

# **Sera**<sup>®</sup> **marin**

## PRECISION

# Biotop LED Cube 130



**D** **Komplett-  
Aquarium  
mit energie-  
sparenden  
LED**

**US** **Complete  
Aquarium  
with energy  
saving LEDs**

**F** **Aquarium  
complet  
avec LEDs  
à économie  
d'énergie**

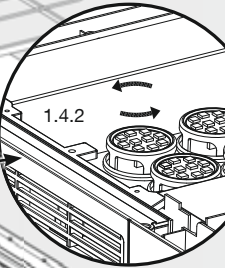
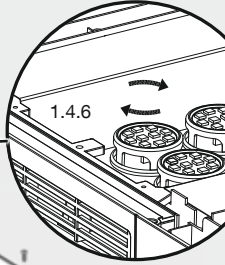
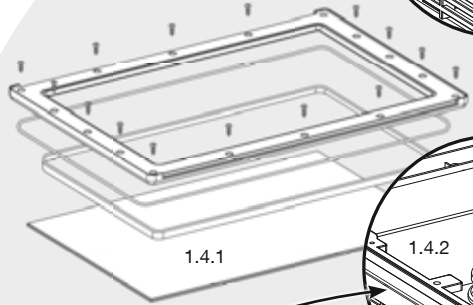


**Biotop LED Cube 130**

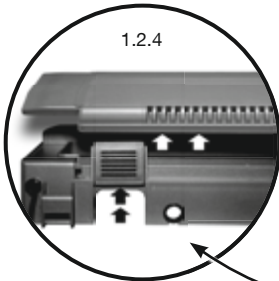
1 1.1



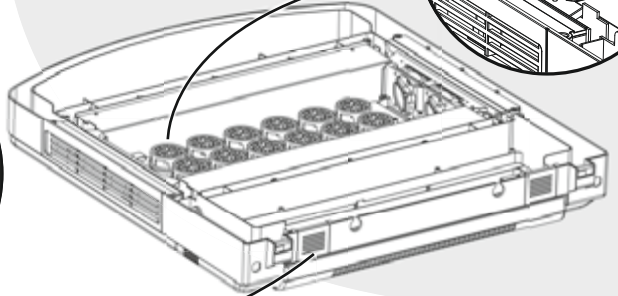
1.4



1.4.1

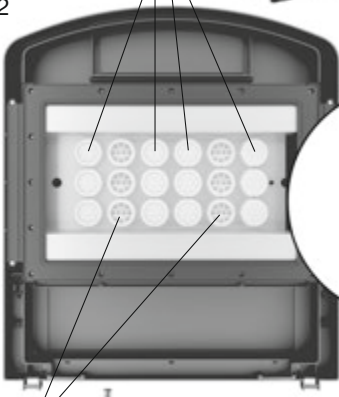


1.2.4



1.2

1.2.1



1.2.2



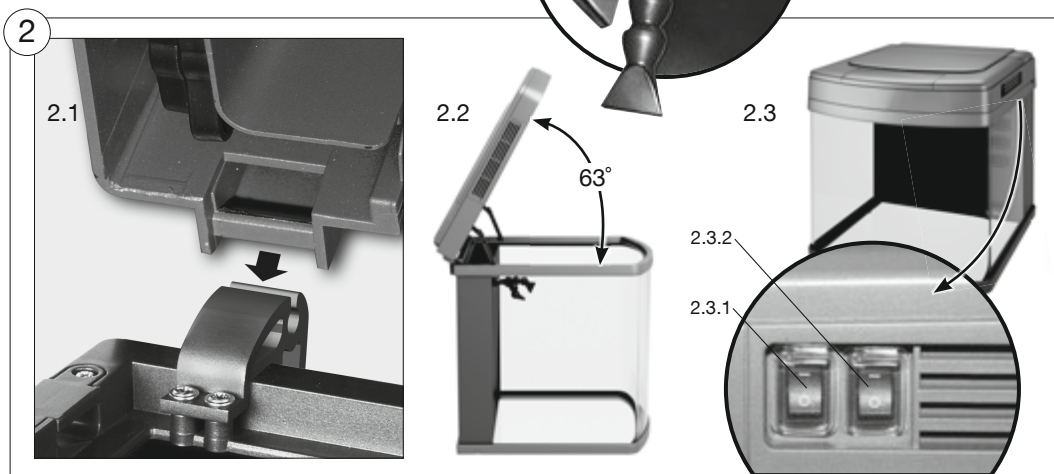
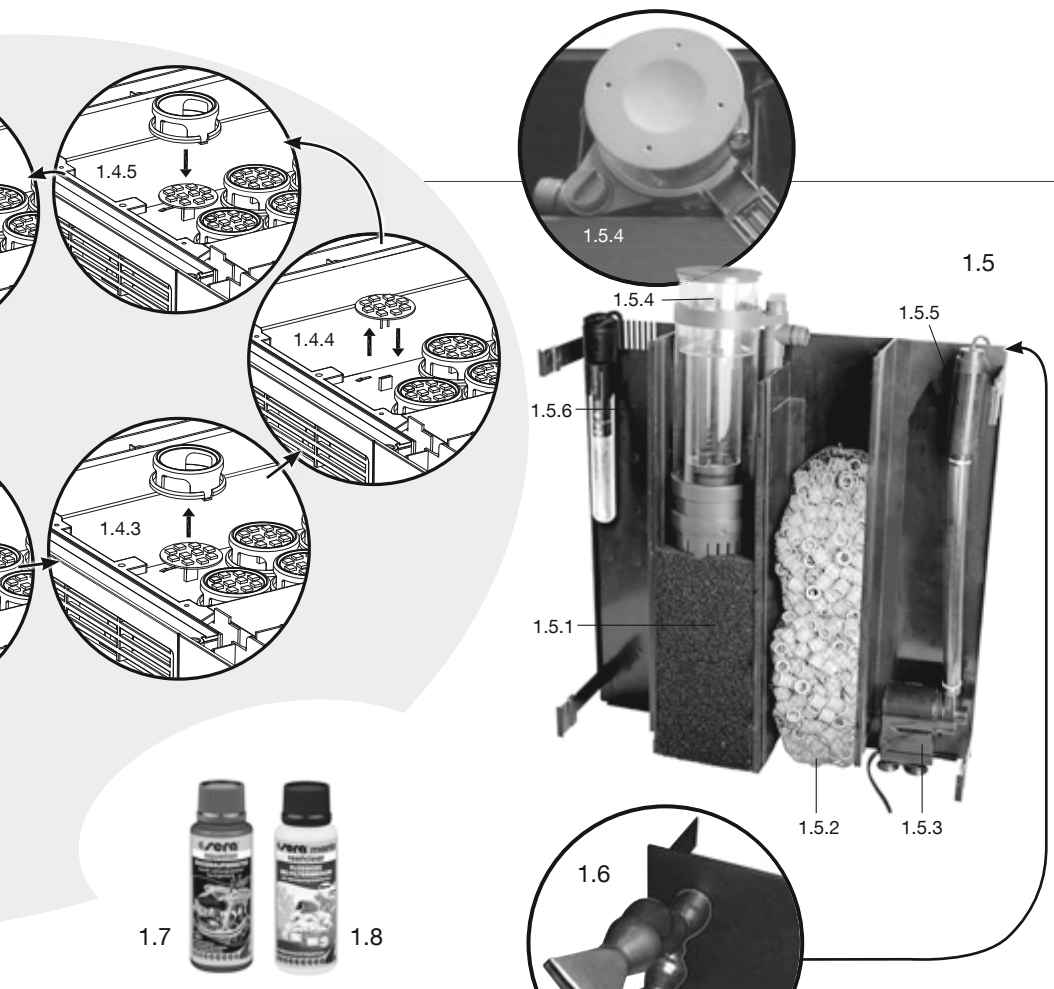
1.2.5

1.3

1.2.3

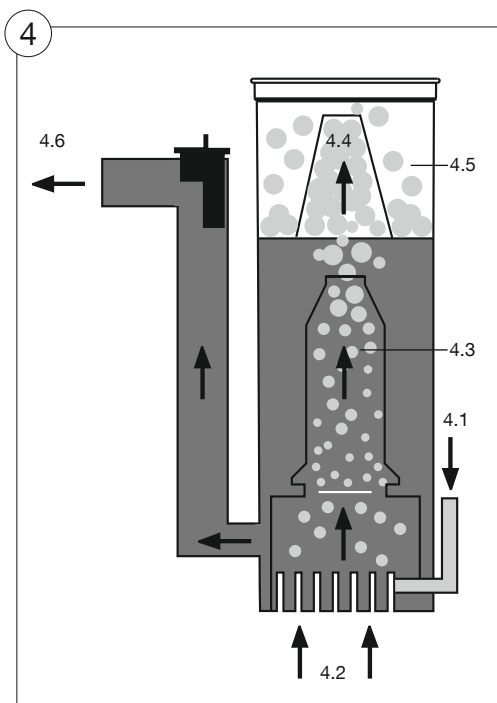
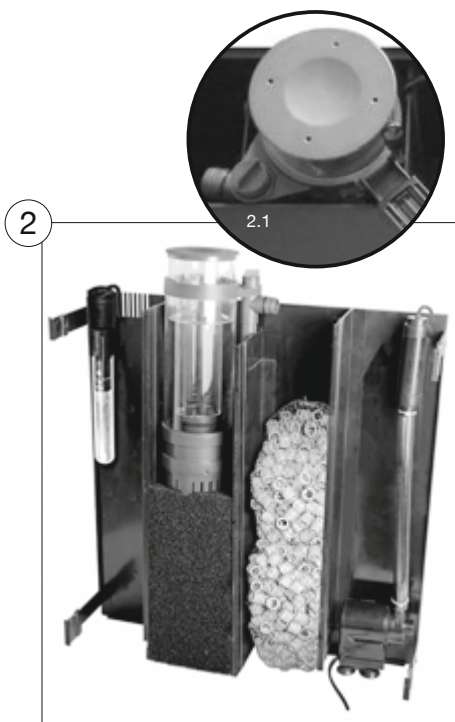


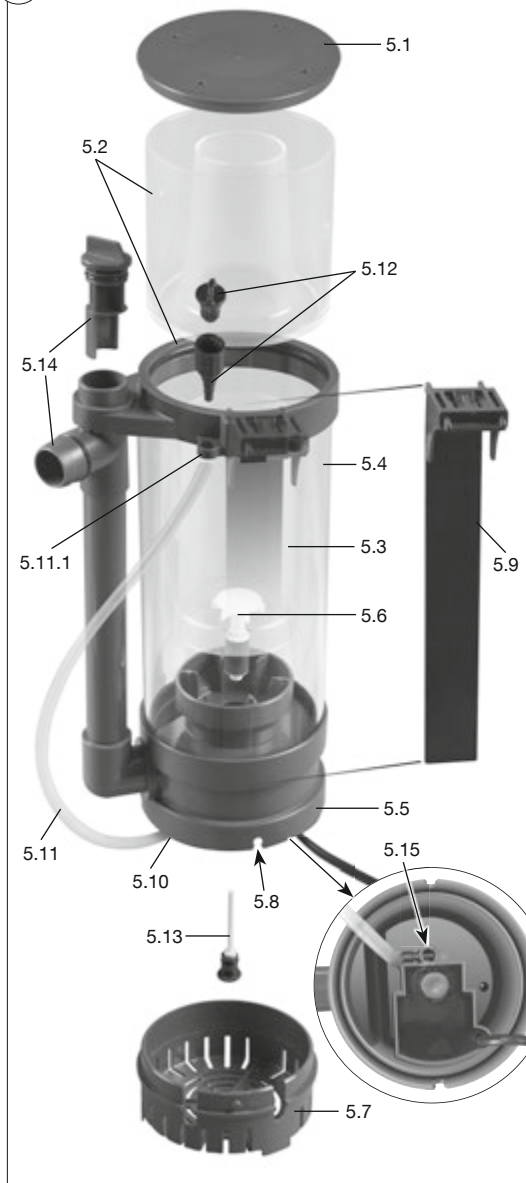
1.3



# sera<sup>®</sup> marin PRECISION

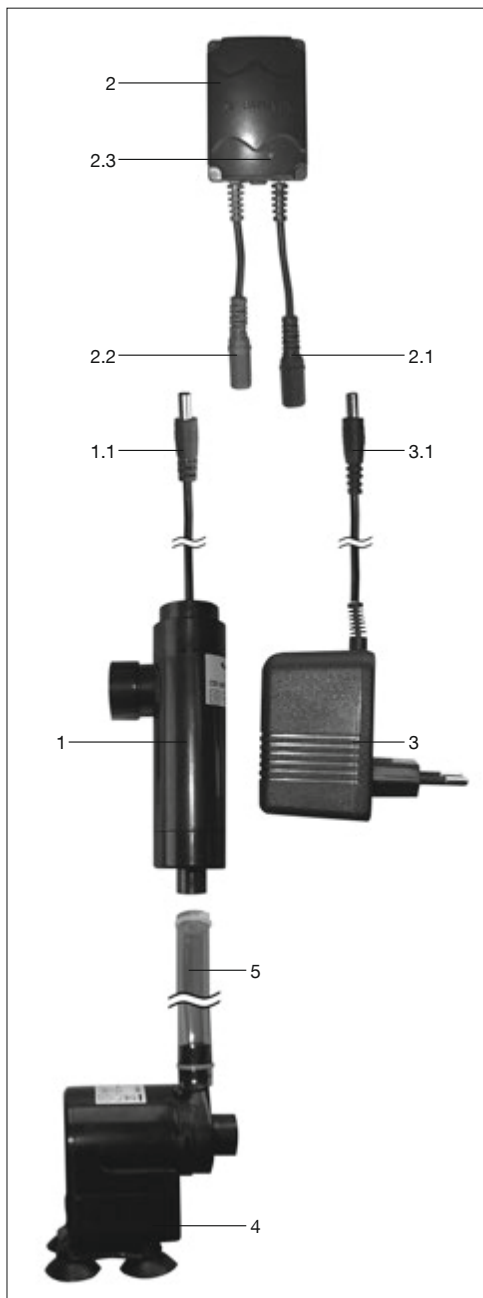
## Protein Skimmer PS 200





# Sera<sup>®</sup> marin PRECISION

## UV-C-System



IPX8



Produkt ähnlich Abbildung  
Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten

product may not be exactly as illustrated  
Subject to technical alterations and errors

produit semblable à l'image  
Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs

## **sera marin Biotop LED Cube 130**

<b>D</b>	<b>Komplett-Aquarium mit energiesparenden LED</b>	<b>7</b>
<b>US</b>	<b>Complete Aquarium with energy saving LEDs</b>	<b>16</b>
<b>F</b>	<b>Aquarium complet avec LEDs à économie d'énergie</b>	<b>25</b>
<b>NL</b>	<b>Compleet aquarium met energiebesparende LED</b>	<b>34</b>
<b>I</b>	<b>Acquario completo con LED a basso consumo energetico</b>	<b>43</b>
<b>E</b>	<b>Acuario completo con LED de bajo consumo</b>	<b>52</b>
<b>P</b>	<b>Aquário completo, com LEDs de baixo consumo</b>	<b>61</b>
<b>GR</b>	<b>Πλήρες ενυδρείο με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας LEDs</b>	<b>70</b>
<b>SI</b>	<b>Kompletni akvarij z energijsko varčno LED</b>	<b>80</b>
<b>HR</b>	<b>Komplet akvarij sa štedljivim LED žaruljama</b>	<b>89</b>
<b>H</b>	<b>Komplett-akvárium energiatakarékos LED világítással</b>	<b>97</b>
<b>PL</b>	<b>Akwarium uzupełnione o energooszczędne oświetlenie LED</b>	<b>105</b>
<b>CZ</b>	<b>Kompletní akvárium s energeticky úspornými LED</b>	<b>114</b>
<b>TR</b>	<b>Enerji tasarruflu LEDlerle komple akvaryum</b>	<b>122</b>
<b>RUS</b>	<b>Полностью укомплектованный аквариум с энергосберегающими светодиодами</b>	<b>130</b>

# sera marin Biotop LED Cube 130

## D Aufbau-/Gebrauchsanleitung sera marin Biotop LED Cube 130

Bitte vollständig und aufmerksam lesen. Bitte für zukünftigen Bedarf aufbewahren. Bei Weitergabe dieses Gerätes an Dritte ist diese Gebrauchsinformation mit auszuhändigen.

Wir freuen uns, dass Sie sich für den neuen **sera marin Biotop LED Cube 130** entschieden haben.

Die neu entwickelte LED-Abdeckung mit 18 leistungsstarken LED-Chips in moderner SMD-Bauweise ist 33 % heller als die Abdeckungen mit Leuchtstoffröhren, und das bei einer um die Hälfte reduzierten Leistungsaufnahme.

Neben der Energieersparnis profitieren Sie zudem von der langen Lebensdauer der LED-Chips. Ein Leuchtmittelwechsel ist nicht mehr jährlich nötig, und selbst der Ausfall einzelner LED-Einheiten beeinträchtigt die Helligkeit im Aquarium nur kaum. Die Beleuchtung kann ohne Probleme weiter betrieben werden, bis die defekte LED-Einheit getauscht worden ist.

Natürlich besitzt der neue **sera marin Biotop LED Cube 130** die bewährte 3-Seiten-Optik durch die gebogene Frontscheibe. So können Sie auch im **sera marin Biotop LED Cube 130** Ihre Pfleglinge gut beobachten.

Ein weiteres Extra ist der größere Abschäumer **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Die erhöhte Abschäumleistung verbessert die Wasserqualität, und die Häufigkeit der Wasserwechsel kann reduziert werden.

### Allgemeine Hinweise

- Lesen Sie zunächst die gesamte Gebrauchsanleitung sorgfältig durch und überprüfen Sie Ihr **sera** Aquarium auf Vollständigkeit.
- Schalten Sie bitte alle im Wasser eingetauchten Geräte durch Ziehen der Netzstecker aus, bevor Sie in das Aquarium fassen.

**Das Aquarium ist optimal verpackt. Aufgrund langer Transportwege könnte es wie bei allen Glas-Artikeln jedoch zu Beschädigungen gekommen sein. Daher überprüfen Sie bitte vor der ersten Füllung, ob das Glas intakt ist.**

### Lieferumfang

**Plug-in-Komplettausstattung  
sofort betriebsbereit**

#### **Aquarium mit gebogener Frontscheibe (1.1)**

Glas geschliffen und poliert

Inhalt ca. 130 Liter

Maße mit geschlossener Abdeckung: B 51 cm x H 62,6 cm x T 58 cm

#### **Aquarienabdeckung (1.2, 1.3) mit**

- 12 Weißlicht-LED-Chips mit 10 Leuchtdioden einer Leistung von 0,2 W in SMD-Bauweise (1.2.1)

- 6 Blaulicht-LED-Chips mit 10 Leuchtdioden einer Leistung von 0,2 W in SMD-Bauweise (1.2.2)
- Aktinisch-blaues Licht
- Farbneutrales Tageslicht
- 2 Ventilatoren zur Elektronik Kühlung
- eingebauter Futterklappe (1.3)
- Wartungsklappe für den 4-Kammer-Innenfilter (1.2.3)
- Öffnungen für Kühlanschluss und Zubehör (1.2.4)
- **sera Vorschaltgerät** Input 100 – 240 V 50/60 Hz, Output 12 V DC 3 A (1.2.5)

#### **4-Kammer-Innenfilter (1.5) mit**

- 2 Filterschwämmen für die mechanische Filterung (1.5.1)
- **sera siporax Professional** 2.000 ml für die biologische Filterung (1.5.2)  
1 Liter **sera siporax Professional** – bietet so viel Siedlungsfläche für Bakterien wie z. B. 34 Liter Ton-Filtermaterial.
- **sera Strömungspumpe STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera UV-C-Klärer 5 W** (1.5.5)
- **sera Heizer 100 W** (1.5.6)

#### **sera Strömungsverteiler mit zwei beweglichen Strömungsdüsen (1.6)**

100 ml **sera aquatan** Wasseraufbereiter (1.7)

100 ml **sera marin bio reefclear** Biokulturen für den biologischen Schadstoffabbau (1.8)

Dieser Teil der Gebrauchsinformation bezieht sich auf die Bedienung der LED-Abdeckung und des Glasbeckens. Für die Bedienung der enthaltenen Geräte lesen Sie bitte die zugehörigen Gebrauchsinformationen.

### Inbetriebnahme und Montage

Montieren Sie zunächst ggf. den Unterschrank (Unterschrank nicht im Lieferumfang enthalten). Beachten Sie hierzu die dem Unterschrank beiliegende Gebrauchsinformation.

#### **Standort:**

Stellen Sie das **sera** Aquarium an einen geeigneten Platz. Das Aquarium wird je nach Art des Innenaufbaues bis zu 200 kg wiegen. Daher sollte der Ort der Aufstellung absolut eben sein (Benutzen Sie zum Austarieren am besten eine Wasserwaage). Natürlich sollte in direkter Umgebung ein Stromanschluss liegen. Sollten Sie das Aquarium ohne Unterschrank erworben haben und auf ein vorhandenes Möbel stellen, muss dieses eine entsprechende Tragfähigkeit aufweisen. Das Aquarium sollte keineswegs an einem Sonnenfenster aufgebaut werden. Zu viel Sonne führt nicht nur zu stärkerer Erwärmung, sondern kann auch zu Algenblü-

ten führen. Der **sera marin Biotop LED Cube 130** verfügt über einen fest verklebten Sicherheitsunterrahmen. Stellen Sie das Aquarium mit dem Unterrahmen direkt auf den Schrank. Verwenden Sie keine zusätzlichen Unterlagen.

## Optionen:

- **Stärkere Strömung:** Je nach eingesetzten Tieren, aber auch ihrem Wachstum entsprechend, kann es notwendig werden, eine separate Strömungspumpe im Aquarium zu installieren. Achten Sie darauf, dass die Pumpe für zum Beispiel Reinigungsarbeiten gut zugänglich ist und dass Fische oder Wirbellose nicht angesaugt werden können. Das verhindern Sie durch einen korbartigen Ansaugstutzen, der auf die Saugseite der Pumpe gesteckt wird.
- **Leuchtmittel:** Der **sera marin Biotop LED Cube 130** ist serienmäßig mit 12 weißen und 6 blauen LED-Chips ausgestattet. Alle LED-Chips haben die gleiche Leistungsaufnahme, so dass blaue durch weiße LED-Chips, und umgekehrt, ersetzt werden können. Die LED-Chips können einzeln ersetzt werden. Verwenden Sie nur original **sera** Ersatzteile. Die Kombination von weißem und aktinisch-blauem Licht ist für einen Mischbesatz von Weichkorallen und Fischen optimal.
- **Kühlung:** Sollte die Außentemperatur im Sommer zu stark ansteigen, verfügt das **sera** Aquarium über Öffnungen, die einen Anschluss einer externen Kühlung zulassen. Anschlusschläuche können aus den Aussparungen an der hinteren Deckelkante (1.2.4) herausgeführt werden. Achten Sie darauf, dass die Fische nicht von der Kühlanlage angesaugt werden. Das vermeiden Sie, indem Sie das Wasser für die externe Kühlanlage an die Filtration anschließen.

## Sicherheitshinweis

Das Aquarium darf nur in leerem Zustand transportiert werden.

## Aquarienabdeckung

### Montage Aquarienabdeckung (2.1)

Die **sera** LED-Abdeckung ist bereits auf dem Kunststoffrahmen des Aquariums vormontiert. Die Stromversorgung der LED-Abdeckung erfolgt über ein im Lieferumfang enthaltenes Vorschaltgerät mit einer Ausgangsspannung von 12 V Gleichstrom.

### Anschließen der Stromversorgung (1.2)

Stecken Sie den Hohlstecker des Vorschaltgerätes (1.2.5) in die Anschlussbuchse der Zuleitung der LED-Abdeckung. Die Steckverbindung muss im Trockenen so verlegt werden, dass keine Zugkräfte auf die Steckverbindung wirken, so dass diese nicht unbeabsichtigt auseinander gezogen wird.

### Aquarienabdeckung aufklappen und einrasten (2.2)

Die Aquarienabdeckung ist an der Rückseite des Aquariums in zwei Scharnieren gelagert. Möchten Sie die Abdeckung aufstellen, öffnen Sie die Abdeckung so weit, bis bei-

de Stützstangen rechts und links eingerastet sind. Die Abdeckung wird jetzt von den Stützstangen gehalten. Um die Abdeckung zu schließen, halten Sie die Abdeckung mit einer Hand auf. Mit der anderen Hand ziehen Sie an der Stelle des Scharniers so weit nach vorne, dass der Rastmechanismus sich wieder löst. Jetzt können Sie die Abdeckung vorsichtig schließen. Achten Sie darauf, dass beide Stützstangen nach vorne einklappen.

### Beleuchtung in der Aquarienabdeckung (1.2)

Die LED-Einheiten in der Aquarienabdeckung sind in zwei Gruppen geschaltet. Die LED-Einheiten sind so positioniert, dass weiße und blaue LED-Chips getrennt geschaltet werden. Sie können die LED-Einheiten jedoch nach Belieben tauschen. Die LED-Chips sind in 6 Reihen à 3 LED-Chips angeordnet. Die zweite und die fünfte Reihe werden einem Schaltkreis zugeordnet (Schalter 2.3.1) und die restlichen LED-Chips bilden einen Schaltkreis (Schalter 2.3.2). Die beiden Lichtschalter befinden sich von vorne gesehen auf der rechten Seite (2.3).

### Belüftung

Die LED-Abdeckung besitzt zwei Ventilatoren zur Kühlung der LED-Chips. Beide Ventilatoren befinden sich auf der Seite, an der auch die Lichtschalter sind. Sobald die Beleuchtung eingeschaltet wird, auch wenn nur ein Schaltkreis eingeschaltet ist, beginnen beide Ventilatoren zu laufen. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob beide Ventilatoren laufen, damit ein Überhitzen der LED-Chips vermieden werden kann.

### Wechsel der LED-Einheiten (1.4)

Nehmen Sie die LED-Abdeckung vom Aquarium ab (2.1) und legen Sie die LED-Abdeckung auf eine weiche feste Unterlage. Lösen Sie jetzt alle Schrauben der Klarsichtscheibe (1.4.1). Nehmen Sie den Befestigungsrahmen der Klarsichtscheibe ab. Jetzt können Sie die Klarsichtscheibe abnehmen. Legen Sie die Klarsichtscheibe auf ein weiches Tuch, um sie vor Kratzern zu schützen.

Alle LED-Einheiten haben einen eigenen Befestigungsrahmen mit Bajonettverschluss. Drehen Sie den Befestigungsrahmen gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (1.4.2) und ziehen ihn dann vorsichtig aus dem Lampengehäuse (1.4.3). Der LED-Chip hat an der Rückseite zwei Drahtstifte, mit denen der LED-Chip in die Lampenfassung gesteckt wird. Der LED-Chip wird – ohne zu drehen – senkrecht aus der Fassung gezogen (1.4.4).

Der Einbau der LED-Chips erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (1.4.5, 1.4.6).

## 4-Kammer-Innenfilter (1.5)

Das Filtersystem im **sera marin Biotop LED Cube 130** ist bereits an der Aquariumrückseite fest installiert. Überprüfen Sie jedoch alle Elemente auf ihren richtigen Sitz.

### 1. Kammer

Das Wasser fließt über die Überlaufgitter auf der rechten Rückwandseite in die Filtration. Der Wasserspiegel im **sera marin Biotop LED Cube 130** muss für den ordnungsgemäßen Betrieb des 4-Kammer-Innenfilters immer zwei Zentimeter über der Unterkante des Überlaufgitters stehen.



## Bei niedrigerem Wasserstand ist Wasser nachzufüllen!

Wassermangel führt zum Absinken des Wasserspiegels im 4-Kammer-Filter, bis die Pumpe beginnt, Luft zu fördern und bei weiterem Wassermangel kein Wasser mehr umwälzt.

In der 1. Kammer befindet sich die Halterung für den **sera** Heizer. Den **sera** Heizer aus der beigelegten Verpackung nehmen und von oben in die Halterung stecken (1.5.6). Das am Heizer vorbeifließende Wasser wird auf die Zieltemperatur (ideal 25 – 28 °C / 77 – 82 °F) erwärmt.

## 2. Kammer

In der 2. Kammer befinden sich unter dem **sera marin Protein Skimmer PS 200** zwei schwarze Filterschwämme. Achten Sie darauf, dass der untere Filterschwamm mit den Rillen nach unten in den Filter gestellt wird.

Der **sera marin Protein Skimmers PS 200** wird an der Kunststoffrückwand des Aquariums mit dem Auslauf zur 3. Kammer befestigt. Zur Einstellung und Arbeitsweise des **sera marin Protein Skimmers PS 200** beachten Sie bitte die Gebrauchsinformation dieses Gerätes. Danach fließt das Wasser in die 3. Kammer ein.

## 3. Kammer

In der Biofilterkammer ist das biologische Filtermedium **sera siporax Professional** in Filtermedienbeuteln eingesetzt (1.5.2). **sera siporax Professional** hat nicht nur die wissenschaftlich erwiesene ideale Oberfläche von 270 m<sup>2</sup>/l Medium, sondern verfügt auch über ein im Filtermedium vorhandenes Tunnelsystem, das dauerhaftes Wachstum der Filterbakterien ermöglicht. 1 Liter **sera siporax Professional** bietet so viel Siedlungsfläche für Bakterien wie z. B. 34 Liter Ton-Filtermaterial.

## 4. Kammer

Auf dem Boden steht die Förderpumpe (1.5.3). Diese verursacht im gesamten System den Wasserfluss (Umwälzung) und pumpt das Wasser durch den UV-C-Klärer (1.5.5) über den außen aufgesteckten Strömungsverteiler (1.6) zurück in das Aquarium. Der Strömungsverteiler ist mit zwei Strömungsdüsen, die beliebig ausgerichtet werden können, ausgestattet.

Wenn alles richtig installiert ist und funktioniert, dann können Sie mit der Einrichtung des Meerwasseraquariums starten. Im **sera Ratgeber** "Meerwasseraquarien" erhalten Sie ausführliche Informationen zu:

- Ansetzen des Meerwassers
- Einsetzen der Tiere
- Vorschläge für komplette Biotope passend zu dem **sera marin Biotop LED Cube 130**
- Wasserpflege
- Funktion der Filtration

## Sicherheitshinweise

- Die Aquarienabdeckung darf nur auf dem **sera marin Biotop LED Cube 130** betrieben werden.
- Vor der Verwendung des Gerätes stellen Sie bitte sicher, dass die Frequenz und die Spannung der Netzleitung mit

der angegebenen Spannung und Frequenz auf dem Typenschild übereinstimmen.

- Heben oder tragen Sie elektrische Geräte nicht am Netzkabel.
- Vor allen Arbeiten an der Abdeckung oder im Aquarium sind alle Netzstecker zu ziehen.
- Bei allen Schäden und Beschädigungen an der Abdeckung selbst oder an der Stromzufuhr ist die Aquarienabdeckung sofort vom Netz zu trennen und darf nicht wieder in Betrieb genommen werden.
- Die Aquarienabdeckung darf nur vollständig zusammengebaut betrieben werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie einen LED-Chip austauschen.
- Leichte Farbveränderungen durch Lichteinstrahlung (v. a. UV-Licht) sind normal. Nicht in direktem Sonnenlicht aufstellen.

## Warnung

1. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
2. Das Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (inklusive Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, Wahrnehmungs- oder geistigen Fähigkeiten, oder fehlender Erfahrung und Wissen vorgesehen, außer wenn sie durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder bezüglich des Gebrauchs des Gerätes angeleitet werden.
3. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf die Pumpe nicht länger benutzt, sondern muss entsorgt werden.

## Entsorgung des Gerätes:

### Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Sollte das Gerät einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher **gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll** z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass die Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Deswegen sind Elektrogeräte

mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



## Herstellergarantie:

Bei Beachtung der Gebrauchsinformation arbeitet die **sera marin Biotop LED Cube 130 Aquarienabdeckung** zuverlässig. Wir haften für die Fehlerfreiheit unserer Produkte für 2 Jahre ab dem Kaufdatum.

Wir haften für vollständige Mängelfreiheit bei Übergabe. Sollten durch bestimmungsgemäßen Gebrauch übliche Abnutzungs- oder Verbraucherscheinungen auftreten, stellt dies keinen Mangel dar. In diesem Fall sind auch die Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen. Dies bezieht sich insbesondere auf die LED-Chips und das Vorschaltgerät. Durch diese Garantie werden selbstverständlich keinerlei gesetzliche Ansprüche beschränkt oder eingeschränkt.

## Empfehlung:

Bitte wenden Sie sich für jeden Fall eines Mangels zunächst an den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Er kann beurteilen, ob tatsächlich ein Garantiefall vorliegt. Bei einer Zusendung an uns müssen wir Ihnen etwaige unnötigerweise anfallende Kosten belasten.

Jegliche Haftung wegen Vertragsverletzung ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Nur für die Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten und bei einer zwingenden Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz haftet **sera** auch bei leichter Fahrlässigkeit. In diesem Fall ist die Haftung dem Umfang nach auf den Ersatz der vertragstypisch vorhersehbaren Schäden begrenzt. Schäden an UV-C-Klärer und Pumpe, die auf Betrieb mit zu geringem Wasserstand zurückzuführen sind, sind keine Garantiefälle.

## Technische Daten:

<b>sera Vorschaltgerät:</b>	Input 100 – 240 V 50/60 Hz, Output 12 V DC 3 A
<b>sera LED-Abdeckung:</b>	12 V DC, max. 36 W
<b>Glasaquarium:</b>	Inhalt ca. 130 Liter Maße mit geschlossener Abdeckung ca.: B 51 cm x 62,6 cm x T 58 cm



Darf nicht unter Wasser betrieben werden!  
Nur zulässig in Räumen mit Luftfeuchtigkeit max. 70 %!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## D Gebrauchsinformation sera marin Protein Skimmer PS 200

**Bitte vollständig und aufmerksam lesen. Bitte für zukünftigen Bedarf aufbewahren. Bei Weitergabe dieses Gerätes an Dritte ist diese Gebrauchsinformation mit auszuhändigen.**

Der **sera marin Protein Skimmer PS 200** ist ein kleiner und leistungsfähiger Abschäumer, der für Aquarien bis ca. 200 Liter geeignet ist. Er wird mittels der grauen Halteklammer am Beckenrand des Aquariums bzw. der Filterkammer befestigt. Das Gerät ist Bestandteil des **sera marin Biotop LED Cube 130**, eignet sich aber aufgrund seiner Größe auch für kleinere Becken. Damit ist er auch optimal für alle Aquarianer geeignet, die von Süßwasser-aquarien auf Meerwasseraquarien umsteigen möchten.

## Lieferumfang (3)

- 3.1 Abschäumer mit integrierter Dispergatorpumpe
- 3.2 Auslaufverrohrung mit Regelventil
- 3.3 Luftschlauch mit Regelventil
- 3.4 Höhenverstellbare Halterung

## Aufgaben des Abschäumers

Ein Abschäumer ist das Herzstück der Filtration im Meerwasseraquarium. Er entfernt das von Mikroorganismen, Wirbellosen und Fischen ständig in das Wasser abgegebene Protein (Eiweiß). Der Abschäumer entfernt Partikel sowie Schwebstoffe und belüftet das Aquarium. Wird Protein nicht aus dem Wasser entfernt, führt dies zu einer Zunahme schädlicher Substanzen wie Ammoniak, Nitrit und Nitrat (bakterielle Abbaukette vom Protein kommend). Die Haltung von Meerwassertieren in geschlossenen Systemen würde deutlich erschwert und oder je nach Anspruch der Arten sogar unmöglich gemacht.

## Funktionsprinzip (4)

Die Dispergatorpumpe saugt Außenluft durch den Schlauch ein (4.1) und mischt sie mit Wasser, das durch die Schlitzte des Bodenteils des Gerätes (4.2) gesaugt wird. Das Wasser-Luft-Gemisch wird in die innere Reaktionskammer des Abschäumers geleitet (4.3) und steigt zur Wasseroberfläche innerhalb des Gerätes. Die Blasen bauen sich auf, treten durch das Schaumtopfsieb (4.4) und sammeln sich als Flotat im Schaumtopf (4.5), das Wasser hingegen tritt in die Außenkammer des Gerätes ein und verlässt den Abschäumer durch das seitlich aufgesteckte Auslaufrohr (4.6) mit Regelventil.

## Aufbauanleitung (5)

- 5.1 Deckel
- 5.2 Schaumtopf (Flotatbecher) mit Dichtung
- 5.3 Innenrohr Reaktionskammer
- 5.4 Außenrohr/Hauptrohr
- 5.5 Boden mit integrierter Dispergatorpumpe
- 5.6 Rotor
- 5.7 Bodenteil mit Schlitzten
- 5.8 Ansaugöffnung der Pumpe
- 5.9 Höhenverstellbare Halterung
- 5.10 Luftanschluss
- 5.11 Luftschlauch
- 5.11.1 Schlauchhalter Luftzufuhr
- 5.12 Regelventil Luftzufuhr
- 5.13 Achslager mit Gummidichtungen und herausnehmbarer Achse
- 5.14 Drehbare Auslaufverrohrung mit Regelhahn Ø 22 mm
- 5.15 Ansaugöffnung der Pumpe

## Aufhängung in der 2. Kammer des sera marin Biotop LED Cubes 130 (2) oder am Aquarienrand (1)

Der **sera marin Protein Skimmer PS 200** wird schräg mit der Auslauföffnung zur 3. Kammer in die 2. Kammer eingebaut (2.1). Die Halteklammer wird über die Filterkammerwände mit einer Öse in der 1. Kammer und mit der anderen Öse in den Aquarienbereich eingehängt.

Selbstverständlich lässt sich das Gerät auch in einem anderen Aquarium ähnlicher Größe betreiben. Das Gerät wird mittels der grauen Halteklammer an der Oberkante der hinteren oder Seitenscheibe aufgesteckt. Mittels der Rastpunkte lässt sich der Abschäumer nun exakt in der Höhe justieren. Es wird empfohlen, den Abschäumer bis zum oberen grauen Ring in das Aquarium einzutauchen. Der Luftschlauch des Gerätes muss aus dem Wasser ragen und das aufgesteckte Ventil, mit dem die Luft reguliert werden kann, vollständig geöffnet sein. Der regelbare Auslauf des Gerätes liegt eventuell unter dem Wasserspiegel.

Der Abschäumer ist jetzt betriebsbereit und kann gestartet werden.

### Inbetriebnahme/Betrieb

Nach Einschalten der Pumpe wird automatisch Luft in den Abschäumer eingeblasen und von dem Rotor der Pumpe in feine Blasen zerschlagen. Der Wasserspiegel im Abschäumer steigt leicht gegenüber dem Wasserspiegel der Filtration bzw. dem Aquarium an. Die Pumpe mischt nun Wasser mit Luft. Gerade beim ersten Start eines Abschäumers kommt es häufig zu relativ starker Schaumentwicklung: Schaum, der extrem feucht ist, landet im Flotatbecher (5.2), der sich auf diese Weise schnell mit Wasser füllt. Hier hilft ein Übergangsweise reduzierter Lufterzug am Luftregler (5.12) oder ein sehr niedriger Wasserstand im Abschäumer. Um diesen zu erreichen, wird das Gerät mittels Verstellung der Halteschiene (5.9) höher aus dem Wasser gehoben. Der Wasserstand im Abschäumer kann zusätzlich über den Auslaufhahn geregelt werden. Jedes Aquarium hat seine eigene Biologie und sein Proteinaufkommen.

Einen Tag nach der Inbetriebnahme sollte man, sowohl falls zu viel Flüssigkeit abgeschäumt wird als auch kein Schaum entstanden ist, eine erste feinere Einstellung vornehmen: Ist bisher kein Schaum ausgetreten, sollte der Abschäumer tiefer eingetaucht werden. Die Luftzufuhr sollte möglichst überhaupt nicht reduziert werden. Ist das Flotat zu wässrig, sollte der Abschäumer mittels Verstellung der Halteklammer nach oben verstellt und der Auslaufhahn weiter geöffnet werden.

### Reinigung

#### Vor der Reinigung den Netzstecker ziehen.

Der Flotatbecher (5.2) mit dem integrierten Sieb muss einer regelmäßigen Reinigung unterzogen werden. Anhaftende Fettreste aus dem Flotat würden entstehenden Schaum frühzeitig zum Platzen bringen. Daher muss der Flotatbecher mindestens zweimal wöchentlich aus dem Hauptrohr des Abschäumers herausgezogen werden und unter fließendem

Leitungswasser **ohne Anwendung von Reinigungsmitteln** gereinigt werden. Anschließend wird der Flotatbecher wieder bis zu den Rastpunkten in das Hauptrohr geschoben.

Auf dem Boden des Abschäumers können sich mit der Zeit Ablagerungen bilden, die den unten angebrachten Ablauf vermindern und so die Abschäumerleistung reduzieren. Aus diesem Grund sollte der gesamte Abschäumer regelmäßig gereinigt werden.

Das Bodenteil mit den Ansaugschlitz (5.7) lässt sich von der Pumpe trennen und **ohne Anwendung von Reinigungsmitteln** reinigen. Von unten in das Pumpenteil hineinblickend sieht man die runde Ansaugöffnung der Pumpe (5.15) direkt neben dem Pumpenkörper. Diese muss immer sauber sein und darf nicht blockiert sein.

Bei abgenommenem Flotatbecher kann das Innenrohr herausgenommen werden. Das Hauptrohr ist mit dem Motorteil verklebt und kann nicht abgenommen werden. Bevor der Rotor herausgenommen wird, muss zuerst die Keramikachse von unten aus dem Motorteil herausgezogen werden, damit diese nicht zerbricht.

Das Innenrohr (5.3) lässt sich nach oben abziehen und man kann den Rotor (5.6) der Pumpe nach oben entnehmen und reinigen. Im Ansaugstutzen (5.8), durch den Luft angesogen wird, kann sich Kalk anlagern und zur Blockierung der Luftzufuhr führen. Kalkablagerungen lassen sich außerhalb des Aquariums mit direkt aufgetropftem **sera pH-minus** entfernen.

### Sicherheitshinweise:

- **Vor jeder Arbeit im Aquarium alle Netzstecker herausziehen!**
- **Die Anschlussleitung der Pumpe darf weder repariert noch ausgetauscht werden!** Bei Beschädigung der Anschlussleitung muss die komplette Pumpe ausgetauscht oder entsorgt werden.
- Die Temperatur der Förderflüssigkeit darf max. 35 °C (95 °F) betragen.
- Wenn die Luftzufuhr schlagartig abgestellt wird, erhöht sich dadurch die Pumpenleistung erheblich, der Abschäumer kann überlaufen und große Wassermengen aus dem Becken gepumpt werden!
- Vor der Verwendung des Gerätes stellen Sie bitte sicher, dass die Frequenz und die Spannung der Netzleitung mit der angegebenen Spannung und Frequenz auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Heben oder tragen Sie elektrische Geräte nicht am Netzkabel.
- Gerät nur mit zwischengeschaltetem Fehlerstromschutzschalter RCD bzw. FI mit einem Auslösestrom von max. 30 mA betreiben.
- Benutzen Sie das Gerät nur für den beschriebenen Anwendungszweck.

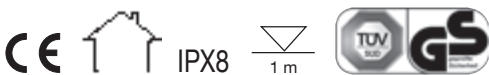
Der **sera marin Protein Skimmer PS 200** ist ein offenes Durchflussgerät. Sollte der Rückfluss ins Aquarium verstopft oder anderweitig nicht gewährleistet sein, kann das Gerät nicht funktionieren und die Sauerstoffversorgung des Aquariums wird stark reduziert.

## Fehlersuchliste:

Problem	Mögliche Ursachen	Abhilfe / Beseitigung
Luftenzug zu gering	Ansaugventil (5.12) zu wenig geöffnet	Ansaugventil (5.12) weiter aufdrehen
	Luftschlauch (5.11) verkalkt/verschmutzt	reinigen
	Ansaugstutzen (5.8) an der Pumpe verschmutzt	reinigen
	Pumpleistung zu schwach	Rotor und Achse reinigen
Schaum zu feucht/zugroße Flotatmenge	Wasserspiegel im Gerät zu hoch	Gerät höher positionieren
Schaum zu trocken/sehr zäher Schaum	Wasserspiegel im Gerät zu gering	Gerät tiefer eintauchen
	Pumpleistung zu schwach	Rotor, Achse und Ansaugstutzen reinigen
Schaumbildung zu schwach	Luftmenge zu gering	Ansaugventil (5.12) weiter öffnen
Schaumbildung zu stark, stark braunes Flotat, sehr klebriger Schaum	Wasser stark verschmutzt	Teilwasserwechsel, weniger füttern
	siehe: Schaumbildung zu schwach	Flotat feuchter einstellen
Schaumbildung bricht zusammen	Fütterung mit fetthaltigem Futter (Fisch, Muscheln)	Schaumbildung beginnt erneut nach einigen Stunden
	Luftzufuhr verstopft	Luftzufuhr reinigen bzw. weiter aufdrehen

### Technische Daten:

Breite:	12,5 cm
Höhe:	31 cm
Tiefe:	10 cm
Volumen:	ca. 1 l
Pumpe:	NP 200
Netzspannung:	220 – 240 V
Netzfrequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	8 W
Kabellänge:	1,5 m
Qmax:	200 l/h
Schutzart:	IPX8 bis 1 m Wassertiefe



### Ersatzteile

Flotatbecher mit Deckel  
Rotor mit Achse

### Warnung

1. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
2. Das Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (inklusive Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, Wahrnehmungs- oder geistigen Fähigkeiten, oder fehlender Erfahrung und Wissen vorgesehen, außer wenn sie durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder bezüglich des Gebrauchs des Gerätes angeleitet werden.
3. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf dieses Gerät nicht länger benutzt, sondern muss entsorgt werden.

### Entsorgung des Gerätes:

#### Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Sollte das Gerät einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher **gesetzlich verpflichtet**, **Altgeräte getrennt vom Hausmüll** z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass die Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Deswegen sind Elektrogeräte mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



### Herstellergarantie:

Bei Beachtung der Gebrauchsinformation arbeitet der **sera marin Protein Skimmer PS 200** zuverlässig. Wir haften für die Fehlerfreiheit unserer Produkte für 2 Jahre ab dem Kaufdatum.

Wir haften für vollständige Mängelfreiheit bei Übergabe. Sollten durch bestimmungsgemäßen Gebrauch übliche Abnutzungs- oder Verbraucherserscheinungen auftreten, stellt dies keinen Mangel dar. In diesem Fall sind auch die Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen. Dies bezieht sich insbesondere auf die Laufeinheit (Rotor mit Achse) und den Schlauch. Durch diese Garantie werden selbstverständlich keinerlei gesetzliche Ansprüche beschränkt oder eingeschränkt.

## Empfehlung:

Bitte wenden Sie sich für jeden Fall eines Mangels zunächst an den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Er kann beurteilen, ob tatsächlich ein Garantiefall vorliegt. Bei einer Zusendung an uns müssen wir Ihnen etwaige unnötigerweise anfallende Kosten belasten.

# sera UV-C-System

## D Gebrauchsinformation sera UV-C-System für sera marin Biotop LED Cube 130

**Bitte vollständig und aufmerksam lesen. Bitte für zukünftigen Bedarf aufbewahren. Bei Weitergabe dieses Gerätes an Dritte ist diese Gebrauchsinformation mit auszuhändigen.**

Wir freuen uns, dass Sie sich für das **sera UV-C-System** entschieden haben.

Das **sera UV-C-System** ist Bestandteil des **sera marin Biotop LED Cube 130**, kann aber auch in anderen Becken ähnlicher Größe eingesetzt werden.

## Einsatzgebiet

**sera UV-C-Systeme** beseitigen ohne den Einsatz von Chemikalien zuverlässig alle Arten von Schwebalgen und reduzieren die Vermehrung von Faden- und anderen Algen. Auch Krankheitskeime und bakterielle Wassertrübungen werden nachhaltig beseitigt.

Gerade im Meerwasser, wo der Einsatz von Chemikalien sehr bedenklich ist, kann mit dem **sera UV-C-System** der Verkeimung des Aquarienwassers wirksam vorgebeugt werden.

Die Wirkung der UV-C-Lampe ist rein physikalisch und nur auf das durchfließende Wasser beschränkt, so dass die Bewohner des **sera marin Biotop LED Cube 130** und die Filterorganismen keinen Schaden nehmen.

## Verwendung

Das Gerät darf nur in fester Verbindung mit einer Strömungspumpe betrieben werden. Das UV-C-System besitzt kein eigenes Zirkulationssystem.

Die Wirksamkeit des Gerätes gegenüber Schwebalgen und Keimen ist von der Durchflussgeschwindigkeit abhängig. Je langsamer das Wasser an der UV-C-Lampe vorbeiströmt, umso länger ist die Bestrahlungsdauer und Keime können wirksamer abgetötet werden.

## Lieferumfang (Bild)

- 1 UV-C-Lampe 5 W
- 2 Elektronisches Vorschaltgerät 12 V 6 W
- 3 Transformator 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 Strömungspumpe STP 1000
- 5 Schlauch Durchmesser 12/16 mm

Jegliche Haftung wegen Vertragsverletzung ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Nur für die Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten und bei einer zwingenden Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz haftet **sera** auch bei leichter Fahrlässigkeit. In diesem Fall ist die Haftung dem Umfang nach auf den Ersatz der vertragstypisch vorhersehbaren Schäden begrenzt.

## Sicherheitshinweise



### Achtung: Gefährliche ultraviolette Strahlung!

Niemals ohne Schutz direkt in die eingeschaltete UV-C-Spezialbeleuchtung (Lampe) schauen. (Augenschäden!)

Die **sera UV-C-Lampe** darf nur im vorschriftsmäßig und vollständig zusammengebautem (Betriebsbereitschaft siehe Gebrauchsinformationen) **sera UV-C-System** betrieben werden. Jede andere Verwendung kann zu Haut- und Augenschädigungen führen!

- Das Gehäuse der Lampe darf nicht geöffnet oder beschädigt werden.
- UV-Geräte und UV-C-Lampen immer von Kindern fernhalten!
- Vor allen Arbeiten am **sera UV-C-System** sind alle elektrischen Geräte des Biotop LED Cube von der Stromzufuhr zu trennen.
- Gerät nur mit zwischengeschaltetem RCD-Schutzschalter (30 mA) betreiben.
- UV-C-System nicht ohne Wasserdurchfluss betreiben!
- Stellen Sie sicher, dass bereits ausreichend Wasserdurchfluss durch das **sera UV-C-System** besteht, wenn Sie die UV-C-Lampe einschalten. Auch im laufenden Betrieb muss eine Mindestdurchflussrate sichergestellt sein.
- Häufiges EIN/AUS-Schalten reduziert die Lebenserwartung der UV-C-Lampe. Die Einheit sollte dauerhaft über 24 h/d betrieben werden, um beste Resultate zu erzielen.
- Achten Sie darauf, dass der Stecker des eingeschalteten Gerätes jederzeit frei zugänglich ist.
- Der Transformator und das Vorschaltgerät müssen vor Wasser geschützt werden.
- Bei Beschädigung der Kabel, Steckverbindung oder eines Gehäuses darf das Gerät nicht mehr verwendet werden.
- Das UV-C-System darf nicht bei Temperaturen oberhalb von 35 °C (95 °F) und Frost betrieben werden.

## Aufbauanleitung

Das **sera UV-C-System** ist werksseitig im **sera marin Biotop LED Cube 130** vorinstalliert.

Das **sera UV-C-System** ist direkt mit der Strömungspumpe (4) und dem Auslauf des Innenfilters verbunden und bildet die letzte Stufe des 4-Kammer-Innenfilters. Über die Auslassöffnung des Innenfilters fließt das gereinigte Wasser zurück in den Biotop LED Cube.

## Inbetriebnahme (Bild)

Bevor die UV-C-Lampe (1) eingeschaltet wird, sollte sichergestellt sein, dass die Lampe mit Wasser umströmt bzw. vollständig eingetaucht ist. Die Lampe darf nicht im Trockenen betrieben werden, um ein Überhitzen zu vermeiden. Die UV-C-Lampe (1) ist nur mit dem mitgelieferten Transformator (3) und dem Vorschaltgerät (2) zu betreiben. Der schwarze Stecker (3.1) des Transformators (3) wird an die schwarze Buchse (2.1) des Vorschaltgerätes (2) angeschlossen. Die UV-C-Lampe (1) wird über den blauen Stecker (1.1) mit der blauen Buchse (2.2) des Vorschaltgerätes (2) verbunden. Erst wenn alle Steckverbindungen miteinander verbunden sind und das UV-C-System im Wasser eingetaucht ist, darf der Transformator (3) mit der Spannungsquelle verbunden werden. Die Anschlüsse dürfen nicht vertauscht werden.

Der Betrieb der Lampe wird durch die rote Diode (2.3) auf dem Vorschaltgerät (2) angezeigt.

## Prüfung der UV-C-Lampe

**Vorsicht! Setzen Sie eine Brille mit UV-Schutz auf.**

Um zu sehen, ob die UV-C-Lampe des **sera UV-C-Systems** leuchtet, das UV-C-System einschalten. Bei brennender Lampe ist an der Auslauföffnung ein bläuliches Schimmern zu erkennen. Vermeiden Sie es, länger in das UV-C-Licht zu schauen.

## Reinigung

Das **sera UV-C-Gerät** darf nicht geöffnet werden. Es darf auch nicht mit spitzen oder harten Gegenständen im Inneren des Gehäuses herumgestochert werden. Ist das Gerät verstopft und lässt sich nicht durch Ausspülen mit Wasser reinigen, sollte die Lampe mit Gehäuse ausgetauscht werden.

## Wartung

Die UV-C-Lampe sollte nach etwa einem Jahr ausgetauscht werden. Zuerst alle Strom führenden Teile von der Spannungsversorgung trennen. Das UV-C-System zusammen mit der Pumpe aus dem Aquarium nehmen. Die Lampeneinheit vom Schlauch lösen. Schlauch ggf. austauschen. Neue UV-C-Lampe auf neuen Schlauch 12/16 mm aufsetzen und mit Kabelbinder befestigen. Pumpe in gleicher Weise befestigen. Lampe und Pumpe wieder in die 4. Kammer des Innenfilters einbauen und den Auslauf der UV-C-Lampe wieder auf die Rückseite der Wasserauslauföffnung aufsetzen.

## Fehlersuchliste:

Problem	Mögliche Ursachen	Abhilfe / Beseitigung
Kontrolldiode leuchtet nicht	kein Strom	Stecker prüfen
		Transformator einstecken
UV-C-Lampe leuchtet nicht	Kabelverbindungen nicht richtig eingesteckt	Steckverbindungen prüfen
	UV-C-Lampe defekt	Lampeneinheit auswechseln
	blauer und schwarzer Stecker vertauscht	richtig einstecken
Trübungen/Algen bleiben unverändert	keine bakterielle Ursache, mineralische Trübung	Feinfilter verwenden, Wasserwechsel
	UV-C-Lampe defekt/zu alt	Lampeneinheit auswechseln

## Technische Daten:

### sera UV-C-Lampe

220 – 240 V, 5 W  
IPX8 (1 m)



Vorschaltgerät

12 V 6 W UVPL

Transformator

IN 230 V AC 50 Hz  
OUT 12 V AC 650 mA

Strömungspumpe STP 1000  
Pumpenleistung

max. 1.000 l/h  
IPX8 (1 m)



## Warnung

1. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
2. Das Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (inklusive Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, Wahrnehmungs- oder geistigen Fähigkeiten, oder fehlender Erfahrung und Wissen vorgesehen, außer wenn sie durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder bezüglich des Gebrauchs des Gerätes angeleitet werden.
3. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf die UV-C-Lampe nicht länger benutzt werden (siehe "Zusatzinformationen zur Garantie").

## Entsorgung des Gerätes:

### Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Sollte das Gerät einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher **gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll** z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass die Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Deswegen sind Elektrogeräte mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



## Herstellergarantie:

Bei Beachtung der Gebrauchsinformation arbeitet das **sera UV-C-System** zuverlässig. Wir haften für die Fehlerfreiheit unserer Produkte für 2 Jahre ab dem Kaufdatum (Ausnahme: 12 Monate auf die UV-C-Lampe).

Wir haften für vollständige Mängelfreiheit bei Übergabe. Sollten durch bestimmungsgemäßen Gebrauch übliche Abnutzungs- oder Verbraucherscheinungen auftreten, stellt dies keinen Mangel dar. In diesem Fall sind auch die Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen. Durch diese Garantie werden selbstverständlich keinerlei gesetzliche Ansprüche beschränkt oder eingeschränkt. Bitte beachten Sie die Zusatzinformationen zur Garantie (\*).

## Empfehlung:

Bitte wenden Sie sich für jeden Fall eines Mangels zunächst an den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Er kann beurteilen, ob tatsächlich ein Garantiefall vorliegt. Bei einer Zusendung an uns müssen wir Ihnen etwaige unnötigerweise anfallende Kosten belasten. Jegliche Haftung wegen Vertragsverletzung ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Nur für die Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten und bei einer zwingenden Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz haftet **sera** auch bei leichter Fahrlässigkeit. In diesem Fall ist die Haftung dem Umfang nach auf den Ersatz der vertragstypisch vorhersehbaren Schäden begrenzt.

## Zusatzinformationen zur Garantie (\*):

- Schäden aller Art am Zuleitungskabel sind kein Garantiefall. Ein Austausch des kompletten Zuleitungskabels durch entsprechendes Fachpersonal ist möglich.
- Die UV-C-Lampe ist ein Verschleißteil und von der Herstellergarantie ausgeschlossen. Bei sachgemäßem Einsatz hat die UV-C-Lampe eine funktionelle Lebenserwartung von 6 – 9 Monaten.
- Glasschäden sind keine Garantiefälle. Sofern es sich um einen Transportschaden handelt, muss dieser nach Erhalt der Ware gemeldet werden.

# sera marin Biotop LED Cube 130

## US Instructions for installation and use sera marin Biotop LED Cube 130

Please read these instructions carefully and keep for future use. When forwarding this unit to third parties, this information for use is also to be handed over.

Thank you for choosing the new **sera marin Biotop LED Cube 130**.

The newly developed LED cover with 18 powerful LED chips in modern SMD technology is 33% brighter than the aquarium covers with fluorescent tubes, whereas the power uptake is only half as high.

Besides saving energy you will also benefit from the long lifetime of the LED chips. Lamp replacement is no longer required every year, and even single LED units failing hardly affects brightness in the aquarium. The lighting can still be operated without any problems until the faulty LED unit has been replaced.

The new **sera marin Biotop LED Cube 130** of course provides the well proven 3 side view due to the bow front. This allows watching the aquarium inhabitants easily also in the **sera marin Biotop LED Cube 130**.

The larger skimmer **sera marin Protein Skimmer PS 200** is another benefit. The increased skimming performance improves water quality, and the frequency of water changes can be reduced.

### General notes

- Please read these instructions carefully and keep for future use. Also, please check your **sera** aquarium for completeness.
- Please switch off all submerged technical devices by pulling their mains plugs before touching the water with your hand.

**The aquarium is optimally packed. However, damages due to long range transport may have occurred, as is the case with all glass products. Therefore please check whether the glass is in order before filling the aquarium for the first time.**

### Kit includes

#### Plug-in complete equipment ready to start

#### Aquarium with bow front (fig. 1.1)

Polished glass

Volume c. 130 liters (34 US gal.)

Dimensions with closed cover: W 51 cm x H 62.6 cm x D 58 cm (20 in. x 24.6 in. x 22.8 in.)

#### Aquarium cover (1.2, 1.3) with

- 12 white light LED chips with 10 \* 0.2 W LEDs in SMD technology each (1.2.1)
- 6 blue light LED chips with 10 \* 0.2 W LEDs in SMD technology each (1.2.2)

- actinic blue light
- neutral daylight
- 2 fans for cooling the electronic components
- built-in food flap (1.3)
- maintenance flap for the 4 chamber internal filter (1.2.3)
- openings for connecting a cooling system or accessories (1.2.4)
- **sera ballast** Input 100 – 240 V 50/60 Hz, Output 12 V DC 3 A (1.2.5)

#### 4 chamber internal filter (1.5) with

- 2 filter sponges for mechanical filtration (1.5.1)
- **sera siporax Professional** 2.000 ml (580 g / 1.2 lb.) for biological filtration (1.5.2)  
1 liter (1 US quart) **sera siporax Professional** – provides as much settling space for bacteria as, for instance, 34 liters (9 US gal.) of clay filter material.
- **sera filter pump STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera UV-C Clarifier 5 W** (1.5.5)
- **sera heater 100 W** (1.5.6)

#### sera flow distributor with two adjustable flow nozzles (1.6)

100 ml (3.38 fl.oz.) **sera aquatan** water conditioner (1.7)  
100 ml (3.38 fl.oz.) **sera marin bio reefclear** bio cultures for the biological breakdown of harmful substances (1.8)

This part of the information for use refers to operating the LED cover and the glass tank.

Please read the according information for use for operating the included devices.

### Assembly and operation

First assemble the cabinet, if applicable (cabinet is not included). Please note the instructions included with the cabinet to do so.

#### Location:

Place the **sera** aquarium in a suitable location. Depending on the internal decoration, the aquarium may weigh up to 200 kg (441 lb.). Therefore, the chosen location should be perfectly even (best use a spirit level for balancing). Of course, a mains supply should be available nearby. If you have purchased the aquarium without a cabinet and wish to place it on an already existing piece of furniture, it must provide sufficient carrying capacity. The aquarium should by no means be placed near a sunny window. Too much sunlight does not only heat up the aquarium too strongly, but may also cause algae blooms. The **sera marin Biotop LED Cube 130** is equipped with a glued-on safety frame. Place the aquarium with its frame directly onto the cabinet. Do not use any additional mats.



## Options:

- **Stronger currents:** Depending on the added animals but also on their growth, it may be required to install a separate flow pump in the aquarium. Please make sure that the pump remains easily accessible, e.g. for maintenance, and that fish or invertebrates cannot be drawn in. You can prevent this by using a basket-like protection grid placed on the pump intake.
- **Lamps:** The **sera marin Biotop LED Cube 130** is by default equipped with 12 white and 6 blue LED chips. All LED chips have the same power uptake, so blue LED chips can be replaced with white ones and vice versa. The LED chips can be replaced separately. Please use only original **sera** spare parts.  
The combination of white and actinic blue light is optimal for a mixed livestock consisting of soft corals and fish.
- **Cooling:** The **sera** aquarium is provided with openings that allow connecting an external cooling system in case external temperatures become too hot in summer. Connecting hoses can be directed through the ducts on the back cover edge (1.2.4). Make sure the fish cannot be drawn into the cooling system. You can avoid this by connecting the water supply for the external cooling system to the filter.

## SAFETY PRECAUTION

The aquarium may only be transported when empty.

## Aquarium cover

### Assembly of aquarium cover (2.1)

The **sera** LED cover is already pre-installed on the plastic frame of the aquarium. Power supply of the LED cover is achieved by an included ballast with an output voltage of 12 V DC.

### Connecting the power supply (1.2)

Push the barrel connector of the ballast (1.2.5) into the connector socket of the LED cover cable. The connectors must be laid out in the dry in a way that there is no tension on the connectors, thus preventing them from being accidentally disconnected.

### Opening the aquarium cover and snapping it in (2.2)

The aquarium cover is installed on the back of the aquarium with two hinges. Open the cover until both support bars on the right and the left snap in if you wish to open the cover. The support bars now hold the cover in place. For closing the cover, hold it open with one hand. Slightly pull where the hinges are located using the other hand. The snap-in mechanism will then open. Now you can gently close the cover. Make sure that both support bars fold in towards the front.

### Lighting in the aquarium cover (1.2)

The LED units in the aquarium cover are connected in two groups. The LED units are positioned in a way that white and blue LED chips can be switched on and off separately. However, you can change the LED units as you wish. The LED chips are placed in 6 rows with 3 LED chips each. The

second and the fifth row are in one circuit (switch 2.3.1), and the remaining LED chips form another circuit (switch 2.3.2). The two light switches are located on the right side if you look on the front side (2.3).

## Aeration

The LED cover is equipped with two fans for cooling the LED chips. Both fans are located on the side where the light switches are. Both fans take up operation when the lighting is switched on, even if only one circuit is on. Check regularly whether both fans are running as to avoid overheating LED chips.

### Replacing the LED units (1.4)

Take the LED cover off the aquarium (2.1) and place the LED cover on a soft, firm support. Now loosen all screws of the clear pane (1.4.1). Take the holder frame of the clear pane off. You can now remove the clear pane. Place the clear pane on a soft cloth as to protect it against scratches. All LED units have a separate fastening frame with a bayonet lock. Turn the fastening frame counterclockwise until the end (1.4.2), then pull it gently out of the lamp casing (1.4.3). The LED chip has two wire pins on the back side which are used to push the LED chip into the lamp socket. The LED chip is pulled vertically from the socket without rotating it (1.4.4). Inserting the LED chips takes place in reversed order (1.4.5, 1.4.6).

### 4 chamber internal filter (1.5)

The filter system of the **sera marin Biotop LED Cube 130** is already firmly installed at the back of the aquarium. Please nevertheless check that all elements are firmly seated.

#### First chamber

The water flows into the filter system through the overflow grid located at the back right. For proper operation of the 4 chamber internal filter, the water level must always be 2 cm (0.8 in.) above the bottom edge of the overflow grid. **Water must be topped up in case the water level is lower!** Lacking water makes the water surface inside the 4 chamber filter sink until the pump begins to run dry and does not agitate any water any more in case of continuing lack of water.

The holder bracket for the **sera** heater is located in the first chamber. Take the **sera** heater out of its packaging and push it into the bracket from above (1.5.6). The water flowing along the heater will be heated to the target temperature (ideal: 25 – 28°C/77 – 82°F).

#### Second chamber

In the second chamber, two black filter sponges are located underneath the **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Make sure the bottom filter sponge is placed in the filter with the creases directed downwards.

The **sera marin Protein Skimmer PS 200** is attached on the plastic back of the aquarium with its outlet towards the third chamber. Please refer to the information for use of this device for adjusting and operating the **sera marin Protein Skimmer PS 200**.

The water then flows into the third chamber.

### Third chamber

The biological filter medium **sera siporax Professional** is placed in filter media bags inside the biofilter chamber (1.5.2). **sera siporax Professional** does not only provide a scientifically proven ideal surface of 270 m<sup>2</sup>/l (2,900 sq.ft./US quart) medium but also includes a tunnel system present inside the filter medium that allows for permanent growth of filter bacteria. 1 liter (1 US quart) **sera siporax Professional** provides as much settling space for bacteria as, for instance, 34 liters (9 US gal.) of clay filter material.

### Fourth chamber

The feed pump (1.5.3) is placed on the bottom. It generates water flow (agitation) in the entire system and pumps the water through the UV-C clarifier (1.5.5) back into the aquarium via the stick-on flow distributor (1.6). The flow distributor is equipped with two flow nozzles that can be directed freely.

When everything is correctly installed and functioning you can start setting up the marine aquarium. The **sera guide** "Marine aquariums" will provide you with detailed information about:

- Preparing marine water
- Introducing the animals
- Suggestions for entire biotopes suitable for the **sera marin Biotop LED Cube 130**
- Water care
- Function of the filter

## SAFETY PRECAUTIONS

- The aquarium cover must only be used on a **sera marin Biotop LED Cube 130**.
- Before using the unit, please make sure that frequency and voltage of the mains supply comply with the frequency and voltage indicated on the type plate.
- Do not lift or carry electric devices by the mains cord.
- Pull all power/mains plugs before working with the cover or inside the aquarium.
- Immediately disconnect the cover from the power/mains supply in the event of damage to the cover or the power/mains cord. Do not operate!
- The aquarium cover must only be operated fully assembled.
- Pull the mains plug before replacing an LED chip.
- Slight color alteration caused by light irradiation (especially UV light) is normal. Do not place in direct sunlight.


### Warning

1. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
2. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
3. If the supply cord is damaged, the pump is not longer allowed to be used and should be discarded.

### Disposal of the unit:

#### Waste electrical and electronic equipment (WEEE) must not get into domestic waste!

If ever the unit cannot be used anymore, the consumer is **legally obliged to hand in waste electrical and electronic equipment (WEEE) separately from domestic waste**, e.g. at a collection point of his community/his district. This ensures that waste electrical and electronic equipment (WEEE) is expertly processed and that negative effects to the environment are avoided.

Therefore electrical and electronic equipment bears the following symbol: 

### Manufacturer warranty:

When following the directions for use, the **sera marin Biotop LED Cube 130 aquarium cover** will perform reliably. We are liable for the freedom from faults of our products for 2 years beginning with the purchase date.

We are liable for complete flawlessness at delivery. Should usual wear and tear occur by use as intended by us, this is not considered a defect. Warranty claims are also excluded in this case. This in particular refers to the LED chips and the ballast. Legal claims are of course not reduced or limited by this warranty.

### Recommendation:

In every case of a defect, please first consult the specialized retailer where you purchased the unit. He will be able to judge whether it is actually a warranty case. In case of sending the unit to us we will unnecessarily have to charge you for occurring costs. Any liability because of contract breach is limited to intent or gross negligence. **sera** will be liable in case of slight negligence only in case of injuries to life, body and health, in case of essential contractual obligations and with binding liability according to the product liability code. In that case, the extent of liability is limited to the replacement of contractually typically foreseeable damages. Damages of UV-C clarifier and pump caused by operation with insufficient water level are not covered by warranty.

#### Technical Data:

<b>sera ballast:</b>	Input 100 – 240 V 50/60 Hz, Output 12 V DC 3 A
<b>sera LED cover:</b>	12 V DC, max. 36 W
<b>Glass aquarium:</b>	Volume c. 130 liters (34 US gal.) Dimensions with closed cover: W 51 cm x H 62.6 cm x D 58 cm (20 in. x 24.6 in. x 22.8 in.)



Do not operate under water!  
Only permitted for use in rooms with max. 70% air humidity!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## US Information for use sera marin Protein Skimmer PS 200

Please read these instructions carefully and keep for future use. When forwarding this unit to third parties, this information for use is also to be handed over.

The **sera marin Protein Skimmer PS 200** is a small and powerful skimmer suitable for aquariums up to approx. 200 liters (53 US gal.). It is attached to the aquarium glass edge or the filter chamber by means of the gray holder bracket. The unit is included with the **sera marin Biotop LED Cube 130** kit. However, it is also suitable for smaller tanks due to its size. It is therefore also optimally suitable for aquarists who wish to start a marine aquarium after having kept freshwater aquariums.

### Kit includes (3)

- 3.1 Skimmer with integrated dispergator pump
- 3.2 Outlet tubing with adjustment valve
- 3.3 Air hose with adjustment valve
- 3.4 Vertically adjustable holder bracket

### Skimmer tasks

A skimmer is the heart of marine aquarium filtration. It removes protein that is permanently released into the water by micro organisms, invertebrates and fish. The skimmer removes particles such as floating matter and aerates the aquarium. Protein not removed from the water will lead to an increasing amount of harmful substances such as ammonia, nitrite and nitrate (bacterial breakdown chain beginning with protein). Keeping marine organisms in closed systems would be considerably more difficult or, depending on the requirements of the species in question, even impossible.

### Function principle (4)

The dispergator pump draws in air through the hose (4.1) and blends it with water drawn in through the slits of the bottom part of the unit (4.2). The water/air mixture is directed into the inner reaction chamber of the skimmer (4.3) and rises to the water surface inside the unit. The bubbles form, pass the flotatate cup sieve (4.4) and collect in the flotatate cup (4.5), whereas the water enters the outer chamber of the unit and leaves the skimmer through the outlet tube (4.6) with adjustment valve attached on the side.

### Assembly instruction (5)

- 5.1 Cover
- 5.2 Flotatate cup with seal ring
- 5.3 Internal tube of reaction chamber
- 5.4 Outer tube/Main tube
- 5.5 Bottom with integrated dispergator pump

- 5.6 Rotor
- 5.7 Bottom part with slits
- 5.8 Intake opening of the pump
- 5.9 Vertically adjustable holder bracket
- 5.10 Air hose connector
- 5.11 Air hose
- 5.11.1 Hose fixture for air intake
- 5.12 Adjustment valve for air supply
- 5.13 Axle bearing with rubber seals and removable shaft
- 5.14 Rotatable outlet tubing with adjustment valve  
Ø 22 mm (7/8")
- 5.15 Intake opening of the pump

### Attachment inside the second filter chamber of the sera marin Biotop LED Cube 130 (2) or the aquarium glass edge (1)

The **sera marin Protein Skimmer PS 200** is installed in a slanted position in the second filter chamber with the outlet opening directed towards the third chamber (2.1). The holder bracket is hung in with one eyelet over the filter chamber separation plates inside the first chamber, and with the other eyelet in the aquarium zone.

The unit can of course also be operated in other similarly sized aquariums. The unit is attached to the upper edge of the back or side aquarium pane by means of the gray holder bracket. The snap-in points allow for precise vertical adjustment of the skimmer. It is recommended to immerse the skimmer in the aquarium up to the upper gray ring. The air hose of the unit must protrude out of the water, and the stick-on valve that allows adjusting the air intake must be entirely open. The adjustable outlet of the unit is located below the water surface.

The skimmer is now ready for operation and can be started.

### Operation

After switching on the pump, air is automatically drawn into the skimmer and scattered into fine bubbles by the rotor of the pump. The water level inside the skimmer rises slightly above the water level of the filter or the aquarium, respectively. The pump will now blend water and air. Starting a skimmer for the first time will often lead to relatively strong foam formation: Extremely moist foam will end up in the flotatate cup (5.2) which quickly runs full of water this way. In that case a temporarily reduced air intake at the air regulator (5.12) or a very low water level inside the skimmer will help. For achieving this purpose, re-adjusting the holder bracket (5.9) allows placing the unit in a position protruding higher above the water surface. Additionally, the water level inside the skimmer can be adjusted by the outlet valve. Each aquarium has its own biology and its own protein level.

One day after starting the unit you should adjust it more precisely for the first time, in case too much liquid is skimmed as well as in case no foam has formed: If no foam has appeared so far, the skimmer should be immersed deeper. The air supply should not be reduced at all if possible. If the flotata is too watery, the skimmer should be placed in a higher position by re-adjusting the holder bracket. Also, the outlet valve should be opened further in this case.

## Cleaning

### Pull mains plug before cleaning.

The flotata cup (5.2) with the integrated sieve must be cleaned regularly. Adhering fat remainders from the flotata would make newly formed foam burst quickly. Therefore, the flotata cup must be taken out of the main pipe and cleaned under running tap water **without using detergents** at least twice per week. Then the flotata cup is pushed back into the main tube up to the snap-in points.

Deposits may form on the bottom of the skimmer over time, which reduce outflow at the bottom and thus affect the skimmer performance. Therefore, the entire skimmer should be cleaned regularly.

You can remove the bottom part with slits (5.7) from the pump and clean it **without using detergents**. When looking into the pump part from underneath you will see the round intake opening of the pump (5.15) directly beside the pump body. It must always be clean and never clogged.

The internal pipe can be removed after having taken off the flotata cup. The main pipe is glued to the motor part and cannot be removed.

The ceramic shaft must first be drawn out of the motor part from the bottom side before the rotor is taken out as to prevent breaking it.

The internal pipe (5.3) accessible. This part can also be pulled off in an upwards direction, allowing to take the rotor (5.6) of the pump out and clean it. Lime may deposit in the intake connector (5.8) where air is drawn in, and obstruct the air supply. You can drip **sera pH-minus** directly onto the lime deposits to remove them. This must be done outside the aquarium.

## SAFETY PRECAUTIONS:

- **Always unplug all electrical accessories before any kind of work is carried out in the aquarium!**
- **The power cord of the pump must not be repaired or replaced!** If the power cord is damaged, the entire unit must be replaced or disposed.
- The maximum temperature of the water must not exceed 35°C (95°F).
- The pump performance will considerably increase in case the air supply is suddenly switched off, the skimmer can overflow, and large amounts of water may be pumped from the tank!
- Before using the unit, please make sure that frequency and voltage of the mains supply comply with the frequency and voltage indicated on the type plate.
- Do not lift or carry electric devices by the mains cord.
- Operate the unit only with a connected circuit breaker (RCD / FI ground fault interrupter, 30 mA).
- Use this unit only for the described purpose.

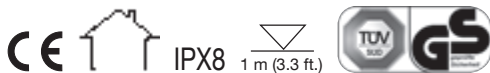
The **sera marin Protein Skimmer PS 200** is an open flow unit. The unit cannot work, and the oxygen supply of the aquarium will be strongly inhibited, if the outlet into the aquarium is clogged or otherwise obstructed.

## Troubleshooting:

Problem	Possible cause	Possible solution
Insufficient air intake rate	Intake valve (5.12) insufficiently opened	Open intake valve (5.12) further
	Air hose (5.11) is encrusted with lime or dirty	Clean
	Intake nozzle (5.8) on the pump is dirty	Clean
	Pump performance is too low	Clean rotor and shaft
Foam too moist/too much foam	Water level within the unit is too high	Place skimmer in a higher position
Foam too dry/very viscous foam	Water level within the unit is too low	Immerse skimmer deeper
	Insufficient pump performance	Clean rotor, shaft and intake nozzle
Insufficient foam formation	Insufficient amount of air	Open intake valve (5.12) further
Foam formation too strong, very brownish flotata, very sticky foam	Water strongly polluted	Partial water change, feed less
	see: Insufficient foam formation	Increase flotata moisture
Foam formation breaks down	Feeding fatty food (fish, mussels)	Foam formation will begin again after a few hours
	Air intake congested	Clean air intake or open further

### Technical Data:

Width:	12.5 cm (4.9 in.)
Depth:	31 cm (12.2 in.)
Height:	10 cm (3.9 in.)
Volume:	approx. 1 l (1 US quart)
Pump:	NP 200
Mains voltage:	220 – 240 V
Mains frequency:	50 Hz
Power uptake:	8 W
Cord length:	1.5 m (4.9 ft.)
Qmax:	200 l/h (53 US gal.)
Protection classification:	IPX8 up to 1 m (3.3 ft.) water depth



### Spare parts

Flotat cup with lid  
Rotor with shaft

### Warning

1. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
2. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
3. This unit must not be used any longer if the mains cord is damaged, but must be disposed of.

