



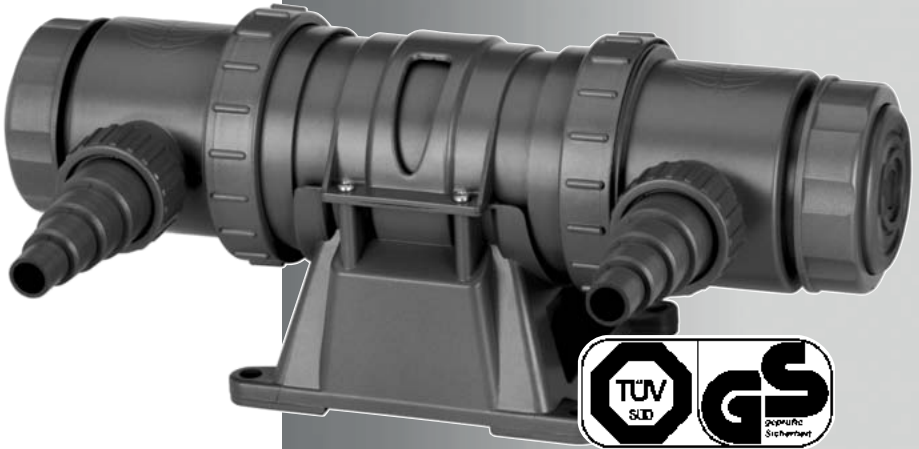
**PRECISION**

# UV-C-System 24 W

**D UV-C-  
Wasserklärer**

**US UV-C water  
clarifier**

**F Le  
clarificateur  
d'eau UV-C**

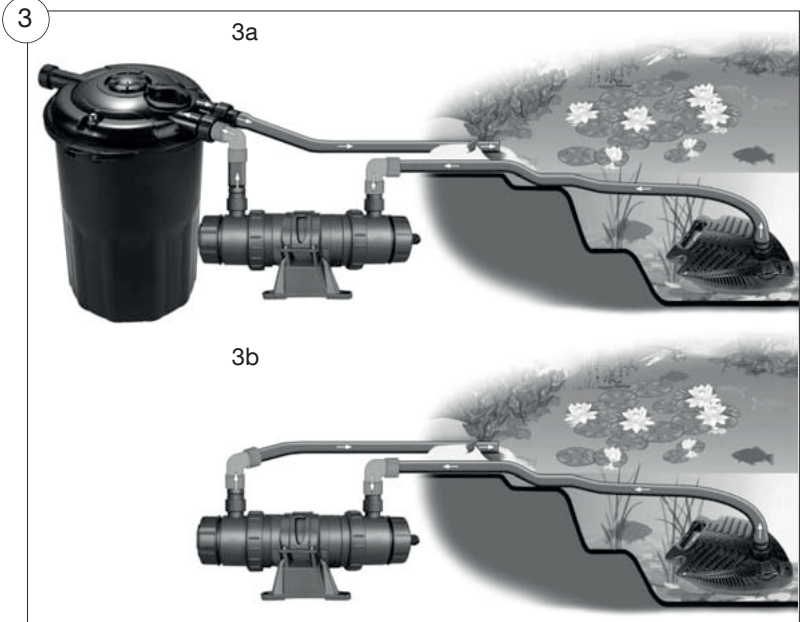
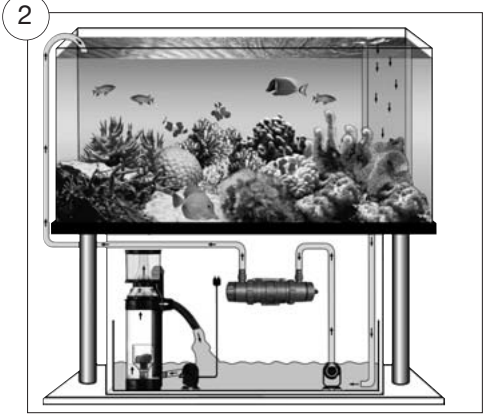
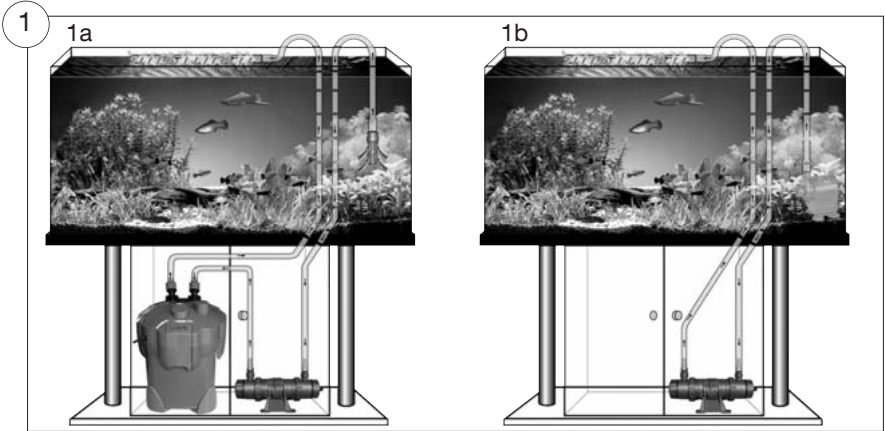


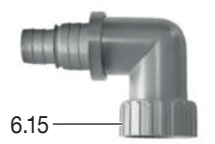
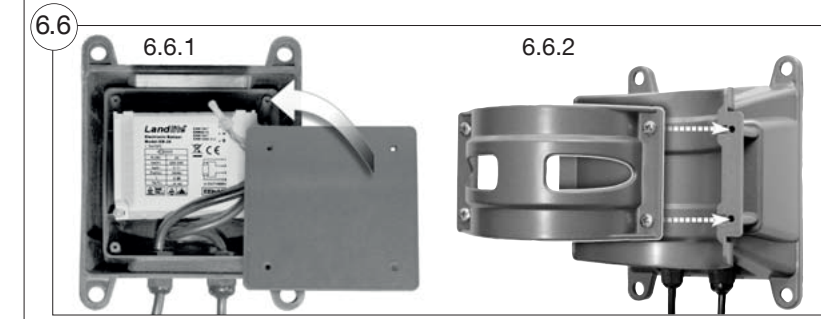
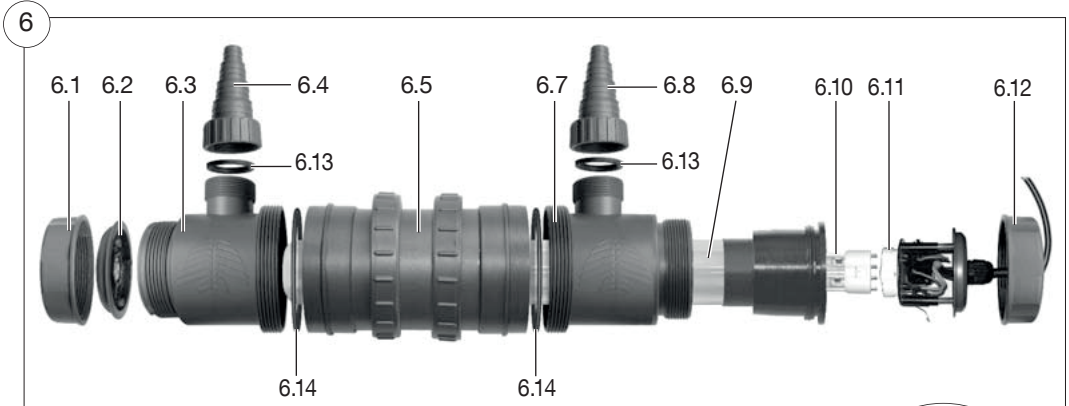
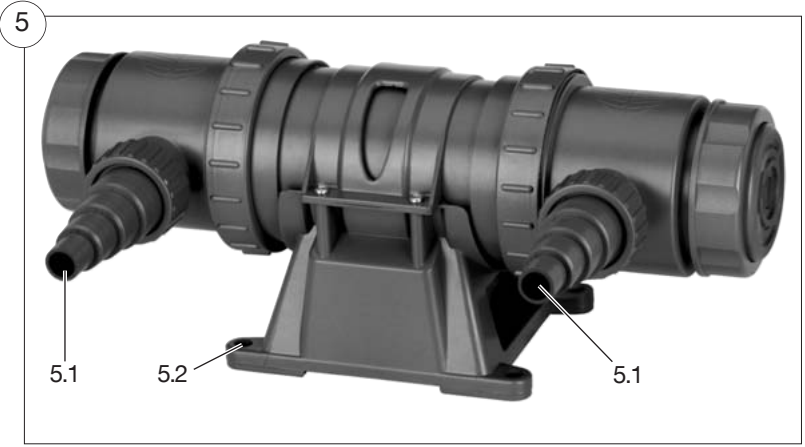
**CE**



## **Sera UV-C-System 24 W**

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>D</b>   | <b>sera UV-C-Wasserklärer 24 W<br/>für Aquarien und Gartenteiche</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>US</b>  | <b>sera UV-C water clarifier 24 W<br/>for aquariums and ponds</b>                     | <b>10</b> |
| <b>F</b>   | <b>Clarificateur d'eau SERA UV-C 24 W<br/>pour les aquariums et bassins de jardin</b> | <b>15</b> |
| <b>NL</b>  | <b>sera UV-C-waterzuiveringsapparaat 24 W<br/>voor aquariums en vijvers</b>           | <b>20</b> |
| <b>I</b>   | <b>SERA lampada UV-C 24 W<br/>per acquari e laghetti</b>                              | <b>25</b> |
| <b>E</b>   | <b>SERA clarificador de agua UV-C de 24 W<br/>para acuarios y estanques de jardín</b> | <b>30</b> |
| <b>P</b>   | <b>SERA clarificador UV-C 24 W<br/>para aquários e lagos de jardim</b>                | <b>35</b> |
| <b>S</b>   | <b>sera UV-C vattenrenare 24 W<br/>för akvarier och trädgårdsdammar</b>               | <b>40</b> |
| <b>FI</b>  | <b>sera UV-C veden kirkastin 24 W<br/>akvaarioihin ja puutarhalammikoihin</b>         | <b>45</b> |
| <b>GR</b>  | <b>sera UV-C water clarifier 24W<br/>για ενυδρεία και λίμνες</b>                      | <b>50</b> |
| <b>SI</b>  | <b>sera UV-C-naprava za čiščenje vode 24 W<br/>za akvarije in vrtno ribnike</b>       | <b>55</b> |
| <b>HR</b>  | <b>sera UV-C pročišćivač za vodu 24 W<br/>za akvarije i ribnjake</b>                  | <b>60</b> |
| <b>H</b>   | <b>sera UV-C 24 Wattos víztisztító<br/>akváriumokhoz és kerti tavakhoz</b>            | <b>65</b> |
| <b>PL</b>  | <b>Lampa SERA UV-C 24 W<br/>do akwariów i stawów</b>                                  | <b>70</b> |
| <b>CZ</b>  | <b>sera UV-C-systém 24 W<br/>pro akvária i zahradní jezírka</b>                       | <b>75</b> |
| <b>TR</b>  | <b>sera UV-C su temizleyici 24 W<br/>akvaryum ve havuzlar için</b>                    | <b>80</b> |
| <b>RUS</b> | <b>SERA УФ-очиститель воды 24 Вт<br/>для аквариумов и садовых прудов</b>              | <b>85</b> |





Produkt ähnlich Abbildung  
Technische Änderungen und Irrtum vorbe-  
halten

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

# D Gebrauchsinformation sera UV-C-System 24 W

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 24 W** entschieden haben.

Das **sera UV-C-System 24 W** ist für Süß- und Meerwasseraquarien bis 1.000 Liter sowie für Gartenteiche bis 8.000 Liter konzipiert.

Das UV-C-System ist mit Anschlüssen für die Schlauchdurchmesser 20/25/32/40 mm passend für Teichpumpen (z. B. **sera pond PP Teichpumpen**), Teichfilter (z. B. **sera pond fil bioactive Druckfilter**) und Aquarien-Außenfilter (z. B. **sera fil bioactive 250**) ausgestattet.

## Allgemeine Hinweise

### Achtung:

### Gefährliche ultraviolette Strahlung!

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

### Vorsicht Glas!

Im Inneren des UV-C-Systems befinden sich empfindliche Glasteile, die bei starken Erschütterungen zerbrechen können. Weiteres siehe Garantiebedingungen.

## Einsatzgebiet

**sera UV-C-Systeme** beseitigen ohne den Einsatz von Chemikalien zuverlässig alle Arten von Schwebealgen (trübes grünes Wasser) und reduzieren die Vermehrung von Faden- und anderen Algen. Auch Krankheitskeime und bakterielle Wassertrübungen werden nachhaltig entfernt. Die Wirkung der UV-C-Lampe ist rein physikalisch und nur auf das durchfließende Wasser beschränkt. Die Bewohner und Filterorganismen in Aquarien und Gartenteichen nehmen durch den Einsatz des UV-C-Systems keinen Schaden.

UV-C-Systeme sind nicht dazu geeignet, mineralische Trübungen aus dem Wasser zu entfernen.

## Verwendung

Das **sera UV-C-System 24 W** kann mit und ohne Filter wirksam eingesetzt werden. Besonders vorteilhaft ist die Anpassungsfähigkeit des Systems, dessen Schlauchstutzen (4) sich um die Längsachse des Gerätes verstellen lassen. Ohne Pumpe kann das UV-C-System nicht betrieben werden. Das **sera UV-C-System 24 W** kann wie folgt verwendet werden:

- bei Süßwasser-Aquarien kann das **sera UV-C-System 24 W** vor einem Außenfilter mit integrierter Pumpe wie z. B. **sera fil bioactive 250** installiert (1a) oder an eine Aquariumpumpe (1b) wie z. B. **sera Aquariumpumpe P 1200 regelbar** angeschlossen werden.
- bei Meerwasser-Aquarien kann das **sera UV-C-System 24 W** in die Rückführungsleitung zum Aquarium (2) integriert werden. Das UV-C-System wird außerhalb der Filterkammer im Trockenem installiert.
- bei Teichen kann das **sera UV-C-System 24 W** zwischen Teichpumpe mit einer Pumpleistung von ca. 6.000 l/h und Außenfilter (3a) oder direkt an einer Teichpumpe (3b) angeschlossen werden. Wir empfehlen die Teichpumpe **sera pond PP 6000** oder **9000** und den **sera pond fil bioactive Druckfilter**.

## Lieferumfang (Abb. 4 / 5)

**sera UV-C-System 24 W** inkl. Leuchtmittel

Vario-Schlauchstutzen 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 Stück (5.1)

90°-Schlauchstutzen Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 Stück (4)

## Benötigtes Zubehör

Für Süßwasser-Aquarien:

Außenfilter, z. B. **sera fil bioactive 250** Aquarien-Außenfilter

oder Pumpe, z. B. **sera Aquariumpumpe P 1200 regelbar**  
Schlauch mit passendem Innendurchmesser (mindestens 16 mm)

Für Meerwasser-Aquarien:

Pumpe, z. B. **sera Aquariumpumpe P 1200 regelbar**  
Schlauch mit passendem Innendurchmesser (mindestens 16 mm)

Für Gartenteiche:

Teichpumpe, z. B. **sera pond PP 6000** oder **9000**

Schlauch Ø innen 25/32/40 mm

optional: **sera pond fil bioactive Set 6000** (Filter und Pumpe)

## Einzelteilliste (Abb. 6)

- 6.1 Schraubring
- 6.2 Deckel mit Schauglas
- 6.3 Endstück mit Sichtscheibe
- 6.4 Vario-Schlauchstutzen  
Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½")  
(Wasserauslauf) mit Überwurfmutter
- 6.5 Hauptrohr mit Schraubringen
- 6.6 Montagefuß mit Vorschaltgerät (6.6.1) und Haltemanschette (6.6.2)
- 6.7 Endstück
- 6.8 Vario-Schlauchstutzen  
Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½")  
(Wassereinlauf) mit Überwurfmutter
- 6.9 Quarzglaszylinder mit 1 O-Dichtring
- 6.10 UV-C-Lampe PL 24 W mit Leuchtmittelhalterung (6.10.1)
- 6.11 Leuchtmittelhalterung
- 6.12 Schraubring
- 6.13 O-Dichtring Ø 80 mm
- 6.14 O-Dichtring Ø 100 mm
- 6.15 90°-Schlauchstutzen Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼")

## Aufbauanleitung

### a) Allgemeine Installationshinweise

Bei allen Installationen empfiehlt sich, das UV-C-System waagrecht auf eine Halteplatte (z. B. Brett) mit den Schlauchanschlüssen nach oben an den 4 Ösen (5.2) festzuschrauben. So kann das Gerät nicht umfallen und es wird vermieden, dass bei einem Pumpenausfall das System leer läuft und überhitzt. Ohne Wasserdurchfluss sollte das System nicht betrieben werden. Bei einem Pumpenausfall ist das UV-C-System von der Stromversorgung zu trennen. Bei Betrieb mit einem Filter wird das UV-C-System vor dem Filter angebracht (1a / 3a). Die durch das UV-C-Licht inaktivierten Algen und Bakterien können durch die Bildung von größeren Agglomeraten so besser herausgefiltert werden.

An das **sera UV-C-System 24 W** können verschiedene Schlauchgrößen über die Vario-Schlauchstutzen (6.4 / 6.8) und 90°-Schlauchstutzen (6.15) angeschlossen werden. Passt ein Schlauch auf einen der größeren Durchmesser, so trennen Sie die kleineren Durchmesser mit einer (Eisen-) Säge ab. Sichern Sie die Verbindung mit einer Schlauchschelle. Am Ein- und Auslauf sollten gleiche Durchmesser verwendet werden.

### b) Betrieb mit einem Aquarien-Außenfilter für Süßwasser-Aquarien, z. B. sera fil bioactive 250 (Abb. 1a)

Stellen Sie das UV-C-System unterhalb des Aquariums (1a) wie unter a) beschrieben auf. Der Zulaufschlauch zum Außenfilter wird durchgeschnitten und das UV-C-System dazwischen angeordnet. Dabei wird der Auslauf des UV-C-Systems (6.4) über den Vario-Schlauchstutzen durch den Schlauch (20 – 25 cm) mit dem Außenfilter verbunden.

Das gereinigte Wasser wird aus dem Außenfilter zurück ins Aquarium geleitet. Bei Verwendung des **sera fil bioactive 250 Außenfilters** verwenden Sie bitte die mit dem Filter gelieferten Schläuche.

### c) Betrieb mit einer Aquariumpumpe bei Süß- und Meerwasseraquarien (Abb. 1b / 2)

Installieren Sie das UV-C-System wie unter a) beschrieben. Die verwendete Aquariumpumpe sollte nach Möglichkeit gedrosselt werden können, um bei starker Keim- oder Parasitenbelastung die Kontaktzeit des Wassers mit dem UV-C-Licht wirkungsvoll zu erhöhen. Der Durchfluss durch das UV-C-System ist im Betrieb an einem Aquarium deutlich geringer als bei einem Teich. Auch hier gilt für den Durchfluss im Normalbetrieb ca. ein Beckenvolumen pro Stunde.

### d) Betrieb mit einem Teichfilter mit Pumpe z. B. sera pond fil bioactive Set 6000 (Pumpe inklusive Druckfilter) (Abb. 3a)

Das UV-C-System wird, wie unter a) beschrieben, hinter der Pumpe und vor dem Teichfilter installiert. Der Teichfilter wird am Wassereinlauf über den 90°-Schlauchstutzen durch ein kurzes Stück Schlauch mit dem Vario-Schlauchstutzen am Wasserauslauf des UV-C-Systems verbunden. Das gereinigte Wasser aus dem Teichfilter, z. B. **sera pond fil bioactive Druckfilter**, durch einen Schlauch mit gleichem Durchmesser zurück in den Teich leiten.

### e) Betrieb mit einer Teichpumpe z. B. sera pond PP 6000 oder 9000 (Abb. 3b)

Das UV-C-System wird wie unter a) beschrieben installiert und direkt an eine Teichpumpe angeschlossen. Darauf achten, dass der Wassereinlauf (6.8) und Wasserauslauf (6.4) am richtigen Vario-Schlauchstutzen angeschlossen wird. Bei dieser Installation das UV-C-System gut sichern, so dass es nicht in den Teich rutschen kann.

## Inbetriebnahme

Bevor die UV-C-Lampe eingeschaltet wird, sollte sichergestellt sein, dass die Lampe mit Wasser umströmt und das System frei von Luftblasen ist. Die Lampe sollte nicht im Trockenen betrieben werden, um ein Überhitzen zu vermeiden.

Das UV-C-System ist bei Befolgen der Gebrauchsinformation (siehe „Allgemeine Installationshinweise“) so angeschlossen, dass auch bei Ausfall der Pumpe noch Wasser im Gerät steht.

## Testlauf

Vor der eigentlichen Installation des **sera UV-C-Systems 24 W** muss die Anlage unter normalen späteren Installationsbedingungen mindestens 24 Stunden **OHNE ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG BETRIEBEN WERDEN**, also im einfachen Durchlaufbetrieb an einer Pumpe, **ohne** Einschalten des UV-C-Systems. Eventuelle Undichtigkeiten werden so vorab erkannt. Dazu führen Sie die Anweisungen der Aufbauanleitung durch und schließen das UV-C-System für 24 Stunden an eine geeignete Pumpe an. Wasserdurchfluss und Druck (Pumphöhe) sollten dabei dem späteren normalen Betrieb entsprechen.

**ACHTUNG: Sollten während dieses Testlaufes oder im späteren Gebrauch Feuchtigkeitsspuren in der UV-C-Lampe oder im Quarzglaskolben festgestellt werden, so darf das Gerät nicht an die Stromversorgung angeschlossen werden, bzw. die Stromversorgung muss unverzüglich unterbrochen werden.** Kontrollieren Sie in diesem Fall alle Teile auf eventuelle Beschädigungen (Kapitel „Reinigung und Wartung/Wechsel des Leuchtmittels“). Falls Sie so den Fehler nicht feststellen und beseitigen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## 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 im zusammengebauten Zustand **kurz** einschalten. Bei brennender Lampe ist durch das Schauglas im Deckel (6.2) ein bläuliches Schimmern zu erkennen. Vermeiden Sie es länger in das UV-Licht zu sehen.

## Reinigung

Trennen Sie alle stromführenden Geräte vom Stromnetz, indem Sie die Stecker ziehen. Montieren Sie das komplette **sera UV-C-System 24 W** ab. Lösen Sie die Schrauben der Haltemanschette (6.6.2). Nehmen Sie die UV-C-Lampe aus der Haltemanschette. Lösen Sie den großen Schraubring (6.12) an der stromführenden Seite des Gerätes. An der stromführenden Seite können Sie den Quarzglaszylinder (6.9) zusammen mit dem Leuchtmittel (6.10) aus dem Gehäuse ziehen. **Vorsicht!** Die Glasteile können leicht zerbrechen. Reinigen Sie den Quarzglaszylinder mit einem weichen Lappen. Nachdem Sie den Quarzglaszylinder gereinigt haben, kontrollieren Sie, ob das Leuchtmittel Risse oder ähnliche Beschädigungen aufweist. **Lampe dazu nicht einschalten.** Ist das Leuchtmittel nicht mehr intakt: siehe Kapitel „Wartung/Wechsel des Leuchtmittels“. Reinigen Sie jetzt das Kunststoffgehäuse von innen. Benutzen Sie dazu eine Bürste mit langem Stiel. Sie können zur Reinigung ein neutrales lösungsmittelfreies Reinigungsmittel verwenden. **Reinigungsmittel sind für viele Wasserorganismen sehr gefährlich und dürfen nicht in das Aquarium- oder Teichwasser gelangen!** Alle gereinigten Teile müssen gründlich abgespült werden, bevor sie wieder mit Aquarien- oder Teichwasser in Berührung kommen.

## Wartung/Wechsel des Leuchtmittels

Die UV-C-Lampe sollte nach einem Jahr ausgetauscht werden.

**Bevor das Gehäuse der UV-C-Lampe geöffnet wird, alle im Aquarium und Teich befindlichen stromführenden Teile und Geräte von der Spannungsversorgung trennen!**

Im Inneren des UV-C-Systems befinden sich Glasteile, die bei unsachgemäßer Handhabung leicht zerbrechen können! Wasser aus dem UV-C-System ablassen. Schraubverschluss (6.12) an der stromführenden Seite des UV-C-Systems lösen.

**Vorsicht!** Das ca. 31 cm lange Leuchtmittel der UV-C-Lampe ist direkt mit der Leuchtmittelhalterung (6.11) verbunden und kann bei ruckartigen Bewegungen leicht zerbrechen. Um das Leuchtmittel herausziehen zu können, muss dies erst aus der Fassung geklickt werden. Dazu die Leuchtmittelhalterung (6.11) mit dem Leuchtmittel ca. 10 cm herausziehen. Wenn Sie die Fassung und das Leuchtmittel getrennt fassen können, ziehen Sie das Leuchtmittel vorsichtig ohne zu verkanten aus der Fassung. **Lassen Sie das Leuchtmittel nicht los!**

Klappen Sie die Fassung zur Seite und ziehen Sie das Leuchtmittel vorsichtig ganz heraus. Das Leuchtmittel ist am unteren Ende mit einer Halterung (6.10.1) versehen, um die richtige Position im Glaskolben zu gewährleisten.

Diese Halterung muss unbedingt auf das neue Leuchtmittel aufgesetzt werden.

Im Gehäuse der UV-C-Lampe befindet sich ein elektronisches Vorschaltgerät (6.6.1) mit elektronischem Starter. Das Vorschaltgerät darf nur von Fachpersonal ausgetauscht werden.

