Deca starija od 8 godina i osobe sa ograniÑenim fiziÑkim, osetnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja smeju da koriste ovaj ureėaj**

samo kada su pod nadzorom i kada su poduŇene o sigurnoj primeni ureėaja i kada razumeju opasnosti do kojih moŇe da do ėe. Zabraniti deci da se igraju sa ureėajem. Ġišćenje i korisniŇko odrŇavanje ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.



- Pre koriŇćenja obavite vizuelnu kontrolu kako biste osigurali da su ureėaj, a naroŇito kabl za struju ili utikaŇ, neoŇteńeni.
- Popravke sme da vrši isključivo EHEIM servis.
- Kabl za struju ovog ureėaja ne moŇe da se menja. U slučaju oŇteńenja kabla, ureėaj mora da se baci.
- Obavljajte samo radove koji su opisani u ovom uputstvu.
- Koristite samo originalne rezervne delove i dodatnu opremu za ureėaj.



- Ureėaj poseduje magnet sa jakim magnetnim poljem koji moŇe da u ti Ňe na pejsmejkere ili implantirane defibrilatore (ICD). Održavajte NAJMANJE 30 CM rastojanja izmeėu implanta i magneta.



- Ureėaj treba da bude osiguran zaštitom od pogrešne struje sa refe rentnom pogrešnom strujom od maksimalno 30 mA. U sluŇaju pitanja i problema obratite se elektriŇaru.
- U sluŇaju curenja vode ili kada se aktivira ureėaj za zaštitu od pogrešne struje odmah isključiti iz struje sve ureėaje u akvarijumu.
- NaŇelno isključite sve ureėaje u akvarijumu iz struje kada se ne koriste, pre nego Ň to montirate ili demontirate delove i pre svih radova Ňišćenja i održavanja.
- Zaštite uti Ňnicu i utikaŇ od vlage. PreporuŇuje se da se sa kablom za struju napravi petlja za kapanje koja spreŇava da voda koja eventualno curi duŇ kabla ne dopre do uti Ňnice i tako prouzrokuje kratak spoj.



- ElektriŇni podaci ureėaja moraju da odgovaraju podacima strujne mreŇe. Ove podatke moŇete pogledati na tipskoj plo Ňici, ambalaži ili u ovom uputstvu.

U sluŇaju primene u spoljnoj oblasti (napolju):

- Koristiti samo ureėaje podobne za primenu na otvorenom.
- ProduŇni kabl i strujna razvodna kutija moraju da budu podobni za primenu na otvorenom (zaštićeni od prskanja vode).
- PriključŇni kablovi ne smeju da imaju manji preŇnik od gumenenih meŇavitih provodnika sa oznakom H05RN-F3G 0,75. Produžni kablovi moraju da ispunjavaju zahteve iz DIN VDE 0620.

- **Uređaj mora da bude osiguran preko uređaja za zaštitu od pogrešne struje sa referentnom pogrešnom 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.**
- **Zaštite kabl za struju od toplote, ulja i oštrih ivica. Na priključne pro vodnike ne sme da se gazi, ukoliko su instalirani u zemlji ili u šljunku 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 prirubnica ploča c navojni konektor, sa pritisne strane d radno kolo e keramička osovina 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 prirubnica lajsna c navojni konektor, sa pritisne strane d radno kolo e keramička osovina f poklopac pumpe sa zaptivnim 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 prirubnica ploča c navojni konektor, sa pritisne strane d radno kolo e keramička osovina f poklopac pumpe sa O-prstenom g grubi fillter 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 potapajuća 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 odvrne, a usisni otvor pokrije priloženim poklopcem za j zatvaranje.

Samo za verzije za primenu na otvorenom
Smeštanje u jezeru na stabilnu podlogu, npr. betonsku plo ču ili slično. Ne stavljati na zemlju (prašasta humusna zemlja!)

Samo za *EHEIM* universal 2400 i 3400 (za primenu na otvorenom)
Drška l se ugura spreda u gornji žleb ku ćišta motora a . U slučaju primene u području jezerceta ručka služi za pri čvršćivanje užeta (D + E).

Prirubnica ploča b može da se montira za univerzalnu montažu pumpe na 3 različita mesta po izboru (F).

Samo za *EHEIM* universal 1200
Dve prirubnice lajsne b mogu da se montiraju pomereno radi univerzalne montaže pumpe. Nakon otpuštanja uskočnika lajsna može da se izvadi i po izboru gurne u drugu vođicu. U tu svrhu se prethodno uklone maske l sa gornjih kosina kućišta motora a (G).

Pažnja!!
Navojni konektor sa pritisne strane c ne sme da bude okrenut nadole. (H).

6. Puštanje u rad

U slučaju primene izvan vode:
Na navojni konektor sa pritisne 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 slučaju primene u vodi (potapajuća 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 električnom odspojite sve uređaje od struje.

PAŽNJA! Materijalna šteta.
¡Za čišćenje nemojte da koristite čvrste 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 mehanizam obe bočne pritisne tačke i povucite usisnu rešetku h. Izvadite filter g sistne rešetke i isperite oba dela pod tekućom vodom. Eventualno zameniti grubi filter (I + J).

U slučaju jako zaprljane vode, filter često čistiti. Ukoliko je pumpa sa usisne ili pritisne strane jako zaprljana, to dovodi do neuobičajenog zvuka rada pumpe: Vreme je za temeljno čišćenje.

PAŽNJA! Opasnost od loma
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 četki za čišćenje br. art. 4009560 (K). Zatim ponovo sastavite delove prema obrnutom redosledu.

Čišćenje pumpe (za *EHEIM* universal 1200/2400/3400/4500)

Otvorite noseći 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 četki za čišćenje br. art. 4009570, (L). Zatim ponovo sastavite delove prema obrnutom redosledu.

8. Otklanjanje smetnji

OPASNOST! Strujni udar!
¡Pre radova održavanja na električnom odspojite sve uređaje od struje.

Smetnja	Mogući uzrok	Pomoć
Pumpa neće da se uključi	Nema strujnog napona	u Proverite strujni napon
		u Proverite dovodni kabl
Pumpa ne transportuje	Utikač za struju nije priključen	u Priključite utikač za struju
	Radno kolo je blokirano	u Očistite pumpu
	Aktiviran je termički zaštitni prekidač (samo universal 1200/ 2400/3400/4500)	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 često da ponavljate, obratite se EHEIM servisu
Pumpa ne transportuje dovoljno	Usisna rešetka i / ili filter prljavi	u Očistiti usisnu rešetku i filter
	Komora pumpe i / ili radno kolo prljavi	u Radno kolo dobro isprati, a kućište motora očistiti vlažnom krpom
	Crevo presavijeno	u Ispraviti crevo
	Creva sa usisne i / ili pritisne strane prljava	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. Skladištite 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_dIdae]QafIf _W[f^fZ`c^e \f fT`]WLd^ead ;
/ad^b_`e]QaPS \fZe ; HdS d Bd_[W]UBdfaaPS 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 aYMae \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 I_fabcQ ^ Ze`cY\-aeX Xd`cd.

4 2faaed _Y[e^eZ`c^e \e =[`\]YfcfHbb `]dZYdc \_b[]fZO^fcQ [ Y`c_eS`c^Y \_b dRe Zf]QadSGdS \d_dZfUd c_dcQdS`ce_ead.

ETKU`abadb `dY^f]f^

9f Y`c_eS`c^d b`\e]QWYKc`V `]dZYK Jbd `bX^e]O:

: `c_eS`c^e \eZ]dMbc b`\e]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 Wf JbcO II.

IPX8 BbX^e] Y[fWO^fdc af ce, Uce Y`c_eS`c^e Wf JbJdae ec Z]bcd]QaeRe \eR_YMdabV.

: `c_eS`c^e _fW_dGdae [b`\e]QWe^fabK `eR]f`ae `eec^dc`c^YK JbX 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`\e]QWYKc`V `]dZYK Jbd `bX^e]O b `bRaf]QaOd `]e^f:

ECA@AE@:!!
BbX^e] Y[fWO^fdc af YR_eMfK JYK 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_eMfK JYK e\f`ae`cQ, [ece_fV XeMdc \e^]dUQ Wf `eTeS `Xd_cQ b]b cVMd]Od c_f^XO.

C97&/C97%&7A<7!
BbX^e] Y[fWO^fdc af YR_eMfK JYK 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 YeIadcaPF \f]bS
BbX^e] Y[fWO^fdc af ad\e`_dZ`c^daaYK YR_eMfK JYK 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^YK Jbd Xd_O.

E@:E9E%AE!
BbX^e] Y[fWO^fdc af e\f`ae`cQ Xfcd_bf]QaeReYJd_Tf.

: [fWfabd ` \e]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, ^IeZVJbd ^ [eX\]d[c \e`cf^[b, _dZY`Xec_daO Z]V \_bXdadabV ^ Uf`caeS `Ad_d b XeRYc b`\e]QWe^fcQ`V b`[]KUbcd]Qae:

ï¿Z]V b`\e]QWe^fabV ^ f[^f_bYXfI b `fZe^OI _YZfI
ï¿Z]V eTd`\dUdabV \eZfUb b Hb_[Y]VHbb ^eZO
ï¿Z]V \bcfabV `b`cdX Ab]Qc_fHbb, Aeacfae^, ^eZe\fZe^, _YUQd^ b c.%Z.
ï¿Z]V f=_fHbb b Hb_[Y]VHbb ^eZO
ï¿%_b `eT]KZdabb cdIabUd`[bI If_f[cd_b`cb[

1fLbc d`\f]QXf^ecQ`U ae W]dBb, \fZ fc[_PcPY abTfY (`Y. afYb_ cd\e ae 5d_YbaafS ceT]dR[b):

EHEIM universal 300 afYb_ cd\e ` 1046019 \f 1046209
EHEIM universal 600 afYb_ cd\e ` 1048019 \f 1048209
EHEIM universal 1200 afYb_ cd\e ` 1250019 \f 1250209
EHEIM universal 2400 afYb_ cd\e ` 1260010 \f 1260200
EHEIM universal 3400 afYb_ cd\e ` 1262010 \f 1262200

:f]Q[fZ]Ud`\f]QXf^eadU^ \fYbHbadUF, ab ae \fZ fc[_PcPY abTfY (`Y. afYb_ cd\e ae 5d_YbaafS ceT]dR[b):

EHEIM universal 300 afYb_ cd\e ` 1046219 \f 1046999
EHEIM universal 600 afYb_ cd\e ` 1048219 \f 1048999
EHEIM universal 1200 afYb_ cd\e ` 1250219 \f 1250999
EHEIM universal 2400 afYb_ cd\e ` 1260210 \f 1260990
EHEIM universal 3400 afYb_ cd\e ` 1262210 \f 1262990
EHEIM universal 4500 afYb_ cd\e ` 1264210 \f 1264990

2]VY`c_eS`c^f ZdS`c^YKc `]dZYKJbd eR_fabUdabV:

ï¿ad b`\e]QWe^fcQ Z]V \_eXOG]daaOI b]b \_ebW^eZ`c^daaOI Hd]dS
ï¿cdX\d_fcY_f ^eZO ad Ze]Maf _d^OGfcQ 35 ₽€
ï¿9d Ze\Y`[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, f cf[Md \bcQd^fV ^eZf.
ï¿Wf_dJdae b`\e]QWe^fcQ ^Tf``dSafI, \]f^fcd]QaOI \_YZfI, RbZ_eXf``fMaOI ^faafI.

3. /[eXeadU \f cbFad[b TbXf\e`af`cd

Ec.cfIf W`c_fS`c^e YfIWcd`FfZdcQ f\e`af`cd Z]U];ZbSddYWHb`c^e,b`]d fafd`\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 TbXf\e`af`cd.

&]U^e-bS TbXf\e`af`cd

ï¿%Ab Zf\W`[ecQ \f\eZeadU W\e[f^[d d Yb][dF Zbce]bS W`c_fS`c^e ^ _W[d ZbcbS d]d ]dB, [fcf_Pb ab f`fXae ; c \f`]bZ`c^dU `^fdF ZbS`c^dS, ce[[e[.cf YfLbc TPcQ f\e`af (f\e`af`cQ WZW-QU!). &b_LecQ ^Ze]b[b fc Ld^fcaPF.

ï¿%&eaaPY W`c_fS`c^fY YfIWc \f]QXf^ecQ`U Zbcd `ce_-b 8]bc d]dBe ` fI_eadRbaaPYd 5dXdRb`[dYd, `ba`f_aPYd d]d WY`c^baaPYd `\f`fTaf-`cUYd, e ce[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 TbXf\e`afIf fT_eHbadU ` W`c_fS`c^fY d fad f`fXae]d f\e`af`cd, d`FfZUHdb fc W`c_fS`c^e. Ab]QXU Zf\W`[ecQ, RcfTP Zbcd dI_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¿%Cb_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 \dceadU d ^d][d.

ï¿%9bYfac _eX_b-ebc`U ^P\f]aUcQ d`[] ; Rdcb]Qaf `\bBde]d`ceY `b_^d`afS `]WLTP EHEIM.