### Disposal of the unit:

#### Waste electrical and electronic equipment (WEEE) must not get into domestic waste!

If ever the unit cannot be used anymore, the consumer is **legally obliged to hand in waste electrical and electronic equipment (WEEE) separately from domestic waste**, e.g. at a collection point of his community/his district. This ensures that waste electrical and electronic equipment (WEEE) is expertly processed and that negative effects to the environment are avoided.

Therefore electrical and electronic equipment bears the following symbol:

### Manufacturer warranty:

When following the directions for use the **sera marin Protein Skimmer PS 200** will perform reliably. We are liable for the freedom from faults of our products for 2 years beginning with the purchase date.

We are liable for complete flawlessness at delivery. Should usual wear and tear occur by use as intended by us, this is not considered a defect. Warranty claims are also excluded in this case. This particularly refers to the running unit (rotor with shaft) and the hose. Legal claims are of course not reduced or limited by this warranty.

### Recommendation:

In every case of a defect, please first consult the specialized retailer where you purchased the unit. He will be able to judge whether it is actually a warranty case. In case of sending the unit to us we will unnecessarily have to charge you for occurring costs.

Any liability because of contract breach is limited to intent or gross negligence. **sera** will be liable in case of slight negligence only in case of injuries to life, body and health, in case of essential contractual obligations and with binding liability according to the product liability code. In that case, the extent of liability is limited to the replacement of contractually typicallly foreseeable damages.

# sera UV-C-System

**US** Information for use  
sera UV-C System for sera marin Biotop LED Cube 130

Please read these instructions carefully and keep for future use. When forwarding this unit to third parties, this information for use is also to be handed over.

Thank you for purchasing the **sera UV-C System**. The **sera UV-C System** is a component of the **sera marin Biotop LED Cube 130**, but can also be used in other similarly sized aquariums.

## Application range

**sera UV-C Systems** reliably remove all kinds of floating algae and reduce the multiplication of thread and other algae without using chemicals. Pathogens and cloudy water caused by bacteria are also permanently removed. The **sera UV-C System** allows to effectively prevent pathogen multiplication especially in marine water, where using chemicals is rather risky. The effect of the UV-C lamp is strictly physical and restricted to the water flowing through, thus ensuring that the inhabitants of the **sera marin Biotop LED Cube 130** and the filter are not harmed.

## Application

The unit must only be operated with a water flow pump. The UV-C system does not provide an own circulation system. The efficacy of the unit against floating algae and pathogens depends on the water flow rate. The slower the water flows along the UV-C lamp, the longer the exposure time, allowing to kill pathogens more efficiently.

## Kit includes (fig.)

- 1 UV-C lamp 5 W
- 2 Electronic ballast 12 V 6 W
- 3 Transformer 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 Flow pump STP 1000
- 5 Hose diameter 12/16 mm



## SAFETY PRECAUTIONS

### WARNING: Dangerous ultraviolet radiation!

To prevent eye damage, never look directly into the UV-C lamp without protection when it is operating (eye damage!). The **sera UV-C lamp** may be operated only according to these directions for use. **Improper use may lead to skin and eye damage!**

- The casing of the lamp must not be opened or damaged.
- Keep UV units and UV-C lamps out of the reach of children!
- All electrical units connected to the Biotop LED Cube must be disconnected from the power/mains supply before conducting work at the **sera UV-C System**.

- Operate unit only with a residual current protective device (RCD, 30 mA).
- Never operate the UV-C system without water flow!
- Ensure that there is sufficient water flow through the **sera UV-C System** before switching on the UV-C lamp. A minimum flow rate must be ensured also during operation.
- Too frequent "ON/OFF" switching reduces the life expectancy of the UV-C lamp. The unit should be operated permanently for 24 h/d as to achieve best possible results.
- Ensure plug and outlet is accessible to reach at all times.
- The transformer and the ballast must be protected against water.
- The unit must not be operated in case the electrical cord, a plug connection or a casing are damaged.
- The unit must not be operated at temperatures above 35°C (95°F) or in case of frost.

## Assembly instruction

The **sera UV-C System** is by default pre-installed in the **sera marin Biotop LED Cube 130**.

The **sera UV-C System** is directly connected to the flow pump (4) and the outlet of the internal filter. It serves as last step of the 4 chamber internal filter. The purified water flows back into the Biotop LED Cube through the outlet opening of the internal filter.

## Operation (fig.)

Make sure the lamp is completely immersed and that water circulates around it before switching on the UV-C lamp (1). The lamp must not be operated dry, as to prevent overheating. The UV-C lamp (1) must be operated only with the transformer (3) and the ballast (2) included with the kit. The black plug (3.1) of the transformer (3) is connected to the black cable connector (2.1) of the ballast (2). The blue plug (1.1) of the UV-C lamp (1) is connected to the blue cable connector (2.2) of the ballast (2). The transformer (3) may only be connected to the mains supply when all connections are made and the UV-C system is immersed in the water. You must not interchange the connectors. Lamp operation is indicated by the red LED (2.3) on the ballast (2).

## Testing the UV-C lamp

### Attention! Be sure to wear UV protection glasses!

Switch on the UV-C system for checking whether the UV-C lamp of the **sera UV-C System** is working. A dim bluish light can be seen at the outlet when the lamp is on. Avoid looking into the UV-C light for a longer time.

## Cleaning

The **sera UV-C System** must not be opened. Also, you must not poke around in the inside with pointed or hard items. If the unit is clogged and cannot be cleaned by rinsing with water you should replace the lamp along with the casing.

## Maintenance

The UV-C lamp should be replaced after approx. one year. First disconnect all electrical parts from the mains supply. Take the UV-C system out of the aquarium along with the pump. Disconnect the lamp unit from the hose. Replace the hose if necessary. Connect new UV-C lamp to a new 12/16 mm hose and secure with a cable tie. Connect the pump in the same manner. Install lamp and pump in the fourth chamber of the internal filter again and re-connect the UV-C lamp outlet opposite of the water outlet.

## Troubleshooting:

Problem	Possible cause	Possible solution
Control LED is not on	No electrical supply	Check plug
		Plug in transformer
UV-C lamp is not on	Cables are not properly connected	Check connections
	UV-C lamp faulty	Replace lamp unit
	Blue and black plug are interchanged	Connect correctly
Cloudiness/Algae remain unaffected	No bacterial cause, mineral cloudiness	Use a fine particle filter, water change
	UV-C lamp faulty/too old	Replace lamp unit

### Technical Data:

#### sera UV-C lamp

220 – 240 V, 5 W  
IPX8 (1 m / 3.3 ft.)



#### Ballast

12 V 6 W UVPL

#### Transformer

IN 230 V AC 50 Hz  
OUT 12 V AC 650 mA

#### Flow pump STP 1000

Pump performance max. 1,000 l/h  
(264 US gal./h)  
IPX8 (1 m / 3.3 ft.)




- The UV-C lamp must no longer be used if the mains cable is damaged (see "Important warranty addendum").

### Disposal of the unit:

#### Waste electrical and electronic equipment (WEEE) must not get into domestic waste!

If ever the unit cannot be used anymore, the consumer is **legally obliged to hand in waste electrical and electronic equipment (WEEE) separately from domestic waste**, e.g. at a collection point of his community/his district. This ensures that waste electrical and electronic equipment (WEEE) is expertly processed and that negative effects to the environment are avoided.

Therefore electrical and electronic equipment bears the following symbol: 

### Manufacturer warranty:

When following the directions for use the **sera UV-C System** will perform reliably. We are liable for the freedom from faults of our products for 2 years beginning with the purchase date (exception: 12 months for the UV-C lamp). We are liable for complete flawlessness at delivery. Should usual wear and tear occur by use as intended by us, this is not considered a defect. Warranty claims are also excluded in this case. Legal claims are of course not reduced or limited by this warranty.

Please note the additional warranty information (\*).

## Warning

- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

**Recommendation:**

In every case of a defect, please first consult the specialized retailer where you purchased the unit. He will be able to judge whether it is actually a warranty case. In case of sending the unit to us we will unnecessarily have to charge you for occurring costs.

Any liability because of contract breach is limited to intent or gross negligence. **sera** will be liable in case of slight negligence only in case of injuries to life, body and health, in case of essential contractual obligations and with binding liability according to the product liability code. In that case, the extent of liability is limited to the replacement of contractually typically foreseeable damages.

**Important warranty addendum (\*):**

- Power cord damages of any kind are not covered by warranty. Having replaced the entire power cord by respective expert staff is possible.
- The UV-C lamp is a wear and tear part and excluded from manufacturer warranty. When used appropriately, the UV-C lamp has a functional lifetime of 6 – 9 months.
- Glass damage is not covered by warranty. In case it is a transport damage it must be claimed immediately upon having received the product.



# sera marin Biotop LED Cube 130

## F Notice de montage/d'utilisation sera marin Biotop LED Cube 130

**A lire attentivement. A conserver, en cas de besoin ultérieur. En cas de transfert de cet appareil à des tiers, joindre le présent mode d'emploi.**

Vous venez d'acquérir le nouveau **sera marin Biotop LED Cube 130** et nous vous en félicitons.

Le tout nouveau couvercle à LEDs avec 18 puces LED puissantes et la technologie moderne de CMS est 33 % plus clair que les couvercles avec des tubes fluorescents et ceci pour une puissance absorbée réduite de moitié.

En plus des économies d'énergie, vous profitez également de la durée de vie élevée des puces LED. Plus besoin de remplacer la lampe chaque année et même la défaillance de certains blocs de LEDs n'affecte pratiquement pas la luminosité dans l'aquarium. L'éclairage peut continuer à fonctionner sans aucun problème jusqu'au remplacement du bloc de LEDs.

Bien entendu, grâce à la vitre frontale bombée, le nouveau **sera marin Biotop LED Cube 130** offre une vue sur 3 faces, vous permettant ainsi une bonne observation de vos protégés.

Le **sera marin Protein Skimmer PS 200**, un écumeur plus grand, constitue un autre plus. La capacité d'écumage accrue améliore la qualité de l'eau et permet de réduire la fréquence des changements d'eau.

### Généralités

- Avant tout, lisez attentivement ce mode d'emploi et vérifiez que votre aquarium **sera** est complet.
- Débranchez tous les appareils immergés dans l'eau avant de mettre la main dans l'aquarium.

**L'aquarium est emballé de manière optimale. Mais, en raison de longs trajets, il pourrait, comme tous les articles en verre, avoir subi des dommages. C'est pourquoi nous vous demandons de vérifier si le verre est intact avant de procéder au premier remplissage.**

### Etendue de la fourniture

#### Equipement complet prêt à l'emploi

#### Aquarium avec vitre frontale bombée (1.1)

Verre poli

Contenance env. 130 litres

Dimensions, couvercle fermé : l 51 cm x h 62,6 cm x p 58 cm

#### Couvercle pour aquarium (1.2, 1.3) avec

- 12 puces LED lumière blanche avec 10 diodes lumineuses d'une puissance de 0,2 W en montage CMS (1.2.1)
- 6 puces LED lumière bleue avec 10 diodes lumineuses d'une puissance de 0,2 W en montage CMS (1.2.2)

- lumière bleue actinique
- lumière du jour de couleur neutre
- 2 ventilateurs pour le refroidissement électronique
- clapet intégré pour les aliments (1.3)
- trappe de maintenance pour le filtre intérieur à 4 compartiments (1.2.3)
- ouvertures pour le raccordement du refroidissement et des accessoires (1.2.4)
- **sera ballast électronique** entrée 100 – 240 V 50/60 Hz, sortie 12 V DC 3 A (1.2.5)

#### Filtre intérieur à 4 compartiments (1.5) avec

- 2 éponges de filtration pour la filtration mécanique (1.5.1)
- **sera siporax Professional** 2.000 ml pour la filtration biologique (1.5.2)  
1 litre de **sera siporax Professional** – offre aux bactéries autant de surface de colonisation que p.ex. 34 litres de matériau de filtration en argile.
- **sera pompe pour filtre STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera clarificateur UV-C 5 W** (1.5.5)
- **sera thermoplongeur 100 W** (1.5.6)

#### sera répartiteur de flux avec deux buses orientables (1.6)

100 ml de conditionneur d'eau **sera aquatan** (1.7)

100 ml de cultures biologiques **sera marin bio reefclear** pour la décomposition biologique des substances nocives (1.8)

Cette partie du mode d'emploi se rapporte au maniement du couvercle à LEDs et du bac en verre.

Pour le maniement des appareils contenus, reportez-vous aux modes d'emploi correspondants.

### Mise en service et montage

Le cas échéant, commencez par monter le meuble sous aquarium (ne fait pas partie de la fourniture) en vous référant au mode d'emploi correspondant.

#### Emplacement :

Placez l'aquarium **sera** à un endroit approprié. En fonction de l'aménagement intérieur, l'aquarium pourra peser jusqu'à 200 kg. C'est pourquoi le lieu d'installation devra être parfaitement plat. (Pour la mise à niveau, le mieux est d'utiliser un niveau à bulle). Une prise de courant doit bien entendu se trouver à proximité. Si vous avez acheté l'aquarium sans meuble sous aquarium et que vous le posez sur un meuble existant, celui-ci doit avoir une capacité de charge suffisante. Il ne faut en aucun cas installer l'aquarium devant une fenêtre en plein soleil. Trop de

soleil ne provoque pas seulement un réchauffement, mais également une floraison des algues. Le **sera marin Biotop LED Cube 130** est muni d'un cadre de sécurité fixe collé. Posez l'aquarium avec le cadre directement sur le meuble. N'utilisez aucun autre support.

### Options :

- **Courant plus fort** : en fonction des animaux introduits, mais également de leur croissance, il peut s'avérer nécessaire d'installer une pompe de circulation séparée dans l'aquarium. Veillez à ce que la pompe soit facilement accessible, par exemple pour les travaux de nettoyage, et à ce que les poissons et invertébrés ne puissent pas être aspirés. Pour cela, utilisez une tubulure d'aspiration de type corbeille qui sera montée côté aspiration de la pompe.
- **Lampe** : le **sera marin Biotop LED Cube 130** est équipé en série de 12 puces LED blanches et de 6 bleues. Toutes les puces LED ont la même puissance absorbée, ce qui permet de remplacer les puces LED bleues par des blanches et inversement. Les puces LED peuvent être remplacées individuellement. Utilisez exclusivement des pièces de rechange **sera** d'origine. La combinaison d'une lumière blanche et bleue active est optimale pour une population mixte de coraux mous et de poissons.
- **Refroidissement** : si la température extérieure en été devait trop augmenter, l'aquarium **sera** dispose d'ouvertures qui permettent de raccorder un système de refroidissement extérieur. Vous pouvez faire sortir les câbles de raccordement des renforcements sur le bord arrière du couvercle (1.2.4). Veillez à ce que les poissons ne soient pas aspirés par le système de refroidissement. Pour cela, raccorder l'eau pour le système de refroidissement extérieur à la filtration.

### Consigne de sécurité

Transporter l'aquarium uniquement lorsqu'il est vide.

### Couvercle de l'aquarium

#### Montage du couvercle de l'aquarium (2.1)

Le couvercle à LEDs **sera** a été pré-monté sur le cadre en matière synthétique de l'aquarium. L'alimentation en courant du couvercle à LEDs est assurée par un ballast électronique avec une alimentation de sortie de 12 V courant continu, compris dans la fourniture.

#### Raccordement de l'alimentation électrique (1.2)

Insérez le connecteur creux du ballast électronique (1.2.5) dans la prise du câble d'alimentation du couvercle à LEDs. Poser la prise de raccordement au sec et de manière à ce qu'elle ne soit soumise à aucune traction susceptible de provoquer une déconnexion.

#### Rabattre et enclencher le couvercle de l'aquarium (2.2)

Le couvercle de l'aquarium est fixé à l'aide de deux charnières à l'arrière de l'aquarium. Si vous voulez redresser le

couvercle, ouvrez-le jusqu'à ce que les deux tiges d'appui à droite et à gauche s'enclenchent. Le couvercle est à présent maintenu par les tiges d'appui. Pour fermer le couvercle, tenez le couvercle avec une main. Avec l'autre main, poussez doucement les tiges vers l'avant, au point où se trouvent les charnières, de sorte que le mécanisme de accrochage se détache de nouveau. Vous pouvez à présent refermer avec précaution le couvercle. Veillez à ce que les tiges se déplacent vers l'avant.

#### Eclairage dans le couvercle de l'aquarium (1.2)

Les blocs de LEDs dans le couvercle de l'aquarium sont montés en deux groupes. Les blocs de LEDs sont positionnés de telle manière que les puces LED blanches et bleues sont commutées séparément. Vous pouvez toutefois échanger les blocs de LEDs selon vos souhaits. Les puces LED sont placées sur 6 rangées de 3. La deuxième et la cinquième rangée sont affectées à un circuit de commutation (commutateur 2.3.1) et les puces LED restantes forment un autre circuit de commutation (commutateur 2.3.2). Les deux commutateurs de l'éclairage se trouvent du côté droit, vu de l'avant.

#### Ventilation

Le couvercle à LEDs possède deux ventilateurs pour refroidir les puces LED. Tous les deux se trouvent du côté où se trouvent les commutateurs. Les deux ventilateurs se mettent à fonctionner dès que l'éclairage est allumé, même si un seul circuit de commutation est mis en marche. Vérifiez régulièrement si les deux ventilateurs fonctionnent pour éviter toute surchauffe des puces LED.

#### Remplacement des blocs de LEDs (1.4)

Enlevez le couvercle à LEDs de l'aquarium (2.1) et posez-le sur un support souple et solide. Dévissez à présent toutes les vis de la vitre transparente (1.4.1). Retirez le cadre de maintien de la vitre transparente. Vous pouvez à présent retirer la vitre transparente. Posez-la sur un chiffon doux pour la protéger des rayures.

Chaque bloc de LEDs a son propre cadre de maintien avec fixation à baïonnette. Faites tourner le cadre de maintien dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée (1.4.2), puis sortez-le avec précaution du boîtier de la lampe (1.4.3). La puce LED possède deux pointes à l'arrière avec lesquelles elle est insérée dans la douille. Sortir la puce LED de la douille en la tirant à la verticale, sans tourner (1.4.4).

Le montage des puces LED s'effectue dans l'ordre inverse (1.4.5, 1.4.6).

#### Filtre intérieur à 4 compartiments (1.5)

Le système de filtration dans le **sera marin Biotop LED Cube 130** est déjà fixé à l'arrière de l'aquarium. Vérifiez toutefois tous les éléments pour voir s'ils sont correctement en place.

#### 1<sup>er</sup> compartiment

L'eau coule dans le système de filtration à travers la grille de trop-plein à droite côté face arrière. Pour que le filtre intérieur à 4 compartiments fonctionne correctement, le ni-

veau d'eau dans le **sera marin Biotop LED Cube 130** doit toujours dépasser de deux centimètres le bord inférieur de la grille de trop-plein.

### Rajouter de l'eau si le niveau d'eau est trop bas !

Un manque d'eau provoque un abaissement du niveau d'eau dans le filtre à 4 compartiments jusqu'à ce que la pompe se mette à refouler de l'air et ne fasse plus circuler d'eau lorsque celle-ci est insuffisante.

La fixation pour le thermoplongeur **sera** se trouve dans le 1<sup>er</sup> compartiment. Sortir le thermoplongeur **sera** de l'emballage et l'insérer dans la fixation par le haut (1.5.6). L'eau qui passe devant le thermoplongeur est chauffée à la température souhaitée (température idéale 25 à 28°C / 77 à 82°F).

### 2<sup>ème</sup> compartiment

Deux éponges de filtration noires se trouvent dans le 2<sup>ème</sup> compartiment, sous le **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Veillez à ce que l'éponge de filtration du bas soit placée dans le filtre rainures vers le bas.

Le **sera marin Protein Skimmer PS 200** est fixé à la paroi arrière en matière synthétique de l'aquarium avec la sortie vers le 3<sup>ème</sup> compartiment. Pour le réglage et le fonctionnement du **sera marin Protein Skimmers PS 200**, reportez-vous au mode d'emploi de cet appareil.

Puis l'eau pénètre dans le 3<sup>ème</sup> compartiment.

### 3<sup>ème</sup> compartiment

Le compartiment de filtration biologique contient le média biologique **sera siporax Professional** (1.5.2). **sera siporax Professional** ne se contente pas d'avoir la surface idéale scientifiquement avérée de 270 m<sup>2</sup>/l, mais possède également un système en forme de tunnel qui permet une croissance durable des bactéries de filtration. 1 litre de **sera siporax Professional** offre aux bactéries autant de surface de colonisation que p.ex. 34 litres de matériau de filtration en argile.

### 4<sup>ème</sup> compartiment

La pompe de circulation (1.5.3) se trouve au fond. Elle assure la circulation de l'eau dans l'ensemble du système et renvoie l'eau dans l'aquarium en la pompant à travers le clarificateur UV-C (1.5.5) et le répartiteur de flux (1.6) placé à l'extérieur. Le répartiteur de flux est muni de deux buses qui peuvent être orientées à votre guise.

Lorsque tout est correctement installé et que tout fonctionne, vous pouvez commencer à installer l'aquarium d'eau de mer. Le **conseiller sera** "Aquariums d'eau de mer" contient des informations détaillées sur :

- la préparation de l'eau de mer
- l'introduction des animaux
- des propositions de biotopes complets appropriés pour le **sera marin Biotop LED Cube 130**
- l'entretien de l'eau
- la fonction de la filtration

### Consignes de sécurité

- Le couvercle pour aquarium est exclusivement approprié pour le **sera marin Biotop LED Cube 130**.

- Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous que la fréquence et la tension du réseau correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- Ne pas soulever ni porter les appareils électriques au câble réseau.
- Débrancher toutes les prises avant d'intervenir sur le couvercle ou dans l'aquarium.
- En cas de dommages sur le couvercle même ou sur l'alimentation électrique, débrancher immédiatement le couvercle et ne pas le remettre en service.
- Ne faire fonctionner le couvercle de l'aquarium qu'entièrement assemblé.
- Débranchez la prise avant de remplacer une puce LED.
- De légères modifications des couleurs en raison du rayonnement lumineux (en particulier lumière UV) sont normales. Ne pas installer en plein soleil.

### Attention

1. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
2. Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
3. Si le câble d'alimentation secteur est endommagé, la pompe ne doit plus être utilisée et doit être éliminée.

### Élimination de l'appareil :

#### Ne pas éliminer les appareils usagés avec les ordures ménagères !

Si l'appareil est hors d'usage, son utilisateur est **tenu, de par la loi, de l'éliminer séparément des ordures ménagères** et de l'amener, p.ex., dans la déchetterie de sa commune/de son quartier. Ceci permet de recycler les appareils usagés de manière appropriée et d'éviter les incidences négatives sur l'environnement.

C'est pourquoi les appareils électriques sont munis du sigle suivant :



### Garantie du constructeur :

Lorsque le mode d'emploi est respecté, le **couvercle pour aquarium sera marin Biotop LED Cube 130** fonctionne de manière fiable. Nos produits sont garantis 2 ans à compter de la date d'achat contre tout vice de fabrication. Nous garantissons l'absence totale de défauts au moment de la remise du produit. Les signes d'usure normaux apparaissant suite à une utilisation conforme ne constituent pas un défaut. Dans ce cas, tout droit à la garantie est également exclu. Ceci s'applique notamment aux puces LED et au ballast électronique. Cette garantie n'entraîne évidemment aucune limitation ni restriction des droits légaux.

## Recommandation :

En cas de défaut, adressez-vous toujours d'abord au revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil. Il est en mesure de juger s'il s'agit effectivement d'un cas couvert par la garantie. Si l'appareil nous est retourné, nous serons dans l'obligation de vous facturer éventuellement des frais inutiles.

Une éventuelle responsabilité pour violation du contrat est limitée aux fautes intentionnelles et lourdes. **sera** n'est responsable pour faute légère qu'en cas de décès, de dommages corporels, de violation d'obligations contractuelles essentielles et en cas de responsabilité obligatoire en vertu de la loi sur la responsabilité du producteur pour vice de la marchandise. Dans ce cas, la responsabilité est limitée, en fonction de l'étendue, au dédommagement des dommages types prévus dans le contrat. Les dommages subis par le clarificateur UV-C et la pompe en raison d'un fonctionnement avec un niveau d'eau insuffisant ne sont pas couverts par la garantie.

## Caractéristiques techniques :

**sera ballast électronique :** entrée 100 – 240 V  
50/60 Hz,  
sortie 12 V DC 3 A  
**sera couvercle à LEDs :** 12 V DC, max. 36 W  
contenance environ  
130 litres  
dimensions, couvercle  
fermé : l 51 cm x  
h 62,6 cm x p 58 cm



Ne pas faire fonctionner sous l'eau !  
Uniquement autorisé dans des locaux avec une humidité de l'air de max. 70 % !

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## F Information mode d'emploi sera marin Protein Skimmer PS 200

**A lire attentivement. A conserver, en cas de besoin ultérieur. En cas de transfert de cet appareil à des tiers, joindre le présent mode d'emploi.**

Le **sera marin Protein Skimmer PS 200** est un petit écumeur performant, approprié pour les aquariums jusqu'à environ 200 litres. L'appareil fait partie du **sera marin Biotop LED Cube 130**, mais peut, en raison de sa taille, également être utilisé pour de petits bacs, ce qui en fait un équipement optimal pour tous les aquariophiles qui veulent passer de l'aquariophilie d'eau douce à l'aquariophilie marine.

## Etendue de la fourniture (3)

- 3.1 Ecumeur avec pompe à dispersion intégrée
- 3.2 Tuyau d'écoulement avec vanne de régulation
- 3.3 Flexible à air avec vanne de régulation
- 3.4 Support réglable en hauteur

## Rôle de l'écumeur

Un écumeur constitue le cœur de la filtration dans l'aquarium marin. Il élimine les protéines constamment libérées dans l'eau par les micro-organismes, les invertébrés et les poissons. L'écumeur élimine les particules ainsi que les matières en suspension et oxygène l'aquarium. Si les protéines ne sont pas éliminées de l'eau, la teneur en substances nocives, telles que l'ammoniaque, les nitrites et les nitrates (chaîne de décomposition bactérienne issue des protéines), augmente. La maintenance des animaux marins en vase clos serait nettement plus délicate, voire même impossible selon les exigences des espèces.

## Principe de fonctionnement (4)

La pompe à dispersion aspire de l'air de l'extérieur à travers le tuyau (4.1) et le mélange avec de l'eau qui est aspirée à travers les fentes au fond de l'appareil (4.2). Le mélange eau-air est amené dans le compartiment de réaction intérieur de l'écumeur (4.3) et monte à la surface de l'eau à l'intérieur de l'appareil. Les bulles se forment, sortent par le tamis de la cuve à mousse (4.4) et s'accumulent dans la cuve à mousse (4.5) sous forme de résidus de flottation. L'eau, par contre, pénètre dans le compartiment extérieur de l'appareil et sort de l'écumeur à travers le tuyau d'écoulement (4.6) avec vanne de régulation situé sur le côté.

## Instructions de montage (5)

- 5.1 Couvercle
- 5.2 Cuve à mousse (bac à résidus de flottation) avec joint
- 5.3 Tuyau intérieur compartiment à réaction
- 5.4 Tuyau extérieur/tuyau principal
- 5.5 Fond avec pompe à dispersion intégrée
- 5.6 Rotor
- 5.7 Fond avec fentes
- 5.8 Orifice d'aspiration de la pompe
- 5.9 Support réglable en hauteur
- 5.10 Raccord pour alimentation en air
- 5.11 Flexible à air
- 5.11.1 Support de tuyau alimentation en air

- 5.12 Vanne de régulation amenée d'air
- 5.13 Palier avec joints caoutchouc et axe amovible
- 5.14 Tuyau d'écoulement pivotant avec robinet de régulation Ø 22 mm
- 5.15 Orifice d'aspiration de la pompe

## Suspension dans le 2<sup>ème</sup> compartiment du sera marin Biotop LED Cube 130 (2) ou au bord de l'aquarium (1)

Le **sera marin Protein Skimmer PS 200** est monté de biais dans le 2<sup>ème</sup> compartiment avec l'orifice de sortie vers le 3<sup>ème</sup> compartiment (2.1). L'étrier de fixation est accroché aux parois du compartiment du filtre avec un anneau dans le 1<sup>er</sup> compartiment et avec l'autre anneau dans l'aquarium. Bien entendu, l'appareil peut également être installé dans un autre aquarium de même taille. L'appareil est fixé à l'aide de l'étrier de fixation gris au bord supérieur de la vitre arrière ou latérale. Les encoches permettent d'ajuster précisément l'écumeur en hauteur. Il est recommandé d'immerger l'écumeur dans l'aquarium jusqu'à la bague grise supérieure. Le flexible à air de l'appareil doit sortir de l'eau et la vanne qui permet de réguler l'air doit être entièrement ouverte. La sortie réglable de l'appareil se trouve sous la surface de l'eau.

L'écumeur est à présent prêt à l'emploi et peut être démarré.

## Mise en service/Fonctionnement

Dès que la pompe est mise en marche, de l'air est aspiré automatiquement dans l'écumeur et réduit en fine bulles par le rotor de la pompe. Le niveau d'eau dans l'écumeur monte légèrement au-dessus de celui de la filtration et/ou de l'aquarium. La pompe mélange à présent l'eau avec de l'air. Au premier démarrage de l'écumeur, on assiste souvent à une formation relativement importante de mousse : la mousse, qui est extrêmement humide, arrive dans le bac à résidus (5.2) qui se remplit alors rapidement d'eau. Une arrivée d'air temporairement réduite au niveau du régulateur d'air (5.12) ou un niveau d'eau très bas dans l'écumeur permettent d'y remédier. Pour obtenir ce niveau bas, sortir un peu plus l'appareil de l'eau en réglant l'étrier de fixation (5.9). Le niveau d'eau dans l'écumeur peut également être réglé par le biais du robinet d'écoulement. Chaque aquarium a sa propre biologie et sa propre teneur en protéines.

Un jour après la mise en service, effectuer un premier réglage plus précis, que la quantité de liquide écumé soit trop importante ou qu'il n'y ait pas de mousse : si aucune mousse n'est sortie, immerger un peu plus l'écumeur. Il faudrait, si possible, éviter de réduire l'alimentation en air. Si les résidus de flottation sont trop aqueux, monter un peu l'écumeur en réglant l'étrier de fixation et ouvrir un peu plus le robinet d'écoulement.

## Nettoyage

### Débrancher l'appareil avant de le nettoyer.

Le bac à résidus de flottation (5.2) avec tamis intégré doit être régulièrement nettoyé. Les résidus de graisse col-

lants issus de la flottation feraient éclater prématurément la mousse. C'est pourquoi il faudrait sortir le bac à résidus de flottation du tuyau principal de l'écumeur au moins deux fois par semaine et le rincer à l'eau courante **sans utiliser de produits de nettoyage**. Puis le remettre dans le tuyau principal jusqu'aux encoches.

Avec le temps, des dépôts peuvent se former au fond de l'écumeur ; ils réduisent l'écoulement situé en bas et, par la même occasion, la performance de l'écumeur. C'est pourquoi il faut régulièrement nettoyer l'écumeur complet.

L'écumeur peut être complètement démonté. Le fond avec les fentes d'aspiration (5.7) peut être enlevé de la pompe et doit être nettoyé **sans utiliser de produits de nettoyage**. Si l'on regarde à l'intérieur de la pompe par le bas, on voit l'orifice d'aspiration rond de la pompe (5.15), directement à côté du corps de la pompe. Celui-ci doit toujours être propre et ne doit pas être bouché.

Le tuyau intérieur peut être sorti lorsque le bac à résidus de flottation est enlevé. Le tuyau principal est collé au bloc moteur et ne peut pas être enlevé. Avant d'enlever le rotor, il faut sortir l'axe en céramique du bloc moteur en le tirant par le bas pour ne pas le briser.

Le tuyau intérieur (5.3) peut lui aussi être sorti par le haut, et l'on peut sortir le rotor (5.6) de la pompe par le haut pour le nettoyer. Du calcaire peut se déposer dans l'orifice d'aspiration (5.8) à travers lequel de l'air est aspiré et bloquer l'alimentation en air. Les dépôts de calcaire peuvent être enlevés à l'extérieur de l'aquarium en versant quelques gouttes de **sera pH-moins** directement dessus.

## Consignes de sécurité :

- **Débrancher toutes les prises avant d'intervenir dans l'aquarium !**
- **Le câble de raccordement de la pompe ne doit en aucun cas être réparé ou remplacé !** Si le câble de raccordement est endommagé, remplacer toute la pompe ou la mettre au rebut.
- La température du liquide transporté ne doit pas dépasser max. 35°C (95°F).
- Lorsque l'alimentation en air est arrêtée brusquement, le débit de la pompe augmente fortement, l'écumeur risque de déborder et de grandes quantités d'eau peuvent être pompées hors du bac !
- Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous que la fréquence et la tension du réseau correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- Ne pas soulever ni porter les appareils électriques au câble réseau.
- Ne faire fonctionner l'appareil qu'avec un disjoncteur RCD ou FI (30 mA).
- Utilisez l'appareil uniquement pour l'utilisation décrite.

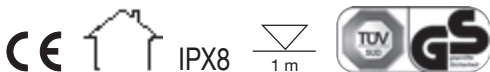
Le **sera marin Protein Skimmer PS 200** est un dispositif d'écoulement ouvert. Si le retour dans l'aquarium est bouché ou s'il ne fonctionne pas pour une autre raison, l'appareil ne peut pas fonctionner et l'alimentation en oxygène de l'aquarium est fortement réduite.

## Liste de recherche des défauts:

Problème	Causes possibles	Remède
Aspiration d'air trop faible	Vanne d'aspiration (5.12) pas assez ouverte	Ouvrir davantage la vanne d'aspiration (5.12)
	Flexible à air (5.11) entartré/encrassé	Nettoyer
	Tubulure d'aspiration (5.8) sur la pompe encrassée	Nettoyer
	Débit de la pompe trop faible	Nettoyer le rotor et l'axe
Mousse trop humide/quantité de résidus de flottation trop importante	Niveau d'eau dans l'appareil trop élevé	Positionner l'appareil plus haut
Mousse trop sèche/mousse très épaisse	Niveau d'eau dans l'appareil trop faible	Immerger l'appareil plus bas
	Débit de la pompe trop faible	Nettoyer le rotor, l'axe et la tubulure d'aspiration
Formation de mousse trop faible	Volume d'air trop faible	Ouvrir davantage la vanne d'aspiration (5.12)
Formation de mousse trop importante, résidus de flottation brun foncé, mousse très collante	Eau fortement polluée	Changement partiel de l'eau, nourrir en moindre quantité
	Cf. : formation de mousse trop faible	Régler pour que les résidus de flottation soient plus humides
La mousse se désagrège	Animaux nourris avec un aliment gras (poisson, coquillages)	La formation de mousse reprend au bout de quelques heures
	Alimentation en air bouchée	Nettoyer l'alimentation en air et/ou ouvrir davantage

### Caractéristiques techniques:

Largeur :	12,5 cm
Hauteur :	31 cm
Profondeur :	10 cm
Volume :	env. 1 l
Pompe :	NP 200
Tension réseau :	220 – 240 V
Fréquence réseau :	50 Hz
Puissance absorbée :	8 W
Longueur du câble :	1,5 m
Qmax :	200 l/h
Type de protection :	IPX8 jusqu'à une profondeur d'eau de 1 m



sance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

- Si le câble d'alimentation secteur est endommagé, cet appareil ne doit plus être utilisé et doit être éliminé.

### Élimination de l'appareil :

#### Ne pas éliminer les appareils usagés avec les ordures ménagères !

Si l'appareil est hors d'usage, son utilisateur est **tenu, de par la loi, de l'éliminer séparément des ordures ménagères** et de l'amener, p.ex., dans la déchetterie de sa commune/de son quartier. Ceci permet de recycler les appareils usagés de manière appropriée et d'éviter les incidences négatives sur l'environnement.

C'est pourquoi les appareils électriques sont munis du sigle suivant:



### Pièces de rechange

Bac à résidus de flottation avec couvercle  
Rotor avec axe

### Attention

- Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connais-

### Garantie du constructeur :

Lorsque le mode d'emploi est respecté, le **sera marin Protein Skimmer PS 200** fonctionne de manière fiable. Nos produits sont garantis 2 ans à compter de la date d'achat contre tout vice de fabrication.

Nous garantissons l'absence totale de défauts au moment de la remise du produit. Les signes d'usure normaux apparaissant suite à une utilisation conforme ne constituent pas un défaut. Dans ce cas, tout droit à la garantie est également exclu. Ceci s'applique en particulier au bloc rotor (rotor avec axe) et au tuyau. Cette garantie n'entraîne évidemment aucune limitation ni restriction des droits légaux.

## Recommandation :

En cas de défaut, adressez-vous toujours d'abord au revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil. Il est en mesure de juger s'il s'agit effectivement d'un cas couvert par la garantie. Si l'appareil nous est retourné, nous serons dans l'obligation de vous facturer éventuellement des frais inutiles.

Une éventuelle responsabilité pour violation du contrat est limitée aux fautes intentionnelles et lourdes. **sera** n'est responsable pour faute légère qu'en cas de décès, de dommages corporels, de violation d'obligations contractuelles essentielles et en cas de responsabilité obligatoire en vertu de la loi sur la responsabilité du producteur pour vice de la marchandise. Dans ce cas, la responsabilité est limitée, en fonction de l'étendue, au dédommagement des dommages types prévus dans le contrat.

# sera UV-C-System

## F Information mode d'emploi Système UV-C sera pour sera marin Biotop LED Cube 130

**A lire attentivement. A conserver, en cas de besoin ultérieur. En cas de transfert de cet appareil à des tiers, joindre le présent mode d'emploi.**

Vous venez d'acquérir le **système UV-C sera** et nous vous en félicitons.

Le **système UV-C sera** fait partie du **sera marin Biotop LED Cube 130**, mais peut également être intégré dans d'autres bacs de même taille.

- 4 pompe de circulation STP 1000
- 5 tuyau diamètre 12/16 mm



## Consignes de sécurité

### Attention : rayonnement ultraviolet dangereux !

Ne jamais regarder directement, sans protection, dans un éclairage UV-C spécial (lampe). (Lésions oculaires !)

Faire fonctionner la **lampe UV-C sera** uniquement dans le **système UV-C sera** entièrement assemblé conformément aux instructions (cf. mode d'emploi). Toute autre utilisation peut provoquer des lésions cutanées et oculaires !

## Domaine d'application

Les **systèmes UV-C sera** éliminent de manière fiable et sans utilisation de produits chimiques toutes les espèces d'algues flottantes et réduisent la multiplication des algues filamenteuses et autres. Les germes pathogènes et turbidité bactériennes de l'eau sont eux aussi éliminés de manière durable.

C'est en particulier dans l'eau de mer, où l'utilisation de produits chimiques est extrêmement problématique, que le **système UV-C sera** permet de prévenir efficacement la prolifération des germes dans l'aquarium.

L'action de la lampe UV-C est purement physique et strictement limitée à l'eau qui passe à travers ; les occupants du **sera marin Biotop LED Cube 130** et les organismes de filtration ne subissent ainsi aucun dommage.

## Utilisation

Ne faire fonctionner l'appareil qu'en liaison avec une pompe de circulation. Le système UV-C ne possède pas son propre système de circulation.

L'efficacité de l'appareil face aux algues flottantes et aux germes dépend du débit. Plus l'eau passe lentement devant la lampe UV-C, plus la durée du rayonnement sera longue et plus la destruction des germes sera efficace.

## Etendue de la fourniture (fig.)

- 1 lampe UV-C 5 W
- 2 ballast électronique 12 V 6 W
- 3 transformateur 230 V AC 12 V AC 650 mA

- Ne pas ouvrir ni endommager le boîtier de la lampe.
- Toujours tenir les appareils UV et les lampes UV-C hors de portée des enfants !
- Débrancher tous les appareils électriques du Biotop LED Cube avant d'intervenir sur le **système UV-C sera**.
- Ne faire fonctionner l'appareil qu'avec un disjoncteur FI (30 mA).
- Ne pas faire fonctionner le système UV-C à sec !
- Assurez-vous que le débit d'eau dans le **système UV-C sera** est suffisant avant d'allumer la lampe UV-C. Un débit minimal doit également être garanti durant le fonctionnement.
- Une MISE EN MARCHÉ et un ARRÊT fréquents réduisent la durée de vie de la lampe UV-C. Faire fonctionner l'ensemble en continu 24 h/24 h pour obtenir les meilleurs résultats.
- Veillez à ce que le connecteur de l'appareil branché soit toujours accessible.
- Protéger le transformateur et le ballast électronique de l'eau.
- Ne plus utiliser l'appareil si le câble, la fiche de raccordement ou un boîtier sont endommagés.
- Ne pas faire fonctionner le système UV-C à des températures supérieures à 35°C (95°F) et en cas de gel.

## Instructions de montage

Le **système UV-C sera** a été pré-installé en usine dans le **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Le **système UV-C sera** est directement relié à la pompe de circulation (4) et à la sortie du filtre intérieur et constitue la dernière étape du filtre intérieur à 4 compartiments. L'eau épurée retourne dans le Biotop LED Cube à travers l'orifice d'écoulement du filtre intérieur.

### Mise en service (fig.)

Avant d'allumer la lampe UV-C (1), s'assurer qu'elle est entourée d'eau ou entièrement immergée. Ne pas faire fonctionner la lampe à sec pour éviter une surchauffe. Faire fonctionner la lampe UV-C (1) uniquement avec le transformateur fourni (3) et le ballast électronique (2). Raccorder le connecteur noir (3.1) du transformateur (3) à la prise noire (2.1) du ballast électronique (2). La lampe UV-C (1) est raccordée à la prise bleue (2.2) du ballast électronique (2) par le biais du connecteur bleu (1.1). Relier le transformateur (3) à la source de tension uniquement lorsque tous les raccordements sont effectués et que le système UV-C est immergé dans l'eau. Ne pas inverser les raccordements.

La diode rouge (2.3) sur le ballast électronique (2) indique que la lampe fonctionne.

## Contrôle de la lampe UV-C

### Attention ! Mettez des lunettes avec protection UV.

Pour voir si la lampe UV-C du **système UV-C sera** fonctionne, mettre le système UV-C en marche. Si la lampe fonctionne, on aperçoit une lueur bleuâtre dans l'orifice d'écoulement. Évitez de regarder plus longtemps dans la lumière UV-C.

### Nettoyage

Ne pas ouvrir l'**appareil UV-C sera**. Ne pas non plus intervenir à l'intérieur du boîtier avec des objets pointus ou durs. Si l'appareil est bouché et qu'il ne peut pas être nettoyé en le rinçant à l'eau, remplacer la lampe avec le boîtier.

### Entretien

Remplacer la lampe UV-C au bout d'un an environ. Commencer par débrancher toutes les pièces conductrices d'électricité. Sortir le système UV-C avec la pompe de l'eau. Enlever le bloc lampe du tuyau. Le cas échéant, remplacer le tuyau. Placer une nouvelle lampe UV-C sur le nouveau tuyau 12/16 mm et la fixer avec un attache-câble. Fixer la pompe de la même manière. Remettre la lampe et la pompe dans le 4<sup>ème</sup> compartiment du filtre intérieur et remettre la sortie de la lampe UV-C sur la partie arrière de l'orifice de sortie de l'eau.

### Liste de recherche des défauts :

Problème	Causes possibles	Remède
La diode témoin ne fonctionne pas	Pas de courant	Vérifier le connecteur
		Brancher le transformateur
La lampe UV-C ne brûle pas	Câbles pas correctement raccordés	Vérifier les fiches de raccordement
	Lampe UV-C défectueuse	Remplacer le bloc lampe
	Connecteurs bleu et noir inversés	Connecter correctement
Pas de changement au niveau des turbidités/algues	Origine non bactérienne, turbidité minérale	Utiliser un filtre fin, changement d'eau
	Lampe UV-C défectueuse/trop vieille	Remplacer le bloc lampe



## Caractéristiques techniques:

### Lampe UV-C sera

220 – 240 V, 5 W  
IPX8 (1 m)



### Ballast électronique

12 V 6 W UVPL

### Transformateur

IN 230 V AC 50 Hz  
OUT 12 V AC 650 mA

### Pompe de circulation STP 1000

### Débit pompe

max. 1.000 l/h  
IPX8 (1 m)



## Garantie du constructeur :

Lorsque le mode d'emploi est respecté, le **système UV-C sera** fonctionne de manière fiable. Nos produits sont garantis 2 ans à compter de la date d'achat contre tout vice de fabrication (exception : 12 mois sur la lampe UV-C). Nous garantissons l'absence totale de défauts au moment de la remise du produit. Les signes d'usure normaux apparaissant suite à une utilisation conforme ne constituent pas un défaut. Dans ce cas, tout droit à la garantie est également exclu. Cette garantie n'entraîne évidemment aucune limitation ni restriction des droits légaux. Veuillez également lire les informations complémentaires (\*) pour la garantie.

## Recommandation :

En cas de défaut, adressez-vous toujours d'abord au revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil. Il est en mesure de juger s'il s'agit effectivement d'un cas couvert par la garantie. Si l'appareil nous est retourné, nous serons dans l'obligation de vous facturer éventuellement des frais inutiles.

Une éventuelle responsabilité pour violation du contrat est limitée aux fautes intentionnelles et lourdes. **sera** n'est responsable pour faute légère qu'en cas de décès, de dommages corporels, de violation d'obligations contractuelles essentielles et en cas de responsabilité obligatoire en vertu de la loi sur la responsabilité du producteur pour vice de la marchandise. Dans ce cas, la responsabilité est limitée, en fonction de l'étendue, au dédommagement des dommages types prévus dans le contrat.

## Attention

1. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
2. Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
3. Ne plus utiliser la lampe UV-C lorsque le câble réseau est endommagé (cf. "Complément important pour la garantie").

## Elimination de l'appareil :

### Ne pas éliminer les appareils usagés avec les ordures ménagères !

Si l'appareil est hors d'usage, son utilisateur est **tenu, de par la loi, de l'éliminer séparément des ordures ménagères** et de l'amener, p.ex., dans la déchetterie de sa commune/de son quartier. Ceci permet de recycler les appareils usagés de manière appropriée et d'éviter les incidences négatives sur l'environnement.

C'est pourquoi les appareils

électriques sont munis du sigle suivant :



## Complément important pour la garantie (\*) :

- Les dommages, de quelque type que ce soit, sur le câble d'alimentation ne sont pas couverts par la garantie. Le câble d'alimentation complet peut être remplacé par un spécialiste compétent.
- La lampe UV-C est une pièce d'usure et est exclue de la garantie du constructeur. Lorsqu'elle est utilisée en bonne et due forme, la lampe UV-C a une espérance de vie de 6 à 9 mois.
- Le bris de verre n'est pas couvert par la garantie. Dans le cas où il s'agit d'un dommage dû au transport, celui-ci doit être signalé dès la réception de la marchandise.

**Distributeur : sera France SAS, 25A rue de Turckheim  
68000 Colmar • Tél. +49 2452 9126-0**

# sera marin Biotop LED Cube 130

**NL** Opbouwhandleiding/gebruiksaanwijzing  
sera marin Biotop LED Cube 130

**Graag volledig en aandachtig doorlezen. Bewaar dit, zodat u het later gebruiken kunt. Wanneer dit apparaat aan derden doorgegeven wordt, moet deze gebruikersinformatie ook worden overhandigd.**

Het verheugt ons, dat u besloten heeft om de nieuwe **sera marin Biotop LED Cube 130** aan te schaffen.

De nieuw ontwikkelde LED-afdekking met 18 krachtige LED-chips in een moderne SMD-bouwwijze geeft 33% meer licht dan de afdekkingen met TL-lampen en dat bij een met meer dan de helft gereduceerd verbruik.

Naast de energiebesparing profiteert u bovendien van de lange levensduur van de LED-chips. Het vervangen van de lamp is niet meer jaarlijks nodig en zelfs het uitvallen van een enkele LED-eenheid beperkt de verlichting in het aquarium haast nauwelijks. Tot de defecte LED-eenheid vervangen is, kan de verlichting ook zonder problemen verder gebruikt worden.

Natuurlijk heeft de nieuwe **sera marin Biotop LED Cube 130** de beproefde 3-zijdige optiek door de gebogen voorruit. Zo kunt u ook in de **sera marin Biotop LED Cube 130** uw planten en dieren goed bekijken.

Een ander extra is de grote afschuimer **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Het verhoogde afschuimvermogen verbetert de kwaliteit van het water en de frequentie waarmee water ververst wordt, kan gereduceerd worden.

## Algemene aanwijzingen

- Lees eerst de volledige gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en controleer of uw **sera** aquarium volledig is.
- Schakel, voordat u in het aquarium grijpt, eerst alle in het water gedompelde apparaten uit door de stekker uit het stopcontact te trekken.

**Het aquarium is optimaal verpakt. Op grond van lange transportwegen zouden er bij alle glazen artikelen echter beschadigingen opgetreden kunnen zijn. Controleer daarom voor de eerste keer vullen alstublieft of het glas intact is.**

## De levering omvat

### Complete plug-in-uitrusting direct klaar voor gebruik

#### Aquarium met gebogen voorruit (1.1)

Glas geslepen en gepolijst

Inhoud ca. 130 liter

Afmetingen bij gesloten afdekking: B 51 cm x H 62,6 cm x D 58 cm

#### Lichtkap (1.2, 1.3) met

- 12 witlicht-LED-chips, met 10 lichtdiodes een vermogen van 0,2 W in SMD-bouwwijze (1.2.1)
- 6 blauwlicht-LED-chips, met 10 lichtdiodes een vermogen van 0,2 W in SMD-bouwwijze (1.2.2).

- Aktinisch blauw licht
- Kleurneutraal daglicht
- 2 ventilatoren voor de koeling van de elektronica
- Ingebouwde voederklep (1.3)
- Servicedeksel voor het 4 kamers bevattende binnenfilter (1.2.3)
- Openingen voor koelaansluiting en accessoires (1.2.4)
- **sera voorschakelapparaat**, input 100 – 240 V 50/60 Hz, output 12 V DC 3 A (1.2.5)

#### Binnenfilter met 4 kamers (1.5), met

- 2 filtersponzen voor de mechanische filtering (1.5.1)
- **sera siporax Professional** 2.000 ml voor de biologische filtering (1.5.2)  
1 liter **sera siporax Professional** – biedt net zo veel vestigingsgebied voor bacteriën als b.v. 34 liter filtermateriaal van klei.
- **sera filterpomp STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera UV-C-waterzuiveringsapparaat 5 W** (1.5.5)
- **sera verwarming 100 W** (1.5.6)

#### sera stromingsverdeler met twee beweegbare stromingsmondstukken (1.6)

100 ml **sera aquatan** waterzuiveringsmiddel (1.7)

100 ml **sera marin bio reefclear** bioculturen voor de biologische afbraak van schadelijke stoffen (1.8)

Dit deel van de gebruikersinformatie heeft betrekking op het bedienen van de LED-afdekking en van de glazen bak. Lees voor het bedienen van de ontvangen apparaten de bijbehorende gebruiksaanwijzing a.u.b.

## Ingebruikstelling en montage

Monteer evt. de onderkast (de onderkast is niet bij de levering inbegrepen). Neem hiertoe de bij de onderkast bijgevoegde gebruiksaanwijzing in acht.

### Standplaats:

Zet het **sera** aquarium op een geschikte plaats. Het aquarium zal afhankelijk van de soort binnenopbouw tot ca. 200 kg wegen. Daarom moet de plaats van opstelling absoluut egaal zijn (u kunt bij het uitbalanceren het beste een waterpas gebruiken). Natuurlijk moet er in directe omgeving een stroomaansluiting zijn. Mocht u het aquarium zonder onderkast hebben aangeschaft en op een reeds aanwezig meubel plaatsen, moet dit een overeenkomend draagvermogen hebben. Het aquarium moet absoluut niet voor een raam op de zon worden geplaatst. Te veel zon leidt niet alleen tot te sterke verwarming, maar kan ook tot algenbloei leiden. De **sera marin Biotop LED Cube 130** beschikt over een vastgelijmd veiligheidsframe aan de on-

derkant. Plaats het aquarium met het frame aan de onderkant direct op de kast. Gebruik geen extra ondergrond.

## Opties:

- **Sterkere stroming:** afhankelijk van de geplaatste dieren, maar ook passend bij hun groei, kan het nodig zijn, een aparte stromingspomp in het aquarium te installeren. Let erop, dat de pomp voor bijvoorbeeld schoonmaakwerkzaamheden goed toegankelijk is en dat de vissen of ongewervelde dieren niet aangezogen kunnen worden. U voorkomt dit met een korfachtige aanzuigopening die aan zuigzijde op de pomp geplaatst wordt.
- **Lampen:** de **sera marin Biotop LED Cube 130** is standaard met 12 witte en 6 blauwe LED-chips uitgerust. Alle LED-chips hebben hetzelfde verbruik, zodat blauwe door witte LED-chips – en omgekeerd – vervangen kunnen worden. De LED-chips kunnen afzonderlijk vervangen worden. Gebruik alleen originele **sera** onderdelen. De combinatie van wit en aktinisch blauw licht is optimaal voor een gemengde bezetting van zachte korallen en vissen.
- **Koeling:** mocht de buitentemperatuur in de zomer te sterk oplopen, dan beschikt het **sera** aquarium over openingen die een aansluiting van een externe koeling mogelijk maken. Aansluitslangen kunnen door de uitsparingen aan de achterkant van de kap worden geleid (1.2.4). Let erop, dat de vissen niet door de koelinstallatie worden aangezogen. Dat voorkomt u door het water voor de externe koelinstallatie via het filter te laten lopen.

## Veiligheidsinstructie

Het aquarium mag uitsluitend in lege toestand vervoerd worden.

## Lichtkap

### Montage lichtkap (2.1)

De **sera** LED-afdekking is al op het kunststof raamwerk van het aquarium voorgemonteerd. De stroomvoorziening van de LED-afdekking loopt via een bij de levering inbegrepen voorschakelapparaat met een uitgangsspanning van 12 V gelijkstroom.

### Aansluiten van de stroomvoorziening (1.2)

Steek de holle stekker van het voorschakelapparaat (1.2.5) in de aansluitbus van de toevoerkabel van de LED-afdekking.

De steekverbinding moet droog gelegd worden en wel zo, dat er geen trekkrachten op de steekverbinding werken.

### De lichtkap openklappen en vastklikken (2.2)

De lichtkap rust aan de achterkant van het aquarium in twee scharnieren. Wanneer u de kap overeind wilt zetten, opent u de afdekking zo ver, tot de twee steunen links en rechts vast geklikt zijn. De afdekking wordt nu door de steunen zo gehouden. Om de afdekking te sluiten, houdt u eerst het deksel met een hand open. Met uw andere hand

trekt u beide steunen ter plaatse van het scharnier zo ver naar voren, dat het vergrendelmechanisme zich weer lost. Nu kunt u de afdekking voorzichtig weer dichtklappen. Zorgt u ervoor, dat de twee steunen naar voren inklappen.

### Verlichting in de lichtkap (1.2)

De LED-eenheden in de lichtkap zijn in twee groepen geschakeld. De LED-eenheden zijn zo geplaatst, dat de witte en blauwe LED-chips apart geschakeld worden. Maar u kunt de LED-eenheden naar believen verwisselen. De LED-chips zijn in 6 rijen van 3 LED-chips gerangschikt. De tweede en vijfde rij worden met een schakelcircuit verbonden (schakelaar 2.3.1) en de overige LED-chips vormen ook een schakelcircuit (schakelaar 2.3.2). De twee lichtschakelaars bevinden zich vanaf de voorkant gezien aan de rechter kant (2.3).

### Ventilatie

De LED-afdekking is uitgerust met twee ventilatoren voor de koeling van de LED-chips. Beide ventilatoren bevinden zich aan de kant waar ook de lichtschakelaars zich bevinden. Zodra de ventilatie ingeschakeld wordt – ook wanneer er maar een schakelcircuit is ingeschakeld – beginnen beide ventilatoren te draaien. Controleer regelmatig, of beide ventilatoren draaien, zodat oververhitting van de LED-chips voorkomen kan worden.

### Vervangen van de LED-eenheden (1.4)

Neem de LED-afdekking van het aquarium af (2.1) en leg de LED-afdekking op een zachte, stevige ondergrond. Draai nu alle schroeven uit de ruit met helder zicht (1.4.1). Haal het bevestigingsframe van de ruit met helder zicht af. Nu kunt u de ruit met helder zicht wegnemen. Plaats de ruit met helder zicht op een zachte doek, om de ruit tegen krassen te beschermen.

Alle LED-eenheden hebben een eigen bevestigingsframe met bajonetsluiting. Draai het bevestigingsframe linksom tot de aanslag (1.4.2) en trek het dan voorzichtig uit het lampenhuis (1.4.3). De LED-chip heeft aan de achterzijde twee draadnagels, waarmee de LED-chip in de lampfitting gestoken wordt. De LED-chip wordt – zonder te draaien – verticaal uit de fitting getrokken (1.4.4).

Het inbouwen van de LED-chips geschiedt in omgekeerde volgorde (1.4.5, 1.4.6).

### Binnenfilter met 4 kamers (1.5)

Het filtersysteem in de **sera marin Biotop LED Cube 130** is al aan de achterkant van het aquarium geïnstalleerd. Controleer wel of alle elementen goed vastzitten.

#### 1ste kamer

Het water stroomt over het overlooprooster rechts aan de achterkant het filter in. Voor reglementair gebruik moet de waterspiegel van het binnenfilter met 4 kamers in de **sera marin Biotop LED Cube 130** altijd twee centimeter boven de onderkant van het overlooprooster staan.

#### Bij een lagere waterstand moet er water worden bijgevuld!

Een tekort aan water leidt tot verlaging van de waterspiegel in het filter met 4 kamers, tot de pomp lucht begint te verplaatsen en bij een groter watertekort geen water meer verplaatst.

In de 1ste kamer bevindt zich de houder voor de **sera** verwarmers.

Haal de **sera** verwarmers uit de verpakking en steek hem langs de bovenkant in de houder (1.5.6). Het langs de verwarmers stromende water wordt tot de ingestelde temperatuur (ideaal is 25 – 28 °C / 77 – 82 °F) verwarmd.

### 2de kamer

In de 2de kamer bevinden zich onder de **sera marin Protein Skimmer PS 200** twee zwarte filtersponzen. Let erop, dat de onderste filterspons met de groeven naar beneden toe in het filter gezet wordt.

De **sera marin Protein Skimmer PS 200** wordt aan de kunststof achterwand van het aquarium met de afvoer naar de 3de kamer bevestigd. Voor het instellen en het werkingsprincipe van de **sera marin Protein Skimmer PS 200** moet de gebruikersinformatie van dit apparaat in acht worden genomen.

Daarna stroomt het water de 3de kamer in.

### 3de kamer

In de biofilterkamer bevindt zich in filtermediumzakjes het biologische filtermedium **sera siporax Professional** (1.5.2). **sera siporax Professional** heeft niet alleen het wetenschappelijk bewezen ideale oppervlak van 270 m<sup>2</sup>/l medium, maar beschikt ook over een in het filtermedium aanwezig tunnelsysteem dat duurzame groei van de filterbacteriën mogelijk maakt. 1 liter **sera siporax Professional** biedt net zo veel vestigingsgebied voor bacteriën als b.v. 34 liter filtermateriaal van klei.

### 4de kamer

Op de bodem staat de transportpomp (1.5.3). Deze veroorzaakt de waterstroming (circulatie) in het hele systeem en pompt het water door het UV-C-filter (1.5.5) via de aan de buitenkant geplaatste stromingsverdeler (1.6) terug het aquarium in. De stromingsverdeler is uitgerust met twee stromingsmondstukken, die naar believen gericht kunnen worden.

Wanneer alles op de juiste manier geïnstalleerd is, kunt u met het inrichten van het zeewateraquarium beginnen. In de **sera infobrochure** "Zeewateraquariums" wordt u uitvoerig over het volgende geïnformeerd.

- Klaarmaken van het zeewater
- Inzetten van de dieren
- Adviezen voor complete biotopen die bij de **sera marin Biotop LED Cube 130** passen
- Verzorging van het water
- Functie van het filter

### Veiligheidsinstructies

- De aquariumkap mag uitsluitend op de **sera marin Biotop LED Cube 130** worden gebruikt.
- Voordat het apparaat gebruikt wordt, moet gecontroleerd worden of de frequentie en spanning van de netleiding met de aangegeven spanning en frequentie op het typeplaatje overeenkomt.
- Til of draag elektrische apparaten niet aan de netkabel.

- Voorafgaand aan alle werkzaamheden aan de kap of in het aquarium dienen alle netstekkers eruit getrokken te worden.
- Bij elke schade en beschadiging aan de kap zelf of aan de stroomtoevoer moet de lichtkap direct van het stroomnet afgesloten worden en mag deze niet opnieuw worden gebruikt.
- De lichtkap mag alleen gebruikt worden, indien hij volledig in elkaar gezet is.
- Trek de netstekker eruit, voordat u een LED-chip vervangt.
- Lichte kleurveranderingen door lichtinstraling (met name UV-licht) zijn normaal. Niet in direct zonlicht plaatsen.


### Waarschuwing

1. Er moet gelet worden op kinderen, zodat gegarandeerd is, dat ze niet met het apparaat spelen.
2. Het apparaat is niet bestemd om te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met een beperkt lichamelijk of geestelijk vermogen of beperkt waarnemingsvermogen of door personen met onvoldoende ervaring en kennis, behalve wanneer ze worden begeleid door een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of worden geïnstrueerd voor het gebruik van het apparaat.
3. Indien de netkabel beschadigd is, mag de pomp niet langer gebruikt worden, maar moet de pomp worden verwijderd.

### Verwijdering van het apparaat als afval:

#### Gebruikte apparaten mogen niet bij het huisvuil worden gedaan!

Als het apparaat eens niet meer gebruikt kan worden, is elke gebruiker **wettelijk verplicht, gebruikte apparaten gescheiden van het huisvuil**, b.v. bij een verzamelpunt van zijn gemeente/wijk af te geven. Daardoor wordt gewaarborgd dat de gebruikte apparaten vakkundig verwerkt worden en dat negatieve effecten op het milieu worden voorkomen.

Daarom zijn elektrische apparaten van het volgende symbool voorzien: 

### Fabrieksgarantie:

Indien de gebruiksaanwijzing in acht genomen wordt, werkt de **sera marin Biotop LED Cube 130 lichtkap** betrouwbaar. Wij staan vanaf de datum van aankoop 2 jaar garant voor de foutvrijheid van onze producten.

Wij staan garant voor de volledige correctheid bij overhandiging. Mochten de gebruikelijke slijtage- of verbruiksverschijnselen optreden door reglementair gebruik, dan vormt dit geen manco. In dat geval zijn ook de garantieaanspraken uitgesloten. Dit geldt met name voor de LED-chips en het voorschakelapparaat. Door deze garantie worden vanzelfsprekend geen wettelijke eisen beperkt of begrensd.

## Aanbeveling:

Neem bij elk mankement eerst contact op met de speciaalzaak, waar u het apparaat heeft aangeschaft. Hier kan worden beoordeeld of er daadwerkelijk sprake van garantie is. Bij toezending aan ons, moeten wij u eventuele nodeloos hieraan verbonden kosten in rekening brengen.

Elke aansprakelijkheid wegens contractbreuk is beperkt tot opzet en grove nalatigheid. Uitsluitend bij schending van leven, lichaam en gezondheid, bij schending van wezenlijke contractuele plichten en bij een dwingende aansprakelijkheid conform de wet aangaande de productaansprakelijkheid aanvaard **sera** ook aansprakelijkheid bij eenvoudige nalatigheid. In dat geval wordt de aansprakelijkheid beperkt tot vergoeding van de contractueel te voorziene schade. Schade aan het UV-C-filter en de pomp die aan werking met een te geringe waterstand te wijten is, valt niet onder de garantie.

## Technische gegevens:

**sera voorschakelapparaat:** input 100 – 240 V  
50/60 Hz,  
output 12 V DC 3 A  
12 V DC, max. 36 W  
Inhoud ca. 130 liter  
Afmetingen bij gesloten afdekking:  
B 51 cm x H 62,6 cm  
x D 58 cm



Mag niet onder water worden gebruikt!

Het gebruik is uitsluitend toegestaan in ruimtes met een luchtvochtigheid van max. 70%!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## NL Gebruikersinformatie sera marin Protein Skimmer PS 200

**Graag volledig en aandachtig doorlezen. Bewaar dit, zodat u het later gebruiken kunt. Wanneer dit apparaat aan derden doorgegeven wordt, moet deze gebruikersinformatie ook worden overhandigd.**

De **sera marin Protein Skimmer PS 200** is een kleine en krachtige afschuimer die voor aquariums tot ca. 200 liter geschikt is. Met behulp van de grijze bevestigingskleem wordt hij op de rand van het aquarium of van het filter geplaatst. Het apparaat is bestanddeel van de **sera marin Biotop LED Cube 130**, maar is op grond van zijn afmetingen ook geschikt voor kleinere bakken. Daarmee is het ook optimaal geschikt voor alle aquarianen die van een zoetwateraquarium op een zeewateraquarium over willen stappen.

stoffen als ammoniak, nitriet en nitraat (bacteriële afbraakketen die van de proteïne komt). Het houden van zeewaterdieren in gesloten systemen zou duidelijk bemoeilijkt en/of – afhankelijk van de eisen die sommige soorten stellen – onmogelijk gemaakt worden.

## De levering omvat (3)

- 3.1 Afschuimer met een geïntegreerde dispergatorpomp
- 3.2 Buiswerk van de uitloop met regelventiel
- 3.3 Lucht slang met regelventiel
- 3.4 In hoogte verstelbare houder

## Functioneringsprincipe (4)

De dispergatorpomp zuigt buitenlucht door de slang aan (4.1) en mengt de lucht met water dat door de gleuf van het bodemgedeelte van het apparaat (4.2) gezogen wordt. Het water-lucht-mengsel wordt naar de inwendige reactiekamer van de afschuimer geleid (4.3) en stijgt binnenin het apparaat naar het wateroppervlak. Er bouwen zich belletjes op die door de schuimpotzeef (4.4) gaan en zich als flotaat in de schuimpot opeenhopen (4.5). Het water daarentegen loopt naar de buitenkamer van het apparaat en verlaat de afschuimer door de zijdelings aangebrachte uitloopbuis (4.6) met regelventiel.

## Taken van de afschuimer

Een afschuimer is het hoofdbestanddeel voor de filtering in een zeewateraquarium. Deze verwijdert de proteïne (eiwit) die door micro-organismen, ongewervelde dieren en vissen voortdurend aan het water wordt afgestaan. De afschuimer verwijdert zowel deeltjes als zwevende stoffen en belucht het aquarium. Indien de proteïne niet uit het water wordt verwijderd, leidt dit tot een toename van schadelijke

## Opbouwhandleiding (5)

- 5.1 Deksel
- 5.2 Schuimpot (flotaatbeker) met afdichting
- 5.3 Binnenbuis reactiekamer
- 5.4 Buitenbuis/hoofdbuis
- 5.5 Bodem met een geïntegreerde dispergatorpomp

- 5.6 Rotor
- 5.7 Bodemgedeelte met gleuven
- 5.8 Aanzuigopening van de pomp
- 5.9 In hoogte verstelbare houder
- 5.10 Luchtaansluiting
- 5.11 Luchtslang
- 5.11.1 Slanghouder luchttoevoer
- 5.12 Regelventiel luchttoevoer
- 5.13 Aslager met rubber afdichtingen en uitneembare as
- 5.14 Draaibaar buizenwerk van de uitloop met regelkraan Ø 22 mm
- 5.15 Aanzuigopening van de pomp

## Ophanging in de 2de kamer van de sera marin Biotop LED Cubes 130 (2) of aan de rand van het aquarium (1)

De **sera marin Protein Skimmer PS 200** wordt schuin met de uitstroomopening naar de 3de kamer in de 2de kamer ingebouwd (2.1). De bevestigingsklem wordt via de filterkamerwanden met een oog in de 1ste kamer en met het andere oog in bereik van het aquarium opgehangen.

Vanzelfsprekend kan het apparaat ook in een ander aquarium met vergelijkbare afmetingen worden gebruikt. Het apparaat wordt door middel van de grijze bevestigingsklem aan de bovenkant van de achter- of zijruit aangebracht. Met behulp van het vastklikpunt kan de afschuimer nu exact op de juiste hoogte worden afgesteld. Wij adviseren om de afschuimer tot aan de bovenste grijze ring in het aquarium onder te dompelen. De luchtslang van het apparaat moet uit het water steken en het erop geplaatste ventiel, waarmee de lucht geregeld kan worden, moet volledig zijn geopend. De regelbare uitloop van het apparaat ligt onder de waterspiegel.

De afschuimer is nu bedrijfsklaar en kan worden gestart.

## Inbedrijfstelling/werking

Na het inschakelen van de pomp wordt automatisch lucht in de afschuimer gezogen die door de rotor van de pomp tot fijne luchtbelletjes wordt verwerkt. De waterspiegel in de afschuimer stijgt licht ten opzichte van de waterspiegel van het filter resp. het aquarium. De pomp mengt nu water met lucht. Juist bij de eerste keer dat een afschuimer start, is er vaak sprake van een relatief sterke schuimontwikkeling: schuim, dat extreem vochtig is, belandt in de flotatiebeker (5.2), die zich op die manier snel met water vult. Het helpt in dat geval om de luchttoevoer met de luchtregelaar (5.12) in de overgangsfase te reduceren of een heel lage waterstand in de afschuimer aan te houden. Om dit te bereiken, wordt het apparaat door de borgrail (5.9) in te stellen hoger uit het water getild. De waterstand in de afschuimer kan bovendien via de uitloopkraan worden geregeld. Elk aquarium heeft zijn eigen biologie en proteïnegehalte.

Een dag na de ingebruikstelling moet de afschuimer zowel wanneer er te veel vloeistof afgeschuimd wordt als wanneer er geen schuim ontstaan is, voor het eerst fijner worden ingesteld: is er tot dat moment nog geen schuim gevormd, moet de afschuimer dieper worden ondergedompeld. De luchttoevoer moet indien mogelijk helemaal niet gereduceerd worden.

Wanneer het flotaat te waterig is, moet de afschuimer door de bevestigingsklem anders in te stellen naar boven worden verplaatst en de uitloopkraan verder worden geopend.

## Reiniging

### Trek voordat het apparaat gereinigd wordt de stekker uit het stopcontact.

De flotaatbeker (5.2) met de geïntegreerde zeef moet regelmatig worden gereinigd. Aanhechtende vetresten uit het flotaat zouden het ontstaande schuim vroegtijdig uit-een laten spatten. Daarom moet de flotaatbeker minimaal tweemaal per week uit de hoofdbuis van de afschuimer worden getrokken en onder stromend leidingwater **zonder gebruik van reinigingsmiddelen** worden gereinigd. Vervolgens wordt de flotaatbeker weer tot het vastklikpunt in de hoofdbuis geschoven.

Op de bodem van de afschuimer kan zich na verloop van tijd neerslag vormen, waardoor de afvoer aan de onderkant vermindert en het afschuimvermogen gereduceerd wordt. Om die reden moet de hele afschuimer regelmatig worden gereinigd.

Het bodemgedeelte met de aanzuiggleuf (5.7) kan van de pomp worden gescheiden en **zonder gebruik van reinigingsmiddelen** worden gereinigd. Langs de onderkant in het pompgedeelte kijkend, zie je de ronde aanzuigopening van de pomp (5.15) direct naast het lichaam van de pomp. Deze moet altijd schoon zijn en mag niet geblokkeerd zijn. Bij een weggenomen flotaatbeker kan de binnenbuis eruit genomen worden. De hoofdbuis is aan het motorgedeelte gelijmd en kan er niet afgenomen worden.

Voordat de rotor eruit genomen wordt, moet eerst de keramische as langs de onderkant uit het motorgedeelte getrokken worden, zodat deze niet breekt.

De binnenbuis (5.3) kan er naar boven toe afgetrokken worden en de rotor (5.6) van de pomp kan er naar boven toe uitgehaald en gereinigd worden. In de aanzuigopening (5.8), waar lucht door wordt aangezogen, kan zich kalk afzetten, wat tot het blokkeren van de luchttoevoer leiden kan. Kalkafzettingen kunnen buiten het aquarium worden verwijderd door er direct **sera pH-minus** op te druppelen.

## Veiligheidsinstructies:

- **Trek voor elk karweitje in het aquarium alle netstekkers uit het stopcontact!**
- **De aansluitleiding van de pomp mag noch gerepareerd noch vervangen worden!** Bij beschadiging van de aansluitleiding moet de complete pomp geruild of verwijderd worden.
- De temperatuur van de transportvloeistof mag max. 35 °C (95 °F) bedragen.
- Wanneer de luchttoevoer ineens uitgezet wordt, neemt daardoor het vermogen van de pomp aanzienlijk toe en kan de afschuimer overlopen en kunnen grote hoeveelheden water uit het aquarium worden gepompt!
- Voordat het apparaat gebruikt wordt, moet gecontroleerd worden of de frequentie en spanning van de net-

leiding met de aangegeven spanning en frequentie op het typeplaatje overeenkomt.

- Til of draag elektrische apparaten niet aan de netkabel.
- Apparaat alleen met tussen geschakelde RCD/FI met een inloosstroom van max 30 mA gebruiken.
- Gebruik het apparaat alleen voor het beschreven gebruiksdoel.

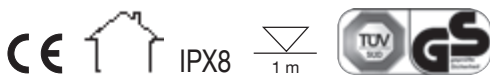
De **sera marin Protein Skimmer PS 200** is een apparaat met open doorstroming. Mocht het terugstroomgedeelte naar het aquarium zijn verstopt of is terugstroming op een andere manier niet gewaarborgd, kan het apparaat niet functioneren en wordt de zuurstofvoorziening van het aquarium sterk gereduceerd.

### Overzicht van mogelijke problemen:

Problem	Mogelijke oorzaken	Remedie / wegname
Luchttoevoer te gering	Aanzuigventiel (5.12) niet ver genoeg geopend	Het aanzuigventiel (5.12) verder opendraaien
	De luchtslang (5.11) is verkalkt/vervuild	Reinigen
	De aanzuigopening (5.8) op de pomp is vervuild	Reinigen
	Het pompvermogen is te gering	Rotor en as reinigen
Het schuim is te vochtig/te grote hoeveelheid flotaat	De waterspiegel in het apparaat is te hoog	Het apparaat hoger plaatsen
Het schuim is te droog/te taai	De waterspiegel in het apparaat is te laag	Het apparaat dieper onderdompelen
	Het pompvermogen is te gering	De rotor, as en aanzuigopening reinigen
Schuimvorming te gering	Hoeveelheid lucht te gering	Het aanzuigventiel (5.12) verder openen
Schuimvorming te sterk, stevig bruin flotaat, zeer kleverig schuim	Het water is sterk vervuild	Een deel van het water verversen, minder voeren
	Zie: Schuimvorming te gering	Het flotaat vochtiger instellen
Schuimvorming zakt in elkaar	Voederen met vethoudend voeder (vis, mosselen)	Schuimvorming begint na enkele uren opnieuw
	Luchttoevoer verstopt	De luchttoevoer reinigen, resp. verder openzetten

### Technische gegevens:

Breedte: 12,5 cm  
 Hoogte: 31 cm  
 Diepte: 10 cm  
 Volume: ca. 1 l  
 Pomp: NP 200  
 Netspanning: 220 – 240 V  
 Netfrequentie: 50 Hz  
 Verbruik: 8 W  
 Lengte kabel: 1,5 m  
 Qmax: 200 l/h  
 Beschermingsklasse: IPX8 tot een waterdiepte van 1 m



### Waarschuwing

1. Er moet gelet worden op kinderen, zodat gegarandeerd is, dat ze niet met het apparaat spelen.
2. Het apparaat is niet bestemd om te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met een beperkt lichamelijk of geestelijk vermogen of beperkt waarnemingsvermogen of door personen met onvoldoende ervaring en kennis, behalve wanneer ze worden begeleid door een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of worden geïnstrueerd voor het gebruik van het apparaat.
3. Indien de netkabel beschadigd is, mag dit apparaat niet langer gebruikt worden, maar moet het worden verwijderd.


### Onderdelen

Flotaatbeker met deksel  
Rotor met as

## Verwijdering van het apparaat als afval:

### Gebruikte apparaten mogen niet bij het huisvuil worden gedaan!

Als het apparaat eens niet meer gebruikt kan worden, is elke gebruiker **wettelijk verplicht, gebruikte apparaten gescheiden van het huisvuil**, b.v. bij een verzamel-punt van zijn gemeente/wijk af te geven. Daardoor wordt gewaarborgd dat de gebruikte apparaten vakkundig verwerkt worden en dat negatieve effecten op het milieu worden voorkomen.