### Sicherheitshinweise!

- 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.
- **Vorsicht!** Starke UV-C Lampe! Der ungeschützte Kontakt von Augen und Haut mit dem UV-C-Licht führt in kurzer Zeit (20 – 30 Sekunden) zu schweren Augenschäden und Hautverbrennungen (starker Sonnenbrand).
- Im Betrieb der UV-C-Lampe wird starkes UV-Licht ausgestrahlt. Schauen Sie nicht direkt in die UV-C-Lampe, ansonsten kann es Ihre Augen und die Ihre Haut verletzen.
- Die **sera UV-C-Speziallampe** darf nur im vorschriftsmäßig und vollständig zusammengebautem unbeschädigtem **sera UV-C-System 24 W** betrieben werden. Jede andere Verwendung kann zu Haut- und Augenschädigungen führen!
- UV-Geräte und UV-C-Lampen immer von Kindern fernhalten!

- Vor allen Arbeiten am Aquarium und Teich und am **sera UV-C-System 24 W** sind alle elektrischen Geräte am/im Aquarium und Teich von der Stromzufuhr zu trennen.
- Gerät nur mit zwischengeschaltetem Fehlerstromschutzschalter RCD bzw. FI mit einem Auslösestrom von max. 30 mA betreiben.
- Nicht untergetaucht 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. Im laufenden Betrieb muss eine Mindestdurchflussrate (ca. 200 l/h) sichergestellt sein.
- Die Verwendung in oder an Schwimmbecken oder begehbaren Gartenteichen bzw. Schwimmteichen ist nicht zulässig!
- Bei Frostgefahr ist das **sera UV-C-System 24 W** abzuschalten und (ohne Wasser oder Restwasser) in einem frostfreien Raum aufzubewahren. Wir empfehlen vor der Einlagerung für den Winter eine gründliche Reinigung sowie eine Fettung aller Dichtungen.
- Häufiges EIN/AUS-Schalten reduziert die Lebenserwartung der UV-C-Lampe.
- Achten Sie darauf, dass der Stecker des eingeschalteten Gerätes jederzeit frei zugänglich ist.
- Heben oder Tragen Sie elektrische Geräte nicht am Netzkabel.
- Obwohl das Gerät für den Dauerbetrieb geeignet ist, empfehlen wir Ihnen es nicht mehr als 72 Stunden ununterbrochen laufen zu lassen.

### Fehlersuchliste

| Problem                             | Mögliche Ursachen                               | Abhilfe / Beseitigung                          |
|-------------------------------------|---|--|
| UV-C-Lampe leuchtet nicht           | Kabelverbindungen nicht richtig eingesteckt     | Steckverbindungen prüfen                       |
|                                     | UV-C-Lampe defekt/zu alt                        | Lampeneinheit auswechseln                      |
|                                     | UV-C-Lampe ohne Kontakt                         | UV-C-Lampe richtig in die Fassung drücken      |
|                                     | Vorschaltgerät defekt                           | Vorschaltgerät vom Fachmann austauschen lassen |
| Trübungen/Algen bleiben unverändert | keine bakterielle Ursache, mineralische Trübung | Feinfilter verwenden, Wasserwechsel            |
|                                     | UV-C-Lampe defekt/zu alt                        | Lampeneinheit auswechseln                      |
|                                     | Durchfluss zu hoch                              | Durchfluss drosseln                            |
| kein Wasserdurchfluss               | Pumpe nicht eingeschaltet                       | Einschalten                                    |
|                                     | UV-C-System verstopft                           | Reinigen                                       |
|                                     | Höhendifferenz zu groß                          | UV-C-System tiefer aufstellen                  |



## Technische Daten

sera UV-C-Lampe

Spannung 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Leistungsaufnahme 24 W

Schutzart IPX4



## Herstellergarantie:

Bei Beachtung der Gebrauchsinformation arbeitet das **sera UV-C-System 24 W** 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 das Leuchtmittel und die Dichtungen.

Durch diese Garantie werden selbstverständlich keinerlei gesetzliche Ansprüche beschränkt oder eingeschränkt.

## Ersatzteile

UV-C-Leuchtmittel 24 W PL Anschluss, Länge ca. 31 cm

Glaskolben, Länge 38 cm, Ø 55 mm

O-Dichtringe, 1 Satz

Fassung inkl. Kabel

Montagefuß inkl. 10 m Kabel und Spannring

Zentrierring für UV-C-Leuchtmittel

Messingschrauben, 4 Stück

Endkappe mit Öffnung für Schlauch

## 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.

Bitte beachten Sie die Zusatzinformationen zur Garantie (\*).

## 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“).

## Zusatzinformationen zur Garantie (\*):

- Schäden aller Art am Zuleitungskabel sind kein Garantiefall. Ein Austausch des kompletten Zuleitungskabels durch entsprechendes Fachpersonal ist möglich.
- Die PL 24 W UV-C-Lampe ist ein Verschleißteil und von der Herstellergarantie ausgeschlossen.
- Glasschäden sind keine Garantiefälle. Sofern es sich um einen Transportschaden handelt, muss dieser nach Erhalt der Ware gemeldet 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:



# US Information for use sera UV-C System 24 W

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 24 W**. The **sera UV-C System 24 W** has been designed for freshwater and marine aquariums up to 1,000 liters (264 US gal.) and for ponds up to 8,000 liters (2,110 US gal.).

The UV-C system is equipped with connectors for 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " hose diameter, suitable for pond pumps (e.g. **sera pond pumps PP**), pond filters (e.g. **sera pond fil bioactive pressure filter**) and aquarium external filters (e.g. **sera fil bioactive 250**).

## General notes

### WARNING:

**Dangerous ultraviolet radiation!**



To prevent eye damage, never look directly into the UV-C lamp without protection when it is operating (eye damage!)

### Attention: Glass!

There are sensitive glass parts inside the UV-C system that may easily break when shattered strongly. See warranty conditions for further information.

## Application range

**sera UV-C** systems reliably remove all kinds of floating algae (cloudy green water) and reduce the multiplication of thread and other algae without using chemicals. Pathogens and cloudy water caused by bacteria are also permanently removed.

The effect of the UV-C lamp is strictly physical and restricted to the water flowing through. The inhabitants of the pond and the filter organisms are not harmed by using the UV-C system.

UV-C systems are not suitable for removing mineral cloudiness from the water.

## Application

The **sera UV-C System 24 W** can be used effectively with or without a filter. The versatility of the system, whose hose connectors (4) can be adjusted around the longitudinal axis of the unit, is particularly advantageous. The UV-C system cannot be operated without a pump. The **sera UV-C System 24 W** can be used as follows:

- in case of freshwater aquariums, the **sera UV-C System 24 W** can be installed upstream of an external filter with integrated pump, such as the **sera fil bioactive 250** (1a), or to an aquarium pump (1b), such as the **sera aquarium pump P 1200 adjustable**.
- in case of marine aquariums, the **sera UV-C System 24 W** can be integrated into the outlet hose back to the aquarium (2). The UV-C system is installed in a dry position outside the filter chamber.
- in case of ponds, the **sera UV-C System 24 W** can be connected between a pond pump with a pump performance of approx. 6,000 l/h (1,585 US gal./h) and an external filter (3a) or directly to a pond pump (3b). We recommend the **sera pond PP 6000** or **9000** pond pump and the **sera pond fil bioactive pressure filter**.

## Kit includes (fig. 4 / 5)

**sera UV-C System 24 W** including lamp

Variable hose connector  $\varnothing$  20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), 2 pieces (5.1)

90° hose connector  $\varnothing$  25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " ), 2 pieces (4)

## Required accessories

For freshwater aquariums:

External filter, e.g. **sera fil bioactive 250** external aquarium filter

or pump, e.g. **sera aquarium pump P 1200 adjustable**

Hose with suitable internal diameter [at least 16 mm ( $\frac{5}{8}$ " )]

For marine aquariums:

Pump, e.g. **sera aquarium pump P 1200 adjustable**

Hose with suitable internal diameter [at least 16 mm ( $\frac{5}{8}$ " )]

For ponds:

Pond pump, e.g. **sera pond PP 6000** or **9000**

Hose with 25/32/40 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ) internal diameter

optionally: **sera pond fil bioactive kit 6000** (filter and pump)

## Parts list (fig. 6)

- 6.1 Union nut
- 6.2 Lid with viewing glass
- 6.3 End piece with viewing glass
- 6.4 Variable hose connector Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (Water outlet) with union nut
- 6.5 Main tube with union nuts
- 6.6 Fixing stand with ballast (6.6.1) and fixing bracket (6.6.2)
- 6.7 End piece
- 6.8 Variable hose connector Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (Water intake) with union nut
- 6.9 Quartz glass cylinder with 1 O-ring seal
- 6.10 UV-C lamp PL 24 W with lamp holder (6.10.1)
- 6.11 Lamp fixture
- 6.12 Union nut
- 6.13 O-ring seal Ø 80 mm (3.2 in.)
- 6.14 O-ring seal Ø 100 mm (4 in.)
- 6.15 90° hose connector Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼ ")

## Assembly instruction

### a) General installation advice

It is for all installation types advisable to screw the UV-C system horizontally to a supporting board (e.g. plank) using the 4 eyes (5.2), with the hose connectors directed upwards. The unit cannot fall over this way, and it avoids that the system runs empty and overheats in case of pump failure. The system should not be operated without water flowing through. In case of pump failure, the system must be disconnected from power supply.

When being operated with a filter, the UV-C system is installed upstream of the filter (1a / 3a). The algae and bacteria inactivated by the UV-C light can then filtered off more easily as they form larger agglomerates.

Various hose diameters can be connected to the **sera UV-C System 24 W** via the variable hose connectors (6.4 / 6.8) and 90° hose connector (6.15). Saw off the smaller diameters with an (iron) saw if a hose fits on one of the larger diameters. Secure the connection with a hose clamp. You should use the same diameters for the intake and the outlet.

### b) Operation with an external aquarium filter for freshwater aquariums, e.g. sera fil bioactive 250 (fig. 1a)

Position the UV-C system underneath the aquarium (1a) as described under a). The connecting hose to the external filter is cut, and the UV-C system is inserted between the ends. When doing so, the outlet of the UV-C system (6.4) is connected to the external filter by the hose [20 – 25 cm (8 – 10 in.)] via the variable hose connector.

The purified water is directed back into the aquarium from the external filter. Please use the hoses supplied with the filter when using the **sera fil bioactive 250 external filter**.

### c) Operation with an aquarium pump for freshwater and marine aquariums (fig. 1b / 2)

Install the UV-C system as described under a). The aquarium pump used should preferably be adjustable, as to effectively increase the contact time between the water and the UV-C light in case of strong pathogen or parasite occurrence. The water flow rate through the UV-C system is considerably lower when being operated at an aquarium than in case of a pond. A flow rate of approx. once the tank contents per hour in normal operation is applicable also in this case.

### d) Operation with a pond filter with pump, e.g. sera pond fil bioactive kit 6000 (pump including pressure filter) (fig. 3a)

The UV-C system is installed as described under a), downstream of the pump and upstream of the pond filter. The 90° hose connector at the water intake of the pond filter is connected to the variable hose connector at the water outlet of the UV-C system by means of a short piece of hose. Direct the purified water from the pond filter, e.g. the **sera pond fil bioactive pressure filter** back into the pond through a hose of the same diameter.

### e) Operation with a pond pump, e.g. sera pond PP 6000 or 9000 (fig. 3b)

The UV-C system is installed as described under a) and directly connected to a pond pump. Make sure the water intake (6.8) and the water outlet (6.4) are connected to the correct variable hose connector. Be sure to secure the UV-C system well with this kind of installation, preventing it from sliding into the pond.

## Operation

Make sure the lamp is completely immersed, that water circulates around it and that the system is free from air bubbles before switching on the UV-C lamp. The lamp should not be operated dry, as to prevent overheating. When following the instructions, the UV-C system (see "General installation advice") is connected in a way that water remains inside the unit even in case of pump failure.

## Test run

Prior to using your **sera UV-C System 24 W** for normal operation, the fully installed unit must be tested under normal operation conditions for potential leaks by running it in simple water passage mode for at least 24 hours **without** turning the UV-C system on. **DO NOT CONNECT THE UV-C LAMP TO THE POWER/MAINS SUPPLY FOR THIS TEST.** This test allows you to detect leaks.

Carry out the directions of the assembly instruction to do so and connect the UV-C system to a suitable pump for 24 hours. The water flow and pressure (pumping height) should match that of normal operation.

**CAUTION: The UV-C system must not be connected to the power/mains supply, or it must be immediately disconnected, respectively, if moisture traces are detected in the UV-C lamp or in the quartz glass cylinder.**

Check all parts for possible damage in this case (see sections "Cleaning and Maintenance/Lamp replacement"). Consult your specialty retailer if you cannot detect or correct the defect by doing so.

## Testing the UV-C lamp

**Attention! Be sure to wear UV-C protection glasses.** Briefly switch on the assembled 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 through the viewing glass in the lid (6.2) when the lamp is on. Avoid looking into the UV-C light for a longer time.

## Cleaning

Disconnect all electrical devices from the power/mains supply by pulling their plugs. Dismantle the entire **sera UV-C System 24 W**. Loosen the screws of the fixing bracket (6.6.2). Take the UV-C lamp out of the bracket. Loosen the large union nut (6.12) on the side of the unit that holds the power cord. You can pull the quartz glass

cylinder (6.9) along with the lamp (6.10) out of the casing on the side that holds the power cord. **Caution!** The glass parts are easily broken. Clean the quartz glass cylinder with a soft cloth. Check whether the lamp has cracks or similar damages after you have cleaned the quartz glass cylinder. **Do not switch on the lamp for doing so.** Please see the section "Maintenance/Lamp replacement" in case the lamp is not intact any more. Now clean the plastic casing on the inside. Use a long-handle brush to do so. You can use a neutral, solvent-free cleaning agent for cleaning. **Cleaning agents are very dangerous to many aquatic organisms and must not get into the aquarium or pond water!** All cleaned parts must be rinsed carefully before they come into contact with aquarium or pond water again.

## Maintenance/Lamp replacement

The UV-C lamp should be replaced after one year.

**Disconnect all electrical parts and units in the aquarium or pond from the mains supply before opening the casing of the UV-C lamp!**

There are sensitive glass parts inside the UV-C system that may easily break when handled inappropriately. Pour the water out of the UV-C system.

Loosen the union nut (6.12) on the side of the unit that holds the power cord.

**Caution!** The UV-C lamp is approx. 31 cm (12.2 in.) long and directly connected to the lamp holder (6.11). It can easily break in case of abrupt movements. You can pull out the lamp only after clicking it out of its fixture. Pull out the lamp holder (6.11) with the lamp by approx. 10 cm (4 in.) to do so. Gently pull out the lamp out without twisting it once you can hold the lamp and the casing separately. **Do not let go of the lamp!**

Fold the fixture to the side and carefully pull out the lamp entirely. The bottom end of lamp is equipped with a bracket (6.10.1) which ensures correct positioning inside the quartz glass tube. This bracket must by all means be attached to the new lamp.

An electronic ballast (6.6.1) with electronic starter is located in the casing of the UV-C lamp. The ballast may only be replaced by specialized staff.

## SAFETY PRECAUTIONS

- Please make sure the frequency and the voltage of the mains supply equal those on the type plate before using the unit.
- **Caution!** Strong UV-C lamp! Unprotected contact of eyes and skin with the UV-C light leads to severe eye damage and skin burns (strong sunburn) within a short time (20 – 30 seconds).
- Strong UV light is emitted while the UV-C lamp is in operation. Do not look directly into the UV-C lamp, otherwise it may injure your eyes and your skin.
- The special **sera UV-C lamp** may be operated only inside the undamaged **sera UV-C System 24 W** after it has been completely assembled according to these directions for use. Every other use may lead to skin and eye damage!
- Always keep UV units and UV-C lamps out of the reach of children!
- All electrical units in and around the aquarium and pond must be disconnected from the power/mains supply before conducting work at/in the pond and on the **sera UV-C System 24 W**.
- Operate unit only with an inserted fault current protection switch (RCD or FI with a trip current of 30 mA).
- Do not operate if unit is submerged!
- Do not 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 [approx. 200 l/h (53 US gal./h)] must be ensured during operation.
- Usage in or at swimming pools, walk-in ponds or swimming ponds is not permitted!
- In case of possible frost, disconnect and drain the **sera UV-C System 24 W**, and store in a frost-free location (without water or water remainders). We recommend thoroughly cleaning and lubricating all sealing rings before winter storage.
- Frequent “ON/OFF” switching reduces the life expectancy of the UV-C lamp.
- Ensure that the electrical plug of the switched-on unit is freely accessible at all times.
- Do not lift nor carry electric devices by their mains cord.
- Although the unit is suitable for permanent operation we recommend that you do not use it for more than 72 hours without interruption.

## Troubleshooting

| Problem                            | Possible cause                                | Possible solution                         |
|------------------------------------|---|---|
| UV-C lamp is not on                | Cable connections are not plugged in properly | Check connections                         |
|                                    | UV-C lamp faulty/too old                      | Replace lamp unit                         |
|                                    | UV-C lamp has no contact                      | Push UV-C lamp properly into the fixture  |
|                                    | Ballast faulty                                | Let an expert replace the ballast         |
| Cloudiness/Algae remain unaffected | No bacterial cause, mineral cloudiness        | Use a fine filter, water change           |
|                                    | UV-C lamp faulty/too old                      | Replace lamp unit                         |
|                                    | Water flow too high                           | Reduce water flow                         |
| No water flow                      | Pump is not switched on                       | Switch on                                 |
|                                    | UV-C system clogged                           | Cleanse                                   |
|                                    | Too much height difference                    | Place the UV-C system in a lower position |

## Technical data

### sera UV-C lamp

Voltage 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Power uptake 24 W

Protection class

IPX4



## Manufacturer warranty:

When following the directions for use the **sera UV-C System 24 W** 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 especially refers to the lamp and the seal rings.

Legal claims are of course not reduced or limited by this warranty.

## Spare parts

UV-C lamp 24 W PL connection, length approx. 31 cm (12.2 in.)

Glass sleeve, length 38 cm (15 in.), Ø 55 mm (2.2 in.)

O-ring seals, 1 kit

Fixture incl. cable

Fixing stand incl. 10 m (11 yd.) cable and fixing bracket

Centering bracket for UV-C lamp

Brass screws, 4 pieces

End cap with opening for hose

## 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.

Please note the additional warranty information (\*).

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

## 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 PL 24 W UV-C lamp is a wear and tear part and excluded from manufacturer warranty.
- Glass damage is not covered by warranty. In case it is a transport damage it must be claimed immediately upon having received the product.

## 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:



# F Information mode d'emploi

## Système UV-C SERA 24 W

**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 un **système UV-C SERA 24 W** et nous vous en félicitons.

Le **système UV-C SERA 24 W** a été conçu pour les aquariums d'eau douce et d'eau de mer jusqu'à 1.000 litres ainsi que pour les bassins de jardin jusqu'à 8.000 litres.

Le système UV-C est équipé de raccords pour des tuyaux de diamètre 20/25/32/40 mm, pour des pompes de bassin (p.ex. **pompes de bassin SERA pond PP**), des filtres de bassin (p.ex. **filtre à pression SERA pond fil bioactive**) et des filtres extérieurs pour aquarium (p.ex. **SERA fil bioactive 250**).

### Généralités

#### Attention :

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

#### Attention, fragile !

A l'intérieur du système UV-C se trouvent des éléments en verre, fragiles, qui peuvent se casser facilement en cas de fortes secousses. Pour de plus amples informations, se référer aux conditions de garantie.



### Domaine d'application

Les systèmes UV-C **SERA** éliminent de manière fiable et sans l'intervention de produits chimiques toutes les espèces d'algues flottantes (eau verte, trouble) et réduisent la multiplication des algues filamenteuses et autres. Les agents pathogènes et turbidités de l'eau d'origine bactérienne sont également éliminés durablement. L'action de la lampe UV-C est purement physique et se limite à l'eau qui passe devant. L'utilisation du système UV-C est totalement inoffensive pour les occupants et organismes de filtration des aquariums et bassins de jardin.

Les systèmes UV-C ne sont pas appropriés pour éliminer de l'eau les turbidités d'origine minérale.

### Utilisation

Le **système UV-C SERA 24 W** peut être utilisé de manière efficace avec ou sans filtre. L'avantage du système est sa flexibilité, étant donné que les raccords (4) sont réglables dans l'axe longitudinal de l'appareil. Le système UV-C ne peut pas fonctionner sans pompe. Le **système UV-C SERA 24 W** peut être utilisé comme suit :

- pour les aquariums d'eau douce, le **système UV-C SERA 24 W** peut être installé devant un filtre extérieur avec pompe intégrée, tel que, p.ex. **SERA fil bioactive 250** (1a), ou être raccordé à une pompe d'aquarium (1b), telle que, p.ex. la **pompe à eau pour aquarium P 1200 réglable SERA**.
- pour les aquariums d'eau de mer, le **système UV-C SERA 24 W** peut être intégré dans le tuyau de retour vers l'aquarium (2). Le système UV-C sera installé à l'extérieur du compartiment du filtre, au sec.
- pour les bassins, le **système UV-C SERA 24 W** peut être raccordé entre la pompe de bassin avec une capacité d'environ 6.000 l/h et le filtre extérieur (3a) ou directement à une pompe de bassin (3b). Nous recommandons la pompe de bassin **SERA pond PP 6000** ou **9000** et le **filtre à pression SERA pond fil bioactive**.

### Etendue de la fourniture (fig. 4 / 5)

**Système UV-C SERA 24 W** avec lampe

Raccords de tuyau variables Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 pièces (5.1)

Coudes 90° Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 pièces (4)

### Accessoires nécessaires

Pour les aquariums d'eau douce :

filtre extérieur, p.ex. filtre extérieur pour aquarium **SERA fil bioactive 250**

ou pompe, p.ex. **pompe à eau pour aquarium P 1200 réglable SERA**

tuyau avec diamètre intérieur approprié (minimum 16 mm)

Pour les aquariums d'eau de mer :  
pompe, p.ex. **pompe à eau pour aquarium P 1200 réglable SERA**  
tuyau avec diamètre intérieur approprié (minimum 16 mm)

Pour les bassins de jardin :  
pompe de bassin, p.ex. **SERA pond PP 6000** ou **9000**  
tuyau Ø intérieur 25/32/40 mm  
en option : **kit 6000 SERA pond fil bioactive** (filtre et pompe)

### Liste des pièces (fig. 6)

- 6.1 Anneau fileté
- 6.2 Couvrelec avec hublot
- 6.3 Embout avec fenêtre
- 6.4 Raccord de tuyau variable Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (sortie d'eau) avec écrou-raccord
- 6.5 Tuyau principal avec anneaux filetés
- 6.6 Pied de montage avec ballast électronique (6.6.1) et manchon de maintien (6.6.2)
- 6.7 Embout
- 6.8 Raccord de tuyau variable Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (arrivée d'eau) avec écrou-raccord
- 6.9 Cylindre en verre de quartz avec 1 joint torique
- 6.10 Lampe UV-C PL 24 W avec support (6.10.1)
- 6.11 Support pour lampe
- 6.12 Anneau fileté
- 6.13 Joint torique Ø 80 mm
- 6.14 Joint torique Ø 100 mm
- 6.15 Coude 90° Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼")

### Instructions de montage

#### a) Instructions d'installation générales

Quelle que soit l'installation, il est recommandé de fixer le système UV-C à l'horizontale sur une plaque support (p.ex. une planche) aux 4 anneaux (5.2), avec les raccords de tuyaux tournés vers le haut. Ceci empêche l'appareil de se renverser et évite que le système ne fonctionne à vide et ne surchauffe en cas de défaillance de la pompe. Ne pas faire fonctionner le système sans eau. En cas de défaillance de la pompe, débrancher le système UV-C.

En cas de fonctionnement avec un filtre, installer le système UV-C devant le filtre (1a / 3a). Ceci permet de mieux éliminer par filtration les algues et bactéries inactivées par le rayonnement UV-C et qui se sont agglutinées.

Vous pouvez raccorder différents diamètres de tuyau au **système UV-C SERA 24 W** par l'intermédiaire des raccords de tuyau variables (6.4 / 6.8) et des coudes 90° (6.15). Si un tuyau s'adapte sur l'un des diamètres plus grands, coupez les petits diamètres avec une scie (à métaux). Sécurisez la liaison avec un collier de serrage. Utilisez les mêmes diamètres pour l'entrée et la sortie.

#### b) Fonctionnement avec un filtre extérieur pour aquarium d'eau douce, p.ex. **SERA fil bioactive 250** (fig. 1a)

Placez le système UV-C sous l'aquarium (1a) comme décrit au point a). Coupez le tuyau d'alimentation du filtre extérieur et installez le système UV-C entre. La sortie du système UV-C (6.4) sera raccordée au filtre extérieur par l'intermédiaire du raccord de tuyau variable avec le tuyau (20 – 25 cm).

L'eau nettoyée retourne du filtre extérieur dans l'aquarium. En cas d'utilisation du **filtre extérieur SERA fil bioactive 250**, servez-vous des tuyaux livrés avec le filtre.

#### c) Fonctionnement avec une pompe d'aquarium pour les aquariums d'eau douce et d'eau de mer (fig. 1b / 2)

Installez le système UV-C comme décrit au point a). Si possible, étrangler la pompe d'aquarium utilisée pour augmenter la durée de contact de l'eau avec le rayonnement UV-C en cas de forte invasion par des germes ou parasites. Le débit à travers le système UV-C est nettement plus faible sur un aquarium que sur un bassin. Là également, le débit en fonctionnement normal devrait être d'environ un volume du bac par heure.

#### d) Fonctionnement avec un filtre de bassin, avec une pompe, p.ex. **kit 6000 SERA pond fil bioactive (pompe avec filtre à pression compris)** (fig. 3a)

Le système UV-C est installé, comme décrit au point a), derrière la pompe et devant le filtre de bassin. Le filtre de bassin est raccordé à l'arrivée d'eau avec le coude 90° à l'aide d'un petit morceau de tuyau avec le raccord de tuyau variable à l'arrivée d'eau du système UV-C. L'eau nettoyée retourne du filtre de bassin, p.ex. **filtre à pression SERA pond fil bioactive**, dans le bassin à travers un tuyau de même diamètre.