ï¿%@fbZdadcb]QaPS _f^fZ ZeaaIf _dTf_e Xe_bHbaf XeYbaUcQ. 0 `]WReb \f-^_bLZbadS, \_dTf_fY Xe\_bHbaf \f]QXf^ecQ`U.

ï¿%0P\f]aUScb cf]Q[f cb _eTfcP, [fcf_Pb f\d`eaP ^ ZeaafY _W[f^fZ`c^b.

ï¿%<`\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¿%0 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¿%/`c_fS`c^f Zf]Laf TPcQ XeHdHbaf e^cfYecdRb`[dY ^P[] ; Recb]bY Zd5-5b_baBde]QafS XeHdcP ` _e`RbcaPY cf[fY WcbR[d Ye[`dYWY 30Y2. C_d ^fXad[af^badd ^f_f`f^d \_fT]bY fT_ecdcb`Q [`\bBde]d`ceY.]b[c_d[eY.

ï¿%C_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¿%ETUXecb]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 YfaceLfY d]d ZbYfaceLbY Zbce]bS d]d \b_bZ ^`bYd _eTfceYd \f fRd`c[b d cbFfT`]WLd^ead ; .

ï¿%(eHdcdcb _fXbc[W d ^d][W `bcb^fIf [eTb]U fc \f\eZeadU ^]eLaf`cd. 9b[f-YbaZWbc`U Zb]ecQ ae `bcb^fY [eTb]b \dceadU _b\Uc`c^Wbc cfYW, RcfTP

^fZe, `cb[e ; HeU \f [eTb] ; , \f\eZe]e ^ _fXbc[W.

ï¿‰#]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, W\e[f^[b d]d ^ ae-`cfUHbY _W[f^fZ`c^b.

C_d d`\f]QXf^eadd ae W]dBb (\fZ fc[_PcPY abTfY):

ï¿‰<`\f]QXf^ecQ cf]Q[f W`c_fS`c^e, _dIfZaPb Z]U _dYbabadU \fZ fc[_PcPY abTfY.

ï¿‰/Z]dadcb]QaPS [eTb]Q d _e`\_bZb]dcb]Q \dceadU Zf]LaP TPcQ \_dIfZaP Z]U d`\f]QXf^eadU ^ab \fYbHbadS (XeHdce fc T_PXI).

ï¿‰$eTb]d Z]U \fZ[] ; RbadU [.]b[c_f`bcd ab Zf]LaP dYbcQ YbaQ - bIf `bRbadU, RbY _bXdaf^Pb -]eaId ` 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.

ï¿‰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 ^fXad[af^badd ^f\_f`f^d]d _fT]bY fT_eHeScb`Q [[^e-]d5dBd_f^eaafYW .]b[c_d[W.

ï¿‰CfZ[] ; ReScb W`c_fS`c^f cf]Q[f [_e^d]Qaf W`ceaf^]baafS _fXbc[b ` XeHdc-aPY [face[cfY.

ï¿‰(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_Wacb d]d ^ I_e^dd TbX d`\f]QXf^eadU [eTb]b_f^fZe.

ï¿‰#[`\]Wecd_WScb \_dTf_ cf]Q[f ^ cfY `]WReb, b`]d ^ ^fZb abc] ; ZbS!

4. "Wa[Bdfad_f^eadb

9f`e` XeMae b`\e]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 afIeZbcQ`V abMd Y_e^aV ^eZO.

ï¿‰9f`e` ad Ze]Mda _fTecfcQ ^`YIYK.
ï¿‰2bf\fWea cdX\d_fcY_ ec +4‰C Ze Xf[`. +35‰C.

***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 i >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 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 k , b[`b_YKJdd [e]QHe l >YU[fZ]V \d_dae`[b, **cf]Q[f^^b_`ddZ]U_dYbabadU\fZfc[_PcPY abTfY.**

5. 1faceL

F_b b`\e]QWe^fabb af`YGd _dZ\eUcbcd]Qae b`\e]QWe^fcQ G]faR, \eZ[]KUdaaOS [ _dWQTe^eXY \fc_YT[Y`e`ce_eaO ^`f`O^fabV i (B).

;`]b af`e`b`\e]QWYdc`V^^eZd^ [fUd`c^d \eR_YMaeRe af`e`f (C), ce dRe XeMae =[`\]Yfcb_e^fcQ ce]Q[e^Xd`cd `e^\Y`[aeS_dGdc[eS h b Ab]Qc_eX R_YTeS eUb`c[b g . 2]V=ceRe ec[_Ycbcd _dWQTe^eS \fc_YTe[ `e`ce_eaO ^`f`O-^fabV h b Wf[_eScd ^`f`O^fKJdd ec^d_`cbd _b]fRfdXeS [_OG[eS j .

:f]Q[f^^b_`dUF Z]U d`\f]QXf^eadU\fZfc[_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`\f]QXf^eadb\fZfc[_PcPY abTfY)
>YU[fZ]V\d_dae`[b j ^`cf^]Vdc`V`\d_dZb^^d_IaKK [faf^[Yaf [e_\Y`d=]d[c_eZ^bRfcd]V a. F_bb`\e]QWe^fabb ^_YZfI_YU[fZ]V\d_dae`[b`]YMbc [_d\]dabdX Z]V [fafcf (D + E).

OeacfMafV\]f`cbaf b XeMdc TOcQ 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 \d_dXdJfcQ`V Z]V Te]dd YZeTaeS Y`cfae^[b af`e`f. Fe`]d e`]fT]dabV Ab[`fce_f \]fa[Y XeMae ^OcfJbcQ b \_b adeTIeZbXe`cb ^`cf^bcQ^Z_YRYK af\_f^]VKJYK. 2]V=ceRe adeTIeZbXe \_dZ^f_b-cd]Qae `aVcQT]daZO I af^d_IabI `[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`\f]QXf^eadd ae `W-b:
:`cfae^bcd `eec^dc`c^YKJbS G]faR af _dWQTe^eS \fc_YTe[ `e`ce_eaO afRadcfabV b ^O\e]abcd ^`f`O^fabd [eaHeX G]faRf Ze cdI \e_, \e[f^eZf ad \e\fZdc^af`e`.<e]Q[e [eRZf af`e`afV [fXd_f TYZdc \e]ae`cQK Wf\e]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^]dabdX (B).

C_d d`\f]QXf^eadd ^^fZb(\fI_WLafS ae`f`):
Fe]ae`cQK \eR_YWbcd 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 \eR_YMdabV: 2%`X ec \e^d_Iae`cb ^eZO Ze^d_IadRe [_fV af`e`f.

7. :bFadRb`[fb fT`]WLd^eadb d WFfZ

EC2@AE! Cf_eLbadb.]b[c_dRb`[dY cf[fY!
ï¿¼Fd_dZ _e^dZdabdX cdIeT`]YMb^fabV^`dRZf ec`edZbaVScd ^`d eTe_YZe^fabd ec `dcb.

E@:E9E%AE! 1ecb_de]QaPS WHb_T.
ï¿¼9d b`\e]QWYScd Z]V eUb`c[b c^d_ZOd _dZXdcO b]b fR_d``b^aOd Ub`cV Jbd `_dZ`c^f.
ï¿¼DeX\eadacO Y`c_eS`c^f ad _bReZaO Z]V XOcQV^\e`YZeXedUaeS XfGbad! 9d eUb JfScd Y`c_eS`c^e b dRe Uf`cb^\e`YZeXedUaeS XfGbad.

C \e`]dZYK JbI _fWZd]fI e\b`faO WfZfUb \e cdIabUd`[eXY eT`]YMb^fabK, adeTIeZbXOd Z]V e\cbXf]QaeS b Td`\d_dTeSaeS =[`\]YfcfHbb. >dRY]V_aed cdIabUd`[ed eT`]YMb^fabd _eZ]bc `_e[ `]YMTO Y`c_eS`c^f b eTd`\dUbc dRe _fTece`\e`eTae`cQ ^ cdUdabd Z]bcd]QaeRe \d_beZf.

4W^]d[bcd af`e` bW f[^f_bYXf b]b `fZe^eRe \_YZf. B]dR[f afMXbcd af Z^d Te[e^Od ceU[b b `abXbcd ^\Y`[aYK _d-Gdc[Y h. BabXbcd Ab]Qc_R_YTeS eUb`c[b g `^\Y`[aeS _dGdc[b b _eXeScd eTd Zdcf]b \eZ _eceUaeS ^eZeS. F_b adeTIeZbXe`cb WfXdabcd Ab]Qc_R_YTeS eUb`c[b (I + J).

;`]b ^eZf eUdaQ R_VWafV, eUbJfScd Ab]Qc_R_YTeS eUb`c[b UfJd. ;`]b af`e` `b]Qae WfR_VWada `e `ce_eaO ^`f`O^fabV b]b afRadcfabV, =ce XeMdc _b^d`cb [ GYXY: Fe_f \_e^d`cb cJfcd]QaYK eUb`c[Y.

E@:E9E%AE! E\e`af`cQ \f]fY[d
CO`e[e[fUd`c^daafV [d_fXbUd`[fV e`Q, UY^`c^bcd]QafV [bW]eXY.

ERd`c[e ae`f`e (Z]U *EHEIM* universal 300 / 600)

>fWT]e[b_YScd [_OG[Y af`e`f f b bW^]d[bcd dd, f[[Y_fcae \ecVaY^. ?`ce_eMae `abXbcd [_O]QUfc[Y af`e`f d b [d-_fXbUd`[YK e`Q e (A1). <Jfcd]Qae _eXeScd ^`d Zdcf]b af`e`f \eZ \_eceUaeS ^eZeS. ?Ub`cbcd [e_\Y`=]d[c_e-Z^bRfcd]V a ` \eXeJQK [eX\]d[cf Jdce[Z]V eUb`c[b EHEIM, ñ Z]V Wf[fWf 4009560 ( K). . fcdX `eTd_bcd Zdcf]b ^eT_fcaeX \e_VZ[d.

ERd`c[e ae`f`e (Z]U *EHEIM* universal 1200 / 2400 / 3400 / 4500)

>fWeX[abcd `ce\e_aed [e]QHe k, \e^d_aY^ dRe ^]d^e, b `abXbcd dRe.

?`ce_eMae `abXbcd [_OG[Y af`e`f f ^ _VXeX af_f^]dabb. ?`ce_eMae bW^]d[bcd [_O]QUfc[Y af`e`f d b [d_f-XbUd`[YK e`Q e ( A2 b]b A3). <Jfcd]Qae \_eXeScd ^`d Zdcf]b af`e`f \eZ _eceUaeS ^eZeS. ?Ub`cbcd [e_\Y`=]d[c_eZ^bRfcd]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 \e_VZ[d.

8. /`c_eabadb abd`_e^af`cbS

EC2@AE! Cf_eLbadb .]b[c_dRb`[dY cf[fY!
ï¿¼Fd_dZ _e^dZdabdX cdIeT`]YMb^fabV ^`dRZf ec`edZbaVScd ^`d Y`c_eS`c^f ec `dcb.

Abd`\_e^af`cQ	0fXYfLaeU _dRdae	@\f`fTW`c_eabadU
9f`e` ad Wf\Y`[fdc`V	?c`Yc`c^Ydc af_VMdabd ^ `dcb	u F_e^d_Qcd af_VMdabd ^ `dcb
		u F_e^d_Qcd]babK \bcfabV
9f`e` ad \d_d[fUb^fdc	Cb][f ad ^`cf^]daf ^ _eWdc[Y	u C`cf^Qcd ^b][Y ^ _eWdc[Y
	D_O]QUfc[f af`e`f WfT]e[b_e^faf	u ?Ub`cbcd af`e`
	B_fTecf] cd\]e^eS Wf JbcaOS ^O[]KUfcd]Q (ce]Q[e Z]V universal 1200/ 2400/3400/4500).	1. ?c`edZbabcd `dcd^YK ^b][Y b ZfScd af`e`Y e`cOcQ. 2. F_bXd_ae Ud_dW Uf` `ae^f ^`cf^Qcd ^b][Y ^ _eWdc[Y. ;`]b cf[fV `bcYfHbV \e^ce_bc`V, `^VMbcd`Q `e `]YMTeS EHEIM.
9bW[fV _ebW^eZbcd]Qae`cQ	C\Y`[afV_dGdc[f b/b]b Ab]Qc_R_YTeS eUb`c[b WfR_VWadaO	u ?Ub`cbcd ^\Y`[aYK _dGdc[Y b Ab]Qc_R_YTeS eUb`c[b
	. fR_VWadaf af`e`afV [fXd_f b/b]b _fTeUdd [e]d`e af`e`f	u <Jfcd]Qae _eXeScd [_O]QUfc[Y b \eUb`cbcd [e_\Y` Z^bRfcd]V Jdc[eS.
	Fd_dRbT G]faRf	u >f`_VXbcd G]faR

!] faRb WfR_VWadaO `e `ce_eaO
^`f`O^fabV b/b]b afRadcfabV

u ?Ub`cbcd G]faRb

F_b _eUbI adb`\_f^ae`cVI eT_fcbcd`Q ^ `d_^b`aYK `]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 `]YUfd Ycb]bWfHbb Y`c_eS`c^f `eT]KZfScd `eec^dc`c^YK Jbd _f^e^Od _dZ\b`fabV. 4aAe_XfHbV eT Ycb]bWfHbb =]d[c_bUd`[bI 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^GbI =]d[c_eaaOI \_bTe_fI (WEEE). Fe=ceXY Y`c_eS`c^e ad]QWV Ycb]bWb_e^fcQ ^Xd`cd ` TOce^OXb ecIeZfXb. :`c_eS`c^e Td`\]fcae _babXfdc`V \Ya[cfXb `Te_f [eXXYaf]QaOI `]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`\e]QWe^fabV Xfcd_bf]e^. ;d `]dZYdc Ycb]bWb_e^fcQ Ze\Y`cbXOXb ` =[e]eRbUd`[eS ceU[b W_dabV `\e`eTfXb 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^f Xe b[`\]feceBdU
/ad^b_`e]ae XeF_ea^eHe d Bd_[W]eBdfaae \fY\e 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^fcf Xe b[`\]feceBdU

- 4 F_dZb \N_^eafUf]aece \Y`[fad af Y`c_eS`c^ece ^ d[`\]efcfHbV, _eUdcdcd b `d Wf\eWafScd afS-\eZ_eTae `adRe.
- 4 <e^f _N[e^eZ`c^e d Uf`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_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 d Wf Jbcda `_dJY _eZN]Mbcd]ae \ecf\Vad.