Daarom zijn elektrische apparaten van het volgende symbool voorzien: 

### Fabrieksgarantie:

Indien de gebruiksaanwijzing in acht genomen wordt, werkt de **sera marin Protein Skimmer PS 200** betrouwbaar. Wij staan vanaf de datum van aankoop 2 jaar garant voor de foutvrijheid van onze producten.

Wij staan garant voor de volledige correctheid bij overhandiging. Mochten de gebruikelijke slijtage- of verbruiksver-

schijnselen optreden door reglementair gebruik, dan vormt dit geen manco. In dat geval zijn ook de garantieaanspraken uitgesloten. Dit geldt met name voor de loopeenheid (rotor met as) en de slang. Door deze garantie worden vanzelfsprekend geen wettelijke eisen beperkt of begrensd.

### Aanbeveling:

Neem bij elk mankement eerst contact op met de speciaalzaak, waar u het apparaat heeft aangeschaft. Hier kan worden beoordeeld of er daadwerkelijk sprake van garantie is. Bij toezending aan ons, moeten wij u eventuele nodeloos hieraan verbonden kosten in rekening brengen.

Elke aansprakelijkheid wegens contractbreuk is beperkt tot opzet en grove nalatigheid. Uitsluitend bij schending van leven, lichaam en gezondheid, bij schending van wettelijke contractuele plichten en bij een dwingende aansprakelijkheid conform de wet aangaande de productaansprakelijkheid aanvaardt **sera** ook aansprakelijkheid bij eenvoudige nalatigheid. In dat geval wordt de aansprakelijkheid beperkt tot vergoeding van de contractueel te voorziene schade.

# sera UV-C-System

## NL Gebruikersinformatie sera UV-C-systeem voor sera marin Biotop LED Cube 130

**Graag volledig en aandachtig doorlezen. Bewaar dit, zodat u het later gebruiken kunt. Wanneer dit apparaat aan derden doorgegeven wordt, moet deze gebruikersinformatie ook worden overhandigd.**

Het verheugt ons dat u besloten heeft om het **sera UV-C-systeem** aan te schaffen.

Het **sera UV-C-systeem** is bestanddeel van de **sera marin Biotop LED Cube 130**, maar kan ook in andere bakken met vergelijkbare afmetingen worden gebruikt.

### Toepassingen

**sera UV-C-systemen** ruimen zonder gebruik van chemicaliën op betrouwbare wijze alle soorten zweefalgen op en reduceren de vermeerdering van draad- en andere algen. Ook ziektekiemen en bacteriële vertroebelingen van het water worden langdurig opgeruimd.

Juist in zeewater, waar het gebruik van chemicaliën zeer bedenkelijk is, kan met het **sera UV-C-systeem** verkieming van het aquariumwater effectief worden voorkomen. De werking van de UV-C-lamp is puur fysisch en beperkt zich tot het doorstromende water, zodat de bewoners van de **sera marin Biotop LED Cube 130** en de filterorganismen geen schade ondervinden.

### Gebruik

Het apparaat mag uitsluitend in vaste combinatie met een stromingspomp worden gebruikt. Het UV-C-systeem heeft geen eigen circulatiesysteem.

De werking van het apparaat voor wat betreft zweefalgen en kiemen is afhankelijk van de doorstromingssnelheid. Hoe langzamer het water langs de UV-C-lamp stroomt, hoe langer de bestralingsduur en hierdoor kunnen kiemen effectiever worden vernietigd.

### De levering omvat (afb.)

- 1 UV-C-lamp 5 W
- 2 Voorschakelapparaat 12 V 6 W
- 3 Transformator 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 Stromingspomp STP 1000
- 5 Slang, diameter 12/16 mm





## Inbedrijfstelling (afb.)

## Veiligheidsinstructies

### Let op: Gevaarlijke ultraviolette straling!

Nooit direct zonder bescherming in de ingeschakelde UV-C-spot (lamp) kijken. (Oogletsell!)

De **sera UV-C-lamp** mag uitsluitend in het reglementaire en volledig gemonteerde (zie de gebruiksaanwijzing) **sera UV-C-systeem** worden gebruikt. Elk ander gebruik kan tot aandoeningen van de huid en van de ogen leiden!

- De behuizing van de lamp mag niet geopend of beschadigd worden.
- UV-apparaten en UV-C-lampen altijd buiten bereik van kinderen houden!
- Voor alle werkzaamheden aan het **sera UV-C-systeem** moeten alle elektrische apparaten van de Biotop LED Cube van het stroomnet worden gehaald.
- Het apparaat uitsluitend met tussengeschakelde RCD-veiligheidsschakelaar (30mA) gebruiken.
- Het UV-C-systeem niet zonder waterdoorstroming gebruiken!
- Zorg ervoor dat er reeds voldoende waterdoorstroming door het **sera UV-C-systeem** is, wanneer u de UV-C-lamp inschakelt. Ook bij een werkende installatie moet een minimaal doorstromingsgehalte zijn gewaarborgd.
- Het vaak IN/UIT-schakelen reduceert de levensduur van de UV-C-lamp. De eenheid moet permanent (24 uur per dag) gebruikt worden, om de beste resultaten te bereiken.
- Let erop, dat de stekker van het ingeschakelde apparaat te allen tijde vrij toegankelijk is.
- De transformator en het voorschakelapparaat moeten tegen water worden beschermd.
- Bij beschadiging van de kabels, een steekverbinding of de behuizing mag het apparaat niet meer worden gebruikt.
- Het UV-C-systeem mag niet bij temperaturen boven 35 °C (95 °F) of bij vorst worden gebruikt.

Voordat de UV-C-lamp (1) ingeschakeld wordt, moet zijn gewaarborgd, dat de lamp met water omstroomt wordt, resp. volledig ondergedompeld is. Om oververhitting te voorkomen, mag de lamp niet droog worden gebruikt. De UV-C-lamp (1) mag uitsluitend met de meegeleverde transformator (3) en het voorschakelapparaat (2) worden gebruikt. De zwarte stekker (3.1) van de transformator (3) wordt op de zwarte bus (2.1) van het voorschakelapparaat (2) aangesloten. De UV-C-lamp (1) wordt door middel van de blauwe stekker (1.1) met de blauwe bus (2.2) van het voorschakelapparaat (2) verbonden. Pas wanneer alle steekverbindingen met elkaar zijn verbonden en het UV-C-systeem in het water ondergedompeld is, mag de transformator (3) met de spanningsbron worden verbonden. De aansluitingen mogen niet worden verwisseld. De werking van de lamp wordt door de rode diode (2.3) op het voorschakelapparaat (2) aangegeven.

## Controle van de UV-C-lamp

### Pas op! Zet een bril met UV-bescherming op.

Om te zien of de UV-C-lamp van het **sera UV-C-systeem** brandt, het UV-C-systeem inschakelen. Bij een brandende lamp is op de uitstroopening een blauw schijnsel zichtbaar. Vermijd langer kijken in het UV-C-licht.

## Reiniging

Het **sera UV-C-apparaat** mag niet worden geopend. Er mag ook niet met een scherp of hard voorwerp in de behuizing worden gepeuterd. Indien het apparaat verstopt is en het niet door uitspoelen met water kan worden gereinigd, moet de lamp met behuizing worden vervangen.

## Onderhoud

De UV-C-lamp moet na ongeveer een jaar worden vervangen. Eerst alle stroomvoerende delen van het stroomnet halen. Het UV-C-systeem samen met de pomp uit het aquarium halen. De lampunit losmaken van de slang. De slang evt. vervangen. De nieuwe UV-C-lamp op een nieuwe slang van 12/16 mm plaatsen en met trekstrips bevestigen. De pomp op dezelfde manier bevestigen. De lamp en de pomp weer in de 4e kamer van het binnenfilter plaatsen en de uitloop van de UV-C-lamp weer op de achterkant van de waterinlaatopening plaatsen.

## Opbouwhandleiding

Het **sera UV-C-systeem** is tevoren fabrieksmatig in de **sera marin Biotop LED Cube 130** geïnstalleerd.

Het **sera UV-C-systeem** is direct met de stromingspomp (4) en de uitloop van het binnenfilter verbonden en vormt de laatste trap van het binnenfilter met 4 kamers. Via de uitloopopening van het binnenfilter stroomt het gereinigde water terug naar de Biotop LED Cube.

## Overzicht van mogelijke problemen:

Probleem	Mogelijke oorzaken	Remedie / wegname
Controlediode brandt niet	Geen stroom	Stekker controleren
		Transformator aansluiten
De UV-C-lamp brandt niet	De kabelverbindingen zitten er niet goed in	De steekverbindingen controleren
	UV-C-lamp defect	De lampunit vervangen
	De blauwe en zwarte stekker zijn verwisseld	Steek ze er op de juiste manier in
Vertroebelingen/algien blijven onveranderd	Geen bacteriële oorzaak, minerale vertroebeling	Fijnfilter gebruiken, water verversen
	UV-C-lamp defect/te oud	De lampunit vervangen

## Technische gegevens:

### sera UV-C-lamp

220 – 240 V, 5 W  
IPX8 (1 m)



### Voorschakelapparaat

12 V 6 W UVPL

### Transformator

IN 230 V AC 50 Hz  
OUT 12 V AC 650 mA

### Stromingspomp STP 1000 Pompvermogen

max. 1.000 l/h  
IPX8 (1 m)



## Fabrieksgarantie:

Indien de gebruiksaanwijzing in acht genomen wordt, werkt het **sera UV-C-systeem** betrouwbaar. Wij staan vanaf de datum van aankoop 2 jaar garant voor de foutvrijheid van onze producten (Uitzondering: 12 maanden op de UV-C-lamp).

Wij staan garant voor de volledige correctheid bij overhandiging. Mochten de gebruikelijke slijtage- of verbruiksverschijnselen optreden door reglementair gebruik, dan vormt dit geen manco. In dat geval zijn ook de garantieaanspraken uitgesloten. Door deze garantie worden vanzelfsprekend geen wettelijke eisen beperkt of begrensd. Let op de extra informatie (\*) omtrent de garantie.

## Aanbeveling:

Neem bij elk mankement eerst contact op met de specialzaak, waar u het apparaat heeft aangeschaft. Hier kan worden beoordeeld of er daadwerkelijk sprake van garantie is. Bij toezending aan ons, moeten wij u eventuele node-loos hieraan verbonden kosten in rekening brengen.

Elke aansprakelijkheid wegens contractbreuk is beperkt tot opzet en grove nalatigheid. Uitsluitend bij schending van leven, lichaam en gezondheid, bij schending van wettelijke contractuele plichten en bij een dwingende aansprakelijkheid conform de wet aangaande de productaansprakelijkheid aanvaard **sera** ook aansprakelijkheid bij eenvoudige nalatigheid. In dat geval wordt de aansprakelijkheid beperkt tot vergoeding van de contractueel te voorziene schade.

## Belangrijk supplement bij de garantie (\*):

- Schade van enigerlei vorm aan de voedingskabel valt niet onder de garantie. De complete voedingskabel kan door daartoe opgeleid deskundig personeel worden vervangen.
- De UV-C-lamp is een slijtagedeelte en valt niet onder de fabrieksgarantie. Bij deskundig gebruik heeft de UV-C-lamp een functionele levensverwachting van 6 – 9 maanden.
- Glasschade valt niet onder de garantie. Indien het een transportschade betreft, moet dit na ontvangst van de goederen worden gemeld.

## Waarschuwing

1. Er moet gelet worden op kinderen, zodat gegarandeerd is, dat ze niet met het apparaat spelen.
2. Het apparaat is niet bestemd om te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met een beperkt lichamelijk of geestelijk vermogen of beperkt waarnemingsvermogen of door personen met onvoldoende ervaring en kennis, behalve wanneer ze worden begeleid door een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of worden geïnstrueerd voor het gebruik van het apparaat.
3. Indien de netkabel beschadigd is, mag de UV-C-lamp niet langer gebruikt worden. (zie "Belangrijk supplement bij de garantie").

## Verwijdering van het apparaat als afval:

### Gebruikte apparaten mogen niet bij het huisvuil worden gedaan!

Als het apparaat eens niet meer gebruikt kan worden, is elke gebruiker **wettelijk verplicht, gebruikte apparaten gescheiden van het huisvuil**, b.v. bij een verzamelpunt van zijn gemeente/wijk af te geven. Daardoor wordt gewaarborgd dat de gebruikte apparaten vakkundig verwerkt worden en dat negatieve effecten op het milieu worden voorkomen.

Daarom zijn elektrische apparaten van het volgende symbool voorzien:



# sera marin Biotop LED Cube 130

## Informazioni per l'uso / allestimento sera marin Biotop LED Cube 130

Da leggere completamente e con attenzione. Da conservare per utilizzi futuri. Nel caso che questa apparecchiatura venga data ad un terza persona devono essere consegnate anche queste informazioni per l'uso.

Vi facciamo i nostri complimenti per l'acquisto del nuovo **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Il coperchio LED di nuova generazione con 18 potenti unità LED nell'innovativo sistema SMD, è del 33 % più luminoso rispetto ai coperchi con luci al neon, e questo con un consumo di energia ridotto della metà.

Oltre al risparmio energetico avete anche il vantaggio della lunga durata dei LED. Non è più necessaria una sostituzione delle lampade una volta all'anno, e anche il guasto di una singola unità LED incide solo in minima parte sulla luminosità nell'acquario. L'illuminazione può continuare a funzionare senza problemi fino alla sostituzione del LED difettoso. Naturalmente il nuovo **sera marin Biotop LED Cube 130** mantiene il collaudato effetto ottico tridimensionale grazie al vetro frontale curvo. Così anche nel **sera marin Biotop LED Cube 130** potete osservare bene i vostri animali.

Un ulteriore extra è il grande schiumatoio **sera marin Protein Skimmer PS 200**. La sua efficienza potenziata migliora la qualità dell'acqua e la frequenza dei cambi dell'acqua può essere ridotta.

### Indicazioni generali

- Leggete accuratamente per intero queste informazioni per l'uso e controllate il vostro **sera** acquario in tutte le sue parti.
- Prima di qualsiasi intervento nell'acquario staccate la spina elettrica di tutti gli strumenti che sono immersi nell'acqua.

**L'acquario è imballato in modo ottimale. Tuttavia, a causa del trasporto, si potrebbero verificare dei danni come accade per tutti gli articoli di vetro. Perciò controllate che il vetro sia intatto prima di procedere con il riempimento dell'acquario.**

### Contenuto della confezione

**completo di accessori  
subito pronto per l'uso**

#### **Acquario con vetro frontale curvo (1.1)**

vetro molato e lucidato

capacità ca. 130 litri

Dimensioni con coperchio chiuso: L 51 cm x L 58 cm x H 62,6 cm

#### **Coperchio acquario (1.2, 1.3) con**

- 12 unità LED a luce bianca con rispettivamente 10 diodi con una potenza di 0,2 W cad. in sistema SMD (1.2.1)
- 6 unità LED a luce blu con rispettivamente 10 diodi con una potenza di 0,2 W cad. in sistema SMD (1.2.2)
- luce blu attinica

- luce diurna, neutrale ai colori
- 2 ventilatori per il raffreddamento dell'elettronica
- apertura per il mangime incorporata (1.3)
- apertura per la manutenzione del filtro interno a 4 camere (1.2.3)
- aperture per il collegamento del raffreddamento e accessori (1.2.4)
- **sera dispositivo di accensione** Input 100 – 240 V 50/60 Hz, Output 12 V DC 3 A (1.2.5)

#### **Filtro interno a 4 camere (1.5) con**

- 2 spugne filtranti per il filtraggio meccanico (1.5.1)
- **sera siporax Professional** 2.000 ml per il filtraggio biologico (1.5.2)
- 1 litro di **sera siporax Professional** – offre ai batteri la stessa superficie di insediamento di p.es. 34 litri di materiale filtrante in argilla.
- **sera pompa per filtro STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera lampada germicida UV-C 5 W** (1.5.5)
- **sera termoriscaldatore 100 W** (1.5.6)

#### **sera uscita acqua dal filtro con due ugelli mobili (1.6)**

100 ml **sera aquatan** biocondizionatore (1.7)

100 ml **sera marin bio reefclear** biocolture per la decomposizione biologica delle sostanze nocive (1.8)

Questa parte delle informazioni per l'uso si riferisce all'utilizzo del coperchio LED e della vasca in vetro.

Per l'utilizzo delle apparecchiature incluse attenetevi alle rispettive informazioni per l'uso.

### Messa in funzione e montaggio

Innanzitutto montate il supporto (non incluso nella confezione). Per fare questo attenetevi alle relative informazioni per l'uso del supporto.

#### **Posizione:**

sistemate il **sera** acquario in una posizione adeguata. L'acquario, a seconda dell'allestimento interno, arriverà a pesare fino a 200 kg. Perciò la posizione dove sistemere il **sera** acquario deve essere assolutamente piana (per il controllo utilizzate una livella). Nelle vicinanze dirette deve esserci una presa di corrente. Se non avete acquistato un supporto e volete sistemare l'acquario su un mobile già esistente, questo deve disporre di una portata adeguata. L'acquario non deve mai essere posizionato vicino ad una finestra dove entra il sole. Troppo sole non causa solo un forte riscaldamento ma favorisce anche la fioritura delle alghe. Il **sera marin Biotop LED Cube 130** dispone di un sottotelaio di sicurezza ben incollato. Mettete l'acquario direttamente con il sottotelaio sul mobile. Non utilizzate nessun substrato agiuntivo.

## Opzioni:

- **Corrente d'acqua più forte:** a seconda degli animali presenti nell'acquario, ma anche secondo la loro crescita, può essere necessario installare nell'acquario una pompa di movimentazione separata. Fate attenzione che la pompa sia ben accessibile per i lavori di pulizia e che pesci o invertebrati non vengano aspirati. Questo lo potete evitare applicando sul lato di aspirazione della pompa un raccordo con prefiltro.
- **Illuminazione: il sera marin Biotop LED Cube 130** è dotato di serie di 12 unità LED bianche e 6 unità LED blu. Tutti i LED hanno lo stesso assorbimento di potenza, in modo che LED blu possono essere sostituiti con LED bianchi e viceversa. Le unità LED possono essere sostituite singolarmente. Utilizzate esclusivamente ricambi originali **sera**.  
La combinazione di luce bianca e luce blu attinica è ottimale per una popolazione mista di coralli molli e pesci.
- **Raffreddamento:** se in estate la temperatura esterna diventa molto alta, il **sera** acquario dispone di aperture che permettono l'applicazione di un dispositivo di raffreddamento esterno. I tubi di collegamento possono uscire dalle aperture sul bordo posteriore del coperchio (1.2.4). Fate attenzione che i pesci non vengano aspirati dall'impianto di raffreddamento. Questo lo potete evitare collegando l'acqua per l'impianto di raffreddamento esterno al filtro.

## Avviso di sicurezza

L'acquario può essere trasportato solo vuoto.

## Coperchio dell'acquario

### Montaggio del coperchio dell'acquario (2.1)

Il **sera** coperchio LED è già montato sul telaio in plastica dell'acquario. L'alimentazione di corrente del coperchio LED avviene per mezzo di un dispositivo di accensione con una tensione di uscita di 12 V in corrente continua, inclusa nella confezione.

### Collegamento dell'alimentazione elettrica (1.2)

Inserite lo spinotto del dispositivo di accensione dei LED (1.2.5) nel connettore specifico sul coperchio. Il cavo che va dal dispositivo di accensione al coperchio deve essere sistemato all'asciutto e in modo da non essere sottoposto a forze di trazione, così da non potersi disinserire inavvertitamente.

### Apertura e blocco del coperchio dell'acquario (2.2)

Il coperchio dell'acquario è alloggiato in due cerniere sulla parte posteriore della vasca. Per alzare il coperchio, apritelo in modo da far scattare in posizione di blocco a destra e a sinistra entrambe le aste di sostegno del coperchio. A questo punto il coperchio rimane aperto da solo. Per chiudere il coperchio, tenetelo fermo con una mano e con l'altra mano spingete leggermente entrambe le aste di sostegno in avanti in modo che il meccanismo di arresto si sblocchi. Ora potete chiudere il coperchio con cautela. Fate attenzione che entrambe le aste di sostegno siano piegate in avanti.

## Illuminazione nel coperchio dell'acquario (1.2)

Le unità LED nel coperchio dell'acquario sono disposte in due gruppi. Le unità LED sono posizionate in modo tale che i LED bianchi e blu si accendono separatamente. Potete comunque cambiare le unità LED a vostro piacimento. Le unità LED sono disposte in 6 file da 3 LED. La seconda e la quinta fila sono collegate in un circuito (interruttore 2.3.1) e le restanti unità LED sono collegate in un altro circuito (interruttore 2.3.2). Entrambi gli interruttori si trovano sul lato destro del coperchio guardando l'acquario frontalmente (2.3).

## Ventilazione

Il coperchio LED è dotato di due ventilatori per il raffreddamento dei LED. Entrambi i ventilatori si trovano sullo stesso lato in cui si trovano anche gli interruttori. Appena si accende l'illuminazione, anche di un solo circuito, entrambi i ventilatori iniziano a funzionare. Controllate regolarmente se entrambi i ventilatori sono in funzione in modo da poter evitare un surriscaldamento dei LED.

## Sostituzione delle unità LED (1.4)

Togliete il coperchio dall'acquario (2.1) e posatelo su una superficie morbida e piana. Svitare ora tutte le viti della copertura trasparente (1.4.1). Togliete il telaio di fissaggio della copertura trasparente che ora potete sollevare. Posatela su un telo morbido per proteggerla da eventuali graffi.

Tutte le unità LED hanno un proprio telaio di fissaggio con attacco a baionetta. Girate il telaio di fissaggio in senso antiorario fino all'arresto (1.4.2) ed estraetelo con cautela dalla sua sede (1.4.3). Sulla parte posteriore l'unità LED ha due perni con i quali viene inserita nel portalampada. L'unità LED va tolta verticalmente – senza girarla – dalla sua sede (1.4.4).

Il montaggio dei LED avviene seguendo il procedimento in senso inverso (1.4.5, 1.4.6).

## Filtro interno a 4 camere (1.5)

Il sistema filtrante nel **sera marin Biotop LED Cube 130** è già installato nella parte posteriore dell'acquario. Controllate comunque se tutti gli elementi sono al loro posto.

### 1° camera

L'acqua entra nel filtro attraverso la griglia in alto a destra sulla parete posteriore. Per il funzionamento regolare del filtro interno a 4 camere il livello dell'acqua nel **sera marin Biotop LED Cube 130** deve sempre essere due centimetri al di sopra del bordo inferiore della griglia.

### Se il livello è inferiore dovete rabboccare l'acqua!

La mancanza di acqua porta ad un abbassamento del livello dell'acqua nel filtro a 4 camere fino a che la pompa inizia ad aspirare aria e in caso di ulteriore abbassamento del livello rimangono a secco sia la pompa che il filtro.

Nella 1° camera si trova il supporto per il **sera** termoriscaldatore. Togliete il **sera** termoriscaldatore dalla confezione e infilatelo dall'alto nel supporto (1.5.6). L'acqua che scorre davanti al termoriscaldatore viene riscaldata fino alla temperatura desiderata (ideale 25 – 28 °C / 77 – 82 °F).

## 2° camera

Nella 2° camera, sotto allo schiumatoio **sera marin Protein Skimmer PS 200**, si trovano due spugne filtranti nere. Fate attenzione che la spugna filtrante inferiore sia inserita nel filtro con le scanalature verso il basso.

Il **sera marin Protein Skimmer PS 200** va fissato alla parete posteriore in plastica dell'acquario con l'uscita nella 3° camera. Per la regolazione e il funzionamento del **sera marin Protein Skimmer PS 200** attenetevi alle informazioni per l'uso allegate a questa apparecchiatura.

L'acqua poi entra nella 3° camera.

## 3° camera

Nella camera del biofiltro si trova il materiale filtrante biologico **sera siporax Professional** inserito negli appositi sacchetti (1.5.2). Il **sera siporax Professional** non solo ha la superficie ideale scientificamente provata di 270 m<sup>2</sup>/l, ma dispone anche di un sistema a tunnel che permette la moltiplicazione continua dei batteri depuranti. 1 litro di **sera siporax Professional** offre ai batteri la stessa superficie di insediamento di p.es. 34 litri di materiale filtrante in argilla.

## 4° camera

Sul fondo si trova la pompa di movimentazione (1.5.3). Questa crea la circolazione dell'acqua nell'intero sistema e fa ritornare l'acqua nell'acquario, facendola passare davanti alla lampada germicida a raggi UV-C. (1.5.5), attraverso l'uscita dell'acqua a doppio getto (1.6). L'uscita dell'acqua dal filtro è dotata di due ugelli che possono essere direzionati a piacimento.

Se tutto è stato installato nel modo giusto e funziona, potete iniziare con l'allestimento dell'acquario marino. Nella **sera guida** "L'acquario marino" trovate informazioni dettagliate su:

- preparazione dell'acqua marina
- introduzione degli animali
- proposte per biotopi completi adatti al **sera marin Biotop LED Cube 130**
- cura dell'acqua
- funzionamento del filtro

## Avvisi di sicurezza

- Il coperchio dell'acquario può essere installato solo sul **sera marin Biotop LED Cube 130**.
- Prima dell'utilizzo dell'apparecchiatura assicuratevi che la frequenza e la tensione della linea elettrica corrispondano alla tensione e frequenza indicate sulla targhetta.
- Non sollevate o trasportate apparecchiature elettriche prendendole per il cavo di alimentazione.
- Prima di effettuare qualsiasi lavoro nel coperchio o nell'acquario si devono staccare tutte le spine elettriche.
- In caso di danni o difetti del coperchio o ai cavi e accessori elettrici si deve immediatamente scollegare il coperchio dalla rete elettrica e questo non può essere più rimesso in funzione.

- Il coperchio dell'acquario può funzionare solo se completamente assemblato.
- Staccate il cavo di alimentazione elettrica prima di sostituire un'unità LED.
- Sono normali leggere variazioni di colore a causa della luce (soprattutto la luce UV). Evitate la luce diretta del sole.

## Avvertenze

1. I bambini devono essere sempre tenuti sotto controllo in modo che non possano giocare con queste apparecchiature.
2. L'apparecchio non può essere usato da persone (inclusi i bambini) che hanno limiti fisici, di percezione ed intellettuali. Anche persone con mancanza di esperienza e conoscenze specifiche non possono usare questi strumenti, se prima non sono state istruite da persone responsabili per la loro sicurezza.
3. Se il cavo della corrente è danneggiato la pompa non può più essere utilizzata e deve essere smaltita.

## Smaltimento dello strumento:

**le attrezzature non più utilizzate non vanno smaltite con i rifiuti domestici!**

**Per legge ogni utilizzatore è obbligato a smaltire gli strumenti vecchi separatamente dai rifiuti domestici**, presso gli appositi punti di raccolta differenziata del proprio comune/quartiere. Questo garantisce il giusto riciclaggio del materiale ed evita un negativo impatto ambientale.

Per questo motivo gli apparecchi elettrici ed elettronici sono contrassegnati dal seguente simbolo:



## Garanzia del produttore:

osservando scrupolosamente le informazioni per l'uso il **coperchio dell'acquario sera marin Biotop LED Cube 130** lavora in modo affidabile. Garantiamo i nostri prodotti esenti da difetti per 2 anni a partire dalla data di acquisto.

Garantiamo la completa assenza di difetti al momento della consegna. Se, con un uso conforme, dovessero verificarsi normali segni di usura e di consumo, questo non rappresenta un difetto. In questo caso sono esclusi anche i diritti di garanzia. Questo si riferisce in particolare ai LED e al dispositivo di accensione. Questa garanzia ovviamente non limita o riduce alcun diritto legale.

## Suggerimento:

In caso di difetti vi consigliamo di rivolgervi innanzitutto al negoziante presso il quale avete acquistato il prodotto, che sarà in grado di valutare se il caso rientra nella garanzia. In caso di invio diretto a noi dovremo inevitabilmente addebitarvi i relativi costi.

Ogni nostra responsabilità è limitata e non include il non attenersi intenzionalmente alle informazioni per l'uso e la grave negligenza. Solo in caso di lesioni a persone, danni alla salute e morte e in presenza di violazione degli obblighi contrattuali sostanziali rispondiamo secondo la legge sulla garanzia dei prodotti, **sera** garantisce anche in caso di negligenza lieve. In questo caso la responsabilità è limitata all'entità dei danni tipici prevedibili in base al contratto di vendita. Danni alla lampada UV-C e alla pompa causati da un funzionamento con un livello d'acqua insufficiente non sono coperti dalla garanzia.

#### Dati tecnici:

##### sera dispositivo di accensione:

Input 100 – 240 V 50/60 Hz,  
Output 12 V DC 3 A

##### sera coperchio LED: Acquario in vetro:

12 V DC, max. 36 W  
Capacità ca. 130 litri  
Dimensioni con coperchio chiuso: L 51 cm x L 58 cm x H 62,6 cm



Non può funzionare sott'acqua!  
Adatto solo per ambienti con umidità max. 70 %!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## Informazioni per l'uso

### sera marin Protein Skimmer PS 200

**Da leggere completamente e con attenzione. Da conservare per utilizzi futuri. Nel caso che questa apparecchiatura venga data ad un terza persona devono essere consegnate anche queste informazioni per l'uso.**

Il **sera marin Protein Skimmer PS 200** è uno schiumatoio piccolo ed efficiente adatto per acquari fino a ca. 200 litri di capacità. Va applicato per mezzo del gancio grigio al bordo dell'acquario o della camera del filtro. Questo schiumatoio è un componente del **sera marin Biotop LED Cube 130**, ma grazie alle sue dimensioni è adatto anche per vasche più piccole. Perciò è indicato in modo ottimale per tutti gli acquariofili che vogliono passare dall'acquario d'acqua dolce a quello marino.

mi chiusi diventerebbe molto difficile o, in base alle esigenze delle specie, addirittura impossibile.

#### Principio di funzionamento (4)

La pompa miscelatrice aspira aria dall'esterno attraverso il tubo (4.1) e la miscela con acqua che viene aspirata attraverso le fessure sul fondo dello schiumatoio (4.2). La miscela acqua/aria viene condotta nella camera di reazione interna dello schiumatoio (4.3) e si alza verso la superficie dell'acqua all'interno dell'apparecchio. Le bollicine si accumulano ed entrano attraverso il setaccio nel bicchiere per la schiuma (4.4) e si accumulano nel bicchiere (4.5), l'acqua invece ritorna nella camera esterna ed esce dallo schiumatoio attraverso il tubo di scarico (4.6) con valvola regolatrice applicato lateralmente.

#### Contenuto della confezione (3)

- 3.1 Schiumatoio con pompa miscelatrice incorporata
- 3.2 Sistema di tubi di scarico con valvola di regolazione
- 3.3 Tubo aria con valvola di regolazione
- 3.4 Supporto regolabile in altezza

#### Funzioni dello schiumatoio

Uno schiumatoio è il cuore del filtraggio nell'acquario marino. Elimina le proteine (albumine) che vengono rilasciate continuamente nell'acqua da microrganismi, invertebrati e pesci. Lo schiumatoio elimina particelle e sostanze in sospensione e fornisce aerazione all'acquario. Se le proteine non vengono eliminate dall'acqua si verifica un aumento della quantità di sostanze nocive come ammoniaca, nitriti e nitrati (derivanti dal ciclo della decomposizione batterica delle proteine). Così l'allevamento di animali marini in siste-

#### Istruzioni per il montaggio (5)

- 5.1 Coperchio
- 5.2 Bicchiere per la schiuma (bicchiere schiuma sporca) con guarnizione
- 5.3 Tubo interno alla camera di reazione
- 5.4 Tubo esterno/tubo principale
- 5.5 Fondo con pompa miscelatrice incorporata
- 5.6 Rotore
- 5.7 Fondo con fessure
- 5.8 Apertura di aspirazione della pompa

- 5.9 Supporto regolabile in altezza
- 5.10 Attacco aria
- 5.11 Tubo aria
- 5.11.1 Supporto tubo aria
- 5.12 Valvola di regolazione/alimentazione aria
- 5.13 Cuscinetto asse con guarnizioni di gomma e asse estraibile
- 5.14 Tubazione di uscita girevole con rubinetto di regolazione Ø 22 mm
- 5.15 Apertura di aspirazione della pompa

### Applicazione nella 2° camera del filtro del sera marin Biotop LED Cubes 130 (2) o al bordo dell'acquario (1)

Il **sera marin Protein Skimmer PS 200** va installato nella 2° camera con il tubo dell'uscita dell'acqua sistemato in modo che l'acqua venga scaricata nella 3° camera (2.1). La staffa di aggancio va appoggiata sopra la parete della 1° camera del filtro con un occhio e con l'altro occhio sulla parete del filtro che guarda l'acquario.

Ovviamente questo schiumatoio può essere installato anche in un altro acquario di dimensioni simili. Lo strumento va applicato per mezzo del gancio grigio al bordo superiore del vetro posteriore o laterale. I punti di arresto permettono di regolare esattamente l'altezza dello schiumatoio. Si consiglia di immergere lo schiumatoio nell'acquario fino all'anello grigio superiore. Il tubo aria dello strumento deve sporgere dall'acqua e la valvola applicata con la quale si può regolare l'aria deve essere completamente aperta. Lo scarico regolabile dello strumento si trova sotto il livello dell'acqua.

Lo schiumatoio è ora pronto per l'uso e può essere messo in funzione.

### Messa in funzione/Funzionamento

Avviando la pompa l'aria viene aspirata automaticamente. L'aria viene suddivisa in finissime bollicine dal rotore della pompa. Il livello dell'acqua nello schiumatoio aumenta leggermente rispetto al livello dell'acqua del filtro o dell'acquario. La pompa ora mescola acqua con aria. Spesso alla prima messa in funzione di uno schiumatoio si forma una quantità di schiuma relativamente grande: la schiuma, molto bagnata, si deposita nel bicchiere della schiuma sporca (5.2), che in questo modo si riempie velocemente di acqua. In questo caso serve ridurre momentaneamente l'entrata dell'aria con il regolatore d'aria (5.12) oppure abbassare il livello dell'acqua nello schiumatoio. Per ottenere questo si deve sollevare più in alto lo strumento spostando il supporto (5.9). Il livello dell'acqua nello schiumatoio può inoltre essere regolato con il rubinetto di scarico. Ogni acquario ha la sua propria biologia e la sua produzione di proteine.

Il giorno dopo la messa in funzione, sia nel caso si sia formata molta schiuma sia nel caso non se ne sia formata, si deve eseguire una prima regolazione più precisa dello schiumatoio. Se fino a quel momento non è entrata schiuma, lo schiumatoio deve essere immerso più in profondità. Possibilmente non deve essere ridotta l'entrata dell'a-

ria. Se la schiuma sporca è troppo acquosa, lo schiumatoio deve essere spostato più in alto e si deve aprire di più il rubinetto di scarico.

### Pulizia

#### Prima della pulizia staccate la spina elettrica.

Il bicchiere della schiuma sporca (5.2) con il setaccio integrato deve essere pulito regolarmente. I grassi che si attaccano alla parete causano lo scoppio anticipato delle bollicine, impedendo la formazione della schiuma. Per questo motivo, almeno due volte alla settimana, il bicchiere della schiuma sporca deve essere tolto dal tubo principale dello schiumatoio e lavato sotto acqua corrente **senza utilizzare detersivi**. Finita la pulizia il bicchiere della schiuma sporca va rimesso sul tubo principale fino ai punti di arresto.

Con il tempo sul fondo dello schiumatoio si possono formare depositi che diminuiscono lo scarico applicato sotto e quindi riducono l'efficienza dello schiumatoio. Per questo motivo l'intero schiumatoio deve essere pulito regolarmente.

La parte inferiore con le fessure di aspirazione (5.7) va separata dalla pompa e pulita **senza utilizzare detersivi**. Guardando dal basso nella pompa si intravede l'apertura di aspirazione della pompa rotonda (5.15) direttamente accanto al corpo della pompa. Questa deve sempre essere pulita e non si deve intasare. Una volta tolto il bicchiere della schiuma sporca si può rimuovere il tubo interno. Il tubo principale è incollato alla parte del motore e non può essere tolto. Prima di estrarre il rotore si deve togliere l'asse in ceramica, estraendolo da sotto, affinché non si rompa.

Il tubo interno (5.3) può essere tolto verso l'alto e si può estrarre e pulire il rotore della pompa (5.6). Sui raccordi attraverso i quali viene aspirata l'aria (5.8) si possono formare depositi di calcare che riducono l'entrata dell'aria. I depositi di calcare possono essere eliminati lontano dall'acquario con alcune gocce di **sera pH-minus**.

### Avvisi di sicurezza:

- **prima di effettuare qualsiasi lavoro nell'acquario si devono staccare tutte le spine elettriche!**
- **il cavo di allacciamento della pompa non può essere né riparato né sostituito!** In caso di danni al cavo di allacciamento tutta la pompa deve essere sostituita o rimossa.
- la temperatura dell'acqua non deve superare 35 °C (95 °F).
- se l'alimentazione dell'aria viene interrotta all'improvviso aumenta notevolmente la portata della pompa, lo schiumatoio può traboccare e grosse quantità d'acqua vengono pompate fuori dalla vasca!
- prima dell'utilizzo dell'apparecchiatura assicuratevi che la frequenza e la tensione della linea elettrica corrispondano alla tensione e frequenza indicate sulla targhetta.
- non sollevate o trasportate apparecchiature elettriche prendendole per il cavo di alimentazione.

- il filtro deve essere messo in funzione solo se a monte di tutte le apparecchiature elettriche è stata montata una valvola salvavita RCD o FI con corrente nominale di max. 30 mA.
- utilizzate l'apparecchiatura esclusivamente per lo scopo descritto.

Il **sera marin Protein Skimmer PS 200** è uno strumento aperto nel quale fluisce acqua. Se il ritorno nell'acquario è intasato o in altro modo mal regolato, lo strumento potrebbe non funzionare e l'apporto di ossigeno all'acquario viene ridotto notevolmente.

### Lista per la ricerca di errori:

Errore	Causa	Rimedio
Entrata aria insufficiente	Valvola di aspirazione (5.12) troppo chiusa	Aprire di più la valvola di aspirazione (5.12)
	Tubo aria (5.11) calcificato/sporco	Pulirlo
	Raccordo di aspirazione (5.8) sulla pompa sporco	Pulirlo
	Portata pompa insufficiente	Pulire rotore e asse
Schiuma troppo umida/troppa schiuma	Livello dell'acqua nello strumento troppo alto	Posizionare lo strumento più in alto
Schiuma troppo secca/molto densa	Livello dell'acqua nello strumento troppo basso	Immergere lo strumento più in profondità
	Portata pompa insufficiente	Pulire rotore, asse e raccordo di aspirazione
Scarsa produzione di schiuma	Quantità di aria insufficiente	Aprire di più la valvola di aspirazione (5.12)
Produzione di schiuma troppo abbondante, schiuma sporca di colore marrone intenso, schiuma molto collosa	Acqua molto inquinata	Cambio parziale dell'acqua, meno cibo
	Vedere: scarsa produzione di schiuma	Regolare per ottenere una schiuma più umida
Produzione di schiuma che crolla improvvisamente	Alimentazione con cibo contenente grassi (pesce, molluschi)	La produzione di schiuma inizia di nuovo dopo alcune ore
	Alimentazione aria intasata	Pulire l'alimentazione aria o aprirla di più
	Fumo di sigaretta	Non fumare nelle vicinanze dell'acquario

#### Dati tecnici:

Lunghezza:	12,5 cm
Altezza:	31 cm
Profondità:	10 cm
Volume:	ca. 1 l
Pompa:	NP 200
Tensione di rete:	220 – 240 V
Frequenza di rete:	50 Hz
Potenza assorbita:	8 W
Lunghezza cavo:	1,5 m
Qmax:	200 l/h
Tipo di protezione:	IPX8 fino a 1 m di profondità dell'acqua



IPX8



#### Avvertenze

1. I bambini devono essere sempre tenuti sotto controllo in modo che non possano giocare con queste apparecchiature.
2. L'apparecchio non può essere usato da persone (inclusi i bambini) che hanno limiti fisici, di percezione ed intellettuali. Anche persone con mancanza di esperienza e conoscenze specifiche non possono usare questi strumenti, se prima non sono state istruite da persone responsabili per la loro sicurezza.
3. Se il cavo della corrente è danneggiato l'apparecchiatura non può più essere utilizzata e deve essere smaltita.

#### Smaltimento dello strumento:

**le attrezzature non più utilizzate non vanno smaltite con i rifiuti domestici!**

**Per legge ogni utilizzatore è obbligato a smaltire gli strumenti vecchi separatamente dai rifiuti domestici**, presso gli appositi punti di raccolta differenziata del proprio comune/quartiere. Questo garantisce il giusto riciclaggio del materiale ed evita un negativo impatto ambientale.

Per questo motivo gli apparecchi elettrici ed elettronici sono contrassegnati dal seguente simbolo: 

#### Ricambi

Bicchiere per la schiuma sporca con coperchio  
Rotore con asse



## Garanzia del produttore:

osservando scrupolosamente le informazioni per l'uso il **sera marin Protein Skimmer PS 200** lavora in modo affidabile. Garantiamo i nostri prodotti esenti da difetti per 2 anni a partire dalla data di acquisto.

Garantiamo la completa assenza di difetti al momento della consegna. Se, con un uso conforme, dovessero verificarsi normali segni di usura e di consumo, questo non rappresenta un difetto. In questo caso sono esclusi anche i diritti di garanzia. Questo si riferisce in particolare alle parti del motore in movimento (rotore con asse) e al tubo. Questa garanzia ovviamente non limita o riduce alcun diritto legale.

## Suggerimento:

In caso di difetti vi consigliamo di rivolgervi innanzitutto al negoziante presso il quale avete acquistato il prodotto, che sarà in grado di valutare se il caso rientra nella garanzia. In caso di invio diretto a noi dovremo inevitabilmente addebitarvi i relativi costi.

Ogni nostra responsabilità è limitata e non include il non attenersi intenzionalmente alle informazioni per l'uso e la grave negligenza. Solo in caso di lesioni a persone, danni alla salute e morte e in presenza di violazione degli obblighi contrattuali sostanziali rispondiamo secondo la legge sulla garanzia dei prodotti, **sera** garantisce anche in caso di negligenza lieve. In questo caso la responsabilità è limitata all'entità dei danni tipici prevedibili in base al contratto di vendita.

# sera UV-C-System

## Informazioni per l'uso

### sera sistema UV-C per il sera marin Biotop LED Cube 130

**Da leggere completamente e con attenzione. Da conservare per utilizzi futuri. Nel caso che questa apparecchiatura venga data ad un terza persona devono essere consegnate anche queste informazioni per l'uso.**

Complimenti per l'acquisto del **sera sistema UV-C**.

Il **sera sistema UV-C** è un componente del **sera marin Biotop LED Cube 130** ma può essere utilizzato su tutti gli acquari di capacità simile.

## Contenuto della confezione (fig.)

- 1 lampada UV-C 5 W
- 2 gruppo accensione 12 V 6 W
- 3 trasformatore 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 pompa per l'acqua STP 1000
- 5 tubo flessibile diametro 12/16 mm

## Campo di impiego

I **sera sistemi UV-C** eliminano in modo affidabile e senza alcun utilizzo di prodotti chimici le alghe in sospensione e riducono la moltiplicazione delle alghe filamentose e di altre alghe nell'acquario. Anche germi patogeni e la torbidità dell'acqua causata da batteri vengono efficacemente eliminati.

Soprattutto nell'acquario marino, dove l'utilizzo di prodotti chimici è molto pericoloso, si può eliminare efficacemente con il **sera sistema UV-C** la moltiplicazione di tutti i tipi di germi.

L'azione della lampada UV-C è puramente fisica e si limita ad agire sull'acqua che le passa davanti in modo che tutti gli abitanti del **sera marin Biotop LED Cube 130** e i batteri depuranti non vengano danneggiati.

## Utilizzo

Questo strumento può essere utilizzato solamente in combinazione con una pompa per l'acqua. Questo sistema UV-C non possiede un proprio sistema di circolazione dell'acqua.

L'efficacia dello strumento contro le alghe in sospensione e i germi dipende dalla velocità dell'acqua che gli passa attraverso. Più l'acqua passa lentamente davanti alla lampada UV-C, maggiore è il tempo di esposizione alle radiazioni e maggiore è la sicurezza che i germi vengano uccisi.

## Avvisi di sicurezza

### Attenzione: pericolosa irradiazione di raggi ultravioletti!

Non guardare mai la lampada UV-C accesa senza adeguata protezione. (Danni agli occhi!)

La **sera lampada UV-C** deve essere messa in funzione esclusivamente nel **sera sistema UV-C** completamente assemblato (vedere le informazioni per l'uso). Ogni utilizzo diverso può causare danni alla pelle e agli occhi!

- L'involucro della lampada non deve essere aperto o danneggiato.
- Tutti gli strumenti UV e lampade UV-C devono essere tenuti lontano dalla portata dei bambini!
- Prima di effettuare qualsiasi lavoro sul **sera sistema UV-C** si devono scollegare dalla rete elettrica tutti gli strumenti elettrici del Biotop LED Cube dalla rete elettrica.
- Lo strumento va utilizzato solamente se a monte dello stesso è installata una valvola salvavita (30mA).
- Il sistema UV-C non va messo in funzione senza il passaggio dell'acqua!
- Controllate che il passaggio dell'acqua attraverso il **sera sistema UV-C** sia sufficiente prima di accendere la lampada. Anche durante tutto il tempo di accensione della lampada deve essere garantito un certo flusso di acqua.



- Una ACCENSIONE/SPEGNIMENTO troppo frequente della lampada riduce la sua durata. Il sistema deve funzionare di continuo per 24 ore al giorno per ottenere risultati migliori.
- Fate attenzione che la spina del sistema UV-C sia accessibile in qualsiasi momento.
- Il trasformatore e il gruppo accensione devono essere protetti dall'acqua.
- In caso di danni al cavo, alla spina o all'involucro dello strumento questo non può più essere utilizzato.
- Il sistema UV-C non può essere utilizzato con temperature superiori a 35 °C (95 °F) o con il gelo.

### Istruzioni per il montaggio

Il **sera sistema UV-C** è già installato di serie nel **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Il **sera sistema UV-C** è collegato direttamente con la pompa di movimento (4) e il ritorno dell'acqua dal filtro ed è l'ultimo stadio del filtro interno a 4 stadi. Attraverso il tubo a pioggia del filtro interno l'acqua depurata ritorna nell'acquario.

### Messa in funzione (fig.)

Prima di accendere la lampada UV-C (1) bisogna accertarsi che la lampada sia completamente lambita dall'acqua. La lampada non può funzionare a secco altrimenti si surriscalderebbe. La lampada UV-C (1) può essere messa in funzione solo con il trasformatore (3) e il gruppo di accensione (2) inclusi nella confezione. La spina nera (3.1) del trasformatore (3) va inserita nella presa nera (2.1) del gruppo di accensione (2). La lampada UV-C (1) va collegata per mezzo della spina blu (1.1) con la presa blu (2.2) sul gruppo di accensione (2). Solo dopo aver effettuato tutti i collegamenti e dopo che il sistema UV-C è immer-

so nell'acqua si può collegare il trasformatore (3) alla rete elettrica. Gli attacchi non devono essere scambiati.

Il funzionamento della lampada è indicato dal diodo rosso (2.3) sul gruppo di accensione (2).

### Controllo della lampada UV-C

#### Attenzione! Indossate occhiali con adeguata protezione dai raggi UV.

Per controllare se la lampada UV-C del **sera sistema UV-C** è accesa si deve accendere il sistema UV-C. Se la lampada è accesa si vede una debole luce blu nell'apertura di uscita dell'acqua. Evitate di guardare più del necessario la luce UV-C.

### Pulizia

Il **sera sistema UV-C** non deve essere aperto. Non si deve entrare all'interno dello strumento con oggetti duri o appuntiti. Se lo strumento è intasato e non si riesce a pulirlo con il getto dell'acqua è opportuno sostituire tutto il sistema.

### Manutenzione

La lampada UV-C deve essere sostituita dopo circa un anno. Staccate prima tutte le spine dalla rete elettrica. Togliete il sistema UV-C insieme alla pompa dall'acquario. Staccate l'unità lampada dal tubo. Sostituite eventualmente il tubo. Applicare la nuova lampada possibilmente su un nuovo tubo da 12/16 mm e fissatelo con una fascetta stringitubo. Fissate la pompa nello stesso modo. Lampada e pompa vanno nuovamente inserite nella 4° camera del filtro e l'uscita della lampada UV-C va collegata con il tubo di ritorno dell'acqua nell'acquario.

### Lista per la ricerca di errori:

Errore	Causa	Rimedio
il diodo di controllo è spento	manca la corrente	controllare la spina attaccare il trasformatore
la lampada UV-C non è accesa	i collegamenti non sono corretti	controllare tutti i collegamenti
	lampada UV-C difettosa	sostituire la lampada
	sono invertite le spine nero e blu	inserirle nel modo giusto
acqua torbida/la crescita delle alghe è invariata	la causa non è organica, è minerale	utilizzare un materiale filtrante molto fine effettuare un cambio dell'acqua
	lampada UV-C difettosa/troppo vecchia	sostituire la lampada

## Garanzia del produttore:

osservando scrupolosamente le informazioni per l'uso il **sera sistema UV-C** lavora in modo affidabile. Garantiamo i nostri prodotti esenti da difetti per 2 anni a partire dalla data di acquisto (eccezione: 12 mesi sulla lampada UV-C). Garantiamo la completa assenza di difetti al momento della consegna. Se, con un uso conforme, dovessero verificarsi normali segni di usura e di consumo, questo non rappresenta un difetto. In questo caso sono esclusi anche i diritti di garanzia. Questa garanzia ovviamente non limita o riduce alcun diritto legale. Fate attenzione alle informazioni nell'allegato alla garanzia (\*).

## Suggerimento:

In caso di difetti vi consigliamo di rivolgervi innanzitutto al negoziante presso il quale avete acquistato il prodotto, che sarà in grado di valutare se il caso rientra nella garanzia. In caso di invio diretto a noi dovremo inevitabilmente addebitarvi i relativi costi.


Ogni nostra responsabilità è limitata e non include il non attenersi intenzionalmente alle informazioni per l'uso e la grave negligenza. Solo in caso di lesioni a persone, danni alla salute e morte e in presenza di violazione degli obblighi contrattuali sostanziali rispondiamo secondo la legge sulla garanzia dei prodotti, **sera** garantisce anche in caso di negligenza lieve. In questo caso la responsabilità è limitata all'entità dei danni tipici prevedibili in base al contratto di vendita.

## Allegato alla garanzia (\*):

- Danni di qualsiasi tipo al cavo di alimentazione sono esclusi dalla garanzia. È possibile una sostituzione completa del cavo di alimentazione eseguita da personale specializzato.
- La lampada UV-C è una parte soggetta ad usura ed è esclusa dalla garanzia del produttore. Se utilizzata correttamente, la lampada UV-C ha una durata di funzionamento di 6 – 9 mesi.
- Danni al vetro sono esclusi dalla garanzia. Se si tratta di un danno causato dal trasporto, questo deve essere segnalato al ricevimento della merce.

**Importato da: sera Italia s.r.l., Via Gamberini 110  
40018 San Pietro in Casale (BO)**

## Dati tecnici:

<b>sera lampada UV-C</b>	220 – 240 V, 5 W IPX8 (1m)
	
Gruppo accensione	12 V 6 W UVPL
Trasformatore	IN 230 V AC 50 Hz OUT 12 V AC 650 mA
Pompa STP 1000 Portata	max. 1.000 l/h IPX8 (1 m)



## Avvertenze

1. I bambini devono essere sempre tenuti sotto controllo in modo che non possano giocare con queste apparecchiature.
2. L'apparecchio non può essere usato da persone (inclusi i bambini) che hanno limiti fisici, di percezione ed intellettuali. Anche persone con mancanza di esperienza e conoscenze specifiche non possono usare questi strumenti, se prima non sono state istruite da persone responsabili per la loro sicurezza.
3. Se il cavo elettrico è danneggiato, la lampada UV-C non può più essere utilizzata (vedere "Allegato alla garanzia").

## Smaltimento dello strumento:

**le attrezzature non più utilizzate non vanno smaltite con i rifiuti domestici!**

**Per legge ogni utilizzatore è obbligato a smaltire gli strumenti vecchi separatamente dai rifiuti domestici**, presso gli appositi punti di raccolta differenziata del proprio comune/quartiere. Questo garantisce il giusto riciclaggio del materiale ed evita un negativo impatto ambientale.

Per questo motivo gli apparecchi elettrici ed elettronici sono contrassegnati dal seguente simbolo:



# sera marin Biotop LED Cube 130

## E Instrucciones de montaje y uso sera marin Biotop LED Cube 130

Léalas atentamente en su totalidad. Conservar para consultas futuras. Si se entrega este equipo a terceros, estas instrucciones de uso se deben entregar junto con él.

Nos alegramos de que se haya decidido por el nuevo **sera marin Biotop LED Cube 130**.

La nueva cubierta LED con 18 unidades LED de alta potencia en moderna construcción SMD es un 33% más luminosa que las cubiertas con tubos fluorescentes aunque su consumo de potencia se haya reducido a la mitad.

Además de gozar del ahorro de energía, usted se beneficia de la larga vida útil de las unidades LED. Ya no es necesario cambiar las lámparas todos los años e incluso el fallo de unidades LED aisladas apenas afecta a la luminosidad en el acuario. La iluminación se puede seguir utilizando sin problemas mientras se espera a cambiar la unidad LED averiada.

Naturalmente, el nuevo **sera marin Biotop LED Cube 130** presenta los ya conocidos y apreciados 3 lados a la vista con cristal frontal convexo. Así, también en el **sera marin Biotop LED Cube 130** podrá observar sin problemas al objeto de sus cuidados.

Otro extra es el espumador de mayor tamaño **sera marin Protein Skimmer PS 200**. La potencia de espumado aumentada mejora la calidad del agua, por lo que se puede reducir la frecuencia de los cambios de agua.

### Indicaciones generales

- Lea primero las instrucciones de uso atentamente en su totalidad y compruebe que su acuario de **sera** está completo.
- Desconecte todos los equipos sumergidos en el agua separando el cable de la toma eléctrica antes de manipular el acuario.

**El acuario está embalado de forma óptima. Sin embargo, a causa de los trayectos de transporte largos, pueden producirse daños, como en todos los artículos de cristal. Por este motivo, antes de llenar el acuario por primera vez compruebe si el cristal está intacto.**

### Contenido del paquete

**Equipamiento completo listo para conectar  
Preparado para usar de inmediato**

#### Acuario con cristal frontal convexo (1.1)

Cristal biselado y pulido

Contenido: aprox. 130 litros

Medidas con la cubierta cerrada: An 51 cm x Alt 62,6 cm x F 58 cm

#### Cubierta para acuario (1.2, 1.3) con

- 12 unidades LED de luz blanca, cada una con 10 diodos luminosos de una potencia de 0,2 W en construcción SMD (1.2.1)

- 6 unidades LED de luz azul, cada una con 10 diodos luminosos de una potencia de 0,2 W en construcción SMD (1.2.2)
- Luz azul actínico
- Luz diurna que no afecta a los colores
- 2 ventiladores para refrigerar la electrónica
- Tapa para alimentación incorporada (1.3)
- Tapa de mantenimiento para el filtro interior de 4 cámaras (1.2.3)
- Aberturas para conexión de refrigeración y accesorios (1.2.4)
- **sera reactancia antepuesta** entrada 100 – 240 V 50/60 Hz, salida 12 V CC 3 A (1.2.5)

#### Filtro interior de 4 cámaras (1.5) con

- 2 esponjas de filtrado para el filtrado mecánico (1.5.1)
- 2.000 ml de **sera siporax Professional** para el filtrado biológico (1.5.2)  
1 litro de **sera siporax Professional** ofrece la misma superficie de asentamiento para bacterias que, por ejemplo, aprox. 34 litros de material de filtrado cerámico.
- **sera bomba para filtro STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera clarificador UV-C de 5 W** (1.5.5)
- **sera calentador de 100 W** (1.5.6)

**sera generador de corrientes con dos boquillas de circulación móviles** (1.6)

100 ml de acondicionador de agua **sera aquatan** (1.7)

100 ml de cultivos de bacterias **sera marin bio reefclear** para la eliminación biológica de sustancias nocivas (1.8)

Esta parte de las instrucciones de uso se refiere al manejo de la cubierta LED y del acuario de cristal.

Para el manejo de los equipos incluidos, lea las correspondientes instrucciones de uso.

### Puesta en funcionamiento y montaje

En caso necesario, monte primero el armario inferior (no incluido en el paquete). Para ello tenga en cuenta las instrucciones de uso del armario inferior.

#### Emplazamiento:

Coloque el acuario de **sera** en un lugar adecuado. En función del tipo de estructura interior, el acuario puede llegar a pesar hasta 200 kg. Por este motivo, el lugar de emplazamiento debe ser absolutamente plano (se recomienda usar un nivel de burbuja para equilibrarlo). Naturalmente, cerca del acuario debería haber una toma eléctrica. Si ha comprado el acuario sin armario inferior y lo coloca sobre un mueble que ya posee, este debe ser capaz de soportar

el peso correspondiente. El acuario no se debería colocar nunca junto a una ventana por la que entre radiación solar directa. Demasiado sol tiene como resultado no solo un mayor calentamiento, sino que también puede causar floraciones de algas. El **sera marin Biotop LED Cube 130** dispone de un marco inferior de seguridad pegado de forma fija. Coloque el acuario con el marco inferior directamente sobre el armario. No utilice ninguna base adicional.

### Opciones:

- **Mayor corriente:** en función de los animales que introduzca, o también para adaptarse a su crecimiento, puede resultar necesario instalar una bomba de circulación separada en el acuario. Preste atención a que se pueda acceder bien a la bomba, por ejemplo para trabajos de limpieza, y que no sea posible aspirar peces o invertebrados. Puede evitarlo con un racor de aspiración en forma de cesta acoplado en el lado de aspiración de la bomba.
- **Lámparas:** el **sera marin Biotop LED Cube 130** está equipado de serie con 12 unidades LED blancas y 6 unidades LED azules. Todas las unidades LED tienen el mismo consumo de potencia, por lo que se pueden intercambiar unidades LED azules por unidades LED blancas y viceversa. Las unidades LED se pueden cambiar por separado. Utilice solamente piezas de reemplazo originales de **sera**. La combinación de luz de color blanco y de color azul actínico es idónea para una población mixta con corales blandos y peces.
- **Refrigeración:** para prevenir la posibilidad de que la temperatura exterior se incremente en exceso en verano, el acuario de **sera** dispone de aberturas que permiten conectar una refrigeración externa. Los tubos flexibles de conexión se pueden hacer salir del acuario a través de las entalladuras situadas en el borde posterior de la tapa (1.2.4). Preste atención a que los peces no sean aspirados por el sistema de refrigeración. Puede evitarlo conectando el agua para el sistema de refrigeración externo a la filtración.

### Aviso de seguridad

El acuario solamente se debe transportar estando vacío.

### Cubierta para acuario

#### Montaje de la cubierta para acuario (2.1)

La cubierta LED de **sera** ya está premontada en el marco de plástico del acuario. La alimentación de corriente de la cubierta LED se lleva a cabo a través de una reactancia antepuesta incluida con una tensión de salida de 12 V de corriente continua.

#### Conectar la alimentación eléctrica (1.2)

Inserte el conector CC de la reactancia antepuesta (1.2.5) en la hembra de conexión del cable de alimentación de la cubierta LED.

La conexión se debe tender en seco de modo que no esté expuesta a fuerzas de tracción para que no se desconecte por descuido.

#### Abrir y enclavar la cubierta para acuario (2.2)

La cubierta para acuario se apoya en dos bisagras en la parte posterior del acuario. Si desea poner la cubierta en posición vertical, ábrala lo suficiente para que las dos barras de apoyo situadas a la derecha y a la izquierda queden enclavadas. Ahora las barras de apoyo sostienen la cubierta. Para cerrar la cubierta, sujete la cubierta con una mano. Con la otra mano tire las barras hacia delante, en el lugar donde se encuentran las bisagras, de manera que el mecanismo de fijación se desprenda nuevamente. Ahora puede cerrar la cubierta con cuidado. Asegúrese de que las dos barras de apoyo se desplazan hacia delante.

#### Iluminación en la cubierta para acuario (1.2)

Las unidades LED de la cubierta para acuario están conectadas en dos grupos. Las unidades LED están colocadas de tal modo que las unidades LED blancas y azules se pueden conmutar por separado. No obstante, puede sustituir las unidades LED como usted desee. Las unidades LED están dispuestas en 6 filas de 3 unidades LED cada una. La segunda y la quinta fila se asignan a un circuito eléctrico (interruptor 2.3.1) y el resto de unidades LED forman otro circuito eléctrico (interruptor 2.3.2). Mirando desde delante, ambos interruptores se encuentran en el lado derecho.

#### Ventilación

La cubierta LED dispone de dos ventiladores para refrigerar las unidades LED. Ambos ventiladores se encuentran en el lado en el que están dispuestos los interruptores. En cuanto se enciende la iluminación, aunque solamente se trate de uno de los circuitos, ambos ventiladores empiezan a funcionar. Compruebe regularmente si ambos ventiladores funcionan para poder evitar el sobrecalentamiento de las unidades LED.

#### Cambio de las unidades LED (1.4)

Retire la cubierta LED del acuario (2.1) y deposítela sobre una base suave y estable. Ahora suelte todos los tornillos de la lámina transparente (1.4.1). Retire el marco de sujeción de la lámina transparente. Ahora puede retirar la lámina transparente. Deposite la lámina transparente sobre un paño suave para protegerla de los arañazos.

Todas las unidades LED tienen su propio marco de sujeción con cierre de bayoneta. Gire el marco de sujeción en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el tope (1.4.2) y extráigalo con cuidado de la carcasa de la lámpara (1.4.3). La unidad LED tiene dos patillas de alambre en su lado posterior con las que se inserta en el portalámparas. La unidad LED se extrae verticalmente del portalámparas sin girarla (1.4.4).

El montaje de las unidades LED se realiza en orden inverso (1.4.5, 1.4.6).

#### Filtro interior de 4 cámaras (1.5)

El sistema de filtrado del **sera marin Biotop LED Cube 130** ya está instalado de forma fija en la parte posterior del acuario. Sin embargo, compruebe que todos los elementos están bien asentados.

## Primera cámara

El agua fluye a la filtración a través de las rejillas del rebo-sadero situadas en el lado derecho de la pared posterior. Para el funcionamiento correcto del filtro interior de 4 cámaras, el nivel del agua del **sera marin Biotop LED Cube 130** se debe situar siempre dos centímetros por encima del borde inferior de la rejilla del rebo-sadero.

**¡Si el nivel de agua es más bajo se debe añadir agua!**  
La falta de agua hace que baje el nivel de agua del interior del filtro de 4 cámaras hasta que la bomba empieza a impulsar aire; en caso de carencia aún mayor de agua ya no hace circular agua.

La primera cámara contiene el soporte para el calentador **sera**. Saque el calentador **sera** del paquete adjunto y acóplelo desde arriba en el soporte (1.5.6). El agua que fluya por el lado del calentador se calentará a la temperatura objetivo (ideal: 25 – 28 °C/77 – 82 °F).

## Segunda cámara

En la segunda cámara, debajo del **sera marin Protein Skimmer PS 200** hay dos esponjas de filtrado negras. Preste atención a que la esponja de filtrado inferior esté colocada en el filtro con los surcos hacia abajo.

El **sera marin Protein Skimmer PS 200** se fija en la pared trasera de plástico del acuario con la salida orientada hacia la tercera cámara. Si desea información sobre el ajuste y la manera de trabajar del **sera marin Protein Skimmer PS 200**, observe las instrucciones de uso de ese equipo. A continuación el agua fluye a la tercera cámara.

## Tercera cámara

En la cámara de filtrado biológico se introduce el medio de filtrado biológico **sera siporax Professional** en bolsas de medios de filtrado (1.5.2). **sera siporax Professional** no solo tiene una superficie de 270 m<sup>2</sup>/l, ideal según comprobaciones científicas, sino que además dispone de un sistema de túneles que hace posible un crecimiento duradero de las bacterias de filtrado. 1 litro de **sera siporax Professional** ofrece la misma superficie de asentamiento para bacterias que, por ejemplo, aprox. 34 litros de material de filtrado cerámico.

## Cuarta cámara

La bomba de circulación está situada en el fondo (1.5.3). Se encarga de la circulación de agua en todo el sistema y bombea el agua a través del clarificador UV-C (1.5.5) y de nuevo al interior del acuario a través del generador de corrientes acoplado en el exterior (1.6). El generador de corrientes está equipado con dos boquillas de circulación que se pueden orientar como se desee.

Una vez esté todo correctamente instalado y funcione, podrá empezar a decorar su acuario de agua salada. En el **sera manual** “Los acuarios de agua salada” encontrará información detallada acerca de:

- La preparación del agua salada
- La introducción de los animales
- Propuestas de biotopos completos adecuados para el **sera marin Biotop LED Cube 130**
- Los cuidados del agua
- El funcionamiento de la filtración

## Avisos de seguridad

- La cubierta para acuario solamente se debe utilizar con el **sera marin Biotop LED Cube 130**.
- Antes de utilizar el equipo, asegúrese de que la frecuencia y la tensión del cable de alimentación coincidan con la frecuencia y tensión indicadas en la placa de características.
- No levante ni transporte los aparatos eléctricos a través de su cable de alimentación.
- Antes de realizar cualquier trabajo en la cubierta o en el acuario debe desconectar todos los cables de las tomas eléctricas.
- En caso de cualquier daño o defecto en la propia cubierta o en la alimentación eléctrica se debe desconectar la cubierta para acuario de la red eléctrica inmediatamente y no se debe volver a poner en funcionamiento.
- La cubierta para acuario solamente se debe utilizar totalmente montada.
- Desconecte el cable de la red eléctrica antes de cambiar una unidad LED.
- Es normal que se produzcan ligeros cambios de color a causa de la radiación lumínica (sobre todo por la luz UV). No lo coloque bajo la acción directa de la luz solar.

## Advertencia

1. Conviene vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.
2. Este aparato no está previsto para que lo utilicen personas (incluso niños) cuya capacidad física, sensorial o mental esté disminuida, o personas sin experiencia o conocimientos, excepto si pueden recibir a través de una persona responsable de su seguridad una vigilancia adecuada o instrucciones previas relativas a la utilización del aparato.
3. Si el cable de conexión a la red eléctrica está dañado ya no se debe utilizar la bomba, sino que se debe desechar.

## Eliminación del equipo:

**¡Los aparatos usados no pueden eliminarse con la basura doméstica!**

En caso de que el equipo ya no se pueda utilizar, todo consumidor **está obligado por ley a eliminar los aparatos usados de forma separada de la basura doméstica**, por ejemplo llevándolos a un centro de recogida de su municipio o barrio. De esta manera se garantiza que los aparatos usados se procesen adecuadamente y que se puedan evitar consecuencias negativas para el medio ambiente.

Por este motivo, los aparatos eléctricos están marcados con este símbolo:



## Garantía del fabricante:

Si se tienen en cuenta las instrucciones de uso, la **cubierta para acuario sera marin Biotopo LED Cube 130** funciona de forma fiable. Nos responsabilizamos de la ausen-

cia de fallos de nuestros productos durante 2 años a partir de la fecha de compra.

Nos responsabilizamos de la completa ausencia de fallos en el momento de la entrega. Si debido al empleo conforme con el uso adecuado se presentan señales normales de desgaste o de uso, esto no constituye defecto alguno. En este caso quedan también excluidas las prestaciones de garantía legal. Esto se refiere especialmente a las unidades LED y a la reactancia antepuesta. Naturalmente, esta garantía no limita ni restringe ningún tipo de derecho estipulado por la ley.

### Recomendación:

En caso de detectar cualquier defecto, diríjase primero a la tienda especializada donde haya adquirido el aparato. Allí podrán evaluar si realmente se trata de un caso cubierto por la garantía. Si nos envía el aparato sin consultar, tendremos que facturarle los costes innecesarios que nos haya ocasionado esta acción.

La responsabilidad que nos pueda tocar por incumplimiento de contrato se limita a los daños debidos a culpa intencional y a negligencia grave. **sera** incurre en responsabilidad por negligencia leve solo en caso de faltas que atenten contra la vida, la integridad física y la salud o por infracciones relativas a obligaciones esenciales del contrato y en aque-

los casos en los que la Ley de responsabilidad por productos defectuosos prescriba una responsabilidad ineludible. En el supuesto citado, el alcance de nuestra responsabilidad se limita a la indemnización de los daños previsibles por el tipo de contrato. Los daños en el clarificador UV-C y en la bomba debidos al funcionamiento con un nivel de agua demasiado bajo no están cubiertos por la garantía.

### Datos técnicos:

<b>sera reactancia antepuesta:</b>	entrada 100 – 240 V 50/60 Hz, salida 12 V CC 3 A
<b>sera cubierta LED:</b>	12 V CC, máx. 36 W
Acuario de cristal	Contenido: aprox. 130 litros
	Medidas con la cubierta cerrada: An 51 cm x Alt 62,6 cm x F 58 cm



No se puede utilizar debajo del agua. Solo está autorizado para el uso en salas con una humedad ambiental máxima del 70%.

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## E Información para el usuario sera marin Protein Skimmer PS 200

Léalas atentamente en su totalidad. Conservar para consultas futuras. Si se entrega este equipo a terceros, estas instrucciones de uso se deben entregar junto con él.

El **sera marin Protein Skimmer PS 200** es un espumador pequeño y potente adecuado para acuarios de hasta aprox. 200 litros. Se fija en el borde del acuario o de la cámara de filtrado mediante la pinza de sujeción gris. Este equipo forma parte del **sera marin Biotop LED Cube 130**, pero por su tamaño también es adecuado para acuarios más pequeños, por lo que también resulta idóneo para todos los acuariófilos que quieren dar el paso de los acuarios de agua dulce a los acuarios de agua salada.

### Contenido del paquete (3)

- 3.1 Espumador con bomba venturi integrada
- 3.2 Conjunto de tubos de salida con válvula reguladora
- 3.3 Tubo flexible para aire con válvula reguladora
- 3.4 Soporte de altura regulable

### Funciones del espumador

Un espumador es la parte central del filtrado del acuario de agua salada. Elimina las proteínas liberadas constantemente en el agua por microorganismos, invertebra-

dos y peces. Elimina tanto partículas como sustancias en suspensión y airea el acuario. Si no se eliminan las proteínas del agua, se produce un aumento de sustancias nocivas, como el amoníaco, el nitrato y el nitrito (cadena de degradación procedente de las proteínas). En tales condiciones, mantener animales marinos en sistemas cerrados sería claramente más difícil o, en función de las necesidades de las especies, incluso imposible.

### Principio de funcionamiento (4)

La bomba venturi aspira aire del exterior a través del tubo flexible (4.1) y lo mezcla con agua aspirada a través de las ranuras del fondo del equipo (4.2). La mezcla de agua y aire se dirige a la cámara de reacción interna del espumador (4.3) y sube a la superficie del agua por el interior del equipo. Se forman burbujas que pasan a través de la criba del vaso de espumado (4.4) y se agrupan en el vaso de espumado (4.5). En cambio, el agua entra en la cámara exterior del aparato y abandona el espumador a través del tubo de salida (4.6) acoplado lateralmente con válvula reguladora.

## Instrucciones de montaje (5)

- 5.1 Tapa
- 5.2 Vaso de espumado con junta
- 5.3 Tubo interior de la cámara de reacción
- 5.4 Tubo exterior/tubo principal
- 5.5 Fondo con bomba venturi integrada
- 5.6 Rotor
- 5.7 Pieza del fondo con ranuras
- 5.8 Abertura de aspiración de la bomba
- 5.9 Soporte de altura regulable
- 5.10 Conexión para aire
- 5.11 Tubo flexible para aire
- 5.11.1 Soporte del tubo flexible de alimentación de aire
- 5.12 Válvula reguladora de la alimentación de aire
- 5.13 Cojinete de eje con juntas de goma y eje extraíble
- 5.14 Conjunto de tubos de salida orientables con llave reguladora de 22 mm de diámetro
- 5.15 Abertura de aspiración de la bomba

## Posición colgada en la segunda cámara del sera marín Biotop LED Cube 130 (2) o en el borde del acuario (1)

El **sera marín Protein Skimmer PS 200** se coloca en la segunda cámara en posición oblicua con la abertura de salida orientada a la tercera cámara (2.1). La pinza de sujeción se engancha encima de las paredes de las cámaras de filtro con una argolla en la primera cámara y otra en la zona del acuario. Naturalmente, este equipo también se puede utilizar en otro acuario de dimensiones similares. El equipo se acopla en el borde superior del cristal posterior o lateral mediante la pinza de sujeción gris. Ahora, con los puntos de encastre se puede ajustar el espumador exactamente a la altura deseada. Se recomienda sumergir el espumador en el acuario hasta el anillo gris superior. El tubo flexible para aire del aparato debe sobresalir del agua, y la válvula acoplada, con la que se puede regular el aire, debe estar completamente abierta. Es posible que la salida regulable del equipo esté situada debajo del nivel del agua.

Ahora el espumador está listo para funcionar y se puede poner en marcha.

## Puesta en funcionamiento/funcionamiento

Cuando se pone la bomba en marcha, automáticamente se aspira aire al interior del espumador. El rotor de la bomba lo bate para formar burbujas finas. El nivel de agua del espumador aumenta ligeramente en comparación con el nivel de agua de la filtración o del acuario. Ahora la bomba mezcla agua y aire. Particularmente en la primera puesta en marcha del espumador con frecuencia se produce una cantidad relativamente elevada de espuma. La espuma, extremadamente húmeda, acaba en el vaso de espumado (5.2), que de esta manera se llena rápidamente de agua. Para solucionar esta situación, se puede reducir temporalmente la cantidad de aire aspirado en el regulador de aire (5.12) o mantener un nivel de agua muy bajo en el espumador. Para alcanzar este nivel, se eleva el equipo para que sobresalga más del agua ajustando la guía de sujeción (5.9). El nivel

de agua dentro del espumador se puede regular adicionalmente a través de la llave de salida. Cada acuario tiene su propia biología y su propia producción de proteínas.

Tanto si se espuma demasiado líquido como si no se produce espuma en absoluto, un día después de la puesta en funcionamiento se debería llevar a cabo un primer ajuste del espumador: si no se ha producido espuma, se debería sumergir más el espumador. En la medida de lo posible no se debería reducir la alimentación de aire. Si la espuma es demasiado húmeda se debería mover el espumador hacia arriba ajustando la pinza de sujeción y se debería abrir más la llave de salida.

## Limpieza

### Antes de la limpieza desconecte el enchufe de la toma eléctrica.

El vaso de espumado (5.2) con la criba integrada se debe limpiar con regularidad. Los restos de grasa acumulados procedentes del espumado harían explotar las burbujas de la espuma demasiado pronto. Por este motivo, el vaso de espumado se debe extraer como mínimo dos veces por semana del tubo principal del espumador y aclarar bajo el agua del grifo **sin utilizar productos de limpieza**. A continuación se vuelve a colocar el vaso de espumado en el tubo principal hasta los puntos de encastre.

Con el tiempo, en el fondo del espumador se pueden formar depósitos que obstruyan la salida inferior y, por lo tanto, reduzcan el rendimiento del espumador. Por este motivo, todo el espumador se debería limpiar regularmente.

La pieza del fondo con las ranuras de aspiración (5.7) se puede separar de la bomba y limpiar **sin utilizar productos de limpieza**. Mirando la parte de la bomba desde abajo se ve la abertura de aspiración redonda de la bomba (5.15) justo al lado del cuerpo de la bomba. Esta abertura debe estar siempre limpia y no debe estar bloqueada. Si se ha quitado el vaso de espumado, se puede extraer el tubo interior. El tubo principal está pegado a la parte del motor y no se puede quitar.

Antes de extraer el rotor, se debe extraer el eje de cerámica de la parte del motor desde abajo para que no se rompa. El tubo interior (5.3) se puede extraer hacia arriba y se puede sacar el rotor (5.6) de la bomba hacia arriba para limpiarlo. En el racor de aspiración (5.8) por el que se aspira el aire se puede acumular cal, lo que puede provocar el bloqueo de la alimentación de aire. Los depósitos de cal se pueden eliminar aplicando directamente gotas de **sera pH-minus** fuera del acuario.

## Avisos de seguridad:

- **Antes de realizar cualquier trabajo en el acuario desconecte todos los enchufes de las tomas eléctricas.**
- **El cable de conexión de la bomba no se puede ni reparar ni cambiar.** En caso de daño del cable de conexión se debe sustituir o eliminar la bomba completa.
- La temperatura del líquido en circulación no debe superar los 35 °C (95 °F).



- Si se detiene repentinamente la alimentación de aire, el rendimiento de la bomba aumenta en gran medida; ¡el espumador puede rebosar y se pueden bombear grandes cantidades de agua al exterior del acuario!
- Antes de utilizar el equipo, asegúrese de que la frecuencia y la tensión del cable de alimentación coincidan con la frecuencia y tensión indicadas en la placa de características.
- No levante ni transporte los aparatos eléctricos a través de su cable de alimentación.
- Utilizar el equipo solamente con un interruptor diferencial residual RCD o FI antepuesto con una corriente de activación de como máximo 30 mA.
- Utilizar el equipo únicamente para el fin descrito.