#### e) Fonctionnement avec une pompe de bassin, p.ex. **SERA pond PP 6000** ou **9000** (fig. 3b)

Le système UV-C est installé comme décrit au point a) et raccordé directement à une pompe de bassin. Veillez à ce que l'arrivée d'eau (6.8) et la sortie d'eau (6.4) soient raccordées au bon raccord de tuyau variable. Pour une telle installation, bien sécuriser le système UV-C pour éviter qu'il ne glisse dans le bassin.



## Mise en service

Avant d'allumer la lampe UV-C, s'assurer qu'elle est entourée d'eau et que le système ne contient pas de bulles d'air. Ne pas faire fonctionner la lampe à sec pour éviter une surchauffe.

Lorsque le mode d'emploi est respecté ("Instructions d'installation générales"), le système UV-C est raccordé de manière à ce qu'il reste de l'eau, même en cas de défaillance de la pompe.

## Essai de fonctionnement

Avant l'installation proprement dite du **système UV-C SERA 24 W**, faire fonctionner le dispositif dans les futures conditions de fonctionnement normales au moins 24 heures **SANS LE RACCORDER A L'ALIMENTATION ELECTRIQUE**, autrement dit en simple mode ininterrompu sur une pompe, **sans** mise en marche du système UV-C. Ceci permet de déceler à l'avance les éventuelles fuites.

Pour cela, suivez les instructions de la notice de montage et raccordez le système UV-C pendant 24 heures à une pompe appropriée. Le débit d'eau et la pression (hauteur de refoulement) doivent correspondre au fonctionnement normal ultérieur.

**ATTENTION : Si des traces d'humidité devaient être constatées durant cet essai de fonctionnement ou plus tard au niveau de la lampe UV-C ou dans le cylindre en verre de quartz, ne pas raccorder l'appareil au réseau électrique ou débrancher immédiatement l'appareil.** Dans ce cas, contrôlez toutes les pièces pour vérifier si elles sont endommagées (chapitre "Nettoyage et Entretien / Remplacement de la lampe"). Si vous n'arrivez pas à déceler où se situe le défaut et n'arrivez pas à y remédier, contactez votre revendeur.

## Contrôle de la lampe UV-C

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

Pour voir si la lampe UV-C du système UV-C **SERA** fonctionne, mettre le système UV-C assemblé **brèvement** en marche. Si la lampe fonctionne, on aperçoit une lueur bleuâtre dans le hublot du couvercle (6.2). Evitez de regarder longtemps dans la lumière UV-C.

## Nettoyage

Débranchez tous les appareils conducteurs de courant. Démontez le **système UV-C SERA 24 W** complet. Dévissez les vis du manchon de maintien (6.6.2). Sortez la lampe UV-C du manchon demaintien. Dévissez le grand anneau fileté (6.12) sur le côté conducteur de courant de l'appareil. Du côté conducteur de courant, vous pouvez sortir du boîtier le cylindre en verre de quartz (6.9) avec la lampe (6.10). **Attention !** Les parties en verre sont très fragiles. Nettoyez le cylindre en verre de quartz avec un chiffon doux. Une fois le cylindre nettoyé, vérifiez si la lampe présente des fissures ou des dommages analogues. **Ne pas allumer la lampe.** Si la lampe n'est plus intacte : voir chapitre "Entretien / Remplacement de la lampe". Nettoyez à présent le boîtier en plastique de l'intérieur. Utilisez une brosse avec un long manche. Pour le nettoyage, vous pouvez utiliser un produit de nettoyage neutre, sans solvants. **Les produits de nettoyage sont extrêmement nocifs pour de nombreux organismes aquatiques et ne doivent pas pénétrer dans l'eau d'aquarium ou de bassin !** Rincer soigneusement toutes les pièces avant de les remettre en contact avec l'eau de l'aquarium ou du bassin.

## Entretien / Remplacement de la lampe

Remplacer la lampe UV-C au bout d'un an.

### Avant d'ouvrir le boîtier de la lampe UV-C, débrancher toutes les pièces et tous les appareils conducteurs d'électricité qui se trouvent dans l'aquarium et dans le bassin !

A l'intérieur du système UV-C se trouvent des éléments en verre qui peuvent facilement casser en cas de mauvaise manipulation ! Vider l'eau du système UV-C.

Dévisser la fermeture à vis (6.12) du côté conducteur d'électricité du système UV-C.

**Attention !** L'élément lumineux d'environ 31 cm de long de la lampe UV-C est directement relié au support (6.11) et peut facilement casser en cas de mouvements brusques. Pour pouvoir sortir l'élément lumineux, commencer par le libérer de la douille. Pour cela, tirer le support (6.11) avec l'élément lumineux d'environ 10 cm. Dès que vous pouvez saisir séparément la douille et l'élément lumineux, retirez avec précaution l'élément lumineux de la douille sans le basculer. **Ne lâchez pas l'élément lumineux !**

Basculez la douille sur le côté et retirez entièrement l'élément lumineux avec précaution. A son extrémité inférieure, l'élément lumineux est muni d'un support (6.10.1) pour garantir un positionnement correct dans le cylindre en verre. Ce support doit impérativement être placé sur le nouvel élément lumineux.

Dans le boîtier de la lampe UV-C se trouve un ballast électronique (6.6.1) avec un starter électronique. Seuls des professionnels sont autorisés à remplacer le ballast électronique.

### Consignes de sécurité !

- Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous que la fréquence et la tension du réseau correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- **Attention !** Lampe UV-C de forte puissance ! Un contact non protégé des yeux et de la peau avec la lumière UV-C provoque en peu de temps (20 à 30 secondes) de graves lésions oculaires et brûlures de la peau (gros coup de soleil).
- Lorsque la lampe UV-C fonctionne, elle émet un fort rayonnement UV. Ne regardez pas directement dans la lampe UV-C, cela risquerait de provoquer des lésions oculaires et cutanées.
- Faire fonctionner la lampe spéciale UV-C **SERA** uniquement dans le **système UV-C SERA 24 W** entièrement assemblé conformément aux instructions et non endommagé. Toute autre utilisation peut provoquer des lésions cutanées et oculaires !
- Toujours tenir les appareils UV et les lampes UV-C hors de portée des enfants!

- Débrancher tous les appareils électriques dans/sur l'aquarium et le bassin avant d'intervenir dans l'aquarium et le bassin et sur le **système UV-C SERA 24 W**.
- Ne faire fonctionner l'appareil qu'avec un disjoncteur RCD ou FI (30 mA).
- Ne pas faire fonctionner sous l'eau !
- 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 (environ 200 l/h) doit être garanti durant le fonctionnement.
- L'utilisation dans ou pour les piscines ou les bassins de jardin praticables est interdite !
- Couper le **système UV-C SERA 24 W** s'il y a un risque de gel et le conserver dans un endroit à l'abri du gel (sans eau ni eau résiduelle). Avant de le ranger pour l'hiver, nous conseillons d'effectuer un nettoyage complet et de lubrifier tous les joints.
- Des MISES EN MARCHE/ARRETS répétés réduisent la durée de vie de la lampe UV-C.
- Veillez à ce que le connecteur de l'appareil branché soit toujours librement accessible.
- Ne pas soulever ni porter les appareils électriques au câble réseau.
- Bien que l'appareil soit adapté pour un fonctionnement ininterrompu, nous vous déconseillons de le faire fonctionner en continu pendant plus de 72 heures.

### Liste de recherche des défauts

| Problème  | Causes possibles   | Remède   |
|---|--|--|
| La lampe UV-C ne brûle pas                          | Les raccords des câbles ne sont pas correctement insérés | Vérifier le branchement                                      |
|   | Lampe UV-C défectueuse / trop vieille                    | Remplacer le bloc lampe                                      |
|   | Lampe UV-C sans contact                                  | Mettre la lampe UV-C correctement dans la douille            |
|   | Ballast électronique défectueux                          | Faire remplacer le ballast électronique par un professionnel |
| 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                                      |
|   | Débit trop élevé   | Réguler le débit   |
| Pas de débit d'eau                                  | La pompe n'est pas en marche                             | La mettre en marche  |
|   | Système UV-C colmaté                                     | Nettoyer   |
|   | Différence de hauteur trop importante                    | Placer le système UV-C plus bas                              |

## Caractéristiques techniques

Lampe **SERA UV-C**

Tension 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Puissance absorbée 24 W

Type de protection IPX4



## Garantie du constructeur :

Lorsque le mode d'emploi est respecté, le **système UV-C SERA 24 W** 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 se rapporte notamment à la lampe et aux bagues d'étanchéité.

Cette garantie n'entraîne évidemment aucune limitation ni restriction des droits légaux.

## Pièces de rechange

Lampe UV-C 24 W raccord PL, longueur environ 31 cm

Cylindre en verre, longueur 38 cm, Ø 55 mm

Joints toriques, 1 jeu

Douille, y compris câble

Pied de montage avec 10 m de câble et anneau de serrage

Anneau de centrage pour lampe UV-C

Vis en laiton, 4 pièces

Embout avec ouverture pour tuyau

## 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.

Veuillez également lire les informations complémentaires (\*) pour la garantie.

## 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 PL 24 W UV-C est une pièce d'usure et est exclue de la garantie du constructeur.
- 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

**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 24 W** aan te schaffen.

Het **sera UV-C-systeem 24 W** is ontworpen voor zoet- en zeewateraquariums tot 1.000 liter evenals voor vijvers tot 8.000 liter.

Het UV-C-systeem is met aansluitingen voor de slangdiameters 20/25/32/40 mm passend uitgerust voor vijverpompen (bv. **sera pond PP vijverpompen**), vijverfilters (bv. **sera pond fil bioactive drukfilter**) en aquariumbuitenfilters (bv. **sera fil bioactive 250**).

## Algemene aanwijzingen

Let op:

**Gevaarlijke ultraviolette straling!**



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

**Pas op: glas!**

Aan de binnenkant van het UV-C-systeem bevinden zich gevoelige delen van glas, die bij sterke trillingen gemakkelijk kunnen breken. Voor meer informatie: zie de garantievoorwaarden.

## Toepassingen

**sera UV-C-systemen** ruimen zonder gebruik van chemicaliën op betrouwbare wijze alle soorten zweefalgen op (troebel, groen water) en reduceren de vermeerdering van draad- en andere algen. Ook ziektekiemen en bacteriële vertroebelingen van het water worden langdurig opgeruimd. De werking van de UV-C-lamp is puur fysisch en beperkt zich tot het doorstromende water. De bewoners en filterorganismen in aquariums en vijvers ondervinden door het toepassen van het UV-C-systeem geen schade.

UV-C-systemen zijn niet geschikt om minerale vertroebelingen uit het water te verwijderen.

## Gebruik

Het **sera UV-C-systeem 24 W** kan met en zonder filter effectief gebruikt worden. Erg gunstig is het aanpassingsvermogen van het systeem: de slangaansluitstukken (4) kunnen rond de lengteas van het apparaat wor-

den verzet. Zonder pomp kan het UV-C-systeem niet worden gebruikt. Het **sera UV-C-systeem 24 W** kan als volgt worden gebruikt:

- Bij zoetwateraquariums kan het **sera UV-C-systeem 24 W** voor een buitenfilter met geïntegreerde pomp, zoals bv. de **sera fil bioactive 250** (1a) geïnstalleerd worden, of op een aquariumpomp (1b) worden aangesloten, zoals bv. de **sera aquariumpomp P 1200 regelbaar**.
- Bij zeewateraquariums kan het **sera UV-C-systeem 24 W** in de retourleiding naar het aquarium (2) geïntegreerd worden. Het UV-C-systeem wordt buiten de filterkamer droog geïnstalleerd.
- Bij vijvers kan het **sera UV-C-systeem 24 W** tussen een vijverpomp met een pompvermogen van ca. 6.000 l/h en het buitenfilter (3a) of direct op een vijverpomp (3b) worden aangesloten. Wij raden de vijverpomp **sera pond PP 6000** of **9000** en het **sera pond fil bioactive drukfilter** aan.

## De levering omvat (afb. 4 / 5)

**sera UV-C-systeem 24 W** incl. verlichting

Vario-slangaansluitstuk Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 stuks (5.1)

90°-slangaansluitstuk Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 stuks (4)

## Benodigde accessoires

Voor zoetwateraquariums:

buitenfilter, b.v. **sera fil bioactive 250** aquariumbuitenfilter

of pomp, bv. **sera aquariumpomp P 1200 regelbaar** slang met passende binnendiameter (minimaal 16 mm)

Voor zeewateraquariums:

pomp, bv. **sera aquariumpomp P 1200 regelbaar** slang met passende binnendiameter (minimaal 16 mm)

Voor vijvers:

vijverpomp, bv. **sera pond PP 6000** of **9000**

slang Ø binnen 25/32/40 mm

optioneel: **sera pond fil bioactive set 6000** (filter en pomp)

## Onderdelenlijst (afb. 6)

- 6.1 Schroefring
- 6.2 Deksel met kijkglas
- 6.3 Uiteinde met kijkglas
- 6.4 Vario-slangaansluitstuk Ø 20/25/32/40 mm (3/4" / 1" / 1 1/4" / 1 1/2"), (wateruitloop) met wartelmoer
- 6.5 Hoofdbuis met schroefringen
- 6.6 Montagevoet met voorschakelapparaat (6.6.1) en bevestigingsmanchet (6.6.2)
- 6.7 Uiteinde
- 6.8 Vario-slangaansluitstuk Ø 20/25/32/40 mm (3/4" / 1" / 1 1/4" / 1 1/2"), (waterinlaat) met wartelmoer
- 6.9 Kwartsglascilinder met 1 O-afdichtingsring
- 6.10 UV-C-lamp PL 24 W met houder verlichting (6.10.1)
- 6.11 Houder verlichting
- 6.12 Schroefring
- 6.13 O-afdichtingsring Ø 80 mm
- 6.14 O-afdichtingsring Ø 100 mm
- 6.15 90°-slangaansluitstuk Ø 25/32 mm (1" / 1 1/4")

## Opbouwhandleiding

### a) Algemene installatie-instructies

Bij alle installaties is het raadzaam het UV-C-systeem horizontaal op een bevestigingsplaat (bv. plank) met de slangaansluitingen naar boven aan de 4 ogen (5.2) vast te schroeven. Zo kan het apparaat niet omvallen en wordt voorkomen dat het systeem bij uitval van de pomp leegloopt en oververhit raakt. Zonder waterdoorstroming mag het systeem niet worden gebruikt. Indien er een pomp uitvalt, moet het UV-C-systeem van het stroomnet worden gehaald.

Bij werking met een filter wordt het UV-C-systeem voor het filter aangebracht (1a / 3a). De door het UV-C-licht geïnactiveerde algen en bacteriën kunnen door de vorming van grotere agglomeraten er op die manier beter uitgefilterd worden.

Op het **sera UV-C-systeem 24 W** kunnen via de Vario-slangaansluitstukken (6.4 / 6.8) en 90°-slangaansluitstukken (6.15) verschillende slangmaten worden aangesloten. Past een slang op een van de grotere diameters, zaag dan de kleinere diameter er met een (ijzer)zaag af. Beveilig de verbinding met een slangklem. Bij de inlaat en uitlaat moet dezelfde diameter worden gebruikt.

### b) Werking met een aquariumbuitenfilter voor zoet-wateraquariums, b.v. sera fil bioactive 250 (afb. 1a)

Plaats het UV-C-systeem onder het aquarium (1a) als onder a) beschreven. De toevoerslang naar het buitenfilter wordt doorgesneden en het UV-C-systeem wordt ertussen geplaatst. Daarbij wordt de uitlaat van het UV-C-systeem (6.4) via het Vario-slangaansluitstuk door de slang (20 – 25 cm) met het buitenfilter verbonden.

Het gereinigde water wordt van het buitenfilter terug het aquarium in geleid. Bij gebruik van het **sera fil bioactive 250 buitenfilter** moet u de bij het filter geleverde slangen gebruiken.

### c) Werking met een aquariumpomp bij zoet- en zee-wateraquariums (afb. 1b / 2)

Installeer het UV-C-systeem als onder a) beschreven. De gebruikte aquariumpomp moet zoveel mogelijk beperkt kunnen worden om bij sterke belasting door kiemen of parasieten de contacttijd van het water met het UV-C-licht effectief te kunnen verhogen. De doorstroming door het UV-C-systeem is in werking bij een aquarium duidelijk minder dan bij een vijver. Ook hier geldt voor de doorstroming onder normale omstandigheden ca. eenmaal de inhoud van het bassin per uur.

### d) Werking met een vijverfilter met pomp, bv. sera pond fil bioactive set 6000 (pomp inclusief drukfilter) (afb. 3a)

Het UV-C-systeem wordt als onder a) beschreven achter de pomp en voor het vijverfilter geïnstalleerd. Het vijverfilter wordt bij de inlaat van het water via het 90°-slangaansluitstuk door een kort stuk slang met het Vario-slangaansluitstuk op de wateruitlaat van het UV-C-systeem verbonden. Het gereinigde water uit het vijverfilter, bv. **sera pond fil bioactive drukfilter**, door een slang met dezelfde diameter terug naar de vijver leiden.

### e) Werking met een vijverpomp, bv. sera pond PP 6000 of 9000 (afb. 3b)

Het UV-C-systeem wordt als onder a) beschreven geïnstalleerd en direct op een vijverpomp aangesloten. Let erop, dat de waterinlaat (6.8) en wateruitlaat (6.4) op het juiste Vario-slangaansluitstuk aangesloten wordt. Bij deze installatie het UV-C-systeem goed beveiligen, zodat het niet de vijver in glijden kan.

## Inbedrijfstelling

Voordat de UV-C-lamp ingeschakeld wordt, moet zijn gewaarborgd, dat de lamp met water omstroombt wordt en het systeem vrij van luchtbelletjes is. Om oververhitting te voorkomen, mag de lamp niet droog worden gebruikt. Indien de gebruiksinformatie in acht genomen wordt ("Algemene installatie-instructies"), is het UV-C-systeem dusdanig aangesloten, dat er ook bij het uitvallen van de pomp nog water in het apparaat staat.

## Proefdraaien

Voor de eigenlijke installatie van het **sera UV-C-systeem 24 W** moet de installatie onder normale latere installatie-omstandigheden minimaal 24 uur ZONDER AANSLUITING OP HET STROOMNET WORDEN GEBRUIKT, dus in gewoon doorvoerbedrijf aangesloten op een pomp **zonder** inschakeling van het UV-C-systeem. Eventuele lekkages worden zo van tevoren herkend. Neem daartoe de aanwijzingen in de opbouwhandleiding in acht en sluit het UV-C-systeem gedurende 24 uur aan op een geschikte pomp. De waterdoorstroming en druk (pomphoogte) moeten daarbij overeenkomen met de latere normale werking.

**ATTENTIE: Mochten tijdens het proefdraaien of tijdens het latere gebruik sporen van vocht in de UV-C-lamp of in de kwartsglascilinder worden vastgesteld, dan mag het apparaat niet op het stroomnet worden aangesloten, resp. moet de stroomvoorziening onmiddellijk worden onderbroken.** Controleer in dat geval alle onderdelen op eventuele beschadigingen (hoofdstuk "Reiniging en Onderhoud / vervangen van de lamp"). Indien u de fout op die manier niet vaststellen en verhelpen kunt, neemt u dan contact op met uw specialzaak a.u.b.

## Controle van de UV-C-lamp

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

Om te zien of de UV-C-lamp van het **sera UV-C-systeem** brandt, het UV-C-systeem in gemonteerde staat **kort** inschakelen. Indien de lamp brandt, is er door het kijkglas in het deksel (6.2) een blauw schijnsel zichtbaar. Kijk niet gedurende langere tijd in het UV-C-licht.

## Reiniging

Haal alle stroomvoerende apparaten van het stroomnet af door de stekkers eruit te trekken. Verwijder het complete **sera UV-C-systeem 24 W**. Draai de schroeven van de bevestigingsmanchet los (6.6.2). Haal de UV-C-lamp uit de bevestigingsmanchet. Maak de grote schroefring (6.12) aan de stroomvoerende kant van het apparaat los. Aan de stroomvoerende kant kunt u de kwartsglascilinder (6.9) samen met de lamp (6.10) uit de behuizing trekken. **Pas op!** Het glas kan gemakkelijk breken. Reinig de kwartsglascilinder met een zachte doek. Nadat de kwartsglascilinder is gereinigd, controleert u of de lamp scheurtjes of soortgelijke beschadigingen vertoont. **De lamp moet hiertoe niet worden ingeschakeld.** Indien de lamp niet meer intact is: zie het hoofdstuk "Onderhoud / vervangen van de lamp". Reinig de kunststof behuizing aan de binnenkant. Gebruik daartoe een borstel met een lange steel. Om te reinigen kunt u een neutraal reinigingsmiddel zonder oplosmiddel(en) gebruiken. **Reinigingsmiddelen zijn voor veel waterorganismen erg gevaarlijk en mogen niet in het aquarium- of vijverwater terechtkomen!** Alle gereinigde delen moeten grondig worden afgespoeld voordat ze weer met het aquarium- of vijverwater in contact komen.

## Onderhoud / vervangen van de lamp

De UV-C-lamp moet na een jaar worden vervangen. **Voordat de behuizing van de UV-C-lamp geopend wordt, alle stroomvoerende delen en apparaten die zich in het aquarium en/of de vijver bevinden van het stroomnet halen!**

Aan de binnenkant van het UV-C-systeem bevinden zich delen van glas, die bij ondeskundig gebruik gemakkelijk kunnen breken! Het water uit het UV-C-systeem laten lopen.

De schroefsluiting (6.12) aan de stroomvoerende kant van het UV-C-systeem losdraaien.

**Pas op!** De ca. 31 cm lange UV-C-lamp is direct met het deksel van de behuizing van de lamp (6.11) verbonden en kan bij plotselinge bewegingen gemakkelijk breken. Om de lamp er gemakkelijk uit te kunnen trekken, moet deze eerst uit de fitting worden geklikt. Trek daartoe de behuizing van de lamp (6.11) met de lamp er ca. 10 cm uit. Wanneer u de fitting en de lamp gescheiden kunt vastpakken, trekt u de lamp voorzichtig, zonder deze te kantelen, uit de fitting. **Laat de lamp niet los!**

Klap de fitting zijwaarts en trek de lamp er voorzichtig helemaal uit. Aan de onderkant is de lamp voorzien van een houder (6.10.1) om de juiste positie in de glaskolf te waarborgen.

Deze houder moet absoluut op de nieuwe lamp worden geplaatst.

In de behuizing van de UV-C-lamp bevindt zich een elektronisch voorschakelapparaat (6.6.1) met elektronische starter. Het voorschakelapparaat mag uitsluitend door deskundig personeel worden vervangen.

## Veiligheidsinstructies

- 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.
- **Pas op!** Krachtige UV-C-lamp! Onbeschermde contact van de ogen en huid met het UV-C-licht leidt in korte tijd (20 – 30 seconden) tot ernstig oogletsel en brandwonden op de huid (sterke zonnebrand).
- Een werkende UV-C-lamp straalt sterk UV-licht uit. Kijk niet direct in de UV-C-lamp, anders kunt u uw ogen en huid beschadigen.
- De **sera** UV-C-spot mag uitsluitend in het reglementaire en volledig gemonteerde, onbeschadigde **sera UV-C-systeem 24 W** worden gebruikt. Elk ander gebruik kan tot aandoeningen van de huid en van de ogen leiden!
- UV-apparaten en UV-C-lampen altijd buiten bereik van kinderen houden!

- Voor alle werkzaamheden aan het aquarium, de vijver en aan het **sera UV-C-systeem 24 W** moeten alle elektrische apparaten bij/in het aquarium/de vijver van het stroomnet worden gehaald.
- Apparaat alleen met tussen geschakelde RCD/FI met een inlosstroom van max. 30 mA gebruiken.
- Niet ondergedompeld 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. Bij een werkende installatie moet een minimaal doorstromingsgehalte (ca. 200 l/h) zijn gewaarborgd.
- Het gebruik in of bij zwembaden of begaanbare vijvers resp. zwemvijvers is niet toegestaan!
- Bij gevaar voor vorst moet het **sera UV-C-systeem 24 W** worden uitgeschakeld en (zonder water of restwater) in een vorstvrije ruimte worden bewaard. Wij adviseren het systeem, voordat het voor de winter opgeslagen wordt, grondig te reinigen en alle afdichtingen in te vetten.
- Het vaak IN/UIT-schakelen reduceert de levensduur van de UV-C-lamp.
- Let erop dat de stekker van het ingeschakelde apparaat te allen tijde vrij toegankelijk is.
- Til of draag elektrische apparaten niet aan de netkabel.
- Hoewel het apparaat voor continubedrijf geschikt is, raden wij aan het niet meer dan 72 uur ononderbroken te laten werken.

## Overzicht van mogelijke problemen

| Probleem                                   | Mogelijke oorzaken                              | Remedie / wegname                                       |
|--|---|---|
| De UV-C-lamp brandt niet                   | De kabelverbindingen zitten er niet goed in     | De stekkerverbindingen controleren                      |
|  | De UV-C-lamp is defect, te oud                  | De lampunit vervangen                                   |
|  | De UV-C-lamp maakt geen contact                 | De UV-C-lamp goed in de fitting drukken                 |
|  | Het voorschakelapparaat is defect               | Het voorschakelapparaat door een vakman laten vervangen |
| Vertroebelingen/algien blijven onveranderd | Geen bacteriële oorzaak, minerale vertroebeling | Fijnfilter gebruiken, water verversen                   |
|  | De UV-C-lamp is defect, te oud                  | De lampunit vervangen                                   |
|  | De doorstroming is te hoog                      | De doorstroming verminderen                             |
| Geen doorstroming van het water            | De pomp is niet ingeschakeld                    | Inschakelen   |
|  | Het UV-C-systeem is verstopt                    | Reinigen  |
|  | Het hoogteverschil is te groot                  | Het UV-C-systeem lager plaatsen                         |

## Technische gegevens

sera UV-C-lamp

Spanning 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Verbruik 24 W

Beschermingsklasse IPX4



## Fabrieksgarantie:

Indien de gebruiksaanwijzing in acht genomen wordt, werkt het **sera UV-C-systeem 24 W** 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 lamp en de pakkingen.