F_eZY[cNc d eZeT_da ^ `Nec^dc`c^bd ` afHbeaf]abcd _fW\e_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`[ ec ce[e^ YZf_, [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 Yeladcad \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 ^ eTI^fcf af Ze`cf^[f, `f _dZafWafUdab Wf Uf`cae \e]W^fad b d _fW_dGdae Zf `d bW\e]W^fc `fXe:

ï¿Wf f[^f_bYXab Hd]b b ^R_fZba`[b dWd_f
ï¿Wf Wf I_fa^fad ` ^eZf b Hb_[Y]fHbV af ^eZf
ï¿Wf _fTecf af Ab]cN_ab `b`cdXb, Aeacfab, ^eZe\fZb, \eceUdcf b Z_.
ï¿Wf fd_fHbV b Hb_[Y]fHbV af ^eZfcf
ï¿_b `\fW^fad af cdIabUd`[bcd Zfaab

1fLb Ze `b dX\f]X^e ae fc[_dcf, \fZFfZUHf Xe dX\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 dX\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:

ï¿Zf ad `d bW\e]W^f Wf `ce\fa`[b b]b baZY`c_bf]ab Hd]b.
ï¿<dX\d_fcY_fcf af ^eZfcf Zf ad _d^bGf^f 35½C.
ï¿9d `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, I_fab b \bcdSaf ^eZf.
ï¿9d bW\e]W^fScd ^ \]Y^ab Tf`dSab, dWd_f Wf \]Y^fad, Tf`dSab, ZMf[YWbcf

3. /[eXeadU Xe TbXf\e`af`c

:f^e W`c_fS`c^f YfLb Ze TKZb dXcfRad[ae f\e`af`cd Xe Ff_e d dYWHb`c^f, e[f ab `b dX\f]X^e _e^d]af d]d ab `b dX\f]X^e \f \_bZaeXaeRbadb, d]d e[f ab `b `\eX^ec W[e-XeadUce Xe TbXf\e`af`c.

(e 0e-ece TbXf\e`af`c

ï¿Ab \fX^f]U^eScb f\e[f^[ece ae W`c_fS`c^fcf d Ye][dcb Re`cd Ze \f\eZaec ^ _KBbcb ae ZbBe d]d Ff_e, [fdcf ab f`KXae^ec ZbS`c^dUce `d, cKS [ecf cf^e YfLb Ze TKZb f\e`af (f\e`af`c fc XeZW-e^eab!). CeXbcb Ze]bR fc Ld^fcad.

ï¿%: f^e W`c_fS`c^f YfLb Ze `b \f]X^e fc ZbBe aeZ 8 IfZd - ae ^KX_e`c d]d fc]dBe ` fI_eadRbad 5dXdRb`[d, `bcd^ad d]d WY`c^bad `\f`fTaf`cd, `Kfc^bcaf fc]dBe TbX Zf`cecKRaf f\dc d XaeadU, `eYf e[f cf^e `b `]WR^e \fZ aeZXf_e ae fTWRbaf]dBb, e[f `e da`c_W[cd_ead Xe TbXf\e`afcf Tf_e^bab ` W`c_fS`c^fcf d _eXTd-_ec f\e`af`cdcb, _fdXcdReHd fc abIf^fcf \f]X^eab. Ab `b _eX_b - e^e ZbBe Ze dI_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_.

ï¿%C_f[fac_f]d_eScb ^dXWe]af W`c_fS`c^fcf, _bZd Ze If \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.

ï¿%9bYfacdcb YfIec Ze `b dX^K_ - ^ec `eYf ^ `b_^dX ae EHEIM.

ï¿%@fbZdadcb]QaPS _f^fZ ZeaaIf _dTf_e Xe_bHbaf XeYbaUcQ. 0 `]WReb \f-^_bLZbadS, \_dTf_fY Xe\_bHbaf \f]QXf^ecQ`U.

ï¿%<X\K]aU^eScb `eYf ZbS`c^dU, [fdcf `e \f`fRbad ^ cf^e _K[f^fZ`c^f.

ï¿%<X\f]X^eScb `eYf f_dIdae]ad _bXb_^ad Re`cd d _daeZ]bLaf`cd Xe W`c_fS-`c^fcf.

ï¿%/`c_fS`c^fcf b fTf_WZ^eaf ` Yeladc ` YfHaf Yeladcaf \f]b, [fbcf YfLb Ze \f^]dUb ae \bS`YbS[K_dcb d]d ae dY\]eacd_eadcb Zb5 dT_d]ecf_d (ICD). CfZ-ZK_LeScb 1<A<1 / 1 30 CM Zd`ceaBdU YbLZW dY\]eacece d Yeladce.

ï¿%/`c_fS`c^fcf c_UT^e Ze b fTbXf\e`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[.

ï¿%2[f `b W`ceaf^d cbR ae ^fZe d]d e[f `b XeZbS`c^e W`c_fS`c^f ` f`cecKRba cf[, abXeTe^af dX[] ; Rbcb fc b]b[c_dRb`[ece Y_bLe^`dR[d W`c_fS`c^e ^e[^e_dWYe.

ï¿%Cf _e^d]f, _bZd Ze ZbYfacd_ecb Re`cd, [e[cf d \_bZd dX\K]abadbcf ae ZbSaf`cd \f \fRd`c^eab d \fZZ_KL[e, c_UT^e Ze dX[] ; Rdcb fcb]b[c_dRb-`[ece Y_bLe^`dR[d W`c_fS`c^e ^ e[^e_dWYe, e[f aUYe Ze Id \f]X^ecb.

ï¿%CeXbcb [face[ce d Hb\`b]e fc ^]eIe. C_b\f_KRdcb]af e Y_bLf^dUc [eTb] Ze `b _eX\f]fLd ce[e, Rb Ze ^KX_b\Uc`c^e \f\eZeabcf ae b^bacWe]af `cdReHece `b \f [eTb]e ^fZe ^ [face[ce, [fbcf fc `^fU `c_eae YfLb Ze Zf^bZb Zf [K`f `KbZdabadb.

ï¿%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 \f`fRbad ^K_FW 5d_Ybaece ceTb][e, ^K_FW f\e[f^[ece d]d ^ cf^e _K[f^fZ`c^f.

$flecf `b dX\f]X^e ae fc[_dcf:

ï¿‰**<X\f]X^eScb `eYf W`c_fS`c^e, \fZFfZUHd Xe dX\f]X^eab ae fc[_dcf.**

ï¿‰**/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).**

ï¿‰**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 fcIf^e_Uc ae dXd`[^eadUce ae DIN VDE 0620.**

ï¿‰**/`c_fS`c^fcf c_UT^e Ze TKZb XeHdcbaf fc 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_Lbcb `b ` [^e]d5dBd_ea b]b[c_fcbFad[.**

ï¿‰**@^K_X^eScb W`c_fS`c^fcf `eYf [KY \_e^d]af da`ce]d_ea XeHdcba [face[c.**

ï¿‰**(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.**

ï¿‰**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[^f J f b `]dZe^fcd]ae c_VT^f Zf TNZd \e`cf^daf \eZ ab^ece af ^eZafcf \e^N_Iae`c, [eRfce _fTecb.



ï¿‰FeX\fcf ad c_VT^f Zf _fTecb af `YIe.
ï¿‰<dX\d_fcY_da Zbf\fWea ec + 4 ¥C Ze Xf[`bXYX + 35 ¥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[^fad 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[^fad 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 ` ?-_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[^fad 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\eUbcfad d Zf `d bW\e]W^f Xf_[YU _dW _dWTe^bV `NdZbabcd] ec `c_fafcf af Wf`XY[^fad 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 _d-Gdc[f h b Ab]cN_f Wf R_YTe \eUb`c^fad g . . f cfWb Hd] _dWTe^bVc `NdZbabcd] ec `XY[fcd]afcf `c_faf h `d ec^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 l `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\^fad ` ^NMd (D + E).

F]eUfcf Wf Wf[_d\^fad 2 XeMd Zf `d \e`cf^b \e Md]fabd ^ 3 _fW]bUab ceU[b Wf Yab^d_`f]af ba`cf]fHbV af \eX\fcf (F).

@eYf ` *EHEIM* Wad^b_`e]ba 1200
2^dcd Wf[_d\^f Jb]fS`cab 2 XeRfc Zf `d _dXd`c^fc Wf Yab^d_`f]af ba`cf]fHbV af \eX\fcf. B]dZ e`^eTeMZf^fad af e`c_eWNTece `\b_fUae [e]d]e,]fS`cafcf XeMd Zf `d bW^fZb b \e Md]fabd Zf `d \e`cf^b ^ Z_YR ^eZfU. . f Zf af_f^bcd ce^f, T]daZbcd l af Re_abcd ec[e`b af cV]ece af Z^bRfcd]V a `d ec`c_faV^fc _dZ^f_bcd]ae (G).



0A<12A<7!
>dWTe^bVc `NdZbabcd] ec `c_fafcf \eZ af]VRfad c ad c_VT^f Zf `eUb afZe]Y. (H).

6. CW`[eab ^ b[`\]feceBdU

$flecf `b dX\f]X^e dX^Ka ^fZece:
Oeacb_fScd \eZIeZV JbV Xf_[YU ^N_IY _dWTe^bV `NdZbabcd] 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).

$flecf `b dX\f]X^e ^K^ ^fZece (\fcf\UbYe \fY\e):
Fece\dcd \eX\fcf bWHV]e ^N^ ^eZfcf, `]dZ 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]TeUbaf af \ecf\Vad ec 2 `X ec ^eZafcf \e^N_Iae`c Ze Re_afcf Uf`c af \eX\fcf.

7. CfZZ_KL[e d cbFadRb`[f fT`]WL^eab



EC2@AE@:! :f[f^ WZe_!
ï¿½CbafRb 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.
ï¿½9d bW\e]W^fScd c^N_Zb _dZXdcb b]b fR_d`b^ab \eUb`c^f Jb _d\f_fcb Wf \eUb`c^fad.
ï¿½DeX\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^f Jbcd _fWZd]b e\b`^fc _fTecfcf \e \eZZ_NM[fcf, adeTIeZbXf Wf e\cbXf]af b TdW\_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 Jf ^eZf. ([e d adeTIeZbXe, `Xdadcd Ab]cN_f Wf R_YTe \eUb`c^fad (l + J).

([e ^eZfcf d XaeRe X_N`af, \eUb`c^fScd \e-Ud`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 `RW\^eab
Cb`e[e[fUd`c^daf, [_dI[f [d_fXbUaf e`.

CfRd`c^eab ae \fY\ece (\_d *EHEIM* Wad^b_`e]ae 300/600)

?c[]KUdcd [f\f[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 Jf ^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]eTdcd Uf`cbcd ecae^e ^ eT_fcda _dZ.

CfRd`c^eab ae \fY\ece (\_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\f[f af \eX\fcf f ^ _f^f]babV. 4W^fZdcd ^abXfcd]ae [e]d]ece af \eX\fcf d b [d_f-XbUafcf e` e ( A2 b]b A3). 4W\]f[adcd eTb]ae ^`bU[b Uf`cb af \eX\fcf \eZ cdUf Jf ^eZf. FeUb`cdcd cV]ece af Z^bRfcd]V a ` \eUb`c^f Jf Udc[f EHEIM, aeXd_Wf \e_NU[f 4009570, (L). B]dZ ce^f `R]eTdcd Uf`cbcd ecae^e ^ eT_fcda _dZ.

8. C_bYeF^eab ae abdX_e^af`cd

EC2@AE@:! :f[f^WZe_!
ï¿¼CbafRb 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.