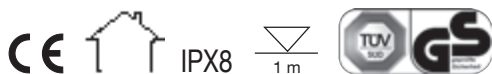
El **sera marin Protein Skimmer PS 200** es un equipo de flujo abierto. Si se obstruye el flujo de vuelta al acuario o no queda garantizado por cualquier otro motivo, el equipo no puede funcionar y se reduce en gran medida el suministro de oxígeno del acuario.

## Resolución de problemas:

Problema	Posibles causas	Ayuda/solución
Aspiración de aire demasiado baja	La válvula de aspiración (5.12) no está suficientemente abierta	Abrir más la válvula de aspiración (5.12)
	El tubo flexible de aire (5.11) está calcificado/sucio	Limpiarlo
	El racor de aspiración (5.8) de la bomba está sucio	Limpiarlo
	El rendimiento de bombeado es demasiado bajo	Limpiar el rotor y el eje
La espuma es demasiado húmeda/hay demasiada espuma	El nivel de agua del equipo es demasiado alto	Colocar el equipo más arriba
La espuma es demasiado seca/muy espesa	El nivel de agua del equipo es demasiado bajo	Colocar el equipo más abajo
	El rendimiento de bombeado es demasiado bajo	Limpiar el rotor, el eje y el racor de aspiración
Formación de espuma insuficiente	La cantidad de aire es demasiado pequeña	Abrir más la válvula de aspiración (5.12)
Demasiada formación de espuma, espuma de color marrón intenso, espuma muy pegajosa	El agua está muy sucia	Cambio parcial del agua, dar menos comida
	Véase: formación de espuma insuficiente	Ajustar la espuma para que sea más húmeda
La formación de espuma se interrumpe	Alimentación con comida grasosa (pescado, moluscos)	La formación de espuma se reinicia al cabo de unas horas
	Alimentación de aire obstruida	Limpiar la alimentación de aire o abrirla más

### Datos técnicos:

Ancho:	12,5 cm
Altura:	31 cm
Profundidad:	10 cm
Volumen:	aprox. 1 l
Bomba:	NP 200
Tensión eléctrica:	220 – 240 V
Frecuencia eléctrica:	50 Hz
Consumo de potencia:	8 W
Longitud del cable:	1,5 m
Qmax:	200 l/h
Grado de protección:	IPX8 sumergible hasta 1 m



### Piezas de repuesto

Vaso de espumado con tapa  
Rotor con eje


### Advertencia

1. Conviene vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.
2. Este aparato no está previsto para que lo utilicen personas (incluso niños) cuya capacidad física, sensorial o conocimientos, excepto si pueden recibir a través de una persona responsable de su seguridad una vigilancia adecuada o instrucciones previas relativas a la utilización del aparato.
3. Si el cable de conexión a la red eléctrica está dañado ya no se debe utilizar este equipo, sino que se debe dessecar.

## Eliminación del equipo:

### ¡Los aparatos usados no pueden eliminarse con la basura doméstica!

En caso de que el equipo ya no se pueda utilizar, todo consumidor **está obligado por ley a eliminar los aparatos usados de forma separada de la basura doméstica**, por ejemplo llevándolos a un centro de recogida de su municipio o barrio. De esta manera se garantiza que los aparatos usados se procesen adecuadamente y que se puedan evitar consecuencias negativas para el medio ambiente.

Por este motivo, los aparatos eléctricos están marcados con este símbolo: 

## Garantía del fabricante:

Si se tienen en cuenta las instrucciones de uso, el **sera marin Protein Skimmer PS 200** funciona de forma fiable. Nos responsabilizamos de la ausencia de fallos de nuestros productos durante 2 años a partir de la fecha de compra.

Nos responsabilizamos de la completa ausencia de fallos en el momento de la entrega. Si debido al empleo conforme con el uso adecuado se presentan señales normales de desgaste o de uso, esto no constituye defecto alguno.

En este caso quedan también excluidas las prestaciones de garantía legal. Esto se refiere especialmente a la unidad de rodadura (rotor con eje) y al tubo flexible. Naturalmente, esta garantía no limita ni restringe ningún tipo de derecho estipulado por la ley.

## Recomendación:

En caso de detectar cualquier defecto, diríjase primero a la tienda especializada donde haya adquirido el aparato. Allí podrán evaluar si realmente se trata de un caso cubierto por la garantía. Si nos envía el aparato sin consultar, tendremos que facturarle los costes innecesarios que nos haya ocasionado esta acción.

La responsabilidad que nos pueda tocar por incumplimiento de contrato se limita a los daños debidos a culpa intencional y a negligencia grave. **sera** incurre en responsabilidad por negligencia leve solo en caso de faltas que atenten contra la vida, la integridad física y la salud o por infracciones relativas a obligaciones esenciales del contrato y en aquellos casos en los que la Ley de responsabilidad por productos defectuosos prescriba una responsabilidad ineludible. En el supuesto citado, el alcance de nuestra responsabilidad se limita a la indemnización de los daños previsibles por el tipo de contrato.

# sera UV-C-System

## E Información para el usuario sera sistema UV-C para el sera marin Biotop LED Cube 130

**Léalas atentamente en su totalidad. Conservar para consultas futuras. Si se entrega este equipo a terceros, estas instrucciones de uso se deben entregar junto con él.**

Nos alegramos de que se haya decidido por el **sera sistema UV-C**.

El **sera sistema UV-C** forma parte del **sera marin Biotop LED Cube 130**, pero también se puede utilizar en otros acuarios de dimensiones similares.

## Campo de aplicación

Los **sistemas UV-C de sera** eliminan de modo fiable todas las especies de algas flotantes y reducen la propagación de algas filamentosas y otros tipos de algas sin recurrir a productos químicos. También eliminan de forma duradera los gérmenes patógenos y los enturbiamientos bacterianos. Particularmente en el agua salada, en la que el uso de productos químicos entraña no pocos riesgos, con el **sera sistema UV-C** se puede evitar eficazmente la formación de gérmenes en el acuario.

Los efectos de la lámpara UV-C son puramente físicos y se limitan al agua que fluye por ella, por lo que los habitantes del **sera marin Biotop LED Cube 130** y los organismos de filtrado no sufren ningún daño.

## Uso

El equipo solo se puede utilizar en combinación fija con una bomba de circulación. El sistema UV-C no dispone de un sistema de circulación propio.

La eficacia del equipo respecto a las algas flotantes y a los gérmenes depende de la velocidad de flujo. Cuanto más lentamente circule el agua por la lámpara UV-C, mayor será la duración de la radiación y los gérmenes se podrán exterminar más eficazmente.

## Contenido del paquete (fig.)

- 1 Lámpara UV-C 5 W
- 2 Reactancia antepuesta 12 V 6 W
- 3 Transformador 230 V CA 12 V CA 650 mA
- 4 Bomba de circulación STP 1000
- 5 Tubo flexible con un diámetro de 12/16 mm



## Avisos de seguridad

### ¡Atención: radiación ultravioleta peligrosa!

No mire nunca directamente a la iluminación especial UV-C (lámpara) encendida sin protección. ¡(Daños en los ojos!)

La **lámpara UV-C de sera** solo se puede utilizar en un **sera sistema UV-C** totalmente montado según las instrucciones (vea las instrucciones de uso para saber cuándo está listo para usar). ¡Cualquier otro uso puede causar daños en la piel y en los ojos!

- La caja de la lámpara no se debe abrir ni dañar.
- ¡Mantenga los dispositivos UV y las lámparas UV-C siempre fuera del alcance de los niños!
- Antes de realizar cualquier trabajo en el **sera sistema UV-C** debe desconectar todos equipos eléctricos del Biotop LED Cube de las tomas eléctricas.
- El equipo solo debe funcionar con un interruptor diferencial residual (RCD 30 mA) antepuesto.
- ¡No utilice el sistema UV-C sin flujo de agua!
- Asegúrese de que circula un flujo de agua suficiente a través del **sera sistema UV-C** al encender la lámpara UV-C. También durante el funcionamiento debe estar garantizado un flujo de agua mínimo.
- ENCENDER y APAGAR la lámpara UV-C con frecuencia reduce su esperanza de vida. La unidad se debería hacer funcionar continuamente las 24 h para alcanzar los mejores resultados.
- Procure que el enchufe del equipo encendido sea siempre fácilmente accesible.
- El transformador y la reactancia antepuesta deben estar protegidos contra el agua.
- En caso de daños en el cable, la conexión por enchufe o una caja, el equipo ya no se debe utilizar.
- El sistema UV-C no se puede utilizar a temperaturas por encima de 35 °C (95 °F) ni en caso de helada.

## Instrucciones de montaje

El **sera sistema UV-C** está preinstalado de fábrica en el **sera marín Biotop LED Cube 130**.

El **sera sistema UV-C** está conectado directamente con la bomba de circulación (4) y la salida del filtro interior y constituye el último nivel del filtro interior de 4 cámaras. El agua limpiada vuelve al Biotop LED Cube a través de la abertura de salida del filtro interior.

## Lista de problemas:

Problema	Posibles causas	Ayuda/solución
El diodo de control no se enciende	No hay electricidad	Comprobar el enchufe Conectar el transformador
La lámpara UV-C no se enciende	Las conexiones de cables no están bien conectadas	Comprobar las conexiones por enchufe
	Lámpara UV-C averiada	Cambiar la unidad de lámpara
	Se han confundido el conector negro y el azul	Conectarlos correctamente
Sin cambios en el enturbiamiento/ las algas	No hay una causa bacteriana, sino enturbiamiento mineral	Utilizar un filtro fino, cambio de agua
	Lámpara UV-C averiada/demasiado vieja	Cambiar la unidad de lámpara

## Puesta en funcionamiento (fig.)

Antes de encender la lámpara (1) se debería comprobar que hay corriente de agua alrededor de ella o que está completamente sumergida. La lámpara no se debe utilizar en seco para evitar el sobrecalentamiento. La lámpara UV-C (1) sólo se debe utilizar con el transformador (3) y la reactancia antepuesta (2) incluidos. El conector negro (3.1) del transformador (3) se conecta en la toma negra (2.1) de la reactancia antepuesta (2). La lámpara UV-C (1) se conecta a través del conector azul (1.1) con la toma azul (2.2) de la reactancia antepuesta (2). No se debe conectar el transformador (3) a la fuente de tensión hasta que todas las conexiones por enchufe estén conectadas entre ellas y el sistema UV-C esté sumergido. No se deben confundir las conexiones.

El funcionamiento de la lámpara se indica a través del diodo rojo (2.3) situado en la reactancia antepuesta (2).

## Comprobación de la lámpara UV-C

**¡Precaución! Póngase unas gafas con protección UV.** Para ver si la lámpara UV-C del **sera sistema UV-C** se enciende, encienda el sistema UV-C. Cuando la lámpara está encendida se ve un resplandor azulado en la abertura de salida. Evite mirar largo tiempo a la luz UV-C.

## Limpieza

El **sera equipo UV-C** no se debe abrir. Tampoco se debe manipular el interior con objetos duros o puntiagudos. Si el equipo está obturado y no se puede limpiar aclarándolo con agua, se debería cambiar la lámpara junto con la caja.

## Mantenimiento

La lámpara UV-C se debería cambiar transcurrido aproximadamente un año. Separe primero todas las piezas bajo tensión de la alimentación de tensión. Retire el sistema UV-C del acuario junto con la bomba. Separe la unidad de lámpara del tubo flexible. En caso necesario, sustituya el tubo flexible. Coloque la nueva lámpara UV-C en un tubo nuevo de 12/16 mm y sujétela con una abrazadera para cables. Sujete la bomba del mismo modo. Vuelva a colocar la lámpara y la bomba en la cuarta cámara del filtro interior y vuelva a acoplar la salida de la lámpara UV-C en la parte posterior de la abertura de salida de agua.

## Datos técnicos:

Lámpara UV-C de sera 220 – 240 V, 5 W  
IPX8 (1 m)



Reactancia antepuesta 12 V 6 W UV PL

Transformador ENTRADA (IN) 230 V CA  
50 Hz  
SALIDA (OUT) 12 V CA  
650 mA

Bomba de circulación  
STP 1000

Potencia de la bomba máx. 1.000 l/h  
IPX8 (1 m)



## Garantía del fabricante:

Si se tienen en cuenta las instrucciones de uso, el **sera sistema UV-C** funciona de forma fiable. Nos responsabilizamos de la ausencia de fallos de nuestros productos durante 2 años a partir de la fecha de compra (excepción: 12 meses de garantía para la lámpara UV-C).

Nos responsabilizamos de la completa ausencia de fallos en el momento de la entrega. Si debido al empleo conforme con el uso adecuado se presentan señales normales de desgaste o de uso, esto no constituye defecto alguno. En este caso quedan también excluidas las prestaciones de garantía legal. Naturalmente, esta garantía no limita ni restringe ningún tipo de derecho estipulado por la ley. Tenga en cuenta la información adicional (\*) acerca de la garantía.

## Recomendación:

En caso de detectar cualquier defecto, diríjase primero a la tienda especializada donde haya adquirido el aparato. Allí podrán evaluar si realmente se trata de un caso cubierto por la garantía. Si nos envía el aparato sin consultar, tendremos que facturarle los costes innecesarios que nos haya ocasionado esta acción.

La responsabilidad que nos pueda tocar por incumplimiento de contrato se limita a los daños debidos a culpa intencional y a negligencia grave. **sera** incurre en responsabilidad por negligencia leve solo en caso de faltas que atenten contra la vida, la integridad física y la salud o por infracciones relativas a obligaciones esenciales del contrato y en aquellos casos en los que la Ley de responsabilidad por productos defectuosos prescriba una responsabilidad ineludible. En el supuesto citado, el alcance de nuestra responsabilidad se limita a la indemnización de los daños previsibles por el tipo de contrato.

## Anexo importante a la garantía (\*):

- Los daños de cualquier tipo en el cable de alimentación eléctrica no están cubiertos por la garantía. El cable de alimentación completo puede ser cambiado por personal especializado adecuado.
- La lámpara UV-C es una pieza de desgaste y no está cubierta por la garantía del fabricante. Si se usa adecuadamente, la lámpara UV-C tiene una vida útil funcional de 6 – 9 meses.
- Las roturas de cristales no están cubiertas por la garantía. Si se trata de un daño ocurrido durante el transporte, se debe notificar tras la recepción de la mercancía.

## Advertencia

1. Conviene vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.
2. Este aparato no está previsto para que lo utilicen personas (incluso niños) cuya capacidad física, sensorial o mental esté disminuida, o personas sin experiencia o conocimientos, excepto si pueden recibir a través de una persona responsable de su seguridad una vigilancia adecuada o instrucciones previas relativas a la utilización del aparato.
3. Si el cable de conexión a la red eléctrica está dañado, ya no se debe utilizar la lámpara UV-C (véase el “Anexo importante a la garantía”).

## Eliminación del equipo:

### ¡Los aparatos usados no pueden eliminarse con la basura doméstica!

En caso de que el equipo ya no se pueda utilizar, todo consumidor **está obligado por ley a eliminar los aparatos usados de forma separada de la basura doméstica**, por ejemplo llevándolos a un centro de recogida de su municipio o barrio. De esta manera se garantiza que los aparatos usados se procesen adecuadamente y que se puedan evitar consecuencias negativas para el medio ambiente.

Por este motivo, los aparatos

eléctricos están marcados con este símbolo:



# sera marin Biotop LED Cube 130

## **P** Instruções para a montagem/utilização sera marin Biotop LED Cube 130

Por favor leia atentamente as seguintes instruções. Por favor guardar, para uma possível utilização posterior. No caso de transmissão deste aparelho a terceiros, deve entregar também estas instruções.

Agradecemos-lhe por ter adquirido o novo **sera marin Biotop LED Cube 130**.

A tampa LED recentemente desenvolvida, com 18 potentes chips de LED e com tecnologia de montagem superficial, tem mais 33 % de luminosidade que as tampas com tubos fluorescentes, enquanto a potência absorvida é reduzida para metade.

Para além do baixo consumo de energia, os chips de LED são de longa duração. Agora já não é necessário mudar a lâmpada anualmente e, mesmo que falhem algumas unidades de LED, a claridade no aquário praticamente não é afetada. A iluminação pode continuar em funcionamento sem quaisquer problemas, até que a unidade LED defeituosa seja substituída.

Naturalmente, a forma do novo **sera marin Biotop LED Cube 130** permite visualizar três lados, graças ao vidro frontal convexo. Deste modo, também pode observar bem os seus animais de estimação no **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Um elemento adicional é o grande **sera marin Protein Skimmer PS 200**. A potência aumentada em termos de espumação melhora a qualidade da água, de modo que a frequência das mudanças de água pode ser reduzida.

### Indicações gerais

- Primeiro leia as instruções na totalidade e com muita atenção e verifique se o seu aquário **sera** está completo.
- Por favor, desligue todos os aparelhos submersos, retirando a ficha da corrente, antes de meter a mão no aquário.

**O aquário está perfeitamente embalado. No entanto, devido a longos percursos de transporte, é possível que tenham ocorrido danos de transporte, tal como no caso de outros artigos de vidro. Por isso, antes de encher o aquário por primeira vez certifique-se de que o vidro está intacto.**

### O conjunto inclui

#### Equipamento plug-in completo pronto a funcionar

#### Aquário com vidro frontal convexo (1.1)

Vidro polido

Volume aprox. 130 litros

Dimensões com a tampa fechada: comp. 51 cm x alt. 62,6 cm x larg. 58 cm

#### Tampa para aquário (1.2, 1.3) com

- 12 chips de LED de luz branca, com 10 díodos emissores de luz com uma potência de 0,2 W, com tecnologia de montagem superficial (1.2.1)

- 6 chips de LED de luz azul, com 10 díodos emissores de luz com uma potência de 0,2 W, com tecnologia de montagem superficial (1.2.2)
- luz azul actínica
- luz do dia com coloração neutra
- 2 ventiladores para o arrefecimento dos elementos eletrónicos
- Tampa integrada para os alimentos (1.3)
- Tampa para a manutenção do filtro interior de 4 câmaras (1.2.3)
- Aberturas para a ligação da unidade de resfriamento e acessórios (1.2.4)
- **sera bloco de alimentação** Input 100 – 240 V 50/60 Hz, Output 12 V DC 3 A (1.2.5)

#### Filtro interior de 4 câmaras (1.5) com

- 2 esponjas filtrantes para a filtragem mecânica (1.5.1)
- **sera siporax Professional**, 2.000 ml, para a filtragem biológica (1.5.2)  
1 litro de **sera siporax Professional** proporciona às bactérias uma área de fixação equivalente à de 34 litros de material filtrante de argila.
- **sera bomba de filtragem STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera clarificador UV-C 5 W** (1.5.5)
- **sera aquecedor 100 W** (1.5.6)

#### sera regulador de fluxo com dois bocais de fluxo móveis (1.6)

100 ml de **sera aquatan**, acondicionador de água (1.7)

100 ml de **sera marin bio reefclear** culturas biológicas para a decomposição biológica de poluentes (1.8)

Esta parte das instruções para utilização refere-se à utilização da tampa LED e do aquário de vidro.

Para a utilização dos aparelhos incluídos, por favor leia as respetivas instruções.

### Colocação em funcionamento e montagem

Dado o caso, primeiro monte o armário de suporte (o armário de suporte não está incluído na embalagem). Para isso, tenha em conta as instruções do armário de suporte.

#### Localização:

Coloque o aquário **sera** num local adequado. Dependendo da construção interior, o aquário pesará até 200 kg. Por isso, o local da colocação deve ser absolutamente plano (de preferência utilize um nível de água para contrabalançar). Naturalmente, deveria existir uma tomada de corrente perto do aquário. Caso tenha comprado o aquário sem móvel de suporte e o queira colocar num móvel já disponível, este móvel deverá ter a respetiva capacidade de

carga. O aquário nunca deve ser montado numa janela que apanhe muito sol. Demasiado sol aquecerá mais a água e promoverá o crescimento de algas. O **sera marin Biotop LED Cube 130** tem uma moldura de segurança colada no fundo. Coloque o aquário com a moldura diretamente em cima do armário. Não utilize bases adicionais.

## Opções:

- **Corrente mais forte:** Dependendo dos animais introduzidos no aquário e de acordo o seu crescimento, pode-se tornar necessário instalar, por separado, uma bomba de circulação no aquário. Certifique-se de que tem fácil acesso à bomba (por exemplo para efetuar tarefas de limpeza) e de que os peixes ou os invertebrados não possam ser sugados. Pode evitar isto, com um adaptador de sucção em forma de cesto que é encaixado no lado de sucção da bomba.
- **Iluminação:** O **sera marin Biotop LED Cube 130** já vem equipado com 12 chips de LED brancos e 6 azuis. Todos os chips de LED têm a mesma potência absorvida, de modo que os chips de LED azuis podem ser substituídos por brancos e vice-versa. Os chips de LED podem ser substituídos individualmente. Utilize só peças originais da **sera**.  
A combinação de luz branca e azul actínica é ótima para uma população mista de corais moles e peixes.
- **Refrigeração:** Se no verão a temperatura ambiente subir demasiado, o aquário **sera** tem aberturas que permitem a ligação de uma refrigeração externa. Os tubos de ligação podem sair através das aberturas nos cantos posteriores da tampa (1.2.4). Certifique-se de que os peixes não são sugados pelo sistema de refrigeração. Pode evitar isto, ligando a água para a refrigeração externa à filtração.

## Precaução de segurança

O aquário só pode ser transportado vazio.

## Tampa para aquário

### Montagem da tampa para aquário (2.1)

A **sera** tampa LED já está montada na moldura de plástico do aquário. A alimentação elétrica da tampa LED é efetuada através de um bloco de alimentação incluído na embalagem, com uma tensão de saída de 12 V (corrente contínua).

### Ligação da alimentação elétrica (1.2)

Coloque a ficha fêmea do bloco de alimentação (1.2.5) na tomada de ligação da tampa LED.

A ligação deverá ser colocada num espaço seco, de tal modo que não esteja exposta a tensões, para que não seja puxada acidentalmente.

### Abriu e encaixar a tampa do aquário (2.2)

A tampa do aquário está apoiada em duas dobradiças, na parte posterior do aquário. Se quiser levantar a tampa, abra-a até que as duas barras de suporte, do lado direito e do lado esquerdo, encaixem. Agora as barras de suporte seguram a tampa. Para fechar a tampa, segure na tampa

com uma mão. Com a outra mão, puxe as barras para a frente, no sítio onde se encontra a dobradiça, até que o mecanismo de encaixe se desprenda novamente. Agora pode fechar a tampa com cuidado. Certifique-se de que as duas barras de apoio se deslocam para a frente.

### Iluminação na tampa do aquário (1.2)

As unidades LED na tampa do aquário estão ligadas em dois grupos. As unidades LED estão posicionadas de tal modo, que os chips de LED brancos e os azuis são ligados separadamente. No entanto, pode trocar as unidades LED como desejar. Os chips de LED estão ordenados em 6 filas de 3 chips de LED. A segunda e a quinta fila pertencem a um circuito (interruptor 2.3.1) e os restantes chips de LED formam outro circuito (interruptor 2.3.2). Visto de frente, os dois interruptores encontram-se do lado direito (2.3).

### Ventilação

A tampa LED tem dois ventiladores para arrefecer os chips de LED. Os dois ventiladores encontram-se do mesmo lado que os interruptores. Assim que a iluminação é ligada, mesmo que só esteja ligado um circuito, os dois ventiladores começam a funcionar. Verifique regularmente se os dois ventiladores funcionam, para evitar que os chips de LED aqueçam demasiado.

### Substituição das unidades LED (1.4)

Retire a tampa LED do aquário (2.1) e coloque-a sobre uma superfície suave e firme. Desaperte agora todos os parafusos do vidro transparente (1.4.1). Retire o quadro de fixação do vidro transparente. Agora pode retirar o vidro transparente. Coloque o vidro transparente sobre um pano suave, para evitar riscos no vidro.

Todas as unidades LED têm um próprio quadro de fixação com fecho tipo baioneta. Rode o quadro de fixação no sentido contrário dos ponteiros do relógio até ao final (1.4.2) e, em seguida, retire-o cuidadosamente da caixa da lâmpada (1.4.3). Na parte de trás, o chip de LED têm dois pinos, com os quais o chip de LED é encaixado no caixilho da lâmpada. O chip de LED retira-se do caixilho, puxando, sem rodar (1.4.4).

A montagem dos chips de LED efetua-se por ordem inversa (1.4.5, 1.4.6).

### Filtro interior de 4 câmaras (1.5)

O sistema de filtragem no **sera marin Biotop LED Cube 130** já está instalado na parte de trás do aquário. No entanto, verifique se todos os elementos se encontram no lugar certo.

### 1ª Câmara

A água corre pelas grelhas de escoamento na face posterior direita para a filtração. O nível da água no **sera marin Biotop LED Cube 130** tem que estar sempre dois centímetros acima do canto inferior da grelha de escoamento, para que o filtro interior de 4 câmaras funcione devidamente.

**Se o nível da água for mais baixo, deve repor a água!**

A falta de água causará a descida do nível de água no filtro de 4 câmaras, até que a bomba começa a transportar ar e – quando falta mais água – deixa de movimentar a água.

Na primeira câmara encontra-se o suporte para o aquecedor **sera**. Tire o **sera** aquecedor da caixa incluída e encaix

xe-o, de cima, no suporte (1.5.6). A água que passa pelo aquecedor é aquecida para a temperatura desejada (ideal 25 – 28 °C / 77 – 82 °F).

## 2ª Câmara

Na segunda câmara encontram-se duas esponjas filtrantes pretas por baixo do **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Tenha em conta que a esponja filtrante inferior deve ser colocada no filtro com as ranhuras para baixo.

O **sera marin Protein Skimmer PS 200** fixa-se à parede de plástico da parte de trás do aquário, com a saída para a terceira câmara. Sobre a regulação e o funcionamento do **sera marin Protein Skimmer PS 200**, por favor considere as instruções para utilização deste aparelho.

Depois a água corre para a 3ª câmara.

## 3ª Câmara

Na câmara de filtragem biológica está aplicado o material filtrante biológico **sera siporax Professional** em sacos de filtragem (1.5.2). Para além de ter uma superfície média de 270 m<sup>2</sup>/l, que segundo reconhecimentos científicos é a superfície ideal, **sera siporax Professional** também tem um sistema de túnel no material de filtragem, que possibilita um crescimento duradouro das bactérias filtrantes. 1 litro de **sera siporax Professional** proporciona uma superfície de fixação para bactérias equivalente à de, por exemplo, 34 litros de material filtrante de argila.

## 4ª Câmara

No fundo encontra-se a bomba de circulação (1.5.3). Esta cria a corrente de água (circulação) no sistema completo e conduz a água pelo clarificador UV-C (1.5.5), através do regulador de fluxo encaixado por fora (1.6), novamente para o aquário. O regulador de fluxo está equipado com dois bocais de fluxo, com direcionamento regulável.

Quando tudo estiver instalado e funcionar, então pode começar a decorar o aquário de água salgada. No **manual sera** “Os aquários de água salgada”, encontrará informações pormenorizadas sobre:

- Preparação da água salgada
- Introdução dos animais
- Propostas para biótopos completos, adequadas para o **sera marin Biotop LED Cube 130**
- Manutenção da água
- Função da filtração

## Precauções de segurança

- A tampa para aquário só pode ser posta em funcionamento no **sera marin Biotop LED Cube 130**.
- Antes da utilização da unidade, certifique-se de que a frequência e a tensão da corrente correspondem à informação na placa de identificação.
- Não levante ou pegue nos aparelhos elétricos pelos cabos.
- Desligue todas as fichas da corrente antes de qualquer intervenção na tampa ou no aquário.
- No caso de qualquer tipo de estragos ou danos na própria tampa ou no abastecimento de eletricidade, a tampa deve ser desligada da corrente imediatamente e não deve ser posta novamente em funcionamento.

- A tampa do aquário só pode ser colocada em funcionamento quando está completamente montada.
- Tire a ficha da corrente antes de substituir um chip de LED.
- Ligeiras modificações das cores através de raios da luz (sobretudo luz UV) são normais. Não colocar à luz solar direta.


## Advertência

1. As crianças devem ser atentamente observadas, para assegurar que não brincam com o aparelho.
2. O aparelho não está destinado à utilização por pessoas (incluindo crianças) com limitadas capacidades físicas, sensoriais e mentais, ou com falta de experiência e conhecimentos, a não ser que sejam observadas e, no que diz respeito à utilização do aparelho, ensinadas por uma pessoa responsável pela sua segurança.
3. Quando o cabo está danificado, a bomba já não pode ser utilizada e deve ser eliminada.

## Eliminação do aparelho:

### Os aparelhos usados não se podem eliminar com o lixo doméstico!

No caso que o aparelho já não se possa utilizar, todos os consumidores são **obrigados por lei** a eliminar **aparelhos usados separadamente do lixo doméstico**, por exemplo entregando-os no depósito central do município ou do bairro. Deste modo garante-se que os aparelhos usados sejam devidamente reciclados, evitando consequências negativas para o meio ambiente.

Por este motivo os aparelhos elétricos estão marcados com este símbolo: 

## Garantia do fabricante:

A **tampa para aquário do sera marin Biotop LED Cube 130** funcionará sem problemas se respeitadas as instruções para utilização. Assumimos a responsabilidade que os nossos produtos estão isentos de defeitos, durante 2 anos a partir da data de compra.

Assumimos a responsabilidade que os produtos estão isentos de defeitos no momento da entrega. Se após uma utilização adequada se manifestarem os sintomas normais de desgaste, isto não representa um defeito. Neste caso, são excluídos os direitos da garantia. Isso refere-se principalmente aos chips de LED e ao bloco de alimentação. Naturalmente, esta garantia não implica a limitação de direitos legais.

## Recomendação:

Em todos os casos de defeitos, por favor, dirija-se primeiro ao seu fornecedor especializado onde comprou o aparelho. Ele pode avaliar se realmente se trata de um caso de garantia. Se nos enviar o aparelho, temos que lhe faturar os custos que resultaram desnecessariamente.

Qualquer responsabilidade devida à transgressão do contrato, limita-se a ações propositadas e a negligência grave. Só no caso de ferimento de vidas, do corpo e da saúde, no caso de transgressão de importantes obrigações resultantes do contrato e no caso de responsabilidade obrigatória nos termos da “Lei de responsabilidade sobre os produtos”, é que **sera** assume a responsabilidade perante negligência simples. Neste caso o âmbito da responsabilidade limita-se à substituição dos danos previstos no contrato. Caso os aparelhos tenham sido colocados em funcionamento com um nível de água demasiado baixo, os danos causados no clarificador UV-C e na bomba não são abrangidos pela garantia.

#### Informação Técnica:

<b>sera bloco de alimentação:</b>	Input 100 – 240 V 50/60 Hz, Output 12 V DC 3 A
<b>sera tampa LED:</b>	12 V DC, máx. 36 W
Aquário de vidro	Volume aprox. 130 litros
	Dimensões com a tampa fechada: comp. 51 cm x alt. 62,6 cm x larg. 58 cm



Não se pode colocar em funcionamento debaixo de água!  
Só permitido em espaços com humidade atmosférica máx. de 70 %!

## sera marin Protein Skimmer PS 200

### **P** Instruções para utilização sera marin Protein Skimmer PS 200

**Por favor leia atentamente as seguintes instruções. Por favor guardar, para uma possível utilização posterior. No caso de transmissão deste aparelho a terceiros, deve entregar também estas instruções.**

O **sera marin Protein Skimmer PS 200** é um escumador pequeno e potente, adequado para aquários até aproximadamente 200 litros. Este fixa-se à margem do aquário ou à câmara do filtro com o suporte cinzento. O aparelho é um componente do **sera marin Biotop LED Cube 130**, mas, devido ao seu tamanho, também é adequado para aquários mais pequenos. Sendo assim, também é ótimo para todos os aquarífilos que querem mudar de aquários de água doce para aquários de água salgada.

sideravelmente dificultada e, dependendo das necessidades de cada espécie, até mesmo impossível.

#### Princípio de funcionamento (4)

A bomba de distribuição aspira o ar ambiente pela mangueira (4.1) e mistura-o com água que é aspirada através da abertura na parte do fundo do aparelho (4.2). A mistura de água e ar é conduzida para a câmara interior de reação do escumador (4.3) e sobe para a superfície da água no interior do aparelho. As bolhas formam-se, passam pelo crivo do copo coletor (4.4) e juntam-se em forma de espuma no copo coletor (4.5). Ao contrário, a água entra para a câmara exterior do aparelho e sai do escumador pelo tubo de saída (4.6) com válvula de ajuste, que está encaixado na parte lateral.

#### O conjunto inclui (3)

- 3.1 Escumador com bomba de distribuição integrada
- 3.2 Tubo de saída com válvula de ajuste
- 3.3 Tubo de ar com válvula de ajuste
- 3.4 Suporte com altura regulável

#### Tarefas do escumador

Um escumador é o elemento central da filtragem no aquário de água salgada. Remove as proteínas que os micro-organismos, os invertebrados e os peixes libertam constantemente para a água. O escumador remove partículas e substâncias flutuantes e areia o aquário. Se as proteínas não forem removidas da água, aumentará a concentração de substâncias nocivas, como a amónia, o nitrito e o nitrato (cadeia de decomposição bacteriana, partindo das proteínas). A manutenção de animais de água salgada em sistemas fechados seria con-

#### Instruções de montagem (5)

- 5.1 Tampa
- 5.2 Copo coletor com vedante
- 5.3 Tubo interior da câmara de reação
- 5.4 Tubo exterior/tubo principal
- 5.5 Fundo com bomba de distribuição integrada
- 5.6 Turbina
- 5.7 Fundo com aberturas
- 5.8 Abertura de sucção da bomba
- 5.9 Suporte com altura regulável
- 5.10 Ligação de ar



- 5.11 Tubo de ar
- 5.11.1 Suporte do tubo para a entrada de ar
- 5.12 Válvula de ajuste da entrada de ar
- 5.13 Chumaceira com vedantes em borracha e eixo removível
- 5.14 Tubo de saída giratório, com válvula de ajuste Ø 22 mm
- 5.15 Abertura de sucção da bomba

### **Pendurar na segunda câmara do sera marin Biotop LED Cube 130 (2) ou na margem do aquário (1)**

O **sera marin Protein Skimmer PS 200** instala-se na segunda câmara, em posição inclinada, com a abertura de saída para a terceira câmara (2.1). O suporte pendura-se, através das paredes da câmara do filtro, com um ilhó na primeira câmara e com o outro ilhó no aquário. Naturalmente, o aparelho também pode funcionar noutra aquário com um tamanho idêntico. O aparelho é colocado no canto superior do vidro posterior ou do vidro lateral, com o suporte cinzento. Com os pontos de encaixe, a altura do escumador pode-se regular exatamente. Recomendamos mergulhar o escumador no aquário até ao anel cinzento superior. O tubo de ar do aparelho tem que ultrapassar a superfície da água e a válvula encaixada, com a qual se pode regular o ar, tem que estar completamente aberta. A saída regulável do aparelho encontra-se por baixo do nível de água.

Agora o escumador está pronto a funcionar e pode ser iniciado.

### **Colocar em funcionamento**

Depois de ligar a bomba, automaticamente é aspirado ar para o escumador e o ar é fragmentado pela turbina da bomba em pequenas bolhas. O nível de água no escumador sobe ligeiramente em relação ao nível de água da filtração e do aquário. Agora a bomba mistura água com ar. Sobretudo ao iniciar um escumador pela primeira vez, frequentemente forma-se muita espuma: Espuma extremamente húmida vai para o copo coletor (5.2), que assim se enche rapidamente de água. Neste caso, uma medida auxiliar será reduzir provisoriamente a entrada de ar no regulador de ar (5.12) ou reduzir bastante o nível de água no escumador. Para isso, coloque o aparelho mais para cima, regulando o suporte (5.9). O nível de água no escumador também pode ser regulado mediante a válvula de saída. Cada aquário tem a sua própria biologia e a sua própria quantidade de proteínas.

Um dia após a colocação em funcionamento, deve proceder a uma primeira regulação mais exata, tanto no caso de que demasiado líquido tenha sido transformado em espuma, como no caso de que não se tenha formado espuma: Se até agora ainda não saiu espuma, deve colocar o escumador mais para baixo do nível da água. Se possível, não deve reduzir a entrada de ar. Se os detritos flutuantes forem demasiado líquidos, deve colocar o escumador mais para cima, regulando o suporte, e abrir mais a válvula de saída.

## **Limpeza**

### **Antes da limpeza desligue a ficha da corrente.**

O copo coletor (5.2) com a peneira integrada tem que se limpar regularmente. Os restos de gordura dos detritos flutuantes iriam rebentar prematuramente a espuma que se origina. Por este motivo, pelo menos duas vezes por semana, o copo coletor tem que se retirar do tubo principal do escumador e tem que se limpar em água da torneira corrente, **sem utilizar detergentes**. Depois o copo coletor é colocado novamente no tubo principal, até ao ponto de encaixe.

No fundo do escumador, com o tempo podem-se formar depósitos, que diminuem a saída integrada em baixo, reduzindo assim a capacidade do escumador. Por este motivo, o escumador completo deve-se limpar regularmente.

O fundo com as aberturas (5.7) pode separar-se da bomba e limpar-se **sem utilizar detergentes**. Olhando de baixo para a parte da bomba, vê-se a abertura de sucção da bomba (5.15) diretamente ao lado do corpo da bomba. Esta deve estar sempre limpa e não deve estar bloqueada. Desde que se retire o copo coletor, o tubo interior também pode ser retirado. O tubo principal está ligado à parte do motor e não se pode remover. Antes de retirar a turbina, primeiro é necessário retirar, por baixo, o eixo de cerâmica da parte do motor, para evitar que este se parta.

O tubo interior (5.3) também se pode puxar para cima e a turbina (5.6) da bomba pode ser retirada para cima e pode-se limpar. No adaptador de sucção (5.8), através do qual é aspirado ar, pode-se acumular calcário, bloqueando a entrada de ar. Os depósitos calcários podem-se remover fora do aquário com **sera pH-minus**, aplicado diretamente em gotas.

### **Precauções de segurança:**

- **Desligue todas as fichas da corrente antes de cada intervenção no aquário!**
- **A ligação da bomba não pode ser reparada nem substituída!** No caso de danificação da ligação, terá que substituir ou eliminar a bomba completa.
- A temperatura do líquido transportado não pode ser superior a 35 °C (95 °F).
- Quando o abastecimento de ar é cortado de repente, a capacidade da bomba aumenta consideravelmente, o escumador pode vazar e grandes quantidades de água podem ser elevadas para fora do aquário!
- Antes da utilização da unidade, certifique-se de que a frequência e a tensão da corrente correspondem à informação na placa de identificação.
- Não levante ou pegue nos aparelhos elétricos pelos cabos.
- Instale a unidade unicamente com um disjuntor de proteção RCD ou FI (30 mA).
- Utilize o aparelho exclusivamente para os fins descritos nas instruções.

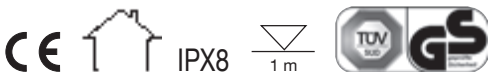
O **sera marin Protein Skimmer PS 200** é um aparelho de fluxo aberto. Se o refluxo para o aquário estiver entupido ou se, por outras razões, o refluxo não for possível, o aparelho não pode funcionar e o abastecimento de oxigénio do aquário é consideravelmente reduzido.

## Lista de problemas:

Problema	Causa provável	O que fazer / medidas a tomar
A entrada de ar é muito limitada	A válvula de sucção (5.12) não está suficientemente aberta	Abra mais a válvula de sucção (5.12)
	O tubo de ar (5.11) têm resíduos calcários/ está sujo	Limpe
	O adaptador de sucção (5.8) na bomba está sujo	Limpe
	A capacidade da bomba é demasiado fraca	Limpe a turbina e o eixo
A espuma é demasiado húmida/a quantidade de detritos flutuantes é demasiado grande	O nível de água no aparelho é demasiado alto	Coloque o aparelho mais para cima
A espuma é demasiado seca/a espuma é muito firme	O nível da água no aparelho é demasiado baixo	Coloque o aparelho mais para baixo
	A capacidade da bomba é demasiado fraca	Limpe a turbina, o eixo e o adaptador de sucção
A formação de espuma é demasiado fraca	A quantidade de ar é demasiado pequena	Abra mais a válvula de sucção (5.12)
A formação de espuma é demasiado forte. Os detritos flutuantes são castanhos, espuma muito pegajosa	A água está muito poluída	Mudança parcial da água. Distribua menos comida
	Veja: A formação de espuma é demasiado fraca	Regular de tal modo, que os detritos flutuantes sejam mais húmidos
A formação de espuma é interrompida	Distribuição de alimentos gordos (peixe, bivalves)	A formação de espuma reinicia depois de algumas horas
	A entrada de ar está entupida	Limpe ou abra mais a entrada de ar

### Informação Técnica:

Comprimento:	12,5 cm
Altura:	31 cm
Largura:	10 cm
Volume:	aprox. 1 l
Bomba:	NP 200
Tensão:	220 – 240 V
Frequência:	50 Hz
Potência absorvida:	8 W
Comprimento do cabo:	1,5 m
Qmax:	200 l/h
Proteção:	IPX8 até 1 m de profundidade




que diz respeito à utilização do aparelho, ensinadas por uma pessoa responsável pela sua segurança.

- No caso de danos no cabo, este aparelho já não pode ser utilizado e deve ser eliminado.

### Eliminação do aparelho:

#### Os aparelhos usados não se podem eliminar com o lixo doméstico!

No caso que o aparelho já não se possa utilizar, todos os consumidores são **obrigados por lei** a eliminar **aparelhos usados separadamente do lixo doméstico**, por exemplo entregando-os no depósito central do município ou do bairro. Deste modo garante-se que os aparelhos usados sejam devidamente reciclados, evitando consequências negativas para o meio ambiente.

Por este motivo os aparelhos elétricos estão marcados com este símbolo: 

### Peças suplentes

Copo coletor com tampa  
Turbina com eixo

### Advertência

- As crianças devem ser atentamente observadas, para assegurar que não brincam com o aparelho.
- O aparelho não está destinado à utilização por pessoas (incluindo crianças) com limitadas capacidades físicas, sensoriais e mentais, ou com falta de experiência e conhecimentos, a não ser que sejam observadas e, no

### Garantia do fabricante:

Se seguidas as instruções de utilização, o **sera marin Protein Skimmer PS 200** funcionará sem problemas. Assumimos a responsabilidade que os nossos produtos estão isentos de defeitos, durante 2 anos a partir da data de compra.

Assumimos a responsabilidade que os produtos estão isentos de defeitos no momento da entrega. Se após uma utilização adequada se manifestarem os sintomas normais de desgaste, isto não representa um defeito. Neste caso, são excluídos os direitos da garantia. Isto refere-se sobretudo à unidade rotativa (turbina com eixo) e ao tubo.

Naturalmente, esta garantia não implica a limitação de direitos legais.

### Recomendação:

Em todos os casos de defeitos, por favor, dirija-se primeiro ao seu fornecedor especializado onde comprou o aparelho. Ele pode avaliar se realmente se trata de um caso de garantia. Se nos enviar o aparelho, temos que lhe faturar os custos que resultaram desnecessariamente.

## sera UV-C-System

### **P** Instruções para utilização sera sistema UV-C para sera marin Biotop LED Cube 130

**Por favor leia atentamente as seguintes instruções. Por favor guardar, para uma possível utilização posterior. No caso de transmissão deste aparelho a terceiros, deve entregar também estas instruções.**

Agradecemos-lhe por se ter decidido pelo **sera sistema UV-C**.

O **sera sistema UV-C** é um componente do **sera marin Biotop LED Cube 130**, mas também pode ser aplicado noutros aquários de tamanho idêntico.

### Campo de aplicação

Sem que sejam utilizados produtos químicos, os **sera sistemas UV-C** removem de forma eficaz todas as espécies de algas flutuantes e reduzem a propagação de algas filamentosas e outras. Os agentes patogénicos e as turvações da água provocadas por bactérias também são eliminados de modo duradouro.

Particularmente na água salgada, onde a utilização de produtos químicos é muito perigosa, pode evitar eficazmente a contaminação da água do aquário com o **sera sistema UV-C**.

O efeito da lâmpada UV-C é completamente físico e limita-se apenas à água que passa através dela, sendo assim, os habitantes do **sera marin Biotop LED Cube 130** e os organismos do filtro não são afetados.

### Utilização

O aparelho só pode ser utilizado em ligação com uma bomba de circulação. O sistema UV-C não tem um sistema de circulação próprio.

O efeito do aparelho, no que diz respeito às algas flutuantes e aos agentes patogénicos, depende da velocidade do fluxo. Quanto mais devagar passa a água pela lâmpada UV-C, maior será a duração da irradiação e os agentes patogénicos podem-se eliminar de modo mais eficaz.

### O conjunto inclui (fig.)

- 1 Lâmpada UV-C 5 W
- 2 Arrancador 12 V 6 W

Qualquer responsabilidade devida à transgressão do contrato, limita-se a ações propositadas e a negligência grave. Só no caso de ferimento de vidas, do corpo e da saúde, no caso de transgressão de importantes obrigações resultantes do contrato e no caso de responsabilidade obrigatória nos termos da "Lei de responsabilidade sobre os produtos", é que **sera** assume a responsabilidade perante negligência simples. Neste caso o âmbito da responsabilidade limita-se à substituição dos danos previstos no contrato.

- 3 Transformador 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 Bomba de circulação STP 1000
- 5 Tubo (diâmetro: 12/16 mm)



### Precauções de segurança

#### Atenção: Radiação ultravioleta perigosa!

Nunca olhe diretamente para a iluminação UV-C especial (lâmpada) quando está ligada (prejudicial para os olhos!)

A **sera lâmpada UV-C** só pode ser utilizada dentro do **sera sistema UV-C** montado por completo e de acordo com as instruções (veja as instruções para utilização acerca do funcionamento). Qualquer outro tipo de utilização pode causar lesões na pele e nos olhos!

- Não pode abrir ou danificar a caixa da lâmpada.
- Mantenha sempre as unidades e as lâmpadas UV-C fora do alcance das crianças!
- Antes de qualquer intervenção no **sera sistema UV-C**, desligue da corrente todos os componentes elétricos do Biotop LED Cube.
- A unidade só deve ser colocada em funcionamento com um disjuntor de proteção (RCD 30 mA).
- Não coloque o sistema UV-C em funcionamento sem fluxo de água!
- Certifique-se de que já existe fluxo de água suficiente no **sera sistema UV-C** quando ligar a lâmpada UV-C. O fluxo mínimo também deve ser mantido nos casos de funcionamento regular.
- O LIGAR/DESLIGAR frequente reduz o tempo de vida da lâmpada UV-C. A unidade deve estar permanentemente, durante 24 horas, em funcionamento, para alcançar os melhores resultados.
- Certifique-se de que a ficha de ligação da unidade é de fácil acesso em qualquer altura.
- O transformador e o arrancador têm que estar protegidos da água.
- No caso de danos dos cabos, ligação ou caixa, o aparelho já não pode ser utilizado.

- O sistema UV-C não pode ser colocado em funcionamento a temperaturas superiores a 35 °C (95 °F) e no caso de frio intenso (gelo).

## Instruções para a montagem

O **sera sistema UV-C** já foi previamente instalado pela fábrica no **sera marin Biotop LED Cube 130**.

O **sera sistema UV-C** está diretamente ligado à bomba de circulação (4) e à saída do filtro interior e representa a última fase do filtro interior de 4 câmaras. Por cima da saída do filtro interior, a água limpa corre novamente para o Biotop LED Cube.

## Colocar em funcionamento (fig.)

Antes de ligar a lâmpada UV-C (1), deve-se certificar de que a lâmpada esteja em contacto com a água por todos os lados, ou seja, completamente mergulhada. A lâmpada não pode funcionar a seco, para evitar que aqueça demasiado. A lâmpada UV-C (1) só deve ser colocada em funcionamento com o bloco de alimentação incluído (3) e o arrancador (2). A ficha preta (3.1) do bloco de alimentação (3) liga-se à tomada preta (2.1) do arrancador (2). A lâmpada UV-C (1) liga-se com a ficha azul (1.1) à tomada azul (2.2) do arrancador (2). Só quando todas as fichas estiverem ligadas e o sistema UV-C estiver mergulhado na água é que o bloco de alimentação (3) pode ser ligado à corrente elétrica. As ligações não podem ser trocadas. O funcionamento da lâmpada é indicado pelo diódo vermelho (2.3) no arrancador (2).

## Lista de problemas:

Problema	Causa provável	O que fazer / medidas a tomar
O diódo de controlo não funciona	Não tem corrente	Verifique a ficha
		Ligue o bloco de alimentação
Lâmpada UV-C não acende	As ligações de cabos não estão bem ligadas	Verifique as ligações
	A lâmpada UV-C tem defeito	Substitua a unidade da lâmpada
	A ficha azul e a preta foram trocadas	Ligue corretamente
As turvações/algas mantêm-se inalteradas	Não são causadas por bactérias; turvação de minerais	Utilize um filtro fino, mudança de água
	A lâmpada UV-C tem defeito/demasiado velha	Substitua a unidade da lâmpada

## Verificação da lâmpada UV-C

### Cuidado! Ponha uns óculos de proteção UV.

Para ver se a lâmpada UV-C do **sera sistema UV-C** acende, ligue o sistema UV-C. Quando a lâmpada está acesa, na abertura de saída vê-se uma luz azulada. Evite olhar para a luz UV-C durante muito tempo.

## Limpeza

O **sera sistema UV-C** não se pode abrir. Também não pode esgravatar no interior do aparelho com objetos pontiagudos ou duros. Se o aparelho estiver entupido e não se puder limpar enxaguando-o com água, a lâmpada deve ser substituída com a caixa.

## Manutenção

A lâmpada UV-C deveria ser substituída após aproximadamente 1 ano. Primeiro desligue todos os cabos condutores da corrente. Retire o sistema UV-C do aquário juntamente com a bomba. Tire unidade da lâmpada do tubo. Se necessário, substitua o tubo. Coloque uma lâmpada UV-C nova no tubo novo de 12/16 mm e fixe com uma abraçadeira de cabo. Fixe a bomba da mesma maneira. Instale a lâmpada e a bomba novamente na 4ª câmara do filtro interior e coloque a saída da lâmpada UV-C outra vez na parte posterior da abertura da entrada de água.

## Informação Técnica:

### sera lâmpada UV-C

220 – 240 V, 5 W  
IPX8 (1 m)



Arrancador

12 V 6 W UVPL

Bloco de alimentação

IN 230 V AC 50 Hz  
OUT 12 V AC 650 mA

Bomba de circulação STP 1000

Capacidade da bomba

máx. 1.000 l/h  
IPX8 (1 m)



## Garantia do fabricante:

Se seguidas as instruções de utilização, o **sera sistema UV-C** funcionará sem problemas. Assumimos a responsabilidade que os nossos produtos estão isentos de defeitos, durante 2 anos a partir da data de compra (exceção: 12 meses para a lâmpada UV-C).

Assumimos a responsabilidade que os produtos estão isentos de defeitos no momento da entrega. Se após uma utilização adequada se manifestarem os sintomas normais de desgaste, isto não representa um defeito. Neste caso, são excluídos os direitos da garantia. Naturalmente, esta garantia não implica a limitação de direitos legais. Por favor tenha em atenção a informação adicional da garantia (\*).

## Recomendação:

Em todos os casos de defeitos, por favor, dirija-se primeiro ao seu fornecedor especializado onde comprou o aparelho. Ele pode avaliar se realmente se trata de um caso de garantia. Se nos enviar o aparelho, temos que lhe faturar os custos que resultaram desnecessariamente.

Qualquer responsabilidade devida à transgressão do contrato, limita-se a ações propositadas e a negligência grave. Só no caso de ferimento de vidas, do corpo e da saúde, no caso de transgressão de importantes obrigações resultantes do contrato e no caso de responsabilidade obrigatória nos termos da “Lei de responsabilidade sobre os produtos”, é que **sera** assume a responsabilidade perante negligência simples. Neste caso o âmbito da responsabilidade limita-se à substituição dos danos previstos no contrato.

## Anexo importante à garantia (\*):

- Os danos de qualquer tipo no cabo não são abrangidos pela garantia. É possível a substituição do cabo completo, desde que seja efetuada por especialistas.
- A lâmpada UV-C é uma peça de desgaste e está excluída da garantia do fabricante. Desde que seja adequadamente utilizada, a lâmpada UV-C tem uma duração funcional de 6 – 9 meses.
- Os danos nos vidros não são abrangidos pela garantia. Desde que se trate de um dano de transporte, este deve ser declarado após receção da mercadoria.

## Advertência

- As crianças devem ser atentamente observadas, para assegurar que não brincam com o aparelho.
- O aparelho não está destinado à utilização por pessoas (incluindo crianças) com limitadas capacidades físicas, sensoriais e mentais, ou com falta de experiência e conhecimentos, a não ser que sejam observadas e, no que diz respeito à utilização do aparelho, ensinadas por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Caso o cabo da corrente esteja danificado, a lâmpada UV-C já não pode ser utilizada (Veja o “Anexo importante à garantia”).

## Eliminação do aparelho:

### Os aparelhos usados não se podem eliminar com o lixo doméstico!

No caso que o aparelho já não se possa utilizar, todos os consumidores são **obrigados por lei** a eliminar **aparelhos usados separadamente do lixo doméstico**, por exemplo entregando-os no depósito central do município ou do bairro. Deste modo garante-se que os aparelhos usados sejam devidamente reciclados, evitando consequências negativas para o meio ambiente.

Por este motivo os aparelhos

elétricos estão marcados com este símbolo:



# sera marin Biotop LED Cube 130

## GR Οδηγίες για εγκατάσταση και χρήση του sera marin Biotop LED Cube 130

Παρακαλούμε διαβάστε όλες τις οδηγίες που ακολουθούν. Παρακαλούμε κρατήστε για μελλοντική χρήση. Όταν παραδίδετε το προϊόν σε τρίτους, φροντίστε να συνοδεύεται από αυτές τις πληροφορίες.

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το νέο sera marin Biotop LED Cube 130.

Το πρόσφατα εξελιγμένο καπάκι με 18 πανίσχυρα LED chips, μοντέρνας τεχνολογίας SMD, είναι 33% πιο φωτεινό από τα καπάκια ενυδρείων με λαμπτήρες φθορισμού, και ταυτόχρονα έχει την μισή κατανάλωση σε ενέργεια.

Πέραν από την εξοικονόμηση ενέργειας ωφελείστε και από την μεγάλη διάρκεια ζωής των LED chips. Η αντικατάσταση των λαμπτήρων δεν είναι πλέον απαραίτητη σε ετήσια βάση, και ακόμα αν κάποιες μεμονωμένες μονάδες LED χαλάσουν, ελάχιστα επηρεάζεται η φωτεινότητα στο ενυδρείο. Ο φωτισμός λειτουργεί κανονικά μέχρι να αντικατασταθεί το χαλασμένο φωτιστικό LED.

Το νέο sera marin Biotop LED Cube 130 φυσικά παρέχει απρόσκοπτη οπτική και από τις 3 μεριές μέσω του κυρτού εμπρόσθιου μέρους του ενυδρείου. Αυτό επιτρέπει την εύκολη παρακολούθηση των κατοίκων του ενυδρείου και στο sera marin Biotop LED Cube 130.

Το μεγαλύτερο skimmer, sera marin Protein Skimmer PS 200 αποτελεί ένα επιπλέον πλεονέκτημα. Η αυξημένη απόδοση ξαφρισματος πρωτεϊνών βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα του νερού, και περιορίζει την συχνότητα των αλλαγών του νερού.

### Γενικές παρατηρήσεις

- Παρακαλούμε διαβάστε τις οδηγίες προσεκτικά και κρατήστε τις για μελλοντική αναφορά. Επίσης, ελέγξτε την πληρότητα του ενυδρείου sera που αγοράσατε.
- Παρακαλούμε απενεργοποιήστε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές βγάζοντάς τες από την πρίζα πριν τοποθετήσετε το χέρι σας μέσα το νερό.

Το ενυδρείο είναι συσκευασμένο ιδανικά. Παρόλ αυτά, φθορές που οφείλονται κατά την μεταφορά μπορεί να υπάρχουν, όπως συμβαίνει και με όλα τα προϊόντα γυαλιού. Συνεπώς, ελέγξτε την ακεραιότητα του γυαλιού πριν γεμίσετε το ενυδρείο για πρώτη φορά.

### Το σετ περιλαμβάνει

Έτοιμο για λειτουργία μετά την  
Σύνδεση στο ρεύμα

### Ενυδρείο με κυρτό εμπρόσθιο γυαλί (1.1)

Υψηλής διαύγειας

Περιεχόμενο 130 λίτρα

Διαστάσεις με κλειστό καπάκι: Μ 51cm x Υ 62.6cm x Π 58cm

### Καπάκι ενυδρείου (1.2, 1.3) με

- 12 λευκά LED chips με 10 \* 0.2W LEDs το καθένα τεχνολογίας SMD (1.2.1)
- 6 μπλε φωτιστικά LED chips με 10 \* 0.2W LEDs το καθένα τεχνολογίας SMD (1.2.2)
- ακτινικό μπλε φως
- ουδέτερο φως ημέρας
- 2 ανεμιστήρες για ψύξη των ηλεκτρονικών μερών
- εσωματωμένο καπάκι ταίσματος (1.3)
- καπάκι συντήρησης των 4 θαλάμων του εσωτερικού βιολογικού φίλτρου (1.2.3)
- ανοίγματα για σύνδεση ψυκτικού ή αξεσουάρ (1.2.4)
- sera ballast Εξόδου 100-240V 50/60Hz, Εξόδου 12V DC 3A (1.2.5)

### 4 θάλαμοι εσωτερικού φίλτρου (1.5) με

- 2 σφουγγάρια φίλτρου για μηχανικό φιλτράρισμα (1.5.1)
- sera siporax Professional 2.000ml για βιολογικό φιλτράρισμα (1.5.2)
- 1 λίτρο sera siporax Professional – παρέχει την ίδια ωφέλιμη αποικισμη επιφάνεια στα βακτήρια όσο, για παράδειγμα, 34 λίτρα αργιλικό υλικό φιλτραρίσματος.
- sera κυκλοφορητής φίλτρου STP 1000 (1.5.3)
- sera marin Protein Skimmer PS 200 (1.5.4)
- sera UV-C αποστείρωσης 5W (1.5.5)
- sera θερμαντήρας 100W (1.5.6)

### Διακλαδωτής εξόδου νερού sera flow distributor με δύο ρυθμιζόμενα ακροφύσια (1.6)

100ml sera aquatan βελτιωτικό νερού (1.7)

100ml sera marin bio reefclear βιο- καλλιέργειες για την βιολογική διάσπαση βλαβερών ουσιών (1.8)

Το μέρος αυτό των πληροφοριών αναφέρεται στην χρήση του καπακιού με τα LED και του γυαλιού του ενυδρείου.

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης των εξαρτημάτων που περιλαμβάνονται.

### Συναρμολόγηση και λειτουργία

Συναρμολογήστε πρώτα το έπιπλο στήριξης, εφόσον υπάρχει (δεν συμπεριλαμβάνεται). Παρακαλούμε διαβάστε τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στην συσκευασία του έπιπλου.

### Τοποθεσία:

Τοποθετήστε το ενυδρείο sera σε κατάλληλη θέση. Ανάλογα με τον εσωτερικό διάκασμο, το ενυδρείο μπορεί να ζυγίζει μέχρι και 200 κιλά. Συνεπώς, η επιλεγμένη θέση θα πρέπει να είναι απολύτως επίπεδη (χρησιμοποιήστε ένα αλαφάδι). Επιλέξτε ένα σημείο με κοντινή παροχή ρεύματος.

Εφόσον αγοράσατε το ενυδρείο σας χωρίς έπιπλο και σκοπεύετε να το τοποθετήσετε πάνω σε κάποιο ήδη υπάρχον, βεβαιωθείτε για την αντοχή του. Το ενυδρείο δεν θα πρέπει ποτέ να τοποθετείται κοντά σε φωτεινό παράθυρο. Η αυξημένη ηλιακή ακτινοβολία όχι μόνο θα θερμάνει το ενυδρείο αλλά θα προκαλέσει και ανάπτυξη άλγης. Το **sera marin Biotop LED Cube 130** είναι εξοπλισμένο με κολλημένο πλαίσιο ασφαλείας. Τοποθετήστε το ενυδρείο με το πλαίσιο απευθείας πάνω στο έπιπλο. Μην χρησιμοποιείτε επιπλέον υποστρώματα.

## Επιλογές:

- **Ισχυρότερα ρεύματα:** Αναλόγως των ζωντανών οργανισμών που διατηρούνται και τις απαιτήσεις αυτών για ανάπτυξη, ίσως χρειαστεί η τοποθέτηση ενός επιπλέον κυκλοφορητή ροής στο ενυδρείο. Παρακαλούμε βεβαιωθείτε ότι υπάρχει εύκολη πρόσβαση προς τον κυκλοφορητή, π.χ. η συντήρηση, και ότι τα ψάρια και τα ασπόνδυλα είναι ασφαλή από την χρήση του. Μπορείτε να τα προστατέψετε χρησιμοποιώντας ένα διάτρητο πλέγμα αναρρόφησης στην είσοδο του κυκλοφορητή.
- **Λαμπτήρες:** Το **sera marin Biotop LED Cube 130** είναι ήδη εξοπλισμένο με 12 λευκά και 6 μπλε LED chips. Όλα τα LED chips έχουν την ίδια κατανάλωση, άρα τα μπλε μπορούν να αντικατασταθούν με λευκά και αντίστροφα. Τα LED chips μπορούν να αντικατασταθούν ξεχωριστά. Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε μόνο τα αυθεντικά ανταλλακτικά της **sera**. Ο συνδυασμός των λευκών και μπλε ακτινικών λαμπτήρων είναι ιδανικός για ανάμικτο στοκ ψαριών και μαλακών κοραλλιών.
- **Ψύξη:** Το ενυδρείο **sera** είναι εφοδιασμένο με ανοίγματα που επιτρέπουν την σύνδεση εξωτερικού συστήματος ψύξης σε περίπτωση πολύ υψηλών εξωτερικών θερμοκρασιών όπως το καλοκαίρι. Οι σωληνές σύνδεσης μπορούν να περάσουν από τα ανοίγματα στο πίσω μέρος του καπακιού (1.2.4). Βεβαιωθείτε ότι τα ψάρια δεν μπορούν να εισέλθουν στις σωληνώσεις του συστήματος ψύξης. Για την αποφυγή αυτού, τοποθετήστε τις σωληνές του ψυκτικού μέσα στο φίλτρο.

## Προφυλάξεις ασφαλείας

Το ενυδρείο θα πρέπει να μεταφέρεται μόνο όταν είναι άδειο.

## Καπάκι ενυδρείου

### Συναρμολόγηση του καπακιού του ενυδρείου (2.1)

Το καπάκι **sera** LED είναι προ-εγκατεστημένο στο πλαστικό πλαίσιο του ενυδρείου. Η τροφοδοσία των LED επιτυγχάνεται μέσω ενσωματωμένου ballast εξόδου τάσης 12V DC.

### Σύνδεση στο ρεύμα (1.2)

Τοποθετήστε τον κυλινδρικό βύσμα του ballast (1.2.5) στο φινι σύνδεσης του καλωδίου του καπακιού με τα LED. Οι συνδέσεις θα πρέπει να είναι στεγνές και τα καλώδια να μην είναι πλήρως τεντωμένα, για την αποφυγή ακούσιας αποσύνδεσης.

## Ανοίγμα και σταθεροποίηση του καπακιού του ενυδρείου (2.2)

Το καπάκι του ενυδρείου συγκρατείται στο πίσω μέρος του ενυδρείου με δυο μεντεσεδες. Εφόσον επιθυμείτε να ανοίξετε το καπάκι, σηκώστε το μέχρις ότου αμφότερες οι μπάρες στήριξης δεξιά και αριστερά, κλειδώσουν. Οι μπάρες στήριξης συγκρατούν τώρα το καπάκι ανοιχτό. Για να κλείσετε το καπάκι, ανασηκώστε το με το ένα χέρι. Με το άλλο χέρι, τραβήξτε ελαφρά τις μπάρες στήριξης στο σημείο που βρίσκονται οι μεντεσεδες. Ο μηχανισμός κλειδώματος θα ανοίξει. Μπορείτε τώρα να κλείσετε απαλά το καπάκι. Βεβαιωθείτε ότι αμφότερες οι μπάρες στήριξης διπλώνουν προς τα εμπρός.

## Φωτισμός στο καπάκι του ενυδρείου (1.2)

Οι μονάδες των LED στο καπάκι του ενυδρείου είναι συνδεδεμένες σε δυο ομάδες. Οι λάμπες LED είναι τοποθετημένες έτσι ώστε τα λευκά και τα μπλε να ανάβουν ανεξάρτητα. Παρόλα αυτά, μπορείτε να αναδιατάξετε τα LED όπως επιθυμείτε. Τα LED chips είναι τοποθετημένα σε 6 σειρές με 3 LED chip στην καθέμία. Η δεύτερη και η πέμπτη σειρά είναι στο ίδιο κύκλωμα (διακόπτης 2.3.1), και τα υπόλοιπα LED chips βρίσκονται σε ξεχωριστό κύκλωμα (διακόπτης 2.3.2). Οι διακόπτες αυτοί βρίσκονται τοποθετημένοι στην δεξιά μεριά κοιτώντας το μπροστινό μέρος του ενυδρείου (2.3).

## Εξαερισμός

Το καπάκι με τα LED περιέχει δυο ανεμιστήρες για την ψύξη των LED. Και οι δυο είναι τοποθετημένοι στο πλάι όπου βρίσκονται και οι διακόπτες φωτισμού. Οι δυο ανεμιστήρες λειτουργούν όταν ανάβουν τα φώτα, ακόμα και αν λειτουργεί μόνο ένα κύκλωμα. Ελέγξτε τακτικά την σωστή λειτουργία των ανεμιστήρων για την αποφυγή υπερθέρμανσης των LED.

## Αντικατάσταση των μονάδων LED (1.4)

Αφαιρέστε το καπάκι των LED από το ενυδρείο (2.1) και τοποθετήστε το πάνω σε μαλακό ύφασμα σε κάποιο σταθερό σημείο. Κατόπιν ξεβιδώστε όλες τις βίδες του διάφανου τζαμιού (1.4.1). Αφαιρέστε το πλαίσιο συγκράτησης από το γυαλί. Μπορείτε τώρα να αφαιρέσετε το γυαλί. Κατόπιν τοποθετήστε το γυαλί σε μαλακό ύφασμα για να αποφύγετε τις γρατσουνιές.

Όλες οι λάμπες LED έχουν ατομικό πλαίσιο συγκράτησης με κλειδίωμα "bayonet". Γυρίστε το πλαίσιο συγκράτησης αντίστροφα από τους δείκτες του ρολογιού μέχρι τέλους (1.4.2), και κατόπιν αφαιρέστε το προσεκτικά από την βάση της λάμπας (1.4.3). Οι λάμπες LED έχουν δυο μεταλλικές ακίδες στο πίσω μέρος τους που χρησιμεύουν στην τοποθέτηση του LED μέσα στην βάση του. Το LED αφαιρείται κάθετα από την βάση του χωρίς να περιστραφεί (1.4.4). Η εισαγωγή του LED γίνεται με την αντίστροφη σειρά (1.4.5, 1.4.6).

## Εσωτερικό φίλτρο 4 θαλάμων (1.5)

Το σύστημα φιλτραρίσματος του **sera marin Biotop LED Cube 130** είναι προ-εγκατεστημένο στο πίσω μέρος του ενυδρείου. Ελέγξτε ότι όλα τα μέρη είναι σωστά τοποθετημένα στη θέση τους.

## Πρώτος θάλαμος

Το νερό μπαίνει στο φίλτρο από την σίτα υπερχειλίσσης που βρίσκεται πίσω δεξιά. Για σωστή λειτουργία του φίλτρου των 4 θαλάμων, το επίπεδο του νερού πρέπει να είναι πάντα 2 εκ. πάνω από το κατώτερο μέρος της σίτας υπερχειλίσσης. **Θα πρέπει να συμπληρώσετε νερό σε περίπτωση χαμηλότερης στάθμης!**

Η έλλειψη νερού προκαλεί πτώση στάθμης εντός των 4 θαλάμων, ο κυκλοφορητής αρχίζει να λειτουργεί χωρίς νερό και κατά συνέπεια σταματάει και η κυκλοφορία του νερού μέχρι να επανέλθει η στάθμη.

Η βάση συγκράτησης του θερμαντήρα **sera** βρίσκεται στο πρώτο διαμέρισμα του φίλτρου. Αφαιρέστε τον θερμαντήρα **sera** από την συσκευασία του και τοποθετήστε τον από πάνω στην βάση στήριξης (1.5.6). Το νερό που περνάει από τον θάλαμο του θερμαντήρα φτάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία (ιδανικά: 25-28°C/77-82°F).

## Δεύτερος θάλαμος

Στο δεύτερο διαμέρισμα, δυο μαύρα σφουγγάρια είναι τοποθετημένα κάτω από το **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Βεβαιωθείτε πως το κάτω σφουγγάρι του φίλτρου είναι τοποθετημένο με τις αυλακώσεις προς τα κάτω.

Το **sera marin Protein Skimmer PS 200** κρέμεται από το πίσω πλαστικό μέρος του ενυδρείου με την έξοδο του προς το τρίτο διαμέρισμα του φίλτρου. Παρακαλούμε αναφερθείτε στις οδηγίες χρήσης αυτής της συσκευής για την ρύθμιση και λειτουργία του **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Το νερό στην συνέχεια περνάει στον τρίτο θάλαμο.

## Τρίτος θάλαμος

Το βιολογικό υλικό φίλτρου **sera siporax Professional** τοποθετείται πρώτα σε μια κάλσα υλικών και στη συνέχεια μέσα στον θάλαμο βιολογικού φιλτραρίσματος (1.5.2). Το **sera siporax Professional** δεν παρέχει μόνο την ιδανική ωφέλιμη αποικίσιμη επιφάνεια των 270m<sup>2</sup>/l αλλά δημιουργεί ένα δαιδαλώδες τούνελ μέσα στο φίλτρο ιδανικό για την μόνιμη ανάπτυξη των βακτηρίων. 1 λίτρο **sera siporax Professional** – παρέχει την ίδια ωφέλιμη αποικίσιμη επιφάνεια στα βακτήρια όσο, για παράδειγμα, 34 λίτρα αργιλικό υλικό φιλτραρίσματος.

## Τέταρτος θάλαμος

Ο κυκλοφορητής (1.5.3) είναι τοποθετημένος στον βυθό. Δημιουργεί ροή νερού (ανάδευση) σε όλο το σύστημα και περνάει το νερό μέσα από την λάμπα αποστείρωσης UV-C clarifier (1.5.5) πίσω στο ενυδρείο μέσω του κρεμαστού κατανεμητή ροής (1.6). Ο κατανεμητής ροής έχει δυο ακροφύσια που μπορούν να κατευθυνθούν ανεξάρτητα.

Όταν όλα τα εξαρτήματα είναι σωστά τοποθετημένα μπορείτε να ξεκινήσετε την διαμόρφωση του θαλασσινού σας ενυδρείου. **Ο οδηγός της sera "Θαλασσινά ενυδρεία"** θα σας δώσει λεπτομερείς οδηγίες για:

- προετοιμασία θαλασσινού νερού
- εισαγωγή ζωντανών οργανισμών
- προτάσεις βιοτοπικών συστημάτων κατάλληλων για το **sera marin Biotop LED Cube 130**
- φροντίδα νερού
- λειτουργία φίλτρου

## Μέτρα προστασίας

- Το καπάκι του ενυδρείου θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο στο **sera marin Biotop LED Cube 130**.
- Παρακαλούμε βεβαιωθείτε για την συχνότητα και την τάση του ρεύματος που θα πρέπει να αντιστοιχούν στις αναγραφόμενες στο ταμπελάκι πριν από την χρήση της συσκευής.
- Μην σηκώνετε και μην κουβαλάτε τις ηλεκτρικές συσκευές από το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Βγάλτε από την πρίζα όλες τις ηλεκτρικές συσκευές πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία μέσα στο ενυδρείο.
- Αποσυνδέστε άμεσα το καπάκι από το ρεύμα σε περίπτωση ζημιάς στο καπάκι ή την τροφοδοσία του. Μην το λειτουργήσετε!
- Το καπάκι του ενυδρείου θα πρέπει να λειτουργεί μόνο πλήρως συναρμολογημένο.
- Βγάλτε όλες τις πρίζες πριν αλλάξετε κάποιο LED chip.
- Ελαφριά χρωματική μεταβολή προερχόμενη από την ακτινοβολία (ιδιαίτερα από τον φωτισμό UV) είναι φυσιολογικό. Μην εκθέτετε άμεσα σε ηλιακή ακτινοβολία.

## Προσοχή

1. Επιβλέπετε τα παιδιά ώστε να αποφύγετε τυχόν χρήση της συσκευής σαν παιχνίδι.
2. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένη φυσική, διανοητική ή ικανότητα αίσθησης, ή χωρίς εξειδίκευση ή γνώση, εκτός και αν υπάρχει άδεια ή επίβλεψη από ενήλικα ή έχουν δοθεί όλες οι απαραίτητες οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
3. Εφόσον υπάρχει φθορά στο καλώδιο τροφοδοσίας, η αντλία δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί ξανά και πρέπει να αντικατασταθεί.

## Απόσυρση συσκευής:

**Ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές οι οποίες προορίζονται για απόσυρση (WEEE) δεν πρέπει να πετιούνται μαζί με τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτικού!**

Εάν κάποια στιγμή η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί άλλο, ο καταναλωτής δεσμεύεται από τον νόμο να παραδώσει τις ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές που είναι για απόσυρση ξεχωριστά από τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτικού π.χ. σε κάποιο προκαθορισμένο σημείο συλλογής. Με τον τρόπο αυτό είναι εγγυημένη η σωστή περαιτέρω επεξεργασία ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών αποφεύγοντας όποιες αρνητικές επιπτώσεις και επιβαρύνσεις του περιβάλλοντος.

Οι ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές έχουν το ακόλουθο σήμα:





## Εγγύηση κατασκευαστή:

Όταν ακολουθείτε σωστά τις οδηγίες χρήσης, το κατάκι του ενυδρείου **sera marin Biotop LED Cube 130** θα λειτουργήσει αξιόπιστα. Εγγυόμαστε την προβληματιστή λειτουργία του προϊόντος για 2 χρόνια από την ημερομηνία αγοράς που αποδεικνύεται με την απόδειξη πώλησής του. Εγγυόμαστε άριστη κατάσταση κατά την παράδοση. Εφόσον παρατηρηθεί φθορά λόγω χρήσης ή παλαιότητας σύμφωνα με τις οδηγίες μας, αυτό δεν θεωρείται ελάττωμα. Οι όροι της εγγύησης δεν ισχύουν σε τέτοια περίπτωση. Αυτό αναφέρεται ιδιαίτερα στα LED chips και το ballast. Οι νομικές απαιτήσεις δεν μειώνονται ή περιορίζονται από αυτή την εγγύηση.

## Πρόταση:

Σε κάθε περίπτωση ελατώματος, παρακαλούμε συμβουλευτείτε πρώτα το εξειδικευμένο κατάστημα από όπου αγοράσατε το προϊόν. Θα μπορούσε να κρίνει αν ισχύει η εγγύηση. Σε περίπτωση αποστολής του προϊόντος σε εμάς θα πρέπει παρά την θέλησή μας να σας χρεώσουμε για οποιαδήποτε έξοδα προκύψουν.

Οποιαδήποτε υποχρέωση εξαιτίας αθέτησης του συμβολαίου περιορίζεται σε σκόπιμη ή/και ασυνήγηρη αμέλεια. Η **sera** δεν θα είναι υποχρεωμένη σε περίπτωση ελάφρασης/ασήμαντης αμέλειας, παρά μόνο σε περιπτώσεις που αφορούν σωματικές βλάβες (απειλή ζωής, σώματος/υγείας), σε περιπτώσεις ουσιαστικής υποχρέωσης του συμβολαίου και

με δεσμευτική υποχρέωση σύμφωνα με τον κώδικα ευθύνης του προϊόντος. Σε τέτοια περίπτωση, το εύρος της ευθύνης περιορίζεται στην αντικατάσταση ή επιδιόρθωση συνθισμένων και προβλεπόμενων βάσει συμβολαίου ζημιών. Φθορές της λάμπας αποστείρωσης UV-C clarifier και του κυκλοφορητή που οφείλονται σε χαμηλή στάθμη νερού δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Οποιαδήποτε βλάβη προερχόμενη από κακή χρήση του προϊόντος ή συνέπειες αυτής εξαιρούνται από την εγγύηση.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά:

<b>sera ballast:</b>	Είσοδος 100-240V 50/60Hz, Έξοδος 12V DC 3A
<b>sera LED κατάκι:</b>	12V DC, max. 36W
Γιαλί ενυδρείου:	Όγκος 130 λίτρα Διαστάσεις με κλειστό κατάκι: M 51cm x Y 62.6cm x Π 58cm



Μην το λειτουργείτε κάτω από το νερό!  
Επιτρέπεται η χρήση σε κλειστούς χώρους με λιγότερο από 70% υγρασία περιβάλλοντος!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## GR Γενικές Πληροφορίες sera marin Protein Skimmer PS 200

Παρακαλούμε διαβάστε όλες τις οδηγίες που ακολουθούν. Παρακαλούμε κρατήστε για μελλοντική χρήση. Όταν παραδίδετε το προϊόν σε τρίτους, φροντίστε να συνοδεύεται από αυτές τις πληροφορίες.