Door deze garantie worden vanzelfsprekend geen wettelijke eisen beperkt of begrensd.

## Onderdelen

UV-C-lamp 24 W PL-aansluiting, lengte ca. 31 cm

Glaskolf, lengte 38 cm, Ø 55 mm

O-afdichtingsringen, 1 set

Fitting incl. kabel

Montagevoet incl. 10 m kabel en spanning

Centreerring voor UV-C-lamp

Messing schroeven, 4 stuks

Eindkap met opening voor slang

## 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 verbruiker **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:

## 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 aanvaardt **sera** ook aansprakelijkheid bij eenvoudige nalatigheid. In dat geval wordt de aansprakelijkheid beperkt tot vergoeding van de contractueel te voorziene schade.

Let op de extra informatie (\*) omtrent de garantie.

## 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 PL 24 W UV-C-lamp is een slijtagedeelte en valt niet onder de fabrieksgarantie.
- Glasschade valt niet onder de garantie. Indien het een transportschade betreft, moet dit na ontvangst van de goederen worden gemeld.



**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 **SERA sistema UV-C 24 W**.

Il **SERA sistema UV-C 24 W** è stato concepito per acquari d'acqua dolce e per acquari marini fino a 1.000 litri di capacità e per laghetti fino a 8.000 litri.

Il sistema UV-C è dotato di attacchi per tubi con diametro 20/25/32/40 mm adatti per pompe per laghetto (p.es. **SERA pond PP pompe per laghetto**), filtri per laghetto (p.es. **SERA pond fil bioactive filtro a pressione**) e filtri esterni per acquari (p. es. **SERA fil bioactive 250**).

## Indicazioni generali

### Attenzione:

**pericolosa irradiazione di raggi ultravioletti!**

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

### Attenzione al vetro!

All'interno del sistema UV-C si trovano parti in vetro molto delicate che potrebbero rompersi facilmente in caso di urti. Per ulteriori informazioni vedere le condizioni di garanzia.

## Campo di impiego

I **SERA** sistemi UV-C eliminano in modo affidabile senza l'utilizzo di prodotti chimici tutti i tipi di alghe in sospensione (acqua verde torbida) e riducono lo sviluppo delle alghe filamentose e di altre alghe. Anche germi patogeni e intorbidamenti dell'acqua causati da batteri vengono eliminati in modo efficace. L'azione della lampada UV-C è puramente fisica ed è limitata esclusivamente all'acqua che circola vicino ad essa. Gli abitanti dell'acquario e del laghetto e i batteri depuranti nel filtro non subiscono alcun danno dall'utilizzo del sistema UV-C. I sistemi UV-C non sono indicati per eliminare dall'acqua intorbidamenti minerali.

## Utilizzo

Il **SERA sistema UV-C 24 W** può essere utilizzato efficacemente con e senza filtro. Particolarmente vantaggiosa è la capacità di adattamento del sistema, i cui attacchi per tubi (4) possono essere spostati intorno all'asse longitudinale dell'apparecchio. Senza la pompa il sistema UV-C non può funzionare. Il **SERA sistema UV-C 24 W** può essere utilizzato come segue:

- in acquari d'acqua dolce il **SERA sistema UV-C 24 W** può essere installato prima di un filtro esterno con pompa integrata, come p.es. il **SERA fil bioactive 250** (1a), oppure può essere collegato ad una pompa per acquari (1b), come p.es. la **SERA pompa per acquario P 1200 regolabile**.
- in acquari marini il **SERA sistema UV-C 24 W** può essere integrato nella tubazione di ritorno all'acquario (2). Il sistema UV-C va installato all'asciutto all'esterno della camera del filtro.
- in laghetti il **SERA sistema UV-C 24 W** può essere installato tra la pompa con una portata di ca. 6.000 l/h e il filtro esterno (3a) oppure può essere collegato direttamente ad una pompa per laghetto (3b). Consigliamo l'utilizzo della pompa per laghetto **SERA pond PP 6000** o **9000** e del **SERA pond fil bioactive filtro a pressione**.

## Contenuto della confezione (fig. 4 / 5)

**SERA sistema UV-C 24 W** incl. lampada

Raccordi tubi variabili Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 pezzi (5.1)

Raccordi tubi 90° Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 pezzi (4)

## Accessori su richiesta

Per acquari d'acqua dolce:

filtro esterno, p.es. **SERA fil bioactive 250**

o pompa, p.es. **SERA pompa per acquario P 1200 regolabile**

tubo con diametro interno adatto (minimo 16 mm)

Per acquari marini:

pompa, p.es. **SERA pompa per acquario P 1200 regolabile**

tubo con diametro interno adatto (minimo 16 mm)

Per laghetti:

pompa per laghetto, p.es. **SERA pond PP 6000** o **9000**  
tubo Ø interno 25/32/40 mm

opzionale: **SERA pond fil bioactive set 6000** (filtro e pompa)



## Lista dei singoli componenti (fig. 6)

- 6.1 Anello filettato
- 6.2 Coperchio con vetro spia
- 6.3 Terminale con spia
- 6.4 Raccordo variabile per tubi Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (uscita acqua) con ghiera
- 6.5 Tubo principale con anelli filettati
- 6.6 Base di montaggio con dispositivo di accensione (6.6.1) e fascia di fissaggio (6.6.2)
- 6.7 Terminale
- 6.8 Raccordo variabile per tubi Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (entrata acqua) con ghiera
- 6.9 Cilindro in vetro di quarzo con guarnizione OR
- 6.10 Lampada UV-C PL 24 W con supporto lampada (6.10.1)
- 6.11 Supporto lampada
- 6.12 Anello filettato
- 6.13 Guarnizione OR Ø 80 mm
- 6.14 Guarnizione OR Ø 100 mm
- 6.15 Raccordo tubo 90° Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼")

## Istruzioni per il montaggio

### a) Istruzioni generali per l'installazione

In tutte le installazioni si consiglia di fissare il sistema UV-C ai 4 occhielli (5.2) in posizione orizzontale sopra ad un supporto (p.es. un'asse) con gli attacchi per i tubi verso l'alto. In questo modo l'apparecchiatura non si ribalta e si evita che in caso di un guasto alla pompa il sistema funzioni a vuoto e si surriscaldi. Il sistema non deve essere messo in funzione in assenza di passaggio di acqua. In caso di un guasto alla pompa il sistema UV-C deve essere staccato dalla rete elettrica.

In caso di funzionamento con un filtro, il sistema UV-C va applicato prima del filtro (1a / 3a). Le alghe e i batteri resi inattivi dai raggi UV-C, grazie alla formazione di agglomerati, possono così essere trattenuti dal filtro in modo più efficace.

Al **SERA sistema UV-C 24 W** possono essere collegati tubi di diverse dimensioni utilizzando i raccordi variabili (6.4 / 6.8) e il raccordo a 90° (6.15). Se un tubo è adatto per uno dei diametri maggiori dovete tagliare i diametri inferiori con un seghetto (per il ferro). Fissate il collegamento con una fascetta per tubi. In entrata e in uscita si deve utilizzare lo stesso diametro.

### b) Funzionamento con un filtro esterno per acquari d'acqua dolce, p.es. **SERA fil bioactive 250 (fig. 1a)**

Sistemate il sistema UV-C sotto l'acquario (1a) come descritto al punto a). Il tubo che porta l'acqua al filtro esterno va tagliato e il sistema UV-C va sistemato in mezzo. Collegate l'uscita del sistema UV-C (6.4) al filtro esterno con il tubo (20 – 25 cm) utilizzando i raccordi variabili.

L'acqua depurata viene riportata dal filtro esterno di nuovo nell'acquario. Se è installato un **SERA fil bioactive 250 filtro esterno** utilizzate i tubi forniti con il filtro.

### c) Funzionamento con una pompa per acquari in acquari d'acqua dolce e marina (fig. 1b / 2)

Installate il sistema UV-C come descritto al punto a). Il flusso di acqua della pompa per acquari utilizzata dovrebbe essere regolabile, in modo da ridurre il flusso dell'acqua e aumentare il tempo di contatto dell'acqua con i raggi UV-C in caso di un forte carico di germi e di parassiti. Il flusso di acqua attraverso il sistema UV-C collegato ad un acquario è notevolmente inferiore rispetto ad un laghetto. Anche in questo caso il flusso di acqua in condizioni di normale funzionamento corrisponde a ca. la capacità della vasca per ora.

### d) Funzionamento con un filtro per laghetto con pompa p.es. **SERA pond fil bioactive set 6000 (pompa incluso il filtro a pressione) (fig. 3a)**

Il sistema UV-C va installato, come descritto al punto a), dopo la pompa e prima del filtro per laghetto. L'entrata dell'acqua del filtro deve essere collegata per mezzo del raccordo a 90°, utilizzando un pezzo corto di tubo, con il raccordo variabile all'uscita dell'acqua del sistema UV-C. L'acqua depurata in uscita dal filtro per laghetto, p.es. **SERA pond fil bioactive filtro a pressione**, va fatta defluire di nuovo nel laghetto per mezzo di un tubo di uguale diametro.

### e) Funzionamento con una pompa per laghetto p.es. **SERA pond PP 6000 o 9000 (fig. 3b)**

Il sistema UV-C va installato come descritto al punto a) e collegato direttamente ad una pompa per laghetto. Fate attenzione che l'entrata dell'acqua (6.8) e l'uscita dell'acqua (6.4) siano collegate al giusto raccordo variabile. Con questa installazione assicuratevi che il sistema UV-C sia fissato bene in modo che non possa scivolare nel laghetto.

## Messa in funzione

Prima di accendere la lampada UV-C assicuratevi che vicino alla lampada passi un flusso d'acqua sufficiente e che il sistema sia privo di bolle d'aria. La lampada non deve funzionare a secco per evitare che si surriscaldi. Il sistema UV-C deve essere collegato attenendosi alle informazioni per l'uso ("Istruzioni generali per l'installazione") in modo che anche in caso di guasto della pompa ci sia ancora acqua nello strumento.

## Messa in funzione di prova

Prima della definitiva installazione del **SERA sistema UV-C 24 W** è necessario far funzionare l'impianto per almeno 24 ore, alle stesse condizioni dell'installazione definitiva, **SENZA COLLEGARLO ALLA RETE ELETTRICA**, cioè deve funzionare solo la pompa **senza** che sia collegato il sistema UV. In questo modo si può rimediare ad eventuali perdite.

Per fare ciò eseguite le istruzioni per il montaggio e collegate il sistema UV-C per 24 ore ad una pompa adeguata. La portata dell'acqua e la pressione (prevalenza) dovrebbero corrispondere alla portata e alla prevalenza del futuro normale funzionamento.

**ATTENZIONE: se durante questa prova o anche durante il funzionamento successivo si dovessero osservare delle tracce di umidità nella lampada UV-C o nel bulbo di quarzo non si deve collegare l'apparecchio alla rete elettrica o, se già collegato, si deve staccare immediatamente la spina.** Controllate in questo caso tutte le parti per eventuali danni (capitolo "Pulizia e Manutenzione/Sostituzione della lampada"). Se non riuscite a trovare alcun difetto o non siete in grado di eliminarlo rivolgetevi al vostro negoziante.

## Controllo della lampada UV-C

**Attenzione! Indossate occhiali con protezione UV-C.** Per vedere se la lampada UV-C del **SERA sistema UV-C** è accesa, mettete **brevemente** in funzione il sistema UV-C completamente montato. Se la lampada è accesa si vede una debole luce azzurra attraverso il vetro spia sul coperchio (6.2). Evitate di guardare per più di un attimo la luce UV-C.

## Pulizia

Staccate dalle prese di corrente le spine di tutte le apparecchiature elettriche. Smontate l'intero **SERA sistema UV-C 24 W**. Allentate le viti della fascia di fissaggio (6.6.2). Togliete la lampada UV-C dalla fascia di fissaggio. Allentate l'anello filettato grande (6.12) che si trova sul lato dello strumento dove arriva la corrente. Su questo lato potete estrarre dall'alloggiamento il cilindro in vetro di quarzo (6.9) assieme alla lampada (6.10). **Attenzione!** Le parti in vetro sono delicate e possono rompersi facilmente. Pulite il cilindro in vetro di quarzo con una spugna morbida. Dopo aver pulito il cilindro in vetro di quarzo controllate se la lampada ha delle crepe o danni simili. **Non accendete la lampada per effettuare questo controllo.** Se il bulbo non è più intatto: vedere capitolo "Manutenzione/Sostituzione della lampada". Pulite ora l'alloggiamento di plastica dall'interno utilizzando uno spazzolino con manico lungo. Per la pulizia potete utilizzare un detergente neutro privo di solventi. **Per molti organismi acquatici i detergenti sono molto pericolosi e non devono assolutamente entrare nell'acqua dell'acquario o del laghetto!** Tutte le parti pulite devono essere sciacquate accuratamente prima che vengano di nuovo a contatto con l'acqua dell'acquario o del laghetto.

## Manutenzione/Sostituzione della lampada

La lampada UV-C deve essere sostituita dopo circa un anno.

**Prima di aprire l'alloggiamento della lampada UV-C staccate dalla corrente tutte le spine dei componenti e degli strumenti elettrici che si trovano nell'acquario e nel laghetto!**

All'interno del sistema UV-C si trovano parti di vetro che possono rompersi facilmente se maneggiate in modo inappropriato! Fate uscire l'acqua dal sistema UV-C.

Allentate la chiusura a vite (6.12) che si trova sul lato del sistema UV-C dove arriva la corrente.

**Attenzione!** La lampada UV-C, lunga circa 31 cm, è direttamente collegata al supporto della lampada (6.11) e può rompersi facilmente in caso di movimenti bruschi. Per poter togliere la lampada bisogna staccarla prima dalla sua sede. Per fare questo estraete di ca. 10 cm il portalamпада (6.11) con la lampada. Quando riuscite ad afferrare il portalamпада e la lampada separatamente, togliete la lampada con cautela dalla sua sede. **Non lasciate andare la lampada!**

Ribaltate il portalamпада su un lato e estraete la lampada completamente. La lampada è dotata all'estremità inferiore di un supporto (6.10.1) che garantisce la giusta posizione nel bulbo in vetro. Questo supporto deve essere assolutamente messo sulla nuova lampada.

Nell'alloggiamento della lampada UV-C si trova un dispositivo di accensione elettronico (6.6.1) con starter elettronico. Questo dispositivo di accensione deve essere sostituito solo da personale specializzato.

### Avvisi di sicurezza!

- Prima dell'utilizzo dell'apparecchiatura assicuratevi che la frequenza e la tensione della linea elettrica corrispondano alla tensione e frequenza indicate sulla targhetta.
- **Attenzione!** Potente lampada UV-C! Il contatto non protetto di occhi e pelle con la luce UV-C causa in breve tempo (20 – 30 secondi) gravi danni agli occhi e bruciaciure della pelle (forte scottatura solare).
- Durante il funzionamento la lampada UV-C emette una forte luce UV. Non guardate direttamente la lampada UV-C altrimenti potete causare lesioni ai vostri occhi e alla vostra pelle.
- La **SERA** lampada speciale UV-C può essere utilizzata solamente nel **SERA sistema UV-C 24 W** esente da danni e completamente montato secondo le istruzioni. Ogni altro utilizzo può causare danni alla pelle e agli occhi!
- Apparecchiature UV-C e lampade UV-C sono sempre da tenere lontane dalla portata dei bambini!
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro nell'acquario o nel laghetto o al **SERA sistema UV-C 24 W** si devono staccare dalla corrente elettrica tutte le apparecchiature elettriche nell'acquario e nel laghetto o in vicinanza di essi.

- 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. 30mA.
- Non può essere messo in funzione sott'acqua!
- Il sistema UV-C non può funzionare a secco!
- Controllate che passi sufficiente acqua attraverso il **SERA sistema UV-C** prima di accendere la lampada UV-C. Durante il funzionamento deve essere garantito un flusso minimo di acqua (ca. 200 l/h).
- È vietato l'utilizzo in piscine e laghetti nei quali si può fare il bagno!
- In caso di pericolo di gelate è necessario spegnere il **SERA sistema UV-C 24 W** e conservarlo (senza acqua o acqua residua) in un ambiente dove non gela. Consigliamo di pulire tutto accuratamente e di lubrificare tutte le guarnizioni prima di metterlo via per l'inverno.
- **SPEGNERE** e **ACCENDERE** frequentemente la lampada UV-C comporta una riduzione della durata della lampada.
- Fate attenzione che la spina dell'apparecchiatura sia sempre facilmente accessibile.
- Non sollevate o trasportate apparecchiature elettriche tirandole per il cavo di alimentazione.
- Anche se l'apparecchiatura è adatta per il funzionamento continuo, consigliamo di non lasciarla funzionare ininterrottamente per più di 72 ore.

### Lista per la ricerca di errori

| Errore   | Causa   | Rimedio  |
|--|---|--|
| La lampada UV-C non si accende                 | I collegamenti dei cavi non sono stati eseguiti correttamente | Controllare l'attacco della spina                            |
|  | Lampada UV-C difettosa/troppo vecchia                         | Sostituire il gruppo lampada                                 |
|  | Lampada UV-C senza contatto                                   | Inserire bene la lampada nel portalamпада                    |
|  | Dispositivo di accensione elettronico difettoso               | Fare sostituire il dispositivo da personale specializzato    |
| La torbidezza e le alghe non vengono eliminate | Non è causata da batteri, torbidezza di origine minerale      | Utilizzare materiale filtrante molto fine, cambio dell'acqua |
|  | Lampada UV-C difettosa/troppo vecchia                         | Sostituire il gruppo lampada                                 |
|  | Flusso troppo abbondante                                      | Diminuire il flusso  |
| Non c'è flusso di acqua                        | Pompa non inserita  | Inserire la pompa  |
|  | Sistema UV-C intasato   | Pulire   |
|  | Prevalenza troppo alta  | Sistemare il sistema UV-C più in basso                       |

### Dati tecnici

**SERA** lampada UV-C

Tensione 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Potenza assorbita 24 W

Tipo di protezione IPX4



### Garanzia del produttore:

osservando scrupolosamente le informazioni per l'uso il **SERA sistema UV-C 24 W** 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 alla lampada e alle guarnizioni.

Questa garanzia ovviamente non limita o riduce alcun diritto legale.

### Ricambi

Lampada UV-C 24 W attacco PL, lunghezza ca. 31 cm

Bulbo in vetro, lunghezza 38 cm, Ø 55 mm

Guarnizioni OR, 1 set

Portalampana incl. cavo

Base di montaggio incl. cavo di 10 m e anello elastico

Anello di centraggio per lampada UV-C

Viti in ottone, 4 pezzi

Cappuccio con apertura per tubo

### 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.

Fate attenzione alle informazioni nell'allegato alla garanzia (\*).

### 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").

### Allegato alla garanzia (\*):

- Danni di qualsiasi tipo al cavo di alimentazione sono esclusi dalla garanzia. E' possibile una sostituzione completa del cavo di alimentazione eseguita da personale specializzato.
- La lampada UV-C PL 24 W è una parte soggetta ad usura ed è esclusa dalla garanzia del produttore.
- Danni al vetro sono esclusi dalla garanzia. Se si tratta di un danno causato dal trasporto, questo deve essere segnalato al ricevimento della merce.

### 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:



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

# E Información para el usuario

## SERA sistema UV-C 24 W

Léala 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 24 W**.

El **SERA sistema UV-C 24 W** ha sido concebido para acuarios de agua dulce y salada de hasta 1.000 litros y para estanques de jardín de hasta 8.000 litros.

El sistema UV-C está equipado con conexiones para los diámetros de tubo flexible 20/25/32/40 mm, adecuados para bombas de estanque (p. ej., **bombas de estanque SERA pond PP**), filtros para estanque (p. ej., **filtros de presión SERA pond fil bioactive**) y filtros exteriores para acuario (p. ej., **SERA fil bioactive 250**).

### Indicaciones generales

#### ¡Atención:

#### radiación ultravioleta peligrosa!

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

#### ¡Fragil! ¡Contiene cristal!

En el interior del sistema UV-C hay piezas de cristal delicadas que se pueden romper fácilmente en caso de sacudidas fuertes. Para más información véanse las condiciones de garantía.



### Campo de aplicación

Los sistemas UV-C de **SERA** eliminan de modo fiable todas las especies de algas flotantes (agua turbia y verde) 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. Los efectos de la lámpara UV-C son meramente físicos y se limitan únicamente al agua que fluye a través del sistema. Los habitantes de los acuarios y estanques de jardín y los organismos de filtrado no sufren ningún tipo de daño a causa del uso del sistema UV-C.

Los sistemas UV-C no son adecuados para eliminar los enturbiamientos minerales del agua.

### Uso

El **SERA sistema UV-C 24 W** se puede utilizar eficazmente con y sin filtro. Cabe destacar la adaptabilidad del sistema, cuyos racores para tubo flexible (4) se pue-

den ajustar alrededor del eje longitudinal del aparato. No es posible utilizar el sistema UV-C sin bomba. El **SERA sistema UV-C 24 W** se puede utilizar como se describe a continuación:

- En los acuarios de agua dulce, el **SERA sistema UV-C 24 W** se puede instalar delante de un filtro exterior con bomba integrada, como el **SERA fil bioactive 250** (1a) o se puede conectar a una bomba de acuario (1b), como la **SERA bomba de acuario P 1200 regulable**.
- En los acuarios de agua salada, el **SERA sistema UV-C 24 W** se puede integrar en el retorno de agua al acuario (2). El sistema UV-C se instala fuera de la cámara del filtro, en seco.
- En los estanques, el **SERA sistema UV-C 24 W** se puede conectar entre una bomba de estanque con un rendimiento de bombeado de aprox. 6.000 l/h y un filtro exterior (3a) o directamente a una bomba de estanque (3b). Recomendamos la bomba de estanque **SERA pond PP 6000** o **9000** y el **filtro de presión SERA pond fil bioactive**.

### Contenido del paquete (fig. 4 / 5)

**SERA sistema UV-C 24 W** con bombilla incluida  
Racor variable para tubo flexible, diámetros 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), 2 unidades (5.1)  
Racor de 90° para tubo flexible, diámetros 25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " ), 2 unidades (4)

### Accesorios necesarios

Para acuarios de agua dulce:

Filtro exterior, p. ej., filtro exterior para acuario **SERA fil bioactive 250**

o bomba, p. ej., **SERA bomba de acuario P 1200 regulable**

Tubo flexible con un diámetro interior adecuado (mínimo 16 mm)

Para acuarios de agua salada:

Bomba, p. ej., **SERA bomba de acuario P 1200 regulable**

Tubo flexible con un diámetro interior adecuado (mínimo 16 mm)

Para estanques de jardín:

Bomba de estanque, p. ej., **SERA pond PP 6000 o 9000**

Tubo flexible, diámetro interior 25/32/40 mm

Opcional: **set 6000 SERA pond fil bioactive** (filtro y bomba)

## Lista de piezas (fig. 6)

- 6.1 Anillo roscado
- 6.2 Tapa con visor
- 6.3 Pieza final con cristal
- 6.4 Racor variable para tubo flexible, diámetro: 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " (salida de agua) con tuerca de racor
- 6.5 Tubo principal con rosca
- 6.6 Pie de montaje con reactancia antepuesta (6.6.1) y abrazadera de sujeción (6.6.2)
- 6.7 Pieza final
- 6.8 Racor variable para tubo flexible, diámetro: 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " (entrada de agua) con tuerca de racor
- 6.9 Cilindro de cristal de cuarzo con 1 junta anular
- 6.10 Lámpara UV-C PL 24 W con soporte de la bombilla (6.10.1)
- 6.11 Soporte de la bombilla
- 6.12 Anillo roscado
- 6.13 Junta anular, 80 mm de diámetro
- 6.14 Junta anular, 100 mm de diámetro
- 6.15 Racor de 90° para tubo flexible, diámetros 25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " )

## Instrucciones de montaje

### a) Indicaciones generales de instalación

En todos los tipos de instalación se recomienda atornillar el sistema UV-C por las cuatro argollas (5.2) en posición horizontal sobre una placa de sujeción (p. ej., una tabla) con las conexiones para tubos flexibles orientadas hacia arriba. Así el dispositivo no puede caerse y se evita que en caso de fallo de la bomba el sistema funcione sin agua y se sobrecaliente. No se debería utilizar el sistema sin flujo de agua. En caso de fallo de la bomba se debe desconectar el sistema UV-C de la alimentación eléctrica.

En caso de funcionamiento con filtro, el sistema UV-C se coloca delante del filtro (1a / 3a). Así, las algas y bacterias destruidas por la luz UV-C pueden filtrarse mejor gracias a la formación de aglomerados de mayor tamaño.

En el **SERA sistema UV-C 24 W** se pueden conectar diferentes tamaños de tubos flexibles a través de los racores variables para tubos flexibles (6.4 / 6.8) y los racores de 90° para tubos flexibles (6.15). Si un tubo encaja en uno de los diámetros más grandes, sierre

los diámetros más pequeños con una sierra (para metal). Asegure la unión con una abrazadera para tubos flexibles. Se debería utilizar el mismo diámetro en la entrada y en la salida.

### b) Funcionamiento con un filtro exterior para acuario de agua dulce, p. ej., **SERA fil bioactive 250 (fig. 1a)**

Coloque el sistema UV-C debajo del acuario (1a) tal como se describe en a). El tubo flexible de afluencia al filtro exterior se corta y se coloca el sistema UV-C entre los dos extremos cortados. Al hacerlo, se conecta la salida del sistema UV-C (6.4) con el filtro exterior mediante el racor variable para tubo flexible a través del tubo flexible (20 – 25 cm).

El agua limpiada es dirigida desde el filtro exterior de vuelta al acuario. En caso de utilizar el **filtro exterior SERA fil bioactive 250**, utilice los tubos flexibles entregados con el filtro.