AbdX_e^af`c	0KXYfLae _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 WfI_fa^fJfcf]babV
FeX\fcf ad _fTecb	0_dMe^bVc Jd\`d] ad d ^[]KUda	u Fe`cf^dcd Jd\`d]f ^ [eacf[cf
	De]d]ece af \eX\fcf d T]e[b_fae	u FeUb`cdcd \eX\fcf
	<d_XbUabVc _d[N`^fU d f[cb^b_fa (`fXe ` Yab^d_`f]da 1200/2400/3400/4500)	1. 4W[]KUdcd WfI_fa^fJbV [fTd] b e`cf^dcd \eX\fcf Zf `d eI]fZb. 2. C[]KUdcd Jd\`d]f ecae^e `]dZ e[e]e Uf`. ([e ceWb \_eHd` `d \e^ce_b, `^N_Mdcd `d ` eT`]YM^fad af []bdacb 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	u FeUb`cdcd ^`XY[fcd]afcf _dGdc[f b b]cN_f Wf R_YTe \eUb`c^fad
	FeX\dafcf [fXd_f b / b]b [e]d]ece af \eX\fcf `f WfXN_`dab	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
	0f_[YUNc `d d _dRNaf]	u F_dXfIadcd _dRN^fadce
	0f_[YUbcd ec ^`XY[fcd]afcf b/b]b ec `c_fafcf \eZ af_dMdabd `f WfXN_`dab	u FeUb`cdcd Xf_[YUbcd

C `]YUfS af Z_YRb adbW\_f^ae`cb, Xe]V `^N_Mdcd `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 eTJae`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 2012/19/; B ecae`ae ec\fZNHb ec d]d[c_bUd`[e b d]d[c_eaae eTe_YZ^fad (?;;?). B\e-_dZ cfWb Zb_d[cb^f ad `d _fW_dGf^f Y`c_eS`c^ece Zf `d bWI^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[fb_dHb[]b_fad af ec\fZNHb. ?\f[e^[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

Ħ¥ÚîlcƆǑΘŁ
ğŐƴzŻŋĞæő300 / 600 / 1200 / 2400 / 3400 / 4500

1. Ű ŐqŠá

ÚîlcƆǑðŐƒĢ

4 %º ĘŐÕ× ôDzŞ l ò ǫŴř È 1 CÙljŜÚî l c

4 ǭĘÚî l cƆF îŻ5ŐűgȼòíÎÌÂòÅŔl ŏÕŏ

4 ĘŏÕžĻQ_ ¦ LɋòǭğøŁÚî l cƆŏ

ÞÛlc

ęŏÕëĘùòÕĂŘÞÛŏ

σĠę#ĥƳgòÕǫŏÕŏ

ŏÕŐЬôčbÞçĂ1Ĉŏ

ŏÕŐüǏKUĂllŏ

IPX8 ǫÞÛŰáòŏÕÔŧNŘĆŏ

ŏÕHǪēllNJĪŚpȝŋĴĉǑEÔòÞŏƒǑ»}ŏ

ęŁÚîlcƆzĘùÕŃĂŘÞÛŋƒÛDŏ

LjŖĝ
ǫÞŰŰáòÔĠĐŰŰżZUƱŐàĄLjŖŏ

LjŖĝ
ǫÞŰŰáòÔĠĐÛŰżZUƱŐLjŖŏ

ṽvĝ
ǫÞŰŰáòÔĠĐÜzKķƱZƀƱZoÞLjôŐLjŖŏ

hĸùĐŰLjŖ
ǫÞŰŰáòÔĠĐŰŰżZUƱŐLjŖŏ

ΣŰĝ
ǫÞŰŰáAŻÒèŐLjŖŏ

ńřřÕƒĢŋÛÍǑŠáŏ

ëá²Í

⌦A HuāĭáòęɬHuāĭAŏ

▶ ǭŵĂŞÛîŏ

2. ð Õ Œ ł

Ш p ʒ ò Õ ö Õ Ŋ j ű Œ ł ɣ ù ë ħ Õ ù ř ‡ Æ Đ Õ Ò e V ± à z Ô Õ Č ò ơ Ǵ Ɛ

ï¿½Õ Ò À Õ Ą Ŋ Ґ Ш Ğ nj
ï¿½Õ Ò À Ô z Ƶ Ŋ Ğ æ
ï¿½Ô Ò Dz Ş ʒ Ì ^ P ǵ I Ⱶ Ï ° ǵ £ ä ǵ ¦ DŽ K
ï¿½Õ Ò Á À Ə Ŋ Ğ æ
ï¿½ę 9 ò Ø Ⱶ Ê Ĺ Ô I Š Ř ò Õ

Ô Õ Ò ц Ũ ò Đ ŏ e Ҽ ð Õ ţ Ʉ ǎ ɣ Û » Χ ẽ Ŏ ɣ Û ę Û Ţ Ɛ

Ť Ų ğ Õ ɣ 300 ɣ Û ę Û 1046019 ť 1046209
Ť Ų ğ Õ ɣ 600 ɣ Û ę Û 1048019 ť 1048209
Ť Ų ğ Õ ɣ 1200 ɣ Û ę Û 1250019 ť 1250209
Ť Ų ğ Õ ɣ 2400 ɣ Û ę Û 1260010 ť 1260200
Ť Ų ğ Õ ɣ 3400 ɣ Û ę Û 1262010 ť 1262200

W Õ Ò ĸ Ɣ ò ş Đ ŏ e Ҽ ð Õ ţ Ʉ ǎ ɣ Û » Χ ẽ Ŏ ɣ Û ę Û Ţ Ɛ



Ť Ų ğ Õ ɣ 300 ɣ Û ę Û 1046219 ť 1046999
Ť Ų ğ Õ ɣ 600 ɣ Û ę Û 1048219 ť 1048999
Ť Ų ğ Õ ɣ 1200 ɣ Û ę Û 1250219 ť 1250999
Ť Ų ğ Õ ɣ 2400 ɣ Û ę Û 1260210 ť 1260990
Ť Ų ğ Õ ɣ 3400 ɣ Û ę Û 1262210 ť 1262990
Ť Ų ğ Õ ɣ 4500 ɣ Û ę Û 1264210 ť 1264990

õ Õ ş ę Ã Ř 0 ¥ Ɛ

ï¿½ş ƨ NJ Õ Ò Í ń Ζ Ɠ ń Õ Č
ï¿½À ċ ş Ǫ > ʒ 35 ₹ Ɛ ō
ï¿½ş Ǫ Õ Ò z Ƶ ŭ õ Ÿ ǵ ő v ǵ § ą Ÿ Ζ Ô u Ş Ŗ ǵ (5 Ζ ' Õ À ō
ï¿½ş Ǫ ę © ® Ğ ǵ Ğ nj ǵ À Ğ ǵ « DŽ ¬ ĥ z Dz Ş ō

3. ś þ Š á

ð Õ ş ė Z ¿ ij Ĺ ð Õ ₡ Ŏ ð Õ ą Ζ L ġ ř Œ ǵ ś þ Š á ą ȯ ǫ ō Ő Ô Ǵ Ʞ Ţ ó Ò V ч Ŋ A Ż Ŏ Lj Ŗ ȯ

Ă ē ғ Ŏ ś þ

Ï¿½ǫ ¯ Ļ ч Ч Ζ ş ē Ŝ ő Ő Ű î Ŏ V Î н Ǹ ő Ő ě ű Ŋ Σ ‡ Æ ȯ V Ƒ Ô Ǵ Ă [ų Đ Ů Lj Ŗ ţ Ӣ Ǧ Lj Ŗ ĝ Ţ ȯ ѡ Ʞ Ɓ s

Ï¿½ǫ ő Ő Ô Å ą ; ¤ 8 Ỳ Ŏ ч Ч Å Ґ ê ǵ Ж Ç Ζ ґ Ѿ Ŕ ư ş ř . ǫ Ŏ Ζ ɓ њ Ŗ я Ŋ /Ž ơ ɣ ɵ Ŏ V ч ѣ Ő ȯ Ъ ă Б ò Ŏ V ч ǫ Ŵ ķ Ǹ Ç Ч Ґ Ζ ę ő Ő ś þ ò Ő Ŕ ư ķ ʒ Ĵ ú Ů i ē Ŝ Ô Ǵ Ʞ Ţ Ŏ Lj Ŗ ȯ ş ƨ Ļ ч Ч ль Ғ ö Ő ȯ ş Ǵ q ч Ч Ă Ş Ĥ Ř Ŋ Ő ₡ Ч Ť ȯ / ŕ ę Ç Ґ Ɓ Ж Ř ȯ

ï¿‰ę ò Õ l ǫ Ă Ş ū º ¢ İ ȯ Å h ĩ ŏ Õ ġ ř Ò Ң ȯ ' ă Ő ȧ Ʒ T Ŋ ȝ ħ ȯ

ï¿‰ơ Ġ q ū Ś Ņ đ ɡ Ũ Ă Ş Ɋ ʁ ȯ

ï¿‰ Õ Ȯ ȧ Ʒ ; Î T Ő ō ę Ŋ Ȯ ȯ ú T Ò Ң ɖ ȯ ǫ Ŵ Ę ŏ Ʞ â ȯ

ï¿‰ơ Ġ Ķ Ş Ł I ƈ Ɔ z Ь Ѡ Ȯ Ġ î ȯ

ï¿‰ơ Ġ ò Õ Ħ ű Ȯ ŏ Õ Õ Æ Ŋ ç Æ ȯ

ï¿‰ ŏ Ǫ Ⱳ ř ų ƥ h ң Ȯ h Ţ ȯ ù Ґ Oy Ǹ Ŭ ƽ ? ≠ ǹ Z ҍ ô Ȯ / è ǹ (ICD) ȯ ę ҍ ô s ņ h Ţ Ġ 2 ȯ ǫ Ì ŧ ű ŭ ť î 30 CM Ȯ Ⱳ Ƙ ȯ

ï¿‰ ǫ Ŵ ğ Ʒ ű ŭ Y Ʒ Ń . ȧ DŽ P ç 30 mA Ȯ Ń . ȧ DŽ ì Ĭ ú ů ì Ĭ ŏ ȯ f ѝ Ǹ 3) ǫ Ӣ ^ ȧ Ə ţ ń V ч ȯ

ï¿‰ ę ¥ À Z н Ц Ń . ȧ DŽ ì Ĭ ú ů ɖ ȯ ǫ Ь Ʒ Ę # ĥ z Ȯ ù ř ŏ Õ ņ ȧ Ʒ ň Ǩ ȯ

ï¿‰ ę ş ò Õ ɖ ǵ ś ű Z Ö Ʒ ǂ Æ Ġ l Å Ҧ ę Ă Ş ù ř Ĥ Ŕ Ŋ Ɋ Ĭ Ġ î Ġ l ȯ Ħ Ƒ è NJ Ę # ĥ z Ȯ ů ř ŏ Õ ņ ȧ Ʒ ň Ǩ ȯ

ï¿‰ ü ¹ ɛ Ə Å ô ȝ Б Ŋ ȧ Ʒ ȝ ħ ȯ Û Í Õ ȧ Ʒ ȧ Ҽ ¼ Û ű ŭ ë æ ȯ Å ü ´ ȧ Ҽ DŽ s Ȯ À Å ô ȝ Б ȯ

ï¿‰ Õ Ȯ ȧ Ə Ê Ĺ ǫ Ŵ ņ ȧ Ʒ Ê Ĺ ‖ ƿ ȯ ǫ ę j Χ ǵ ě ű Z Ł I ƈ Ɔ z Ĵ Ķ ă Б Ê Ĺ ȯ

ę ʁ Ŭ ţ ҽ Ҿ Ţ ȯ Õ ɖ Ɛ

ï¿‰ W ȯ Õ Đ ŏ ҽ Ҽ ȯ Õ Ȯ ŏ Õ ȯ

ï¿‰ Ü ă ȧ Ҽ Ŋ ç ȧ ǹ ǫ Ŵ Đ ŏ ҽ Ҽ ȯ Õ ţ ü ђ À ì Ĭ Ţ ȯ

ï¿‰ ȧ Ʒ ; Î ȧ Ҽ Ȯ Ꝋ ʁ ư ƙ ş Ǫ Σ Ò ų ř ж ѭ ƿ Û ₹ H05RN-F3G 0,75 ₹ Ȯ Ь ˆ ĭ Â ȧ Ҽ Ȯ Ꝋ ʁ ư ƙ ŏ Ü ă ȧ Ҽ ǫ Ŵ ƿ ŏ DIN VDE 0620 Ȯ ₴ ŵ ȯ

ï¿‰ ǫ Ŵ ğ Ʒ Y Ʒ ¥ ȧ ȧ DŽ P ç Ă 30 ÿ ś Ȯ ¥ ȧ ì Ĭ ú ů ì Ĭ ŏ Õ ȯ f ř 3) ǫ ŵ ě ţ ń ȧ Ġ ȯ