Το **sera marin Protein Skimmer PS 200** είναι ένα μικρό αλλά ισχυρό skimmer κατάλληλο για ενυδρεία μέχρι 200 λίτρα. Το skimmer περιέχεται στο πακέτο του **sera marin Biotop LED Cube 130**. Παρόλα αυτά, είναι κατάλληλο και για μικρότερα ενυδρεία λόγω του μεγέθους του. Έτσι, αποτελεί την ιδανική πρόταση για τους ιδιοκτήτες ενυδρείων γλυκού νερού που θέλουν να ασχοληθούν με το θαλασσινό.

## Το σετ περιλαμβάνει (3)

- 3.1 Skimmer με ενσωματωμένη αντλία dispergator
- 3.2 Συνδεσμολογία εξόδου με βαλβίδα ρύθμισης
- 3.3 Λαστιχάκι αέρα με βαλβίδα ρύθμισης
- 3.4 Ρυθμιζόμενη καθ' ύψος βάση στήριξης

## Λειτουργίες των skimmer

Ένα skimmer αποτελεί την καρδιά φιλτραρίσματος του θαλασσινού ενυδρείου. Απομακρύνει τις πρωτεΐνες οι οποίες

απελευθερώνονται συνεχώς μέσα στο νερό από μικροοργανισμούς, ασπόνδυλα και ψάρια. Το skimmer απομακρύνει σωματίδια όπως επιπλύουσες ύλες και οξυγονώνει το ενυδρείο. Πρωτεΐνες που δεν απομακρύνθηκαν από το νερό θα έχουν σαν αποτέλεσμα την αύξηση των βλαβερών ουσιών όπως αμμωνία, νιτρώδη και νιτρικά (η αλυσίδα της βακτηριακής διάσπασης ξεκινάει με τις πρωτεΐνες). Η διατήρηση των ζωντανών οργανισμών σε κλειστά συστήματα θα ήταν σαφώς δυσκολότερη ή, ανάλογα και με τις απαιτήσεις των ειδών ακόμα και αδύνατη.

## Αρχή λειτουργίας (4)

Ο κυκλοφορητής "dispergator" τραβάει αέρα από το σωληνάκι (4.1) και τον αναμειγνύει με το νερό που εισέρχεται από τις θυρίδες στο κάτω μέρος της συσκευής (4.2). Το μείγμα νερού/αέρα κατευθύνεται στον εσωτερικό θάλαμο αντίδρασης του skimmer (4.3) και ανυψώνεται έως την επιφάνεια του νερού εντός της συσκευής. Οι φυσαλίδες που σχηματίζονται, περνούν την σίτα του δοχείου συλλογής (4.4) και

συγκεντρώνονται μέσα στο δοχείο (4.5), ενώ, το νερό κυκλοφορεί στον εξωτερικό θάλαμο της μονάδας και απομακρύνεται από το skimmer μέσω του σωλήνα εξόδου (4.6) με την ενσωματωμένη βαλβίδα ρύθμισης στο πλάι.

## Οδηγίες συναρμολόγησης (5)

- 5.1 Καπάκι
- 5.2 Δοχείο συλλογής με φλάντζα στεγανοποίησης
- 5.3 Εσωτερικός σωλήνας θαλάμου αντίδρασης
- 5.4 Εξωτερικός σωλήνας/Κύριος σωλήνας
- 5.5 Βάση με ενσωματωμένη αντλία dispergator
- 5.6 Φτερωτή
- 5.7 Βάση με θυρίδες εισαγωγής
- 5.8 Είσοδος αντλίας
- 5.9 Κάθετα ρυθμιζόμενη βάση συγκράτησης
- 5.10 Θέση σύνδεσης λάστιχου αέρος
- 5.11 Λαστιχάκι αέρος
- 5.11.1 Θέση στήριξης λάστιχου αέρος
- 5.12 Βαλβίδα ρύθμισης παροχής αέρα
- 5.13 Αφαιρούμενος άξονας με λαστιχένια ακροφύσια
- 5.14 Περιστροφόμενη εξαγωγή με βαλβίδα ρύθμισης Ø 22mm
- 5.15 Είσοδος αντλίας

## Τοποθέτηση εντός του δεύτερου θαλάμου φίλτρου του sera marin Biotop LED Cube 130 (2) ή στην άκρη του γυαλιού του ενυδρείου (1)

Το sera marin Protein Skimmer PS 200 τοποθετείται σε λοξή θέση στον δεύτερο θάλαμο του φίλτρου με την έξοδό του να κατευθύνεται στον τρίτο θάλαμο (2.1). Η βάση στήριξης κρέμεται από μια οπή στο διαχωριστικό των θαλάμων του φίλτρου εντός του πρώτου θαλάμου και προς την μεριά του ενυδρείου.

Η μονάδα μπορεί φυσικά να χρησιμοποιηθεί και σε άλλα ενυδρεία αντίστοιχου μεγέθους. Το skimmer τοποθετείται στο πάνω μέρος του πίσω ή του πλαϊνού τζαμιού του ενυδρείου με την γκρι βάση συγκράτησης. Οι κλιμακωτές βαθμίδες ρύθμισης επιτρέπουν την ρύθμιση του ύψους του skimmer με ακρίβεια. Συνιστάται το skimmer να είναι βυθισμένο μέσα στο νερό μέχρι το πάνω μέρος του γκρι δακτυλίου. Το λαστιχάκι αέρος της μονάδας πρέπει να βρίσκεται έξω από το νερό, και η βαλβίδα ρύθμισης εισαγωγής του αέρα να είναι τελείως ανοιχτή. Η ρυθμιζόμενη έξοδος της μονάδας βρίσκεται κάτω από την επιφάνεια του νερού.

Το skimmer είναι τώρα έτοιμο για λειτουργία και μπορεί να ξεκινήσει.

## Λειτουργία

Με το ξεκίνημα της αντλίας, αέρας εισέρχεται αυτόματα στο skimmer και διασπάται σε ψιλές φυσαλίδες από την φτερωτή της αντλίας. Το επίπεδο του νερού μέσα στο skimmer ανεβαίνει ελαφρά πάνω από την επιφάνεια του νερού του φίλτρου του ενυδρείου αντίστοιχα. Η αντλία τώρα αναμιγνύει νερό και αέρα. Όταν πρωτοξεκινάτε ένα skimmer είναι πιθανό να υπάρχει αυξημένη συγκέντρωση αφρού. Ιδιαίτερα

υγρός αφρός θα καταλήξει στο δοχείο συλλογής (5.2) το οποίο γεμίζει πολύ γρήγορα. Σε τέτοια περίπτωση, πρόσκαιρη μείωση της εισόδου του αέρα του ρυθμιστή (5.12) ή χαμηλό επίπεδο νερού μέσα στο skimmer θα βοηθήσει. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, η επαναρύθμιση της βάσης συγκράτησης (5.9) επιτρέπει την τοποθέτηση της μονάδας σε σημείο ψηλότερο από την επιφάνεια του νερού. Επιπλέον, το επίπεδο του νερού μέσα στο skimmer μπορεί να ρυθμιστεί με την βαλβίδα του σωλήνα εξόδου. Θυμηθείτε ότι κάθε ενυδρείο έχει την δική του βιολογία και περιεκτικότητα πρωτεϊνών.

Μια μέρα μετά την πρώτη εκκίνηση της μονάδας θα πρέπει να την ρυθμίσει προσεκτικότερα εφόσον αφαιρείται υπερβολική ποσότητα υγρού αλλά και εφόσον δεν έχει δημιουργηθεί αφρός. Στην δεύτερη περίπτωση, το skimmer θα πρέπει να τοποθετηθεί βαθύτερα. Η παροχή αέρα εφόσον αυτό είναι δυνατό, δεν θα πρέπει να μειωθεί καθόλου. Αν το αφαιρούμενο υλικό είναι πολύ νερούλο, το skimmer θα πρέπει να τοποθετηθεί σε υψηλότερη θέση προσαρμόζοντας ξανά την βάση στήριξης. Επίσης, σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να ανοίξετε περισσότερο την βαλβίδα εξόδου.

## Καθαρισμός

### Αφαιρέστε την πρίζα πριν τον καθαρισμό.

Το δοχείο συλλογής (5.2) με την σίτα θα πρέπει να καθαρίζεται συχνά. Τα συσσωρευμένα υπολείμματα λίπους θα προκαλέσουν ταχεία διάλυση του σχηματιζόμενου αφρού. Για τον λόγο αυτό, το δοχείο συλλογής θα πρέπει να αφαιρείται από τον κύριο σωλήνα και να ξεπλένεται δυο φορές την εβδομάδα τουλάχιστον, κάτω από τρεχούμενο νερό και **χωρίς την χρήση απορρυπαντικών**. Κατόπιν το δοχείο συλλογής τοποθετείται στον κεντρικό σωλήνα μέχρι τα σημεία στήριξης.

Εναποθέσεις μπορεί να σχηματιστούν στον πάτο του skimmer με την πάροδο του χρόνου, οι οποίες θα μειώσουν την ροή του και κατά συνέπεια θα επηρεάσουν αρνητικά την απόδοσή του. Έτσι θα πρέπει να καθαρίζετε τακτικά ολόκληρο το skimmer.

Μπορείτε να αφαιρέσετε το κάτω κομμάτι με τις θυρίδες (5.7) από τον κυκλοφορητή και να το καθαρίσετε **χωρίς απορρυπαντικά**. Όταν κοιτάτε τον κυκλοφορητή από κάτω, θα δείτε το στρογγυλό άνοιγμα εισόδου (5.15) ακριβώς δίπλα στο σώμα του κυκλοφορητή. Πρέπει να είναι πάντα καθαρό και όχι μπουκωμένο.

Ο εσωτερικός σωλήνας μπορεί να αφαιρεθεί αφού πρώτα αφαιρεθεί το δοχείο συλλογής. Ο κεντρικός σωλήνας είναι κολλημένος στον κυκλοφορητή και δεν μπορεί να αφαιρεθεί. Ο κεραμικός άξονας θα πρέπει να αφαιρεθεί από το σώμα του κυκλοφορητή πριν αφαιρέσετε την φτερωτή, για την αποφυγή θραύσης του.

Ο εσωτερικός σωλήνας (5.3) είναι προσβάσιμος και μπορεί να αφαιρεθεί προς τα πάνω, επιτρέποντας την αφαίρεση και τον καθαρισμό της φτερωτής (5.6). Εναποθέσεις ασβεστίου μπορεί να σχηματιστούν στον σύνδεσμο εισόδου αέρα (5.8), και να παρεμποδίσουν την είσοδο του αέρα. Μπορείτε να στάξετε **sera pH-minus** απ' ευθείας πάνω στις εναποθέσεις ασβεστίου για να τις απομακρύνετε. Αυτό βέβαια πρέπει να γίνει έξω από το ενυδρείο.

## Μέτρα προστασίας:

- Αφαιρείτε πάντα τις πρίζες όλων των ηλεκτρικών συσκευών πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο ενυδρείο!
- Το καλώδιο του κυκλοφορητή δεν επιτρέπεται να επισκευαστεί ή να αντικατασταθεί! Εφόσον το καλώδιο υποστεί ζημιά, θα πρέπει να αντικαταστήσετε ολόκληρη την αντλία.
- Η μέγιστη θερμοκρασία του νερού δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τους 35°C (95°F).
- Η απόδοση της αντλίας θα αυξηθεί σημαντικά σε περίπτωση που σταματήσει απότομα η παροχή του αέρα, το skimmer μπορεί να υπερχειλίσει, και μεγάλη ποσότητα νερού μπορεί να αντληθεί από το ενυδρείο!

- Παρακαλούμε βεβαιωθείτε για την συχνότητα και την τάση του ρεύματος που θα πρέπει να αντιστοιχούν στις αναγραφόμενες στο ταμπλάκι πριν από την χρήση της συσκευής.
- Μην σηκώνετε και μην κουβαλάτε τις ηλεκτρικές συσκευές από το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Λειτουργήστε την μονάδα μόνο συνδεδεμένη σε ασφαλειοδιακόπτη (RCD ή FI των 30mA).
- Χρησιμοποιήστε την συσκευή αυτή μόνο για την ενδεικνυόμενη χρήση.

Το **sera marin Protein Skimmer PS 200** είναι μονάδα ανοιχτής ροής. Εφόσον η επιστροφή του νερού προς το ενυδρείο παρεμποδίζεται η μονάδα δεν μπορεί να λειτουργήσει κανονικά και περιορίζεται και η οξυγόνωση του νερού του ενυδρείου.

## Αντιμετώπιση προβλημάτων:

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
Ανεπαρκής παροχή αέρα	Βαλβίδα εισόδου (5.12) ανεπαρκώς ανοικτή	Ανοίξτε περισσότερο την βαλβίδα εισόδου (5.12)
	Σωληνάκι αέρος (5.11) φραγμένο με άλατα ή βρωμιά	Καθάρισμα
	Το ακροφύσιο εισόδου (5.8) στην αντλία είναι βρώμικο	Καθαρισμός
	Πολύ μικρή κυκλοφορία νερού από την αντλία	Καθαρισμός προπέλας και άξονα
Πολύ υγρός αφρός/Πάρα πολύ αφρός	Πολύ υψηλό επίπεδο νερού στην μονάδα	Τοποθετήστε το skimmer ψηλότερα
Πολύ ξηρός αφρός/πολύ κολλώδης αφρός	Πολύ χαμηλό επίπεδο νερού στην μονάδα	Βυθίστε το skimmer περισσότερο
	Μη επαρκής απόδοση κυκλοφορητή	Καθαρίστε την προπέλα, τον άξονα και το ακροφύσιο εισόδου
Ανεπαρκής σχηματισμός αφρού	Ανεπαρκής ποσότητα αέρα	Ανοίξτε περισσότερο την βαλβίδα εισαγωγής (5.12)
Έντονος σχηματισμός αφρού, καφέ κατάλοιπα στο δοχείο συγκέντρωσης, κολλώδης αφρός	Ισχυρή μόλυνση νερού	Μερική αλλαγή νερού, τσίπε λιγότερο
	δες: Ανεπαρκής σχηματισμός αφρού	Αυξήστε την υγρασία στη συγκέντρωση αφρού
Ο αφρός διαλύεται	Ταίζονται τροφές με πολλά λιπαρά (ψάρια, μύδια)	Η δημιουργία αφρού θα επανέρθει μετά από μερικές ώρες
	Φραγμένη εισαγωγική αέρα	Καθαρίστε ή ανοίξτε περισσότερο την είσοδο του αέρα

## Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Πλάτος:	12.5cm
Ύψος:	31cm
Βάθος:	10cm
Όγκος:	περίπου 1l
Αντλία:	NP 200
Τάση ρευμ.:	220-240V
Συχνότητα ρεύμ.:	50Hz
Κατανάλωση:	8W
Μήκος καλ.:	1.5m
Qmax:	200l/h
Κλάση προστασίας:	IPX8 μέχρι 1m βάθος νερού



## Αναλλακτικά

Δοχείο συλλογής με καπάκι  
Φτερωτή με άξονα

## Προσοχή

1. Επιβλέπετε τα παιδιά ώστε να αποφύγετε τυχόν χρήση της συσκευής σαν παιχνίδι.
2. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένη φυσική, διανοητική ή ικανότητα αίσθησης, ή χωρίς εξειδίκευση ή γνώση, εκτός και αν υπάρχει άδεια ή επίβλεψη από ενήλικα ή έχουν δοθεί όλες οι απαραίτητες οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
3. Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εφόσον υπάρχει φθορά στο καλώδιο τροφοδοσίας και πρέπει να ανακυκλωθεί.

## Απόσυρση συσκευής:

**Ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές οι οποίες προορίζονται για απόσυρση (WEEE) δεν πρέπει να πετιούνται μαζί με τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτικού!** Εάν κάποια στιγμή η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί άλλο, **ο καταναλωτής δεσμεύεται από τον νόμο να παραδώσει τις ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές που είναι για απόσυρση ξεχωριστά από τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτικού** π.χ. σε κάποιο προκαθορισμένο σημείο συλλογής. Με τον τρόπο αυτό είναι εγγυημένη η σωστή περαιτέρω επεξεργασία ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών αποφεύγοντας όποιες αρνητικές επιπτώσεις και επιβαρύνσεις του περιβάλλοντος.

Οι ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές έχουν το ακόλουθο σήμα:



## Εγγύηση κατασκευαστή:

Ακολουθώντας πιστά τις οδηγίες χρήσης, το **sera marin Protein Skimmer PS 200** θα λειτουργεί αξιόπιστα. Εγγυόμαστε την απροβλημάτιστη λειτουργία του προϊόντος για 2 χρόνια από την ημερομηνία αγοράς που αποδεικνύεται με την απόδειξη πώλησής του. Εγγυόμαστε άριστη κατάσταση κατά την παράδοση. Εφόσον παρατηρηθεί φθορά λόγω χρήσης ή παλαιότητας

σύμφωνα με τις οδηγίες μας, αυτό δεν θεωρείται ελάττωμα. Οι όροι της εγγύησης δεν ισχύουν σε τέτοια περίπτωση. Αυτό αναφέρεται πιο συγκεκριμένα στην μονάδα λειτουργίας (προπέλα με άξονα) και τα λάστιχα. Οι νομικές απαιτήσεις δεν μειώνονται ή περιορίζονται από αυτή την εγγύηση.

## Πρόταση:

Σε κάθε περίπτωση ελατώματος, παρακαλούμε συμβουλευτείτε πρώτα το εξειδικευμένο κατάστημα από όπου αγοράσατε το προϊόν. Θα μπορέσει να κρίνει αν ισχύει η εγγύηση. Σε περίπτωση αποστολής του προϊόντος σε εμάς θα πρέπει παρά την θέλησή μας να σας χρεώσουμε για οποιαδήποτε έξοδα προκύψουν. Οποιαδήποτε υποχρέωση εξαιτίας αθέτησης του συμβολαίου περιορίζεται σε σκόπιμη ή/και ασυγχώρητη αμέλεια. Η **sera** δεν θα είναι υποχρεωμένη σε περίπτωση ελάφρας/ασημαντής αμέλειας, παρά μόνο σε περιπτώσεις που αφορούν σωματικές βλάβες (απειλή ζωής, σώματος/υγείας), σε περιπτώσεις ουσιαστικής υποχρέωσης του συμβολαίου και με δεσμευτική υποχρέωση σύμφωνα με τον κώδικα ευθύνης του προϊόντος. Σε τέτοια περίπτωση, το εύρος της ευθύνης περιορίζεται στην αντικατάσταση ή επιδιόρθωση συντησιμών και προβλεπόμενων βάσει συμβολαίου ζημιών. Οποιαδήποτε βλάβη προερχόμενη από κακή χρήση του προϊόντος ή συνέπειες αυτής εξαιρούνται από την εγγύηση.

# sera UV-C-System

**GR** Γενικές Πληροφορίες  
sera UV-C System για το sera marin Biotop LED Cube 130

**Παρακαλούμε διαβάστε όλες τις οδηγίες που ακολουθούν. Παρακαλούμε κρατήστε για μελλοντική χρήση. Όταν παραδίδετε το προϊόν σε τρίτους, φροντίστε να συνοδεύεται από αυτές τις πληροφορίες.**

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το **sera UV-C System**. Το **sera UV-C System** είναι μέρος του **sera marin Biotop LED Cube 130**, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε άλλα παρόμοιου μεγέθους ενυδρεία.

## Χρήσεις

Το **sera UV-C System** αφαιρεί αξιόπιστα όλα τα είδη της επιπλέουσας άλγης και περιορίζει τον πολλαπλασιασμό της τριχοειδούς και λοιπών ειδών άλγης χωρίς την χρήση χημικών. Παθογόνα και θολό νερό που προκαλείται από βακτήρια αφαιρούνται μόνιμα.

Το **sera UV-C System** επιτρέπει την αποτελεσματική πρόληψη πολλαπλασιασμού παθογόνων ιδιαίτερα στο θαλασσινό νερό, όπου η χρήση χημικών είναι μάλλον επικίνδυνη. Το αποτέλεσμα της λάμπας UV-C είναι απόλυτα φυσικό και περιορίζεται μόνο στο νερό που περνάει μέσα από το σύστημα, εξασφαλίζοντας έτσι την προστασία των κατοίκων του **sera marin Biotop LED Cube 130** και του φίλτρου.

## Εφαρμογές

Η μονάδα θα πρέπει να λειτουργεί μόνο με κυκλοφορητή νερού. Το σύστημα UV-C System δεν έχει αυτόνομη κυκλοφορία.

Η αποτελεσματικότητα της μονάδας ενάντια στην επιπλέουσα άλγη και τα παθογόνα εξαρτάται από την ροή του νερού. Όσο χαμηλότερη είναι η ροή μέσα από την λάμπα UV-C, τόσο μεγαλύτερος είναι ο χρόνος έκθεσης, επιτρέποντας έτσι την αποτελεσματικότερη εξουδετέρωση των παθογόνων.

## Το σετ περιλαμβάνει (εικ.)

- 1 UV-C λάμπα 5W
- 2 Ηλεκτρονικό ballast 12V 6W
- 3 Μετασχηματιστής 230V AC 12V AC 650mA
- 4 Κυκλοφορητής ροής STP 1000
- 5 Λάστιχα διαμέτρου 12/16mm



## Εκκίνηση (εικ.)

## Μέτρα προστασίας

### Προειδοποίηση: Επικίνδυνη υπεριώδης ακτινοβολία!

Για την πρόληψη βλάβης στα μάτια, ποτέ μην κοιτάτε απ' ευθείας στην λάμπα UV-C χωρίς προστασία όταν αυτή είναι σε λειτουργία.

Η **sera UV-C lamp** πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες χρήσης. Ακατάλληλη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε βλάβες ματιών ή επιδερμίδας!

- Το σώμα της λάμπας δεν θα πρέπει να ανοιχθεί ή να καταστραφεί.
- Κρατήστε τις μονάδες UV και τις λάμπες UV-C μακριά από τα παιδιά!
- Όλες οι ηλεκτρικές συσκευές του Biotop LED Cube θα πρέπει να αποσυνδεθούν από το ρεύμα πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο **sera UV-C System**.
- Λειτουργήστε την μονάδα μόνο συνδεδεμένη σε ασφάλεια προστασίας (RCD, 30mA).
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το σύστημα UV-C χωρίς ροή νερού!
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετή ροή νερού μέσω το **u sera UV-C System** πριν ανάψετε την λάμπα UV-C. Μια ελάχιστη ροή θα πρέπει να διασφαλιστεί κατά την διάρκεια λειτουργίας.
- Πολύ συχνά "ON/OFF" μειώνουν την αναμενόμενη διάρκεια ζωής της UV-C λάμπας. Η μονάδα θα πρέπει να λειτουργεί μόνιμα για 24 ώ/η για την επίτευξη άριστων αποτελεσμάτων.
- Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα και η έξοδος νερού είναι εύκολα προσβάσιμες οποιαδήποτε στιγμή.
- Ο μετασχηματιστής και το ballast θα πρέπει να προστατεύονται από το νερό.
- Η μονάδα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση όταν υπάρχει βλάβη στο καλώδιο, στην πρίζα ή στο σώμα της συσκευής.
- Η μονάδα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε θερμοκρασίες πάνω από 35°C (95°F) ή σε περίπτωση παγετού.

## Οδηγίες συναρμολόγησης

Το **sera UV-C System** είναι προ εγκατεστημένο στο **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Το **sera UV-C System** είναι άμεσα συνδεδεμένο στον κυκλοφορητή (4) και την έξοδο της εσωτερικής μονάδας του φίλτρου. Ολοκληρώνει το τελευταίο βήμα της 4 θαλάμων μονάδας εσωτερικού φίλτρου. Το καθαρό νερό επιστρέφει στο Biotop LED Cube μέσω της εξόδου της μονάδας του φίλτρου.

Διασφαλίστε ότι η λάμπα βρίσκεται πλήρως βυθισμένη και ότι το νερό κυκλοφορεί περιμετρικά πριν ανάψετε την λάμπα UV-C (1). Η λάμπα δεν θα πρέπει να λειτουργεί χωρίς νερό για προστασία από υπερθέρμανση. Η λάμπα UV-C (1) πρέπει να λειτουργεί μόνο με τον μετασχηματιστή (3) και το ballast (2) που περιλαμβάνονται στην συσκευασία. Το μαύρο βύσμα του μετασχηματιστή (3.1) συνδέεται στο μαύρο καλώδιο σύνδεσης (2.1) του ballast (2). Το μπλε βύσμα (1.1) της λάμπας UV-C (1) συνδέεται στην μπλε σύνδεση του καλωδίου (2.2) του ballast (2). Ο μετασχηματιστής (3) μπορεί να συνδεθεί μόνο στην παροχή ρεύματος και μόνο όταν έχουν πραγματοποιηθεί όλες οι άλλες συνδέσεις και το σύστημα UV-C βρίσκεται εξ ολοκλήρου μέσα στο νερό. Δεν πρέπει να αναλλάξετε τις συνδέσεις. Η λειτουργία της λάμπας υποδηλώνεται από το κόκκινο LED (2.3) επάνω στο ballast (2).

## Έλεγχος της λάμπας UV-C

### Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι φοράτε γυαλιά προστασίας από UV!

Ανάψτε το σύστημα UV-C για να ελέγξετε κατά αν η λάμπα UV-C του συστήματος **sera UV-C System** λειτουργεί. Ένα αχνό γαλάζιο φως φαίνεται στην έξοδο όταν η λάμπα είναι αναμμένη. Αποφύγετε το να κοιτάξετε απ' ευθείας το φως της UV-C για περισσότερο χρόνο.

## Καθαρισμός

Το **sera UV-C System** δεν πρέπει να ανοιχθεί. Επίσης, δεν θα πρέπει να τοποθετείτε αιχμηρά ή σκληρά αντικείμενα μέσα στην λάμπα. Αν η μονάδα έχει φράξει και δεν μπορεί να καθαριστεί με νερό θα πρέπει να αντικαταστήσετε την λάμπα μαζί με το σώμα της.

## Συντήρηση

Η λάμπα UV-C θα πρέπει να αντικατασταθεί μετά από περίπου ένα έτος. Αποσυνδέστε πρώτα όλες τα ηλεκτρικά μέρη από την παροχή ρεύματος. Αφαιρέστε το σύστημα UV-C από το ευαδρείο μαζί με τον κυκλοφορητή. Αποσυνδέστε την λάμπα από το λάστιχο. Αντικαταστήστε το λάστιχο εφόσον κρίνεται απαραίτητο. Συνδέστε την νέα λάμπα UV-C σε ένα καινούριο λάστιχο διατομής 12/16 και ασφαλίστε με ένα δεματικό καλωδίων. Συνδέστε τον κυκλοφορητή κατά τον ίδιο τρόπο. Εγκαταστήστε την λάμπα και τον κυκλοφορητή στον τέταρτο θάλαμο του εσωτερικού φίλτρου και ξανά συνδέστε την έξοδο της λάμπας UV-C στο αντίθετο από την εισαγωγή του νερού άνοιγμα.

## Αντιμετώπιση προβλημάτων:

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
Το φωτάκι ελέγχου δεν ανάβει	Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος	Ελέγξτε την πρίζα Συνδέστε τον μετασχηματιστή
Η λάμπα UV-C δεν είναι αναμμένη	Τα καλώδια δεν έχουν συνδεθεί σωστά Ελαττωματική λάμπα UV-C Το μπλε και το μαύρο βύσμα έχουν εναλλαχθεί	Ελέγξτε τις συνδέσεις Αντικαταστήστε την λάμπα Συνδέστε τα σωστά
Θολούρα/Η άγλη παραμένει ανεπηρέαστη	Μη βακτηριακό αίτιο, θόλωμα από μικρο-σωματίδια Ελαττωματική λάμπα UV-C/πολύ παλιά	Χρησιμοποιήστε πολύ ψιλό προ-φίλτρο, αλλαγή νερού Αντικαταστήστε την λάμπα

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

#### sera UV-C lamp

220-240V, 5W  
IPX8 (1m)



#### Ballast

12V 6W UVPL

#### Μετασχηματιστής

IN 230V AC 50Hz  
OUT 12V AC 650mA

#### Ροή αντλίας STP 1000

#### Απόδοση αντλίας

max. 1,000l/h  
IPX8 (1 m)



### Απόσυρση συσκευής:

**Ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές οι οποίες προορίζονται για απόσυρση (WEEE) δεν πρέπει να πετιούνται μαζί με τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτικού!**

Εάν κάποια στιγμή η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί άλλο, ο καταναλωτής δεσμεύεται από τον νόμο να παραδώσει τις ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές που είναι για απόσυρση ξεχωριστά από τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτικού π.χ. σε κάποιο προκαθορισμένο σημείο συλλογής. Με τον τρόπο αυτό είναι εγγυημένη η σωστή περαιτέρω επεξεργασία ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών αποφεύγοντας όποιες αρνητικές επιπτώσεις και επιβαρύνσεις του περιβάλλοντος.

Οι ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές έχουν το ακόλουθο σήμα:



### Εγγύηση κατασκευαστή:

Ακολουθώντας πιστά τις οδηγίες χρήσης, το **sera UV-C System** θα λειτουργεί αξιόπιστα. Εγγυόμαστε την απροβλημάτιστη λειτουργία του προϊόντος για 2 χρόνια από την ημερομηνία αγοράς που αποδεικνύεται με την απόδειξη πώλησής του (εξάιρεση: 12 μήνες για την λάμπα UV-C). Εγγυόμαστε άριστη κατάσταση κατά την παράδοση.

Εφόσον παρατηρηθεί φθορά λόγω χρήσης ή παλαιότητας σύμφωνα με τις οδηγίες μας, αυτό δεν θεωρείται ελάττωμα. Οι όροι της εγγύησης δεν ισχύουν σε τέτοια περίπτωση. Οι νομικές απαιτήσεις δεν μειώνονται ή περιορίζονται από αυτή την εγγύηση.

Παρακαλούμε διαβάστε τις πρόσθετες πληροφορίες εγγύησης (\*).

### Πρόταση:

Σε κάθε περίπτωση ελαττώματος, παρακαλούμε συμβουλευτείτε πρώτα το εξειδικευμένο κατάστημα από όπου αγοράσατε το προϊόν. Θα μπορέσει να κρίνει αν ισχύει η εγγύηση. Σε περίπτωση αποστολής του προϊόντος σε εμάς θα πρέπει παρά την θέλησή μας να σας χρεώσουμε για οποιαδήποτε έξοδα προκύψουν.

### Προσοχή

1. Επιβλέψτε τα παιδιά ώστε να αποφύγετε τυχόν χρήση της συσκευής σαν παιχνίδι.
2. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένη φυσική, διανοητική ή ικανότητα αίσθησης, ή χωρίς εξειδίκευση ή γνώση, εκτός και αν υπάρχει άδεια ή επίβλεψη από ενήλικα ή έχουν δοθεί όλες οι απαραίτητες οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
3. Η λάμπα UV-C δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται εφόσον υπάρχουν φθορές στο καλώδιο τροφοδοσίας (δες: “Σημαντική προσθήκη στην εγγύηση”).

Οποιαδήποτε υποχρέωση εξαιτίας αθέτησης του συμβολαίου περιορίζεται σε σκόπιμη ή/και ασυγχώρητη αμέλεια. Η **sera** δεν θα είναι υποχρεωμένη σε περίπτωση ελάφρασης/ασημαντής αμέλειας, παρά μόνο σε περιπτώσεις που αφορούν σωματικές βλάβες (απειλή ζωής, σώματος/υγείας), σε περιπτώσεις ουσιαστικής υποχρέωσης του συμβολαίου και με δεσμευτική υποχρέωση σύμφωνα με τον κώδικα ευθύνης του προϊόντος. Σε τέτοια περίπτωση, το εύρος της ευθύνης περιορίζεται στην αντικατάσταση ή επιδιόρθωση συντηθισμένων και προβλεπόμενων βάσει συμβολαίου ζημιών. Οποιαδήποτε βλάβη προερχόμενη από κακή χρήση του προϊόντος ή συνέπειες αυτής εξαιρούνται από την εγγύηση.

#### **Σημαντική προσθήκη στην εγγύηση (\*):**

- Φθορές ή τροποποιήσεις στο καλώδιο τροφοδοσίας δεν καλύπτονται από την εγγύηση σε καμία περίπτωση. Η αντικατάσταση ολοκλήρου του καλωδίου είναι εφικτή μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η λάμπα UV-C θεωρείται αναλώσιμο και εξαιρείται από την εγγύηση του κατασκευαστή. Όταν χρησιμοποιείται κανονικά, η λάμπα UV-C έχει διάρκεια ζωής μεταξύ 6 και 9 μηνών.
- Θραύση γυαλιού δεν καλύπτεται από την εγγύηση. Σε περίπτωση που πρόκειται για φθορά κατά την μεταφορά θα πρέπει να δηλωθεί άμεσα με την παραλαβή του προϊόντος.

# sera marin Biotop LED Cube 130

## SI Sestava/Navodilo za uporabo sera marin Biotop LED Cube 130

Prosimo vas, preberite navodila natančno in pazljivo. Prosimo hranite za nadaljnjo uporabo. V primeru, da to napravo izročite drugi osebi, ji morate dati vsekakor priložena navodila za uporabo.

Veseli nas, da ste se odločili za nabavo novega akvarijskega biotopa **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Na novo proizveden proizvod LED pokrov z 18-imi zelo močnimi LED čipi, narejen v modernem SMD-načinu, je 33% svetlejši od pokrovov s svetilnimi cevmi in je hkrati učinkovitejši s polovico manjšo uporabo energije.

Ob varčevanju z električno energijo pa pridobite tudi zaradi dolgega roka trajanja LED čipov. Zamenjava svetil tudi ni več potrebna vsako leto in prav tako izpad posameznih svetilnih enot skoraj ne vpliva več na osvetljenost v akvariju. Osvetlitev lahko kljub temu še naprej uporabljate do takt, ko boste pokvarjeno LED enoto zamenjali.

Seveda pa ima novi **sera marin Biotop LED Cube 130** zaradi upognjenega sprednjega stekla zanesljivo 3-stransko optiko. Tako lahko tudi v akvarijskem biotopu **sera marin Biotop LED Cube 130** dobro opazujete podvodno življenje.

Dodatna pridobitev tega biotopa je večja naprava za posnemanje pene, **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Povečana kapaciteta odstranjevanja pene izboljša kakovost vode in na ta način zmanjša potrebo po pogostem menjanju vode.

### Splošni nasveti

- Natančno preberite vsa navodila za uporabo in preverite, če je vaš **sera** akvarij v brezhibnem stanju.
- Pred vsakim opravljenim v akvariju povlecite iz vtičnice električni vtič in na ta način izklopite vse naprave v akvarijski vodi.

**Akvarij je zapakiran v embalažo na optimalen način. Kljub temu pa se lahko zaradi dolgih transportnih poti med prevozom vsi stekleni predmeti poškodujejo. Pri tem pred prvim polnjenjem akvarija, prosim preverite, ali je steklo nepoškodovano.**

### Obseg dobave

#### Plug-in-kompletna oprema Deluje takoj

#### Akvariji z upognjenim sprednjim steklom (1.1)

Steklo je brušeno in spolirano

Vsebina ca. 130 litrov

Mere pri zaprtem pokrovu ca.: šir. 51 cm x viš. 62,6 cm x glob. 58 cm

#### Akvarijski pokrov (1.2, 1.3) z

- 12 LED čipov, bela svetloba z 10-imi svetilnimi diodami s kapaciteto 0,2 W v modernem SMD-načinu (1.2.1)

- 6 LED čipov, modra svetloba z 10-imi svetilnimi diodami s kapaciteto 0,2 W v modernem SMD-načinu (1.2.2)
- aktivno modra svetloba
- barvno nevtralna dnevna svetloba
- 2 ventilatorja za hlajenje elektronike
- vgrajena loputa za hrano (1.3)
- oskrbovalna loputa za 4 prekatni notranji filter (1.2.3)
- odprtine za priključek za hlajenje in oprema (1.2.4)
- **sera predpriklonpa naprava** Input 100 – 240 V 50/60 Hz, Output 12 V DC 3A (1.2.5)

#### 4-komore-notranji filter (1.5) s/z

- 2 filtrirni gobi za mehansko filtriranje (1.5.1)
- filtrirni material **sera siporax Professional** 2.000 ml za biološko filtriranje (1.5.2)  
1 liter filtrskega materiala **sera siporax Professional** – daje toliko površine za naselitev bakterij kot npr. 34 litrov keramičnega filtrirnega materiala.
- **sera filtrirna črpalka STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera UV-C-čistilec 5 W** (1.5.5)
- **sera grelnik 100 W** (1.5.6)

#### sera pretočni razdelilec z dvema gibljivima pretočnima šobama (1.6)

100 ml **sera aquatan** sredstva za pripravo vode (1.7)

100 ml **sera marin bio reefclear** biološke kulture za biološko razgradnjo škodljivih snovi (1.8)

Ta del navodil za uporabo se nanaša na upravljanje LED pokrova in steklenega bazena.

Za upravljanje vsebovanih naprav preberite prosim pripadajoče navodilo za uporabo.

### Delovanje in montaža

Postavite podstavno omaro (podstavna omara ni v embalaži). Upoštevajte pri tem priložena navodila za njeno uporabo.

#### Prostor:

Akvarij postavite na ustrezen prostor. Akvarij bo, odvisno od njegove notranje ureditve, težak več kot 200 kg. Prav zato mora biti prostor, na katerega ga poste postavili, popolnoma raven. (Uporabite za uravnoteženje vodno tehtnico.) V bližini akvarija mora biti tudi električni priključek. Če ste kupili akvarij brez podstavne omarice in ga nameravate postaviti na kos pohištva, se morate prepričati, da je nosilnost tega pohištva primerna za akvarij. Akvarija ne postavljajte k oknu, skozi katerega direktno sije sonce. Preveč sonca ne bi samo segrelo vode, ampak bi tudi pospešilo cvetenje alg. Akvarij **sera marin Biotop LED Cube 130** je opremljen s prilepljenim varnostnim spodnjim okvirjem.



Postavite akvarij s spodnjim okvirjem direktno na omaro. Pri tem ne uporabljajte drugih podlag!

## Opcije:

- **Močnejši pretok:** Odvisno od naseljenih živali v akvariju in prav tako tudi od njihove rasti se zgodi, da je potrebno včasih v akvariju priključiti dodatno pretočno črpalko. Pri namestitvi črpalke pazite na to, da bo postavljena tako, da jo boste med ostalim tudi lahko očistili in da ne bo vsesavala nevretenčarjev in rib. To preprečite s košari podobnim sesalnim opornikom, ki ga nastavite na vsesalnem delu črpalke.
- **Svetilna sredstva:** Akvarijski biotop **sera marin Biotop LED Cube 130** je serijsko opremljen z 12 belimi in 6 modrimi LED čipi. Vsi LED čipi imajo enak opis zmogljivosti, zato lahko modri LED čip nadomestite z belim LED čipom in obratno. LED čipe lahko zamenjate posamezno. Uporabljajte samo originalne **sera** nadomestne dele. Kombinacija bele in aktinsko modre svetlobe je optimalna kombinacija pri mešani naselitvi akvarija z ribami in mehkiimi koralami.
- **Hlajenje:** Ker je včasih poleti zunanja temperatura zelo visoka, so v notranjosti **sera** akvarija odprtine, ki omogočijo priključitev priključka za zunanje hlajenje. Priključne cevi lahko izpeljete iz odprtin na zadnjem robniku pokrova (1.2.4). Pazite na to, da hladilna naprava ne bo vsesala rib. To dosežete tako, da vodo za zunanjo hladilno napravo priključite na filtracijo.

## Varnostno opozorilo

Akvarij lahko prevažate samo v primeru, če je prazen.

## Akvarijski pokrov

### Montaža akvarijskega pokrova (2.1)

**sera** LED pokrov je že pritrjen na okvir iz umetne mase na akvariju. Oskrba LED pokrova poteka skozi predpriključno napravo z izhodno napetostjo 12 V enosmernega toka. Predpriključna naprava je priložena v embalaži.

### Priključitev oskrbe z električnim tokom (1.2)

Vstavite votli vtič predpriključne naprave (1.2.5) v priključno dozo električne napeljave za LED pokrov. Vtično povezavo morate na suhem položju tako, da na to vtično povezavo ne bodo vplivale nikakršne vlečne sile, ki bi jo lahko nenamerno razdvojile.

### Dvignite akvarijski pokrov, tako, da se sliši zaskočenje (2.2)

Akvarijski pokrov je vstavljen v dva šarnirja na zadnji strani akvarija. Če želite pokrov namestiti, ga odpirajte tako dolgo, da boste zaslišali zaskočenje obeh opornikov na levi in desni strani. Obe opornika sedaj pokrov pridržujeta. Ko pa želite pokrov zapreti, držite pokrov z eno roko odprt, z drugo roko pa opornika rahlo potiskajte na mesto, kjer sta šarnirja, tako se bo zaskočni mehanizem ponovno sprostil. Sedaj lahko pokrov previdno zaprete. Pazite na to, da bosta oba opornika zaskočila v smeri nazaj.

## Osvetlitev v akvarijskem pokrovu (1.2)

LED enote v akvarijskem pokrovu so priključene v dveh skupinah. Postavljene so na takšen način, da lahko bele in modre LED čipe ločeno priključite. Kljub temu pa lahko LED enote poljubno zamenjujete. LED čipi so razporejeni v 6 vrstah po 3 LED čipov. Druga in peta vrsta sta povezani z eno vklopno tokovno napeljavo (vtič 2.3.1), ostali LED čipi pa tvorijo ponovno en vklopni tokovni krog (vtič 2.3.2). Če gledamo iz sprednje strani, sta oba svetilna vtiča na desni strani naprave (2.3).

## Prezračevanje

LED akvarijski pokrov je opremljen z dvema ventilatorjema za hlajenje LED čipov. Oba ventilatorja sta na isti strani kot stikali za osvetlitev. Tudi če vklopite samo eno stikalo, bosta začela delovati oba ventilatorja. Vedno preverjajte, ali oba ventilatorja delujeta pravilno, saj lahko le na takšen način preprečite, da bi se LED čipi pregreli.

## Zamenjava LED enot (1.4)

Vzamite LED pokrov iz akvarija (2.1) in ga položite na mehko in čvrsto podlago. Sedaj sprostite vse vijake na vetrobranskem steklu (1.4.1). Odstranite pričvrstilni okvir vetrobranskega stekla. Po tem postopku lahko odmaknete tudi vetrobransko steklo. Vetrobransko steklo položite na mehke prt, tako ga zaščitite pred poškodbami in praskami. Vse LED enote imajo svoj lasten pričvrstilni okvir z bajoneto zaporo. Vrtite pričvrstilni okvir proti smeri urnih kazalcev tako dolgo, dokler ne zastane (1.4.2) in ga nato previdno potegnite iz svetilnega ohišja (1.4.3). LED čip ima na svoji zadnji strani dva žičnata zatiča, s katerima je LED-čip vstavljen v okovje svetila. LED čip potegnite iz okovja v navpični smeri, ne da bi ga ob tem vrteli (1.4.4). Vstavitve LED čipov poteka v nasprotnem vrstnem redu od opisane (1.4.5, 1.4.6).

## 4-komore-notranji filter (1.5)

Filtrirni sistem v akvariju **sera marin Biotop LED Cube 130** je čvrsto pritrjen na zadnji strani akvarija. Kljub temu pa morate preveriti, ali so vsi deli pravilno postavljeni.

### 1. komora

Voda teče na desni strani zadnje stene v filtracijo. Gladina vode v akvariju **sera marin Biotop LED Cube 130** mora biti, zaradi pravilnega obratovanja notranjega filtra s štirimi komorami, vedno dva centimetra nad spodnjim robom rešetke za pretok vode.

**Če je višina vode v akvariju prenizka, jo morate doliti!**

Premajhna količina vode v akvariju povzroči, da pade gladina vode v filtru s štirimi komorami, črpalka začne črpati zrak in pretok vode se prekine.

V 1. komori je postavljeno držalo za **sera** grelnik. Vzemite **sera** grelnik iz priložene embalaže in ga vstavite od zgoraj navzdol v držalo (1.5.1). Voda, ki teče ob grelniku, se segreje na ciljno temperaturo (idealna temperatura vode 25 – 28°C/ 77 – 82°F).

## 2. komora

V 2. komori ležita pod skimerjem **sera marin Protein Skimmer PS 200** dve črni filtrirni gobi. Pazite na to, da bo spodnja filtrirna goba postavljena v filter z žlebiči na spodnji strani.

Skimer **sera marin Protein Skimmer PS 200** pričvrstite na zadnjo steno iz umetne mase v akvariju z iztokom k 3. komori. Za naravno in način obratovanja skimerja **sera marin Protein Skimmers PS 200** upoštevajte prosim navodilo za uporabo te naprave.

Nato bo voda pritekala v 3. komoro.

## 3. komora

V tretji komori je v vrečko za filtrirne materiale vstavljen biološki filtrirni material **sera siporax Professional** (1.5.2). Na filtrirnem materialu **sera siporax Professional** ni samo znanstveno preverjena in idealna 270 m<sup>2</sup>/l velika površina za naselitev bakterij, temveč je v tem filtrirnem materialu skupina med seboj povezanih tunelov, ki omogočijo neprekinjeno razmnoževanje filtrirnih bakterij. 1 liter filtrskega materiala **sera siporax Professional** – daje toliko površine za naselitev bakterij kot npr. 34 litrov keramičnega filtrirnega materiala.

## 4. komora

Na tleh stoji obtočna črpalka (1.5.3). Ta omogoči v celotnem sistemu pretok vode (obtok) in črpa vodo skozi UV-C-čistilec vode (1.5.5) preko na zunanji strani pritrjenega pretočnega razdelilca (1.6) nazaj v akvarij. Pretočni razdelilec je opremljen z dvema pretočnima šobama, ki jih lahko usmerjate na poljuben način.

Potem ko ste vse pravilno priključili in tudi deluje, lahko pričnete z urejevanjem morskega akvarija. V **sera Svetovalcu** "Akvariji z morskjo vodo" boste dobili za to natančna navodila:

- Priprava morske vode
- Naselitev živali
- Predlogi za complete biotopov, ki ustrezajo akvariju **sera marin Biotop LED Cube 130**
- Nega vode
- Funkcija filtracije

## Varnostna opozorila

- Akvarijski pokrov lahko priključite samo na akvarij **sera marin Biotop LED Cube 130**.
- Pred uporabo naprave se prosimo, prepričajte, da se frekvenca in napetost omrežne napeljave ujemata z opisano frekvenco in napetostjo na tipski oznaki.
- Ne dvigujte ali nosite električnih naprav s prijemanjem za omrežni kabel.
- Pred vsakim opravljenjem v akvarijskem pokrovu ali v samem akvariju, izvlecite vse vtiče iz električnega omrežja.
- Pri vseh okvarah in poškodbah na pokrovu, na črpalki, na grelniku ali na električni napeljavi, morate poškodovano napravo takoj odklopiti iz električnega omrežja in je ne smete več uporabljati.

- Akvarijski pokrov lahko deluje samo v primeru, da je popolnoma sestavljen.
- Pred zamenjavo LED čipov izvlecite omrežni vtič.
- Manjša barvna odstopanja zaradi svetlobnega žarčenja (predvsem UV-svetlobe) so normalna. Ne postavljajte akvarija na prostor, na katerega direktno sije sonce.

## Opozorilo

1. Pazite na otroke, da se ne bodo igrali z napravo.
2. Naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno z otroki) z omejeno telesno, zaznavno in duševno sposobnostjo ali osebe, ki nimajo znanja in izkušenj za uporabo te naprave, razen če jih pri rokovanju z napravo ne nadzoruje odgovorna oseba ali če so pod kontrolo te osebe seznanjeni z uporabo naprave.
3. Če je omrežni kabel poškodovan, črpalke ne smete več uporabljati, odstranite jo med odpadke.

## Odlaganje neuporabne naprave med odpadke:

### Starih, neuporabnih naprav ne odlagajte med gospodinjinske odpadke!

Če naprave ne morete več uporabljati, ste kot vsak drugi uporabnik naprave dolžni upoštevati zakonske norme, da **starih naprav ne odlagate med gospodinjinske odpadke, ampak jih ločeno od njih** odlagate na skupnih mestih svoje občine/mestnega predela. Tako je zagotovljeno, da bodo na primernih mestih stare naprave strokovno reciklirali ter tako preprečili negativne vplive, ki bi jih lahko imele na okolje.



Vse elektronske naprave so označene z simboli:

## Garancija proizvajalca:

Pri upoštevanju navodil za uporabo bo vaš **sera marin Biotop LED Cube 130 akvarijski pokrov** deloval brezhibno. Jamčimo za brezhibnost naših proizvodov za 2 leti od datuma nakupa.

Jamčimo za popolno brezhibnost pri predaji. V primeru da pride pri pravilni uporabi naprave do njene običajne obrabe ali pojavov zaradi uporabe, to ne pomeni pomanjkljivosti. V tem primeru tudi nimate pravice do garancijskega zahtevka. To se nanaša še posebej na LED čipe in na predpriključeno napravo. S to garancijo tudi samoumevno niso zmanjšani ali omejeni pravni zahtevki.

## Priporočilo:

Prosimo vas, da se v primeru pomanjkljivost najprej posvetujete s specializiranim prodajalcem, pri katerem ste napravo nabavili. Lahko bo presodil, ali je vaša zahteva po garanciji upravičena. V primeru pa, da nam napravo pošljete, vam moramo zaračunati nepotrebne stroške.

Zaradi kršitve določil v pogodbi, ki se nanašajo na namereno in malomarno ravnanje z napravo, je vsak zahtevak za

garancijske usluge neutemeljen. Samo v primerih, ko je zaradi uporabe naprave ogroženo življenje, telo ali zdravje kupca, pri kršitvi bistvenih določil v pogodbi in je garancija po Zakonu o garanciji proizvodov neovrgljiva, odobrava firma **sera** garancijske usluge tudi pri manjši malomarnosti pri rokovanju z napravo. V tem primeru je garancija omejena na povračilo škode v tistem obsegu, ki je tipičen za garancijo za okvare predvidene v pogodbi. Poškodbe na UV-C čistilcu vode in na črpalki, ki so nastale zaradi premajhne višine vode, pri garanciji ne upoštevamo.

#### Tehnični podatki:

**sera predpriklonpa naprava:**  
**sera LED pokrov:**  
Stekleni akvarij:

Input 100 – 240 V  
50/60 Hz, Output 12 V DC 3 A  
12 V DC, maks. 36 W  
vsebina ca. 130 l  
Mere pri zaprtem pokrovu ca.:  
šir. 51 cm x viš 62,6 cm x glob. 58 cm



Ne sme delovati pod vodo!

Lahko ga uporabljate samo v prostorih z maks. vlažnostjo 70%!

## sera marin Protein Skimmer PS 200

**SI** Navodilo za uporabo  
sera marin Protein Skimmer PS 200

Prosimo vas, preberite navodila natančno in pazljivo. Prosimo hranite za nadaljnjo uporabo. V primeru, da to napravo izročite drugi osebi, ji morate dati vsekakor priložena navodila za uporabo.

**sera marin Protein Skimmer PS 200** je majhna in učinkovita naprava za odstranjevanje pene, ki je primerna za akvarije do ca. 200 litrov vode. Skimer pritrdite z držalno sponko na rob akvarija, oziroma filtrske komore. Naprava za odstranjevanje pene je sestavni del akvarijskega biotopa **sera marin Biotop LED Cube 130**, zaradi svoje velikosti pa je prav tako primerna za manjše akvarije. Tako je skimer optimalno uporaben tudi za vse akvarije, ki jih želite iz sladkovodnih akvarijev, spremeniti v morske.

### Obseg dobave (3)

- 3.1 naprava za odstranjevanje pene z integrirano dispergatorsko črpalko
- 3.2 iztočna odprtina s krmilnim ventilom
- 3.3 zračna cev s krmilnim ventilom
- 3.4 držalo z nastavljivo višino

### Naloge akvarijske naprave za odstranjevanje pene

Naprava za odstranjevanje pene je bistveni del filtriranja v akvarijih z morskovo vodo. Nenehno namreč odstranja iz akvarija beljakovine (proteine), ki jih oddajajo v morskovo vodo mikroorganizmi, nevretenčarji in ribe. Naprava za odstranjevanje pene odstranja tudi delce in plavajoče snovi, hkrati pa prezračuje akvarij. Če iz vode beljakovin ne bi odstranili, bi lahko to povzročilo kopičenje škodljivih snovi, kot so amoniak, nitrit in nitrat (bakterijska razgrajevalna veriga, ki nastane zaradi beljakovin). Brez te naprave bi le

težko negovali morske živali v tem zaprtem sistemu in odvisno od različnih potreb vrst tudi nemogoče.

### Princip delovanja (4)

Dispergatorska črpalka vsesava skozi cev (4.1) zunanji zrak in ga meša z vodo, ki jo črpa iz zarez na tleh naprave (4.2). Ta mešanica vode in zraka je napeljana v notranjost reakcijske komore, naprave za odstranjevanje pene (4.3) in se znotraj naprave dviguje proti vodni površini. Pri tem nastajajo mehurčki, ki izstopajo skozi sito penilne posode (4.4) in se v penilni posodi zbirajo v obliki flotata (4.5), voda pa pri tem pride v zunanjo komoro naprave in napravo za odstranjevanje pene zapusti skozi na strani pritrjeno iztočno cev (4.6) s krmilnim ventilom.

### Navodilo za montažo (5)

- 5.1 pokrov
- 5.2 posoda za peno (flotatna posoda) s tesnilom
- 5.3 notranja cev reakcijske komore
- 5.4 zunanja cev/glavna cev
- 5.5 tla z integrirano dispergatorsko črpalko
- 5.6 rotor
- 5.7 talni del z režami
- 5.8 sesalna odprtina črpalke
- 5.9 držalo z nastavljivo višino
- 5.10 zračni priključek
- 5.11 zračna cev

- 5.11.1 cevno držalo za dovod zraka
- 5.12 krmilni ventil za dovod zraka
- 5.13 osni ležaj z gumijastimi tesnili in premično osjo
- 5.14 vrtljiva iztočna zacevitev s krmilno pipo Ø 22 mm
- 5.15 sesalna odprtina črpalke

## Obešanje naprave v 2. komoro akvarija sera marin Biotop LED Cubes 130 (2) ali na rob akvarija (1)

Napravo za odstranjevanje pene **sera marin Protein Skimmer PS 200** pritrdite poševno z iztočno odprtino proti 3. komori v 2. komoro (2.1). Držalno sponko z enim obešnim ušescem obesite preko stene filtrske komore v 1. komoro in z drugim obešnim ušescem v akvarij.

Vsekakor pa lahko napravo uporabljate tudi v drugem akvariju enake velikosti. Skimer s sivo držalno sponko pritrdite na gornji rob zadnjega ali stranskega stekla v akvariju oziroma filtrske komore. S pomočjo zaskočišča lahko sedaj napravo za posnemanje pene natančno naravnate na določeno višino. Priporočamo vam, da skimer potopite v akvarij vse do zgornjega sivega obroča. Zračna cev naprave mora segati nad vodo, tako da je na njo pritrjeni ventil, s katerim lahko reguliramo zrak, popolnoma odprt. Naravnalni odtok naprave naj eventualno leži pod vodno gladino.

Naprava za posnemanje pene je sedaj pripravljena za obratovanje in jo lahko začnete uporabljati.

## Začetek obratovanja/obratovanje

Po vključitvi črpalke se avtomatsko vsrka zrak v napravo za odstranjevanje pene in rotor v črpalni ga razbije v drobne mehurčke. Vodna gladina v skimerju se počasi dviguje proti vodni površini filtracije oziroma akvarija. Sedaj meša črpalka vodo z zrakom. Prav pri prvem obratovanju naprave za odstranjevanje pene prihaja do relativno močnega penjenja: pena, ki je izredno vlažna pride v floatatno posodo (5.2), ki se na ta način naglo polni z vodo. Pri tem lahko pomaga prehodno zmanjšan dotok zraka na zračnem krmilniku (5.12) ali zelo nizka višina vode v napravi za odstranjevanje pene. To dosežemo tako, da z nastavitvijo držalne tirnice (5.9) dvignemo napravo višje iz vode. Površino vode v napravi za odstranjevanje pene pa lahko dodatno uravnava z odtočno pipo. Vsak akvarij ima svojo posebno biologijo in v vsakem akvariju nastaja različna količina beljakovin.

Prvi dan po začetnem obratovanju morate, tako v primeru, če je odstranjeno preveč tekočine v peni in tudi, če pena ni nastala, napraviti prvo natančno naravnavo. Če pena še ni začela izstopati, je potrebno napravo za odstranjevanje pene potopiti globlje. Dotok zraka v tem primeru po možnosti nikakor ne zmanjšajte. Če je floatat preveč voden, morate napravo za odstranjevanje pene s pomočjo naravnave držalne sponke premakniti navzgor in odtočno pipo odpreti močneje.

## Čiščenje

### Pred čiščenjem izvlomite omrežni vtič iz električne vtičnice.

Floatatno posodo (5.2) z integriranim sitom je potrebno redno čistiti. Ostanki maščobe, ki so se v floatatni posodi nalepili iz flotata, bi namreč povzročili, da bi nastajajoča se pena predčasno popokala. Zaradi tega morate floatatno posodo najmanj dvakrat tedensko potegniti iz glavne cevi naprave za odstranjevanje pene in jo oprati pod tekočo vodovodno vodo **brez uporabe sredstev za čiščenje**. Nato floatatno posodo do točk zaskoka ponovno potisnite v glavno cev naprave za odstranjevanje pene.

Na dnu naprave za odstranjevanje pene se lahko po določenem času nakopičijo usedline, ki ovirajo na spodnem delu naprave postavljen odtok in s tem zmanjšajo učinkovitost odstranjevanja pene. Prav zaradi omenjenega vzroka morate napravo za odstranjevanje pene redno čistiti.

Talni del z vsesalnimi zarezi (5.7) lahko ločite od črpalke in ga **brez uporabe čistilnih sredstev očistite**. Če boste od spodaj pogledali v črpalni del naprave, boste opazili okrogle sesalne odprtine (5.15) direktno ob trupu črpalke. Ta del črpalke mora biti vedno čist in ga nikakor ne smete blokirati. Ko ste vzeli iz naprave floatatno posodo, lahko vzamete iz nje tudi notranjo cev. Glavna cev je prilepljena na motorni del in je iz naprave ne morete jemati.

Preden boste vzeli rotor iz naprave, morate najprej od spodaj navzgor vzeti iz nje keramično os iz motornega dela, tako se ne bo razbila.

Notranja cev (5.3) tudi to lahko potegnete navzgor, tako lahko odstranite rotor (5.6) v smeri navzgor od črpalke in ga očistite. V vsesalnih opornikih (5.8), ki vsesavajo zrak, se lahko začne nabirati apnenec, zaradi česar preprečijo dovod zraka. Apnenčaste plasti lahko očistite izven akvarija tako, da na njih direktno nakapljate sredstvo **sera pH-minus**.

## Varnostna opozorila:

- **Pred vsakim opraviлом v akvariju potegnite iz električnega omrežja vse omrežne vtiče!**
- **Priključne napeljeve črpalke v primeru okvare ne smete popravljati niti je zamenjati!** Če se pokvari priključna napeljava, morate zamenjati celotno črpalno ali jo primerno odstraniti.
- Temperatura pretočne tekočine ima lahko maks. 35°C (95°F).
- Če naglo zaprete dovod zraka, s tem zelo povečate kapaciteto črpalke, lahko pride tudi do preliva v napravi za odstranjevanje pene in iz akvarija črpa črpalka velike količine vode!
- Pred uporabo naprave se prosim prepričajte, da frekvenca in napetost v omrežni napeljavi ustrežata frekvenci in napetosti, označenima na tipski oznaki naprave za odstranjevanje pene.
- Ne dvigujte in ne nosite električnih naprav z njihovim kablom!
- Napravo lahko uporabljate samo s priključenim vmesnim stikalom za okvarni tok RCD oz. FI s sprožilnim tokom maks. 30 mA.
- Napravo lahko uporabljate samo za v navodilih za uporabo opisane namene.

Skimer **sera marin Protein Skimmer PS 200** je odprta pretočna naprava. Če je njen povratni tok v akvarij zamašen ali na kakšen drug način neprimeren, naprava ne more

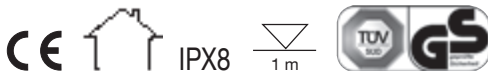
delovati in lahko povzroči, da je oskrba akvarijske vode s kisikom zelo močno zmanjšana.

## Seznam za ugotavljanje napak:

Problem	Verjetni vzroki	Pomoč/odpravljanje
preslab dovod zraka	sesalni ventil (5.12) premalo odprt	močnejše odprite sesalni ventil (5.12)
	zračna cev (5.11) zaapnena/zamazana	očistite jo
	sesalni oporniki (5.8) na črpalki zamazani	očistite jih
	premajhna zmogljivost črpalke	očistite rotor in os
pena je prevlažna/previsoka flotatna količina	višina vode v napravi previsoka	napravo postavite višje
pena je presuha/zelo trda pena	višina vode v črpalki prenizka	napravo potopite bolj globoko
	premajhna zmogljivost črpalke	očistite rotor, os in sesalne opornike
preslabotno nastajanje pene	premajhna količina zraka	močnejše odprite sesalni ventil (5.12)
premočno nastajanje pene, zelo rjav flotat, zelo lepljiva pena	zelo zamazana voda	delno menjajte vodo, manj hranite
	glej preslabotno nastajanje pene	nastavite bolj vlažen flotat
nastajanje pene se poruši	hranjenje z mastno hrano (ribe, školjke)	pena bo začela ponovno nastajati po nekaj urah
	zamašen dovod zraka	dovod zraka očistite oziroma bolj odprite

### Tehnični podatki:

širina:	12,5 cm
višina:	31 cm
globina:	10 cm
prostornina:	ca. 1 l
črpalka:	NP 200
omrežna napetost:	220 – 240 V
omrežna frekvenca:	50 Hz
opis zmogljivosti:	8 W
dolžina kabla:	1,5 m
Qmax:	200 l/h
Način zaščite:	IPX8 do 1 m globine vode



odgovorna oseba ali če so pod kontrolo te osebe seznanjeni z uporabo naprave.

3. Če je omrežni kabel poškodovan, te naprave ne smete več uporabljati in jo morate pravilno odstraniti.

### Odlaganje neuporabne naprave med odpadke:

#### Starih, neuporabnih naprav ne odlagajte med gospodinjne odpadke!

Če naprave ne morete več uporabljati, ste kot vsak drugi uporabnik naprave dolžni upoštevati zakonske norme, da **starih naprav ne odlagate med gospodinjne odpadke, ampak jih ločeno od njih** odlagate na skupnih mestih svoje občine/mestnega predela. Tako je zagotovljeno, da bodo na primernih mestih stare naprave strokovno reciklirali ter tako preprečili negativne vplive, ki bi jih lahko te imele na okolje.

Vse elektronske naprave so označene z simboli: 

### Rezervni deli

flotatna posoda s pokrovom  
rotor z osjo

### Opozorilo

1. Pazite na otroke, da se ne bodo igrali z napravo.
2. Naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno z otroki) z omejeno telesno, zaznavno in duševno sposobnostjo ali osebe, ki nimajo znanja in izkušenj za uporabo te naprave, razen če jih pri rokovanju z napravo ne nadzoruje

### Garancija proizvajalca:

Če boste upoštevali navodila za uporabo, bo skimer **sera marin Protein Skimmer PS 200** deloval brezhibno. Jamčimo za brezhibnost naših proizvodov za 2 leti od datuma nakupa.

Jamčimo za popolno brezhibnost pri predaji. V primeru da pride pri pravilni uporabi naprave do njene običajne obrabe ali pojavov zaradi uporabe, to ne pomeni pomanjkljivosti. V tem primeru tudi nimate pravice do garancijskega zahtevka. To se še posebej nanaša na pogonsko enoto (rotor z osjo) in na cev. S to garancijo tudi samoumevno niso zmanjšani ali omejeni pravni zahtevki.

## Priporočilo:

Prosimo vas, da se v primeru pomanjkljivosti najprej posvetujete s specializiranim prodajalcem, pri katerem ste napravo nabavili. Lahko bo presodil, ali je vaša zahteva po garanciji upravičena. V primeru pa, da nam napravo pošljete, vam moramo zaračunati nepotrebne stroške. Zaradi kršitve določil v pogodbi, ki se nanašajo na namerano in malomarno ravnanje z napravo, je vsak zahtevek za

garancijske usluge neutemeljen. Samo v primerih, ko je zaradi uporabe naprave ogroženo življenje, telo ali zdravje kupca, pri kršitvi bistvenih določil v pogodbi in je garancija po Zakonu o garanciji proizvodov neovrgljiva, odobrava firma **sera** garancijske usluge tudi pri manjši malomarnosti pri rokovanju z napravo. V tem primeru je garancija omejena na povračilo škode v tistem obsegu, ki je tipičen za garancijo za okvare predvidene v pogodbi.

# sera UV-C-System

## SI Navodilo za uporabo sera UV-C-System za sera marin Biotop LED Cube 130

**Prosimo vas, preberite navodila natančno in pazljivo. Prosimo hranite za nadaljnjo uporabo. V primeru, da to napravo izročite drugi osebi, ji morate dati vsekakor priložena navodila za uporabo.**

Veseli nas, da ste se odločili za nabavo naprave **sera UV-C-System**.

**sera UV-C-System** je sestavni del akvarijskega biotopa **sera marin Biotop LED Cube 130**, lahko pa jo uporabljate tudi v drugih akvarijih podobne velikosti.



## Varnostna opozorila

### Opozorilo: Nevarno ultravijolično žarčenje!

Nikoli brez primerne zaščite ne gledajte direktno v vklopljeno UV-C-specialno osvetlitev (žarnica), (poškodoba oči)! **sera UV-C žarnico** lahko uporabljate samo pri popolnoma in po navodilih sestavljeni napravi **sera UV-C-System** (pripravljenost naprave na obratovanje – glej navodila za uporabo). Vsak drug način uporabe bi lahko povzročil opekline na koži in poškodoval oči.

- Ohišja za žarnico ne smete odpirati ali poškodovati.
- UV-naprave in UV-C-žarnice hranite vedno izven dosega otrok!
- Pred vsakim opravljenim delom na napravi **sera UV-C-System** morate vse električne naprave povezane z akvarijskim biotopom LED Cube izključiti iz električnega omrežja.
- Napravo lahko uporabljate samo z vmesnim stikalom RCD-zaščitnim stikalom (30 mA).
- Naprava UV-C-System ne sme obratovati brez vodnega pretoka!
- Ko ste vklopili UV-C-žarnico preverite, ali teče skozi **sera UV-C-System** dovolj močan vodni pretok. Tudi med obratovanjem morate poskrbeti za minimalno količino vodnega pretoka.
- Pogosto vključevanje VKLOPA/IZKLOPA zmanjša rok trajanja UV-C-žarnice. Ta enota naprave mora delovati neprekinjeno 24 h/d, le tako boste dosegli boljše rezultate.
- Pazite tudi na to, da bo vtič priključene naprave vedno lahko dostopen.
- Transformator in predklopno napravo morate zaščititi pred vodo.
- Če so poškodovani kabel, vtične povezave ali katero ohišje, naprave ne smete več uporabljati.
- Naprava UV-C-System ne sme obratovati pri temperaturah, višjih od 35°C (95°F) in v primeru mraza.

## Področje uporabe

**sera UV-C-Systeme** so naprave, ki brez uporabe kemičnih sredstev na zanesljiv način odstranijo iz vode vse vrste plavajočih alg in zmanjšajo razmnoževanje nitastih in drugih vrst alg. Prav tako pa iz vode trajno odstranijo bolezenske klice in bakterijske motnine.

Prav v morski vodi, kjer je posebno vprašljiva uporaba kemičnih sredstev, lahko z napravo **sera UV-C-System** učinkovito preprečite nastajanje bolezenskih klic v akvarijski vodi. Učinek UV-C žarnice je popolnoma fizikalen in omejen samo na vodo, ki teče skozi sistem, tako pri uporabi te naprave niso ogrožene živali, ki so naseljene v akvarijskem biotopu **sera marin Biotop LED Cube 130** in prav tako tudi ne filtrirni organizmi.

## Uporaba

Naprava lahko obratuje samo v čvrsti povezavi s pretočno črpalko. UV-C-System namreč ni opremljen z lastnim sistemom za cirkulacijo vode.

Učinkovitost naprave pri uničevanju plavajočih alg in klic je odvisna od hitrosti pretoka vode. Kolikor počasneje teče voda mimo UV-C-žarnice, toliko dalj traja čas žarčenja in pri počasnem toku lahko naprava bolj učinkovito uničuje bolezenske klice.

## Obseg dobave (slika)

- 1 UV-C žarnica 5 W
- 2 elektronska predpriklopna naprava 12 V 6 W
- 3 transformator 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 pretočna črpalka STP 1000
- 5 premer cevi 12/16 mm

## Navodilo za montažo

Naprava **sera UV-C-System** je že strokovno priključena v akvarijski biotop **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Naprava **sera UV-C-System** je direktno povezana s pretočno črpalko (4) in z odtokom notranjega filtra ter je zadnja stopnja 4-komore notranjega filtra. Skozi iztočno odprtino notranjega filtra priteka očiščena voda nazaj v akvarijski biotop Biotop LED Cube.

### Začetek obratovanja (slika)

Preden nameravate priključiti UV-C-žarnico (1), preverite, ali žarnico obliha voda oziroma ali je popolnoma potopljena v vodo. Žarnica namreč ne sme delovati na suhem, saj bi se v tem primeru lahko pregrela, kar je potrebno vsekakor preprečiti. UV-C-žarnica (1) lahko deluje samo s priloženim transformatorjem (3) in s predpriklopno napravo (2). Črni vtič (3.1) transformatorja (3) priključite v črno dozo (2.1) predpriklopne naprave (2). UV-C-žarnico (1) povežete z modrim vtičem (1.1) z modro dozo (2.2) na predpriklopni napravi (2). Šele ko ste povezali vse vtične povezave in je naprava UV-C-System potopljena v vodo, lahko transformator (3) povežete z izvorom napetosti. Priključkov nikakor ne smete zamenjati.

Delovanje žarnice pokaže rdeča dioda (2.3) na predpriklopni napravi (2).

### Seznam za ugotavljanje napak:

Problem	Verjetni vzroki	Pomoč/odpravljanje
kontrolna dioda ne sveti	ni toka	preverite vtič vklopite transformator
UV-C žarnica ne sveti	kabelske povezave niso pravilno postavljene	preverite vtične povezave
	UV-C žarnica pokvarjena	zamenjajte svetilno enoto
	zamenjana sta modri in črni vtič	pravilno vklopite vtiča
motnine/alge ostajajo nespremenjene	niso vzrok bakterije, mineralne motnine	uporabite fini filter, menjajte vodo
	UV-C žarnica pokvarjena, prestara	zamenjajte svetilno enoto

## Preverjanje delovanja UV-C-žarnice

**Previdnost! Vedno natakните očala z t UV-zaščito.**

Da bi lahko videli, ali UV-C-žarnica naprave **sera UV-C-System** sveti, morate vklopiti napravo UV-C-System. Če žarnica gori, opazite na iztočni odprtini modrikast sijaj. Ne glejte dalj časa v UV-C-svetlobo.

### Čiščenje

**sera UV-C naprave** ne smete odpirati. V notranjost ohišja tudi ne smete vtikati konicastih in trdih predmetov. Če je naprava zamašena in je z izpiranjem z vodo ne morete očistiti, morate žarnico in njeno ohišje zamenjati.

### Vzdrževanje

UV-C žarnico je potrebno po približno enem letu zamenjati. Pri tem izklopite vse električne dele naprave iz električne napetosti. UV-C-System skupaj s črpalko vzamite iz akvarija. Svetilno enoto ločite od cevi. Cev po potrebi zamenjajte. Novo UV-C žarnico postavite na novo cev 12/16 mm in jo pričvrstite s kabelsko povezavo. Črpalko pritrдите na enak način. Žarnico in črpalko ponovno vstavite v 3. komoro notranjega filtra in odtok UV-C žarnice ponovno na zadnjo stran odprtine za odtok vode.

## Tehnični podatki:

### sera UV-C žarnica

220 – 240 V, 5 W  
IPX8 (1 m)



predpriključna naprava

12 V 6 W UVPL

transformator

IN 230 V AC 50 Hz  
OUT 12 V AC 650 mA

pretočna črpalka STP 1000  
zmogljivost črpanja

maks. 1.000 l/h  
IPX8 (1 m)



## Garancija proizvajalca:

Če boste upoštevali navodila za uporabo, bo naprava **sera UV-C-System** zanesljivo delovala. Jamčimo za brezhibnost naših proizvodov za dve leti od dneva nakupa naprave (izjema: 12 mesecev za UV-C-žarnico).

Jamčimo za popolno brezhibnost pri predaji. V primeru da pride pri pravilni uporabi naprave do njene običajne obrabe ali pojavov zaradi uporabe, to ne pomeni pomanjkljivosti. V tem primeru tudi nimate pravice do garancijskega zahtevka. S to garancijo tudi samoumevno niso zmanjšani ali omejeni pravni zahtevki.

Prosimo vas, upoštevajte dodatna navodila, ki se nanašajo na garancijo (\*).

## Priporočilo:

Prosimo vas, da se v primeru pomanjkljivosti najprej posvetujete s specializiranim prodajalcem, pri katerem ste napravo nabavili. Lahko bo presodil, ali je vaša zahteva po garanciji upravičena. V primeru pa, da nam napravo pošljete, vam moramo zaračunati nepotrebne stroške.

Zaradi kršitve določil v pogodbi, ki se nanašajo na namen in malomarno ravnanje z napravo, je vsak zahtevak za garancijske usluge neutemeljen. Samo v primerih, ko je zaradi uporabe naprave ogroženo življenje, telo ali zdravje kupca, pri kršitvi bistvenih določil v pogodbi in je garancija po Zakonu o garanciji proizvodov neovrgljiva, odobrava firma **sera** garancijske usluge tudi pri manjši malomarnosti pri rokovanju z napravo. V tem primeru je garancija omejena na povračilo škode v tistem obsegu, ki je tipičen za garancijo za okvare predvidene v pogodbi.

## Pomemben dodatek h garanciji (\*):

- Poškodbe vseh vrst na dovodnem kablu garancija ne zajema. Zamenjava celotnega dovodnega kabla s pomočjo ustreznih strokovno usposobljenih oseb je mogoča.
- UV-C žarnica je del, ki se hitro obrabi in ga garancija proizvajalca ne vključuje. Pri strokovni uporabi ima UV-C žarnica funkcionalni rok trajanja 6 – 9 mesecev.
- Garancija ne zajema poškodb na steklu. Če pa je poškodba nastala med transportom, je to potrebno sporočiti po prejemu proizvajalcu.

**Zastopnik za SI: Vitakraft Hobby Program d.o.o.**  
2311 Hoče, Slovenija

## Opozorilo

1. Pazite na otroke, da se ne bodo igrali z napravo.
2. Naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno z otroki) z omejeno telesno, zaznavno in duševno sposobnostjo ali osebe, ki nimajo znanja in izkušenj za uporabo te naprave, razen če jih pri rokovanju z napravo ne nadzoruje odgovorna oseba ali če so pod kontrolo te osebe seznanjeni z uporabo naprave.
3. Če je omrežni kabel poškodovan, UV-C-žarnice ne smete več uporabljati (glej "Pomemben dodatek h garanciji").

## Odlaganje neuporabne naprave med odpadke:

### Starih, neuporabnih naprav ne odlagajte med gospodinske odpadke!

Če naprave ne morete več uporabljati, ste kot vsak drugi uporabnik naprave dolžni upoštevati zakonske norme, da **starih naprav ne odlagate med gospodinske odpadke, ampak jih ločeno od njih odlagate na skupnih mestih svoje občine/mestnega predela.** Tako je zagotovljeno, da bodo na primernih mestih stare naprave strokovno reciklirali ter tako preprečili negativne vplive, ki bi jih lahko te imele na okolje.



Vse elektronske naprave so označene z simboli:



# sera marin Biotop LED Cube 130

## HR Upute za upotrebu sera marin Biotop LED Cube 130

**Molimo Vas da točno i pažljivo pročitate upute za upotrebu. Molimo sačuvajte upute za buduću upotrebu. Priložite ovu uputu za upotrebu jedinici pri prosljeđivanju trećim osobama.**

Hvala vam na odabiru novog **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Novo razvijeni LED poklopac s 18 snažnih LED čipova u modernoj SMD tehnologiji je 33% svjetlija nego akvarijski poklopac s fluorescentnim cijevima, dok je potrošnja energije smanjena na pola.

Pored štednje energije također ćete imati koristi i od dugog vijeka trajanja LED čipova. Zamjena žarulje više nije potrebna svake godine, čak i kada jedna od LED jedinica prestane raditi, to slabo utječe na osvjetljenje u akvariju. Osvjetljavanje akvarija se može nesmetano nastaviti dok se pokvarena LED jedinica ne zamjeni.