### c) Funcionamiento con una bomba de acuario en acuarios de agua dulce y salada (fig. 1b / 2)

Instale el sistema UV-C como se describe en a). A ser posible, la bomba de acuario utilizada se debería poder estrangular, para que en caso de fuerte carga de gérmenes o parásitos se pueda aumentar eficazmente el tiempo de contacto del agua con la luz UV-C. En el funcionamiento en un acuario, el flujo a través del sistema UV-C es claramente menor que en un estanque. También en este caso, en el funcionamiento normal se aplica un flujo de aprox. una vez el volumen del acuario por hora.

### d) Funcionamiento con un filtro para estanque con bomba, p. ej., **set 6000 SERA pond fil bioactive (bomba con filtro de presión incluido) (fig. 3a)**

El sistema UV-C se instala detrás de la bomba y delante del filtro para estanque como se describe en a). El filtro para estanque se conecta en la entrada de agua mediante el racor de 90° para tubo flexible a través de un trozo corto de tubo con el racor variable para tubo flexible de la salida de agua del sistema UV-C. Dirigir el agua limpiada procedente del filtro para estanque, p. ej., **filtro de presión SERA pond fil bioactive** hasta el estanque a través de un tubo flexible del mismo diámetro.

### e) Funcionamiento con una bomba de estanque, p. ej., **SERA pond PP 6000 o 9000 (fig. 3b)**

El sistema UV-C se instala como se describe en a) y se conecta directamente a una bomba de estanque. Prestar atención a que la entrada de agua (6.8) y la salida de agua (6.4) se conecten al racor variable para tubo flexible correcto. En esta instalación, asegurar bien el sistema UV-C para que no pueda caerse al estanque.

## Puesta en funcionamiento

Antes de encender la lámpara UV-C se debería comprobar que hay corriente de agua alrededor de ella y que no hay burbujas de aire en el sistema. La lámpara no se debería utilizar en seco para evitar el sobrecalentamiento.

Si se siguen las instrucciones de uso (“Indicaciones generales de instalación”), el sistema UV-C está conectado de tal manera que incluso en caso de fallo de la bomba aún queda agua en el equipo.

## Prueba de funcionamiento

Antes de instalar el **SERA sistema UV-C 24 W**, el equipo debe funcionar un mínimo de 24 horas en las condiciones de utilización futuras SIN ESTAR CONECTADO A LA ELECTRICIDAD, es decir, en funcionamiento de flujo de agua normal con una bomba **sin** encender el sistema UV-C. De esta manera se detectan eventuales fugas a tiempo.

Para ello, siga las indicaciones de las instrucciones de montaje y conecte el sistema UV-C a una bomba adecuada durante 24 horas. El flujo de agua y la presión (altura de bombeo) deberían corresponder al funcionamiento normal posterior.

**ATENCIÓN: si durante la prueba de funcionamiento o en el funcionamiento posterior se detectan rastros de humedad en la lámpara UV-C o en el cilindro de cristal de cuarzo, no debe conectar el equipo a la electricidad o, en caso dado, debe interrumpir la alimentación eléctrica de inmediato.** En este caso, compruebe todas las piezas para asegurarse de que no presenten ningún daño (capítulo “Limpieza y Mantenimiento/cambio de la bombilla”). Si no puede determinar y eliminar el problema de esta manera, diríjase a su tienda especializada.

## Comprobación de la lámpara UV-C

**¡Precaución! Póngase unas gafas con protección UV-C.**

Para ver si se enciende la lámpara UV-C del sistema UV-C de **SERA**, ponga en marcha **brevemente** el sistema UV-C ya montado. Si la lámpara está encendida, a través del visor situado en la tapa (6.2) se ve un resplandor azulado. Evite mirar la luz UV prolongadamente.

## Limpieza

Desenchufe todos los equipos eléctricos para separarlos de la red eléctrica. Desmonte el **SERA sistema UV-C 24 W** completo. Suelte los tornillos de la abrazadera de sujeción (6.6.2). Retire la lámpara UV-C de la abrazadera de sujeción. Suelte el anillo roscado grande (6.12) situado en el lado del equipo por el que pasa la electricidad. En el lado por el que pasa la electricidad puede extraer de la caja el cilindro de cristal de cuarzo (6.9) junto con la bombilla (6.10). **¡Precaución!** Las piezas de cristal se pueden romper fácilmente. Limpie el cilindro de cristal de cuarzo con un paño suave. Después de limpiar el cilindro de cristal de cuarzo, compruebe si la bombilla presenta fisuras o daños similares. **Para ello no encienda la lámpara.** Si la bombilla no está intacta: véase el capítulo “Mantenimiento/cambio de la bombilla”. Ahora limpie el interior de la caja de plástico. Para ello, utilice un cepillo de mango largo. Para la limpieza puede utilizar un producto de limpieza neutro sin disolventes. **Los productos de limpieza son muy peligrosos para muchos organismos acuáticos y no deben llegar al agua del acuario o del estanque.** Es necesario aclarar a fondo todas las piezas limpiadas antes de que entren en contacto con el agua de acuario o de estanque.

## Mantenimiento/cambio de la bombilla

La lámpara UV-C se debería cambiar transcurrido un año.

**Antes de abrir la caja de la lámpara UV-C, desconecte de la alimentación eléctrica todos los equipos y piezas del acuario o estanque que estén bajo corriente.**

En el interior del sistema UV-C se encuentran piezas de cristal que se pueden romper fácilmente si no se manipulan adecuadamente. Dejar salir el agua del sistema UV-C.

Soltar la tapa roscada (6.12) situada en el lado del sistema UV-C por el que pasa la electricidad.

**¡Precaución!** La bombilla de aprox. 31 cm de longitud de la lámpara UV-C está unida directamente con el soporte de la bombilla (6.11) y se puede romper con facilidad en caso de movimientos repentinos. Para poder extraer la bombilla, primero se debe sacar del portalámparas. Para ello, sacar el soporte de la bombilla (6.11) con la bombilla aprox. 10 cm. Cuando pueda asir el portalámparas y la bombilla por separado, extraiga la bombilla del portalámparas con cuidado, sin inclinarla. **¡No suelte la bombilla!**

Abata el portalámparas hacia un lado y extraiga la bombilla por completo cuidadosamente. Para garantizar la posición correcta en el tubo de cristal, la bombilla dispone de un soporte (6.10.1) en su extremo inferior. Es



imprescindible acoplar este soporte en la bombilla nueva.

En la caja de la lámpara UV-C existe una reactancia electrónica antepuesta (6.6.1) con cebador electrónico. La reactancia antepuesta sólo debe ser cambiada por personal especializado.

### ¡Avisos de seguridad!

- Antes de utilizar el aparato, asegúrese de que la frecuencia y la tensión del cable de alimentación coincidan con la frecuencia y tensión indicadas en la placa de características.
- **¡Precaución!** ¡Lámpara UV-C potente! El contacto sin protección de los ojos y la piel con la luz UV-C puede causar graves daños en los ojos y quemaduras en la piel (fuertes quemaduras solares) en el transcurso de poco tiempo (20 – 30 segundos).
- Durante el funcionamiento, la lámpara UV-C emite fuerte luz UV. No mire directamente a la lámpara UV-C; de lo contrario, puede dañar sus ojos y su piel.
- La lámpara especial UV-C de **SERA sistema UV-C 24 W** totalmente montado según las instrucciones y que no presente daños. ¡Cualquier otro uso puede causar daños en la piel y en los ojos!
- ¡Mantenga los dispositivos UV y las lámparas UV-C siempre fuera del alcance de los niños!

- Antes de realizar cualquier trabajo en el acuario o estanque o en el **SERA sistema UV-C 24 W** debe desconectar de la toma de corriente todos los dispositivos situados en el acuario o estanque o a su alrededor.
- El equipo sólo debe funcionar con un interruptor diferencial residual RCD o FI (30 mA) antepuesto.
- ¡No lo haga funcionar estando sumergido!
- ¡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 (aprox. 200 l/h).
- ¡No está permitido usarlo en piscinas o en estanques de jardín transitables o en estanques para nadar!
- En caso de riesgo de helada debe apagar el **SERA sistema UV-C 24 W** y guardarlo en una sala protegida de las heladas (sin agua ni restos de agua). Le recomendamos que, antes de guardarlo para el invierno, lo limpie a fondo y engrase todas las juntas.
- ENCENDER y APAGAR la lámpara UV-C con frecuencia reduce su esperanza de vida.
- Procure que el enchufe del equipo encendido sea siempre fácilmente accesible.
- No levante ni transporte los aparatos eléctricos a través de su cable de alimentación.
- Aunque el aparato es adecuado para el uso continuo, le recomendamos que no lo deje funcionar más de 72 horas ininterrumpidamente.

### Lista de problemas

| Problema                                   | Posibles causas  | Ayuda/solución   |
|--|--|--|
| La lámpara UV-C no se enciende             | Las conexiones de cables no están bien conectadas        | Comprobar las conexiones de cables   |
|  | Lámpara UV-C averiada/demasiado vieja                    | Cambiar la unidad de lámpara   |
|  | Lámpara UV-C sin contacto                                | Apretar la lámpara UV-C para que quede situada correctamente en el portalámparas |
|  | Reactancia antepuesta averiada                           | Encargar el cambio de la reactancia antepuesta a un especialista                 |
| 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   |
|  | Flujo demasiado elevado                                  | Reducir el flujo   |
| Sin flujo de agua                          | Bomba no encendida                                       | Encenderla   |
|  | Sistema UV-C obstruido                                   | Limpiarlo  |
|  | Diferencia de altura demasiado grande                    | Colocar el sistema UV-C más abajo  |

### Datos técnicos

Lámpara UV-C de **SERA**

Tensión 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Consumo de potencia 24 W

Grado de protección IPX4



### Garantía del fabricante:

Si se tienen en cuenta las instrucciones de uso, el **SERA sistema UV-C 24 W** 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 bombilla y a las juntas. Naturalmente, esta garantía no limita ni restringe ningún tipo de derecho estipulado por la ley.

### Piezas de repuesto

Bombilla UV-C 24 W con conexión PL, longitud aprox. 31 cm

Tubo de cristal, longitud 38 cm, diámetro 55 mm

Juntas anulares, 1 juego

Portalámparas con cable incluido

Pie de montaje con 10 m de cable, anillo tensor

Anillo de centrado para bombilla UV-C

Tornillos de latón, 4 unidades

Tapa final con abertura para tubo flexible

### 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 sólo 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.

Tenga en cuenta la información adicional (\*) acerca de la garantía.

### 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 la “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:



### 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 PL 24 W es una pieza de desgaste y no está cubierta por la garantía del fabricante.
- 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.

# **P** Instruções para utilização **SERA sistema UV-C 24 W**

**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 **SERA sistema UV-C 24 W**.

O **SERA sistema UV-C 24 W** foi desenvolvido para aquários de água doce e salgada até 1.000 litros e para lagos de jardim até 8.000 litros.

O sistema UV-C está equipado com ligações para os diâmetros de mangueira de 20/25/32/40 mm, compatíveis com bombas para lago (p. ex. **SERA pond PP bombas para lago**), filtros de lago (p. ex. **filtro de pressão SERA pond fil bioactive**) e filtros exteriores para aquário (p. ex. **SERA fil bioactive 250**).

## **Indicações gerais**

### **Atenção:**

#### **Radiação ultravioleta perigosa!**

Nunca olhe directamente para a iluminação UV-C especial (lâmpada) quando está ligada (prejudicial para os olhos!)

#### **Atenção: Vidro!**

No interior do sistema UV-C encontram-se peças de vidro frágeis, que se podem partir facilmente no caso de choques fortes. Para mais informações, consulte as condições de garantia.



## **Campo de aplicação**

Sem que sejam utilizados produtos químicos, os **SERA** sistemas UV-C removem de forma eficaz todas as espécies de algas flutuantes (água turva, verde) 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. O efeito da lâmpada UV-C é completamente físico e limita-se apenas à água que passa através dela, sendo assim, os habitantes do aquário e do lago e os organismos do filtro não são afectados pela aplicação do sistema UV-C.

Os sistemas UV-C não são adequados para remover as turvações minerais da água.

## **Utilização**

O **SERA sistema UV-C 24 W** pode ser utilizado de modo eficaz com ou sem filtro. Particularmente favorável é a capacidade de adaptação do sistema, cujos adaptadores para mangueira (4) se podem ajustar no eixo longitu-

dinal do aparelho. O sistema UV-C não pode ser colocado em funcionamento sem bomba. O **SERA sistema UV-C 24 W** pode ser utilizado do seguinte modo:

- Nos aquários de água doce, o **SERA sistema UV-C 24 W** pode ser instalado à frente de um filtro exterior com bomba integrada (1a), como p. ex. o **SERA fil bioactive 250** ou ligado a uma bomba para aquário (1b), como a **SERA bomba para aquário P 1200 de débito regulável**.
- Nos aquários de água salgada, o **SERA sistema UV-C 24 W** pode ser integrado no circuito de refluxo para o aquário (2). O sistema UV-C é instalado num lugar seco, por fora da câmara de filtragem.
- Nos lagos, o **SERA sistema UV-C 24 W** pode ser ligado entre a bomba para lago com um débito de aproximadamente 6.000 l/h e o filtro exterior (3a) ou directamente a uma bomba para lago (3b). Recomendamos a bomba para lago **SERA pond PP 6000** ou **9000** e o **filtro de pressão SERA pond fil bioactive**.

## **O conjunto inclui (fig. 4 / 5)**

**SERA sistema UV-C 24 W**, incluindo a lâmpada.

Adaptadores para mangueira Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 unidades (5.1)

Adaptadores de 90° para mangueira Ø /25/32 (1" / 1 ¼"), 2 unidades (4)

## **Acessórios necessários**

Para aquários de água doce:

Filtros exteriores, p. ex. filtro exterior para aquário **SERA fil bioactive 250**

ou bomba, p. ex. **SERA bomba para aquário P 1200 de débito regulável**

Mangueira com o diâmetro interior adequado (no mínimo 16 mm)

Para aquários de água salgada:

Bomba, p. ex. **SERA bomba para aquário P 1200 de débito regulável**

Mangueira com o diâmetro interior adequado (no mínimo 16 mm)

Para lagos de jardim:

Bomba para lago, p. ex. **SERA pond PP 6000** ou **9000**  
Mangueira Ø interior 25/32/40 mm

Opcionalmente: **kit 6000 SERA pond fil bioactive** (filtro e bomba)

### Lista das peças (fig. 6)

- 6.1 Anel de rosca
- 6.2 Tampa com janelinha de vidro
- 6.3 Peça final com janelinha
- 6.4 Adaptador variável para tubo Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}'' / 1'' / 1 \frac{1}{4}'' / 1 \frac{1}{2}''$ ), (saída da água) com porca
- 6.5 Tubo principal com anéis de rosca
- 6.6 Base de montagem com bloco de alimentação (6.6.1) e suporte curvo (6.6.2)
- 6.7 Peça final
- 6.8 Adaptador variável para tubo Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}'' / 1'' / 1 \frac{1}{4}'' / 1 \frac{1}{2}''$ ), (entrada da água) com porca
- 6.9 Cilindro de quartzo com 1 anel vedante
- 6.10 Lâmpada UV-C PL 24 W, com suporte para lâmpada (6.10.1)
- 6.11 Suporte para a lâmpada
- 6.12 Anel de rosca
- 6.13 Anel vedante Ø 80 mm
- 6.14 Anel vedante Ø 100 mm
- 6.15 Adaptador de 90° para mangueira Ø 25/32 mm ( $1'' / 1 \frac{1}{4}''$ )

### Instruções de montagem

#### a) Instruções gerais de instalação

Para todas as instalações é aconselhável fixar o sistema UV-C na posição horizontal a uma placa de suporte (p. ex. uma tábua) com as ligações da mangueira para cima, aparafusando-o nas 4 anilhas (5.2). Assim o aparelho não cai, evitando também que o sistema funcione em vazio e aqueça demasiado, no caso de uma falha da bomba. O sistema não deve ser colocado em funcionamento sem fluxo de água. No caso que a bomba falhe, o sistema UV-C deve ser desligado da corrente. No caso de funcionamento com um filtro, o sistema UV-C é instalado à frente do filtro (1a / 3a). As algas e bactérias desactivadas pela luz UV-C, como formam aglomerados de grandes dimensões, podem ser melhor filtradas.

Ao **SERA sistema UV-C 24 W** podem-se ligar diferentes tamanhos de mangueiras através dos adaptadores variáveis (6.4 / 6.8) e dos adaptadores de 90° (6.15). Se uma mangueira couber num dos diâmetros maiores, então corte os diâmetros mais pequenos com uma serra (de ferro). Fixe a ligação com uma

abraçadeira. Deve utilizar os mesmos diâmetros na entrada e na saída da água.

#### b) Funcionamento com um filtro exterior para aquários de água doce, p. ex. **SERA fil bioactive 250** (fig. 1a)

Coloque o sistema UV-C por baixo do aquário (1a), tal como descrito na alínea a). Corta-se a mangueira de entrada para o filtro exterior e o sistema UV-C é colocado no meio. Para isso, a saída do sistema UV-C (6.4) é ligado ao filtro exterior através da mangueira (20 – 25 cm), com o adaptador variável para mangueira.

A água limpa é reconduzida do filtro para o aquário. No caso da utilização do **filtro exterior SERA fil bioactive 250**, por favor use as mangueiras fornecidas juntamente com o filtro.

#### c) Funcionamento com uma bomba em aquários de água doce e salgada (fig. 1b / 2)

Instale o sistema UV-C, tal como descrito na alínea a). Se possível, deve reduzir o débito da bomba para aquário utilizada, para aumentar eficazmente o tempo de contacto da água com a luz UV-C no caso de uma contaminação por germes ou parasitas. O fluxo no sistema UV-C, durante o funcionamento, é consideravelmente mais baixo que no lago. Também neste caso, o fluxo durante o funcionamento normal deve ser de aproximadamente um volume por hora.

#### d) Funcionamento com um filtro de lago com bomba, p. ex. **kit 6000 SERA pond fil bioactive (bomba, incluindo filtro de pressão)** (fig. 3a)

Tal como descrito na alínea a), o sistema UV-C é instalado atrás da bomba e à frente do filtro de lago. Na entrada da água, o filtro de lago liga-se, através do adaptador de 90° e através de um pedaço de mangueira, com o adaptador variável, à saída de água do sistema UV-C. Conduza a água limpa do filtro de lago, p. ex. **filtro de pressão SERA pond fil bioactive**, novamente para o lago, através de uma mangueira com o mesmo diâmetro.

#### e) Funcionamento com uma bomba para lago, p. ex. **SERA pond PP 6000 ou 9000** (fig. 3b)

O sistema UV-C é instalado como descrito na alínea a) e ligado directamente a uma bomba para lago. Certifique-se de que a entrada da água (6.8) e saída da água (6.4) sejam ligadas a um adaptador para mangueira adequado. No caso de uma instalação deste tipo, fixe bem o sistema UV-C, para que não possa escorregar para o lago.

## Colocar em funcionamento

Antes de ligar a lâmpada UV-C, deve-se certificar de que a lâmpada esteja em contacto com a água por todos os lados e de que o sistema não tenha bolhas de ar. A lâmpada não deve ser colocada em funcionamento a seco, para evitar que aqueça demasiado.

Se respeitadas as instruções para utilização (“Instruções gerais de instalação”), o sistema UV-C está ligado de tal modo, que até mesmo no caso que a bomba deixe de funcionar, ainda se encontre água no aparelho.

## Teste

Antes de finalizar a instalação do **SERA sistema UV-C 24 W**, a unidade deve ser **COLOCADA EM FUNCIONAMENTO**, pelo menos durante 24 horas, em condições idênticas às do seu funcionamento futuro, **SEM LIGAÇÃO À CORRENTE**, isto é: Funcionamento contínuo com uma bomba, **sem** ligar o sistema UV-C. Assim pode detectar antecipadamente possíveis fugas. Para isso, siga as instruções de montagem e ligue o sistema UV-C a uma bomba adequada durante 24 horas. O fluxo de água e a pressão (altura de elevação) devem ser os mesmos do funcionamento futuro.

**ATENÇÃO: Não deve ligar a unidade à corrente, ou deve desligar de imediato se detectar humidade na lâmpada UV-C ou no cilindro de quartzo, durante o teste ou o funcionamento posterior.** Neste caso, verifique possíveis danos em todos os componentes. (Capítulo “Limpeza e Manutenção / Substituição da lâmpada”). Por favor, consulte o seu fornecedor se não conseguir detectar e eliminar o problema desta maneira.

## Verificação da lâmpada UV-C

### **Cuidado! Ponha uns óculos de protecção UV-C.**

Para ver se a lâmpada UV-C do **SERA sistema UV-C** acende, ligue, durante **pouco tempo**, o sistema UV-C completamente montado. Quando a lâmpada está acesa, através da janelinha de vidro na tampa (6.2), pode-se ver uma luz azul. Evite olhar para a luz UV-C durante muito tempo.

## Limpeza

Desligue todos os aparelhos eléctricos, retirando a ficha da corrente. Desmonte o **SERA sistema UV-C 24 W** completo. Desaperte os parafusos do suporte curvo

(6.6.2). Retire a lâmpada UV-C do suporte curvo. Desaperte o anel de rosca grande (6.12) no lado do aparelho que se encontra sob tensão. No lado do aparelho que se encontra sob tensão, pode retirar o cilindro de quartzo (6.9), juntamente com a lâmpada (6.10), do corpo do aparelho. **Atenção!** As peças de vidro partem-se facilmente. Limpe o cilindro de quartzo com um pano macio. Depois de limpar o cilindro de quartzo, controle se a lâmpada apresenta rachadelas ou danos semelhantes. **Para isso, não ligue a lâmpada.** Se a lâmpada já não está intacta, veja o capítulo “Manutenção / Substituição da lâmpada”. Agora limpe o corpo de plástico por dentro. Para isso, utilize uma escova com um cabo comprido. Para a limpeza pode utilizar um detergente neutro sem dissolventes. **Os detergentes são altamente perigosos para muitos organismos aquáticos e não devem entrar para a água do aquário ou do lago!** Devem-se enxaguar bem todas as peças limpas, antes que estas entrem novamente em contacto com a água do aquário ou do lago.

## Manutenção / Substituição da lâmpada

A lâmpada UV-C deveria ser substituída após 1 ano.

**Antes de abrir o corpo da lâmpada UV-C, desligue da corrente todos os componentes e aparelhos eléctricos que se encontram no aquário e no lago!**

No interior do sistema UV-C encontram-se peças de vidro, que se podem partir facilmente no caso de procedimento inadequado! Deixe sair a água do sistema UV-C.

Desaperte a tampa de rosca (6.12) no lado do sistema UV-C que se encontra sob tensão.

**Atenção!** O tubo da lâmpada UV-C, com 31 cm de comprimento, está directamente ligado ao suporte da lâmpada (6.11) e pode-se partir facilmente com movimentos bruscos. Para poder retirar o tubo da lâmpada, primeiro tem que se desencaixar do casquilho. Para isso, retire o suporte da lâmpada (6.11) juntamente com o tubo até aproximadamente 10 cm. Quando puder pegar no casquilho e no tubo separadamente, retire o tubo cuidadosamente do casquilho, sem o encravar. **Não largue o tubo!**

Puxe o casquilho para o lado e retire cuidadosamente o tubo por completo. Em baixo, o tubo tem um suporte (6.10.1), para garantir a posição correcta no cilindro de quartzo. Este suporte deve ser sempre colocado no novo tubo.

No corpo da lâmpada UV-C encontra-se um transformador electrónico (6.6.1) com um arrancador electrónico. O transformador só pode ser substituído por especialistas.

## Precauções de segurança!

- Antes da utilização da unidade, certifique-se de que a frequência e a tensão da corrente correspondem à informação na placa de identificação.
- Atenção! Lâmpada UV-C forte! Se os olhos e a pele entram em contacto com a luz UV-C sem qualquer protecção, isso pode provocar, num curto espaço de tempo (20 – 30 segundos), graves danos nos olhos e queimaduras na pele (queimaduras solares).
- Durante o funcionamento da lâmpada UV-C é emitida luz solar forte. Não olhe directamente para a lâmpada UV-C, senão pode-lhe causar danos nos olhos e na pele.
- A **SERA** lâmpada UV-C especial só pode ser utilizada no **SERA sistema UV-C 24 W** intacto e montado por completo. Qualquer outro tipo de utilização pode causar lesões na pele e nos olhos.
- Mantenha sempre as unidades e as lâmpadas UV-C fora do alcance das crianças!
- Antes de qualquer intervenção no aquário, no lago e no **SERA sistema UV-C 24 W**, desligue da corrente todos os aparelhos eléctricos que se encontram dentro e à volta do aquário ou do lago.
- Instale a unidade unicamente com um disjuntor de protecção RCD ou FI (30 mA).

- Não ponha a unidade em funcionamento debaixo de água!
- 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 (aprox. 200 l/h) também deve ser mantido nos casos de funcionamento regular.
- Não é permitida a utilização em ou para piscinas, ou em lagos onde se possa entrar ou nadar!
- Nos casos de frio intenso (neve, gelo), desligue o **SERA sistema UV-C 24 W** e guarde-o num local resguardado do frio (sem água nenhuma). Antes da paragem no Inverno, aconselhamos uma limpeza a fundo e a lubrificação de todos os vedantes.
- O LIGAR/DESLIGAR frequente reduz o tempo de vida da lâmpada UV-C.
- Certifique-se de que a ficha de ligação da unidade é de fácil acesso em qualquer altura.
- Não levante ou pegue nos aparelhos eléctricos pelos cabos.
- Embora a bomba tenha sido concebida para o funcionamento permanente, não aconselhamos que a deixe ligada durante mais de 72 horas consecutivas.