ï¿‰ W Ę ŏ Õ ņ Ш ƥ Ʒ ś ú Ȯ ų ì Ĭ Î y Ȯ ȧ Ʒ ȝ Б ‖ ; ȯ

ï¿‰ ì Ĭ ȧ Ʒ T ƥ ķ $ ċ ǵ â ќ Ɱ ĭ Ⱪ Ʒ Ò ô ŏ f Ɲ ; Î ȧ Ҽ 6 ŏ ę ġ ř Â ħ ì Ĭ Ȯ Ĭ Ù Z f Ǫ z ȯ Ƒ ş Ǫ ж Ⱳ ; Î ȧ Ҽ ȯ

ï¿‰ W ė ę À z ġ V ɖ ȯ ȝ Ǵ Dz Ş ŏ Õ ĝ

4. Ď Ǵ

õ ę À z Ŋ À Ŭ 8 Ô Ă ò Õ õ ñ ş Ő K 8 Ž õ Õ ȯ Ó Ꞅ ę À Ŭ Ú î ɖ ǫ Ŵ Ę ă Θ ů ę À ư ª Ơ Ă Ř Ô Ơ ů

ï¿‰ õ ş Ǫ ã ž ȯ
ï¿‰ ċ b Ꝙ ł Ă +4 ₹ Ɛ ť +35 ₹ Ɛ ȯ

Ť x ɣ Ŏ ў 300 / 600 ţ ſ A1 Ţ Ɛ

ƨ á â G ê ƨ ǿ Ʒ û ŋ ƛ û DZ ù Ø À Î ħ ļ õ ǰ ţ Ŏ LJ Ĭ Ꞇ ų ř ! Dž æ Ŏ õ Ê à Ţ Ấ Ì ǹ dž 8 8 ǩ dz Ɛ 8 8 ù Ø Ă Î ň Ǝ ! Dž Ê

Ťxγ Ďy 1200 ţ ř A2 ŢƩ
Ƨȧâ Gê ƨ ø ȝ û η ƛ ûDZ ù Ø À Î ň ļ õ ǰ ţ ŎLJ Ǐ T ų ř ! DžæŎ õ Ê à Ţ Á Ì ǹ dž 8 8 ǩ dz Ɛ 8 8 ù Ø À Î ň ∃ ! DžÊ Ź ø ȝ æ Ć Ķ à

Ťxγ Ďy 2400 / 3400 / 4500 ţ ř A3 ŢƩ
Ƨȧâ Gê ƨ ø ȝ à ƛ ûDZ ù Ø À Î ň ļ õ ǰ ţ ŎLJ Ǐ T ų ř OĘ æŎ õ Ê à Ţ Á Ì ǹ dž 8 8 ǩ dz Ɛ 8 8 ù Ø À Î ň ∃ ! DžÊ Ź ø ȝ æ Ć hu Ů ȯ **WŐŎ e Ɇ ɣ**

5. ś ű

ę Ȧ Ŭ ȍ Ő ą ȯ Ƥ ũ ğ ǯ 8 8 ù Ø À Î ň Ɛ ņ ũ ij ǐ Â ‖ ; ţ ř **B** Ţ ŏ

f Ɲ Ę Ȧ ƶ Ę õ î Ă Ć Ȧ õ ȍ Ő ţ ř **C** Ţ ȯ Ƒ ơ Ǵ ğ ǯ 8 8 ǩ dz dž Ŋ Á Ì ǹ Ţ ȍ õ Dz Ş ŏ Ă ƽ Õ È 8 8 ù Ø À Î ň dž Ù Ő ğ ø Ŏ ! DžÊ ∃ Ê d 8 8 Ǩ Ľ ŏ

WĐ ŏ e Ɇ ð Ő Ŏ ɣ Ł
ę Ğ njƶ ȍ Ő ą ȯ ɋ Ŵ Ę õ Θ ę t ø Ó Njà ȅ ȯ i f Ɛ 6 đ m Ǩ ŏ ǫ ¯ Ę ā Θ ę Ğ njÓ Nj Ǐ ì ȅ ţ ŭ ¸ Ǐ ĝ Ţ ŏ

Wť Ų ğ Ďy 2400 Ŋ 3400 ţ Đ ŏ e Ɇ Ǵ ð Ő Ţ
ƌ l ư Ę hu Ů Ć ị ô Ǹ à â Gê Ƨ Ô ȅ g ~ į ƶ ȍ ę Ğ njƶ ȍ Ő ą ȯ hu Ů Ő Ò M] ø ȝ ţ ř **D + E** Ţ ŏ

ę Ȧ Ş ğ Ő Ő ś ű ą ȯ Ô : Ô Ę ø ȝ à ƨ ȝ ô Ǹ ị ŭ ş Ã Ô Ơ ů ţ ř **F** Ţ ŏ

Wť Ų ğ Ďy 1200
ę Ȧ Ş ğ Ő Ő ś ű ą ȯ Ô b Ɓ š ŭ ø ȝ û η ƨ ȏ ½ Ǩ į Ľ ǔ ȯ Ô Ã Ę û η hu È Ù ę ř ö 2 ą ȯ Ę ā ị ô ¾ ű ŭ ú < ŏ Ă ƽ ȯ 2 Š l Ö Ř à â Gê Ƨ è g Ç ư è Ő Ķ à Ć ţ ř **G** Ţ ŏ

Œ ġ ĝ
û DZ ù Ø À Î ň ƛ ş Ǫ Á Ř ŏ ţ ř **H** Ţ ŏ

6. Ψ ψ

ę Ȧ Ŭ ȍ Ő ą Ɛ
Ę ŏ Đ Ő ǐ Ã ś ú Ǹ û DZ ù Ø À Î ň è Ù ğ ǯ ǐ Â ű ` Ă Ş 8 8 ȯ ŕ ť Ȧ DŽ ô õ ƶ ŏ ơ ř ė õ ı ł ř þ Œ ¤ Ȧ ą ȯ x Ę ȝ ň ȝ ô ȝ ƀ ƶ Ù Ǩ ÿ Dz Ş ō Ő ŏ õ È ţ n ą Ó Ń Ɓ k Ă Ő ħ ć ţ B ţ ř **B** Ţ ŏ

ę Ȧ ƶ ȍ Ő ą ţ Ć Ȧ ȍ Ţ Ɛ
Ę õ ř þ Ь ô Ǹ Ȧ Ř ȯ Ú ů Ę ȝ ň ȝ ô Ǹ ȝ ƀ ƶ Ù Ǩ ÿ Dz Ş ō Ő ţ ř **C** Ţ ŏ

Œ ġ ĝ
Œ ġ ƌ Ȧ ư Ǹ õ è ´ ť î ǐ t 2 · Ĉ Ŏ Ƥ c Ь ġ č b ŏ

7. Ɋ Ǐ Ɲ ǐ ł

Lj Ŗ ĝ á ¡ ĝ
ï ⁄ Ħ Ƒ ê ȯ ę ì ł Ǵ î Ġ l ȯ ň Ǩ ù ř ō Ő Ď á ǯ ŏ

Σ Ű ĝ A Ż Ò è ŏ
ï ⁄ Ĥ Ř ą ȯ ş 2 ȍ Ő k Ĥ s 5 Ƶ ŭ õ Ÿ Ĥ Ř ¨ ŏ
ï ⁄ õ Ő Í Æ ō ę R ķ Q ÷ â Ő Ĥ Q ĝ ş Ǫ ę Q ÷ â ƶ Ĥ Q ō Ő Ƶ ō Ő ‡ Æ ŏ

ę ŭ O ¶ G ƶ X S ē ì ŧ ŏ Ő P g Dz Ş Ɲ ō Ń . Dz Ş ù ö Ď ì ł Ǵ î ŏ ∃ À ì ł Ę Ü ă ȍ Ő ð É Ù ă ą 2 h ì ŏ Ő Ô ħ ć Ď Ǵ ŏ

Ę õ ƌ Ȧ Ō Ą Ƶ ľ Ɨ J Ğ njƶ ȍ È ō ƀ ƀ Ɯ û š ŭ ù ư Ô û DZ y Ù ɛ Ř 8 8 ǩ dz dž ȍ ƌ 8 8 ǩ dz ƶ ȍ È Á Ì ǹ Ţ Ù Ő DŽ Ȧ þ Q ă š ŭ g Æ ŏ ǫ 2 ą ȯ Ɒ Á Ì ǹ ţ ř **I + J** Ţ ŏ

f Ɲ À Ě s ȯ Ƒ NJ Ɗ , \ Ů Ħ Ȓ Á Ì ṅ ŏ f Ɲ Ñ Ő 8 8 ü Ƶ û DZ ü Ě s ȯ ă Ę ú J Ę Ů ĸ Ä Ƶ ŝ ɖ NJ Ä Ş Ɗ Nj Ħ Ȓ ŏ

Σ Ŭ ĝ ħ Ő L j Ȓ
ő f Ȯ $ ƽ Ħ Ǒ L J Ĭ ŏ

Ä Ş ő Ħ Ȓ ţ W Ť Ų ğ Ő ƴ 300 / 600 Ţ

Ŝ 5 ő Ê à T Ù Ę ă Σ Ŭ Ů ŭ î ŕ ȼ È ȯ Σ Ŭ Ů ŭ È ő ǰ ļ Ɲ Ǒ L J Ĭ ţ ţ ř **A1** Ţ ŏ Ő D Ž Ȧ Ɗ Nj þ Ǫ ő Ȯ ù ř ǂ Æ ȯ Ő Ť Ų Ħ Ȓ ź ê Æ Ħ Ȓ à â Ꮆ ê Ƨ ȯ Ł ű Û 4009560 ţ ř **K** Ţ ŏ Ü Ů ȯ Ш Ⅱ ĭ Ě Ċ Í ű ũ ǂ Æ ȯ

Ä Ş ő Ħ Ȓ ţ W Ť Ų ğ Ő ƴ 1200 / 2400 / 3400 / 4500 Ţ

ğ ʒ ŋ é Å ž Ǒ Ŕ Ž Ù Ǩ ø ʒ æ Ź Ù Ę ă ŏ Ȓ ŏ

Σ Ŭ Ů î ŕ ȼ È ő Ê à T ȯ Σ Ŭ Ů ŭ È ő ǰ ļ Ɲ Ǒ L J Ĭ ţ ţ ř **A2** Ƶ ř **A3** Ţ ŏ Ő D Ž Ȧ Ɗ Nj þ Ǫ ő Ȯ ù ř ǂ Æ ȯ Ő Ť Ų Ħ Ȓ ź Ħ Ȓ à â Ꮆ ê Ƨ ȯ Ł ű Û 4009570 ţ ř **L** Ţ ŏ Ü Ů ȯ Ш Ⅱ ĭ Ě Ċ Í ű ũ ǂ Æ

8. Ń . Đ /

L j Ȓ ĝ á ¡ ĝ
ï ⁄ H Ƒ è ȯ ę Ì ł Ꮆ î Ġ I ȯ ň Ǩ ù ř ŏ Ő Ǒ à ʒ ŏ

Ń .	Ô Ǵ Ħ Ó	Ѿ ς Ꝑ ю
ő ş Ň Ɓ	ġ ř à ʒ à û	u İ ĵ à ʒ à û
		u İ ĵ & à T
ő ş ƶ Ƶ	ʒ ħ ¿ ʒ ô	u Ę à ʒ ʒ ħ ʒ ô Ǹ ʒ ƀ z
	ő ǰ ³ ¹	u Ä Ş ő Ħ Ȓ
	w ì Ĭ Ǩ k ł ą - ţ W ğ Ő ƴ 1200/2400/3400/4500 Ţ	1. ȼ Ȓ à ʒ ʒ ħ Ù Ļ ő { µ 2. Ƶ ü Σ ɖ ű ȯ Ù Æ ʒ ô à ʒ ʒ ħ ō Ụ å ă ŭ ʒ a ȯ f Ɲ Y ş Ǵ Ŝ z 3) ó ǫ ŋ Ť Ų Ì ŭ Ɲ đ ġ Ũ ŵ ě
ő Ő ƶ Ƶ Ď r ş =	8 8 ǩ dz ŋ / Ƶ Á Ì ṅ ƽ ŷ	u Ȓ Ĥ 8 8 ǩ dz ŋ Á Ì ṅ
	ő ı ŋ / Ƶ ő ǰ ƽ ŷ	u Ɗ Nj þ Ǫ ő ǰ Ü Ő Ħ Ȓ ź Ħ Ȓ à â Ꮆ ê
	ǐ Â Â đ Ė ī	u Đ / Ė ī ġ Ơ
	8 8 ù ŋ / Ƶ û DZ ù ǐ Â Â đ ƽ ŷ	u Ȓ Ĥ ǐ Â Â đ

È ţ ă [Ń Ñ ɖ ȯ ǫ ŵ ě Ò EHEIM Ɲ đ ! Ũ www.eheim.com.