Novi **sera marin Biotop LED Cube 130** omogućuje već dokazan trostrani pogled zahvaljujući zaobljenom prednjem staklu. To omogućava lako promatranje stanovnika akvarija u **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Veći skimer **sera marin Protein Skimmer PS 200** je druga prednost. Povećana učinkovitost poboljšava kvalitetu vode, i učestalost izmjena vode se može smanjiti.

### Važno upozorenje

- Molimo pročitate ove upute pažljivo i sačuvajte ih za buduću upotrebu. Također, pregledajte da li je vaš **sera** akvarij kompletan.
- Molimo isključite sve potopne naprave iz struje prije diranja vode sa rukama.

**Akvarij je optimalno zapakiran. Bez obzira na to, oštećenja uzrokovana transportom se mogu pojaviti, kao što je slučaj sa svim staklenim proizvodima. Zato molimo da provjerite da li je staklo u redu prije prvog punjenja akvarija.**

### Sadržaj predmeta

**Kompletna "plug-in" oprema  
Spreмно za korištenje**

**Akvarij sa zaobljenim prednjim staklom (slika 1.1)**

Polirano staklo

Sadrži 130 litara

Dimenzije s zatvorenim poklopcem približno: Š 51 cm x V 62,6 cm x D 58 cm

**Akvarijski poklopac (1.2, 1.3) s**

- 12 bijelih LED čipova s 10 \* 0,2 W LED žaruljicama u SMD tehnologiji svaka (1.2.1)
- 6 plavih svjetala LED čipova s 10 \* 0,2 W LED u SMD tehnologiji svaki (1.2.2)

- Actinic blue svjetlo
- Neutralno dnevno svjetlo
- 2 ventilatora za hlađenje elektroničkih komponenti
- Ugrađen poklopčić za hranjenje (1.3)
- Poklopčić za održavanje unutarnjeg filtera s 4 komore (1.2.3)
- Otvori za spajanje sistema za hlađenje ili drugih dodataka (1.2.4)
- **sera transformator** ulaz 100 – 240 V 50/60 HZ, izlaz 12 V DC 3 A (1.2.5)

**Unutarnji filter sa 4 komore (1.5) sa**

- 2 filter spužve za mehaničku filtraciju (1.5.1)
- **sera siporax Professional** 2.000 ml za biološku filtraciju (1.5.2)  
1 litra **sera siporax Professional** – osigurava puno mjesta za smještaj bakterija kao, na primjer, 34 litara gline-nog filter materijala
- **sera protočna crpka STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera UV-C pročišćivač 5 W** (1.5.5)
- **sera grijač 100 W** (1.5.6)

**sera distributer protoka s dvije prilagodljive dizne** (1.6)  
100 ml **sera aquatan** sredstvo za pripremu vode (1.7)  
100 ml **sera marin bio reefclear** bio kultura za biološku razgradnju štetnih tvari (1.8)

Ovaj dio upute za upotrebu se odnosi na rad s LED poklopcem i staklenom posudom.

Molimo pročitate upute za upotrebu uključenih uređaja.

### Sastavljanje i djelovanje

Prvo sastavite stalak, ako ga predviđate (stalak nije uključen). Molimo slijedite upute priložene uz stalak.

### Položaj:

Smjestite **sera** akvarij na odgovarajuću lokaciju. Ovisno u unutrašnjoj dekoraciji, akvarij može težiti i do 200 kg. Radi toga, odabrana lokacija bi trebala biti savršeno ravna (koristite vodenu vagu za izjednačavanje). Naravno, utičnica bi trebala biti u blizini. Ako ste kupili akvarij bez stalka i htjeli bi ga postaviti na već postojeći komad namještaja, on bi trebao pružiti dovoljnu nosivost. Akvarij ne bi trebao biti postavljen u blizini sunčanog prozora. Previše sunčevog svijetla ne samo da pregrijava akvarij, nego uzrokuje i rast algi. **sera marin Biotop LED Cube 130** je opremljen sa najboljim sigurnosnim okvirom. Položite akvarij sa okvirom direktno na stalak. Ne koristite dodatne podmetače.

## Opcije:

- **Jače struje:** ovisno o dodanim životinjama i o njihovom rastu, možda će biti potrebno instalirati dodatnu protočnu pumpu u akvariju. Molimo, pobrinite se da je pumpa na dostupnom mjestu, npr. za održavanje, i tako da ribe ili beskrjalješnjaci ne mogu biti usisani. To možete spriječiti korištenjem rešetkaste košarice na ulazu vode u pumpu.
- **Žarulje: sera marin Biotop LED Cube 130** je opremljen s 12 bijelih LED čipova i 6 plavih LED čipova. Svi LED čipovi imaju isti priključak za struju, tako da se plavi mogu zamijeniti s bijelim LED čipovima i obrnuto. LED čipovi se mogu zamijeniti zasebno. Molimo koristite samo originalne **sera** zamjenske dijelove. Kombinacija bijelog i plavog (actinic blue) svjetla je optimalna za miješanu populaciju mekih koralja i riba.
- **Hlađenje: sera** akvarije je opremljen otvorima koji dozvoljavaju spajanje vanjskog sistema za hlađenje u slučaju da vanjske temperature postanu pre visoke ljeti. Spojne cijevi se mogu usmjeriti kroz otvore na stražnjoj strani poklopca (1.2.4). Pobrinite se da ribe ne mogu biti usisane u system za hlađenje. To možete izbjeći spajanjem napajanje vodom za vanjsko hlađenje na filter.

## Sigurnosne mjere opreza

Akvarij se može transportirati samo ako je prazan.

## Akvarijski poklopac

### Sastavljanje akvarijskog poklopca (2.1)

**sera** LED poklopac je već instaliran na plastičan okvir akvarija. Opskrba energijom se postiže priloženim transformatorom s izlazom od 12 V DC.

### Spajanje na struju (1.2)

Uključite utikač na transformator (1.2.5) u utičnicu u poklopcu LED kabela.

Konektori moraju biti sprječili da se slučajno otpoje.

### Otvaranje akvarijskog poklopca sa pridržavanjem (2.2)

Akvarijski poklopac je instaliran na stražnjoj strani akvarija pomoću dvije šarke. Otvorite poklopac dok se obje šipke za pridržavanje na lijevoj i desnoj strani ne zakoče ako želite otvoriti akvarij. Šipke za pridržavanje sada drže poklopac otvorenim. Za zatvaranje poklopca, držite ga jednom rukom. S drugom rukom, lagano izvucite obje šipke gdje su šarke locirane. "Snap-in" mehanizam će se tada otvoriti. Sada možete nježno zatvoriti poklopac. Pripazite da se obje šipke pregibaju prema naprijed.

### Svijetlo u akvarijskom poklopcu (1.2)

LED jedinice u akvarijskom poklopcu su podjeljene u dvije grupe. LED jedinice su postavljene na takav način da se bijeli i plavi LED čipovi mogu uključivati i isključivati zasebno. Možete mijenjati LED jedinice kako želite. LED čipovi su smješteni u 6 redova po 3 LED čipa svaki. Drugi i peti

red su u jednom krugu (prekidač 2.3.1), a ostali LED čipovi čine drugi krug (prekidač 2.3.2). Dva prekidača za svjetlo su smještena na desnoj strani ako gledate srijeda (2.3).

## Prozračivanje

LED poklopac je opremljen s dva ventilator za hlađenje LED čipova. Oba ventilatora su smještena na strani prekidača za svjetlo. Oba ventilator su u funkciji kad je upaljeno svjetlo, čak i kad je samo jedan krug uključen. Redovito provjeravajte da li oba ventilator rade kako bi izbjegli pregrijavanje LED čipova.

### Zamjena LED jedinica (1.4)

Skinite LED poklopac s akvarija (2.1) i stavite ga na meku, čvrstu podlogu. Odvijte sve vijke sa prozirne pločice (1.4.1). Skinite držač prozirne pločice. Sada možete ukloniti proziranu pločicu. Stavite proziranu pločicu na meku krpu kako bi izbjegli ogrebotine.

Sve LED jedinice imaju zasebne bajonet zasune. Okrenite okvir za držanje suprotno od kretanja kazaljke na satu do kraja (1.4.2), tada pažljivo izvucite kućište žarulje (1.4.3). LED čip ima dva žičana pina na stražnjoj strani koja se koriste za uključivanje LED čipa u grlo žarulje. LED čip se izvlači vodoravno u odnosu na grlo žarulje bez zavrtanja (1.4.4). Umetanje LED čipova se izvodi obrnutim redoslijedom (1.4.5, 1.4.6).

## Unutarnji filter sa 4 komore (1.5)

Filterski system **sera marin Biotop LED Cube 130** je već čvrsto smješten na stražnjoj strani akvarija. Bez obzira na to provjerite da li su svi elementi svom mjestu.

### Prva komora

Voda teče u filterski sistem preko rešetke smještene straga desno. Za pravilan rad unutarnjeg filtera sa 4 komore, nivo vode uvijek mora biti 2 cm iznad donjeg ruba rešetke.

### Voda se mora dodati u slučaju da je nivo vode niži!

Nedostatak vode uzrokuje pad nivoa vode u 4 komori dok pumpa ne ostane na suhom prestanak protoka.

Držač za **sera** grijač je lociran u prvoj komori. Izvadite **sera** grijač iz kutije i gurnite ga u držač odozgo (1.5.6). Voda koja teče preko filtera će biti ugrijava na željenu temperature (idealno: 25 – 28°C / 77 – 82°F).

### Druga komora

U drugoj komori se nalaze dvije crne filter spužve ispod **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Pazite da se donja spužva postavljena naborima okrenutim prema dolje. **sera marin Protein Skimmer PS 200** je postavljen na plastična leđa akvarija s izlaznom cijevi u treću komoru. Molimo pratite uputstva za upotrebu **sera marin Protein Skimmer PS 200** za namještanje ove naprave. Tada voda teče u treću komoru.

### Treća komora

Biološki filter material **sera siporax Professional** je smješten u filterskoj vrećici unutar biofilterske komore (1.5.2). **sera siporax Professional** ne samo da pruža znanstveno dokazanu idealnu površinu od 270 m<sup>2</sup>/l materijala već i sadrži tunelske sustave unutar filterskog materijala koji omogućuju stalni rast filterskih bakterija. 1 litra **sera siporax Professional** pruža isto mjesta za naseljavanje bakterija kao i, na primjer, 34 litre glinenog filter materijala.

### Četvrta komora

Protočna pumpa (1.5.3) je smještena na dnu. Ona stvara protok vode u cijelom sustavu i vraća vodu kroz UV-C pročišćivač (1.5.5) nazad u akvarij kroz stick-on distribuciju vode (1.6). Distributor je opremljen sa dvije dizne koje se mogu slobodno usmjeravati u raznim smjerovima.

Kada je sve instalirano ispravno i dobro radi, možete početi slagati morski akvarij. Detaljne informacije o tome možete pročitati u **sera savjetniku** "Akvariji s morskim vodom":

- Priprema morske vode
- Uvođenje životinja
- Pridjeloziti za kompletne biotope prikladne za **sera marin Biotop LED Cube 130**
- Njega vode
- Funkcija filtracije

### Sigurnosne napomene

- Akvarijski poklopac se smije koristiti samo na **sera marin Biotop LED Cube 130** akvariju.
- Molimo budite sigurni da je frekvencija i voltaža struje jednaka onoj istaknutoj na pločici prije upotrebe jedinice.
- Ne dižite niti nosite električne naprave držeći ih za kabel za struju.
- Isključite sve utikače prije rada sa poklopcem ili unutar akvarija.
- Odmah isključite poklopac iz struje u slučaju oštećenja kabela. Ne koristite takvu napravu!
- Akvarijski poklopac smije raditi samo ako je u potpunosti sastavljen.
- Isključite iz struje prije zamjene LED čipa.
- Lagana promjena boje uzrokovana zračenjem svijetla (naročito UV svijetla) je normalna. Ne smještajte akvarij na direktno sunčevo svjetlo.

### Upozorenje

1. Djeca bi trebala biti pod nadzorom kako bi bili sigurni da se ne igraju sa aparatom.
2. Ovaj aparat nije namjenjen za uporebu osobama (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim kapacitetom, ili sa manjkom iskustva i znanja, osim ako su imali nadzor ili instrukcije glede upotrebe aparata od osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost.
3. Ako je električni kabel oštećen, pumpa se više ne smije koristiti i treba se odložiti.

### Odlaganje jedinice:

#### Električni i elektronični otpad ( WEEE) se ne smije odlagati u kućni otpad!

Ako se jedinica ne može više koristiti, potrošač je **zakonski obavezan predati električni i elektronični otpad odvojeno od kućnog otpada**, npr. u reciklažna dvorišta lokalne zajednice. Tako se osigurava profesionalna obrada električnog i elektroničnog otpada i izbjegava se negativan utjecaj na okoliš.

Zato električna i elektronična oprema nosi simbol: 

### Jamstvo:

Pri poštivanju uputstva za upotrebu, **sera marin Biotop LED Cube 130 poklopac** će raditi pouzdano. Jamčimo da će proizvod raditi bez greške dvije godine počevši od dana kupnje.

Jamčimo za ispravan proizvod pri isporuci. Ukoliko se dogodi uobičajeno trošenje uzrokovano upotrebom, to neće se smatrati kvarom. U tom slučaju je jamstvo izuzeto. To se posebno odnosi na LED čipove i transformator. Jamstvo ne može ograničiti prava koja pripadaju kupcu po nekim drugim pravnim osnovama.

### Preporuka:

U slučaju kvara, molimo vas da se posavjetujete sa specijaliziranim prodavačem gdje ste kupili jedinicu. On će moći procijeniti da li kvar pokriva jamstvo. U slučaju slanja jedinice nama, nepotrebno ćemo vam naplatiti novonastale troškove. Odgovornost za povredu ugovora ograničava se na namjeru i grubu nepažnju. **sera** odgovara za slučajeve obične nepažnje samo u slučaju nastanka tjelesnih ozljeda, u slučaju povrede bitnih obveza iz ugovora te s obaveznom odgovornošću u skladu s propisima o odgovornosti za ispravnost proizvoda. U tom slučaju opseg odgovornosti je ograničen na naknadu šteta uobičajeno predviđenih ugovorom. Oštećenje UV-C pročišćivača i pumpe uzrokovano radom s nedovoljnim nivoom vode nije pokriveno ovim jamstvom.

### Tehnički podaci:

<b>sera transformator:</b>	Ulaz 100 – 240 V 50/60 Hz, Izlaz 12 V DC 3 A
<b>sera LED poklopac:</b>	12 V DC, max. 36 W
<b>Akvarijsko staklo:</b>	Volumen c. 130 litara dimenzije s zatvorenim poklopcem pribl.: Š 51 cm x V 62,6 cm x D 58 cm



Ne koristite ispod površine vode!  
Dozvoljena upotreba samo u prostorijama sa najviše 70% vlage u zraku!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## HR Upute za upotrebu sera marin Protein Skimmer PS 200

**Molimo Vas da točno i pažljivo pročitate upute za upotrebu. Molimo sačuvajte upute za buduću upotrebu. Priložite ovu uputu za upotrebu jedinici pri prosljeđivanju trećim osobama.**

**sera marin Protein Skimmer PS 200** je mali i snažni skimer prikladan za akvarije do otpr. 200 litara. Pričvršćen je za rub akvarijskog stakla ili filterske komore pomoću sivog držača. Jedinica je uključena u **sera marin Biotop LED Cube 130** set. Međutim, također je prikladan i za male akvarije zahvaljujući svojoj veličini. Tako je optimalno prikladna i za akvariste koji žele nakon držanja slatkovodnog akvarija započeti morski.

- 5.9 Okomito prilagodljivi držač
- 5.10 Spojnica zračne cijevi
- 5.11 Zračna cijev
- 5.11.1 Stalak za cijev za ulaz zraka
- 5.12 Prilagodljivi ventil za opskrbu zrakom
- 5.13 Osovina s gumenim brtvama i uklonjivom osi
- 5.14 Rotirajuća izlazna cijev s prilagodljivim ventilom Ø 22 mm
- 5.15 Ulazni otvor pumpe

### Sadržaj predmeta (3)

- 3.1 Skimer s ugrađenom dispergator pumpom
- 3.2 Izlazna cijev s ventilom za prilagođavanje
- 3.3 Zračna cijev s ventilom za prilagođavanje
- 3.4 Okomito prilagodljivi držač

### Zadatak skimera

Skimer je srce filtracije morskog akvarija. On uklanja proteine koje mikro organizmi, beskralješnjaci i ribe stalno ispuštaju u vodu. Skimer uklanja čestice kao što su plutajuće tvari i prozračuje akvarij. Proteini koji se ne uklone iz vode će dovesti do gomilanja štetnih tvari kao što su amonijak, nitrit i nitrat (krug bakterijske razgradnje počinje s proteinima). Držanje morskih organizama u zatvorenom sustavu bi bilo značajno ili, ovisno o zahtjevima određenih vrsta životinja, čak i nemoguće.

### Princip funkcije (4)

Dispergator pumpa uvlači zrak kroz cijev (4.1) i miješa ga s vodom koja je usisana kroz proreze na donjoj strani jedinice (4.2). Voda/zrak mješavina je usmjerava u unutarnju reakcijsku komoru skimera (4.3) i diže se na površinu vode unutar jedinice. Formiraju se mjehurići, prolaze kroz plutajuće sito (4.4) i skupljaju se u plutajućoj čašici (4.5), dok voda ulazi kroz vanjsku komoru jedinice i izlazi iz skimera kroz izlaznu cijev (4.6) s prilagodljivim ventilom spojenim sa strane.

### Upute za postavljanje (5)

- 5.1 Poklopac
- 5.2 Plutajuća čašica s brtvom
- 5.3 Unutarnja cijev reakcijske komore
- 5.4 Vanjska cijev/Glavna cijev
- 5.5 Dno s integriranom dispergator pumpom
- 5.6 Rotor
- 5.7 Dio dna s prorezima
- 5.8 Ulazni otvor pumpe

### Postavljanje unutar druge komore filtera u sera marin Biotop LED Cube 130 (2) ili na rub akvarijskog stakla (1)

**sera marin Protein Skimmer PS 200** je instaliran u nagnutom položaju u drugoj komori filtera s izlaznim otvorom usmjerenim prema trećoj komori (2.1). Držač je obješen kroz prozorčić na pregradnoj ploči s prvom komorom, i na drugom prozorčiću u akvarijskoj zoni.

Jedinica se, naravno, može koristiti i u drugim akvarijima slične veličine. Jedinica je pričvršćena na gornji rub stražnje strane akvarija pomoću sivog držača. "Snap-in" točke omogućuju precizno okomito namještanje skimera. Preporučljivo je uroniti skimer u vodu do gornjeg sivog prstena. Zračna cijev mora izvirati iz vode i ventil koji kontrolira uzimanje zraka mora biti potpuno otvoren. Prilagodljivi izlaz vode iz jedinice se nalazi ispod površine vode.

Skimer je sada spreman za rad i može ga se uključiti.

### Djelovanje

Nakon uključivanja pumpe, zrak se automatski usisava u skimer i usitnjava u sitne mjehuriće pomoću rotora pumpe. Razina vode u skimeru raste malo iznad razine vode u akvariju. Pumpa će sada miješati zrak i vodu. Pokretanje skimera po prvi put će često dovesti do relativno jake pojave pjene: jako vlažna pjena će završiti u plutajućoj čašici (5.2) koja se brzo napuni vodom na ovaj način. U tom slučaju privremeno smanjite ulaz zraka na regulatoru zraka (5.12) ili vrlo niska razina vode u skimeru će pomoći. Kako bi to napravili ponovo namjestite skimer na držaču (5.9) iznad površine vode. Dodatno, razina vode unutar skimera se može prilagoditi pomoću izlaznog ventila. Svaki akvarij ima svoju biologiju i svoju razinu proteina.

Jedan dan nakon pokretanja jedinice bi ju trebali prvi put preciznije namjestiti, u slučaju da se skimira previse tekućine kao i ako se ne formira pjena uopće: ako se do sada nije uopće pojavila pjena, skimer se treba uroniti dublje u vodu. Opskrba zrakom se ne bi smjela uopće smanjivati, ako je moguće. Ako je plutajući material pre vodenast, skimer bi se trebao smjestiti na povišenu razinu pomoću držača. Također, izlazni ventil bi trebao biti otvoren do kraja.

## Čišćenje

### Isključite kabel iz struje prije čišćenja.

Plutajuća čašica (5.2) s ugrađenim sitom se mora čistiti redovito. Ostaci nataložene masti iz plutajućeg materijala uzrokuju brzo pucanje novonastale pjene. Zato plutajuću čašicu treba izvaditi iz glavne cijevi i očistiti ispod tekuće vode iz slavine **bez upotrebe deterdženata** bar dva puta tjedno. Zatim se plutajuća čašica gurne nazad u glavnu cijev sve do "snap-in" točaka.

Nanosi se mogu formirati na dnu skimera kroz neko vrijeme, i oni reduciraju izlaz an dnu i tako utječu na učinkovitost skimera. Radi toga se cijeli skimer treba čistiti redovito.

Možete ukloniti donji dio s prorezima (5.7) iz pumpe i očistiti ga **bez upotrebe deterdženata**. Kada pogledate u pumpu odozdo vidjet ćete okrugli ulazni otvor pumpe (5.15) odmah do tijela pumpe. Taj otvor se uvijek mora čistiti i nikad se ne smije začepiti.

Unutarnja cijev se može ukloniti nakon skidanja plutajuće čašice. Glavna cijev je zaljepljena za motor i ne može se izvaditi.

Keramička os se treba prvo izvaditi iz motora s donje strane prije nego što se izvadi rotor kako se os ne bi slomila. Unutarnja cijev (5.3) se također može povući prema gore, dopuštajući da se rotor (5.6) izvadi iz pumpe i očisti. Kamenac se može nataložiti u ulaznoj spojnici (5.8) gdje

ulazi zrak, i ometa opskrbu zrakom. Možete kapnuti **sera pH-minus** direktno na talog kamenca i ukloniti ga. Ovo se mora raditi izvan akvarija.

### Sigurnosne napomene:

- **Uvijek isključite sve električne dodatke prije obavljanja bilo kakvog posla u akvariju!**
- **Kabel za struju pumpe se ne smije zamjenjivati!** Ako je kabel za struju oštećen, cijela jedinica se mora zamjeniti ili odložiti.
- Najviša temperatura vode ne smije prijeći 35°C (95°F).
- Protok pumpe će se značajno povećati ukoliko se naglo ugasi opskrba zrakom, skimer može izbaciti vodu, i velike količine vode se mogu ispumpati iz akvarija!
- Prije korištenja jedinice, molimo provjerite da li frekvencija i napon struje odgovara frekvenciji i naponu označenim na tip pločici.
- Ne podižite niti nosite električne naprave držeći ih za kabel za struju.
- Koristite jedinicu samo sa spojenim osiguračem (RCD/FI, 30 m A).
- Koristite jedinicu samo za opisanu namjenu.

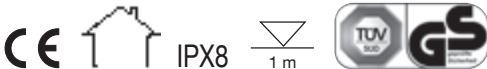
**sera marin Protein Skimmer PS 200** je jedinica otvorenog protoka. Jedinica ne može raditi, i opskrba kisikom će biti jako smanjena, ukoliko je izlaz u akvarij začepljen ili na drugi način ometan.

### Najčešći problemi:

Problem	Mogući uzrok	Moguće rješenje
Nedovoljan ulaz zraka	Ulazni ventil (5.12) je nedovoljno otvoren	Otvorite jače ventil (5.12)
	Zračna cijev (5.11) je začepljena kamencom ili nečistoćom	Očistite
	Ulazna dizna (5.8) na pumpi je prljava	Očistite
	Performansa pumpe je pre slaba	Očistite rotor i os
Pjena je prevlažna/ previše pjene	Razina vode unutar jedinice je previsoka	Postavite skimer na višu poziciju
Pjena je presuha/jako viskozna pjena	Razina vode unutar jedinice je preniska	Uronite skimer dublje
	Nedovoljna performansa pumpeh	Očistite rotor, os i ulaznu diznu
Nedovoljna formacije pjene	Nedovoljna količina zraka	Otvorite jače ventil (5.12)
Formacija pjene je pre jaka, plutajuća materija je smečkasta, pjena je jako ljepljiva	Voda je jako zagađena	Djelomična promjena vode, manje hranite
	Vidi: Nedovoljna formacije pjene	Povećajte vlažnost plutajuće materije
Pjena se raspada	Hranjenje masnom hranom (riba, školjke)	Formacija pjene će opet početi za nekoliko sati
	Ulaz zraka začepljen	Očistite ulaz zraka i jače otvorite

### Tehnički podaci:

Širina:	12,5 cm
Dubina:	31 cm
Visina:	10 cm
Volumen:	pribl. 1 l
Pumpa:	NP 200
Napon struje:	220 – 240 V
Frekvencija struje:	50 Hz
Ulazna snaga:	8 W
Dužina kabla:	1,5 m
Qmax:	200 l/h
Klasifikacija zaštite:	IPX8 do 1 m dubine vode



### Rezervni dijelovi

Plutajuća čašica s poklopcem  
Rotor s osi

### Upozorenje

1. Djeca bi trebala biti pod nadzorom kako bi bili sigurni da se ne igraju sa aparatom.
2. Ovaj aparat nije namijenjen za uporebu osobama (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim kapacitetom, ili sa manjkom iskustva i znanja, osim ako su imali nadzor ili instrukcije glede upotrebe aparata od osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost.
3. Ako je električni kabel oštećen, pumpa se više ne smije koristiti i treba se odložiti.

# sera UV-C-System

**HR** Upute za upotrebu  
sera UV-C sistem za sera marin Biotop LED Cube 130

**Molimo Vas da točno i pažljivo pročitate upute za upotrebu. Molimo sačuvajte upute za buduću upotrebu. Priložite ovu uputu za upotrebu jedinici pri prosljeđivanju trećim osobama.**

Hvala vam na kupovini **sera UV-C sistem**.

**sera UV-C sistem** je dio **sera marin Biotop LED Cube 130**, ali također se može koristiti u drugim akvarijima slične veličine.

### Područje primjene

**sera UV-C sistemi** pouzdano uklanjaju sve vrste plutajućih algi i smanjuju množenje končastih i drugih algi bez upotrebe kemikalija. Patogeni i zamućena voda uzrokovana bakterijama se također trajno uklanjaju.

### Odlaganje jedinice:

**Električni i elektronični otpad (WEEE) se ne smije odlagati u kućni otpad!**

Ako se jedinica ne može više koristiti, potrošač je **zakonski obavezan predati električni i elektronični otpad odvojeno od kućnog otpada**, npr. u reciklažna dvorišta lokalne zajednice. Tako se osigurava profesionalna obrada električnog i elektroničnog otpada i izbjegava se negativan utjecaj na okoliš.

Zato električna i elektronična oprema nosi simbol:



### Jamstvo:

Pri poštivanju uputstva za upotrebu, **sera marin Protein Skimmer PS 200** će raditi pouzdano. Jamčimo da će proizvod raditi bez greške dvije godine počevši od dana kupnje. Jamčimo za ispravan proizvod pri isporuci. Ukoliko se dogodi uobičajeno trošenje uzrokovano upotrebom, to neće se smatrati kvarom. U tom slučaju je jamstvo izuzeto. To se posebno odnosi na rotor s osi i cijevi. Jamstvo ne može ograničiti prava koja pripadaju kupcu po nekim drugim pravnim osnovama.

### Preporuka:

U slučaju kvara, molimo vas da se posavjetujete sa specijaliziranim prodavačem gdje ste kupili jedinicu. On će moći procijeniti da li kvar pokriva jamstvo. U slučaju slanja jedinice nama, nepotrebno ćemo vam naplatiti novonastale troškove. Odgovornost za povredu ugovora ograničava se na namjeru i grubu nepažnju. **sera** odgovara za slučajeve obične nepažnje samo u slučaju nastanka tjelesnih ozljeda, u slučaju povrede bitnih obveza iz ugovora te s obveznom odgovornošću u skladu s propisima o odgovornosti za ispravnost proizvoda. U tom slučaju opseg odgovornosti je ograničen na naknadu šteta uobičajeno predvidivih ugovorom.

Učinkovitost jedinice protiv plutajućih algi i patogena ovisi o brzini protoka vode. Što je protok vode uz UV-C lampu sporiji, izloženost je veća i tako je utjecaj na patogene bolji.

## Sadržaj predmeta (slika)

- 1 UV-C žarulja 5 W
- 2 Elektronski transformator 12 V 6 W
- 3 Transformator 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 Protočna pumpa STP 1000
- 5 Cijev presjeka 12/16 mm



## Sigurnosne napomene

### Upozorenje: opasno ultraljubičasto zračenje!

Za prevenciju oštećenja očiju, nikad ne gledajte direktno u UV-C lampu kada je uključena (štetno za oči!).

**sera UV-C lamp**a se može koristiti samo prema ovim uputstvima za upotrebu.

### Neispravno korištenje može dovesti do oštećenja kože i očiju!

- Kućište lampe se ne smije otvarati ili oštećivati.
- Držite UV jedinice i UV-C lampe van dohvata djece!
- Sve električne jedinice spojene na Biotop LED Cube se moraju isključiti iz struje prije rada na **sera UV-C sistemu**.
- Koristite jedinicu samo sa spojenim osiguračem (RCD/ FI, 30 mA)
- Nikade ne koristite UV-C system bez protoka vode!
- Pazite da je dovoljan protok vode kroz **sera UV-C sistem** prije uključivanja UV-C lampe. Minimalni protok vode također mora biti osiguran tijekom rada.
- Pre često uključivanje i isključivanje "ON/OFF" prekidača smanjuje vjek trajanja UV-C žarulje. Jedinica treba raditi 24 sata dnevno kako bi se postigli najbolji rezultati.
- Pazite da je utikač i utičnica pristupačna u svakom trenutku.
- Transformator i elektronski transformator moraju biti zaštićeni od vode.
- Jedinice se ne smije koristiti u slučaju da je kabel, spojica ili kućište oštećeno.
- Jedinica ne smije raditi na temperaturama preko 35°C (95°F) ili kod smrzavanja.

## Upute za postavljanje

**sera UV-C sistem** je već instaliran u **sera marin Biotop LED Cube 130**.

**sera UV-C sistem** je direktno povezan s protočnom pompom (4) i na izlaz unutarnjeg filtera. Služi kao zadnji korak unutarnjeg filtera s 4 komore. Pročišćena voda teče nazad u Biotop LED Cube kroz otvor izlaza unutarnjeg filtera.

## Djelovanje (slika)

Pazite da je lampa potpuno potopljena i da voda cirkulira oko nje prije uključivanja UV-C lampe (1). Lampa ne smije raditi na suho, jer se tako sprječava pregrijavanje. UV-C lampa (1) smije raditi samo s transformatorom (3) i s elektronskim transformatorom (2) koji su uključeni u set. Crni utikač (3.1) transformatora (3) je spojen na crnu spojnicu (2.1) elektronskog transformatora (2). Transformator (3) se smije spajati na struju samo kad su svi spojevi spojeni i UV-C sistem uronjen u vodu. Priključci se ne smiju razmjenjivati.

Rad lampe je indiciran pomoću crvene LED (2.3) žaruljice na elektronskom transformatoru (2).

## Testiranje UV-C lampe

### Pažnja! Nosite UV zaštitne naočale!

Uključite UV-C sistem kako bi provjerili da li UV-C žarulja **sera UV-C sistema** radi. Plavkasto svjetlo se može vidjeti na izlazu kada je žarulja uključena. Izbjegavajte gledanje u UV-C svjetlo duže vrijeme.

## Čišćenje

**sera UV-C sistem** se ne smije otvarati. Također, ne smije se čeprkati pomoću čvrstih i šiljatih objekata po unutrašnjosti lampe. Ukoliko je jedinica začepljena i ne može se očistiti ispiranjem vodom, trebate zamijeniti lampu zajedno s kućištem.

## Održavanje

UV-C žarulja se treba zamijeniti nakon pribl. Jedne godine. Prvo isključite sve električne dijelove iz izvora struje. Izvadite UV-C sistem iz akvarija zajedno s pompom. Odvojite jedinicu od cijevi. Zamijenite cijev ako je potrebno. Spojite novu UV-C lampu s novom 12/16mm cijevi i osigurajte obujmicom. Spojite pumpu na isti način. Instalirajte lampu i pumpu u četvrtu komoru unutarnjeg filtera i ponovo spojite izlaz UV-C lampe suprotno od izlaza vode.

## Najčešći problemi:

Problem	Mogući uzrok	Moguće rješenje
Kontrolna LED nije upaljena	Nema opskrbe električnom strujom	Provjerite utikač
		Plug in transformer
UV-C lampa nije uključena	Kablovi nisu dobro spojeni	Provjerite priključke
	UV-C žarulja je neispravna	Zamjenite jedinicu žarulje
	Plavi i crni utikač su zamjenjeni	Spojite pravilno
Zamućenje/nema utjecaja na alge	Uzrok nije bakterijski, mineralno zamućenje	Koristite filter za fine čestice, promijenite vodu
	UV-C žarulja je neispravna/pre stara	Zamjenite jedinicu žarulje

## Tehnički podaci:

### sera UV-C lamp

220 – 240 V, 5 W  
IPX8 (1 m)



Elektr. transformator  
Transformator

12 V 6 W UVPL  
ulaz 230 V AC 50 Hz  
izlaz 12 V AC 650 mA

Protočna pumpa STP 1000  
Protok pumpe

max. 1.000 l/h  
IPX8 (1 m)



## Jamstvo:

Pri poštivanju uputstva za upotrebu, **sera UV-C sistem** će raditi pouzdano. Jamčimo da će proizvod raditi bez greške dvije godine počevši od dana kupnje (iznimka: 12 mjeseci za UV-C žarulju). Jamčimo za ispravan proizvod pri isporuci. Ukoliko se dogodi uobičajeno trošenje uzrokovano upotrebom, to neće se smatrati kvarom. U tom slučaju je jamstvo izuzeto. To se posebno odnosi na LED čipove i transformator. Jamstvo ne može ograničiti prava koja pripadaju kupcu po nekim drugim pravnim osnovama. Molimo Vas uvažavajte dodatne upute u vezi s jamstvom (\*).

## Preporuka:

U slučaju kvara, molimo vas da se posavjetujete sa specijaliziranim prodavačem gdje ste kupili jedinicu. On će moći procijeniti da li kvar pokriva jamstvo. U slučaju slanja jedinice nama, nepotrebno ćemo vam naplatiti novonastale troškove.

Odgovornost za povredu ugovora ograničava se na namjeru i grubu nepažnju. **sera** odgovara za slučajeve obične nepažnje samo u slučaju nastanka tjelesnih ozljeda, u slučaju povrede bitnih obveza iz ugovora te s obveznom odgovornošću u skladu s propisima o odgovornosti za ispravnost proizvoda. U tom slučaju opseg odgovornosti je ograničen na naknadu šteta uobičajeno predvidivih ugovorom.

## Važni dodatak jamstvu (\*):

- Oštećenje kabela za struju nisu pokriveni jamstvom. Zamjena cijelog kabela od strane stručnog osoblja je moguće.
- UV-C žarulja je potrošni materijal i isključena je iz jamstva. Pri pravilnoj upotrebi, UV-C žarulja ima rok trajanja od 6 – 9 mjeseci.
- Oštećenje stakla nije pokriveno jamstvom. U slučaju oštećenja u transportu, šteta se mora prijaviti odmah po primitku proizvoda.

**Uvoznik za HR: Vitakraft Hobby Program d.o.o.**

**10251 Hrvatski Leskovac, Hrvatska**

**Dobavljač: sera GmbH, Borsigstr. 49, 52525 Heinsberg  
Njemačka**

## Upozorenje

- Djeca bi trebala biti pod nadzorom kako bi bili sigurni da se ne igraju sa aparatom.
- Ovaj aparat nije namjenjen za uporebu osobama (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim kapacitetom, ili sa manjkom iskustva i znanja, osim ako su imali nadzor ili instrukcije glede upotrebe aparata od osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost.
- UV-C žarulja se ne smije više koristiti ukoliko je kabel za struju oštećen (vidi "Važni dodatak jamstvu").

## Odlaganje jedinice:

### Električni i elektronični otpad ( WEEE) se ne smije odlagati u kućni otpad!

Ako se jedinica ne može više koristiti, potrošač je **zakonski obavezan predati električni i elektronični otpad odvojeno od kućnog otpada**, npr. u reciklažna dvorišta lokalne zajednice. Tako se osigurava profesionalna obrada električnog i elektroničnog otpada i izbjegava se negativan utjecaj na okoliš.

Zato električna i elektronična oprema nosi simbol:





# sera marin Biotop LED Cube 130

## H Szerelési/Használati utasítás sera marin Biotop LED Cube 130

Kérjük teljesen és figyelmesen elolvasni. Kérjük, őrizze meg, később szüksége lehet rá. Amennyiben harmadik személynek továbbadja a készüléket, a használati információt is át kell adnia.

Örülünk, hogy az új **sera marin Biotop LED Cube 130** típusú akváriumot választotta.

Az új fejlesztésű LED akvárium fedél a 18 db nagyteljesítményű LED lapkával – a modern SMD technológiának köszönhetően – 33 %-kal világosabb a hagyományos fénycsöves akvárium fedélnél, mindezt egy felénél kevesebb energia felhasználással.

Az energia megtakarítás mellett a LED lapka hosszú élettartama is további előnyt biztosít Önnek. Már nem szükséges a világító testek éventéki cseréje, ezen felül egy-egy LED lapka kicserélése is alig befolyásolja a világítás minőségét. A világítás zavartalanul tovább használható, amíg a hibás LED lapka ki lesz cserélve.

Természetesen a **sera marin Biotop LED Cube 130** akváriumnál is megtalálható az ívelt frontüveg és a három oldali beláthatóság. Így jól megfigyelheti kedvenceit a **sera marin Biotop LED Cube 130** akváriumban.

Egy további extra a nagyobb **sera marin Protein Skimmer PS 200** fehérje főlöző. A megnövelt főlöző teljesítmény javítja a vízminőséget, csökkenti a vízcserék gyakoriságát.

### Általános tanácsok

- Mindenekelőtt olvassa végig gondosan az egész használati utasítást és ellenőrizze, hogy a megvásárolt **sera** akvárium hiánytalan-e.
- Kérjük, kapcsoljon ki minden vízbe merített készüléket a hálózati csatlakozó kihúzásával, mielőtt az akváriumba nyúlna.

**Az akvárium csomagolása optimális. Ugyanakkor a hosszú szállítási útvonalak során, mint bármilyen üvegből készült árucikk esetén, a készülék rongálódhatott. Kérjük ezért ellenőrizze az első feltöltés előtt, hogy az üveg nem sérült.**

### Tartalom

**Plug-in-teljes felszereltségű  
azonnal használható**

#### Ívelt front üveggel (1.1)

Csiszolt és polírozott

Tartalom: kb. 130 liter

Méreték lehajtott tetővel: Szélesség 51 cm x Magasság 62,6 cm x Mélység 58 cm

#### Akvárium fedél (1.2, 1.3)

- 12 Fehér fényű LED lapka egyenként 10 db 0,2 W teljesítményű SMD LED diódával (1.2.1)
- 6 Kék fényű LED lapka egyenként 10 db 0,2 W teljesítményű SMD LED diódával (1.2.2)
- Aktinikus-kék fény
- Színsemleges nappali fény

- 2 Ventilátor az elektronika hűtésére
- Beépített etető fedél (1.3)
- Karbantartó fedél a 4 kamrás belső szűrőhöz (1.2.3)
- Nyílások a hűtő csatlakozáshoz és a tartozékoknak (1.2.4)
- **sera elektronikus előtét** Bejövő: 100-240 V 50/60 Hz, Kimenő: 12 V DC 3 A (1.2.5)

#### 4-kamrás belső szűrő (1.5)

- 2 szűrőszivaccsal a mechanikus szűréshez (1.5.1)
- **sera siporax Professional** 2.000 ml a biológiai szűréshez (1.5.2)  
1 Liter **sera siporax Professional** – 34-szer nagyobb megtelepedési felületet biztosít mint a hagyományos szűrőanyagok.
- **sera STP 1000 szűrőpumpa** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **5 Wattos sera UV-C víztisztító** (1.5.5)
- **100 W-os sera fűtőberendezéssel** (1.5.6)

**sera áramlás elosztó két állítható áramlás fúvókával** (1.6)

100 ml **sera aquatan** vízkezelő (1.7)

100 ml **sera marin bio reefclear** biokultúra a károsanyag leépítéséhez (1.8)

Ez a használati útmutató csak az akváriumra és az akvárium fedélre vonatkozik.

A mellékelt készülékek használati útmutatója a készülékek csomagolásában található.

### Üzembe helyezés és szerelés

Adott esetben szerelje össze először a tartószekrényt (a szekrény nem része a csomagnak). Ehhez a szekrényhez kapott használati információ utasításait kövesse.

#### Elhelyezés:

Állítsa a **sera** akváriumot egy megfelelő helyre. Az akvárium, a belső felépítéstől függően, akár 200 kg-t is nyomhat. Ezért a kiválasztott helynek teljesen egyenesnek kell lennie (a kiegyenlítéshez használjon egy vízszintezőt). Természetesen a közvetlen közelben legyen egy hálózati csatlakozóaljzat. Amennyiben az akváriumot nem a tartószekrényvel együtt szerezte be, hanem egy már meglévő bútordarabra szeretné állítani, akkor ellenőrizze, hogy a bútordarab megfelelő teherbírással rendelkezik-e. Semmiképpen ne helyezze az akváriumot napsütötte ablakba. A túl sok napfény nemcsak erősebb felmelegedést okoz, hanem algavirágzáshoz is vezethet. A **sera marin Biotop LED Cube 130** szilárdan felragasztott alsó biztonsági kerettel rendelkezik. Az akvárium közvetlenül az alsó kerettel érintkezzen a szekrényvel az elhelyezéskor. Ne használjon semmilyen további alátétet.

## Opciók:

- **Erősebb áramlás:** Telepítéstől függően, ha az állatok megkívánják vagy a halak már nagyobbak szükséges lehet egy külön áramláspumpa beépítése. Ügyeljen arra, hogy a szivattyú jól megközelíthető legyen, pl. tisztítás esetén, és hogy a halakat és gerincteleneket ne szívassa be. Ezt megakadályozhatja egy kosárszerű szívócsőrrel, amit a szivattyú szívófelületére kell felhelyezni.
- **Akvárium világítás:** A **sera marin Biotop LED Cube 130** 12 fehér és 6 kék fényű LED lapkával van felszerelve. A LED lapkák teljesítménye megegyező ezért a fényforrások szabadon cserélhetőek. A LED lapkák egyenként is cserélhetőek. Csak eredeti **sera** alkatrészeket használjon. A fehér és aktinikus kék fény kombinációja optimális egy lágykorall és halak összetételű akváriumhoz.
- **Hűtés:** Ha a külső hőmérséklet nyáron túlzott mértékben megemelkedik, a **sera** akvárium rendelkezik olyan nyílásokkal, amelyek egy külső hűtőrendszer csatlakoztatását lehetővé teszik. A csatlakoztató csöveket a fedél hátsó szegélyénél található vágatain vezetheti ki (1.2.4). Ügyeljen arra, hogy a hűtőberendezés ne szívja be a halakat. Ezt elkerülheti, ha a külső hűtőberendezés számára a vizet a szűrőn át vezeti.

## Biztonsági utasítás

Az akvárium csak üres állapotban szállítható.

## Akváriumfedél

### Az akváriumfedél felszerelése (2.1)

A **sera** LED akvárium fedél már rá van szerelve az akvárium keretére. A LED fedél áramellátása a csomagban található 12 v egyenfeszültségű elektronikus előtéttel történik.

### Az akvárium fedél elektromos csatlakoztatása (1.2)

Dugja be az elektronikus előtét (1.2.5) hengeres csatlakozóját az akvárium fedél nyílásába. Csatlakoztatáskor ügyeljen rá, hogy a csatlakozók szárazak legyenek és a kábeleket ne érje húzó, feszítő erőhatás, hogy a szétcsúszást megelőzze.

### Az akvárium fedél felnyitása és kitámasztása (2.2)

Az akvárium fedél a hátoldalán két zsanérral van ellátva. Ha fel akarja állítani az akvárium fedelet nyissa fel a fedelet addig amíg a jobb és bal oldalon lévő rudak bereteszelnek. A fedél lecsukásához emelje fel a fedelet addig amíg a tartó rudak reteszei kioldanak majd óvatosan csukja le.

### Az akvárium fedél világítása (1.2)

A LED egységek az akváriumban két csoportban vannak elhelyezve. A LED egységek úgy kerültek elhelyezésre, hogy a fehér és a kék LED lapkák külön kapcsolhatóak. A LED egységeket azonban tetszés szerint cserélheti. A LED egységek 6 sorban hármasával vannak elhelyezve. A 2. és 5. sor egy kapcsolási körben van csoportosítva (2.3.1 kapcsoló) a többi LED egység egy áramkört képez (2.3.2 kapcsoló). A két kapcsoló előlől nézve jobb oldalon található (2.3).

## Szellőztetés

A LED fedél két ventilátorral van ellátva a LED lapkák hűtése érdekében. A két ventilátor a kapcsolók mellett található. Amikor bekapcsolja a világítást, akár csak egy áramkört is, mind a két ventilátor működésbe lép. Ellenőrizze rendszeresen, hogy mind a két ventilátor működik e, hogy a LED lapkák túlmelegedését elkerülje.

### LED egységek cseréje (1.4)

Vegye le a LED fedelet az akváriumról (2.1) és helyezze egy puha de megfelelően stabil felületre. Csavarozza ki az összes csavart az átlátszó fedélből és vegye le a tartó keretet (1.4.1). Így le tudja venni az átlátszó fedelet. A fedelet helyezze egy puha ruhára, hogy ne karcolódjon meg. Minden LED egység rendelkezik egy bajonett záras rögzítő kerettel. Fordítsa a LED rögzítő keretet az óramutató járásával ellentétes irányba ütközésig (1.4.2). Utána óvatosan húzza ki a lámpa burából (1.4.3). A LED lapka rendelkezik két drót lábbal amivel kapcsolódik a lámpatesthez. A LED lapkát csavarás nélkül merőlegesen húzza ki a lámpatestből (1.4.4). A beépítés fordított sorrendben történik (1.4.5 és 1.4.6).

### 4-kamrás belső szűrő (1.5)

A **sera marin Biotop LED Cube 130-ban** a szűrőrendszert az akvárium hátoldalára szereltük. Kérjük, ellenőrizze mégis, hogy minden elem a megfelelő helyen található-e.

#### 1. kamra

A víz a túlfolyórácson keresztül a jobb hátsó oldalon a szűrőbe folyik. A **sera marin Biotop LED Cube 130-ban** a vízfelszínnek mindig két centiméterrel a túlfolyórács alsó pereme fölött kell lennie, hogy a 4-kamrás belső szűrő megfelelően tudjon működni.

**Ha alacsony a vízszint, töltsön még vizet az akváriumba!** A vízhiány a 4-kamrás szűrőben a vízszint süllyedéséhez vezet, amittől a szivattyú elkezd levegőt pumpálni és további vízhiány esetén már nem szűri a vizet.

Az 1. kamrában található a **sera** fűtő tartója. Vegye ki a **sera** fűtőberendezést a mellékelt csomagolásból és helyezze be felülről a tartóba (1.5.6). A fűtőberendezés a mellette elfolyó vizet a célhőmérsékletre melegíti (ideális hőfok: 25-28 °C / 77-82 °F).

#### 2. kamra

A 2. kamrában található a **sera marin Protein Skimmer PS 200** fehérje fölöző alatt kettő fekete szűrő szivacs. Ügyeljen arra, hogy az alsó szivacs mélyedései behelyezéskor lefelé nézzenek.

A **sera marin Protein Skimmer PS 200** fehérje fölözőt úgy rögzítse az akvárium műanyag hátfalához a kifolyó nyílása a 3. kamra felé nézzen. A **sera marin Protein Skimmer PS 200** fehérje fölöző beállításához és működéséhez, kövesse a külön mellékelt használati útmutatót.

Ezután a víz a 3. kamrába folyik.

#### 3. kamra

A bio szűrőkamrában a **sera siporax Professional** biológiai szűrőanyag található szűrőanyag-tasakokban (1.5.2). A **sera siporax Professional** terméknek nemcsak tudo-

mányosan bizonyított 270 m<sup>2</sup>/l-es ideális szűrőfelülete van, hanem egy olyan alagútrendszerrel is rendelkezik a szűrőanyag belsejében, amely tartósan biztosítja a szűrőbak-tériumok növekedését. 1 Liter **sera siporax Professional** – 34-szer nagyobb megtelpedési felületet biztosít mint a hagyományos szűrőanyagok.

#### 4. kamra

A kamra alján áll a működtető szivattyú (1.5.3). Ez a szivattyú biztosítja az akvárium víz áramlását (keringetés) és nyomja át a vizet az UV-C tisztítón (1.5.5) a kívül elhelyezett áramlás irányító fűvókán (1.6) keresztül az akváriumba. Az áramlás elosztó két áramlás fűvókával van ellátva, melyek szabadon állíthatók.

Ha minden helyesen van felszerelve és megfelelően üzemel, akkor megkezdheti a tengervízi akvárium berendezését. A **sera** "Tengervízi akváriumok" **tanácsadóban** részletes információkat talál a következőkről:

- tengervíz telepítése
- az állatok telepítése
- javaslatok teljes biotópokra, amelyek illenek a **sera marin Biotop LED Cube 130-hoz**
- vízkezelés
- a szűrés szerepe

#### Biztonsági utasítások

- Az akváriumfedelelet csak a **sera marin Biotop LED Cube 130** készülékkel szabad üzemeltetni.
- A készülék használata előtt győződjön meg róla, hogy a hálózati vezeték frekvenciája és feszültsége a típuson megadott feszültséggel és frekvenciával egyezzen.
- Elektromos készülékeket ne emeljen meg, ill. ne vigyen a hálózati kábelnél fogva.
- Mielőtt a fedéllel vagy az akváriummal dolgozni kezdene, mindig húzza ki a hálózati csatlakozókat.
- A fedélen közvetlenül, ill. az áramellátáson esett minden kár vagy rongálódás esetén az akváriumfedelelet azonnal váltsa le a hálózatról és ne helyezze újra üzembe.
- Az akvárium fedél csak teljesen összeszerelt állapotban használható.
- Húzza ki a hálózati csatlakozót mielőtt a LED lapkákat cseréli.
- A fény sugárzás következtében (elsősorban UV-fény) enyhe elszíneződés keletkezhet, amely teljesen normális. Ne állítsa közvetlen napsugárzásnak kitett helyre.

#### Figyelmeztetés

1. A gyerekeket mindig tartsa felügyelet alatt, hogy ne játszhassanak a készülékkel.
2. A készüléket nem használhatja olyan személy (beleértve a gyerekeket is), aki korlátozott testi, észlelési vagy szellemi képességű, vagy akinek nincsen megfelelő tapasztalata és ismerete, kivéve ha egy az ő biztonságáért felelős személy felügyeli őt vagy a készülék használatát irányítja.
3. Ha a hálózati kábel sérült, a szivattyút nem szabad tovább üzemeltetni, hanem azonnal el kell távolítani.

#### Hulladékkezelés:

**A készüléket ne a háztartási hulladékkal együtt dobja ki!**  
Kérem, az **előírásoknak megfelelően kezelje az elektromos hulladékokat.**

Érdeklődj meg a **lakóhelye szerinti hulladékkezelési lehetőség** az elektromos készülékekre vonatkozóan, mivel így biztosítható a környezet megfelelő védelme.

Ezért jelölik az elektromos

készülékeket a következő jellel:



#### Gyártógarancia:

A használati utasításban foglaltak betartása mellett a **sera marin Biotop LED Cube 130 akváriumfedél** megbízhatóan üzemel. Termekéink hibamentességét a vásárlás dátumától számított 2 évig garantáljuk.

Garantáljuk a termék hiánytalanságát átadásakor. Amennyiben a rendeltetésszerű használat során elhaszná-lódási vagy kopási jelenségek lépnek fel, ezek nem számítanak hibának. Ez különösen vonatkozik a LED lapkákra és az előtétkapcsolóra. Ez a garancia természetesen semmilyen módon nem korlátozza vagy szűkíti le a törvényes igényeket.

#### Ajánlás:

Kérjük, minden hiba esetén forduljon először a szakkereskedéshez, ahol a készüléket vásárolta. Ott meg tudják ítélni, hogy valóban fennáll-e a garancia esete. Amennyiben elküldi nekünk a terméket, az esetlegesen szükségtelenül felmerülő költségek Önt terhelik.

Szerződésszegés felelősségünk kizárólag súlyos gondatlanság esetére korlátozódik. Csak élet, testi épség és egészség károsodása, ill. a jelentős szerződéses kötelezettségek megszegése valamint a termékszavatossági előírásoknak megfelelő kisebb gondatlanság esetére vállal a **sera** szavatosságot. Ebben az esetben a szavatosság a szerződésben meghatározott károk megtérítése erejéig érvényes. Az UV-C-tisztítón és a szivattyún esett olyan károk, amelyek alacsony vízszint mellett üzemeltetésre vezethetők vissza, nem képezik garancia tárgyát.

#### Műszaki adatok:

<b>sera Előtétkapcsoló:</b>	Bemenet 100-240 V 50/60 Hz, Kimenet 12 V DC 3 A
<b>sera LED fedél:</b>	12 V DC, max. 36 W
<b>Üvegakvárium:</b>	Térfogat kb. 130 Liter Méretek lehajtott tetővel: Szélesség 51 cm x Magasság 62,6 cm x Mélység 58 cm



Víz alatt üzemeltetni tilos!

Csak max. 70 %-os páratartalmú helyiségekben üzemeltethető!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## H Használati információ sera marin Protein Skimmer PS 200

Kérjük teljesen és figyelmesen elolvasni. Kérjük, őrizze meg, később szüksége lehet rá. Amennyiben harmadik személynek továbbadja a készüléket, a használati információt is át kell adnia.

A **sera marin Protein Skimmer PS 200** egy kicsi és nagy teljesítményű fehérje fölöző melyet 200 liter akvárium térfogatig ajánlunk. A szürke csipetű segítségével az akvárium vagy a szűrőkamra peremére lehet csatlakoztatni. A készülék a **sera marin Biotop LED Cube 130** része, de méretéből adódóan kisebb medencékhez is használható. Így optimálisan alkalmas például minden olyan akvárium átállításához, amelyet ezentúl nem édesvízi, hanem tenger-vízi akváriumként szeretne tovább használni.

### Tartalom (3)

- 3.1 Habtalanító beépített diszpergátor-szivattyúval
- 3.2 Kifolyócső szabályozószeleppel
- 3.3 Légtömlő szabályozószeleppel
- 3.4 Állítható magasságú tartórész

### A habtalanító feladatai

A habtalanító a tengervízi akváriumok szűrőrendszerének szíve. Eltávolítja a mikroorganizmusok, gerinctelenek és halak által folyamatosan a vízbe juttatott proteinek (fehérjéket). A habtalanító eltávolítja az ilyen részecskéket és egyéb lebegő anyagokat, valamint szellőzteti az akváriumot. Ha a proteinek nem távolítja el a vízből, az olyan káros anyagok növekedéséhez vezet, mint pl. az ammónium, nitritek és nitrátok (a proteinektől eredő bakteriális lebontási lánc). A tengervízben élő állatok zárt rendszerben tartása jelentősen nehezebbé válna, sőt néhány faj igényeit tekintve akár lehetetlen is lenne.

### Működési elv (4)

A diszpergátor-szivattyú a tömlőn keresztül levegőt vesz fel kívülről (4.1) és összekeveri a vízzel, amelyet a fenékrészén található nyílásokon (4.2) keresztül szív fel a készülék. A víz-levegő keverék (flotátum) a habtalanító belső reakciókamrájába kerül (4.3) és a készüléken belül a víz felszínére emelkedik. Buborékok képződnek, átlépnek a habtároló rostáján (4.4) és összegyűlnek a habtárolóban (4.5), a víz ellenben a készülék külső kamrájába kerül és az oldalt felállított szabályozószelepes kifolyócsövön (4.6) keresztül elhagyja a habtalanítót.

### Felszerelési útmutató (5)

- 5.1 Fedél
- 5.2 Habtároló rostával (flotációs pohár)
- 5.3 Reakciókamra belső henger
- 5.4 Külső henger / főhenger

- 5.5 Beépített diszpergátor-szivattyús fenék
- 5.6 Rotor
- 5.7 Fenékrész nyílásokkal
- 5.8 A szivattyú szívónyílása
- 5.9 Állítható magasságú tartórész
- 5.10 Levegő beáramlás helye
- 5.11 Légtömlő
- 5.11.1 Légtömlőtartó gyűrű
- 5.12 Szabályzó szelep levegő beáramláshoz
- 5.13 Tengelycsapágó gumi tömítésekkel és kivehető tengely
- 5.14 Állítható kivezető cső Ø 22 mm szabályzó csappal
- 5.15 A szivattyú szívónyílása

### Felfüggesztés a 2. kamrában a sera marin Biotop LED Cubes 130 akváriumban (2) vagy az akvárium falán (1)

A **sera marin Protein Skimmer PS 200** fehérje fölözőt ferdén a kivezető nyílással a 3. kamra felé kell beépíteni a 2. kamrába (2.1). A készüléket a tartó kapocs segítségével rögzítse úgy, hogy az egyik fület a szűrő kamra falára, a másik fület az akvárium falára akasztja.

Természetesen a készüléket egy másik, hasonló méretű akváriumban is lehet üzemeltetni. A készüléket a szürke csipetű segítségével a hátsó vagy oldalsó akváriumfal felső sarkára erősítheti. A "pihenőpontok" (ütközök) segítségével a habtalanító magassága pontosan beállítható. Ajánlott a habtalanítót a felső, szürke gyűrűig az akváriumba meríteni. A készülék légtömlőjének ki kell emelkednie a vízből és a felállított szelepnek, amivel a levegőt szabályozhatja, teljesen nyitva kell lenni. A készülék szabályozható kifolyója a víztükör alatt legyen.

A habtalanító most már üzemképes és beindítható.

### Üzembe helyezés/Üzemeltetés

A szivattyú bekapcsolása után a habtalanító automatikusan levegőt szív be és a szivattyú rotorja buborékokra zúzza szét a levegőt. A habtalanítóban a vízszint kissé megemelkedik a szűrő és az akvárium vízszintjével szemben. A szivattyú ekkor a levegőt vízzel keveri. Az első üzemeltetés során gyakran viszonylag erős a habképződés: a hab, ami kifejezetten nedves, a flotációs pohárba (5.2) kerül, ami ennek következtében gyorsan megtelik vízzel. Ilyenkor segít, ha átmenetileg csökkentett légbeáramlást állít be a levegőszabályozón (5.12) vagy ha a habtalanítóban nagyon alacsony a vízszint. Hogy ezt elérjük, emeljük ki jobban a vízből a készüléket a tartósínek (5.9) átállításával. A habtalanító vízszintjét szabályozhatja még a kifolyócsappal is. Minden akváriumnak egyéni a biológiája és a proteintermelése.

Egy nappal az üzembe helyezés után, ha túl sok folyadékot habtalanít, vagy nem keletkezik hab, a készüléket be kell állítani a helyes működésre: ha eddig nem vált ki hab, a habtalanítót mélyebbre kell helyezni. A légellátást eközben lehetőleg egyáltalán nem szabad csökkenteni. Ha a flotátum túl nedves, a habtalanítót a csíptetők átállításával magasabbra kell helyezni és a kifolyócsapot jobban ki kell nyitni.

## Tisztítás

### Tisztítás előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

A flotációs pohár (5.2) a beépített rostával együtt rendszeresen tisztítandó. A flotátumból megtapadó zsír a keletkezett habot túl korán kipukkasztja. Ezért a flotációs poharat hetente kétszer ki kell venni a habtalanító főhengeréből és folyó csapvíz alatt **tisztítószer használata nélkül** meg kell tisztítani. Ezt követően a flotációs poharat ismét a főhengerbe kell csúsztatni, egészen ütközésig.

A habtalanító fenekén idővel lerakódások képződhetnek, amelyek a lenti folyamat eredményességét csökkentik és így a habtalanító teljesítménye is csökken. Ezért az egész habtalanítót rendszeresen tisztítani kell.

A fenékrész a nyílásokkal (5.7) leválasztható a szivattyúról és **tisztítószer használata nélkül** tisztítható. A szivattyúrészbe alulról bepillantva látható a szivattyú kör alakú szivónyílása (5.15) közvetlenül a szivattyútest mellett. Ezt mindig tisztán kell tartani és nem szabad eltorlaszolni. A fő henger a motorrésszel össze van ragasztva, nem levehető. Mielőtt a rotort kiveszi először húzza ki a kerámia tengelyt a motorrészből, nehogy eltörjön.

## Hibakeresési jegyzék:

Probléma	Lehetséges okok	Megoldás /megszüntetés
Kevés a beáramló levegő	Kevésbé van nyitva a beáramlási szelep (5.12)	Nyissa nagyobbra a beáramlási szelepet (5.12)
	A tömlő (5.11) elmeszesedett/szennyeződött	Tisztítsa ki
	A szivattyú (5.8) csőcsonkjá szennyeződött	Tisztítsa ki
	A szivattyúteljesítmény túl alacsony	Tisztítsa meg a rotort és a tengelyt
A hab túl nedves/túl nagy a flotáció mennyisége	Túl magas a vízszint a készülékben	Helyezze magasabbra a készüléket
A hab túl száraz/nagyon sűrű a hab	Túl alacsony a vízszint a készülékben	Merítse mélyebbre a készüléket
	A szivattyúteljesítmény túl alacsony	Tisztítsa meg a rotort, a tengelyt és a csőcsonkot
A habképződés túl gyenge	Túl kevés a levegő	Nyissa nagyobbra a beáramlási szelepet (5.12)
A habképződés túl erős; erős, barna flotáció, nagyon ragadós hab	A víz erősen szennyezett	Részleges vízcserre, kevesebbet etesse az állatokat
	Ld.: A habképződés túl gyenge	Állítsa a flotációt nedvesebbre
A habképződés összeomlik	Etessen zsírtartalmú eledellel (hal, kagylók)	A habképződés néhány óra elteltével újra megindul
	Eldugult a levegőellátás	Tisztítsa ki a levegőellátás útját, ill. nyissa nagyobbra

A belső cső (5.3) felülről lehúzható és a rotor (5.6) felülről kivethető a tisztításhoz. A csőcsonkokban (5.8), amelyeken át a levegő áramlik, vízkő rakódhat le és ez a légáramlás eldugulásához vezethet. Az akváriumon kívüli vízkőlerakódásokat a közvetlenül rácspepgetett **sera pH-mínusz** termékkel lehet eltávolítani.

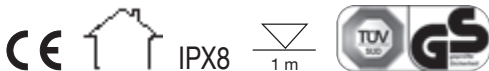
## Biztonsági utasítások:

- **Mielőtt az akváriumban bármilyen munkához hozzáférést, húzza ki a hálózati csatlakozót!**
- **A szivattyú csatlakozókábelét sem javítani, sem cserélni nem lehet!** A kábel sérülése esetén az egész szivattyút ki kell cserélni vagy hulladékként kell kezelni.
- A szállítandó folyadék hőmérséklete nem haladhatja meg a 35 °C-ot (95 °F).
- Ha a légellátás hirtelen áll le, a szivattyú teljesítménye ezáltal, jelentősen megnövekedik, a habtalanító túlműködik és nagy mennyiségű vizet pumpál ki a medencéből!
- A készülék használata előtt győződjön meg róla, hogy a hálózati vezeték frekvenciája és feszültsége a típuson megadott feszültséggel és frekvenciával egyezzen.
- Elektromos készülékeket ne emeljen meg, ill. ne vigyen a hálózati kábelnél fogva.
- A készüléket csak közbekapcsolt RCD- ill. FI-védőkapcsolóval szabad üzemeltetni, amelynél a kiváltó áram mennyisége 30 mA lehet maximum.
- A készüléket másra ne használja.

A **sera marin Protein Skimmer PS 200** nyílt átfolyó készülék. Amennyiben a vízvisszafolyás az akváriumba eldugult vagy más módon akadályozott, a készülék működése leállhat és az akvárium oxigénellátása erősen csökken.

## Műszaki adatok:

Szélesség:	12,5 cm
Magasság:	31 cm
Mélység:	10 cm
Térfogat:	kb. 1 l
Szivattyú:	NP 200
Hálózati feszültség:	220-240 V
Hálózati frekvencia:	50 Hz
Teljesítmény felvétel:	8 W
Kábelhossz:	1,5 m
Qmax:	200 l/h
Érintésvédelmi besorolás:	IPX8 1 m-es vízmélységig



## Pótalkatrészek

Habpohár fedéllel  
Rotor tengellyel

## Figyelmeztetés

1. A gyerekeket mindig tartsa felügyelet alatt, hogy ne játszhassanak a készülékkel.
2. A készüléket nem használhatja olyan személy (beleértve a gyerekeket is), aki korlátozott testi, észlelési vagy szellemi képességű, vagy akinek nincsen megfelelő tapasztalata és ismerete kivéve, ha egy az ő biztonságáért felelős személy felügyeli őt vagy a készülék használatát irányítja.
3. Ha a hálózati kábel sérült ne használja tovább a készüléket, gondoskodjon a hibás készülék megsemmisítéséről.

# sera UV-C-System

## H Használati információ

sera UV-C-rendszer a sera marin Biotop LED Cube 130-hoz

**Kérjük teljesen és figyelmesen elolvasni. Kérjük, őrizze meg, később szüksége lehet rá. Amennyiben harmadik személynek továbbadja a készüléket, a használati információt is át kell adnia.**

Örülünk, hogy a **sera UV-C-rendszer** beszerzése mellett döntött.

A **sera UV-C-rendszer** a **sera marin Biotop LED Cube 130** részét képezi, de hasonló méretű medencéknél is alkalmazható.

## Alkalmazási terület

A **sera UV-C-rendszerek** vegyszerek alkalmazása nélkül, megbízhatóan eltávolítják a lebegő algákat és csökkentik a

## Hulladékkezelés:

**A készüléket ne a háztartási hulladékkal együtt dobja ki!** Kérem, az **előírásoknak megfelelően kezelje az elektromos hulladékokat.**

Érdeklődje meg a **lakóhelye szerinti hulladékkezelési lehetőséget** az elektromos készülékekre vonatkozóan, mivel így biztosítható a környezet megfelelő védelme.

Ezért jelölik az elektromos készülékeket a következő jellel: 

## Gyártógarancia:

A használati utasításban foglaltak betartása mellett a **sera marin Protein Skimmer PS 200** megbízhatóan üzemel. Termékünk hibamentességet a vásárlás dátumától számított 2 évig garantáljuk.

Garantáljuk a termék hiánytalanságát átadásakor. Amennyiben a rendeltetészerű használat során elhasználódási vagy kopási jelenségek lépnek fel, ezek nem számítanak hibának. Ez különösen a működtető egységre (rotor és tengely) és a tömlőre vonatkozik. Ez a garancia természetesen semmilyen módon nem korlátozza vagy szűkíti le a törvényes igényeket.

## Ajánlás:

Kérjük, minden hiba esetén forduljon először a szakkereskedéshez, ahol a készüléket vásárolta. Ott meg tudják ítélni, hogy valóban fennáll-e a garancia esete. Amennyiben elküldi nekünk a terméket, az esetlegesen szükségtelenül felmerülő költségek Önt terhelik.

Szerződészegési felelősségünk kizárólag súlyos gondatlanság esetére korlátozódik. Csak élet, testi épség és egészség károsodása, ill. a jelentős szerződéses kötelezettségek megszegése valamint a termékszavatossági előírásoknak megfelelő kisebb gondatlanság esetére vállal a **sera** szavatosságot. Ebben az esetben a szavatosság a szerződésben meghatározott károk megtérítése erejéig érvényes.

fonal- és más algák elszaporodását. A betegségeket okozó baktériumokat és a bakteriális vízzavarosodást is tartósan megszünteti.

A **sera UV-C-rendszerek** kiválóan alkalmasak arra, hogy a tengervízi akváriumban – ahol erősen meg kell gondolni a vegyszerek használatát – hatékonyan megelőzzék, hogy a vízben elszaporodjanak a káros baktériumok.

A UV-C-lámpa hatása kizárólag fizikális és csak az átfolyó vízre korlátozódik, így a **sera marin Biotop LED Cube 130** lakóiban és a szűrőorganizmusokban nem esik

## Alkalmazás

A készüléket csak egy áramlási szivattyúval szoros összeköttetésben lehet üzemeltetni. Az UV-C-rendszernek nincs saját keringető rendszere.

A készülék lebegőalgák és baktériumok elleni hatékonysága az átfolyási sebesség függvénye. Minél lassabban folyik el a víz az UV-C-lámpa mellett, annál tovább tart a besugárzási időtartam és a baktériumokat hatékonyabban pusztítja el.

## Tartalom (ábra)

- 1 UV-C-lámpa 5 W
- 2 Előtét 12 V 6 W
- 3 Transzformátor 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 Áramlási szivattyú STP 1000
- 5 Tömlő, átmérő 12/16 mm



## Biztonsági utasítások

### **Figyelem: Veszélyes ultraviola sugárzás!**

Védőeszköz nélkül soha ne nézzen közvetlenül az UV-C speciális világítótestbe (lámpába)! (Szemkárosodás!)

A **sera UV-C-lámpát** csak előírászerűen és teljesen összeszerelt **sera UV-C-rendszerrel** (üzemkész állapotot ld. a használati információban) lehet üzemeltetni. Minden egyéb alkalmazási mód bőr- és szemkárosodáshoz vezethet!

- A lámpát nem szabad kinyitni vagy megrongálni.
- Az UV-készüléket és az UV-C-lámpákat mindig tartsa távol a gyerekektől!
- Mielőtt a **sera UV-C-rendszerrel** bármilyen munkába kezdene, a Biotop LED Cube minden elektromos készülékét húzza ki a hálózati csatlakozóból.
- A készüléket csak közbeiktatott RCD-védőkapcsolóval (30 mA) üzemeltesse!
- Ne üzemeltesse az UV-C-rendszert vízfolyás nélkül!
- Győződjön meg róla, hogy elegendő az átfolyó víz mennyisége a **sera UV-C-rendszerben**, mielőtt az UV-C-lámpát bekapcsolja. Folyamatos üzemeltetés esetén is biztosítani kell egy minimális átfolyási arányt.
- A gyakori KI/BE kapcsolás csökkenti az UV-C-lámpa várható élettartamát. A rendszert folyamatosan, 24 órán keresztül üzemeltesse a legjobb eredmény eléréséhez.
- Ügyeljen arra, hogy a bekapcsolt készülék hálózati csatlakozója minden esetben könnyen hozzáférhető legyen.
- A transzformátort és az előtétet óvja a víztől!
- A kábel, a dugaszoló aljzat vagy a tok sérülése esetén a készüléket nem szabad tovább használni.
- Az UV-C-rendszert ne használja 35 °C (95 °F) feletti hőmérséklet vagy fagy esetén!

## Felszerelési útmutató

A **sera UV-C-rendszert** gyárilag előre beszerelték a **sera marin Biotop LED Cube 130** termékbe.

A **sera UV-C-rendszer** közvetlenül össze van kötve az áramlási szivattyúval (4) és a belső szűrő kifolyójával, és a 4-kamrás belső szűrő utolsó elemét képezi. A belső szűrő kifolyónyílásán keresztül a megtisztított víz visszafolyik a Biotop LED Cube-ba.

## Üzembe helyezés (ábra)

Mielőtt az UV-C-lámpát (1) bekapcsolja, győződjön meg róla, hogy a lámpát víz veszi körül, ill. hogy teljesen elmerül a vízbe. A lámpát nem szabad szárazon üzemeltetni, hogy a túlmelegedést elkerüljük. Az UV-C-lámpát (1) csak a csomag részét képező transzformátorral (3) és az előtéttel (2) szabad üzemeltetni. A transzformátor (3) fekete dugóját (3.1) az előtét (2) fekete konnektorához (2.1) csatlakoztassa. Az UV-C-lámpát (1) a kék dugóval (1.1) az előtét (2) kék konnektorába (2.2) csatlakoztassa. A transzformátort (3) csak akkor csatlakoztassa az áramforráshoz, ha minden csatlakozót csatlakoztatott és az UV-C-rendszer teljesen a vízbe merült.

A lámpa működését az előtéten (2) látható piros dióda (2.3) jelzi.

## Az UV-C-lámpa ellenőrzése

### **Vigyázat! Használjon UV-védelemmel ellátott szemüveget!**

Kapcsolja be a készüléket, hogy ellenőrizni tudja, hogy a **sera UV-C-rendszer** UV-C-lámpája világít-e. Ha a lámpa ég, a kifolyónyíláson egy kékes csillogás figyelhető meg. Ne nézzen hosszabb ideig az UV-C-fénybe!

## Tisztítás

A **sera UV-C-készüléket** tilos felnyitni. Nem szabad hegyes vagy kemény tárgyakkal a készülék belsejébe szúrni. Ha a készülék eldugult és nem lehet vízőblítéssel tisztítani, akkor ki kell cserélni a lámpát a tokjával együtt.

## Karbantartás

Az UV-C-lámpát nagyjából egy év után ki kell cserélni. Először kapcsoljon le minden áramot vezető eszközt az áramforrásról. Az UV-C-rendszert vegye ki a szivattyúval együtt az akváriumból. A lámpaegységet válassza le a tömlőről. A tömlőt adott esetben cserélje ki. Az új UV-C-lámpát csatlakoztassa az új 12/16 mm-es tömlőre és rögzítse a kábelkötővel. A szivattyút is azonos módon rögzítse. A lámpát és a szivattyút rögzítse a belső szűrő 4. kamrájában és a kifolyó csövet helyezze a hátoldali vízkivezetéshez.

## Hibakeresési jegyzék:

Probléma	Lehetséges okok	Megoldás / megszüntetés
Az ellenőrző dióda nem világít	Nincs áram	Ellenőrizze a dugót Dugja be a transzformátort
Az UV-C-lámpa nem világít	A kábel nincs rendesen bedugva	Ellenőrizze a csatlakozásokat
	Elromlott az UV-C-lámpa	Cserélje ki a lámpaegységet
	A kék és a fekete dugókat összekeverte	Dugja be a dugókat a helyes módon
A zavarosodás/algák változatlanul jelen van/vannak	Az ok nem bakteriális, hanem ásványi eredetű	Használjon finomszűrőt, cserélje ki a vizet
	Az UV-C-lámpa elromlott vagy túl régi	Cserélje ki a lámpaegységet

### Műszaki adatok:

#### sera UV-C-lámpa

220-240 V, 5 W  
IPX8 (1 m)



Előtét

12 V 6 W UVPL

Transzformátor

IN 230 V AC 50 Hz  
OUT 12 V AC 650 mA

Áramlási szivattyú STP 1000  
Szivattyúteljesítmény

max. 1.000 l/h  
IPX8 (1 m)



### Gyártógarancia:

A használati utasításban foglaltak betartása mellett a **sera UV-C-rendszer** megbízhatóan üzemel. Termékünk hibamentességet a vásárlás dátumától számított 2 évig garantáljuk (kivétel: 12 hónap az UV-C-lámpára). Garantáljuk a termék hiánytalanságát átadáskor. Amennyiben a rendeltetésszerű használat során elhasználódási vagy kopási jelenségek lépnek fel, ezek nem számítanak hibának. Ez a garancia természetesen semmilyen módon nem korlátozza vagy szűkíti le a törvényes igényeket. Kérjük, vegye figyelembe a garanciához a kiegészítő tájékoztatásokat (\*).

### Ajánlás:

Kérjük, minden hiba esetén forduljon először a szakkereskedéshez, ahol a készüléket vásárolta. Ott meg tudják ítélni, hogy valóban fennáll-e a garancia esete. Amennyiben elküldi nekünk a terméket, az esetlegesen szükségtelenül felmerülő költségek Önt terhelik.

Szerződészegési felelősségünk kizárólag súlyos gondatlanság esetére korlátozódik. Csak élet, testi épség és egészség károsodása, ill. a jelentős szerződéses kötelezettségek megszegése valamint a termékszavatossági előírásoknak megfelelő kisebb gondatlanság esetére vállal a **sera** szavatosságot. Ebben az esetben a szavatosság a szerződésben meghatározott károk megtérítése erejéig érvényes.

### Fontos melléklet a garanciához (\*):

- A vezetéken keletkezett mindenfajta károsodás nem képezi garancia tárgyát. A teljes vezeték cseréjét megfelelő szakember kicserélheti.
- Az UV-C lámpa kopó alkatrész és ki van zárva a gyártói garanciából. Rendeltetésszerű használat esetén egy UV-C lámpa élettartama kb. 6-9 hónap.
- Az üvegkárok nem képezik garancia tárgyát. Amennyiben a kár a szállítás során keletkezett, azt az áru kézhezvételét követően jelenteni kell.

**Forgalmazó: sera Akvarisztika Kft., 9028 Győr Fehérvári út 75.**

### Figyelmeztetés:

- A gyerekeket mindig tartsa felügyelet alatt, hogy ne játszhassanak a készülékkel.
- A készüléket nem használhatja olyan személy (beleértve a gyerekeket is), aki korlátozott testi, észlelési vagy szellemi képességű, vagy akinek nincsen megfelelő tapasztalata és ismerete, kivéve ha egy az ő biztonságáért felelős személy felügyeli őt vagy a készülék használatát irányítja.
- Ha a hálózati kábel megsérült, az UV-C lámpát nem szabad tovább üzemeltetni (ld. "Fontos melléklet a garanciához").