## Lista de problemas

| Problema                       | Causa provável                                   | O que fazer / medidas a tomar                             |
|--------------------------------|--|---|
| A lâmpada UV-C não acende      | As ligações dos cabos não estão bem encaixadas   | Verifique as fichas                                       |
|                                | A lâmpada UV-C tem defeito / demasiado velha     | Substitua a unidade da lâmpada                            |
|                                | A lâmpada UV-C não tem contacto                  | Encaixe bem a lâmpada UV-C no suporte                     |
|                                | O bloco de alimentação tem defeito               | Mande substituir o bloco de alimentação a um especialista |
| As turvações / algas mantêm-se | Não são causadas por bactérias; turvação mineral | Utilizar um filtro fino, mudança de água                  |
|                                | A lâmpada UV-C tem defeito / demasiado velha     | Substitua a unidade da lâmpada                            |
|                                | Fluxo demasiado elevado                          | Reduza o fluxo  |
| Não tem fluxo de água          | A bomba não está ligada                          | Ligue   |
|                                | O sistema UV-C está entupido                     | Limpe   |
|                                | A diferença de altura é muito grande             | Coloque o sistema UV-C a um nível mais baixo              |

## Informação Técnica

**SERA** lâmpada UV-C

Tensão 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Potência absorvida 24 W

Tipo de protecção IPX4



## Garantia do fabricante:

Se seguidas as instruções de utilização, o **SERA sistema UV-C 24 W** funcionará sem problemas. Assumimos a responsabilidade que os nossos produtos estão isentos de defeitos durante dois anos a partir da data da 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 lâmpada e aos vedantes.

Naturalmente, esta garantia não implica a limitação de direitos legais.

## Peças suplentes

Lâmpada UV-C 24 W ligação PL, comprimento aprox. 31 cm

Tubo de vidro, comprimento 38 cm, Ø 55 mm

Anéis vedantes, 1 conjunto

Casquilho, com cabo

Base de montagem, com 10 m de cabo e anel de aperto

Porca para a lâmpada UV-C

Parafusos de latão, 4 peças

Tampa de remate com abertura para mangueira

## 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 facturarmos os custos que resultaram desnecessariamente.

Qualquer responsabilidade devida à transgressão do contrato, limita-se a acções 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.

Por favor tenha em atenção a informação adicional da garantia (\*).

## 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. 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 eléctricos estão marcados com este símbolo:



## 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 efectuada por especialistas.
- A lâmpada PL 24 W é uma peça de desgaste e está excluída da garantia do fabricante.
- Os danos nos vidros não são abrangidos pela garantia. Desde que se trate de um dano de transporte, este deve ser declarado após recepção da mercadoria.

## S Produktinformation sera UV-C-system 24 W

Läs instruktionerna noggrant. Spara bruksanvisningen för senare användning. Om du lämnar över apparaten till tredje part, bifoga då även denna information.

Tack för att du har valt **sera UV-C-system 24 W**.

**sera UV-C-system 24 W** är utvecklad för söt- och saltvattensakvarier upp till 1.000 liter samt trädgårdsdammar upp till 8.000 liter.

UV-C-systemet är utrustat med anslutningar för slangdiameter 20/25/32/40 mm som passar till damppumpar (t.ex. **sera pond PP damppumpar**), dammfilter (t.ex. **sera pond fil bioactive tryckfilter**) samt akvarie-ytterfilter (t. ex. **sera fil bioactive 250**).

- Vid sötvattensakvarier kan **sera UV-C-system 24 W** installeras framför ett ytterfilter med integrerad pump, som t. ex. **sera fil bioactive 250** (1a), eller anslutas till en akvariepump (1b), som t.ex. **sera akvariepump P 1200 reglerbar**.

- Vid saltvattensakvarier kan **sera UV-C-system 24 W** integreras i vattenutsläppsslangen som leder vattnet tillbaka till akvariet (2). UV-C-systemet installeras utanför filterkammaren där det är torrt.

- Vid trädgårdsdammar kan **sera UV-C-system 24 W** anslutas mellan damppumpen med en kapacitet på ca. 6.000 l/h och ytterfiltret (3a) eller direkt till en damppump (3b). Vi rekommenderar **sera pond PP 6000** eller **9000** och **sera pond fil bioactive tryckfilter**.

### Allmänna råd

#### OBS:

**Farlig ultraviolett strålning!**



DANGER

Titta aldrig utan skydd direkt i en påsatt UV-C-specialbelysning (lampa). (Risk för ögonskador!)

#### Akta Glasen!

I UV-C-systemets inre finns ömtåliga glasdelar som lätt kan gå sönder vid starka vibrationer. Se garantivillkor för ytterligare information.

### Användningsområde

**sera UV-C-systemet** avlägsnar tillförlitligt, utan användning av kemikalier, alla arter av svävalger (grumligt grönt vatten) och minskar tillväxten av tråd- och andra alger. Även sjukdomsalstrare och bakteriella vattengrumlingar avlägsnas permanent. UV-C lampan har en ren fysikalisk verkan och den omfattar enbart vattnet som flödar igenom. Djuren och filterbakterierna i akvarier och trädgårdsdammar skadas inte genom användning av UV-C-systemet.

UV-C-system är inte lämpliga för att ta bort mineraliska grumlingar i vattnet.

### Användning

**sera UV-C-system 24 W** kan användas effektivt med eller utan filter. En stor fördel är systemets mångsidighet då slanganslutningarna (4) kan justeras runt apparatens längsgående axel. UV-C-systemet kan ej drivas utan pump. **sera UV-C-system 24 W** kan användas på följande sätt:

### I leveransen ingår (bild 4 / 5)

**sera UV-C-system 24 W** inkl. lampa

Variabel slanganslutning Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 styck (5.1)

90° slanganslutning Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 styck (4)

### Nödvändigt tillbehör

För sötvattensakvarier:

Ytterfilter, t.ex. **sera fil bioactive 250** akvarieytterfilter eller pump, t.ex. **sera akvariepump P 1200 reglerbar**  
Slang med passande innerdiameter (minst 16 mm)

För saltvattensakvarier:

Pump, t.ex. **sera akvariepump P 1200 reglerbar**  
Slang med passande innerdiameter (minst 16 mm)

För trädgårdsdammar:

Dampump, t.ex. **sera pond PP 6000** eller **9000**

Slang Ø inre 25/32/40 mm

Alternativ: **sera pond fil bioactive kit 6000** (filter och pump)



## Reservdelslista (bild 6)

- 6.1 Skruvring
- 6.2 Lock med tittfönster
- 6.3 Ändstycke med fönster
- 6.4 Vario-slangkoppling Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (utblås) med kopplings mutter
- 6.5 Huvudrör med skruvring
- 6.6 Monteringsföt med kopplingsenhet (6.6.1) och hållare (6.6.2)
- 6.7 Ändstycke
- 6.8 Vario-slangkoppling Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (insug) med kopplingsmutter
- 6.9 Kvartsglascylinder med 1 O-ring
- 6.10 UV-C lampa PL 24 W med lamphållare (6.10.1)
- 6.11 Lamphållare
- 6.12 Skruvring
- 6.13 O-ring Ø 80 mm
- 6.14 O-ring Ø 100 mm
- 6.15 90° slanganslutning Ø 25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " )

## Monteringsinstruktion

### a) Allmänna råd för installation

Vid varje installation rekommenderar vi att skruva fast UV-C-systemet vågrätt på en hållare (t.ex. hyllplan) med slanganslutningarna uppåt genom att använda de 4 öglarna (5.2). På så sätt kan apparaten inte välta och man undviker ifall pumpen stannar att systemet töms och överhettas. Systemet bör ej drivas utan vattengenomflöde. Om pumpen stannar måste UV-C-systemet genast kopplas bort från elnätet. Vid drift med ett filter installeras UV-C-systemet framför filtret (1a / 3a). De genom UV-C ljuset inaktiverade algerna och bakterierna kan genom bildning av större agglomerat på så vis filtreras bättre.

Det är möjligt att ansluta olika slangstorlekar till **sera UV-C-system 24 W** via de variabla slanganslutningarna (6.4 / 6.8) och 90° slanganslutningen (6.15). Passar slangens på en av dem större diameter, så avlägsnar du de mindre diameter med en (järn-) såg. Säkra förbindelsen med en slangklämma. Samma diameter bör användas för in- och utsläppet.

### b) Drift via ett akvarie-ytterfilter för sötvattensakvarier, t.ex. sera fil bioactive 250 (bild 1a)

Placera UV-C-systemet nedanför akvariet (1a) enligt beskrivning under a). Tillflödeslangen till ytterfiltret klipps itu och UV-C-systemet placeras däremellan. UV-C-systemets utsläpp (6.4) kopplas ihop med ytterfiltret via den variabla slanganslutningen med slangens (20 – 25 cm).

Det filtrerade vattnet leds från ytterfiltret tillbaka till akvariet. Vid användning av **sera fil bioactive 250 ytterfilter** bör du använda slangarna som följer med filtret.

### c) Drift via en akvariepump för söt- och saltvattensakvarier (bild 1b / 2)

Installera UV-C-systemet enligt beskrivning under a). Akvariepumpen bör vara justerbar för att kunna höja vattnets kontakttid med UV-C ljuset effektivt vid stark belastning av vattnet med sjukdomsalstrare eller parasiter. Flödet genom UV-C-systemet är tydligt lägre vid drift vid ett akvarium än en trädgårdsdamm. Även här gäller för genomflödet vid normal drift ca. en akvarievolymer per timma.

### d) Drift via ett dammfilter med pump t.ex. sera pond fil bioactive kit 6000 (pump inklusive tryckfilter) (bild 3a)

Installera UV-C-systemet enligt beskrivning under a) bakom pumpen och framför dammfiltret. Dammfiltret kopplas via 90° slanganslutningen vid vatteninloppet med en kort bit slang till den variabla slanganslutningen vid vattenutloppet av UV-C-systemet. Det filtrerade vattnet från dammfiltret, t.ex. **sera pond fil bioactive tryckfilter**, skall ledas tillbaka till dammen genom en slang som har samma diameter.

### e) Drift med en damppump, t.ex. sera pond PP 6000 eller 9000 (bild 3b)

UV-C-systemet installeras enligt beskrivning under a) och ansluts direkt till en damppump. Se till att du kopplar vatteninloppet (6.8) och vattenutsläppet (6.4) till den rätta variabla slanganslutningen. Placera UV-C-systemet på ett säkert sätt, så att det inte kan glida ner i dammen.

## Komma igång

Se till att lampan är omgiven av vatten och att systemet är fri från luftbubblor innan du sätter på UV-C lampan. För att undvika överhettning bör lampan inte drivas torr. Om du följer bruksanvisningen ("Allmänna råd för installation") är UV-C-systemet ansluten på så sätt att även om pumpen stannar fortfarande finns vatten i apparaten.

## Testkörning

Innan **sera UV-C-system 24 W** installeras på riktigt måste apparaten drivas under normala senare betingelser i minst 24 timmar **UTAN ANSLUTNING TILL ELNÄTET**, dvs i enkel genomflödesdrift via en pump **utan** att sätta på UV-C-systemet. Eventuella läckage upptäcks på så sätt i god tid. Följ instruktionerna för installation och anslut UV-C-systemet i 24 timmar till en lämplig pump. Vattengenomflöde och tryck bör motsvara bör ungefär vara samma som vid senare normal drift.

**VIKTIGT: I fall att du under testkörning upptäcker spår av fukt i UV-C-lampan eller i kvartsglascylindern får apparaten inte anslutas till elnätet resp. stickproppen måste genast dras ur vägguttaget.** Kontrollera i detta fall alla delar på eventuella skador (kapitel "Rengöring och Underhåll / Byte av lampan"). Om du på det sättet inte kan hitta felet och åtgärda det, kontakta din zoofackhandel.

## Test av UV-C-lampan

**OBS! Sätt på dig glasögon med UV-C-skydd.**

Sätt på det monterade **sera UV-C-systemet en kort stund**, för att se om UV-C lampan lyser. När lampan lyser syns genom kontrollrutan i locket (6.2) en blåaktig skimmer. Undvik att titta i UV-ljuset en längre tid.

## Rengöring

Dra ut stickpropparna på alla apparater som är anslutna till elnätet. Demontera **sera UV-C-system 24 W** komplett. Lossa skruvarna från hållaren (6.6.2). Tag UV-C-lampan ut ur hållaren. Tag loss den stora skruvringen (6.12) vid apparatens strömförande sida. Vid den strömförande sidan kan du dra ut kvartsglascylindern (6.9) tillsammans med lampan (6.10) ur behållaren. **OBS!** Glasdelar kan lätt gå sönder. Rengör kvartsglascylindern med en mjuk trasa. Efter att du har rengjort kvartsglascylindern, kontrollera om lampan har repor eller liknande skador. **Detta gör du utan att sätta på lampan.** Om lampan inte är intakt: se kapitel "Underhåll / Byte av lampan". Rengör nu kammaren av plast inuti. Använd en borste med lång skaft. Till rengöring kan du använda ett neutralt rengöringsmedel som är fritt från lösningsmedel. **Rengöringsmedel är mycket farliga för många vattenorganismer, de får inte hamna i akvarie- eller dammvattnet!** Alla rengjorda delar måste sköljas noggrant innan de kommer i kontakt igen med akvarie- eller dammvatten.

## Underhåll / Byte av lampan

UV-C lampan bör bytas efter ett år.

**Dra ur sladdarna av alla apparater i akvariet och trädgårdsdammen innan du öppnar UV-C lampans hölje!**

I UV-C systemets inre finns glasdelar som lätt kan gå sönder vid osakkunnig hantering! Töm UV-C systemet från vatten. Lossa skruvlåset (6.12) vid den strömförande sidan av UV-C systemet.

**OBS!** UV-C lampan är ca 31 cm lång och direkt ansluten till lamphållaren (6.11) varför den lätt kan gå sönder vid ryckiga rörelser. För att kunna dra ut lampan, måste den först klickas ur sockeln. Dra ur lamphållaren (6.11) med lampan ca. 10 cm. När du kan ta i sockeln och lampan, dra försiktigt ut lampan utan att komma snett. **Håll i lampan!**

Fäll sockeln åt sidan och dra försiktigt ur lampan. Lampans botten är utrustad med en hållare (6.10.1) för att säkerställa rätt position i glaskolven. Denna hållare måste sedan sättas på den nya lampan.

I UV-C lampans hölje finns en elektronisk förkopplingsapparat (6.6.1) med elektronisk startenhet. Förkopplingsapparaten får enbart bytas av fackpersonal.

## Säkerhetsåtgärder!

- Kontrollera innan du använder apparaten att elnätets spänning stämmer överens med angiven spänning och frekvens på typskylten.
- **Viktigt!** UV-C lampan är stark! Oskyddad kontakt av ögon och hud med UV-C ljus leder på kort tid (20 – 30 sekunder) till svåra ögonskador och brännskador på huden (stark solbränna).
- Vid drift avger UV-C lampan starkt UV-ljus. Titta inte direkt i UV-C lampan, annars kan du skada dina ögon och din hud.
- **sera UV-C** speciallampan får enbart drivas i ett enligt föreskrifterna fullständigt monterad, oskadad **sera UV-C-system 24 W**. Användning på annat sätt kan leda till hud- och ögonskador!
- UV-apparater och UV-C lampor bör hållas oåtkomligt för barn!
- Innan du börjar arbeta vid akvariet och dammen och med ditt **sera UV-C-system 24 W** skall du koppla bort alla elektriska apparater vid eller i akvariet eller dammen från elnätet.
- Driv apparaten enbart med en mellankopplad jordfelsbrytare (RCD eller FI med en utlösningsström på 30 mA).

- Apparaten får ej dränkas!
- Driv UV-C-systemet inte utan vattengenomflöde!
- Kontrollera att det finns redan tillräckligt vattenflöde genom **sera UV-C-systemet** när du sätter på lampan. Ett minimalt vattengenomflöde (ca. 200 l/h) måste alltid vara garanterad vid drift.
- Användning i eller vid swimmingpooler, eller bad-dammar är inte tillåten!
- Vid risk för frost skall **sera UV-C-system 24 W** stängas av och förvaras (utan vatten eller restvatten) i ett frostfritt rum. Före vinterförvaringen rekommenderar vi en noggrann rengöring samt smörning av alla o-ringar.
- Genom att ofta SÄTTA PÅ och STÄNGA AV reducerar du UV-C lampans livslängd.
- Se till att kontakten av den påsatta apparaten alltid är lättillgänglig.
- Lyft eller bär elektriska apparater inte i sladden.
- Även om apparaten är lämplig för permanent drift, rekommenderar vi att inte driva den mer än 72 timmar i sträck.

## Felsökning

| Problem                        | Trolig orsak                                   | Vad göra                                     |
|--------------------------------|--|--|
| UV-C-lampan lyser inte         | Kontaktorna sitter inte i korrekt              | Kontrollera stickproppen                     |
|                                | UV-C-lampan är defekt / för gammal             | Byt lampan                                   |
|                                | UV-C-lampan har ingen kontakt                  | Tryck ner UV-C-lampan riktigt i infattningen |
|                                | Kopplingsenheten är defekt                     | Låt kopplingsenheten bytas av en fackman     |
| Grumlingar / algerna blir kvar | Ingen bakteriell orsak, mineraliska grumlingar | Använd ett fint filter, vattenbyte           |
|                                | UV-C-lampan är defekt / för gammal             | Byt lampan                                   |
|                                | Genomflödet är för högt                        | Minska genomflödet                           |
| Inget vattengenomflöde         | Pumpen är inte i gång                          | Sätt på pumpen                               |
|                                | UV-C-systemet är tilltäppt                     | Rengör                                       |
|                                | Höjdskillnaden är för stor                     | Placera UV-C-systemet djupare                |

### Tekniska data

sera UV-C lampa

Spänning 220 – 240 V; ~ 50 Hz  
Effekt 24 W

Skyddsklass IPX4



### Reservdelar

UV-C lampa 24 W PL anslutning, längd ca. 31 cm

Glaskolven, längd 38 cm, Ø 55 mm

O-ringar, 1 set

Fattning inkl. Kabel

Monteringsfot inkl. 10 m kabel med hållare

Fäste för UV-C lampa

Mässingskruvar, 4 styck

Ändstycke med öppning för slang

### Varning

1. Barn måste hållas under uppsikt, för att utesluta att de leker med apparaten.
2. Apparaten får inte hanteras av personer (även barn) med inskränkt fysikalisk, uppfattnings- eller mental förmåga, eller personer med bristande erfarenhet och kunskaper, utan att det finns en ansvarig person som håller uppsikt eller vägleder hur produkten skall användas.
3. UV-C lampan får ej användas längre när kabeln är skadad (se "Viktig information angående garantin").

### Avfallshantering av apparaten:

#### Utslitna apparater får ej behandlas som hushållsso- por!

Om apparaten inte längre kan användas är konsumenten enligt **lag förpliktad att lämna den** till en återvinningsstation. På så vis garanteras att gamla apparater hanteras på rätt sätt samt att man undviker negativa effekter på miljön.

Därför är elektriska

apparater märkta med följande symbol:

### Tillverkarens garanti:

När du följer bruksanvisningen noggrant arbetar **sera UV-C-system 24 W** tillförlitligt. Vi tar ansvar för felfriheten av våra produkter i 2 år från köpdatumet.

Vi ansvarar för fullständig felfrihet vid överlämnande. Vi tar dock ej ansvar för förslitningar som uppstår under normal användning. Anspråk på ersättning är, i det fallet, uteslutet. Det gäller framför allt lampan och O-ringarna.

Lagliga anspråk påverkas eller inskränkes ej av denna garanti.

### Rekommendation:

Ifall ett fel uppstår bör du alltid först vända dig till din fackhandel där du köpt produkten. Personalen kan bedöma om garantin gäller. Om produkten skickas till oss debiterar vi för kostnader som bedöms ligga utanför vårt åtagande.

Allt ansvar beroende på felaktig användning eller hantering ligger utanför vårt åtagande.

Var vänlig beakta extrainformationen (\*) gällande garantin.

### Viktig information angående garantin (\*):

- Garantin gäller ej vid alla slags skador på kabeln. Ett komplett kabelbyte är möjligt genom fackpersonal.
- PL 24 W UV-C lampan är en förslitningsdel och undantas från tillverkarens garanti.
- Glasskador är inga garantifall. Om det handlar om en transportskada, måste den anmälas efter att varan tagits emot.

Lue käyttöohje huolella. Säilytä tulevaa käyttöä varten. Kun luovutat tämän laitteen kolmannelle henkilölle, tämä käyttöohje tulisi myös seurata mukana.

Kiitos kun valitsit **sera UV-C System 24 W**.

**sera UV-C System 24 W** on suunniteltu makean- ja meriveden akvaarioihin max. 1.000 litraa sekä puutarhalammikoihin max. 8.000 litraa.

UV-C systeemi on varustettu liittimillä letkuille joiden halkaisija on 20/25/32/40 mm, sopivat lammikkopumpuihin (esim. **sera pond PP lammikkopumppu**), lammikkosuodattimiin (esim. **sera pond fil bioactive painesuodatin**) sekä akvaarioiden ulkosuodattimiin (esim. **sera fil bioactive 250**).

## Yleisiä ohjeita

### Huom:

**Vaarallinen ultravioletti säteily!**



Vältä silmävaurioilta, älä koskaan katso suoraan UV-C lamppuun sen ollessa kytkettynä (silmävaurio).

### Huomio: Lasia!

UV-C systeemin sisällä on herkkiä lasiosia jotka voivat helposti särkyä voimakkaasta ravituksesta. Katso takuuehdot saadaksesi lisätietoja.

## Asennus

**sera UV-C** systeemi poistaa luotettavasti kaikenlaiset kelluvat levät (samea vihreä vesi) sekä vähentää rihma- ja muiden levien lisääntymistä käyttämättä kemikaaleja. Taudinaiheuttajat ja bakteerien aiheuttama samennus poistuvat pysyvästi.

UV-C lampun teho on puhtaasti fysikaalinen toiminta tapahtuu ainoastaan laitteen sisällä virtaavassa vedessä. UV-C systeemin käyttäminen ei vahingoita lammikon asukkeja eikä suodattimen bakteerikantaa.

UV-C systeemi ei poista mineraali aiheuttamaa samennusta vedestä.

## Asennusarvot

**sera UV-C System 24 W** voidaan käyttää tehokkaasti yhdessä suodattimen kanssa tai ilman suodatinta. Systeemiä voi käyttää monipuolisesti, sen letkuliittimet (4) voidaan asentaa myös laitteen pituussuuntaisesti, josta on käytössä etua. UV-C systeemiä ei voi käyttää ilman erillistä pumppua. **sera UV-C System 24 W** voidaan käyttää seuraavilla tavoilla:

- jos kyseessä on makeanveden akvaario, **sera UV-C System 24 W** voidaan asentaa vastavirtaan ulkosuodattimeen, jossa on oma vesipumppu, kuten **sera fil bioactive 250** (1a) tai akvaariopumppuun (1b), kuten **sera vesipumppu akvaarioon P 1200 säädettävä**.
- jos kyseessä on merivesiakvaario, **sera UV-C System 24 W** voidaan liittää takaisin akvaarioon menevään ulostululetkuun (2). UV-C systeemi asennetaan kuivaan tilaan suodatinaltaan ulkopuolelle.
- jos kyseessä on puutarhalammikko, **sera UV-C System 24 W** voidaan kytkeä lammikkopumpun (teho n. 6.000 l/h) jälkeen ja ulkosuodattimeen (3a) tai suoraan lammikkopumppuun (3b). Suosittelemme **sera pond PP 6000** tai **9000** lammikkopumppua ja **sera pond fil bioactive painesuodatiniä**.

## Pakkaus sisältää (kuva 4 / 5)

**sera UV-C System 24 W** lamppuineen

Porrastettu letkuliitin Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 kpl ( 5.1 )

90° letkuliitin Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 kpl (4)

## Tarvittavat lisälaitteet

Makean veden akvaarioon:

Ulkosuodatin, esim. **sera fil bioactive 250** akvaarion ulkosuodatin tai pumppu esim. **sera vesipumppu akvaarioon P 1200 säädettävä**

Letku sopivalla sisähalkaisijalla (min. 16 mm)

Merivesiakvaarioihin:

Pumppu esim. **sera vesipumppu akvaarioon P 1200 säädettävä**

Letku sopivalla sisähalkaisijalla (min. 16 mm)

Puutarhalammikoihin:

Lammikkopumppu, esim. **sera pond PP 6000** tai **9000** Letku 25/32/40 mm sisähalkaisijalla

Lisäksi: **sera pond fil bioactive kit 6000** (suodatin ja pumppu)

## Osa luettelo (kuva 6)

- 6.1 Liitosmutteri
- 6.2 Läpinäkyvä lasikansi
- 6.3 Päätykappale ikkunalla
- 6.4 Portaallinen letkunliitin Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (Veden ulostulo) liitosmutterilla
- 6.5 Runkoputki liitosmutterineen
- 6.6 Kiinnitysalustan runko (6.6.1) kiinnikkeineen (6.6.2)
- 6.7 Päätykappale
- 6.8 Portaallinen letkunliitin Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (Veden sisäänotto) liitosmutterilla
- 6.9 Kvartsilasisyliinteri 1 O-rengastiiviste
- 6.10 UV-C lamppu PL 24 W lampunpitiimellä (6.10.1)
- 6.11 Lampunkannan kiinnike
- 6.12 Liitosmutteri
- 6.13 O-rengastiiviste Ø 80 mm
- 6.14 O-rengastiiviste Ø 100 mm
- 6.15 90° letkuliitin Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼")

## Asennusohjeet

### a) Yleisiä asennusohjeita

Kaikissa asennusvaihtoehdoissa on suositeltavaa kiinnittää UV-C systeemi vaakasuoraan tukialustaan (esim. laudan palaan) käyttäen neljää silmukkaa (5.2), letkuliittimet suunnattuna ylöspäin. Näin laite ei pääse kaatumaan ja näin vältät pumpun tyhjenemisen mahdollisen vioittumisen yhteydessä. Laite ei saa olla toiminnassa ilman läpivirtaavaa vettä. Pumppuvian ilmeessä laite on välittömästi irrotettava verkosta.