9. Ⱥ ¹ Dz ž Ŋ Ƴ lj

Ⱥ Ѿ

1. ğ ʒ ȼ Ȓ à ʒ ʒ ħ Ǒ Ŕ Ž k 4 ő Ő ŏ
2. Ȓ Ĥ ŏ Ő
3. ü | ş Θ ő Ő ŏ

Ƴ lj

ę Ƴ lj ŏ Ő ɖ ȯ ǫ Œ ġ Ⅱ NJ Ǒ ę Ú p ʒ ŏ k Ò ƒ Ā ê Ꮆ ł Ɣ à Ə ŋ à ï ŏ Ő Ƴ lj Ǒ ţ Ç Ƹ ę ƒ Ā ê Ꮆ ł Ɣ ȯ 7 ó à Ə ŏ Ő Ƴ lj ş ę Ⅱ NJ Ǒ Ĭ Ś p ʒ ȯ à Ƃ p ʒ Ý á Ò k Ò à Ə â Ä ŏ Ő (WEEE) Ǒ ƒ Ǒ Ĵ ĉ 2012/19/EC ŏ ij Ĺ ă Ƃ p ʒ ȯ ş Ǫ Ę ŏ Ő ņ æ Ë đ Ē Ƶ Ś ß đ Ē ü ? Ä Ş Y lj ŏ è Ů Ǒ ƶ - ġ Ũ Ƶ Ţ ƶ ƶ Ŭ p @ Î ƶ ǫ ŏ Ő ŏ Ż 5 ě ű q Ô Ţ ƶ Ǒ Ş Ɍ ¼ Ů ŏ ǫ æ ì Ů Ƴ lj ă Ƃ Ş Ɍ Ù Ę ă ƶ Ƶ Ǹ Ţ ƶ ƶ Ŭ ŏ

10. Ø Ì Ê Ĺ

***EHEIM* universal 300 / 600**	Ни ả ə 164 Æ ŏ
***EHEIM* universal 1200 / 2400**	Ни ả ə 165 Æ ŏ
***EHEIM* universal 3400 / 4500**	Ни ả ə 166 Æ ŏ

11. ÖÆ

***EHEIM* universal 300**	(ỷ Û 1046)	Ни ả ə 167 Æ ŏ
***EHEIM* universal 600**	(ỷ Û 1048)	Ни ả ə 167 Æ ŏ
***EHEIM* universal 1200**	(ỷ Û 1250)	Ни ả ə 167 Æ ŏ
***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500**	(ỷ Û 1260 / 1262 / 1264)	Ни ả ə 167 Æ ŏ

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

1. ' ą ВФφ МΞ

СЗ ůÄ · ВФЯ– ж ИФ

4 ввЫ᾽ М ВФгв ТЯ СЗ ůÄ · Ъ ˣ Т¸ ‘ Г дЏЏ ғ JЬЭ.

4 СЗ ůÄ · Ъ ЎШД ᾽ І є Г Ғв Г ϑТ т Г ђ¸ гв ⠿_ Йß Я Ф ε г ШЮЩ.

4 ввЫ ЎЗφЯ ϡ Т ˣ г б ЖЄ д СЗ ůÄ · Ъ¸ Ϛ Т ˣ г ШЮЩ.

вЋ Ü¸

ввЯ ВФώб вЋб ЭМξ¸ бЬЭ.

д ввб ´ЎЯР- ВФЏғ JЬЭ. Пфzε ТФ.

д ввД Ξ Т ⁝ д б᾽ – 1.0m ЕЬЭ.

д ввД ФЋ¸ Ео ІІ ЕЬЭ.

IPX8 д вЋб ввЌ᾽ ˙ ΞПЛ І К ФЋώГ ЁМЪ Ƨ ζ МЬЭ.

д ввб ε ʃ ˘ Ќ э И π МΞЯ¸ є Ч ϑ ώ ˛ м¸ ,EU¸ ` Ъ` П J ЬЭ.

д СЗ ůÄ · Я б ЭМξ¸ ο в Ћ π ц ЋЌ ВФ к ЬЭ.

ϯ έ
д вЋб В¸ д Ƨ Г СЪ ЁαÈ П Ёб᾽ Т ϯ έ д ЁМЪ Ƨ ζ МЬЭ.

ϯ έ
д вЋб В¸ д Ƨ Г СЪ ЁαÈ П Ёб ϯ έ Ъ Ƨ ζ МЬЭ.

ЖГ
д вЋб Г С Э б ђ ɟ СД ϯ έ Ъ ЁαÈ П Ёб ϯ έ Ъ Ƨ ζ М Ь Э.

φ в Й ϯ έ
д вЋб С ˆ г б СНЫ˚ г М θ Ъ ЖЄ Г С Э б В¸ Ъ Ё α г б¸ ϑ и ϯ έ Ъ Ƨ ζ МЬЭ.

І Д
д вЋб Б ´ Ƨ Ѿ С Д ϯ έ Ъ Ƨ ζ МЬЭ.

σ Φ и И Φ Î ЬЪ в ˛ г ШЮЩ.

Ч З э щ

⌦ А ρ Р Я– ж ϑ С. д ЖЄ ρ Р А Ы ϑ С г ШЮЩ.

▶ З υ Ъ П ⁀ г є б ЈЮМЕЬЭ.

2. ƨΦ

в в π ɹШ ʁ↑Я˜ ˳ ώ б S‘ ІШϙ Θч ФНЛ ВФώШϜ г˽ , ЭМ В˽ Я- ВФЏϜ JЬЭ:

ï¿½Б Ъ ВФ г б З υ π ИЊ ς¡ ЯР ВФ
ï¿½Б Д h Е ξ u с Ф Ц Ч
ï¿½Ϟ К Й Н, Б ‘ д Ю ü ˛ ˜ , г ɹ ˫ ЯР Д З Э Ф
ï¿½Б с в π u с Ф
ï¿½в С ° д К ` П

ƺ І π Ϝ ƺ Я Р В Ф Ќ ⊦ (й S r ˛ Ћ ϑ Є):

EHEIM universal 300 S r ˛ Ћ 1046019 ~ 1046209
EHEIM universal 600 S r ˛ Ћ 1048019 ~ 1048209
EHEIM universal 1200 S r ˛ Ћ 1250019 ~ 1250209
EHEIM universal 2400 S r ˛ Ћ 1260010 ~ 1260200
EHEIM universal 3400 S r ˛ Ћ 1262010 ~ 1262200

Ÿ І π ‘ Ÿ Я Р В Ф Ќ ⊦ (й S r ˛ Ћ ϑ Є):

EHEIM universal 300 S r ˛ Ћ 1046219 ~ 1046999
EHEIM universal 600 S r ˛ Ћ 1048219 ~ 1048999
EHEIM universal 1200 S r ˛ Ћ 1250219 ~ 1250999
EHEIM universal 2400 S r ˛ Ћ 1260210 ~ 1260990
EHEIM universal 3400 S r ˛ Ћ 1262210 ~ 1262990
EHEIM universal 4500 S r ˛ Ћ 1264210 ~ 1264990

в в Я ƨ Ф ώ б Ύ ϰ В˽ ϙ Э М ξ ˳ б Ь Э:

ï¿½С υ ƨ Ϋ б ʉ υ ƨ Ƭ ƨ м Л В Ф ˋ М
ï¿½П ˜ д 35₽ЄЫ Ё ξ È П ˛ М
ï¿½І N ó, ˢ ϙ Ч, ó, h ϱ ó Ϋ б _ ⁄ ó Б ´, M N Б π М Ф П Ы h Е Џ Р б ϑ ɹ.
ï¿½П' Й, ‿ Й, ơ Ф ‿ Й, ‘ ‿ ˫ Я Р б В Ф È П ˛ б Ь Э.

3. ϑ Т М Ξ

в в Ы ä i В Ф г‘ Ƨ Д Н ж– Л В Ф г М θ‘ Ƨ ϑ Т М Ξ σ Д г М θ Ъ Ж Є, В Ӛ ξ d ʉ Я – ж ↑ έ д д в в Я Р ⁄ È П Ё б Ь Э.

А ц Д ϑ Т Ъ ↑ Џ

ï¿½Ύ Ш ˜ Й д Ƨ З ϙ І Ш Ъ ш θ д Ϋ б ф ц Д ⁀ Э Я – Џ ⋅ б Y ϡ Ч М г М i г б ф Д Ὼ д Ӧ М θ б І Я Ф ε г Ш Ю Щ. ϱ Ə М θ Ъ Ж Є ↑ έ д ⁄ ˍ È П Ё б Ь Э (ˊ N ↑ έ!) ɖ ˜ Э Б ξ ϧ Ж г М θ Н ˝ Ф ε г Ш Ю Щ.

ï¿½д в в б 8 О д С Д ш θ д Ќ В Ф È П Ё м Ƨ ц Ή Ƨ, И ц Ƨ ⊦ і д Ύ ϰ : В Ӛ ‘ Ⓒ д ˜ ˳) д Ƨ ϑ Т Ъ І А г б В Ӛ Д ’ ö Ъ з М Ⓒ Ь г‘ Ƨ ϱ В Ə м Л І К Й ү В Ф ˛ ɖ Я – ж М Ю Ы з М θ ϱ , Ж έ д Ƨ M N д ˳ б В Ӛ Ъ ↑ ж ˆ д Ⓒ ч Ь

Э. ш ө д Ќ д Й у ы Ќ М Г ' б ^ Ъ Ѳ Ф г М β Ш Ю Щ. ш ө д Ќ ' ö ¸ д ѡ ѳ г ‘ Ƨ В Ф ф σ М Ф П ы П ‿ г М θ Н˝ г Ш Ю Щ.

ï¿½В Ф г в Т Я Ч ҙ м Л ł В г Ғ Й у , м¸ Ɉ Ч ђ д „ ξ Ґ Ъ ҏ Ќ Ѿ С ώ М θ Ң б М Ȼ Ч г Ш Ю Щ.

ï¿½П О б ф ѫ Ю Я г„ П О¸ К Я Р г Ш Ю Щ.

ï¿½д Й Н Д ς„ м ǫ ҏ Ѓ Н È П ¸ б Ь Э. м д Ѿ С ώ ν в в ы П д С В Ф Ц Р б ҙ к Ь Э.

ï¿½д М Ξ Я ü¸ : З υ- П ‿ г Ш Ю Щ.

ï¿½І Ш ξ Л О Р О б И Ш- В Ф г Ш Ю Щ.

ï¿½д в в б ¸ Й ѳ Э Ȼ Ÿ в Ƨ д N : Ύ О Э в (I C D) Я ‘ ҿ Ъ Ў П Ё б ɟ ж ф в Й Ъ Ќ_ ф ÿ Ъ Ќ М Г Ё б Ь Э. ў Е Б ξ ф ÿ В д Д Ƨ ш Н 30 С М ‘ О Ы σ М г Ш Ю Щ.

ï¿½в в б ’ – И ɲ Ä Ё Т Ё Ќ 30 m A Ч Ä Ё Т Ё Ф Ћ Й Н Ы В Ф г Ғ Ф Ћ Ц ғ J Ь Э. Т в в В Я ѣ Т Д г Ш Ю Щ. ȏ

ï¿½¸ П Ќ ⁄ ¸ г ‘ Ƨ Ä Ё Т Ё Ф Ћ Й Н Ќ З Э ɨ Ж Є Ё Ю Т Њ h Е Й Н Я Р П ѽ ε Д S ‘ Ї Н Ы Ψ О г Ш Ю Щ.

ï¿½В Ф г М θ Ъ Z Я б Ж Ύ Ƨ в в Я Р Т Њ Ъ Ψ О г Ш Ю Щ. І Ш Ъ ü Н / Ύ ‘ г ‘ Ƨ ѡ ѳ , σ М ε О È Z Я Н Т Њ Ъ Ψ О г Ш Ю Щ.

ï¿½Ɉ Ч ѳ¸ ξ Ɉ Ч Ґ Ъ ҏ Ы б в Л І К Ф Ћ г Ш Ю Щ. ђ д„ Ъ„ є І Т Њ ѳ¸ Θ М Б д_ Y М θ Н˝ І Т Њ ђ д„ Л Ѫ¸ ə Ч Ы ˙ ó г б ^ д ɟ б Ь Э.

ï¿½Ц Ч Д Т в И Ф б ф ѫ Ю І Т Њ Д И Ф Î ’ Н Ц ғ J Ь Э. д И Ф б ζ Е Ґ ҏ д ú ,„ Й М ҏ О Г д М Ξ Я Р З Ъ П Ё б Ь Э.

ə І Я Р В Ф È Ж Є (´ ə):

ï¿½´ ə Я Р В Ф г в Я Ƨ J ж Й Н- В Ф г Ш Ю Щ.

ï¿½´ ə Я Р В Ф г в Я Ƨ J ж ς Й ђ д„ ξ Т Ё Ψ ʒ в- В Ф Ц ғ J Ь Э (Б Ă л¸ М).

ï¿½Т Њ ς„ ђ д„ Д Ѳ ν д H05RN-F3G 0.75 Ќ¸ Ю : Г В Ћ Ѝ ђ д„ Ф Э 3⊡ Р б ҙ к Ь Э. ς Й ђ д„ ǫ DIN VDE 0620 Д ´ ђ Ъ Ə ѽ Ц ғ J Ь Э.

ï¿½Й Н б ’ – ɟ И Г Й Т Ё Ќ 30 m A Ч Г Й Т Ё ҙ Т Й Н Я Д Ц ҙ Т Ȼ ώ ш ғ J Ь Э. Ķ ˚ ж В¸ д Ё ‘ Ƨ Т Ύ Ќ ⁄ ¸ ж Ж Є Т Т Т ф в в З υ ф Я ѣ Т Д г Ш Ю Щ.