### Hulladékkezelés:

**A készüléket ne a háztartási hulladékkal együtt dobja ki!** Kérem, az **előírásoknak megfelelően kezelje az elektromos hulladékot.**

Érdeklődjön meg a **lakóhelye szerinti hulladékkezelési lehetőséget** az elektromos készülékekre vonatkozóan, mivel így biztosítható a környezet megfelelő védelme.

Ezért jelölik az elektromos készülékeket a következő jellel:





# sera marin Biotop LED Cube 130

## PL Instrukcja montażu i użycia sera marin Biotop LED Cube 130

Proszę uważnie przeczytać całość. Proszę zachować do wykorzystania w przyszłości. W razie przekazania urządzenia osobom trzecim, należy załączyć ulotkę.

Cieszymy się, że zdecydowaliście się Państwo na zakup **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Nowo opracowana pokrywa z 18 lampami LED w nowocześniejszej technologii SMD jest jaśniejsza o 33% niż z pokrywą ze świetlówkami, natomiast pobór mocy jest o połowę niższy.

Oprócz oszczędności energii dużą korzyścią jest również długowieczność diod LED. Lampa nie wymaga corocznej wymiany i nawet pojedyncze diody LED, które zostaną przepalone nie będą wpływać na jasność w akwarium. Oświetlenie wciąż będzie działać bez jakichkolwiek problemów, nawet jeśli wadliwa dioda LED nie zostanie wymieniona.

Nowy **sera marin Biotop LED Cube 130** dzięki specjalnemu wygiętemu profilowi szyby podkreśla trójwymiarową optyczną głębię akwarium, co umożliwiła łatwiejszą obserwację naturalnych zachowań mieszkańców.

Kolejną korzyścią jest użycie większego odpieniacza **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Zwiększona wydajność odpieniacza poprawia jakość wody i częstotliwość podmian wody może być zredukowana.

### Ogólne zasady

- Dokładnie prosimy przeczytać instrukcję i zachować ją do ewentualnego użycia. Radzimy też sprawdzić kompletność Waszego **sera** akwarium.
- Przed zanurzeniem rąk w wodzie prosimy wyłączyć wszystkie podwodne urządzenia poprzez odłączenie głównego przewodu zasilającego od gniazda sieciowego.

**Akwarium jest dobrze zapakowane. Jednakże mogą pojawić się uszkodzenia związane z transportem, tak jak w przypadku wszystkich produktów ze szkła. Dlatego przed pierwszym napełnieniem akwarium należy sprawdzić czy szkło nie jest uszkodzone.**

### Zestaw składa się z

**Kompletne wyposażonego, natychmiast gotowego do pracy**

#### Akwarium z wyprofilowaną przednią szybą (1.1)

Pojemność ok. 130 litrów

Wymiary z zamkniętą pokrywą ok.: szer. 51 cm x wys. 62,6 cm x gł. 58 cm

#### Pokrywa akwarium (1.2, 1.3) z

- 12 białych lamp LED zawierających po 10 diod w technologii SMD o mocy 0,2 W każda (1.2.1)

- 6 niebieskich lamp LED zawierających po 10 diod w technologii SMD o mocy 0,2 W każda (1.2.2)
- Aktywnicze niebieskie światło
- Neutralne światło dzienne
- 2 wentylatory do schładzania układów elektronicznych
- Wbudowana kłapa ułatwiająca karmienie (1.3)
- Kłapa do konserwacji czterokomorowego filtra wewnętrznego (1.2.3)
- Otwory do podłączeń systemu chłodzenia lub akcesoriów (1.2.4)
- **sera zasilacz sieciowy**, wejście: 100 – 240 V 50/60 Hz, wyjście: 12 V DC 3 A (1.2.5)

#### Czterokomorowy filtr wewnętrzny (1.5) wyposażony w

- 2 gąbki filtrujące do filtracji mechanicznej (1.5.1)
- **sera siporax Professional 2.000 ml** do filtracji biologicznej (1.5.2)  
1 litr **sera siporax Professional** zapewnia tyle miejsca do osiedlenia się bakterii, jak na przykład 34 litry materiału filtracyjnego z gliny.
- **sera filter pump STP 1000** – filtr pompy (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** – odpieniacz (1.5.4)
- **sera UV-C Clarifier 5 W** – osadnik (1.5.5)
- **sera heater 100 W** – grzałka (1.5.6)

#### **sera rozdzielacz przepływu z dwiema regulowanymi dyszami (1.6)**

100 ml **sera aquatan** – uzdatniacz wody (1.7)

100 ml **sera marin bio reefclear** – biokultury do biologicznego rozkładu substancji szkodliwych (1.8)

Ta część informacji odnosi się do użytkowania pokrywy akwarium z lampami LED oraz zbiornika akwarium.

Prosimy przeczytać informacje w celu zapoznania się z instrukcją obsługi urządzenia.

### Montaż i użycie

Jeżeli mamy odpowiednią szafkę (szafka nie jest dołączona), najpierw ją montujemy. Prosimy prześledzić instrukcję dołączoną do szafki w celu właściwego jej złożenia.

#### Lokalizacja:

**sera** akwarium umieszczamy w odpowiednim miejscu. W zależności od wewnętrznych dekoracji, akwarium może ważyć do 200 kg. Wybierając lokalizację musimy być pewni, że podłoże jest równe (możemy do sprawdzenia użyć poziomicy). Dostęp do głównego zasilania powinien być w zasięgu. Jeżeli zakupiliście akwarium bez szafki i chcecie go postawić na specjalnie przeznaczonym do tego meblu, należy sprawdzić czy ma on odpowiednią wytrzymałość. Nie po-

winniśmy umieszczać akwarium w pobliżu słonecznego okna, może to być przyczyną wzrostu glonów. **sera marin Biotop LED Cube 130** jest wyposażony w przyklejoną ramę zabezpieczającą. Akwarium z ramą umieszczamy bezpiecznie na szafce bez potrzeby użycia dodatkowych mat.

## Opcje:

- **Silniejsze prądy:** w zależności od hodowanych zwierząt i ich rozwoju może być konieczne zainstalowanie oddzielnej pompy przepływu w akwarium. Powinniśmy być pewni, że dostęp do pompy jest łatwy, np. w celu konserwacji lub sprawdzenia czy ryby i skorupiaki nie zostały wciągnięte. Można temu zapobiec używając koszyka, jako zabezpieczającej siatki umieszczonej u wlotu pompy.
- **Oświetlenie: sera marin Biotop LED Cube 130** jest standardowo wyposażony w 12 białych i 6 niebieskich lamp LED. Wszystkie lampy LED mają taki sam pobór mocy, więc niebieskie lampy LED mogą być wymienione na białe i odwrotnie. Lampy LED można wymieniać oddzielnie. Prosimy używać tylko oryginalnych części zamiennych firmy **sera**. Kombinacja białego i aktywnego światła jest optymalna dla mieszanej obsady zwierząt składającej się z koralami miękkich i ryb.
- **Chłodzenie:** Akwarium **sera** zostało wyposażone w specjalne otwory umożliwiające podłączenie do zewnętrznego systemu chłodzenia w przypadku, gdy temperatura na zewnątrz, latem, staje się zbyt wysoka. Wężę łączące mogą być poprowadzone przez otwory w tylnej krawędzi pokrywy (1.2.4). Musimy być pewni, że ryby nie zostały wciągnięte do systemu chłodzenia. Można uniknąć tego przez podłączenie do filtra przewodów dostarczających wodę do zewnętrznego systemu chłodzenia.

## Środki ostrożności

Tylko puste akwarium może być transportowane.

## Pokrywa akwarium

### Montaż pokrywy (2.1)

**sera** pokrywa LED jest zainstalowana fabrycznie na plastikowej ramie akwarium. Zasilanie pokrywy LED realizowane jest za pomocą dołączonego zasilacza o napięciu wyjściowym 12 V DC.

### Podłączenie zasilania (1.2)

Włóż okrągłą wtyczkę zasilacza (1.2.5) do gniazda w pokrywie. Złącza muszą być ułożone w taki sposób, żeby przewody nie były nadmiernie naprężone, co zabezpieczy je przed przypadkowym rozłączeniem.

### Otwieranie pokrywy akwarium i zatraskiwanie (2.2)

Pokrywa zamocowana jest z tyłu akwarium za pomocą dwóch zawiasów. Jeśli chcesz otworzyć pokrywę podnieś ją aż oba wsporniki, prawy i lewy, zatrzasną się. Wsporniki utrzymują pokrywę w miejscu. Aby zamknąć pokrywę jedną ręką przytrzymaj ją otwartą a drugą ręką delikatnie

pociągnij w miejscu, gdzie znajdują się zawiasy. Wówczas mechanizm zatraskowy zostanie zwolniony. Teraz można delikatnie zamknąć pokrywę. Upewnij się, że oba wsporniki złożyły się do przodu.

### Oświetlenie w pokrywie akwarium (1.2)

Lampy LED w pokrywie są umieszczone w dwóch rzędach i są usytuowane w taki sposób, że białe i niebieskie lampy mogą być włączane i wyłączane oddzielnie. Jeśli sobie życzysz, możesz zmieniać lampy LED. Lampy LED są umieszczone w 6 rzędach, po 3 lampy LED w każdym. Drugi i piąty rząd są w jednym obwodzie (włącznik 2.3.1), pozostałe lampy LED tworzą inny obwód (włącznik 2.3.2). Oba włączniki znajdują się z prawej strony pokrywy, jeśli patrzymy na nią z przodu (2.3).

### Napowietrzanie

Pokrywa LED jest wyposażona w dwa wentylatory do chłodzenia lamp LED. Zostały one zlokalizowane na boku, obok włączników oświetlenia. Oba wentylatory pracują gdy włączony jest oświetlenie, nawet wtedy, gdy włączony jest jeden obwód. Regularnie sprawdzaj czy oba wentylatory pracują by uniknąć zbytniego przegrzewania się lamp LED.

### Wymiana lamp LED (1.4)

Zdejmij pokrywę LED z akwarium (2.1) i połóż na czymś miękkim i stabilnym. Teraz poluzuj wszystkie śruby w panelu (1.4.1). Zdejmij ramkę panelu. Teraz można usunąć panel. Przetrzyj panel miękką tkaniną, żeby zabezpieczyć go przed zadrapaniami.

Każda lampka LED ma oddzielny pierścień mocujący z zamkiem bagietowym. Przekręć pierścień mocujący do końca w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (1.4.2), następnie wyciągnij delikatnie lampkę z obudowy (1.4.3). Lampka LED ma dwie druciane szpilki na tylnej stronie, które wkłada się w gniazdko lampy. Lampkę LED wyciągamy pionowo z gniazdko bez obracania jej (1.4.4). Wkładanie lamp LED odbywa się w odwrotnej kolejności (1.4.5, 1.4.6).

### Czterokomorowy filtr wewnętrzny (1.5)

System filtracyjny **sera marin Biotop LED Cube 130** jest na stałe zainstalowany z tyłu akwarium. Pomimo tego, prosimy sprawdzać, czy wszystkie elementy są dobrze zamocowane.

### Pierwsza komora

Woda przepływa przez system filtracyjny przez kratę przelewową znajdującą się z tyłu (po prawej). Dla właściwego działania czterokomorowego filtra wewnętrznego, poziom wody zawsze musi być 2 cm powyżej dolnej krawędzi siatki przelewowej.

### W przypadku niskiego poziomu woda powinna być uzupełniona!

Zbyt niski poziom wody sprawia, że powierzchnia wody wewnątrz filtra opada, aż pompa zaczyna pracować na sucho.

Uchwyt grzałki znajduje się w pierwszej komorze. Wyjmij grzałkę **sera** z opakowania i umieść ją w uchwycie (1.5.6).

Woda opływająca grzałkę będzie ogrzewana do nastawionej temperatury (idealna: 25 – 28° C / 77 – 82° F).

### Druga komora

W drugiej komorze znajdują się dwie czarne gąbki filtracyjne usytuowane pod **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Upewnij się, że dolna gąbka filtra jest umieszczona w filtrze pofałdowaną stroną do dołu.

**sera marin Protein Skimmer PS 200** jest przymocowany do plastikowej tylnej części akwarium z jego ujściem w kierunku trzeciej komory. Proszę zapoznać się z informacjami odnośnie regulowania i posługiwania się **sera marin Protein Skimmer PS 200**.

Następnie woda przepływa do trzeciej komory.

### Trzecia komora

Biologiczny materiał filtracyjny **sera siporax Professional** jest umieszczony w specjalnych torbach na wkłady (1.5.2). **sera siporax Professional** nie tylko zapewnia naukowo udowodnioną idealną powierzchnię filtracyjną 270 m<sup>2</sup>/l, ale również zawiera system tuneli wewnątrz wkładu filtracyjnego, który pozwala na ciągły rozwój bakterii filtracyjnych. 1 litr **sera siporax Professional** zapewnia tyle miejsca dla osiedlenia się bakterii, jak na przykład 34 litry materiału filtracyjnego z gliny.

### Czwarta komora

Pompa zasilająca (1.5.3) jest umieszczona na dole filtra. Powoduje ona przepływ wody w całym systemie i pompuje wodę przez UV-C clarifier osadnik (1.5.5) z powrotem do akwarium przez rozdzielacz przepływu (1.6). Rozdzielacz jest wyposażony w dwie dysze, które mogą być dowolnie ukierunkowane.

Kiedy wszystko zostało dobrze zainstalowane i działa można zacząć zakładać akwarium morskie. **sera poradnik** "Akwarium morskie" dostarczy nam dokładnych informacji o:

- przygotowaniu wody słonej
- wprowadzaniu zwierząt
- propozycjach dla kompletnych biotopów odpowiednich dla **sera marin Biotop LED Cube 130**
- utrzymaniu wody
- procesie filtracji

### Środki ostrożności

- Pokrywa akwarium może być tylko użyta do **sera marin Biotop LED Cube 130**.
- Przed uruchomieniem urządzenia upewnij się, że częstotliwość i napięcie w sieci elektrycznej są równe parametrom na tabliczce znamionowej.
- Nie wolno podnosić ani przenosić urządzeń elektrycznych, chwytając za przewód zasilający.
- Odłącz zasilanie przed pracą z pokrywą lub wewnątrz akwarium.
- Natychmiast odłącz pokrywę od zasilania w przypadku uszkodzenia pokrywy lub przewodu sieciowego. Nie kontynuować użytkowania!
- Pokrywa akwarium może być używana tylko po całkowitym zmontowaniu.

- Wyłącz główną wtyczkę z zasilania sieci przed wymianą lamp LED.
- Delikatna zmiana koloru spowodowana ekspozycją na światło (szczególnie UV) jest normalna. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

### Ostrzeżenie

1. Nie należy zostawiać dzieci bez opieki w pobliżu urządzenia, aby mieć pewność, że nie będą się nim bawiły.
2. Urządzenia nie mogą używać osoby (włącznie z dziećmi) niepełnosprawne fizycznie, umysłowo i z ograniczonymi zdolnościami postrzegania, osoby nie posiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że postępują one zgodnie z instrukcją lub są dozorowane przez odpowiedzialną za jej bezpieczeństwo osobę.
3. Jeżeli kabel sieciowy jest uszkodzony, nie wolno dłużej używać pompy i powinna zostać zutylizowana.

### Utylizacja urządzeń:

Zużytych urządzeń **nie wolno wyrzucać do śmieci domowych**.

Każdy użytkownik **ustawowo jest zobowiązany do dostarczenia użytego sprzętu do wyspecjalizowanego punktu zbiórki**, czyli do odpowiednich pojemników selektywnej zbiórki odpadów, np. w punkcie zbiorczym swojej gminy lub dzielnicy miasta, gdzie będzie on przyjęty bezpłatnie. Informacje o takim punkcie można uzyskać od władz lokalnych lub w punkcie sprzedaży.

Selekcjonowanie zapewnia fachowe wykorzystanie urządzeń i ochronę środowiska naturalnego.



Urządzenia elektryczne oznakowane są symbolem:

### Gwarancja:

Stosując się do powyższych instrukcji, zapewnisz prawidłowe działanie **pokrywy akwarium sera marin Biotop LED Cube 130**.

Producent udziela gwarancji na okres 24 miesiące, licząc od dnia zakupu. **Pamiętaj, że paragon sklepowy jest uznawany jako gwarancja do tego urządzenia**. Wartość roszczeń ograniczona jest wyłącznie do wartości powyższego urządzenia. Gwarancją są objęte uszkodzenia powstałe z winy producenta, tzn. wady materiałowe czy błędy montażowe. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania lub będących jego następstwem a także elementów, które ulegają normalnemu zużyciu i powinny być okresowo wymieniane, odnosi się to szczególnie do lamp LED i zasilacza. W przypadku nieprawidłowego działania skontaktuj się ze sprzedawcą. W razie uznania gwarancji, urządzenie zostanie naprawione. Przy braku możliwości naprawy, urządzenie zostanie wymienione na nowe. Jeżeli wymiana urządzenia na ten sam model nie jest możliwa, zostanie on wymieniony na inny o najbardziej zbliżonych parametrach. Przy braku możliwości naprawy lub wymiany dokonany zostaje zwrot zapłaty.

Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszają uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową. Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Oczyszczacz UV-C i uszkodzone pompy z powodu użytkowania ich z niewystarczającym poziomem wody nie są objęte gwarancją.

#### Dane techniczne:

**sera zasilacz: wejście:** 100 – 240 V 50/60 Hz,  
wyjście: 12 V DC 3 A  
**sera pokrywa LED:** 12 V DC, maks. 36 W  
Akwarium szklane: pojemność ok. 130 litrów  
Wymiary z zamkniętą  
pokrywą ok.: szer. 51 cm x  
wys. 62,6 cm x gł. 58 cm



Nie uruchamiać pod wodą!  
Dozwolone do użytku w pomieszczeniach o wilgotności powietrza max. 70%!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## PL Informacje o zastosowaniu sera marin Protein Skimmer PS 200

**Proszę uważnie przeczytać całość. Proszę zachować do wykorzystania w przyszłości. W razie przekazania urządzenia osobom trzecim, należy załączyć ulotkę.**

**sera marin Protein Skimmer PS 200** jest niewielkim i wydajnym odpieniaczem dostosowanym do akwariów o pojemności do ok. 200 litrów. Można go przymocować za pomocą szarych uchwyty do krawędzi akwarium, ewentualnie w komorze filtra. Urządzenie jest częścią **sera marin Biotop LED Cube 130** i dzięki swoim rozmiarom idealnie nadaje się również do mniejszych zbiorników. Jest idealny dla tych wszystkich akwarystów, którzy chcieliby zmienić akwarium słodkowodne w akwarium morskie.

### Zasada działania (4)

Pompa urządzenia (wykorzystującego zasadę działania zwężki Venturiego) zasysa powietrze przez wężyk (4.1) i miesza je z wodą zasysaną przez szczeliny znajdujące się w dolnej części urządzenia (4.2). Mieszanina wody i powietrza kierowana jest do wewnętrznej komory reakcyjnej odpieniacza (4.3). Utworzone pęcherzyki przechodzą przez zintegrowane sito (4.4) i gromadzone są w pojemniku odbierającym pianę (4.5), podczas gdy woda przechodzi do komory zewnętrznej urządzenia i wydostaje się z odpieniacza przez zewnętrzną rurę odpływową (4.6), do której przymocowany jest zawór regulacyjny.

### Zestaw (3) składa się

- 3.1 Odpieniacza ze zintegrowaną pompą
- 3.2 Rury wylotowej z zaworem regulującym
- 3.3 Wężyka powietrznego z zaworem regulującym
- 3.4 Uchwyty regulowanego

### Instrukcja montażu (5)

- 5.1 Pokrywa
- 5.2 Pojemnik odbierający pianę z pierścieniem uszczelniającym
- 5.3 Wewnętrzna rura komory reakcyjnej
- 5.4 Rura zewnętrzna/główna
- 5.5 Dno ze zintegrowaną pompą
- 5.6 Wirnik
- 5.7 Dno ze szczelinami
- 5.8 Otwór ssący
- 5.9 Uchwyt regulowany
- 5.10 Złączka węży
- 5.11 Wężyk doprowadzający powietrze
- 5.11.1 Otwór na wlot powietrza
- 5.12 Zawór regulujący dopływ powietrza
- 5.13 Oś łożyska z gumowymi uszczelkami i wymiennym wałem

### Zadania odpieniacza

Odpieniacz jest sercem filtracji w akwarium morskim. Usuwa białka, które są stale uwalniane do wody przez mikroorganizmy, bezkręgowce i ryby. Odpieniacz usuwa również zawiesiny oraz napowietrza akwarium. Jeżeli proteiny nie są eliminowane z wody prowadzi to do wzrostu stężenia szkodliwych substancji, takich jak: amoniak, azotyny i azotany (białka są początkowym ogniwem łańcucha rozkładu bakteryjnego). Hodowla zwierząt morskich w zamkniętych systemach bez odpieniacza byłaby znacznie utrudniona lub w zależności od wymagań gatunków nawet niemożliwa.

- 5.14 Obrotowa rura wylotowa z zaworem regulującym o średnicy 22 mm
- 5.15 Otwór ssący

## **Mocowanie wewnątrz drugiej komory filtracyjnej sera marin Biotop LED Cube 130 (2) lub na krawędzi szyby akwarium (1)**

**sera marin Protein Skimmer PS 200** zainstalowany jest w pozycji pochylej w drugiej komorze filtracyjnej z otworem wypływowym skierowanym w kierunku komory trzeciej (2.1). Uchwyt mocujący jest zawieszony jednym otworem powyżej poziomu płyt separacyjnych wewnątrz pierwszej komory, a drugim otworem w strefie akwarium. Naturalnie urządzenie można użyć w innym akwarium podobnej wielkości. Instaluje się je za pomocą szarych uchwytów do górnej krawędzi tylnej lub bocznej ścianki akwarium. Specjalny zatrzask pozwala na precyzyjne ustawienie odpieniacza. Zaleca się zanurzyć odpieniacz w akwarium aż do górnego szarego pierścienia. Wężyk powietrzny urządzenia musi wystawać z wody, a przymocowany zawór, za pomocą którego można regulować przepływ powietrza, musi być całkowicie otwarty. Regulowane ujęcie urządzenia powinno znajdować się pod powierzchnią wody.

Odpieniacz jest teraz gotowy do pracy i można go uruchomić.

## **Uruchomienie**

Po włączeniu pompy powietrze zostaje automatycznie wciągnięte do odpieniacza i rozbite przez wirnik na małe pęcherzyki. Poziom wody w odpieniaczu lekko się podnosi względem poziomu wody w filtrze, względnie w akwarium. Pompa miesza teraz wodę z powietrzem. Właśnie przy pierwszym uruchomieniu odpieniacza często dochodzi do stosunkowo silnego wytworzenia piany: piana, która jest bardzo wilgotna łąduje w pojemniku odbierającym pianę (5.2), który w ten sposób szybko wypełnia się wodą. Pomoże tutaj chwilowo zredukowany dopływ powietrza przy regulatorze powietrza (5.12) lub bardzo niski poziom wody w odpieniaczu. Aby go osiągnąć należy podnieść urządzenie za pomocą regulowanego uchwytu (5.9) nad powierzchnię wody. Poziom wody w odpieniaczu można dodatkowo regulować za pomocą kurka wylotowego. Każde akwarium ma swoją własną biologię i swój własny poziom protein.

Dzień po uruchomieniu, zarówno w przypadku nadmiernego wytwarzania piany, jak i wtedy kiedy piana w ogóle się nie tworzy, należy bardziej precyzyjnie ustawić odpieniacz. Jeżeli do tej pory nie wystąpiła piana, zanurz odpieniacz głębiej. Nie redukuj dopływu powietrza. Jeżeli piana jest zbyt wodnista, należy podnieść urządzenie za pomocą regulowanego uchwytu nad powierzchnię wody i bardziej otworzyć kurek wylotowy.

## **Czyszczenie**

### **Przed czyszczeniem należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.**

Pojemnik odbierający pianę (5.2) ze zintegrowanym sitem

należy regularnie czyścić. Pozostałości tłuszczu z piany mogłyby doprowadzić do tego, że powstające pęcherzyki piany mogłyby przedwcześnie pękać. Dlatego też przynajmniej 2 razy w tygodniu należy wyjąć pojemnik odprowadzający pianę z głównej rury odpieniacza i oczyścić pod bieżącą wodą **bez stosowania detergentów**. Po umyciu pojemnik ponownie umieść w głównej rurze odpieniacza.

Na dnie odpieniacza mogą z czasem tworzyć się osady, które ograniczają odpływ i w ten sposób zmniejszają wydajność odpieniacza. Z tego względu należy regularnie czyścić odpieniacz.

Dno ze szczelinami ssącymi (5.7) da się oddzielić od pompy i wyczyścić **bez stosowania detergentów**.

Patrząc na pompę od spodu można zobaczyć okrągły otwór wlotowy pompy (5.15) bezpośrednio przy korpusie pompy. Otwór zawsze musi być czysty, nigdy nie może być zatkany.

Wewnętrzna rura może zostać usunięta po wyjęciu jej z pojemnika odbierającego pianę. Główna rura jest przymocowana na stałe do części silnika i nie da się jej odłączyć. Zanim wyjmemy wirnik, jako pierwszy należy wyjąć z silnika od spodu wał ceramiczny, aby zapobiec jego złamaniu. Można również rurę zewnętrzną (5.3) podnieść do góry, następnie wyjąć wirnik pompy (5.6) i wyczyścić go. W otworze ssącym (5.8) może się odkładać osad wapienny, który jest wsysany przez powietrze blokując dopływ powietrza. Można go usunąć zakraplając **sera pH-minus** bezpośrednio na osad. Czynność tę należy wykonać po wyjęciu urządzenia z akwarium.

## **Środki ostrożności:**

- **Przed każdą pracą w akwarium wyjmij wszystkie wtyczki!**
- **Nie można naprawiać ani wymieniać elektrycznego przewodu zasilającego pompy!** W przypadku uszkodzenia przewodu należy go wymienić lub usunąć całą pompę.
- Maksymalna temperatura wody nie może przekraczać 35° C (95° F).
- Jeżeli dopływ powietrza zostanie nagle wyłączony, znacznie zwiększy się wydajność pompy, odpieniacz może się przepełnić i ze zbiornika mogą być wypompowywane duże ilości wody!
- Przed uruchomieniem urządzenia upewnij się, że częstotliwość i napięcie w sieci elektrycznej są równe parametrom na tabliczce znamionowej.
- Nie wolno podnosić ani przenosić urządzeń elektrycznych, chwytając za przewód zasilający.
- Urządzenie zawsze obsługiwać z włączonym wyłącznikiem bezpieczeństwa (RCD lub FI o napięciu 30 mA).
- Używaj urządzenia tylko do opisanego celu.

**sera marin Protein Skimmer PS 200** jest otwartym urządzeniem przepływowym. Urządzenie nie będzie funkcjonowało i zaopatrzenie akwarium w tlen będzie silnie zredukowane, jeżeli odpływ do akwarium będzie zatkany lub w inny sposób zablokowany.

## Lista możliwych błędów:

Problem	Możliwe przyczyny	Możliwe rozwiązanie
Niedostateczny dopływ powietrza	Zawór ssący (5.12) niedostatecznie otwarty	Bardziej odkręcić zawór ssący (5.12)
	Wężyk powietrzny (5.11) zawapniony/zabrudzony	Wyczyścić
	Króciec ssący (5.8) przy pompie zabrudzony	Wyczyścić
	Wydajność pompy zbyt słaba	Wyczyścić wirnik i oś
Piana zbyt mokra/zbyt dużo piany	Poziom wody w urządzeniu zbyt wysoki	Ustawić urządzenie wyżej
Piana zbyt sucha/piana bardzo lepka	Niedostateczny poziom wody w urządzeniu	Zanurzyć głębiej urządzenie
	Zbyt słaba wydajność pompy	Wyczyścić wirnik, oś i króciec ssący
Zbyt słabe wytwarzanie piany	Niedostateczna ilość powietrza	Bardziej otworzyć zawór ssący (5.12)
Zbyt silne wytwarzanie piany, silnie brązowe ścieki, bardzo kleista piana	Woda silnie zabrudzona	Częściowa podmiana wody, podawać mniej pokarmu
	Zobacz: zbyt słabe wytwarzanie piany	Zwiększyć wilgotność ścieków
Zatrzymanie procesu wytwarzania piany	Karmienie pokarmem zawierającym tłuszcze (ryby, małże)	Po kilku godzinach zaczyna się na nowo proces wytwarzania piany
	Zatkany dopływ powietrza	Wyczyścić dopływ powietrza ewentualnie bardziej odkręcić

### Dane techniczne:

Szerokość:	12,5 cm
Wysokość:	31 cm
Głębokość:	10 cm
Pojemność:	ok. 1 l
Pompa:	NP 200
Napięcie znamionowe:	220 – 240 V
Częstotliwość sieci:	50 Hz
Pobór mocy:	8 W
Długość kabla:	1,5 m
Wydajność maksymalna pompy Qmax:	200 l/h
Klasyfikacja zabezpieczeń:	IPX8 do 1 m głębokości



IPX8



### Utylizacja urządzeń:

Zużytych urządzeń **nie wolno wyrzucać do śmieci domowych**.

Każdy użytkownik **ustawowo jest zobowiązany do dostarczenia zużytego sprzętu do wyspecjalizowanego punktu zbiórki**, czyli do odpowiednich pojemników selektywnej zbiórki odpadów np. w punkcie zbiorczym swojej gminy lub dzielnicy miasta, gdzie będzie on przyjęty bezpłatnie. Informacje o takim punkcie można uzyskać od władz lokalnych lub w punkcie sprzedaży.

Selekcjonowanie zapewnia fachowe wykorzystanie urządzeń i ochronę środowiska naturalnego.

Urządzenia elektryczne oznakowane są symbolem:



### Gwarancja:

Stosując się do powyższych instrukcji, zapewnisz prawidłowe działanie **sera marin Protein Skimmer PS 200**.

Producent udziela gwarancji na okres 24 miesięcy, licząc od dnia zakupu. **Pamiętaj, że paragon sklepowy jest uznawany jako gwarancja do tego urządzenia**. Wartość roszczeń ograniczona jest wyłącznie do wartości powyższego urządzenia. Gwarancją są objęte uszkodzenia powstałe z winy producenta, tzn. wady materiałowe czy błędy montażowe. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania lub będących jego następstwem a także elementów, które ulegają normalnemu zużyciu i powinny być okresowo wymieniane, odnosi się to w szczególności do wirnika, osi, nasadki i wężyków.

### Części zapasowe

Pojemnik odbierający pianę z pokrywą  
Wirnik z wałem

### Ostrzeżenie

1. Nie należy zostawiać dzieci bez opieki w pobliżu urządzenia, aby mieć pewność, że nie będą się nim bawiły.
2. Urządzenia nie mogą używać osoby (włącznie z dziećmi) niepełnosprawne fizycznie, umysłowo i z ograniczonymi zdolnościami postrzegania, osoby nie posiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że postępują one zgodnie z instrukcją lub są dozorowane przez odpowiedzialną za jej bezpieczeństwo osobę.
3. Urządzenie nie może być używane jeśli główny przewód zasilający jest uszkodzony.

W przypadku nieprawidłowego działania skontaktuj się ze sprzedawcą. W razie uznania gwarancji, urządzenie zostanie naprawione. Przy braku możliwości naprawy, urządzenie zostanie wymienione na nowe. Jeżeli wymiana urządzenia na ten sam model nie jest możliwa, zostanie on wymieniony na inny o najbardziej zbliżonych parametrach. Przy braku możliwości naprawy lub wymiany dokonany zostaje zwrot zapłaty.

Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową. Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

# sera UV-C-System

**PL** Informacje o zastosowaniu  
sera UV-C System dla sera marin Biotop LED Cube 130

**Proszę uważnie przeczytać całość. Proszę zachować do wykorzystania w przyszłości. W razie przekazania urządzenia osobom trzecim, należy załączyć ulotkę.**

Dziękujemy Państwu za stosowanie sera UV-C System. sera UV-C System jest elementem sera marin Biotop LED Cube 130, można go stosować w rozmiarowo podobnych akwariach.

## Zakres zastosowania

sera UV-C System niezawodnie usuwa wszystkie gatunki pływakających glonów oraz redukuje pomnażanie się innych zagrożeń bez konieczności użycia chemikaliów. Patogeny chorób i mętna woda będące wynikiem oddziaływania bakterii także na stałe zostają zniwelowane.

sera UV-C System pozwala efektywnie zapobiegać rozmnażaniu się patogenów, zwłaszcza w słonej wodzie, gdzie stosowanie chemikaliów jest raczej ryzykowne. Efekt, który zapewniają lampy UV-C jest wyłącznie fizyczny i ograniczony tylko do przepływającej wody, co zabezpiecza mieszkańców sera marin Biotop LED Cube 130 przed zranieniem.

## Zastosowanie

Urządzenie może działać jedynie z zastosowaniem pompy przepływowej. System UV-C nie posiada własnego systemu cyrkulacji.

Wydatność produktu względem zwalczania pływakających glonów i patogenów zależy od szybkości przepływu wody. Im wolniej woda przepływa koło lampy UV-C, tym dłużej poddawana jest jej działaniu, co pozwala na skuteczne likwidowanie patogenów.

## Zestaw składa się z (rysunek)

- 1 UV-C lampy 5 W
- 2 Statecznika 12 V 6 W
- 3 Transformatora 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 Pompy przepływowej STP 1000
- 5 Węża o średnicy 12/16 mm

## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



**Uwaga: Niebezpieczne promieniowanie ultrafioletowe!** By uniknąć obrażeń oczu nigdy nie należy patrzeć bezpośrednio na działającą lampę UV-C bez zabezpieczenia. sera UV-C lampa może być obsługiwana tylko według poniższych wskazówek. Niewłaściwe użytkowanie może powodować uszkodzenie skóry i oczu!

- Nie należy otwierać ani doprowadzić do uszkodzenia obudowy lampy.
- Urządzenia UV oraz lampy UV-C należy trzymać poza zasięgiem dzieci!
- Przed prowadzeniem prac z sera UV-C System należy odłączyć od głównego zasilania wszystkie urządzenia elektryczne podłączone do Biotop LED Cube.
- Urządzenie używać z wyłącznikiem przeciwporażeniowym (RCD, 30mA).
- Nigdy nie stosować systemu UV-C bez przepływu wody!
- Upewnij się czy przepływ wody przez sera UV-C System jest wystarczający zanim włączysz lampę UV-C. Minimalny poziom musi być zapewniony podczas eksploatacji.
- Zbyt częste WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE redukuje żywotność lampy UV-C. Aby osiągnąć możliwie najlepsze wyniki urządzenie powinno działać 24 godziny na dobę.
- Upewnij się, że włącznik i rura wylotowa są łatwo dostępne przez cały czas.
- Transformator i statecznik muszą być zabezpieczone przed wodą.
- W razie uszkodzenia kabla, wtyczki lub obudowy nie należy używać urządzenia.
- Nie należy używać UV-C systemu w przypadku temperatury powyżej 35° C (95° F) lub w przypadku mrozu.

## Instrukcja montażu

sera UV-C System jest standardowym elementem wyposażenia sera marin Biotop LED Cube 130.

sera UV-C System jest bezpośrednio podłączony do pompy przepływowej (4) i wylotu filtra wewnętrznego i two-

rzy ostatni stopień 4-komorowego filtra wewnętrznego. Oczyszczona woda wpływa z powrotem do Biotop LED Cube otworem wlotowym filtra wewnętrznego.

## Uruchomienie (rysunek)

Upewnij się, czy lampa jest całkowicie zanurzona i czy woda ją opływa zanim włączysz lampę UV-C (1). Lampy nie można stosować bez udziału wody, aby nie doprowadzić do przegrzania. Lampa UV-C (1) powinna działać tylko i wyłączenie z transformatorem (3) oraz statecznikiem (2) będącymi częścią zestawu. Czarny włącznik (3.1) transformatora (3) jest podłączony do czarnego łącznika kabli (2.1) statecznika (2). Lampa UV-C (1) jest połączona niebieską wtyczką (1.1) z niebieskim łącznikiem (2.2) statecznika (2). Transformator (3) może być podłączony do głównego zasilania gdy wszystkie połączenia są gotowe i gdy system UV-C jest zanurzony w wodzie. Nie można przestawiać wtyczek.

Działanie lampy wskazuje czerwona dioda (2.3) na stateczniku (2).

## Testowanie lampy UV-C

### Uwaga! Należy założyć rękawice ochronne!

Włącz system UV-C by upewnić się czy lampa **sera UV-C System** działa. Możecie Państwo zaobserwować przyćmione światło przy wylocie gdy lampa jest włączona. Należy zdecydowanie unikać patrzenia na światło UV-C przez dłuższy czas.

## Czyszczenie

Nie należy otwierać **sera UV-C System** ani wpychać do środka ostrych i twardych przedmiotów. Jeśli urządzenie jest zatkane i nie da się go opłukać wodą, należy wymienić lampę wraz z obudową.

## Utrzymanie

Lampa UV-C powinna zostać wymieniona po około roku. Najpierw należy odłączyć wszystkie elektryczne części od zasilania. Wyjmij system UV-C z akwarium razem z pompą. Odłącz lampę od węża. Wymień wąż jeśli to konieczne. Podłącz nową lampę UV-C do nowego 12/16 mm węża i zabezpiecz. Podłącz pompę w ten sam sposób. Zainstaluj lampę i pompę w czwartej komorze filtra ponownie i podłącz wylot lampy UV-C odwrotnie do odpływu wody.

## Lista możliwych błędów:

Problem	Możliwe przyczyny	Możliwe rozwiązanie
Dioda kontrolna nie jest włączona	Brak prądu	Sprawdź wtyczkę
		Włącz transformator
Lampa UV-C nie jest włączona	Kable nie są właściwie podłączone	Sprawdź podłączenia
	Wadliwa lampa UV-C	Wymień lampę
	Czarna i niebieska wtyczka są przestawione	Podłącz właściwie
Mętna woda/glony pozostają nie ruszone	Brak bakteryjnej przyczyny, mineralne zmełnienie	Użyj filtru do drobnych cząstek, podmień wodę
	Wadliwa lampa UV-C / stara	Wymień lampę



## Części zapasowe:

### Lampa sera UV-C

220 – 240 V, 5 W  
IPX 8 (1 m)



### Statecznik

12 V 6 W UVPL

### Transformator

IN 230 V AC 50 Hz  
OUT 12 V AC 650 mA

### Pompa przepływowa STP 1000

#### Wydajność pompy

max. 1.000 l/h  
IPX 8 (1 m)



## Gwarancja:

Stosując się do instrukcji obsługi, **sera UV-C System** będzie działać niezawodnie. Producent udziela gwarancji na okres 24 miesięcy, licząc od dnia zakupu. **Pamiętaj, że paragon sklepowy jest uznawany jako gwarancja do tego urządzenia.** Wartość roszczeń ograniczoną jest wyłącznie do wartości powyższego urządzenia. Gwarancją są objęte uszkodzenia powstałe z winy producenta, tzn. wady materiałowe czy błędy montażowe. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania lub będących jego następstwem a także elementów, które ulegają normalnemu zużyciu i powinny być okresowo wymieniane, odnosi się to szczególnie do lamp LED i zasilacza. W przypadku nieprawidłowego działania skontaktuj się ze sprzedawcą. W razie uznania gwarancji, urządzenie zostanie naprawione. Przy braku możliwości naprawy, urządzenie zostanie wymienione na nowe. Jeżeli wymiana urządzenia na ten sam model nie jest możliwa, zostanie ono wymienione na inny o najbardziej zbliżonych parametrach. Przy braku możliwości naprawy lub wymiany dokonany zostaje zwrot zapłaty.

Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszają uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową. Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Prosimy przestrzegać informacji dodatkowych (\*) do gwarancji.

## Ostrzeżenie:

1. Nie należy zostawiać dzieci bez opieki w pobliżu urządzenia, aby mieć pewność, że nie będą się nim bawiły.
2. Urządzenia nie mogą używać osoby (włącznie z dziećmi) niepełnosprawne fizycznie, umysłowo i z ograniczonymi zdolnościami postrzegania, osoby nie posiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że postępują one zgodnie z instrukcją lub są dozorowane przez odpowiedzialną za jej bezpieczeństwo osobę.
3. Lampa UV-C nie może być używana jeśli kabel zasilający jest uszkodzony (patrz "Ważny załącznik do gwarancji").

## Utylizacja urządzenia:

Zużytych urządzeń **nie wolno wyrzucać do śmieci domowych.**

Każdy użytkownik **ustawowo jest zobowiązany do dostarczenia zużytego sprzętu do wyspecjalizowanego punktu zbiórki**, czyli do odpowiednich pojemników selektywnej zbiórki odpadów np. w punkcie zbiorczym swojej gminy lub dzielnicy miasta, gdzie będzie on przyjęty bezpłatnie. Informacje o takim punkcie można uzyskać od władz lokalnych lub w punkcie sprzedaży.

Selekcjonowanie zapewnia fachowe wykorzystanie urządzeń i ochronę środowiska naturalnego.



Urządzenia elektryczne oznakowane są symbolem: 

## Ważny załącznik do gwarancji (\*):

- Wszelkiego rodzaju uszkodzenia kabla zasilającego nie są objęte gwarancją. Możliwa jest wymiana całego kabla przez wykwalifikowanego specjalistę.
- Lampa UV-C jest elementem zużywającym się i dlatego jest wyłączona z gwarancji. Przy odpowiednim użytkowaniu lampy UV-C jej okres żywotności wyniesie od 6 do 9 miesięcy.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzenia szklanych elementów. W przypadku uszkodzenia w transporcie, szkód należy zgłosić zaraz przy odbiorze przesyłki.

**Importer: A. Ziarko, 94-319 Łódź, ul. Muszkieterów 7  
tel. 42 633-39-24**

# sera marin Biotop LED Cube 130

## CZ Návod k sestavení / použití sera marin Biotop LED Cube 130

Čtete prosím pozorně. Uchovejte pro budoucí potřebu. Při předání tohoto přístroje třetím osobám, je nutné přiložit tento Návod k použití.

Jsme rádi, že jste si vybrali nový **sera marin Biotop LED Cube 130**.

Nově vyvinutý LED kryt s 18 výkonnými LED-chipsy v moderní SMD technologii je o 33% svítivější než kryty se zářivkami, a to při poloviční spotřebě.

Vedle úspory energie získáte i přínos díky dlouhé životnosti LED chipsů. Každoroční výměna osvětlení už není potřebná a i případný výpadek jednotlivých LED diod prakticky neovlivní osvětlení akvária. Osvětlení může bez problémů fungovat dokud není LED jednotka vyměněna.

Samozřejmě poskytuje nové akvárium **sera marin Biotop LED Cube 130** osvědčený 3 stranný pohled díky vypouklé přední stěně akvária. Tak můžete také v **sera marin Biotop LED Cube 130** dobře pozorovat svoje miláčky.

Dalším přídavkem je větší odpěňovač **sera marin Protein Skimmer PS 200**. Větší výkon odpěňovače zlepšuje kvalitu vody a můžete tak snížit četnost její výměny.

### Všeobecné pokyny

- Nejprve si pečlivě přečtete celý návod k použití a zkontrolujte Vaše **sera** akvárium, zda je kompletní.
- Dříve než akvárium uchopíte, vypněte všechny přístroje ponořené pod vodou vytážením kabelu ze zásuvky.

**Akvárium je optimálně zabaleno. Z důvodu dlouhých transportních cest však přesto může dojít k poškození skleněných částí. Proto přezkoušejte před prvním naplněním zda je sklo nepoškozené.**

### Obsah balení

**plug-in-kompletní vybavení  
okamžitě připravené k použití**

### Akvárium s vypouklým předním sklem (1.1)

Sklo je broušené a leštěné

Objem cca 130 litrů

Rozměry při zavřeném krytu cca: Š 51 cm x V 62,6 cm x H 58 cm

### Akvarijní kryt (1.2, 1.3)

- 12 bílých-LED-Chipsů s 10 světelnými diodami s výkonem 0,2 W každá v SMD technologii (1.2.1)
- 6 světlemodrých-LED-Chipsů s 10 světelnými diodami s výkonem 0,2 W každá v SMD technologii (1.2.2)
- aktinicky modré světlo
- barevně neutrální denní světlo
- 2 ventilátory pro chlazení elektroniky
- zabudovaný otvor s klapkou pro krmění (1.3)
- Otvírací klapka pro údržbu pro 4 komorový vnitřní filtr (1.2.3)

- Otvory pro připojení chlazení a příslušenství (1.2.4)
- **sera předřadič** příkon 100 – 240 V 50/60 Hz, výstup 12 V DC 3 A (1.2.5)

### 4-komorový vnitřní filtr (1.5) se

- 2 filtračními molitany pro mechanickou filtraci (1.5.1)
- **sera siporax Professional** 2.000 ml pro biologickou filtraci (1.5.2)  
1 litr **sera siporax Professional** – poskytuje tolik prostoru pro usídlení bakterií jako např. 34 litrů jílovitého filtračního materiálu.
- **sera čerpadlem STP 1000** (1.5.3)
- **sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- **sera UV-C lampou 5 W** (1.5.5)
- **sera topením 100 W** (1.5.6)

**sera rozdělovač proudění se dvěma pohyblivými proudovými tryskami (1.6)**

100 ml **sera aquatan** přípravek na úpravu vody (1.7)

100 ml **sera marin bio reefclear** bio kultury pro biologické odbourávání škodlivin (1.8)

Tato část Návodu k použití se vztahuje na obsluhu LED-krytu a skleněné nádrže.

Pro obsluhu přístrojů čtete příslušné Návodky k použití.

### Uvedení do provozu a montáž

Sestavte nejprve případnou spodní skříňku (skříňka není součástí balení). Zohledněte přitom informační popis přiložený u spodní skříňky.

### Stanoviště:

**sera** akvárium postavte na vhodné místo. Akvárium bude v závislosti na vnitřním uspořádání vážit až 200 kg. Stanoviště by proto mělo být absolutně rovné (pro vyrovnání použijte nejlépe vodováhu) V přímé blízkosti musí být samozřejmě elektrická přípojka. Pokud jste akvárium zakoupili bez spodní skříňky a hodláte ho umístit na Váš stávající nábytek, musí tento mít odpovídající nosnost. Akvárium by nemělo být v žádném případě postaveno u slunečního okna. Příliš mnoho slunečního záření vede nejen k silnému ohřevu, může ale také způsobit rozkvět řas. **sera marin Biotop LED Cube 130** je opatřen pevně spleným bezpečnostním spodním rámem. Akvárium postavte spodním rámem přímo na skříňku. Nepoužívejte žádné dodatečné podložky.

### Možnosti:

- **Silnější proudění:** Podle osazení avšak také podle růstu obyvatel akvária může být potřeba instalovat do akvária další proudové čerpadlo. Dbejte na to, aby bylo čerpa-

dlo dobře dostupné například k čištění, a zároveň aby nemohlo nasát ryby a bezobratlé živočichy. Tomu zabráníte košem, který se nasadí na sací stranu čerpadla.

- **Osvětlení: sera marin Biotop LED Cube 130** je sériově vybaven 12 bílými a 6 modrými LED chipsy. Všechny LED chipsy mají stejnou spotřebu, takže lze nahradit modré bílými LED chipsy a opačně. LED chipsy lze nasadit jednotlivě. Používejte pouze originální **sera** náhradní díly. Kombinace bílého a aktivní modrého světla je pro smíšenou osádku měkkých korálů a ryb optimální.
- **Chlazení:** Pokud venkovní teplota v létě ztlačně stoupne, je **sera** akvárium vybaveno otvorem, který umožňuje připojení externího chlazení. Přípojné hadice mohou být vyvedeny výklenkem na zadní hraně víka (1.2.4). Dbejte na to, aby ryby nebyly chladicím zařízením nasáaty. Zabráňte tomu tím, když vodu pro externí chlazení připojíte na filtraci.

## Bezpečnostní pokyn

Akvárium smí být přepravováno pouze prázdné.

## Kryt akvária

### Montáž krytu akvária (2.1)

**sera** LED-kryt je již předmontován na plastovém rámu akvária. Zásobování LED krytu elektrickou energií je zajištěno přes dodávaný předřadič s výstupním stejnosměrným proudem 12 V.

### Připojení elektrického proudu (1.2)

Zasuňte DC konektor z předřadiče (1.2.5) do zásuvky na přívodu do LED krytu.

Zástrčky musí být položeny v suchu tak, aby nevznikal žádný tah a nemohly být náhodně rozpojeny.

### Otvírání akvarijního krytu a zajištění (2.2)

Akvarijní kryt je na zadní stěně akvária upevněn ve dvou kloubových závěsech. Když chcete kryt postavit, otvírejte ho tak daleko až obě podpory zapadnou. Kryt je nyní držen podpěrami. Pro zavření krytu podržte jednou rukou kryt. Druhou rukou lehce táhněte obě podpěry v místě kloubu dopředu, až se mechanismus uvolní. Nyní můžete kryt opatrně zavřít. Dbejte na to, aby se obě podpěry sklopily dopředu.

### Osvětlení v akvarijním krytu (1.2)

LED-jednotky v akvarijním krytu jsou propojeny do dvou skupin. LED-jednotky jsou umístěny tak, že modré a bílé LED chipsy jsou zapínány odděleně. Můžete však LED jednotky vyměňovat podle libosti. LED chipsy jsou srovnány v 6 řadách po 3 LED chipsech. Druhá a pátá řada jsou zapojeny v jednom okruhu (vypínač 2.3.1) a zbytek LED chipů v druhém okruhu (vypínač 2.3.2). Oba vypínače jsou při pohledu zepředu umístěny na pravém okraji (2.3).

## Větrání

LED-kryt obsahuje dva ventilátory pro chlazení LED chipů. Oba ventilátory najdete na stejné straně jako vypínače světél. Jakmile je osvětlení zapnuto, i jen jeden okruh, začnou ventilátory běžet. Kontrolujte pravidelně zda běží oba ventilátory, abyste zamezili přehřátí LED chipů.

## Výměna LED jednotek (1.4)

Vyjměte LED kryt z akvária (2.1) a položte ho na měkkou pevnou podložku. Uvolněte všechny šrouby průhledného krytu (1.4.1). Vyjměte upevňovací rám průhledného krytu. Nyní vyjměte průhledný kryt. Položte ho na měkký šátek, aby se nepoškrábal.

Všechny LED-jednotky mají vlastní upevňovací rámeček s bajonetovým závěrem. Otáčejte upevňovacím rámečkem proti směru hodin až do konce (1.4.2) a potom ho opatrně vytáhněte z těla lampy (1.4.3). LED chips má na zadní straně dva drátěné kolíky jimiž je LED chips zajištěn v tělese lampy. LED chip – bez otáčení – vytáhněte kolmo ze zásuvky (1.4.4).

Vložení LED chipsu se provádí v opačném pořadí (1.4.5, 1.4.6).

## 4-komorový vnitřní filtr (1.5)

Filtrační systém v **sera marin Biotop LED Cube 130** je již pevně nainstalován na zadní stěně akvária. Zkontrolujte však všechny elementy, zda správně sedí.

### 1. komora

Voda teče přes přepadovou mřížku na pravé zadní straně do filtrace. Pro řádný chod 4-komorového vnitřního filtru musí být úroveň vodní hladiny v **sera marin Biotop LED Cube 130** vždy dva centimetry nad spodní hranou přepadové mřížky.

#### Při nižším stavu je nutné vodu doplnit!

Nedostatek vody vede ke snížení vodní hladiny v 4-komorovém filtru, až čerpadlo začne běžet na sucho, při pokračování nedostatku vody nečeří žádnou vodu.

V 1. komoře je držák na **sera** topení. Vyjměte **sera** topení z přiloženého obalu a nasadte ho ze shora do držáku (1.5.6). Voda proudící kolem topení je ohřívána na cílovou teplotu (ideální 25 – 28°C / 77 – 82°F).

### 2. komora

V 2. komoře pod odpěňovačem **sera marin Protein Skimmer PS 200** jsou dva černé filtrační molitany. Dbejte na to, aby spodní molitan byl umístěn drážkami dolů.

**sera marin Protein Skimmer PS 200** je upevněn na zadní plastovou stěnu akvária vývodem do 3 komory. Pro nastavení a činnost odpěňovače **sera marin Protein Skimmer PS 200** se držte Návodu k použití tohoto přístroje.

Potom voda přetéká do 3. komory.

### 3. komora

V biofiltrační komoře je umístěno biologické filtrační médium **sera siporax Professional** v sáčcích (1.5.2). **sera siporax Professional** má nejen vědecky prokázány ideální povrch 270 m<sup>2</sup>/l média, disponuje ale také uvnitř systémem tunelů, který umožňuje dlouhodobý růst filtračních bakterií. 1 litr **sera siporax Professional** – poskytuje tolik prostoru pro usídlení bakterií jako např. 34 litrů jílovitého filtračního materiálu.

### 4. komora

Na dně leží čerpadlo (1.5.3). To zajišťuje v celém systému proudění vody (čeření) a pumpuje vodu přes UV-C lampu

(1.5.5) zpět do akvária přes vně připevněný rozdělovač proudění se dvěma proudovými tryskami (1.6), které lze libovolně směřovat.

Když je vše správně nainstalováno a funguje, můžete začít se zařizováním mořského akvária. V **sera rádcí** "Radost z mořského akvária" obdržíte podrobné informace o:

- přípravě mořské vody
- vypuštění živočichů
- návrzích pro kompletní biotopy hodící se k **sera marin Biotop LED Cube 130**
- péči o vodu
- funkci filtrace

## Bezpečnostní pokyny

- Kryt akvária smí být provozován pouze na **sera marin Biotop LED Cube 130**.
- Před použitím přístroje se přesvědčte, že napětí a frekvence sítě je stejné jako údaje u přístroje.
- Nezvedejte nebo nenoste elektrické přístroje za síťový kabel.
- Před jakoukoli prací na krytu nebo v akváriu je nutné odpojit veškeré zástrčky ze zásuvky.
- Při všech škodách a poškozeních na krytu samotném nebo na elektrickém přívodu se musí kryt akvária okamžitě odpojit ze sítě a nesmí být uveden zpět do provozu.
- Akvarijní kryt může být v provozu pouze plně sestavený.
- Vytáhněte zástrčku ze sítě před výměnou LED chipsu.
- Lehké barevné změny způsobené světelným zářením (především UV-světlo) jsou normální. Nestavět na přímé sluneční světlo.

## Varování

1. Na děti je třeba dohlédnout, aby si nikdy nehrály s přístrojem.
2. Přístroj není určen pro používání osobami (včetně dětí) s omezenou tělesnou či duševní schopností nebo pokud jim chybí znalosti a zkušenosti, kromě případu, kdy pro jejich bezpečnost, je odpovědná osoba poučí o používání.
3. Pokud je poškozen přírodní kabel, není dovoleno čerpadlo nadále používat a musí být vyřazeno z provozu.

## Likvidace přístroje:

### Vyřazené přístroje nepatří do komunálního odpadu!

Pokud již přístroj nebude nikdy používán, je spotřebitel **povinen zlikvidovat ho v souladu s platným zákonem o odpadech** a odevzdat jej do příslušné skupiny odpadů. Tím je zaručeno odborné zhodnocení a zabráněno negativním dopadům na životní prostředí.

Elektrické přístroje jsou z tohoto důvodu označeny symbolem:



## Garance výrobce:

Při dodržení Návodů k použití pracuje **sera marin Biotop LED Cube 130 kryt akvária** spolehlivě. Ručíme za bezvadnost našich výrobků 2 roky od data nákupu.

Ručíme za bezvadný stav při předání. Pokud se při určitém používání objeví běžné znaky opotřebení, není to žádná závada. V tomto případě jsou jakékoliv nároky vyloučeny. To se vztahuje především na LED chipsy a předřadič. Touto garancí samozřejmě nejsou omezeny či vyloučeny právní nároky.

## Doporučení:

V každém případě se při závadě obraťte nejdříve na obchodníka, kde jste přístroj získali. On může určit, zda se jedná skutečně o případ garance. V případě zaslání přímo nám, musíme vám případně zbytečně vzniklé náklady načítovat.

Ze záruky je vyloučeno úmyslné porušení smlouvy a hrubá nedbalost. Pouze v případě ohrožení života, poranění a ohrožení zdraví podstatných smluvních povinností a při nutném ručení dle zákona o záruce výrobků ručí **sera** také při lehké nedbalosti. V tomto případě je rozsah ručení omezen na náhradu typově shodných předvídatelných škod. Škody na UV-C-lampě a čerpadle, které byly způsobeny nízkým stavem vody, nepodléhají záruce.

### Technická data:

<b>sera předřadič:</b>	Příkon 100 – 240 W 50/60 Hz, Výstup 12 V DC 3 A
<b>sera LED-kryt:</b>	12 V DC, max. 36 W
<b>Skleněné akvárium:</b>	Objem cca. 130 litrů Rozměry při zavřeném krytu cca: Š 51 cm x V 62,6 cm x H 58 cm



Nesmí být provozováno pod hladinou!  
Použití povoleno pouze v místnostech s max. vlhkostí vzduchu 70%!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## CZ Návod k použití sera marin Protein Skimmer PS 200

Čtěte prosím pozorně. Uchovejte pro budoucí potřebu. Při předání tohoto přístroje třetím osobám, je nutné přiložit tento Návod k použití.

**sera marin Protein Skimmer PS 200** je malý a výkonný odpěňovač, vhodný pro akvária do 200 litrů. Je upevněn pomocí šedé svorky na okraj akvária resp. filtrační komory. Přístroj je součástí **sera marin Biotop LED Cube 130**, díky své velikosti je však vhodný i pro menší nádrže. Je tak optimálně vhodný pro všechny akvaristy, kteří chtějí přestoupit ze sladkovodního na mořské akvárium.

- 5.10 připojení vzduchu
- 5.11 vzduchová hadička
- 5.11.1 držák hadic pro přívod vzduchu
- 5.12 regulační ventil nasávání vzduchu
- 5.13 uložení osy s gumovým těsněním a vyjímatelnou osou
- 5.14 otočný výstup hadice s regulačním kohoutem Ø 22 mm
- 5.15 sací otvor čerpadla

### Bsah balení (3)

- 3.1 Odpěňovač s integrovaným dispergátor čerpadlem
- 3.2 Výtoková trubice s regulačním ventilem
- 3.3 Vzduchová hadička s regulačním ventilem
- 3.4 Výškově nastavitelný držák

### Zavěšení do 2. komory sera marin Biotop LED Cubes 130 (2) nebo na okraj akvária (1)

**sera marin Protein Skimmer PS 200** je zabudován šikmo do 2. komory s výchozím otvorem do 3. komory (2.1). Držák jde jedním úchytem přes filtrační stěnu do 1. komory a druhým do akvária.

Samozřejmě lze přístroj provozovat v jiném akváriu podobné velikosti. Přístroj je pomocí šedé svorky nasazen na horní hranu zadní nebo postranní stěny. Pomocí bodu západky lze odpěňovač přesně seřadit v potřebné výšce. Doporučuje se odpěňovač ponořit do vody až po horní šedý prsteneček. Vzduchová hadička musí vyčnívat z vody a nasazený ventil, kterým lze vzduch regulovat, musí být zcela otevřen. Regulovatelný výtok přístroje leží pod vodní hladinou.

Odpěňovač je nyní připraven k provozu a lze ho spustit.

### Úlohy odpěňovače

Odpěňovač je srdcem filtrace mořského akvária. Odstraňuje proteiny (bílkoviny), které jsou do vody neustále vydávány mikroorganismy, bezobratlími živočichy a rybami. Odpěňovač odstraňuje částice jakož i suspendované látky a akvárium provzdušňuje. Pokud není protein z akvária odstraňován, vede to k přibývání škodlivých substancí jako jsou amoniak, nitrit a nitrát (meziprodukty řetězce odbourávání proteinů bakteriemi). Držení mořských živočichů v uzavřených systémech bude pak značně ztížené nebo u některých náročných druhů dokonce nemožné.

### Uvedení do provozu/provoz

Po zapnutí čerpadla je do odpěňovače automaticky nasát vzduch, který je přes rotor čerpadla rozšlehaný na jemné bublinky. Hladina vody v odpěňovači lehce stoupne proti hladině filtrace resp. akvária. Čerpadlo nyní míchá vodu se vzduchem. Právě při prvním startu odpěňovače často dojde k relativně silnému vzniku pěny: pěna, která je extrémně vlhká, se hromadí v pohárku usazenin (5.2), který se tak rychle plní vodou. Přechodně zde pomůže snížení přívodu vzduchu na regulátoru vzduchu (5.12) nebo velmi nízký stav vody v odpěňovači. Pro dosažení tohoto se přístroj povytáhne z vody prostřednictvím držiči lišty (5.9). Hladinu vody v odpěňovači lze dodatečně regulovat přes výpustný kohout. Každé akvárium má svou vlastní biologii a svůj výskyt proteinů.

### Princip funkce (4)

Dispergátorové čerpadlo nasává vnější vzduch přes hadičku (4.1) a míchá ho s vodou, která je nasávána přes šterbiny dna přístroje (4.2). Směs vody a vzduchu je vedena do vnitřní reakční komory odpěňovače (4.3) a stoupá k hladině vody uvnitř přístroje. Tvoří se bubliny, vstupují přes síto flotační nádobky (4.4) a shromažďují se jako pěna ve flotační nádobce (4.5), zatímco voda prochází do vnější komory a opouští odpěňovač postranními otvory (4.6) s regulačním ventilem.

### Postup sestavení (5)

- 5.1 víko
- 5.2 flotační nádobka s těsněním
- 5.3 vnitřní trubice reakční komory
- 5.4 vnější trubice/hlavní trubice
- 5.5 dno s integrovaným dispergátor čerpadlem
- 5.6 rotor
- 5.7 díl dna se šterbinami
- 5.8 sací otvor čerpadla
- 5.9 výškově nastavitelný držák

Jeden den po uvedení do provozu, ať už pokud je odpěňováno příliš mnoho tekutiny nebo pokud se netvoří žádná pěna, by se mělo přistoupit k prvnímu jemnějšímu nastavení odpěňovače: Jestliže se doposud nevytvořila žádná pěna, měl by se odpěňovač ponořit hlouběji. Přívod vzduchu by neměl být, pokud možno, snížen. Pokud je směs příliš vodnatá, měl by se odpěňovač zavěsit výše nastavením držiči svorky a výpustný kohout by měl být více otevřen.

## Čištění

### Před čištěním vytáhněte síťový kabel.

Pohárek usazenin (5.2) s integrovaným sítím se musí pravidelně čistit. Přilnavé mastné zbytky z usazenin by přivedly vznikající pěnu k předčasnému prasknutí. Pohárek usazenin se proto musí minimálně dvakrát týdně vyjmout z hlavní trubice odpěňovače a vyčistit pod tekoucí vodovodní vodou **bez použití čisticích prostředků**. Poté se pohárek nasune zpět do hlavní trubice až do zacvaknutí.

Na dně odpěňovače se mohou časem tvořit usazeniny, které zužují dole umístěný odtok a snižují tak výkon odpěňovače. Z tohoto důvodu by se měl celý přístroj pravidelně čistit.

Díl dna se šěrbinami (5.7) lze od čerpadla oddělit a vyčistit **bez použití čisticích prostředků**. Když se na čerpadlo podíváte zespodu uvidíte kulatý nasávací otvor čerpadla (5.15) přímo vedle nádoby čerpadla. Ten musí být vždy čistý a nesmí být ucpaný.

Když vyndáte flotační nádobku, je možno vyjmout vnitřní trubici. Hlavní trubice je slepena s motorem a nelze ji vyjmout. Než vyndáte rotor, musí se nejdříve vytáhnout keramická osa směrem dolů z motoru, aby se nezlomila.

Vnitřní trubici (5.3) lze odtáhnout a směrem nahoru vyjmout rotor (5.6) čerpadla a vyčistit ho. V sacím hrdle (5.8), kterým je přisáván vzduch, se mohou tvořit vápenité usazeniny a blokovat tak přívod vzduchu. Vápenité usazeniny lze odstranit mimo akvárium pár kapkami **sera pH-minus**.

## Bezpečnostní pokyny:

- **Před každou prací v akváriu vytáhněte veškeré přístroje ze zásuvky!**
- **Přívod čerpadla nesmí být opravován ani vyměněn!** Při poškození přívodového kabelu se musí vyměnit nebo zlikvidovat celé čerpadlo.
- Teplota čerpané tekutiny smí být maximálně 35°C (95°F).
- Pokud je prudce odstaven přívod vzduchu, výrazně se zvýší výkon čerpadla, odpěňovač může přetéct a z akvária bude čerpáno velké množství vody!
- Před použitím přístroje se přesvědčte, že napětí a frekvence sítě je stejná jako údaje u přístroje.
- Nezvedejte nebo nenoste elektrické přístroje za síťový kabel.
- Používejte přístroj se zapnutým proudovým chráničem RCD příp. FI s vybavovacím proudem max. 30 mA.
- Přístroj používejte jen na určené účely.

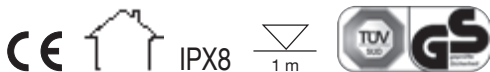
**sera marin Protein Skimmer PS 200** je otevřený průtokový přístroj. Pokud je zpětný tok vody do akvária ucpan nebo jinak zamezen, nemůže přístroj fungovat a zásobování akvarijní vody kyslíkem je znatelně sníženo.

## Kontrolní list závad:

Problém	Možné příčiny	Pomoc / odstranění
Příliš nízký přívod vzduchu	Málo otevřený nasávací ventil (5.12)	Otevřít nasávací ventil (5.12)
	Špinavá/ucpaná vzduchová hadička (5.11)	Vyčistit
	Znečištěné nasávací hrdlo (5.8) na čerpadle	Sejmout a vyčistit
	Slabý výkon čerpadla	Vyčistit rotor a osičku
Příliš vlhká pěna/příliš mnoho usazenin	Vysoká hladina vody v přístroji	Přístroj umístit výše
Příliš suchá/velmi tuhá pěna	Příliš nízká hladina vody v přístroji	Přístroj ponořit hlouběji
	Příliš nízký výkon čerpadla	Vyčistit rotor, osičku a sací hrdlo
Příliš nízká tvorba pěny	Nedostatečné množství vzduchu	Více otevřít nasávací ventil (5.12)
Příliš vysoká tvorba pěny, tmavě hnědé usazeniny, velmi lepkavá pěna	Příliš znečištěná voda	Provést částečnou výměnu vody, méně krmít
	Viz: příliš nízká tvorba pěny	Nastavení vlhkých usazenin
Zaniklá tvorba pěny	Krmení tučným krmivem (ryby, mušle)	Tvorba pěny začne znovu po několika hodinách
	Ucpaný přívod vzduchu	Vyčistit přívod vzduchu resp. více otevřít

### Technická data:

Šířka:	12,5 cm
Výška:	31 cm
Hloubka:	10 cm
Objem:	cca 1 l
Čerpadlo:	NP 200
Napětí:	220 – 240 V
Frekvence:	50 Hz
Spotřeba:	8 W
Délka kabelu:	1,5 m
Qmax:	200 l/h
Ochrana:	IPX8 do 1 m hloubky vody



### Náhradní díly

Flotační nádobka s krytem  
Rotor s osou

### Varování

1. Na děti je třeba dohlédnout, aby si nikdy nehrály s přístrojem.
2. Přístroj není určen pro používání osobami (včetně dětí) s omezenou tělesnou či duševní schopností nebo pokud jim chybí znalosti a zkušenosti, kromě případu, kdy pro jejich bezpečnost, je odpovědná osoba poučí o používání.
3. Pokud je síťový kabel poškozen, nelze přístroj používat a musí být zlikvidován.

## sera UV-C-System

**CZ** Návod k použití  
sera UV-C-systém pro sera marin Biotop LED Cube 130

**Čtěte prosím pozorně. Ušchovejte pro budoucí potřebu. Při předání tohoto přístroje třetím osobám, je nutné přiložit tento Návod k použití.**

Těší nás, že jste se rozhodli pro **sera UV-C-systém**. **sera UV-C-systém** je součástí **sera marin Biotop LED Cube 130**, lze ho však použít i v jiných nádržích podobné velikosti.

### Oblast použití

**sera UV-C-systémy** spolehlivě odstraňují bez použití chemie všechny druhy plovoucích řas a snižují množení nitkových a dalších řas. Také zárodky nemocí a bakteriální zalkení vody jsou trvale odstraněny.

### Likvidace přístroje:

**Vyřazené přístroje nepatří do komunálního odpadu!** Pokud již přístroj nebude nikdy používán, je spotřebitel **povinen zlikvidovat ho v souladu s platným zákonem o odpadech** a odevzdat jej do patřičné skupiny odpadů. Tím je zaručeno odborné zhodnocení a zabráněno negativním dopadům na životní prostředí.

Elektrické přístroje jsou z tohoto důvodu označeny symbolem: 

### Garance výrobce:

Při dodržení návodu k použití pracuje **sera marin Protein Skimmer PS 200** spolehlivě. Ručíme za bezvadnost našeho výrobku 2 roky od data nákupu. Ručíme za bezvadný stav při předání. Pokud se při určeném používání objeví běžné znaky opotřebení, není to žádná závada. V tomto případě jsou jakékoliv nároky vyloučeny. Toto se vztahuje především na rotor, osičku a hadičku. Touto garancí samozřejmě nejsou omezeny či vyloučeny právní nároky.

### Doporučení:

V každém případě se při závadě obraťte nejdříve na obchodníka, kde jste přístroj získali. On může určit, zda se jedná skutečně o případ garance. V případě zaslání přímo nám, musíme vám případně zbytečně vzniklé náklady naúčtovat. Ze záruky je vyloučeno úmyslné porušení smlouvy a hrubá nedbalost. Pouze v případě ohrožení života, poranění a ohrožení zdraví podstatných smluvních povinností a při nutném ručení dle zákona o záruce výrobků ručí **sera** také při lehké nedbalosti. V tomto případě je rozsah ručení omezen na náhradu typově shodných předvídatelných škod.

Právě v mořském akváriu, kde je použití chemie vždy choulostivé, lze se **sera UV-C-systémem** účinně předcházet klíčení v akvarijní vodě.

Účinek UV-C-lampy je čistě fyzikální a omezen pouze na protékající vodu, takže obyvatelé **sera marin Biotop LED Cube 130** a filtrující organismy nejsou nijak poškozeni.

### Použití

Přístroj smí být provozován pouze v těsném spojení na čerpadlo. UV-C-systém nemá žádný vlastní cirkulační systém.

Účinnost přístroje proti plovoucím řasám a zárodkům je závislá na rychlosti průtoku. Čím pomaleji voda protéká kolem UV-C-lampy, tím delší je doba záření a zárodky mohou být účinněji zahubeny.

## Obsah (obr.)

- 1 UV-C-lampa 5 W
- 2 spínač 12 V 6 W
- 3 transformátor 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 čerpadlo STP 1000
- 5 hadička o průměru 12/16 mm



## Bezpečnostní pokyny

### Pozor: nebezpečné ultrafialové záření!

Nikdy se neřivá přímo do zapnutého UV-C-speciálního osvětlení (lampa) bez ochrany (poškození očí!).

**sera UV-C-lampu** lze provozovat pouze v souladu s předpisy a kompletně vestavenou do **sera UV-C-systému** (připravenost k použití viz informační popis). Každé jiné použití může vést k poškození kůže a očí!

- Pouzdro lampy nesmí být otevřeno nebo poškozeno.
- UV-přístroje a UV-C-lampy uložte vždy mimo dosah dětí!
- Před jakoukoli prací u **sera UV-C-systému** se musí odpojit všechny elektrické přístroje v Biotop LED Cube z elektrické sítě.
- Přístroj provozovat pouze s mezi zapojenou RCD-ochrannou pojistkou (30 mA).
- UV-C-systém neprovozovat bez průtoku vody!
- Dříve než lampu zapnete, přesvědčte se, že **sera UV-C-systémem** proudí dostatečné množství vody. Také během provozu musí být zajištěno minimální průtokové množství.
- Časté ZAPÍNÁNÍ a VYPÍNÁNÍ přístroje snižuje životnost UV-C-lampy. Jednotka by měla být provozována trvale 24 h/d, abychom dosáhli nejlepší výsledky.
- Dbejte na to, aby byl kabel zapnutého přístroje vždy volně přístupný.
- Transformátor a spínač musí být chráněny před vodou.
- Při poškození kabelu, kontaktů nebo pouzdra nesmí být přístroj dále používán.
- UV-C-systém nesmí být v provozu při teplotách nad 35°C (95°F) a při mrazu.

## Postup sestavení

**sera UV-C-systém** je z výroby přednainstalován v **sera marin Biotop LED Cube 130**.

**sera UV-C-systém** je přímo spojen s čerpadlem (4) a vývodem vnitřního filtru a tvoří poslední stupeň 4-komorového vnitřního filtru. Přes výtokový otvor vnitřního filtru teče vyčištěná voda zpět do Biotop LED Cube.

## Uvedení do provozu (obr.)

Dříve než se UV-C-lampa (1) zapne, je nutné se přesvědčit, že kolem lampy protéká voda resp., že je lampa kompletně ponořená. Lampa nesmí být v provozu na sucho, aby se předešlo přehřátí. UV-C-lampa (1) smí být v provozu pouze s dodaným transformátorem (3) a spínačem (2). Černá zástrčka (3.1) transformátoru (3) se připojí do černé zdířky (2.1) spínače (2). UV-C-lampa (1) je spojena přes modrou zástrčku (1.1) s modrou zdířkou (2.2) spínače (2). Teprve, když jsou všechny spoje vzájemně propojeny a UV-C-systém je pod vodou, smí být transformátor (3) spojen se zdrojem napětí. Spoje nesmí být zaměněny. Provoz lampy je zobrazen rozsvícenou červenou diodou (2.3) na spínači (2).

## Přezkoušení UV-C-lampy

### Pozor! Nasadte si brýle s UV-ochranou.

**sera UV-C-systém** zapnout ke zkontrolování, zda UV-C-lampa svítí. Při rozsvícené lampě lze na vývodovém otvoru rozeznat modravý třept. Vyvarujte se delšího pohledu do UV-C-světla.

## Čištění

**sera UV-C-přístroj** nesmí být otevřen. V jeho vnitřku nesmí být rýpáno ostrými nebo tvrdými předměty. Pokud je přístroj ucpaný a nelze ho vyčistit vypláchnutím pod vodou, měla by se lampa s krytem vyměnit.

## Údržba


UV-C-lampa by se měla zhruba po jednom roce vyměnit. Nejdříve odpojit všechny části zásobované proudem. UV-C-systém vyjmout z akvária společně s čerpadlem. Jednotku lampy odpojit od hadičky. Hadičku v případě potřeby také vyměnit. Novou UV-C-lampu nasadit na novou hadičku 12/16 mm a upevnit kabelovou svorkou. Čerpadlo upevnit stejným způsobem. Lampu a čerpadlo umístit zpět do 4. komory vnitřního filtru a odtok UV-C-lampy nasadit opět na zadní stranu otvoru pro přívod vody.



## Kontrolní list závad:

Problém	Možné příčiny	Pomoc / odstranění
Kontrolní dioda nesvítí	Žádný proud	Přezkoušet zástrčku
		Zapojit transformátor
UV-C-lampa nesvítí	Kabelová spoje nejsou správně nasazeny	Přezkoušet spoje
	Vadná UV-C-lampa	Lampu vyměnit
	Zaměněná modrá a černá zástrčka	Správně zastrčit
Zakalení/fasy zůstávají nezměněny	Žádná bakteriální příčina, minerální zakalení	Použít jemný filtr, výměna vody
	Vadná/příliš stará UV-C-lampa	Lampu vyměnit

### Technická data:

<b>sera UV-C-lampa</b>	220 – 240 V, 5 W IPX 8 (1 m)
	 DANGER
Spínač	12 V 6 W UVPL
Transformátor	IN 230 V AC 50 Hz OUT 12 V AC 650 mA
Čerpadlo STP 1000	
Výkon čerpadla	max. 1.000 l/h IPX 8 (1 m)



### Varování

1. Na děti je třeba dohlédnout, aby si nikdy nehrály s přístrojem.
2. Příklad není určen pro používání osobami (včetně dětí) s omezenou tělesnou či duševní schopností nebo pokud jim chybí znalosti a zkušenosti, kromě případu, kdy pro jejich bezpečnost, je odpovědná osoba poučí o používání.
3. Když je síťový kabel poškozen nesmí být UV-C-lampa používána. (viz "Důležitý dodatek vztahující se k záruce").

### Likvidace přístroje:

#### Vyřazené přístroje nepatří do komunálního odpadu!

Pokud již přístroj nebude nikdy používán, je spotřebitel povinen zlikvidovat ho v souladu s platným zákonem o odpadech a odevzdat jej do patřičné skupiny odpadů. Tím je zaručeno odborné zhodnocení a zabráněno negativním dopadům na životní prostředí.

Elektrické přístroje jsou z tohoto důvodu označeny symbolem:



### Garance výrobce:

Při dodržení Návodů k použití pracuje **sera UV-C-systém** spolehlivě. Ručíme za bezvadnost našich výrobků 2 roky od data nákupu (Výjimka: 12 měsíců na UV-C-lampu). Ručíme za bezvadný stav při předání. Pokud se při určeném používání objeví běžné znaky opotřebení, není to žádná závada. V tomto případě jsou jakékoliv nároky vyloučeny. Touto garancí samozřejmě nejsou omezeny či vyloučeny právní nároky. Povšimněte si prosím dodatečných informací (\*) vztahujících se k záruce.