Käytettäessä suodatinta vedenkierrätykseen, UV-C systeemi asennetaan vastavirtaan suodattimesta (1a / 3a). UV-C valon lamauttavat levät ja bakteerit voidaan siten helpommin suodattaa pois kun ne muodostavat suuria kasauksia.

Erivahuisia letkuja voidaan liittää **sera UV-C System 24 W** iin porrastettujen letkuliittimien kautta (6.4 / 6.8) ja 90° kulmaliittimen (6.15) ansiosta. Sahaa pois ohuemmat liitoskohdat rautasahalla, mikäli letkut sopivat liitoskohtaan jossa on suurempi halkaisija. Varmista liitokset letkunkiristimellä. Sekä sisään-tuloon että ulostuloon olisi käytettävä samanvahvuista letkuja.

### b) Ulkosuodattimen käyttö makeanveden akvaarioissa, esim. **sera fil bioactive 250** (kuva 1a)

Asenna UV-C systeemi akvaarion alle (1a) kuten kuvauksessa a). Ulkosuodattimen liitosletku katkaistaan ja UV-C systeemi asennetaan katkaistujen letkunpäiden väliin. Kun näin tehdään UV-C, suodattimen ulostuloletku (6.4) on kytketty ulkosuodattimeen letkulla (20 – 25 cm) portaallisen letkuliittimen kautta. Puhdistettu vesi ohjataan takaisin akvaarioon ulkosuodattimesta. Pidä letkut kiinnitettyinä suodattimessa käyttäessäsi **sera fil bioactive 250 ulkosuodatinta**.

### c) Käytettäessä pumppua makeassa- tai merivedessä (kuva. 1b / 2)

Asenna UV-C systeemi kohdan a) mukaisesti. Akvaariopumpun tulisi mieluummin olla säädettävä, jotta voitaisiin tehokkaasti lisätä aikaa veden ja UV-C valon välillä, jos akvaariossa esiintyy voimakasta taudinaiheuttajien ja loisien lisäystä. Veden virtausnopeus UV-C systeemin läpi on huomattavasti alhaisempi akvaariossa kuin puutarhalammikossa. Virtausnopeus, jossa vesi virtaa kerran tunnissa akvaarion läpi normaalioloissa, sopii myös tässä tapauksessa.

### d) Käytettäessä lammikkosuodatinpumppua, esim. **sera pond fil bioactive kit 6000** (pumppu ja painesuodatin) (kuva 3a)

UV-C systeemi asennetaan kuten kohdassa a), ylvirtaan pumpusta katsottuna ja ylvirtaan lammikkosuodattimesta katsottuna. 90° letkuliitin lammikkosuodattimen veden sisään-tuloaukolla liitetään UV-C systeemin ulostuloletkuun lyhyellä letkulla. Johdata lammikkosuodattimen, esim. **sera pond fil bioactive painesuodatin**, puhdistettu vesi takaisin lammikkoon letkulla, jossa on sama sisämitta.

### e) Käyttö lammikkopumpulla esim. **sera pond PP 6000 tai 9000** (kuva 3b)

UV-C systeemi asennetaan kuten kuvattu kohdassa a) ja kytketään suoraan lammikkopumppuun. Varmista, että veden sisään-tulo (6.8) ja veden ulostulo (6.4) ovat kytkettyinä oikeisiin portaallisiin letkuliittimiin. Tällaisessa asennustavassa on varmistettava, ettei koko laite pääse valumaan lammikkoon.

## Käyttöönotto

Varmista, että lamppu on täysin upotettu, vesi kiertää sen ympäriltä ja ettei laitteen sisällä ole ilmakuplia ennen kuin UV-C lamppu kytketään käyttöön. Lamppua ei saa käyttää kuivana, jotta vältetään ylikuumentumista. Kun seuraat ohjeita, UV-C systeemi (katso “Yleisiä asennusohjeita”) on liitetty niin, että vesi pysyy yksikön sisällä silloinkin, kun vettä kiertävä pumppu on poissa toiminnasta.

## Koekäyttö

On ensiarvoisen tärkeää koekäyttää **sera UV-C System 24 W** tä normaalioloissa ennen sen käyttöönottoa. Täysin valmiiksi asennettu laiteyhdistelmä on testattava 24 tunnin ajan liitoskohtien vuotojen havaitsemiseksi **kytkemättä** UV-C lampun virtaa. **ÄLÄ KYTKE UV-C LAMPPIA VIRTAVERKOSTOON TÄMÄN TESTIN AIKANA.** Näin voit havaita mahdolliset letkuliitosten vuotokohdat.

Ota huomioon asennusohjeet ja kytke UV-C systeemi sopivaan vedenkierrätyspumppuun 24 tunnin ajaksi. Veden virtauksen ja paineen (pumppauskorkeus) tulisi vastata normaaleja käyttö- olosuhteita.

**HUOMIO: Jos UV-C lampuin sisällä tai sen kvartsilasi istukassa havaitaan kosteahiukkasia ei UV-C laitetta saa kytkeä verkkovirtaan tai se on vastaavasti välittömästi irrotettava virtaverkostosta.** Tarkasta tässä tapauksessa kaikki osat mahdollisten vaurioiden varalta (katso osa “Puhdistaminen ja Huolto/Lampun vaihto”). Neuvottele erikoiskauppiasi kanssa jollet tarkastaessasi pysty löytämään tai korjaamaan vikaa.

## UV-C lampun testaus

### Huomio! Käytä UV-C suojalaseja!

Kytke asennettu UV-C systeemi **varovasti** tarkastaaksesi toimiiko UV-C lamppu **sera** UV-C systeemissä. Usvainen sininen valo näkyy putkenpään tarkkailuaukosta (6.2), kun lamppu palaa. Vältä pidempiaikaista UV-C valon katselua.

## Puhdistaminen

Katkaise virta kaikista teknisistä laitteista irrottamalla niiden pistotulpat. Kytke irti koko **sera UV-C System 24 W**. Löysää kiinnitysalustan pannan ruuvit (6.6.2). Poista UV-C lamppu kotelostaan. Irrota Yksikön sivusta suuri liitosmutteri (6.12) johon virtajohto on kiinnitetty. Poista kvartsilasilieriö (6.9) runkoputkesta yhdessä lampun (6.10) kanssa sähköjohdon puolelta. **Huomio!** Lasiosat ovat helposti särkyviä. Puhdista kvartsilasisylinteri pehmeällä kankaalla. Tarkasta puhdistuksen jälkeen onko lampussa halkeamia tai muita vaurioita. **Älä kytke virtaa tämän toimenpiteen vuoksi.** Katso kohta “Huolto/Lampun vaihto” jollei lamppu ole enää käyttökelpoinen. Nyt voit puhdistaa muovikotelon sisäpuolen pitkävirtaisella harjalla. Voit käyttää puhdistukseen normaalia liuotusaineetonta pesuainetta. **Puhdistusaineet ovat hyvin vaarallisia monille vesiorganismeille ja niitä ei saa joutua akvaario tai lammikkoveteen.** Puhdistettu osa on huuhdeltava huolella ennen sen laittamista uudelleen takaisin akvaarioon.

## Huolto/Lampun vaihto

UV-C lamppu on vaihdettava uuteen yhden käyttövuoden jälkeen.

**Irrota kaikki akvaarion ja puutarhalammikon sähkölaitteet sähköverkosta ennen kuin avaat UV-C lampun kotelon!**

UV-C systeemin sisällä on herkkiä lasiosia jotka voivat helposti rikkoontua epäasiallisessa käytössä.

Tyhjennä vesi UV-C systeemistä. Irrota kiinnitysmutteri (6.12), johon virtajohto on kiinnitetty, laitteen päästä.

**Huom!** UV-C lamppu on noin 31 cm pituinen ja suoraan kiinnitetty lampunpitimeen (6.11). Se voi helposti murtua äkillisellä liikkeellä. Voit työntää lampun ulos, vasta kun olet irrottanut sen kiinnikkeestä. Työnnä ulos lampunpidin lamppuineen (6.11) noin 10 cm tehtävän suorittamiseksi. Työnnä varovasti lamppu ulos kiertämättä sitä, kunnes voit pitää lamppua ja pidikettä erillään. **Älä irrota otettasi lampusta!**

Pujota lampunkanta sivulle ja työnnä lamppu varovasti ulos. UV-C lampun alapää on varustettu pitimellä (6.10.1), joka varmistaa UV-C putken oikean asennon kvartsilasisituubin sisällä. Tämä pidin on tietenkin kiinnitettävä putkenvaihdon yhteydessä uuteen putkeen.

Elektroninen virranrajotin (6.6.1) elektronisella käynnistimellä sijaitsee UV-C valaisimen runko-osassa. Ainoastaan sähköasiantuntija saa vaihtaa rajoittimen.

## Turvaohjeita!

- Varmista, että teho -ja volttimäärä virtapistokkeessa vastaa tyyppilaatassa olevia arvoja, ennen kun otat laitteen käyttöön.
- **Huomio!** Voimakas UV-C lamppu! UV-C valon suojaamaton silmä- ja ihokontakti johtaa vakaviin silmävaurioihin ja ihon palamisiin (vahva auringonpoltt) lyhyessä ajassa (20 – 30 sekuntia).
- Voimakasta UV -säteilyä säteilee lampun ollessa kytkettynä. Älä katso suoraan UV-C lamppuun, se voi vaurioittaa silmiäsi tai ihoasi.
- **sera UV-C** lamppua saa käyttää vain vioittumattomassa **sera UV-C System 24 W**:ssä sen jälkeen, kun laite on asennettu täysin ohjeiden mukaisesti. Kaikki muunlainen käyttö voi johtaa silmä- tai ihovaurioihin!
- Pidä aina UV -laitteet ja UV-C lamput poissa lasten käsistä!
- Kaikki sähkölaitteet akvaariossa ja sen ympärillä on irrotettava sähköverkosta ennen huolto-toimenpiteiden aloittamista lammikossa ja **sera UV-C System 24 W** laitteessa.

- Käytä laitetta ainoastaan turvasulakkeen kanssa RCD (vikavirtasuoja) tai FI 30 mA.
- Älä käytä jos laite on upotettuna veteen!
- Älä käytä laitetta ilman veden virtausta!
- Varmista että **sera UV-C System** laitteen läpi virtaa riittävästi vettä, ennen kuin sytytät UV-C lampun. Käytön aikana on varmistettava 200 l/h minimivirtaus.
- Käyttö uima- tai kaaluualtaissa ja uimalammikossa kielletty.
- Pakkasen sattuessa on **sera UV-C System 24 W** irrotettava sähköverkosta ja kuivattava, säilytä pakkaspaassa tilassa (ilman vettä tai vesijäänteitä). Suosittelemme huolellista kuivaamista ja kaikkien tiivisteiden rasvaamista ennen talvisäilytystä.
- Jatkuva "ON/OFF" kytkeminen lyhentää UV-C lampun ikää.
- Varmista että laitteen pistokkeeseen on esteetön pääsy.
- Älä nosta tai kanno sähkölaitteita sähköjohdosta.
- Vaikkakin laite on tarkoitettu jatkuvaan käyttöön suosittelemme ettei käytäisi sitä enempää kuin 72 tuntia kerrallaan.

## Virheiden etsintä taulukko

| Ongelma                        | Mahdollinen syy                               | Toimenpiteet                           |
|--------------------------------|---|--|
| UV-C lamppu ei ole kytketty    | Verkkotulppaa ei ole asennettu täysin pohjaan | Tarkasta liitokset                     |
|                                | UV-C lamppu viallinen/liian vanha             | Vaihda lamppu                          |
|                                | UV-C lamppu ei saa virtaa                     | Paina UV-C lamppu täysin kantaan       |
|                                | Vakauttaja vaje                               | Anna ammattimiehen vaihtaa vakauttajan |
| Samennusta/<br>Levät ennallaan | Ei bakteerisamennusta, mineraalisamennus      | Käytä hienosuodatinta, veden vaihtoja  |
|                                | UV-C lamppu vioittunut/liian vanha            | Vaihda lamppuyksikkö                   |
|                                | Liianvoimakas vedenkierto                     | Rajoita vedenkiertoa                   |
| Ei vedenkiertoa                | Suodatin ei ole kytketty päälle               | Kytke virta suodattimeen               |
|                                | UV-C systeemi tukkeutunut                     | Puhdista                               |
|                                | Liian suuri korkeusero                        | Asenna UV-C systeemi alemmalle tasolle |



## Tekniset tiedot

### sera UV-C lamppu

Jännitemäärä 220 – 240 V; ~ 50 Hz  
Teho 24 W

Suojausluokka IPX4



## Varaosat

UV-C lamppu 24 W PL liitäntä, pituus noin. 31 cm

Lasivaippa, pituus 38 cm, Ø 55 mm

O-rengastiiviste, per laite

Kiinteä johto

Kiinnitysteline ja 10 m johtoa sekä elektroninen virranrajoitin

UV-C lampun keskityskannatin

Kiinnitysruuvit, 4 kpl

Päätytulppa letkuaukolla

## Varoitus

1. Lapsille tulee korostaa ettei laitteella saisi leikkiä.
2. Tämä laite ei ole tarkoitettu (lapset mukaan luettuna) henkilöille joiden rajalliset henkiset kyvyt tai älyllinen taso, tai kokemuksen ja tietämyksen puute on esteenä ja vaarana, ellei heille ole annettu ohjeita tai opastusta henkilöltä joka on vastuussa heidän turvallisuudestaan. **(German TÜV/GS)**
3. UV-C lampua ei saa enää käyttää, jos virtakaapeli on vaurioitunut (katso “Tärkeä takuu liite”).

## Laitteen hävittäminen:

### Sähkö- ja elektroniikka jätteitä ei saa laittaa talousjätteisiin!

Jos laitetta ei voi enää käyttää, on kuluttaja on **lain mukaan velvollinen lajittelemaan sähkö- ja elektroniikkajätteet erikseen muista talousjätteistä** ja toimittaman ne kunnalliseen keräyspisteeseen. Tämä varmistaa sähkö- ja elektroniikkajätteiden oikean käsittelyn ja näin välttää niiden aiheuttamilta kielteisiltä ympäristövaikutuksilta.

Siksi sähkö- ja elektroniikkalaitteet on merkitty seuraavalla tunnusmerkillä:



## Valmistajan takuu:

Kun seuraat käyttöohjeita **sera UV-C System 24 W** tulee toimimaan luotettavasti. Takaamme tuotteen virheettömyyden 2 vuodeksi alkaen myyntipäivästä.

Vastamme tuotteiden virheettömyydestä toimittaessa. Jos laitteen kulumisilmiöitä ilmaantuu laitetta käyttäessä ohjeittemme mukaisesti, sitä ei katsota virheellisyydeksi. Korvausvaatimuksia ei tällöin huomioida. Tämä koskee erityisesti lampua ja tiivisterenkaita.

Lain mukaisia oikeuksia ei tietenkään rajoiteta tällä takuulla.

## Suosituksia:

Kaikissa virhetapauksissa, ota ensin yhteyttä erikoiskauppiaseesi jolta ostit tuotteen. Hän voi ratkaista onko kyseessä takuun alainen tuotevirhe. Jos lähetätte tuotteen meille, joudumme laskuttamaan teitä kuluista.

Kaikissa virhetapauksissa suosittelemme kääntymään laitteen myyneen erikoiskauppiasi puoleen. Hän pystyy määrittelemään onko kyseessä virhe jonka takuu korvaa. Jos lähetätte laitteen suoraan meille joudumme laskuttamaan siitä aiheutuneet rahtikulut teiltä.

Huomaa erillinen takuu seloste (\*).

## Tärkeä takuu liite (\*):

- Kaikenlaiset voimajohtovirheet eivät kuulu takuun piiriin. Voimajohdon uusiminen valtuutetulla sähköammattimiehellä on mahdollista.
- PL 24 W UV-C lamppu on kertakäyttötavaraa eikä kuulu takuun piiriin.
- Lasivahingot eivät kuulu takuun piiriin. Jos kyseessä on rahtivaurio, siitä on ilmoitettava heti tuotteen saatavuutta.

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 αγοράσατε το **sera UV-C System 24W**.

Το **sera UV-C System 24W** έχει σχεδιαστεί για χρήση σε ενυδρεία γλυκού και θαλασσινού νερού μέχρι 1,000 λίτρα και σε λίμνες μέχρι 8,000 λίτρα.

Το UV-C system είναι εξοπλισμένο με συνδέσμους για λάστιχα διαμέτρου 20/25/32/40mm, κατάλληλα για κυκλοφορητές λιμνών (π.χ. **sera pond pumps PP**), φίλτρα λίμνης (π.χ. **sera pond fil bioactive pressure filter**) και εξωτερικά φίλτρα ενυδρείων (π.χ. **sera fil bioactive 250**).

## Γενικές παρατηρήσεις

### 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.

#### Προσοχή! Γυαλί!

Υπάρχουν ευαίσθητα γυάλινα μέρη μέσα στο σύστημα UV-C που μπορεί να σπάσουν μετά από απότομο χτύπημα. Δείτε τους όρους εγγύησης για περισσότερες πληροφορίες.



## Χρήσεις

Τα συστήματα **sera UV-C** απομακρύνουν αξιόπιστα όλα τα είδη της αιωρούμενης άλγης (θολό πράσινο νερό) και περιορίζουν τον πολλαπλασιασμό της τριχοειδούς και λοιπών αλγών χωρίς την χρήση χημικών. Παθογόνα και θολό νερό που προκαλείται από βακτήρια απομακρύνονται μόνιμα.

Το αποτέλεσμα του λαμπτήρα UV-C επιτυγχάνονται με αυστηρά φυσικό τρόπο και περιορίζονται στο νερό που περνά μέσα από το σύστημα. Οι κάτοικοι της λίμνης και οι οργανισμοί του φίλτρου δεν απειλούνται από την χρήση του συστήματος UV-C.

Τα συστήματα UV-C δεν ενδείκνυνται για την απομάκρυνση θολούρας του νερού προερχόμενης από μεταλλικά στοιχεία.

## Εφαρμογές

Το **sera UV-C System 24W** μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ή και χωρίς φίλτρο. Η ευελιξία του συστήματος, του οποίου οι σύνδεσμοι των σωλήνων (4) μπορούν να περιστραφούν περί του οριζόντιου άξονα της μονάδος, μπορεί να αποδει-

χθεί ιδιαίτερα χρήσιμη. Το σύστημα UV-C δεν μπορεί να λειτουργήσει χωρίς αντλία. Το σύστημα **sera UV-C System 24W** μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εξής:

- Στην περίπτωση ενυδρείων γλυκού νερού, το **sera UV-C System 24W** μπορεί να συνδεθεί στον σωλήνα εισόδου του εξωτερικού φίλτρου με ενσωματωμένη αντλία, όπως το **sera fil bioactive 250** (1a), ή σε μια αντλία ενυδρείου (1b), όπως η **sera aquarium pump P 1200 adjustable**.
- Σε περίπτωση θαλασσινών ενυδρείων, το **sera UV-C System 24W** μπορεί να συνδεθεί στην επιστροφή του νερού προς το ενυδρείο (2). Το σύστημα UV-C τοποθετείται σε στεγνό μέρος και έξω από τον θάλαμο του φίλτρου.
- Σε περιπτώσεις λιμνών, το **sera UV-C System 24W** μπορεί να συνδεθεί μεταξύ μιας αντλίας με απόδοση περίπου 6,000l/h και ενός εξωτερικού φίλτρου (3a) ή απευθείας με μια αντλία λίμνης (3b). Συνιστούμε την αντλία **sera pond PP 6000** ή **9000** και το φίλτρο **sera pond fil bioactive pressure filter**.

## Το σετ περιλαμβάνει (εικ. 4 / 5)

### **sera UV-C System 24W** με λάμπα

Μεταβλητής διατομής συνδέσμους σωλήνων Ø 20/25/32/40mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 τεμ. (5.1)

90° σύνδεσμο σωλήνων Ø 25/32mm (1" / 1 ¼"), 2 τεμ. (4)

### Απαιτούμενα αξεσουάρ

Για ενυδρεία γλυκού νερού:

Εξωτερικό φίλτρο, π.χ. **sera fil bioactive 250** εξωτερικό φίλτρο ενυδρείου ή αντλία π.χ. **sera aquarium pump P 1200 adjustable**

Σωλήνα κατάλληλης εσωτερικής διαμέτρου (τουλάχιστο 16mm)

Για θαλασσινά ενυδρεία:

Αντλία π.χ. **sera aquarium pump P 1200 adjustable**

Σωλήνας με κατάλληλη εσωτερική διάμετρο (τουλάχιστο 16mm)

Για Λίμνες:

Αντλία λίμνης, π.χ. **sera pond PP 6000** ή **9000**

Σωλήνας με 25/32/40mm εσωτερική διάμετρο

Προαιρετικά: **sera pond fil bioactive kit 6000** (φίλτρο και αντλία)

## Λίστα εξαρτημάτων (εικ. 6)

- 6.1 Παξιμάδι σύσφιξης (τελικό)
- 6.2 Καπάκι με γυαλί ένδειξης λειτουργίας
- 6.3 Ακροφύσιο με παράθυρο
- 6.4 Μεταβλητός σύνδεσμος σωλήνων Ø 20/25/32/40mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (Έξοδος νερού) με σπειρωμα
- 6.5 Κύριος σωλήνας με παξιμάδια στεγανοποίησης
- 6.6 Βάση στερέωσης με άγκιστρο συγκράτησης (6.6.2) και ballast (6.6.1)
- 6.7 Τελικό μέρος
- 6.8 Μεταβλητός σύνδεσμος σωλήνων Ø 20/25/32/40mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (Είσοδος νερού) με σπειρωμα
- 6.9 Κυλινδρικό χαλαζιακό γυαλί με μία O-ring φλάντζα
- 6.10 UV-C λάμπα PL 24W με βάση συγκράτησης (6.10.1)
- 6.11 Βάση λαμπτήρα
- 6.12 Παξιμάδι σύσφιξης (αρχικό)
- 6.13 O-ring φλάντζα Ø 80mm
- 6.14 O-ring φλάντζα Ø 100mm
- 6.15 90° σύνδεσμος σωλήνων Ø 25/32mm (1" / 1 ¼")

## Οδηγίες συναρμολόγησης

### α) Γενικές οδηγίες εγκατάστασης

Για οποιονδήποτε τύπο εγκατάστασης είναι καλύτερα να βιδώνεται το σύστημα UV-C σε οριζόντια θέση και πάνω σε κάποια βάση (π.χ. ξύλο) χρησιμοποιώντας τα 4 μάτια (5.2), και με τις συνδέσεις των σωλήνων προς τα επάνω. Έτσι η μονάδα δεν μπορεί να πέσει, και αποφεύγεται η πιθανότητα το σύστημα να λειτουργεί στεγνό και να υπερθερμαίνεται σε περίπτωση αστοχίας της αντλίας. Το σύστημα δεν θα πρέπει να λειτουργεί χωρίς νερό. Σε περίπτωση σταματήματος της αντλίας, το σύστημα θα πρέπει να αποσυνδεθεί από το ρεύμα.

Όταν είναι συνδεδεμένο με το φίλτρο, το σύστημα UV-C συνδέεται στην είσοδο του φίλτρου (1a / 3a). Η άληη και τα βακτήρια που εξουδετερώνονται από το φως της λάμπας UV-C μπορούν κατόπιν να φιλτραριστούν ευκολότερα καθώς δημιουργούν μεγαλύτερα σωματίδια.

Διαφορετικής διαμέτρου σωλήνες μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα **sera UV-C System 24W** χρησιμοποιώντας τους συνδέσμους πολλαπλών διατομών (6.4 / 6.8) και τους 90° συνδέσμους σωλήνων (6.15). Προτιμήστε και κόψτε με ένα σιδεροπρίονο τις μικρότερες διατομές εφόσον το λάστιχο του σωλήνα ταιριάζει σε μεγαλύτερη διάμετρο. Ασφαλίστε την σύνδεση χρησιμοποιώντας έναν κατάλληλο δακτύλιο σύσφιξης. Θα πρέπει να χρησιμοποιείτε την ίδια διάμετρο για τις σωλήνες εισόδου και εξόδου.

### β) Λειτουργία με ένα εξωτερικό φίλτρο ενυδρείου για ενυδρεία γλυκού νερού, π.χ. **sera fil bioactive 250** (εικ. 1a)

Τοποθετήστε το σύστημα UV-C κάτω από το ενυδρείο (1a) όπως περιγράφεται στο α). Ο σωλήνας εισόδου του νερού στο εξωτερικό φίλτρο κόβεται και παρεμβάλλεται το σύστημα UV-C. Όταν το κάνετε αυτό, η έξοδος του συστήματος UV-C (6.4) συνδέεται στο εξωτερικό φίλτρο με τον σωλήνα (20-25cm) μέσω του μεταβλητού συνδέσμου σωλήνων.

Το αποστειρωμένο νερό επιστρέφει στο ενυδρείο μέσω του εξωτερικού φίλτρου. Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε τους σωλήνες που συνοδεύουν το εξωτερικό φίλτρο όταν χρησιμοποιείτε το **sera fil bioactive 250 external filter**.

### γ) Λειτουργία με αντλία για ενυδρεία γλυκού και θαλασσινού νερού (εικ. 1b / 2)

Τοποθετήστε το σύστημα UV-C όπως περιγράφεται στο α). Η αντλία ενυδρείου που χρησιμοποιείται είναι προτιμότερο να είναι ρυθμιζόμενη, έτσι ώστε να αυξάνεται αποτελεσματικά ο χρόνος επαφής του νερού με την λάμπα UV-C ιδιαίτερα σε περιπτώσεις έντονης παρουσίας παθογόνων. Η ροή του νερού μέσω του συστήματος UV-C είναι ουσιαστικά χαμηλότερη όταν πρόκειται για ενυδρείο από ότι όταν πρόκειται για λίμνη. Ροή νερού περίπου μια φορά τον όγκο του νερού του ενυδρείου ανά ώρα σε κανονική λειτουργία είναι κατάλληλη σε αυτήν την περίπτωση.