ï¿½Й Н б М Ξ Я„ є ü Н : ҙ Т ђ ~ Т Њ ѳ¸ Я- ς„ Ц ғ J Ь Э.

ï¿½Т Њ ђ д„ Я ˇ д Ƨ в ц , Э б Ц ě Л_ Б ђ д Ö М θ Н˝ І Д г Ш Ю Щ. ς„ ђ д „ д б ĺ д Ƨ ˡ Я æ Й д Ч ¸ д ʒ м : Ж Є ђ д„ Ъ З м ν ҙ к Ь Э.

ï¿½В Э д Б Я ¸ Ъ Ж Є Я- Й Н Ы З Э г Ш Ю Щ!

4. в ⊦

Ц Ч б Б ѳ Э б ¸ Я Р В Ф È П Ё б ь Э . Ц Ч б ф Э Э Е N м Л З Э г М θ б ь Э . „ є Р З Э Ю П v ⊠ α Ы ⌊ ш ʰ † Н Я ü Н Ц ₣ J ь Э .



ï⁄₀Ц Ч Ќ β˜ С˚ Л З Э г ν ѳ к ь Э .
ï⁄₀З Э ˜ Н б +4₣€ ~ +35₣ Е ь Э .

***EHEIM* universal 300 / 600 (A1):**

a S K ϭ ς b Г И Ґ ϱ д ú c Й ϱ ϫ θ Ґ Ї , ρ ι j d Ц Ч ω e O є ή Ÿ f ´ Ї Ї д Ё б Ц Ч θ ф g Ү Ж д ϰ ϟ K h Э Е ρ т i Й ϱ ϫ θ Ґ Ї , Э Е j j β Θ

***EHEIM* universal 1200 (A2):**

a S K ϭ ς b Г И ú Р c Й ϱ ϫ θ Ґ Ї , ρ ι j d Ц Ч ω e O є ή Ÿ f ´ Ї Ї д Ё б Ц Ч θ ф g Ү Ж д ϰ ϟ K h Э Е ρ т i Й ϱ ϫ θ Ґ Ї , Э Е j j β Θ k Г И Ї ⌊ ¸ є Ч ϫ

***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500 (A3):**

a S K ϭ ς b Г И ˚ ϱ ú c Й ϱ ϫ θ Ґ Ї , ρ ι j d Ц Ч ω e O є ή Ÿ f ´ Ї Ї д Ё б Ц Ч θ ф g Ү Ж д ϰ ϟ K h Э Е ρ т i Й ϱ ϫ θ Ґ Ї , Э Е j j β Θ k Г И Ї ⌊ Ω „ д , **´ ѳ Ф ф Т Я – Ц А**

5. Й˜

Б ¸ Я Р В Ф È Ж Є Э Е j Й ϱ ϫ θ Ґ Ї Є Ы ' Ц Ћ Й ї ς „ г ₣ З Э г б ˆ д ¸ б ь Э (В).

Ц Ч Ы Б ѳ Я Р Ξ П N Ц Ч Л В Ф È Ж Є (С), Э Е ρ т h ξ Ү Ж д ϰ ϟ K ϑ Ъ д Ф г ₣ З Э Ц ₣ J ь Э . Э Е j Й ϱ ϫ θ Ґ Ї ї б д Z ˡ˜ ɬ М „ Э Е Щ Ч ¸ ϱ Э ∫ : β Θ j ϻ Л ¸ ϻ Ш Ю Щ .

´ ѳ В Ф Я ϑ J г М θ ϱ ф Т Д Ж Є

ς ⁱ ѳ Я ü Н È Z ѳ И ϑ Ч з Ξ , ˙ Ы ˗ ш И Њ Ф ˚ ϱ ú Э б σ В ж Б Ґ Н † Я ü Н г Ш Ю Щ . б 1 Я ü Н г ν ѳ к ь Э (₌ ф б 1 !)

***EHEIM* universal 2400 π 3400 Д Ж Є Я – Ц А (´ ѳ В Ф Я ϑ J ¸)**

Ω „ д ⌊ б ^ Я Р S K ϭ ς Д С І ? Я ¸ ш ᵉ б Ь Э . ς ⁱ ' ˣ Я Р В Ф È Ж Є Ω „ д б φ Ґ Н Г И Й Н ˣ È Ъ J ь Э (D + E).

Г И ˣ ϱ ú b б σ ь ф ü Ц Ч Й ˜ Ю О Θ Д Э ˜ ж † Н Г м ɣ г ₣ Ω „ П Ё б ь Э (F).

***EHEIM* universal 1200 Д Ж Є**

˝ ˛ Г И ú Р b б σ ь ф ü Ц Ч Й ˜ Ю † Н Ы ɴ Ж È П Ё б ь Э . ' Н Ы q χ ú Р Ъ А ˘ ; Г Ж Є Я „ є Э ˜ Ќ д ϫ ѳ Я ¸ ш ᵉ Ъ П Н Ё б ь Э . д Z „ є Ч ϫ b Ы S K ϭ ς Д С І в „ Ш „ v Я Р Ў ˗ Ў ˚ г Ш Ю Щ (G).



† Ɛ
І Д ! ρ ι j Й ϱ ϫ θ Ґ Ї с д ⊠ α ˛ Ъ ₰ Ц Р б ѳ к ь Э . (Н).

6. ü Н / З Э

Б ѳ І Я Р В Ф È Ж Є :

ρ ι j Й ϱ ϫ θ Ґ Ї с Я ϑ J ж Ћ Й Ы ς „ г Г Ц Ч Я Р Б д _ Ы Z Θ М Ћ Й ₩ І Ψ Я Р Э Е г Ш Ю Щ . Ц Ч ¨ ф Я Б д Ќ ʁ ˛ v Т Њ Ґ Ь ρ Ы Т Њ в , Я Ω Є Г Й Н Ы З Э г Ш Ю Щ . ϑ М , г ϶ ˗ О б Ц Ч З Э б М ϱ И С ϑ м Л З Э г б С˚ Е Ь Э (В).

Б ѳ Я Р В Ф È Ж Є (Ξ П N Ц Ч):

Ц Ч Ы Б ү Я ˣ Т ¸ ᵉ ϱ χ Т Њ Ґ Ь ρ Ы Т Њ в , Я Ω _ χ Й Н Ы З Э г Ш Ю Щ (С).

І Д !
П v м Л І К Ц Ч С Ѳ S P О Ќ ' б 2 c m ⁝ д Л ¸ ˘ ₣ J ь Э .

7. σМ ε О

† é!' Т!
ї¿½Иу 3υЪ П‿ г в ТЯ S' ЙНЫ ТЊмЛ І К ΨОЏ ғ JЬЭ.

І Д!– Б Ω С д/ ¸È П Ёбь Э.
ї¿½Оэ Ю Ό Ό и Б Ή З φ υ ó О Ύ Ы В Ф г М β Ш Ю Щ.
ї¿½Й Н І Щ Ъ О э в ƺ Я ᵉ Г О э Џ Р б ƺ к Ь Э! Й Н î Й Н І Щ Ъ О э в Ы д Ф г Ғ О э г М β Ш Ю Щ.

ЭМ Ό ЊЯ Р б Й Н Ќ Й ¯ ˛ д ' ƓД С ̊ Л З Э È П ¸Ё Н ˝ г в † и Иу 3 υ Я – Џ ü ¸ к Ь Э. И в Ƨ м Л Иу 3 υ Ъ П ‿ г ν Й Н Д П ¸ д ? ш М Г Й Ю ¯ Й Н Ќ . б Ү Ъ З Э J Ь Э.

Ш. д Ƨ И Њ ς ⁱ Я Р Ц Ч Ы К Ў Ш Ю Щ. ˆ ˚ j ν Я Р ˇ ц. Ю † Н Ы Ќ ł ⅋ ˛ ˜ χ Э Е ρ т h Ъ А ˘ ; Ш Ю Щ. Ү Ж д ϰ ϟ К ƍ Ъ Э Е ρ т Я Р ; ʸ χ , І Щ Ъ _ Ү б Б Я Р " м Ш Ю Щ. ϟ ´ È Ж Є Ү Ж д ϰ ϟ К Ы ş Ή г Ш Ю Щ (І + J).

Б д ů Є П Þ ˛ Ж Є Ү Ж д ϰ ϟ К Ы φ І О э Џ ғ J Ь Э. Ц Ч Д ρ ı j ξ Э Е j д ů Є П Þ ᶜ _ Ж Є ϐ М д / ˛ È П Ё б Ь Э: д Ж Є Т Ή Ƨ м Л ' ¸ г ⅋ О э Џ ғ J Ь Э.

І Д! Й Ω † é
Г Е Й Þ_ О є ή Ў ρ Ω С Я ˚ ⅂ J Ь Э.

Ц Ч О э (*EHEIM* universal 300/600 Д Ж Є)

Ц Ч Θ ф f Ъ ¸ ˆ Џ Ύ г Г ˜ ϐ Ү ⅋ Є ¸ г Ғ К Ў Ш Ю Щ. Ц Ч ω d î О є ή Ў е Ы І Д г Ғ К Ў Ш Ю Щ(А1). Ц Ч І Щ Ъ S, _ Ү б Б Я Р ᵛ ᵛ г ⅋ О э г Ш Ю Щ. S К ϐ ς а Ъ E H E I M О э ˁ Þ Ю О ú (І Т , Ђ 4009560) Ы В Ф г Ғ О э г Ш Ю Щ(К). д Ш Р І Щ Ъ Ψ Џ Д ˣ ᵘ м Л Э Ю Є, г Ш Ю Щ.

Ц Ч О э (*EHEIM* universal 1200/2400/3400/4500 Д Ж Є)

Г И Ї k Ъ ¸ ˝ м Л ⅂ ¯ ς χ К Ў Ш Ю Щ.

Ц Ч Θ ф f Ъ ˜ ϐ Ү ⅋ Є ¸ г Ғ К Ў Ш Ю Щ. Ц Ч ω d î О є ή Ў е Ы І Д г Ғ К Ў Ш Ю Щ(А2 Э б А3). Ц Ч І Щ Ъ S, _ Ү б Б Я Р ᵛ ᵛ г ⅋ О э г Ш Ю Щ. S К ϐ ς а Ъ E H E I M О э ˁ Þ Ю О ú (І Т , Ђ 4009570) Ы В Ф г Ғ О э г Ш Ю Щ(L). д Ш Р І Щ Ъ Ψ Џ Д ˣ ᵘ м Л Э Ю Є, г Ш Ю Щ.

8. Т Ύ Џ¸

† é!' Т!
ї¿½Иу 3υЪ П‿ г в ТЯ S' ЙНЫ ТЊмЛ І К ΨОг ғ JЬЭ.

Й ¯	ЊЧ	Є Н
Ц Ч Ќ З Э г М θ М	Т Њ Я ς„ ώ М θ М	u Т Њ Т р Ъ Ȼ Ч г Ш Ю Щ.
		u Т Њ ђ д. Ъ ~ ł г Ш Ю Щ.
Ц Ч Ы ' Џ Б д ʰ Е ώ М θ М	Т Њ Ґ Þ ρ Ќ ъ ? Ё М θ М	u Т Њ Ґ Þ ρ Ы Т Њ ϐ, Я Ω Є Ш Ю Щ.
	Ц Ч ω д ɪ Р	u Ц Ч Ы О э г Ш Ю Щ.
	˘ ˛ Ό Й † Н Ќ ᵗ ó, ⅃ (universal 1200/2400/3400/4500 Я- Џ А)	1. Т Њ Ґ Þ ρ Ы ą χ Ц Ч Ы N, Ш Ю Щ. 2. ⅂ 1 Ю ¯ χ Т Њ Ґ Þ ρ Ы Э Ю Ω Є Ш Ю Щ. Т Ύ Ќ ф [ł Ж Є E H E I M Р у Й ɘ Я Т Д г Ш Ю Щ.
Ц Ч ó ʰ ˜ г	Э Е ρ т Ⅎ ϐ Ү Ж д ϰ ϟ К Ќ П Þ ᶜ ˝	u Э Е ρ т ξ Ү Ж д ϰ ϟ К Ы О э г Ш Ю Щ.
	Ц Ч ¨ ф Ⅎ ϐ Ц Ч ω д П Þ ᶜ ˝	u Ц Ч ω Ъ ¸ Б Л " ш Ÿ Г S К ϐ ς Ы О э ˁ Þ Ю Л ' ¸ г ⅋ г Ш Ю Щ.

ЋЙ є Ч д 2„	u ı Ч І Ψ Ъ R ШЮЩ.
Э Е j Э б ρ ı j ЋЙ є Ч д П Þ ° ˜	u ЋЙ є Ч Ъ ' „ г ⅋ г ШЮЩ.

в ζ Т Ύ Ќ ⁄ _ и Ж Є EHEIM Р γ Й ¸ К Я Т Д г ШЮЩ www.eheim.com.