### Doporučení:

V každém případě se při závadě obraťte nejdříve na obchodníka, kde jste přístroj získali. On může určit, zda se jedná skutečně o případ garance. V případě zaslání přímo nám, musíme vám případně zbytečně vzniklé náklady naúčtovat.

Ze záruky je vyloučeno úmyslné porušení smlouvy a hrubá nedbalost. Pouze v případě ohrožení života, poranění a ohrožení zdraví podstatných smluvních povinností a při nutném ručení dle zákona o záruce výrobků ručí **sera** také při lehké nedbalosti. V tomto případě je rozsah ručení omezen na náhradu typově shodných předvídatelných škod.

### Důležitý dodatek vztahující se k záruce (\*):

- Jakékoliv poškození přírodního kabelu nespadá do záruky. Výměna kompletního přírodního kabelu odborným personálem je přípustná.
- UV-C-lampa je spotřební díl a nespadá do garance výrobce. Při správném používání má UV-C-lampa funkční životnost 6 – 9 měsíců.
- Poškození skla nespadá do záruky. Pokud jde o přepravní škodu, je nutné ji hned po dodání nahlásit.

**Distributor: Sera CZ s.r.o., Chlístovice 32  
284 01 Kutná Hora**

# sera marin Biotop LED Cube 130

## TR Kurulum ve kullanım talimatları sera marin Biotop LED Cube 130

Lütfen bu talimatların tamamını okuyunuz. İleride kullanmak üzere saklayınız. Sistem üçüncü kişilere gönderildiğinde, kullanma talimatı da teslim edilmelidir.

Yeni **sera marin Biotop LED Cube 130** ürününü seçtiğiniz için teşekkür ederiz.

18 güçlü LED çipli SMD modern teknolojisi ile yeni geliştirilmiş LED kapağı, güç tüketimi yansından az olmasına rağmen floresan tüplü akvaryum kapaklarından %33 daha parlak.

Enerji tasarrufunun yanı sıra, uzun ömürlü LED çiplerinden de yararlanacaksınız. Artık yılda bir kez lamba değiştirmeye gerek yok, üstelik LED parçalarından birinin çalışmaması durumunda akvaryum parlaklığı etkilenmeyecek. Arızalı LED parçası değiştirilene kadar, aydınlatma sorunsuz bir şekilde çalışmaya devam edebilecektir.

Yeni **sera marin Biotop LED Cube 130** baş önu sayesinde başarılı şekilde 3 taraflı görünüm sağlar. Bu sayede **sera marin Biotop LED Cube 130** içerisinde akvaryum sakinleri kolaylıkla izlenebilir.

Daha büyük süzgeç olan **sera marin Protein Skimmer PS 200** ise bir diğer faydası. Artırılmış süzme performansı ile su kalitesi artar ve böylelikle su değişimi sıklığı azaltılabilir.

### Genel notlar

- Lütfen talimatları dikkatle okuyun ve ileride kullanmak için saklayın. Ayrıca, lütfen **sera** akvaryumunuzun eksiksiz olup olmadığını kontrol edin.
- Elinizi suyun içine sokmadan önce lütfen tüm sualtı teknik aletlerini prizden çıkararak kapatınız.

**Akvaryum en iyi şekilde paketlenmiştir. Ancak, tüm cam ürünlerinde olduğu gibi uzun nakliye dönemlerine bağlı olarak hasarlar oluşmuş olabilir. Bu nedenle, akvaryumu ilk kez doldurmadan önce camın kırılıp kırılmadığını lütfen kontrol edin.**

### Kitin içindekiler

**Tüm ekipman dahil başlamak üzere hazır**

### Ön yüzü bombeli akvaryum (1.1)

Cilalı cam

Hacim c 130 litre

Kapak kapalıyken ebatlar: G 51 cm x Y 62,6 cm x D 58 cm

### Akvaryum kapağı (1.2, 1.3)

- SMD teknolojisinde (1.2.1) 10 \* 0.2 W LED'li 12 beyaz ışıklı LED çipi
- SMD teknolojisinde (1.2.2) 10 \* 0.2 W LED'li 6 beyaz ışıklı LED çipi
- aktif mavi ışık
- nötr gün ışığı

- elektronik parçaları soğutmak için 2 fan
- entegre yem bölmesi (1.3)
- 4 odalı dahili filtre için (1.2.3) bakım bölümü
- soğutma sistemi veya aksesuarları bağlamak için gözler (1.2.4)
- sera ballast** Giriş 100 – 240 V 50/60 Hz, Çıkış 12 V DC 3 A (1.2.5)

### 4 odalı dahili filtre (1.5) ile

- mekanik filtrasyon için 2 filtre süngeri (1.5.1)
- sera siporax Professional** biyolojik filtreleme için (1.5.2) 2.000 ml  
1 litre **sera siporax Professional** – örneğin 34 litre suda kullanılan kilden yapılmış filtre malzemesi kadar bakteriler için yaşam alanı sağlar.
- sera filtre pompası STP 1000** (1.5.3)
- sera marin Protein Skimmer PS 200** (1.5.4)
- sera UV-C Temizleyici 5 W** (1.5.5)
- sera ısıtıcı 100 W** (1.5.6)

### İki adet ayarlanabilir akım borusu ile sera akım distri-bütörü (1.6)

100 ml **sera aquatan** su düzenleyici (1.7)

100 ml **sera marin bio reefclear** zararlı maddelerin biyolojik kırılılığın acil yok edilmesi için biyo kültürüze edilir (1.8)

Bu bölüm içerisinde LED kapağının çalıştırılması ve cam hazne hakkında bilgiler bulunur.

Lütfen dahili cihazların çalıştırılması için ilgili bilgileri okuyun.

### Kurulum ve çalıştırma

Mevcut ise önce dolabı monte edin (dolap dahil değildir). Lütfen dolapla birlikte verilen talimatlara bakın.

### Yerleşimi:

**sera** akvaryumu uygun bir yere yerleştirin. İç dekorasyona bağlı olarak, akvaryum ağırlığı 200 kg'a kadar çıkabilir. Bu yüzden, seçilen yer mükemmel şekilde düzgün olmalıdır (dengelemek için bir su terazisi kullanın). Tabi ki yakında bir elektrik prizi bulunmalıdır. Dolapsız bir akvaryum satın aldıysanız ve sizde mevcut bulunan bir mobilyanın üzerine yerleştirmek istiyorsanız, mobilyanın yeterli taşıma kapasitesi olmalıdır. Akvaryum hiçbir şekilde güneş alan bir pencere kenarına konmamalıdır. Aşırı güneş ışığı akvaryumu çok fazla ısıtmakla kalmaz, yosun oluşumuna da neden olabilir. **sera marin Biotop LED Cube 130** yapılandırılmış bir güvenlik çerçevesiyle donatılmıştır. Akvaryumu çerçevesiyle birlikte doğrudan dolabın üzerine koyun. Ek altlık kullanmayın.

## Seçenekler:

- **Daha gcl akımlar:** Eklenen hayvanlara ve büyümelerine baėlı olarak, akvaryum içerisinde ayrı bir akıř pompasının yerleřtirilmesi gerekebilir. Bakım için ve balıkların ya da omurgasızların içeri çekilmemesi için pompanın kolay ulařılabilir bir yerde olduğundan emin olun. Pompa giriři üzerine yerleřtirilen sepet tarzında bir koruma izgarası kullanarak balıkların çekilmesini önleyebilirsiniz.
- **Lambalar: sera marin Biotop LED Cube 130** içerisinde 12 beyaz ve 6 mavi LED ipli olarak paketten çıkar. Tüm LED çiplerinin g alımı aynı oranda olduğuna için mavi LED çipler beyazlar ile deėiřtirebildiėi gibi beyazlar da mavi ile deėiřtirilebilir. LED çipler ayrı olarak deėiřtirilebilir. Lütfen sadece orijinal **sera** yedek parçalarını kullanın.
- **Beyaz ve aktinik mavi iřiėin karıřımı, yumuřak mercanlar ve balıkların bulunduğu karıřık akvaryumlar için en iyi dengeyi saėlar.**
- **Soėutma: sera** akvaryumu, yazın dıř sıcaklıklar ařırı yükseldiėinde bir dıř soėutma sistemi baėlanması- nı saėlayan açıklıklar içerir. Baėlantı hortumları arka kapak kenarındaki kanallar boyunca geçirilebilir (1.2.4). Balıkların soėutma sistemi içine ekilmeyeceėinden emin olun. Dıř soėutma sistemi su beslemesini filtreye baėlayarak bunu önleyebilirsiniz.

## Güvenlik uyarıları

Akvaryum sadece bořken tařınabilir.

## Akvaryum kapaėı

### Akvaryum kapaėı montajı (2.1)

**sera** LED kapaėı, akvaryumun plastik çerçevesine önceden yerleřtirilmiřtir. LED kapaėının güç beslemesi 12 V DC ıkıř voltajlı bir güç kaynaėı ile saėlanır.

### Güç kaynaėının baėlanması (1.2)

Güç kaynaėının ark konektörünü (1.2.5) LED kapaėı kablusunun konektör soketine doėru itiniz.

Konektörler kuru ve üzerlerinde gerilim olmayacak řekilde konumlandırılmalıdır, böylelikle kazara meydana gelebilecek bir baėlantı kesintisi nlenmiř olur.

### Akvaryum kapaėının açılması ve kapatılması (2.2)

Akvaryum kapaėı akvaryumun arkasına iki menteře ile ta- kılıdır. Kapaėı açmak isterseniz saė ve soldaki her iki destek barı araya girene kadar açın. Destek barı artık kapaėı yerinde tutar. Kapaėı kapatmak istediėinizde bir elinizle açık tutun. Diėer elinizle de menteřelerin bulunduğu yerden her iki destek barını hafifce bastırın. Araya giren mekanizma o zaman açılacaktır. Artık kapaėı nazikçe kapatabilirsiniz. Her iki destek barının birlikte ne katlandıėından emin olun.

### Akvaryum kapaėının aydınlatılması (1.2)

Akvaryum kapaėındaki LED bölümler iki grupta baėlıdır. LED bölümler, mavi ve beyaz LED ipleri ayrı ayrı açılıp, kapatılabilecek řekilde yerleřtirilmiřtir. Buna raėmen LED bölümleri istediėiniz gibi deėiřtirilebilir. LED çipler, her sıra-

da 3 LED ipi olacak řekilde 6 dizi halinde yerleřtirilmiřtir. İkinci ve beřinci dizi bir devredeyken (dėme 2.3.1) kalan LED ipleri bir diėer devrede (dėme 2.3.2) bulunur. İki lamba düėmesi, nden baktıėınızda akvaryumun saė tarafında bulunur.

## Havalandırma

LED kapaėında, LED çiplerinin soėutulması için iki adet fan bulunmaktadır. Her iki fan da lamba düėmelerinin bulunduėu taraftadır. Her iki fan da, tek bir devre alıřtırılrsa dahi çalıřmaya bařlar. LED çiplerinin ařırı ısınmasını önlemek için fanları düzenli olarak kontrol ediniz.

## LED parçalarının deėiřtirilmesi (1.4)

Akvaryumun LED kapaėını çıkarınız (2.1) ve yumuřak, dayanıklı bir yere koyunuz. řimdi temiz paneldeki tüm vidaları geetiniz (1.4.1). Panelin geçmeli kapaėını çıkarınız. Artık paneli çıkarabilirsiniz. zilmesi için paneli yumuřak bir bez parçasının üzerine koyunuz.

Tüm LED parçalarının süngü kilitleli bir baėlantı evevesi bulunur. Baėlantı ereveselerini saat yönünün tersine doėru viriniz (1.4.2), daha sonra lamba yuvasından dikkatlice çıkarınız (1.4.3). LED ipinin arka tarafında, LED ipi lamba yuvasına itmek için kullanılan iki adet pim bulunmaktadır. LED ip, döndürülmeden dikey olarak soketten kikil (1.4.4). LED çiplerinin takılması için iřlemler sondan bařa doėru yapılır (1.4.5, 1.4.6).

## 4 odalı i filtre (1.5)

**sera marin Biotop LED Cube 130** filtre sistemi önceden akvaryumun arkasına düzgünce yerleřtirilmiřtir. Yine de lütfen tüm elemanların düzgün yerleřtiėinden emin olun.

## İlk oda

Su, arka saė kısımda bulunan tařma izgarası yoluyla filtre sistemine akar. 4 odalı i filtrenin düzgün çalıřması için, su seviyesi her zaman tařma izgarası alt kenarının 2 cm üstünde olmalıdır.

**Su seviyesi daha düřük ise mutlaka su doldurulmalıdır!** Su eksikliėi 4 odalı filtre içindeki su seviyesinin pompa kurumaya bařlayana kadar düřmesine sebep olur ve su eksikliėi devam ederse su akıřı saėlanamaz.

**sera** ısıtıcısının tutucu braketi birinci odada bulunur. **sera** ısıtıcısı paketinden çıkarın ve st taraftan braketin içine itin (1.5.6). Isıtıcı içinde akan su hedeflenen sıcaklıėa ısıtılır (ideal: 25 – 28 C / 77 – 82 F).

## İkinci oda

İkinci odada, iki sayyah filtre süngeri **sera marin Protein Skimmer PS 200**'n altında bulunur. Alt filtre süngerinin buruřuk ve ařaėı bakar řekilde filtre içerisine yerleřtirildiėinden emin olunuz.

**sera marin Protein Skimmer PS 200** ıkıřı ncnc odaya doėru olacak řekilde akvaryumun arka plastiėine baėlanmıřtır. Lütfen **sera marin Protein Skimmer PS 200** cihazını ayarlamak ve çalıřtırmak için cihazın kullanım bilgilerine bakınız.

Su ardından ncnc odaya akar.

## Üçüncü oda

Biyolojik filtre ortamı **sera siporax Professional**, biyofiltre odası içindeki filtre ortamı haznelerine yerleştirilmiştir (1.5.2). **sera siporax Professional** sadece bilimsel olarak kanıtlanmış bir ideal 270 m<sup>2</sup>/l ortam yüzeyi sağlamakla kalmaz, ayrıca filtre bakterisinin sürekli gelişimini sağlayan filtre ortamı içinde bulunan bir tünel sistemi içerir. 1 litre **sera siporax Professional** örneğin 34 litre suda kullanılan kilden yapılmış filtre malzemesi kadar bakteriler için yaşam alanı sağlar.

## Dördüncü oda

Besleme pompası (1.5.3) en alta yerleştirilmiştir. Tüm sistemde su akışı (dalgalanma) üretir ve suyu yapışık akış distribütörüyle (1.6) UV-C temizleyicisi (1.5.5) üzerinden tekrar akvaryuma pompalar. Akış distribütörü üzerinde istenen şekilde yönlendirilebilen iki adet akış borusu bulunmaktadır.

Her şey doğru olarak takıldığında ve işlev gösterdiğinde tuzlusu akvaryumunu hazırlamaya başlayabilirsiniz. "Tuzlu su akvaryumları" başlıklı **sera reheber** şu bilgileri içerir:

- tuzlusu hazırlama
- hayvanları yerleştirme
- **sera marin Biotop LED Cube 130** için uygun tüm biotop önerileri
- su bakımı
- filtre fonksiyonu

## Güvenlik uyarıları

- Akvaryum kapağı sadece **sera marin Biotop LED Cube 130** üzerinde kullanılmalıdır.
- Cihazı kullanmadan önce tür plakasındaki değerlerle ana güç beslemesi frekans ve voltajının eşit olduğundan emin olun.
- Elektrikli cihazları ana kablolarından tutarak çekmeyin veya taşımayın.
- Kapak üzerinde ya da akvaryumun içinde çalışmadan önce tüm güç/elektrik fişlerini çekin.
- Kapağa ya da güç/elektrik kablosuna zarar gelmesi durumunda hemen kapağı güç/elektrik beslemesinden ayırın. Çalıştırmayın!
- Akvaryum kapağı sadece tamamen kurulum gerçekleştirildiğinde çalıştırılmalıdır.
- LED çipleri değiştirmeden önce güç kablosunu çıkarınız.
- Işık vermeden (özellikle UV ışığı) kaynaklanan hafif renk değişikliği normaldir. Doğrudan güneş ışığı alan bir yere koymayın.

## Uyarı

1. Çocuklar cihazla oynamamalıdır.
2. Bu cihaz, fiziksel engelli, akıl sağlığı yerinde olmayan veya tecrübe ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından (çocuklar dahil), yanlarında güvenliklerini sağlayabilecek, cihazın kullanımını bilen biri olmadan kullanılmamalıdır.
3. Elektrik kablosu hasar gördüyse, pompa daha fazla kullanılmamalı ve çıkarılmalıdır.

## Garanti:

Kullanım talimatlarına uyulduğunda, **sera marin Biotop LED Cube 130 akvaryum kapağı** güvenilir bir şekilde çalışır. Garanti, satın alma tarihinden itibaren **24 ay boyunca** geçerlidir. **Satış fişi garanti belgesi görevi görür.** Garanti sadece bu ünite ile sınırlanmıştır. Hatalı kullanımın sonucunda ortaya çıkacak hasar ve bundan doğan sonuçlar garanti kapsamının dışındadır. Aşınmış ve kullanılan parçalar garanti dışıdır. Bu durum özellikle LED çipleri ve güç kaynağı için geçerlidir. Azami sorumluluk sadece ünitenin rayiç değeri ile sınırlıdır. Yetersiz su kullanımından kaynaklanan UV-C arındırıcısı ve pompa hasarları garantiye dahil değildir.

**Arıza durumunda lütfen ürünü satın aldığınız satıcı ile irtibata geçiniz.**

### Teknik veriler:

<b>sera güç kaynağı:</b>	Giriş 100 – 240 V 50/60 Hz, Çıkış 12 V DC 3 A
<b>sera LED kapağı:</b> Cam akvaryum	12 V DC, maks. 36 W Hacim c 130 litre Kapak kapalıyken ebatlar: G 51 cm x Y 62,6 cm x D 58 cm



Su altında çalıştırmayın!

Sadece azami %70 nem oranına sahip odalarda kullanılabilir!

# sera marin Protein Skimmer PS 200

## TR Kullanım bilgileri sera marin Protein Skimmer PS 200

Lütfen bu talimatların tamamını okuyunuz. İleride kullanmak üzere saklayınız. Sistem üçüncü kişilere gönderildiğinde, kullanma talimatı da teslim edilmelidir.

**sera marin Protein Skimmer PS 200** yaklaşık 200 litreye kadar olan akvaryumlar için uygun küçük ve güçlü bir süzgeçtir. Tutucu braket vasıtasıyla akvaryumun cam kenarına veya filtre odasına takılır. Cihaz **sera marin Biotop LED Cube 130** kiti içerisinde mevcuttur. Boyutları sayesinde daha küçük akvaryumlar için de uygundur. Bu nedenle tatlı su akvaryumundan tuzlu su akvaryumuna geçmek isteyen akvaryum meraklıları için de idealdir.

- 5.10 Hava hortumu bağlantısı
- 5.11 Hava hortumu
- 5.11.1 Hava girişi için hortum bağlantısı
- 5.12 Hava beslemesi için ayar valfi
- 5.13 Sızdırmazlık lastikli ve çıkarılabilir milli aks rulmanı
- 5.14 22 mm ayar valfli dönebilir çıkış borusu
- 5.15 Pompanın giriş açılımı

### Kitin içindekiler (3)

- 3.1 Süzgeç ile entegre dispergator pompası
- 3.2 İnce ayar vanalı çıkış tüpü
- 3.3 İnce ayar vanalı hava hortumu
- 3.4 Dikey yönde ayarlanabilir tutucu braket

### Süzgecin görevi

Süzgeç, tuzlu su akvaryumu filtreleme işleminin kalbidir. Mikro organizmalar, omurgasızlar ve balıklar tarafından devamlı olarak suya bırakılan proteini yok eder. Süzgeç, yüzen maddeler gibi partikülleri yok eder ve akvaryumu havalandırır. Suda yok edilmeden kalan protein, amonyak, nitrit ve nitrat gibi zararlı maddelerin miktarının artmasına neden olur (proteinle başlayan bakteriyel yıkım zinciri). Tuzlu su organizmalarını kapalı sistemlerde tutmak oldukça zor olabilir veya mümkün olsa bile bu, söz konusu türlerin gerekliliklerine bağlıdır.

### Çalışma şekli (4)

Dispergator pompası hortum içerisinden (4.1) havayı çeker ve cihazın alt bölümündeki yarıklardan alınan su ile karıştır (4.2). Su/hava karışımı süzgecin iç reaksiyon odasına (4.3) yönlendirilir ve cihazın içerisindeki su yüzeyine yükselir. Baloncuklar oluşur, yüzme kutusunun eteğini (4.4) geçer ve yüzme kutusunda (4.5) toplanırken, su cihazın dış odasına girer, yan tarafta bağlı bulunan ayar valfiyle çıkış borusu (4.6) içerisinden süzgeçten çıkar.

### Kurulum talimatları (5)

- 5.1 Kapak
- 5.2 Sızdırmaz halkalı yüzme kutusu
- 5.3 Tepkime odasının iç tüpü
- 5.4 Dış tüp/Ana tüp
- 5.5 Taban ve entegre dispergator pompası
- 5.6 Pervane
- 5.7 Oluklu taban kısmı
- 5.8 Pompanın giriş açılımı
- 5.9 Dikey olarak ayarlanabilir tutucu braket

### sera marin Biotop LED Cube 130 (2) ikinci filtre odasının içerden bağlantısı veya akvaryum camı kenarı (1)

**sera marin Protein Skimmer PS 200** ikinci filtre odasında, çıkış deliği üçüncü odaya yönlendirilmiş şekilde eğimli bir konumda yerleştirilmiştir. Tutucu braketin bir gözü ilk odanın içerisindeki filtre odası ayırma plakalarının üzerindeyken; diğer göz akvaryum alanındadır. Cihaz benzer boyutlardaki başka akvaryumlarda da kullanılabilir. Cihaz akvaryum arka üst veya yan üst kenarına tutucu braket vasıtasıyla takılır. Eklenti noktaları süzgecin hassas olarak ayarlanmasına olanak sağlar. Süzgecin üst gri halkaya kadar akvaryumun içine batırılması tavsiye edilir. Hava hortumu suyun dışında kalmalıdır ve hava girişinin tamamen açık olmasına izin verecek şekilde vanaya yapışmalıdır. Cihazın ayarlanabilir çıkış yeri su yüzeyinin altında yer almalıdır.

Süzgeç şu anda çalışmaya hazırdır ve başlatılabilir.

### İşlem

Pompayı çalıştırdıktan sonra hava otomatik olarak süzgecin içine çekilir ve pompa rotoru tarafından küçük hava kabarcıkları ayrılır. Süzgecin içindeki su seviyesi, sırasıyla filtrenin veya akvaryumun su seviyesinden hafifçe daha yukarıya yükselir. Pompa su ile havayı karıştıracaktır. Süzgeci ilk defa çalıştırdığınızda güçlü bir köpük oluşumu meydana gelebilir: Oldukça nemli köpük, bu şekilde hızla su dolan yüzer kaba (5.2) ulaşır. Bu durumda hava regülatöründe (5.12) hava girişinin azaltılması veya süzgeç içerisinde çok düşük su seviyesi faydalı olacaktır. Bu amaçla tutucu braketin (5.9) yeniden ayarlanması cihazın su yüzeyinin üstünde bir pozisyonda yerleştirilmesini sağlar. Ayrıca süzgecin içindeki su seviyesi dış vana aracılığıyla ayarlanabilir. Her akvaryumun kendi biyolojisi ve protein seviyesi vardır.

Cihazın çalıştırılmasından bir gün sonra çok fazla sıvı süzülmesi halinde veya hiç köpük oluşmaması durumunda daha da hassas bir ayarlama yapılmalıdır. Hala hiç köpük oluşmıyorsa, süzgeç daha derine doğru batırılmalıdır. Mümkünse giren hava miktarı azaltılmamalıdır. Eğer yüzer köpük fazla sulu ise, tutucu braketin yeniden ayarlanması ile süzgeç daha yukarıya yerleştirilmelidir. Ayrıca bu durumda çıkış vanası daha fazla açılmalıdır.

## Temizleme

### Temizlemeden önce elektrik fişlerini çekin.

Yüzer kap (5.2) ile elek düzenli olarak temizlenmelidir. Yüzer kapta yağ atıkları kalması yeni oluşan köpüklerin çabucak patlamasına neden olur. Bu yüzden yüzer kap ana borudan çıkarılarak akar durumdaki musluk suyuyla **deterjan kullanmadan** haftada en az iki kez **temizlenmelidir**. Temizlendikten sonra yüzer kap ana tüpteki yerine bastırılarak oturtulur.

Zaman içinde süzgecin dibinde, dipteki çıkışı azaltan ve bu nedenle süzgecin çalışmasını engelleyen atıklar oluşabilir. Bu nedenle tüm süzgeç düzenli olarak temizlenmelidir.

Oluklu taban kısmı (5.7) pompadan çıkarılabilir ve **deterjan kullanmadan temizlenir**. Pompa parçasının altından baktığınızda, pompanın yuvarlak girişini (5.15) pompa gövdesinin arkasından göreceksiniz. Bu bölüm daima temiz kalmalı ve tıkanmamalıdır.

Yüzme kutusu çıkarıldıktan sonra iç boru sökülebilir. Ana boru, motor bölümüne yapılandırılmıştır ve çıkarılmamalıdır. Pervane sökülmeden önce, kırılmasını engellemek için ilk olarak seramik mil motor bölümünün alt tarafından sökülmemelidir.

Rötoru (5.6) pompadan çıkartıp temizlemek için iç boru (5.3) aynı zamanda yukarı yönde de çekilebilir. Havanın içeri alındığı emme bağlantısında (5.8) kireç birikebilir ve

hava girişini engelleyebilir. Kireç birikintilerini yok etmek için üzerlerine doğrudan **sera pH-minus** damlatabilirsiniz. Bu işlem akvaryumun dışında yapılmalıdır.

### Güvenlik uyarıları:

- **Akvaryumda herhangi bir işlem yapmadan önce daima tüm fişleri çekin!**
- **Pompanın elektrik kablosu tamir görmüş veya değiştirilmiş olmamalıdır!** Elektrik kablosu hasar görmüşse, tüm cihaz değiştirilmeli veya atılmalıdır.
- Maksimum su sıcaklığı 35 °C (95 °F)'yi aşmamalıdır.
- Hava beslemesinin aniden kesilmesi durumunda pompa çalışması artacaktır, süzgeç taşabilir ve depodan büyük miktarlarda su pompalanabilir!
- Cihazı kullanmadan önce tür plakasındaki değerlerle ana güç beslemesi frekans ve voltajının eşit olduğundan emin olun.
- Elektrikli cihazları ana kablolarından tutarak çekmeyin veya taşımayın.
- Sistemi sadece kaçak akım koruma anahtarı ile çalıştırınız (30 mA kaçak akımlı RCD yada FI).
- Bu cihazı sadece belirtilen amaç için kullanınız.

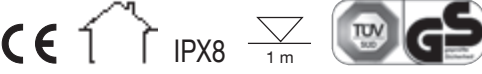
**sera marin Protein Skimmer PS 200**, bir açık akış ünitesidir. Çıkış kısmı tıkanırsa veya engellenirse cihaz çalışmaz ve akvaryumun oksijen kaynağı büyük ölçüde kısıtlanır.

### Sorun tespiti ve çözümü:

Sorun	Olası neden	Olası çözüm
Yetersiz hava girişi oranı	Giriş valfi (5.12) açıklığı yetersiz	Giriş valfini (5.12) daha fazla açın
	Hava hortumu (5.11) kireç veya kirle kaplıdır	Temizleyin
	Pompa üzerinde giriş memesi (5.8) kirlidir	Temizleyin
	Pompa performansı çok düşük	Rötoru ve mili temizleyin
Nemli köpük/aşırı köpük	Ünitedeki su seviyesi çok yüksek	Süzgeci daha yüksek pozisyona getirin
Çok kuru köpük/yapışkan köpük	Ünitedeki su seviyesi çok düşük	Süzgeci daha derine batırın
	Yetersiz pompa çalışması	Rötoru, mili ve giriş memesini temizleyin
Yetersiz köpük oluşumu	Yetersiz hava miktarı	Giriş valfini (5.12) daha fazla açın
Güçlü köpük oluşumu, kahverengi, sert köpük	Yüksek kirlilikte su	Suyu kısmi değiştirin, daha az yem verin
	Bakın: Yetersiz köpük oluşumu	Yüzer kap nemini artırın
Köpük oluşumu azalır	Yağlı yemeklerle besleme (balık, midyeler)	Köpük oluşumu bir kaç saat sonra yeniden başlayacaktır
	Hava girişi yoğun	Hava girişini temizleyin veya daha fazla açın

### Teknik veriler:

Genişlik:	12,5 cm
Yükseklik:	31 cm
Derinlik:	10 cm
Hacim:	Yaklaşık 1 l
Pompa:	NP 200
Şebeke voltajı:	220 – 240 V
Şebeke frekansı:	50 Hz
Güç alımı:	8 W
Kablo uzunluğu:	1,5 m
Qmax:	200 l/sa
Koruma sınıflandırması:	IPX8 1 m derinliğe kadar



### Uyarı

1. Çocuklar cihazla oynamamalıdır.
2. Bu cihaz, fiziksel engelli, akıl sağlığı yerinde olmayan veya tecrübe ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından (çocuklar dahil), yanlarında güvenliklerini sağlayabilecek, cihazın kullanımını bilen biri olmadan kullanılmamalıdır.
3. Ana kablo hasar gördüyse, cihaz kullanılmamalıdır, atılmalıdır.

### Garanti:

Kullanım talimatlarına uyulduğunda, **sera marin Protein Skimmer PS 200** güvenilir bir şekilde çalışır. Garanti, satın alma tarihinden itibaren **24 ay boyunca** geçerlidir. **Satış fişi garanti belgesi görevi görecektir.** Garanti sadece bu ünite ile sınırlanmıştır. Hatalı kullanımın sonucunda ortaya çıkacak hasar ve bundan doğan sonuçlar garanti kapsamının dışındadır. Aşınmış ve kullanılan parçalar garanti dışıdır. Bu sadece çalışan üniteler (rotor ve mil) ve hortumlar için geçerlidir. Azami sorumluluk sadece ünitenin rayiç değeri ile sınırlıdır.

**Arıza durumunda lütfen ürünü satın aldığınız satıcı ile irtibata geçiniz.**

### Yedek parçalar

Kapaklı yüzme kutusu  
Milli pervane

# sera UV-C-System

**TR** Kullanım bilgileri  
sera UV-C Sistemi sera marin Biotop LED Cube 130 için

**Lütfen bu talimatların tamamını okuyunuz. İleride kullanmak üzere saklayınız. Sistem üçüncü kişilere gönderildiğinde, kullanma talimatı da teslim edilmelidir.**

sera UV-C Sistemi'ni satın aldığınız için teşekkür ederiz. sera UV-C Sistemi, sera marin Biotop LED Cube 130'un bir parçasıdır, fakat diğer benzer boyutlardaki akvaryumlarda da kullanılabilir.

Cihazın yüzen yosun ve patojenlere etkisi su akış oranına bağlıdır. UV-C lambası boyunca su ne kadar düşük hızda akarsa, ışığa maruz kalma süresi o kadar uzar, böylelikle patojenler daha etkili şekilde ortadan kaldırılır.

### Uygulama alanı

sera UV-C Sistemleri tüm yüzen yosunları güvenli şekilde yok eder ve ipliksi yosunlarla diğer yosunların çoğalmalarını kimyasal madde kullanmadan azaltır. Bakterilerin neden olduğu patojenler ve bulanık su da sürekli olarak bertaraf edilir.

sera UV-C Sistemi özellikle kimyasal madde kullanımının oldukça riskli olduğu tuzlu suda patojenlerin çoğalmasının etkili şekilde önlenmesini sağlar.

UV-C lambasının etkisi tam anlamıyla fizikseldir ve bu etki suyun akan kısmıyla sınırlıdır, böylece sera marin Biotop LED Cube 130 sakinlerinin ve filtrenin zarar görmemesi sağlanır.

### Uygulama

Cihaz yalnızca su akış pompası ile kullanılmalıdır. UV-C Sistemi'nin kendi dolaşım sistemi yoktur.

### Kitin içindekiler (şek.)

- 1 UV-C lambası 5 W
- 2 Elektronik balast 12 V 6 W
- 3 Transformator 230 V AC 12 V AC 650 mA
- 4 Akış pompası STP 1000
- 5 Hortum çapı 12/16 mm

### Güvenlik uyarıları

#### Uyarı: Tehlikeli ultraviyole radyasyon!

Gözlerin zarar görmesini önlemek için çalışmakta olan UV-C lambasına gözlerinizin korunmasız haldeyken bakmayın.

**sera UV-C lambası yalnızca bu talimatlara uygun şekilde çalıştırılmalıdır. Hatalı kullanım deri ve gözlerin zarar görmesine yol açabilir!**

- Lambanın muhafazası açılmamalı veya hasar görmemelidir.



- UV cihazlarını ve UV-C lambalarını çocuklardan uzak tutun.
- **sera UV-C Sistemi** ile herhangi bir işlem yapılmadan önce Biotop LED Cube'a bağlı tüm elektrikli cihazların fişleri çekilmelidir.
- Cihazı yalnızca artık akım koruyucu cihazı (RCD, 30 mA) ile birlikte çalıştırın.
- UV-C sistemini su akışı olmadan asla çalıştırmayın!
- UV-C lambasını açmadan önce sistemden yeterli su akışı olduğundan emin olun. Çalışma sırasında da asgari bir akış oranı sağlanmalıdır.
- UV-C lambasının çok sık AÇILIP KAPATILMASI lambanın kullanım ömrünü azaltır. En iyi sonuçları almak için cihaz 24 saat boyunca sürekli olarak çalıştırılmalıdır.
- Fiş ve priz her zaman erişilebilir halde olmasını sağlayın.
- Transformör ve balast sudan korunmalıdır.
- Elektrik kablosu, fiş bağlantısı veya muhafazanın hasar görmesi durumunda cihaz çalıştırılmamalıdır.
- 35 °C (95 °F)'nin üstündeki sıcaklıklarda veya donma halinde cihaz çalıştırılmamalıdır.

riken transformör (3) ve balast (2) ile birlikte çalıştırılmalıdır. Transformörün (3) siyah fişi (3.1), balastın siyah kablo bağlantısına (2.1) takılır. UV-C lambasının (1) mavi fişi (1.1) balastın (2) mavi kablo bağlantısına (2.2) takılır. Tüm bağlantılar hazır olduğunda ve UV-C sistemi suya daldırıldığında transformör (3) elektrik prizine takılmalıdır. Bu bağlantıların yerleri birbirleriyle değiştirilmemelidir. Lamba çalıştığında balastın (2) üzerindeki kırmızı LED (2.3) yanar.

### UV-C lambasının test edilmesi

**Dikkat! UV'den korunmak için koruyucu gözlük takın!** **sera UV-C Sistemi**'nin lambasının çalıştığını kontrol etmek için sistemi çalıştırın. Işık yandığında çıkış yerinde loş mavimsi bir ışık görünür. UV-C ışığına uzun süre bakmaktan kaçınin.

### Temizleme

**sera UV-C Sistemi**'nin içi açılmamalıdır. Ayrıca içine sivri uçlu veya sert cisimler sokulmamalıdır. Eğer cihaz tıkanır ve su ile temizlenmiyorsa lambayı koruyucusuyla birlikte değiştirmeniz gerekmektedir.

### Bakım

UV-C lambası ortalama yılda bir kez değiştirilmelidir. Önce tüm bağlantıları prizden çekin. UV-C sistemini pompa ile birlikte akvaryumdan çıkarın. Lamba ünitesini hortumdan sökün. Gerekli ise hortumu değiştirin. Yeni UV-C lambasını 12/16'lık yeni hortuma takın ve bir kablo bağı ile sıkıca tutturun. Pompayı da aynı yolla takın. Lambayı ve pompayı iç filtrenin dördüncü odasına yerleştirin ve UV-C lambasını su çıkış açıklığının karşısına tekrar takın.

### Kurulum talimatları

**sera UV-C Sistemi, sera marin Biotop LED Cube 130'**un içine monte edilmiş haldedir.

**sera UV-C Sistemi** doğrudan akış pompasına (4) ve iç filtrenin çıkışına bağlanır. 4 odalı iç filtrenin son aşaması olarak çalışır. Arıtılmış su iç filtre çıkış açıklığından Biotop LED Cube içine geri akar.

### İşlem (şek.)

UV-C lambasını açmadan önce lambanın suya tamamen daldırıldığından ve etrafında suyun dolaştığından emin olun (1). Aşırı ısınmayı önlemek için lamba kuru halde çalıştırılmamalıdır. UV-C lambası (1) yalnızca kitle birlikte ve-

### Sorun tespiti ve çözümü:

Sorun	Olası neden	Olası çözüm
Kontrol LED'i yanmıyor	Elektrik bağlantısı yok	Fişi kontrol edin Transformörün fişini takın
UV-C lambası yanmıyor	Kablolar uygun şekilde takılı değil	Bağlantıları kontrol edin
	UV-C lambası bozuk	Lamba ünitesini değiştirin
	Mavi ve siyah fişler birbirinin yerine takılmış	Fişleri doğru şekilde takın
Bulanıklık/Yosunlar hala mevcut	Bakteriyel değil mineral bulanıklık	İnce partikül filtresi kullanın, suyu değiştirin
	UV-C lambası bozuk/çok eski	Lamba ünitesini değiştirin



### Teknik veriler:

sera UV-C lambası	220 – 240 V, 5 W IPX8 (1 m)
Balast	12 V 6 W UVPL
Transformatör	GİRİŞ (IN) 230 V AC 50 Hz ÇIKIŞ (OUT) 12 V AC 650 mA
Akış Pompası STP 1000 Pompa performansı	maksimum 1.000 l/saat IPX8 (1 m)



### Garanti:

Kullanım talimatlarına uyulduğunda **sera UV-C Sistemi** güvenilir şekilde çalışacaktır. Garanti, satın alma tarihinden itibaren **24 ay boyunca** geçerlidir (İstisna: UV-C lambası için 12 ay). **Satış fişi garanti belgesi görevi görecektir.** Garanti sadece bu ünite ile sınırlanmıştır. Hatalı kullanımın sonucunda ortaya çıkacak hasar ve bundan doğan sonuçlar garanti kapsamının dışındadır. Azami sorumluluk sadece ünitenin rayiç değeri ile sınırlıdır. Lütfen ek garanti bilgilerine dikkat ediniz (\*). **Arıza durumunda lütfen ürünü satın aldığınız satıcı ile irtibata geçiniz.**

### Önemli garanti ekleri (\*):

- Güç kablosu hasarları garanti kapsamına girmemektedir. Güç kablosunun tamamı tecrübeli bir eleman tarafından değiştirilebilir.
- UV-C lambası aşındığında veya çizildiğinde üretici garantisi kapsamına girmez. Uygun şekilde kullanıldığı takdirde UV- lambasının ömrü 6 – 9 aydır.
- Cam hasarları garanti kapsamında değildir. Taşıma sırasında hasar gördüyse, ürün alındıktan hemen sonra bildirilmelidir.

### Uyarı

1. Çocuklar cihazla oynamamalıdır.
2. Bu cihaz, fiziksel engelli, akıl sağlığı yerinde olmayan veya tecrübe ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından (çocuklar dahil), yanlarında güvenliklerini sağlayabilecek, cihazın kullanımını bilen biri olmadan kullanılmamalıdır.
3. Ana kablo hasarlıysa UV-C lambası kullanılmamalıdır (bakınız “Önemli garanti ekleri”).

# sera marin Биотоп СИД Куб 130

## RUS Инструкция по сборке и применению sera marin Биотоп СИД Куб 130 (sera marin Biotop LED Cube 130)

Пожалуйста, внимательно прочитайте информацию по использованию. Пожалуйста, сохраняйте ее на будущее. При передаче данного устройства третьей стороне данная инструкция по применению также должна быть передана.

Мы рады, что Вы решились на приобретение нового **sera marin Биотоп СИД Куб 130**.

Разработанная по-новому СИД крышка аквариума с 18 мощными светодиодными чипами по современной SMD-технологии на 33% ярче, чем крышка аквариума с люминесцентными лампами, при в два раза меньшем потреблении энергии.

Кроме того, наряду с экономией электроэнергии, Вы также получите выгоду от длительного срока службы светодиодных чипов. Ежегодная замена ламп больше не требуется и даже в случае, если отдельный светодиод выйдет из строя, существенного ухудшения освещенности в аквариуме не произойдет. Освещение и далее будет работать без проблем до тех пор, пока испорченный светодиод не будет заменен.

Новый **sera marin Биотоп СИД Куб 130** конечно обеспечен хорошо зарекомендовавшим себя обзором с трех сторон, благодаря гнущему переднему стеклу. Таким образом, Вы можете также без труда наблюдать за обитателями аквариума в Вашем **sera marin Биотоп СИД Куб 130**.

Другим существенным дополнением является **sera marin пеноотделительная колонна PS 200 (sera marin Protein Skimmer PS 200)** большого размера. Увеличенная производительность пеноотделительной колонны улучшает качество воды и сокращает частоту подмен воды.

### Общие указания

- Прежде всего, пожалуйста, прочитайте внимательно данную инструкцию и проверьте комплектность вашего **sera** аквариума.
- Прежде чем начать любые работы в аквариуме, связанные с возможным погружением рук в воду, отключите, пожалуйста, все погруженные в воду электрические устройства от сети и выньте их вилки из розеток.

Аквариум хорошо упакован. Тем не менее, из-за длительности процесса транспортировки могут возникнуть повреждения, как с любыми изделиями из стекла. Поэтому проверьте, пожалуйста, стеклянные поверхности аквариума на предмет повреждения, прежде чем наполнять аквариум водой в первый раз.

### Комплектация прибора

Полностью укомплектован оборудованием  
Готов к эксплуатации

### Аквариум с гнутым передним стеклом (1.1)

Стекло отполировано  
Объем около 130 литров

Габариты с закрытой крышкой: длина 51 см x высота 62.6 см x глубина 58 см

### Крышка аквариума (1.2, 1.3) с:

- 12-ю светодиодными чипами белого света с 10-ю \* 0,2 Вт светодиодами монтируемыми по SMD-технологии в каждом (1.2.1)
- 6-ю светодиодными чипами голубого света с 10-ю \* 0,2 Вт светодиодами монтируемыми по SMD-технологии в каждом (1.2.2)
- активным голубым светом
- дневным светом нейтрального цвета
- 2-мя вентиляторами для охлаждения электроники
- встроенной откидной крышкой для корма (1.3)
- крышкой для обслуживания 4-х камерного внутреннего фильтра (1.2.3)
- отверстиями для присоединения системы охлаждения или аксессуаров (1.2.4)
- **sera трансформатором** На входе: 100 – 240 В 50/60 Гц, на выходе: 12 В постоянного тока 3 А (1.2.5)

### 4-х камерный внутренний фильтр (1.5) с

- 2-мя фильтрующими губками для механической фильтрации (1.5.1)
- **sera зипоракс Professional (sera siporax Professional)** 2000 мл для биологической фильтрации (1.5.2)  
1 литр **sera зипоракс Professional** обеспечивает такую же поверхностную площадь для заселения очищающими бактериями, как, например, 34 литра керамических фильтрующих материалов.
- **sera помпой для фильтра STP 1000 (sera filter pump STP 1000)** (1.5.3)
- **sera marin пеноотделительной колонной PS 200** (1.5.4)
- **sera УФ-очистителем 5 Вт (sera UV-C Clarifier 5 W)** (1.5.5)
- **sera нагревателем 100 Вт (sera heater 100 W)** (1.5.6)

**sera распределитель потока с двумя передвижными насадками потока (1.6)**

100 мл **sera акуатан (sera aquatan)** – кондиционер для воды (1.7)

100 мл **sera marin био рифклир (sera marin bio reefclear)** – биокультуры для биологического расщепления вредных веществ (1.8)

Нижеуказанная часть инструкции по применению относится к обслуживанию СИД крышки аквариума и собственно стеклянной емкости.

Для других устройств, входящих в комплект, читайте, пожалуйста, отдельные инструкции по применению этих устройств.

## Установка и ввод в эксплуатацию

Прежде всего, соберите и установите тумбу под аквариум (тумба под аквариум в комплект не входит). При сборке обратите внимание на инструкцию по сборке и эксплуатации, прилагаемую к тумбе под аквариум.

### Местоположение:

Расположите **sera** аквариум в подходящем месте. В зависимости от внутреннего декора, аквариум будет весить до 200 кг. Поэтому место для установки аквариума должно быть абсолютно ровным (для выверки поверхности лучше всего использовать уровень). Естественно, место подключения к электрической сети должно находиться в непосредственной близости. Если Вы приобретаете аквариум без тумбы и устанавливаете его на имеющуюся мебель, убедитесь, что несущая способность Вашей мебели достаточна, чтобы выдержать вес наполненного водой аквариума. Ни в коем случае не устанавливайте аквариум у окна, на солнечном свете. Обилие солнечного света приводит не только к более сильному нагреву аквариума, но может также вызвать цветение водорослей. **sera marin Биотоп СИД Куб 130** оборудован надежно приклеенной рамкой безопасности. Устанавливайте аквариум непосредственно на тумбу (мебель). Не используйте никакие дополнительные прокладки между аквариумом и тумбой.

### Возможные дополнения и изменения:

- **Более сильная скорость потока:** В зависимости от помещенных в аквариум животных, соответственно учитывая их рост, может возникнуть необходимость в установке отдельной нагнетательной помпы в аквариум. При установке новой или дополнительной помпы обратите внимание на то, чтобы помпа была легкодоступна (например, для обслуживания и чистки) и чтобы внутри ее не могли попасть рыбы и беспозвоночные. Вы можете предотвратить это с помощью защитной сетчатой насадки ("корзинки") помещенной на входное отверстие помпы.
- **Освещение:** **sera marin Биотоп СИД Куб 130** оснащен 12-ю белыми и 6-ю голубыми серийными светодиодными чипами. Все светодиодные чипы имеют одинаковое потребление мощности, таким образом, голубой светодиодный чип может быть заменен на белый и наоборот. Светодиодные чипы могут заменяться по отдельности. Пожалуйста, используйте только оригинальные **sera** запасные части. Комбинация белого и актинического голубого света является оптимальной для смешанных аквариумов с мягкими кораллами и рыбами.
- **Охлаждение:** **sera** аквариум располагает отверстиями, дающими возможность присоединения внешней системы охлаждения, если летом температура окружающей среды повышается слишком сильно. Соединительные шланги могут выводиться через выемки, расположенные на краю задней стороны крышки аквариума (1.2.4). Обращайте внимание на то, чтобы рыбы не могли быть засосаны системой охлаждения. Вы можете избежать этого, присоединив водоснабжение внешней системы охлаждения к фильтру.

## Мера предосторожности

Аквариум может транспортироваться только в порожнем состоянии.

## Крышка аквариума

### Установка крышки аквариума (2.1)

**sera** СИД крышка предустановлена на пластмассовой рамке аквариума. Электросопитание СИД крышки происходит через входящий в комплект трансформатор на выходе имеющий 12 В постоянного тока.

### Подключение к сети (1.2)

Вставьте цилиндрический штепсельный разъем трансформатора (1.2.5) в соединительную муфту/гнездо кабеля СИД крышки.

Штепсельное соединение должно укладываться сухим так, чтобы никакие силы растяжения на него не действовали, чтобы оно не смогло разъединиться неумышленно.

### Открытие крышки аквариума и ее фиксация (2.2)

Крышка аквариума закреплена на задней стенке аквариума с помощью двух шарниров. Открывайте крышку аквариума до тех пор, пока обе опоры, расположенные слева и справа, не войдут в зацепление. Теперь опоры поддерживают крышку на месте. Для того чтобы закрыть крышку – придерживая ее одной рукой, другой рукой слегка прижмите в местах расположения шарниров так, чтобы стопорный механизм открылся. Теперь Вы можете осторожно закрыть крышку. Убедитесь, что обе опоры вернулись назад, в исходное положение.

### Освещение внутри крышки аквариума (1.2)

Светодиодные элементы внутри крышки аквариума соединены в 2 группы. Светодиодные элементы расположены таким образом, что белые и голубые светодиодные чипы могут включаться и выключаться по отдельности. Однако, Вы можете менять светодиодные элементы по своему усмотрению. Светодиодные чипы расположены в 6 рядов по 3 светодиодных чипа в каждом. Второй и пятый ряд соединены в одну цепь (выключатель 2.3.1), а оставшиеся светодиодные чипы образуют другую цепь (выключатель 2.3.2). Оба выключателя, если смотреть спереди, расположены на правой стороне крышки аквариума.

### Вентилирование

СИД крышка оснащена 2-мя вентиляторами для охлаждения светодиодных чипов. Оба вентилятора расположены на той же стороне, что и выключатели освещения. Оба вентилятора начинают работу, как только включается освещение, даже если включается только одна цепь светодиодов. Чтобы избежать перегрева светодиодных чипов регулярно проверяйте работают ли оба вентилятора.

### Замена светодиодных элементов (1.4)

Снимите СИД крышку с аквариума и положите ее на мягкую поверхность с твердой основой. Выкрутите все винты из прозрачного покрытия (1.4.1). Снимите рамку прозрачного покрытия. Теперь Вы можете снять прозрачное покрытие. Положите прозрачное покрытие на мягкую ткань, чтобы защитить его от царапин.

Все светодиодные элементы имеют собственную крепежную рамку со штыковым затвором. Поверните крепежную рамку против часовой стрелки до упора (1.4.2) и затем осторожно выньте элемент из корпуса светильника (1.4.3). Светодиодный чип с обратной стороны имеет 2 металлических штифта, которые используются для фиксации светодиодного чипа в патроне. Светодиодный чип извлекается из патрона вертикально, без поворачивания (1.4.4).

Установка светодиодных чипов производится в обратной последовательности (1.4.5, 1.4.6).

#### 4-х камерный внутренний фильтр (1.5)

Фильтрующая система в **sera marin Биотоп СИД Куб 130** уже надежно установлена у задней стенки аквариума. Проверьте, тем не менее, чтобы все ее составные части находились на своем месте.

##### 1-я камера

Вода попадает в фильтр через решетку перелива, расположенную на правой стороне фильтра (вид спереди). Для нормальной работы 4-х камерного внутреннего фильтра установленного в **sera marin Биотоп СИД Куб 130** уровень воды всегда должен быть на 2 см выше нижнего края решетки перелива.

**При более низком уровне – воду необходимо долить!**

Недостаток воды ведет к падению уровня воды внутри 4-х камерного фильтра. В случае продолжительной нехватки воды помпа начинает работать “всухую” и больше не перекачивает воду.

Держатель для **sera** нагревателя находится в 1-ой камере. Выньте **sera** нагреватель из упаковки и сверху вставьте его в держатель (1.5.6). Вода, текущая вдоль нагревателя, будет нагрета до заданной температуры (идеально: 25 – 28° C / 77 – 82° F).

##### 2-ая камера

Во 2-ой камере под **sera marin пеноотделительной колонной PS 200** находятся две фильтрующие губки черного цвета. Убедитесь, что нижняя фильтрующая губка была расположена в фильтре канавками вниз.

**sera marin пеноотделительная колонна PS 200** укрепляется на задней пластмассовой стенке аквариума так, чтобы отверстие водостока было направлено в сторону 3-ей камеры. Для установки, настройки и действию **sera marin пеноотделительной колонны PS 200** следуйте, пожалуйста, инструкции по применению на данное устройство.

Затем вода перетекает в 3-ю камеру.

##### 3-я камера

В камере биологической фильтрации в мешочках для фильтрующих материалов находится биологический фильтрующий материал **sera зипоракс Professional** (1.5.2). **sera зипоракс Professional** обеспечивает не только идеальную с научной точки зрения поверхность площадью от 270 м<sup>2</sup>/л, но также имеет внутреннюю пористую (“туннельную”) структуру, способствующую постоянному увеличению количества фильтрующий бактерий. 1 литр **sera зипоракс**

**Professional** обеспечивает такую же поверхность площадь для расселения бактерий, как, например, 34 литра керамических фильтрующих материалов.

##### 4-я камера

Нагнетательная помпа (1.5.3) установлена на дне камеры. Она отвечает за перекачку воды через фильтрующую систему и, прокачивая воду через УФ-очиститель (1.5.5), возвращает ее, через распределитель потока (1.6), назад в аквариум. Распределитель потока оснащен двумя насадками потока, которые могут быть направлены произвольно.

Если все правильно установлено и функционирует – Вы можете начать подготовку к запуску Вашего морского аквариума. В **sera Справочнике** “Морской аквариум” Вы получите подробные сведения о:

- подготовке морской воды
- запуске животных
- возможных биотопах, подходящих для **sera marin Биотоп СИД Куб 130**
- уходе за водой
- работе фильтра

#### Меры предосторожности

- Крышка аквариума может использоваться исключительно для **sera marin Биотоп СИД Куб 130**.
- Перед применением устройства убедитесь, пожалуйста, что частота и напряжение в сети соответствует частоте и напряжению, указанным на маркировке.
- Никогда не тяните, не перемещайте и не поднимайте электрические устройства, взявшись рукой за электрический кабель.
- Перед началом работ с крышкой или внутри аквариума необходимо отключить все приборы от сети и вынуть вилки из розеток.
- В случае повреждения крышки или электрического кабеля немедленно отсоедините от крышки электрический кабель и отключите его от сети. Не включайте кабель в сеть, пока неисправность не будет устранена!
- Крышка аквариума должна запускаться в эксплуатацию только в полностью собранном виде.
- Перед заменой светодиодных чипов выньте вилку электрического кабеля из розетки.
- Незначительное изменение цвета, вызванное малой дозой облучения (главным образом УФ-свет) считается нормальным. Под прямым солнечным светом не устанавливать.

#### Предупреждение

1. Внимательно следите за детьми, чтобы быть уверенным, что они не играют с устройством.
2. Устройство не предусмотрено для использования людьми (включая детей); с ограниченными физическими или умственными способностями, с недостаточным опытом или знаниями, в случае, если они не находятся под наблюдением или не получили соответствующие инструкции от лица, ответственного за их безопасность.

3. Если электрический кабель поврежден, дальнейшее использование помпы невозможно. Прибор должен быть выброшен.

#### Утилизация:

Пришедшие в негодность электрические приборы и/или их отдельные части должны быть утилизированы в соответствии с правилами утилизации отходов принятыми в Российской Федерации. Не выбрасывайте использованные электрические приборы и их отдельные части, включая лампы в контейнеры с бытовым мусором.

Данное указание

обозначено на приборах символом: 

#### Гарантия:

Крышка аквариума sera marin Биотоп СИД Куб 130 и аквариум будут надежно работать при полном соблюдении инструкции по применению. Мы предоставляем гарантию в течение 24 месяцев со дня покупки. Гарантийный талон действителен только при сохранении кассового чека. Гарантия распространяется только на сам прибор. Мы не несем ответственности за дефекты, полученные в ходе неправильной эксплуатации или являющиеся ее следствием. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся части. Это относится, в частности, к светодиодным чипам и транс-

форматору. Ответственность ограничена продажной ценой прибора. Гарантия не распространяется на повреждения УФ-очистителя и помпы, вызванные эксплуатацией со слишком низким уровнем воды.

**В случае обнаружения неисправности обращайтесь, пожалуйста, к Вашему специализированному продавцу.**

#### Технические характеристики:

sera трансформатор:	На входе: 100 – 240 В 50/60 Гц, на выходе: 12 В постоянного тока 3 А
sera СИД крышка:	12 В постоянного тока, макс. 36 Вт
Стекланный аквариум:	Объем прилб. 130 литров Габариты с закрытой крышкой: длина 51 см х высота 62.6 см х глубина 58 см



Не эксплуатировать под водой!

Применение допустимо только в помещениях с максимальной влажностью воздуха 70%!

## sera marin Пеноотделительная колонна PS 200

**RUS** Инструкция по применению  
sera marin Пеноотделительная колонна PS 200 (sera marin Protein Skimmer PS 200)

Пожалуйста, внимательно прочитайте информацию по использованию. Пожалуйста, сохраняйте ее на будущее. При передаче данного устройства третьей стороне данная инструкция по применению также должна быть передана.

sera marin Пеноотделительная колонна PS 200 – маленькое и мощное устройство предназначенное для аквариумов объемом до прилб. 200 литров. Оно может быть установлено в подвешенном виде как на стенке аквариума, так и внутри камеры фильтра с помощью крепежного устройства серого цвета. Устройство – составная часть аквариума sera marin Биотоп СИД Куб 130 (sera marin Biotop LED Cube 130). Однако оно также может использоваться в аквариумах малого объема, соответствующих размеру устройства. Вместе с тем, оно оптимально подходит для всех аквариумистов, которые хотели бы перейти от пресноводного аквариума к морскому.

#### Комплектация прибора (3)

- 3.1 Пеноотделительная колонна с встроенной помпой-диспергатором

- 3.2 Трубчатое соединение водостока с выпускным краном  
3.3 Воздушный шланг с регулятором подачи воздуха  
3.4 Регулируемое по вертикали крепежное устройство

#### Задачи пеноотделительной колонны

Пеноотделительная колонна – “сердце” системы фильтрации в морском аквариуме. Она удаляет белки, постоянно выделяемые в воду микроорганизмами, беспозвоночными и рыбами. Пеноотделительная колонна удаляет частицы, а также взвеси и аэрирует аквариум. Белок, вовремя не удаленный из воды, может привести к увеличению количества вредных веществ, таких как аммиак, нитрит и нитрат (цель бактериального разложения начинается с белка). Без нее содержание морских организмов в закрытых системах было бы существенно затруднено или, в зависимости от потребностей отдельных разновидностей, даже невозможно.

## Принцип действия (4)

Помпа-диспергатор всасывает наружный воздух через шланг (4.1) и смешивает его с водой, поступающей через прорези, расположенные в основании устройства (4.2). Эта смесь воды/воздуха (флотат) поступает во внутреннюю реакционную камеру пеноотделительной колонны (4.3) и поднимается в виде пузырьков к поверхности воды внутри устройства. Образующаяся пена проходит через сито флотационной чаши (4.4) и собирается во флотационной чаше (4.5). Очищенная вода, напротив, поступает во внешнюю камеру устройства и покидает пеноотделительную колонну через расположенную сбоку трубу водостока (4.6) с выпускным краном.

## Руководство по сборке (5)

- 5.1 Крышка
- 5.2 Флотационная чаша с уплотнителем
- 5.3 Внутренняя труба реакционной камеры
- 5.4 Внешняя труба/Магистральная труба
- 5.5 Основание со встроенной помпой-диспергатором
- 5.6 Ротор
- 5.7 Часть основания с прорезями
- 5.8 Всасывающее отверстие (воздухозаборник) помпы
- 5.9 Регулируемое по вертикали крепежное устройство
- 5.10 Соединитель воздушного шланга
- 5.11 Воздушный шланг
- 5.11.1 Держатель шланга подачи воздуха
- 5.12 Регулятор подачи воздуха
- 5.13 Осевой подшипник с резиновыми прокладками и съемной осью
- 5.14 Вращающееся трубчатое соединение водостока с регулирующим краном Ø 22 мм
- 5.15 Всасывающее отверстие помпы

## Установка внутри второй камеры фильтра аквариума *sera marin* Биотоп Сид Куб 130 (2) или на краю стенки аквариума (1)

*sera marin* Пеноотделительная колонна PS 200 устанавливается в наклонном положении во второй камере фильтра так, чтобы отверстие водостока было направлено в сторону третьей камеры фильтра (2.1). Крепежное устройство навешивается на разделяющие камеры фильтра стенки одной петлей внутри первой камеры фильтра, а другой петлей – в зоне аквариума.

Устройство, само собой разумеется, можно установить также и в другом аквариуме похожего объема. Устройство подвешивается на боковой или задней стенке аквариума с помощью крепежного устройства серого цвета. Посредством фиксации упора на крепежном устройстве можно точно отрегулировать высоту установки пеноотделительной колонны. Рекомендуется погрузить пеноотделительную колонну в аквариум до верхнего кольца серого цвета. Воздушный шланг устройства должен высываться из воды, а регулятор подачи воздуха должен быть полностью открыт. Регулируемый

выход (отверстие водостока) устройства должен находиться ниже уровня воды.

Теперь пеноотделительная колонна готова к работе и может быть запущена.

## Ввод в эксплуатацию/Эксплуатация

После включения помпы воздух в пеноотделительную колонну всасывается автоматически и превращается в крошечные воздушные пузырьки благодаря вращающемуся ротору помпы. Уровень воды внутри устройства слегка повышается и становится выше уровня воды в фильтре или аквариуме, соответственно. Теперь помпа смешивает воду с воздухом. Часто, при первом запуске пеноотделительной колонны, происходит относительно обильное образование пены: Очень влажная пена поступает во флотационную чашу (5.2) и она, таким образом, очень быстро заполняется водой. В этом случае временно уменьшите забор воздуха с помощью регулятора подачи воздуха (5.12) или сильно понизьте уровень воды внутри пеноотделительной колонны. Для этого посредством перестановки фиксации упора на крепежном устройстве (5.9) переставьте пеноотделительную колонну выше относительно уровня воды. Дополнительно уровень воды внутри устройства можно отрегулировать с помощью крана водостока. Каждый аквариум имеет свойственную только ему биологию, а также свой собственный уровень выделения белка.

Через день после ввода в эксплуатацию, как в случае слишком сильного образования пены, так и при отсутствии образования пены, нужно произвести более тонкую регулировку пеноотделительной колонны на первое время: Если пена до сих пор не образовалась – погрузите устройство глубже. Приток воздуха, по возможности, сокращать не должен. Если образующийся флотат слишком водянистый – переставьте пеноотделительную колонну выше посредством перестановки фиксации упора на крепежном устройстве. Кран водостока, в этом случае, также следует открыть больше.

## Чистка

**Перед производством чистки выньте вилку из розетки.** Флотационная чаша (5.2) со встроенным ситом должна чиститься регулярно. Жиросодержащие отложения из флотата могут привести к быстрому распаду вновь образующейся пены. Поэтому, по меньшей мере, два раза в неделю, флотационная чаша должна отделяться от магистральной трубы устройства и промываться под текущей из-под крана водой **без применения чистящих средств**. Затем флотационная чаша снова задвигается в магистральную трубу до точки фиксации.

Со временем отложения могут образовываться и на дне пеноотделительной колонны, замедляя водоток в основании, что сказывается на работе пеноотделительной колонны. По этой причине вся пеноотделительная колонна должна чиститься регулярно.

Вы можете отделить часть основания с прорезями (5.7) от помпы и чистить его **без применения чистящих средств**. Если заглянуть снизу в основание с помпой Вы увидите круглое всасывающее отверстие помпы (5.15) непосредственно рядом с корпусом помпы. Оно должно быть всегда чистым и не должно забиваться.

Внутренняя труба может выниматься после снятия флотационной чаши. Внешняя труба приклеена к моторной части и не может быть снята.

Прежде чем вынимать ротор, в первую очередь необходимо вынуть керамическую ось из моторной части снизу для предотвращения ее повреждения.

Для того чтобы вынуть ротор (5.6) из помпы для чистки необходимо вынуть внутреннюю трубу (5.3) вверх. В соединителе воздушного шланга (5.8), через который всасывается воздух, может образовываться известковый налет, что в свою очередь может привести к сокращению/остановке притока воздуха. Известковый налет можно удалить, накапав на него непосредственно **sera pH-минус (sera pH-minus)**. Проводите эту процедуру вне аквариума.

- Максимальная температура воды не должна превышать 35° C (95° F).
- При внезапной остановке подачи воздуха производительность помпы существенно возрастает, что приводит к переполнению водой пеноотделительной колонны и большое количество воды может быть откачено из аквариума!
- Перед применением устройства убедитесь, пожалуйста, что частота и напряжение в сети соответствует частоте и напряжению, указанным на маркировке устройства.
- Никогда не тяните, не перемещайте и не поднимайте электрические устройства, взявшись рукой за электрический кабель.
- Устройство обязательно должно быть подключено к сети через устройство защитного отключения (УЗО 30 mA).
- Используйте устройство только для описанных в инструкции целей.

### Меры предосторожности:

- **Всегда отключайте от электрической сети все электрические устройства, прежде чем начинать работу в аквариуме!**
- **Электрический шнур помпы не может быть отремонтирован или заменен!** В случае повреждения электрического шнура, прибор должен быть заменён целиком.

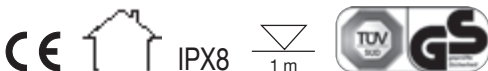
**sera marin Пеноотделительная колонна PS 200** – устройство “свободного протекания”. Если сток воды в аквариум затруднен или невозможен, устройство не может функционировать и снабжение аквариума кислородом будет существенно сокращено.

### Перечень возможных неисправностей:

Проблема	Возможная причина	Возможное решение проблемы
Объем поступающего воздуха недостаточен	Регулятор подачи воздуха (5.12) открыт недостаточно	Откройте регулятор подачи воздуха (5.12) больше
	Воздушный шланг (5.11) покрыт известковым налетом/загрязнился	Прочистите
	Воздухозаборник помпы (5.8) загрязнился	Прочистите
	Производительность помпы слишком низкая	Очистите ротор и ось
Пена слишком влажная/слишком большое количество пены	Уровень воды в внутри устройства слишком высок	Переставьте устройство выше
Пена слишком сухая/пена очень вязкая	Уровень воды в внутри устройства слишком низкий	Погрузите устройство глубже
	Производительность помпы недостаточна	Очистите ротор, ось и воздухозаборник
Слишком слабое образование пены	Объем поступающего воздуха недостаточен	Откройте регулятор подачи воздуха (5.12) больше
Слишком сильное образование пены, флотат интенсивного коричневого цвета, пена очень липкая	Вода сильно загрязнена	Произведите частичную подмену воды, кормите меньше
	См.: Слишком слабое образование пены	Повысьте влажность флотата
Образующаяся пена распадается на части	Кормление жирным кормом (рыба, моллюски)	Пенообразование возобновится снова спустя несколько часов
	Подача воздуха закупорена	Прочистите устройство подачи воздуха или откройте подачу воздуха больше

### Технические характеристики:

Ширина:	12,5 см
Высота:	31 см
Глубина:	10 см
Объем:	приблизительно 1 л
Помпа:	NP 200
Напряжение сети:	220 – 240 В
Частота сети:	50 Гц
Потребляемая мощность:	8 Вт
Длина эл.шнура:	1,5 м
Макс. производительность:	200 л/час
Степень защиты:	IPX8 при номинальной глубине до 1 м



точным опытом или знаниями, в случае, если они не находятся под наблюдением или не получили соответствующие инструкции от лица, ответственного за их безопасность.

3. Если электрический шнур поврежден, дальнейшее использование устройства невозможно. Прибор должен быть выброшен.

### Утилизация:

**Пришедшие в негодность электрические приборы / или их отдельные части должны быть утилизированы в соответствии с правилами утилизации отходов принятыми в Российской Федерации.** Не выбрасывайте использованные электрические приборы и их отдельные части, включая лампы в контейнеры с бытовым мусором.

Данное указание

обозначено на приборах символом: 

### Запасные части

Флотационная чаша с крышкой  
Ротор с осью

### Предупреждение

1. Внимательно следите за детьми, чтобы быть уверенным, что они не играют с устройством.
2. Устройство не предусмотрено для использования людьми (включая детей): с ограниченными физическими или умственными способностями, с недоста-

### Гарантия:

**sera marin Пеноотделительная колонна PS 200** будет надежно работать при полном соблюдении инструкции по применению. Мы предоставляем **гарантию в течение 24 месяцев** со дня покупки. **Гарантийный талон действителен только при сохранении кассового чека.** Гарантия распространяется только на сам прибор. Мы не несем ответственности за дефекты, полученные в ходе неправильной эксплуатации или являющиеся ее следствием. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся части. Это относится, в частности, к движущимся частям (ротор с осью) и шлангам. Ответственность ограничена продажной ценой прибора.

## sera УФ-система

**RUS** Инструкция по применению  
sera УФ-система (sera UV-C-System) для sera marin Биотоп СИД Куб 130 (sera marin Biotop LED Cube 130)

**Пожалуйста, внимательно прочитайте информацию по использованию. Пожалуйста, сохраняйте ее на будущее. При передаче данного устройства третьей стороне данная инструкция по применению также должна быть передана.**

Мы рады, что Вы решились на приобретение **sera УФ-системы**.

**sera УФ-система** является составной частью аквариума **sera marin Биотоп СИД Куб 130**, но также может использоваться и в других аквариумах похожего объема.

### Область применения

**sera УФ-система** надежно удаляет все виды плавающих водорослей и сокращает образование нитевидных и иных видов водорослей без применения химикатов. Также надолго удаляет болезнетворные микроорганизмы и помутнения воды, вызываемые бактериями.

**sera УФ-система** позволяет эффективно предотвращать развитие болезнетворных микроорганизмов, особенно в морской воде, где применение химикатов довольно опасно. Действие УФ-лампы чисто физическое и ограничено только протекающей водой, гарантируя, таким образом, невозможность причинения вреда жителям **sera marin Биотоп СИД Куб 130** и фильтрующим организмам.

### Применение

Устройство может применяться только вместе с лопастной помпой. УФ-система не обладает собственной системой циркуляции.



Эффективность действия устройства против плавающих водорослей и микроорганизмов зависит от скорости потока. Чем медленнее ток воды вдоль лампы, тем дольше время облучения и, следовательно, эффективнее процесс уничтожения болезнетворных микроорганизмов.

### Комплектация прибора (рис.)

- 1 УФ-лампа 5 Вт
- 2 Балластный дроссель 12 В 6 Вт
- 3 Трансформатор 230/12 В 650 мА
- 4 Лопастная помпа STP 1000
- 5 Шланг диаметром 12/16 мм



### Меры предосторожности

#### Предупреждение: Опасное ультрафиолетовое излучение!

Никогда не смотрите на работающую ультрафиолетовую лампу непосредственно, чтобы избежать повреждения глаз. **sera УФ-лампа** может использоваться только для целей указанных в настоящей инструкции. Использование для иных целей может привести к повреждению глаз и кожи!

- Корпус лампы не должен открываться или быть поврежден.
- Храните прибор и ультрафиолетовые лампы вне зоны досягаемости детей!
- Перед проведением любых работ с **sera УФ-системой** отключите от сети все электрические устройства аквариума Биотоп СИД Куб.
- Прибор обязательно должен быть подключен к сети через устройство защитного отключения (УЗО 30 мА).
- **sera УФ-система** не должна работать “всухую”!
- Перед включением УФ-лампы убедитесь, что внутри прибора создана достаточная скорость водного потока. Минимальная скорость водного потока должна быть обеспечена также и во время работы прибора.
- Слишком частое “ВКЛ./ВЫКЛ.” сокращает срок действия ультрафиолетовой лампы. Для достижения наилучшего результата устройство должно работать постоянно и круглосуточно.
- Обеспечьте беспрепятственный доступ к штепсельной вилке кабеля прибора и электрической розетке.
- Трансформатор и балластный дроссель должны быть защищены от воды.
- Прибор не может использоваться в случае повреждения электрического кабеля, штекерного разъема или корпуса.
- Не использовать УФ-систему при температуре выше 35 °C (95 °F) или на морозе.

### Руководство по сборке

**sera УФ-система** по умолчанию предустановлена в аквариуме **sera marin Биотоп СИД Куб 130**.

**sera УФ-система** непосредственно соединена с лопастной помпой (4) и выходом внутреннего фильтра. Она является последней ступенью фильтрации в 4-х камерном внутреннем фильтре. Очищенная вода через распределитель потока поступает назад в аквариум Биотоп СИД Куб.

### Ввод в эксплуатацию (рис.)

Прежде чем включить УФ-лампу (1) убедитесь, что она полностью погружена и вода вокруг нее циркулирует. Лампа не должна работать “всухую” во избежание перегрева. Использование УФ-лампы (1) возможно только с трансформатором (3) и балластным дросселем (2) включенными в комплект. Штекер черного цвета (3.1) трансформатора (3) присоединяют к гнезду черного цвета (2.1) балластного дросселя (2). Штекер синего цвета (1.1) УФ-лампы (1) присоединяют к гнезду синего цвета (2.2) балластного дросселя (2). Подключение трансформатора (3) к сети возможно только, если все штекерные разъемы соединены между собой и УФ-система погружена в воду. Не перепутайте штекерные разъемы! Работа лампы показывается красным светодиодом (2.3) на балластном дросселе (2).

### Проверка УФ-лампы

#### Внимание! Наденьте очки с защитой от ультрафиолетового излучения.

Чтобы увидеть, работает ли УФ-лампа **sera УФ-системы**, включите УФ-систему. Если лампа работает – в выходном отверстии виден тусклый синеватый свет. Никогда не смотрите на работающую УФ-лампу слишком долго.

### Чистка

**sera УФ-устройство** не разбирается и не должно открываться. Кроме того, нельзя ковырять корпус и внутренность устройства острыми или твердыми предметами. Если устройство засорилось и засор не может быть устранен путем простого промыва водой, лампа вместе с корпусом должна быть заменена.

### Обслуживание

УФ-лампа должна быть заменена на новую по прошествии приблизительно одного года. Прежде всего, отключите все электрические устройства в аквариуме от сети. Извлеките УФ-систему вместе с помпой из аквариума. Отсоедините УФ-устройство с лампой от шлангов. Замените шланги, если это необходимо. Присоедините новый шланг 12/16 миллиметров к новой УФ-лампе и убедитесь, что соединение надежно. Присоедините помпу таким же образом, как было ранее. Установите УФ-лампу и помпу в четвертую камеру внутреннего фильтра и присоедините выходное отверстие УФ-лампы к обратной стороне выхода фильтра (распределителя потока).

## Перечень возможных неисправностей:

Проблема	Возможная причина	Возможное решение проблемы
Контрольный светодиод не горит	Устройство не подключено к сети	Проверьте штепсельную вилку
		Вставьте трансформатор в розетку
УФ-лампа не горит	Штекерные разъемы кабелей не соединены до конца	Проверьте правильность соединения штекерных разъемов
	УФ-лампа дефектная	Замените УФ-лампу на новую
	Черный и синий штекеры перепутаны местами	Соедините штекерные разъемы правильно
Помутнение воды/Удаление водорослей не происходит	Помутнение воды вызвано не бактериями, а минералами	Установите фильтрующие материалы для более тонкой очистки; проведите подмену воды
		УФ-лампа дефектная/слишком старая

### Технические характеристики:

#### sera УФ-лампа

220 – 240 В, 5 Вт  
Соответствует стандарту IPX8 (при номинальной глубине до 1 м)



#### Балластный дроссель

12 В 6 Вт UVPL

#### Трансформатор

Вход: 230 В ~ 50 Гц  
Выход: 12 В ~ 650 мА

#### Лопастная помпа STP 1000

Производительность помпы макс. 1000 л/ч  
Соответствует стандарту IPX8 (при номинальной глубине до 1 м)



### Утилизация:

**Пришедшие в негодность электрические приборы и/или их отдельные части должны быть утилизированы в соответствии с правилами утилизации отходов принятыми в Российской Федерации.** Не выбрасывайте использованные электрические приборы и их отдельные части, включая лампы в контейнеры с бытовым мусором.

Данное указание

обозначено на приборах символом:



### Гарантия:

**sera УФ-система** будет надежно работать при полном соблюдении инструкции по применению. Мы предоставляем **гарантию в течение 24 месяцев** со дня покупки (Исключение: Гарантия на УФ-лампу – 12 месяцев). Гарантия распространяется только на сам прибор. Мы не несем ответственности за дефекты, полученные в ходе неправильной эксплуатации или являющиеся ее следствием. Ответственность ограничена продажной ценой прибора. Пожалуйста, обратите внимание на дополнительную информацию по гарантии (\*).

**В случае обнаружения неисправности обращайтесь, пожалуйста, к Вашему специализированному продавцу.**

### Важное дополнение к гарантийным обязательствам (\*):

- Гарантия не распространяется на любого вида повреждения электрического кабеля. Замена целого кабеля с помощью квалифицированного специалиста возможна.
- Гарантия не распространяется на УФ-лампу, так как она является изнашивающейся частью. При надлежащем применении УФ-лампа имеет эффективную продолжительность жизни 6-9 месяцев.
- Гарантия не распространяется на повреждения стеклянных частей. Повреждения, связанные с транспортировкой товара, должны быть заявлены немедленно при покупке товара.

### Дистрибьюторы в России:

**ООО «Данио», Московская обл.  
141033 Пирогово, ул. Совхозная, д. 2-А  
ООО «Агидис», 195027 Санкт-Петербург  
Свердловская наб., д. 60  
sera ГмБХ, Борсигштр. 49  
52525 Хайнсберг, Германия**



AG 28

### Предупреждение

- Внимательно следите за детьми, чтобы быть уверенным, что они не играют с устройством.
- Устройство не предусмотрено для использования людьми (включая детей): с ограниченными физическими или умственными способностями, с недостаточным опытом или знаниями, в случае, если они не находятся под наблюдением или не получили соответствующие инструкции от лица, ответственного за их безопасность.
- При повреждении сетевого кабеля УФ-лампа использоваться более не может (см. "Важное дополнение к гарантийным обязательствам").



**Sera GmbH • Postfach 1466 • D 52518 Heinsberg**