9. Ц Ћ

Ф ε

1. ТЊ Ґ Þ ρ Ы А ˘ ; Р Й Н Ы ў ШЮЩ.
2. в в Ы ѡ ϐ J Ь Э.
3. в в Ы ó Я Ќ Ω М θ б Й ϐ Я Ф ε г ШЮЩ.

Ї в

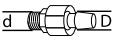
в в Ы ї в È Z б ə ґ ȷ э И Я σ Д J Ь Э. σ ´ ς J Д Т в π Т φ в в ˀ О Я ε и И Ф: σ ´ ς J Ÿ Я Р, Т в З Ↄ Й Н Д ї в б і Т в π Т φ Й γ Я ε и EU М Ξ 2012/19/EU Я ¸ ' и ˘ Ќ э И Я Д Ц ε О к Ь Э. Ц А в в б П д С М ¸ φ Н Ⅎ б Ќ И Ф ї в Б Л ї в È П ¸ б Ь Э. в в б Ю ¸ П ⅋ М ~ д Ƨ ᵈ ᵗ Ф ¸ К Я Р В ˘ Л Ⱶ Ф ⍿ ˆ Е Ь Э. Ύ Ш ˜ Й ϱ ᵈ ᵗ Ф Ќ ₦ и ᵈ ˘ Л ˙ ó ώ ш Ё б Ь Э. є Ж Ƨ м Л ʁ „ ' Ё б ¸ N м Л ї в г Г ᵈ ᵗ Ф È П Ё Ћ ˝ г ШЮЩ.

10. в Ç И Ф

***EHEIM* universal 300 / 600**	164 λ д М ϑ Ⅽ
***EHEIM* universal 1200 / 2400**	165 λ д М ϑ Ⅽ
***EHEIM* universal 3400 / 4500**	166 λ д М ϑ Ⅽ

11. І Ш

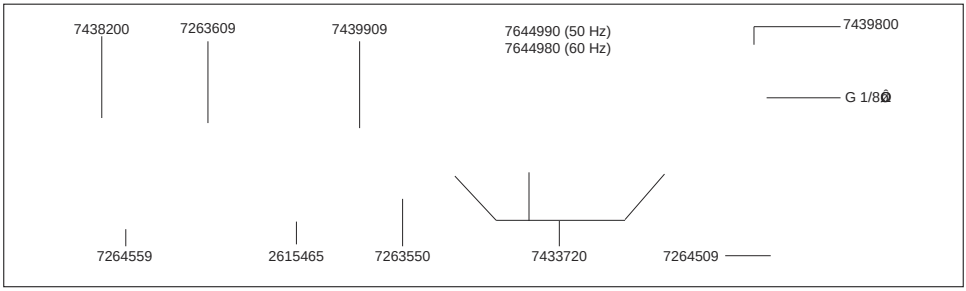
***EHEIM* universal 300**	(Sᶠ 1046)	167 λ д М ϑ Ⅽ
***EHEIM* universal 600**	(Sᶠ 1048)	167 λ д М ϑ Ⅽ
***EHEIM* universal 1200**	(Sᶠ 1250)	167 λ д М ϑ Ⅽ
***EHEIM* universal 2400 / 3400 / 4500**	(Sᶠ 1260 / 1262 / 1264)	167 λ д М ϑ Ⅽ

		universal 300				universal 600			
Typ		1046		1046		1048		1048	
No.		1046019 - 1046209		1046219 - 1046999		1048019 - 1048209		1048219 - 1048999	
⚠	🔌	No.		No.		No.		No.	
230 V/50 Hz	D	1046019	10 m	1046219	1,5 m	1048019	10 m	1048219	1,5 m
		ï¿½	ï¿½	1046740	1,5 m		10 m	1048740	1,5 m
	EU	ï¿½	ï¿½	ï¿½	1,5 m	ï¿½	ï¿½	1048229	1,5 m
	CH	ï¿½	ï¿½	1046249	1,5 m	ï¿½	ï¿½	1048249	1,5 m
240 V/50 Hz	GB	1046119	3 m	ï¿½	ï¿½	1048119	3 m	ï¿½	ï¿½
100 V/50 Hz	JAP	ï¿½	ï¿½	1046289	2,0 m	ï¿½	ï¿½	1048289	2,0 m
100 V/60 Hz		ï¿½	ï¿½	1046329	2,0 m	ï¿½	ï¿½	1048329	2,0 m
120 V/60 Hz	USA	ï¿½	ï¿½	1046319	2,0 m	ï¿½	ï¿½	1048319	2,0 m
24V/50 Hz		ï¿½	ï¿½	1046389	1,5 m	ï¿½	ï¿½	1048139	5,0 m
		ï¿½	ï¿½		1,5 m	ï¿½	ï¿½	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 ï¿½ 11 mm / 1x ï¿½ 13 mm 1x ï¿½ 0.4 in. / 1x ï¿½ 0.5 in. d = 1x G 1/8ï¿½ / 1x G 3/8ï¿½				D = 2x ï¿½ 13 mm 2x ï¿½ 0.5 in. d = 1x G 1/4ï¿½ / 1x G 3/8ï¿½			
		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 3ï¿½ 11ï¿½				1,5 m 4ï¿½ 11ï¿½			
		5 W				10 W			

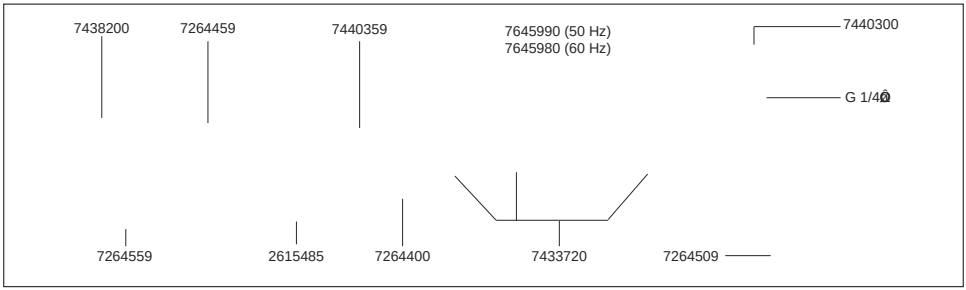
		universal 1200				universal 2400			
Typ		1250		1250		1260		1260	
No.		1250019 - 1250209		1250219 - 1250999		1260010 - 1260200		1260210 - 1260990	
		No.		No.		No.		No.	
230 V/50 Hz	D	1250019	10 m	1250219	1,5 m	1260010	10 m	1260210	1,5 m
			10 m	1250740	1,5 m				
	EU	ï¿½	ï¿½	1250229	1,5 m	ï¿½	ï¿½	1260220	1,5 m
	CH	ï¿½	ï¿½	1250249	1,5 m	ï¿½	ï¿½	1260240	1,5 m
220 V/50 Hz	CN	ï¿½	ï¿½	1250259	1,5 m	ï¿½	ï¿½	ï¿½	ï¿½
240 V/50 Hz	GB	1250119	3 m	ï¿½	ï¿½	ï¿½	ï¿½	1260350	1,5 m
	AUS	ï¿½	ï¿½	ï¿½	ï¿½	ï¿½	ï¿½	1260360	1,5 m
220 V/60 Hz	KOR	ï¿½	ï¿½	1250429	1,5 m	ï¿½	ï¿½	1260420	1,5 m
	USA	ï¿½	ï¿½	1250419	2,0 m	ï¿½	ï¿½	ï¿½	ï¿½
100 V/50 Hz	JAP	ï¿½	ï¿½	1250289	2,0 m	ï¿½	ï¿½	1260280	2,0 m
100 V/60 Hz		ï¿½	ï¿½	1250329	2,0 m	ï¿½	ï¿½	1260320	2,0 m
120V/60 Hz	USA	ï¿½	ï¿½	1250319	2,0 m	ï¿½	ï¿½	1260310	2,0 m
24V/50Hz		ï¿½	ï¿½	1250389	1,5 m	ï¿½	ï¿½	ï¿½	ï¿½
		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 ï¿½ 13 mm / 1x ï¿½ 18 mm 1x ï¿½ 0.5 in. / 1x ï¿½ 0.7 in. d = 1x G 3/8ï¿½ / 1x G 1/2ï¿½				D = 1x ï¿½ 18 mm / 1x ï¿½ 28 mm 1x ï¿½ 0.7 in. / 1x ï¿½ 1.1 in. d = 1x G 3/8ï¿½ / 1x G 3/4ï¿½			
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 6ï¿½ 7ï¿½				3,7 m 12ï¿½ 1ï¿½			
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	ï¿½	ï¿½	1262220	1,5 m	1264220	1,5 m
	CH	ï¿½	ï¿½	1262240	1,5 m	1264240	1,5 m
240 V/50 Hz	GB	ï¿½	ï¿½	1262350	1,5 m	1264350	1,5 m
	AUS	ï¿½	ï¿½	1262360	1,5 m	ï¿½	ï¿½
220 V/60 Hz	KOR	ï¿½	ï¿½	1262420	1,5 m	1264420	1,5 m
	USA	ï¿½	ï¿½	ï¿½	2,0 m	ï¿½	ï¿½
100 V/50 Hz	JAP	ï¿½	ï¿½	1262280	2,0 m	ï¿½	2,0 m
100 V/60 Hz		ï¿½	ï¿½	1262320	2,0 m	ï¿½	2,0 m
120 V/60 Hz	USA	ï¿½	ï¿½	1262310	2,0 m	1264310	2,0 m
127V/60 Hz	BRA	ï¿½	ï¿½	1262430	1,5 m	ï¿½	ï¿½
		H x B x T 161 x 218 x 116 mm 6.3 x 8.6 x 4.6 in.					
		D = 1x ï¿½ 28 mm / 1x ï¿½ 28 mm 1x ï¿½ 0.7 in. / 1x ï¿½ 1.1 in. d = 1x G 3/8ï¿½ / 1x G3/4ï¿½				D = 2x ï¿½ 28 mm 2x ï¿½ 1.1 in. d = 2x G 3/4ï¿½	
l/h gal/h		3.400 l/h 748 Imp. gal./h 898 US gal./h				4.500 l/h 990 Imp. gal./h 1189 US gal./h	
Hmax wat. col.		3,6 m 11ï¿½ 9ï¿½				3,5 m 11ï¿½ 6ï¿½	
Watt		80 W				100 W	

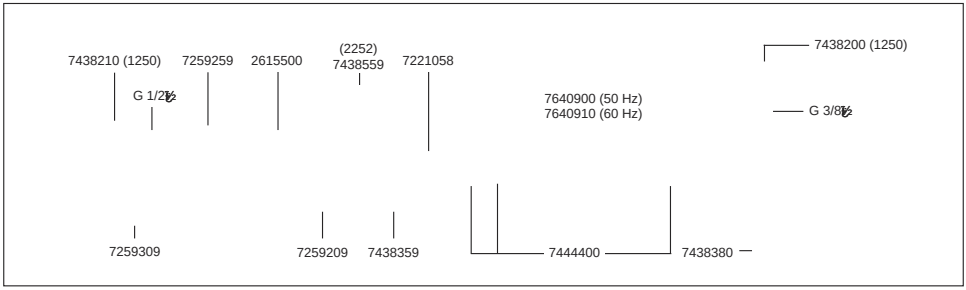
EHEIM universal 300 (1046)



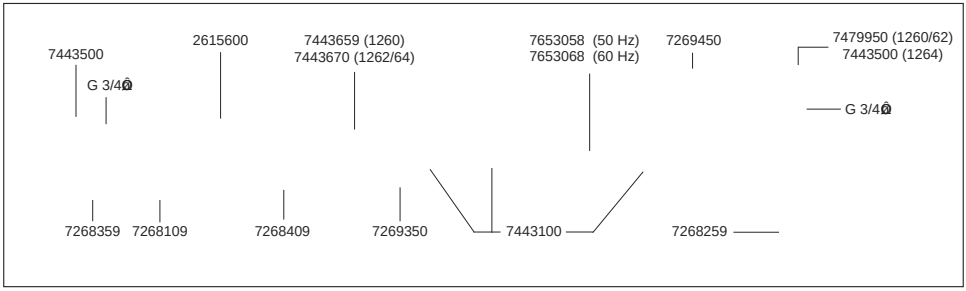
EHEIM universal 600 (1048)



EHEIM universal 1200 (1250)



EHEIM universal 2400 / 3400 / 4500



Vervielfï¿¼ltigungen oder Kopien ï¿¼ auch auszugsweise ï¿¼
nur mit ausdrï¿¼cklicher Genehmigung des Herstellers.

Reproduction or copying ï¿¼ even parts thereof ï¿¼
only with the express permission of the producer.

Les reproductions, copies et utilisations de nos logos et
matï¿¼riels et produits dï¿¼rivï¿¼s sont interdits ï¿¼ lï¿¼exploitation, de
toute nature, et sont soumises au prï¿¼alable, par ï¿¼crit,
au consentement et ï¿¼ lï¿¼approbation du fabricant.

EHEIM GmbH & Co. KG

Plochinger Str. 54
73779 Deizisau
Germany

Tel. +49 7153/70 02-01
Fax +49 7153/70 02-174

www.eheim.com