### δ) Λειτουργία με φίλτρο λίμνης με αντλία, π.χ. **sera pond fil bioactive kit 6000** (αντλία και φίλτρο (pressure filter) (εικ. 3a)

Το σύστημα UV-C τοποθετείται όπως περιγράφεται στο α), μεταξύ αντλίας και φίλτρου λίμνης. Ο 90° σύνδεσμος σωλήνων στην είσοδο του νερού στο φίλτρο λίμνης συνδέεται με τον μεταβλητό σύνδεσμο στην έξοδο του νερού του συστήματος UV-C χρησιμοποιώντας ένα μικρό κομμάτι σωλήνα. Κατευθύνετε το αποστειρωμένο νερό από το φίλτρο της λίμνης, π.χ. το **sera pond fil bioactive pressure filter** πίσω στην λίμνη μέσω ενός σωλήνα ίδιας διαμέτρου.

### ε) Λειτουργία με αντλία λίμνης, π.χ. **sera pond PP 6000** ή **9000** (εικ. 3b)

Το σύστημα UV-C τοποθετείται όπως περιγράφεται στο α) και συνδέεται απευθείας σε μια αντλία λίμνης. Βεβαιωθείτε πως η είσοδος του νερού (6.8) και η έξοδος του νερού (6.4) έχουν συνδεθεί στον σωστό σύνδεσμο μεταβλητής διατομής. Βεβαιωθείτε ότι στερεώσατε ασφαλώς το σύστημα UV-C σύμφωνα με τον τρόπο τοποθέτησης, εμποδίζοντας το από την πτώση του μέσα στην λίμνη.

Βεβαιωθείτε ότι η λάμπα είναι πλήρως βυθισμένη, ότι το νερό κυκλοφορεί γύρω της και ότι το σύστημα είναι απαλλαγμένο από φυσαλίδες αέρα, πριν ανάψετε την λάμπα UV-C. Η λάμπα δεν θα πρέπει να λειτουργεί στεγνή για την αποφυγή υπερθέρμανσης.

Ακολουθώντας τις οδηγίες, το σύστημα UV-C (δείτε “Γενικές οδηγίες εγκατάστασης”) συνδέεται με τρόπο ώστε το νερό να παραμένει μέσα στην μονάδα σε περίπτωση που σταματήσει η αντλία.

## Αρχικός έλεγχος

Πριν χρησιμοποιήσετε το **sera UV-C System 24W** για κανονική χρήση, θα πρέπει να το ελέγξετε δοκιμαστικά για πιθανές διαρροές συνδεδεμένο σε μια απλή αντλία νερού για 24 ώρες χωρίς να ανάψετε το σύστημα UV-C. ΜΗΝ ΣΥΝΔΕΕΤΕ ΤΗΝ ΛΑΜΠΑ UV-C ΣΤΟ ΡΕΥΜΑ/ ΠΡΙΖΑ ΓΙΑ ΑΥΤΟ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ. Το τεστ αυτό σας επιτρέπει να εντοπίσετε διαρροές.

Ακολουθήστε τις οδηγίες συναρμολόγησης για να το πραγματοποιήσετε και συνδέστε το σύστημα UV-C σε κατάλληλη αντλία για 24 ώρες. Η ροή του νερού και η πίεση (υψομετρικό αντλίας) θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά κανονικής λειτουργίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Το σύστημα UV-C δεν θα πρέπει να συνδεθεί στο ρεύμα/πρίζα, ή θα πρέπει να αποσυνδεθεί άμεσα, εφόσον εντοπιστεί υγρασία μέσα στον λαμπτήρα UV-C ή μέσα στον γυάλινο χαλαζιακό σωλήνα. Ελέγξτε όλα τα μέρη για πιθανές βλάβες (δείτε τμήμα “Καθαρισμός και Συντήρησης/Αλλαγής λάμπας”). Συμβουλευτείτε το εξειδικευμένο κατάστημα αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε ή να επιδιορθώσετε οποιοδήποτε πρόβλημα.

## Έλεγχος της λάμπας UV-C

### Προσοχή! Φοράτε πάντα γυαλιά προστασίας από ακτινοβολία UV-C!

Ανάψτε **σύντομα** το συνδεδεμένο σύστημα UV-C για να ελέγξετε αν η λάμπα UV-C του συστήματος **sera UV-C S** λειτουργεί κανονικά. Ένα απαλό μπλε φως είναι ορατό μέσω του γυαλιού ελέγχου στο καπάκι (6.2) όταν η λάμπα λειτουργεί. Αποφύγετε να κοιτάτε το φως της UV-C για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Αποσυνδέστε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές από το ρεύμα/πρίζα αφαιρώντας τις. Αποσυναρμολογήστε ολόκληρο το σύστημα **sera UV-C System 24W**. Χαλαρώστε τις βίδες της βάσης στηρίξης (6.6.2). Αφαιρέστε την λάμπα UV-C lamp από την βάση της. Ξεσφίξτε το μεγάλο τελικό παξιμάδι (6.12) στο πλάι της μονάδας που συγκρατεί το καλώδιο τροφοδοσίας. Μπορείτε να τραβήξετε τον γυάλινο χαλαζιακό σωλήνα (6.9) προς τα έξω μαζί με την λάμπα (6.10) από την μεριά που βρίσκεται το καλώδιο τροφοδοσίας. Προσοχή! Τα γυάλινα μέρη σπάζουν εύκολα. Καθαρίστε τον γυάλινο χαλαζιακό κύλινδρο με ένα μαλακό ύφασμα. Ελέγξτε τον λαμπτήρα για πιθανά ραγίσματα ή παρόμοιες φθορές αφού τον έχετε καθαρίσει. **Μην ανάψετε την λάμπα κατά την διάρκεια των εργασιών.** Παρακαλούμε δείτε το τμήμα “Συντήρησης/Αλλαγής λάμπας” σε περίπτωση που η λάμπα δεν είναι πλέον άθικτη. Καθαρίστε τώρα το εσωτερικό πλαστικό μέρος. Χρησιμοποιήστε μια βούρτσα με μακρύ χερούλι. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάποιο ουδέτερο, χωρίς διαλυτικό απαλό καθαριστικό. **Τα απορρυπαντικά και προϊόντα καθαρισμού είναι πολύ επικίνδυνα για πολλούς οργανισμούς στο ενυδρείο και δεν θα πρέπει να εισέρχονται στο νερό του ενυδρείου ή της λίμνης!** Όλα τα καθαρισμένα μέρη θα πρέπει να ξεπλένονται σχολαστικά πριν έρθουν πάλι σε επαφή με το νερό του ενυδρείου ή της λίμνης.

## Συντήρησης/Αλλαγής λάμπας

Η λάμπα UV-C θα πρέπει να αντικατασταθεί μετά από ένα χρόνο.

**Αποσυνδέστε όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα και συσκευές μέσα στο ενυδρείο ή την λίμνη από το ρεύμα πριν ανοίξετε το σώμα της λάμπας UV-C!**

Στο εσωτερικό του συστήματος της λάμπας UV-C υπάρχουν ευαίσθητα εξαρτήματα που μπορεί να σπάσουν αν δεν τα διαχειριστείτε προσεκτικά. Αφαιρέστε το νερό μέσα από το σύστημα UV-C.

Χαλαρώστε το παξιμάδι (6.12) στην μεριά του συστήματος που συγκρατεί το καλώδιο τροφοδοσίας.

**Προσοχή!** Η λάμπα UV-C είναι περίπου 31cm μακριά και συνδεδεμένη απευθείας στην βάση συγκράτησης της λάμπας (6.11). Μπορεί να σπάσει εύκολα από απότομες κινήσεις. Μπορείτε να τραβήξετε την λάμπα προς τα έξω μόνο όταν την αφαιρέσετε από την υποδοχή της.

Τραβήξτε έξω την βάση συγκράτησης της λάμπας (6.11) με την λάμπα για περίπου 10cm για να το καταφέρετε. Τραβήξτε ήρεμα την λάμπα προς τα έξω χωρίς να την περιστρέψετε εφόσον μπορείτε να διαχωρίσετε την λάμπα από το σώμα. **Προσέξτε μην σας πέσει η λάμπα!**

Γυρίστε την συνδεσμολογία στο πλάι και προσεκτικά βγάλετε εντελώς την λάμπα. Το κάτω μέρος της λάμπας

είναι εφοδιασμένο με μια βάση (6.10.1) που διασφαλίζει την σωστή τοποθέτηση της μέσα στον χαλαζιακό σωλήνα. Αυτή η βάση θα πρέπει οπωσδήποτε να τοποθετηθεί στην καινούρια λάμπα.

Ένα ηλεκτρονικό ballast (6.6.1) με ηλεκτρονικό starter βρίσκεται στο σώμα της λάμπας UV-C. Το ballast μπορεί να αντικατασταθεί μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

## Μέτρα προστασίας!

- 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.
- **Προσοχή!** Ισχυρή λάμπα UV-C! Μη προστατευμένη επαφή με τα μάτια και το δέρμα με το φως της λάμπας UV-C μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ματιών και εγκαύματα επιδερμίδας (έντονο ηλιακό έγκαυμα) μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα (20-30 δευτερολέπτων).
- Ισχυρό φως UV εκπέμπεται κατά την διάρκεια λειτουργίας της λάμπας. Μην κοιτάτε απευθείας την λάμπα UV-C, αλλιώς μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί σε μάτια και δέρμα.
- Η ειδική λάμπα **sera UV-C** χρησιμοποιείται μόνο μέσα σε άριστης κατάστασης και χωρίς βλάβες σώμα όπως το **sera UV-C System 24W** και μόνο εφόσον έχει συναρμολογηθεί ακολουθώντας ακριβώς τις οδηγίες χρήσης. Οποιαδήποτε άλλη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε βλάβες ματιών και επιδερμίδας!

- Κρατήστε πάντα όλες τις μονάδες UV και τους λαμπτήρες UV-C μακριά από τα παιδιά!
- Όλες οι ηλεκτρικές μονάδες μέσα και γύρω από το ενυδρείο και την λίμνη θα πρέπει να αποσυνδέονται από το ρεύμα πριν κάνετε οποιαδήποτε εργασία στο ενυδρείο, την λίμνη, ή το σύστημα **sera UV-C System 24W**.
- Λειτουργήστε την μονάδα μόνο συνδεδεμένη σε ασφαλειοδιακόπτη (RCD ή FL των 30mA).
- Μην την θέσετε σε λειτουργία μέσα στο νερό!
- Μην λειτουργείτε το σύστημα UV-C χωρίς ροή νερού!
- Βεβαιωθείτε πως υπάρχει αρκετή ροή νερού μέσα στο **σύστημα sera UV-C** πριν ανάψετε την λάμπα UV-C. Μια ελάχιστη ροή (περίπου 200l/h.) πρέπει να διασφαλιστεί κατά την διάρκεια της λειτουργίας.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση του προϊόντος σε πισίνες ή μέσα σε αυτές, και σε λίμνες που κάποιος μπορεί να εισέλθει.
- Σε περίπτωση παγετού, αποσυνδέστε και αδειάστε το νερό από το **sera UV-C System 24W**, και αποθηκεύστε το σε μέρος που δεν επηρεάζεται από τον παγετό (χωρίς νερό ή υπολείμματα νερού). Σας συνιστούμε να το καθαρίσετε σχολαστικά και να λιπάνετε όλες τις φλάντζες πριν την χειμερινή αποθήκευση του.
- Συχνές εναλλαγές "ON/OFF" μειώνουν την διάρκεια ζωής της λάμπας UV-C.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει πάντοτε εύκολη πρόσβαση στο φως και την πρίζα τροφοδοσίας της μονάδας.
- Μην σηκώνετε και μην κουβαλάτε τις ηλεκτρικές συσκευές από το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Παρόλο που η συσκευή είναι κατάλληλη για συνεχή χρήση σας συνιστούμε να μην την χρησιμοποιείτε χωρίς διακοπή για περισσότερες από 72 ώρες.

## Αντιμετώπιση προβλημάτων

| Πρόβλημα                             | Πιθανή αιτία                                | Πιθανή λύση  |
|--------------------------------------|---|--|
| Η λάμπα UV-C δεν ανάβει              | Δεν έχει συνδεθεί σωστά το καλώδιο ρεύματος | Έλεγχος συνδέσεων                                  |
|                                      | Λάμπα UV-C ελαττωματική/πολύ παλιά          | Αντικατάσταση λαμπτήρα                             |
|                                      | Λάμπα UV-C χωρίς επαφή                      | Τοποθετήστε σωστά στην βάση της την λάμπα UV-C     |
|                                      | Σφάλμα στο ballast                          | Αφήστε κάποιον ειδικό να αντικαταστήσει το ballast |
| Άλλη/Θολούρα παραμένουν ανεπηρέαστες | Όχι βακτηριακό αίτιο, μεταλλική θολούρα     | Χρησιμοποιήστε φιλό προφίλτρο, αλλαγή νερού        |
|                                      | Λάμπα UV-C ελαττωματική/πολύ παλιά          | Αντικατάσταση λαμπτήρα                             |
|                                      | Πολύ υψηλή ροή νερού                        | Μειώστε την ροή του νερού                          |
| Δεν υπάρχει ροή νερού                | Ο κυκλοφορητής δεν είναι σε λειτουργία      | Θέστε σε λειτουργία τον κυκλοφορητή                |
|                                      | Το σύστημα UV-C έχει μπουκώσει              | Καθαρισμός   |
|                                      | Πολύ μεγάλη υψομετρική διαφορά              | Τοποθετήστε το σύστημα UV-C ενδιάμεσα              |

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

sera UV-C lamp

Τάση 220-240V; ~ 50Hz

Κατανάλωση 24W

Κλάση προστασίας IPX4



## Ανταλλακτικά

UV-C λάμπα 24W με υποδοχή PL, μήκος περ. 31cm

Γυάλινος σωλήνας, μήκους 38cm, Ø 55mm

O-ring φλάντζες, 1 kit

Το σώμα περιλαμβάνει καλώδιο

Η βάση στήριξης περιλαμβάνει 10m καλώδιο, και σώμα στερέωσης

Σώμα κεντραρίσματος για την λάμπα UV-C

Μπρούτζινες βίδες, 4 τεμάχια

Τελικό καπάκι με άνοιγμα για το σωλήνα

## Προσοχή

1. Επιβλέπετε τα παιδιά ώστε να αποφεύγετε 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").

## Απόσυρση συσκευής:

**Ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές οι οποίες προορίζονται για απόσυρση (WEEE) δεν πρέπει να πετούνται μαζί με τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτιού!** Εάν κάποια στιγμή η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί άλλο, ο καταναλωτής δεσμεύεται από τον νόμο να παραδίδει τις ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές που είναι για απόσυρση ξεχωριστά από τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτιού 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 τις οδηγίες χρήσης το **sera UV-C System 24W** θα λειτουργήσει αξιόπιστα. Ευθυνόμαστε για την απροβλημάτιστη λειτουργία των προϊόντων μας για 2 χρόνια, αρχής γενομένης από την ημερομηνία αγοράς. 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 στην λάμπα και τις φλάντζες στεγανοποίησης. 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 ασυνήθιστη αμέλεια. Η **sera** δεν θα είναι υποχρεωμένη σε περίπτωση ελάττωμα/ 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 συνηθισμένων και προβλεπόμενων βάσει συμβολαίου ζημιών.

Οποιαδήποτε βλάβη προερχόμενη από κακή χρήση του προϊόντος ή συνέπειες αυτής εξαιρούνται από την εγγύηση.

Παρακαλούμε διαβάστε τις πρόσθετες πληροφορίες εγγύησης (\*).

## Σημαντική προσθήκη στην εγγύηση (\*):

- Φθορές ή τροποποιήσεις στο καλώδιο τροφοδοσίας δεν καλύπτονται από την εγγύηση σε καμία περίπτωση. Η αντικατάσταση ολοκλήρου του καλωδίου είναι επιβλητική μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η λάμπα PL 24W UV-C θεωρείται αναλώσιμο και εξαιρείται από την εγγύηση του κατασκευαστή.
- 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.

# SI Navodilo za uporabo sera UV-C-System 24 W

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 24 W**.

Naprava **sera UV-C-System 24 W** je primerna za uporabo v sladkovodnih in morskih akvarijih do 1.000 litrov in prav tako v vrtmih ribnikih do 8.000 litrov.

UV-C-sistem ima priključke, ki so primerni za cev s premerom 20/25/32/40 mm in je ustrezno opremljen za črpalke za vrtno ribnike (npr. **sera pond PP črpalke za ribnike**), filtre za vrtno ribnike (npr. **sera pond fil bioactive tlačni filter**) in akvarijske zunanje filtre (npr. **sera fil bioactive 250**).

## Splošni nasveti

### Opozorilo:

**Nevarno ultravijolno žarčenje!** DANGER  
Nikoli brez primerne zaščite ne gledajte direktno v vklopljeno UV-C-specialno osvetlitev (žarnica), (poškodba oči)!

### Pozor, steklo!

V notranjosti UV-C-sistema so stekleni deli, ki se lahko pri močnejšem stresanju razbijejo. Ostalo je opisano v besedilu za garancijske pogoje.

## Področje uporabe

**sera UV-C**-sistemi brez uporabe kemičnih sredstev zanesljivo odstranijo iz vodde vse vrste plavajočih alg (kalna, zelena voda) in omejuje razširjenje nitastih in drugih vrst alg. Prav tako pa s to napravo za čiščenje dolgotrajno odstranite iz vode bolezenske klice in bakterijske motnine v vodi. Učinek UV-C-žarnice je popolnoma fizikalen in omejen samo na pretočno vodo. UV-C-sistemi ne škodijo prebivalcem in filtrirnim organizmom v akvariju in v vrtnem ribniku.

UV-C-sistemi niso primerni za odstranjevanje mineralnih motnin v vodi.

## Uporaba

Napravo **sera UV-C-System 24 W** lahko uporabljate s filtrom ali brez njega. Posebno dobra lastnost tega sistema je ta, da lahko njegove cevne priključke (4) pres-tavljate okoli vzdolžne osi naprave UV-C-sistema ne morete uporabljati brez črpalke. Napravo **sera UV-C-System 24 W** lahko uporabljate na naslednji način:

- pri sladkovodnih akvarijih lahko napravo **sera UV-C-System 24 W** priključite pred zunanjim filtrom z integrirano črpalko, kot je to npr. filter **sera fil bioactive 250** (1a), lahko pa jo tudi priključite na akvarijsko črpalno (1b), kot je to npr. **sera regulirna akvarijska črpalna P 1200**.
- pri morskih akvarijih pa lahko napravo **sera UV-C-System 24 W** priključite v povratno napeljavo k akvariju (2). UV-C-sistem priključite na suh prostor v filtrirni komori.
- pri ribnikih pa lahko napravo **sera UV-C-System 24 W** priključite med črpalno za ribnike s črpalno zmogljivostjo ca. 6.000 l/h in zunanjim filtrom (3a) ali direktno na črpalno za vrtno ribnike (3b). Priporočamo vam, da uporabite črpalno za vrtno ribnike **sera pond PP 6000** ali **9000** in **sera pond fil bioactive tlačni filter**.

## Obseg dobave (sl. 4 / 5)

**sera UV-C-System 24 W** inkl. svetila

Vario-cevni oporniki Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 kosa (5.1)

90°-cevniki oporniki Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 kosa (4)

## Potrebni pripadajoči deli

Za sladkovodne akvarije:

zunanji filter, npr. **sera fil bioactive 250** akvarijski zunanji filter

ali črpalna, npr. **sera regulirna akvarijska črpalna P 1200**

cev z ustreznim notranjim premerom (najmanj 16 mm)

Za morske akvarije:

črpalna, npr. **sera regulirna akvarijska črpalna P 1200** cev z ustreznim notranjim premerom (najmanj 16 mm)

Za vrtno ribnike:

črpalna za ribnike, npr. **sera pond PP 6000** ali **9000**

cev Ø notranji premer 25/32/40 mm

opcionalno: **sera pond fil bioactive set 6000** (filter in črpalna)

## Seznam posameznih sestavnih delov (sl. 6)

- 6.1 vijalni obroč
- 6.2 pokrov s kontrolnim okencem
- 6.3 končnik s prozornim steklom
- 6.4 Vario-cevni oporniki Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (odtok vode) z natičnimi maticami
- 6.5 glavna cev z vijalnimi obroči
- 6.6 montažno podnožje s predvklonno napravo (6.6.1) in držalnim rokavcem (6.6.2)
- 6.7 končnik
- 6.8 Vario-cevni oporniki Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (dotok vode) z natičnimi maticami
- 6.9 cilinder iz kremenovega stekla z 1 O-tesnilnim obročem
- 6.10 UV-C-svetilka PL 24 W z držalom za svetilno žarnico (6.10.1)
- 6.11 držalo za svetilno sredstvo
- 6.12 vijalni obroč
- 6.13 O-tesnilni obroč Ø 80 mm
- 6.14 O-tesnilni obroč Ø100 mm
- 6.15 90°-cevni oporniki Ø 25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$  ")

## Navodilo za montažo

### a) Splošna navodila za priključitev baprave

Priporočamo vam, da pri vsaki posamezni priključitvi položite UV-C-sistem, s cevnimi priključki navzgor vodoravno na držalno ploščo (npr. desko) in jo privijete na štiri spajkalna ušesca, (5.2). Tako se naprava ne bo mogla prevrniti, na takšen način tudi preprečite, da bi sistem pri morebitnem izpadu črpalke obratoval s praznim tekom in se zato pregrel. Naprava ne sme delovati brez vode. Pri izpadu delovanja črpalke morate UV-C-sistem izključiti iz električnega omrežja. Pri obratovanju naprave s filtrom je potrebno UV-C-sistem namestiti pred filtrom (1a / 3a). Z UV-C-svetlobo inaktivirate alge in bakterije, zaradi ustvajanja večjih aglomeratov pa filter te lažje odstrani.

Na napravo **sera UV-C-System 24 W** lahko z Vario-cevnimi oporniki (6.4 / 6.8) in 90°-cevnimi oporniki (6.15) priključite cevi različnih velikosti. V primeru, da se katera od cevi prilega večjemu premeru, ločite manjše premere z (železno) žago. Zavarujte to povezavo s cevno objemko. Na odtočnem in na pritočnem delu uporabite enaka premera.

### b) Obratovanje z akvarijskim zunanjim filtrom za sladkovodne akvarije, npr. s filtrom sera fil bioactive 250 (sl. 1a)

Postavite na način, ki smo ga opisali pod a), UV-C-sistem pod akvarij (1a). Pri tem prerežite dovodno cev k zunanjemu filtru in vmes namestite UV-C-sistem. Pri tem povežite iztok UV-C-sistema (6.4) z Vario-cevnimi oporniki skozi cev (20 – 25 cm) z zunanjim filtrom. Očiščena voda odteka sedaj iz zunanjega filtra nazaj v akvarij. Pri uporabi **sera fil bioactive 250 zunanje filtra** uporabite samo priložene cevi. Iz embalaže za filter.

### c) Obratovanje z akvarijsko črpalko pri sladkovodnih in morskih akvarijih (sl. 1b / 2)

Postavite na način, ki smo ga opisali pod a), UV-C-sistem pod akvarij. Akvarijska črpalka naj po možnosti deluje z manjšo močjo, tako se bo čas, ko je voda, ki je močno obremenjena zaradi zajedalcev ali bolezenskih klic, v stiki z UV-C-svetlobo učinkovito povečal. Pretok skozi napravo UV-C-System je pri obratovanju v akvariju precej manjši kot v vrtnem ribniku. Tudi tukaj velja za pretok v akvariju pri normalnem obratovanju ca. prostornina akvarija na uro.

### d) Obratovanje s filtrom za vrtno ribnike s črpalko, npr. z napravo sera pond fil bioactive set 6000 (črpalka in tlačni filter) (sl. 3a)

UV-C-sistem namestite tako, kot smo opisali pod točko a), za črpalko in pred filtrom za vrtno ribnike. Filter za vrtno ribnike na vodnem dotoku povežite z 90°-cevnimi oporniki skozi kratek kos cevi z Vario-cevnimi oporniki na odtoku vode UV-C-sistema. Očiščeno vodo iz filtra za vrtno ribnike, npr. iz filtra za ribnike. **sera pond fil bioactive tlačni filter**, napeljite skozi cev z enakim premerom nazaj v ribnik.

### e) Obratovanje s črpalko za ribnike, npr. s črpalko za ribnike sera pond PP 6000 ali 9000 (sl. 3b)

UV-C-sistem namestite, tako kot smo opisali pod točko a) in ga namestite direktno na črpalko za vrtno ribnike. Pri tem pazite na to, da bosta dotok code (6.8) in odtok vode (6.4) priključena na Vario-cevne opornike. Pri takšni namestitvi morate napravo UV-C-sistem dobro zavarovati, da ne bi zdrsnila v vodo.



## Začetek obratovanja

Preden nameravate priključiti UV-C-svetilko, se prepričajte, da žarnico obliva voda in da je sistem brez zračnih mehurčkov. Svetilka ne sme delovati na suhem, ker bi se na takšen način lahko pregrela.

UV-C-sistem je pri upoštevanju navodil za uporabo ("Splošna navodila za priključitev naprave") priključen tako, da tudi ob izpadu obratovanja črpalke ostaja naprava v vodi.

## Poskusno obratovanje

Pred priključitvijo naprave **sera UV-C-Systems 24 W** mora naprava pod normalnimi kasnejšimi priključitvenimi pogoji obratovati najmanj 24 ur BREZ PRIKLJUČITVE NA ELEKTRIČNO NAPETOST. Torej v enostavnem pretočnem delovanju s črpalko **brez** priključitve UV-C-sistema. Tako boste lahko ugotovili, ali naprava mogoče ne tesni.

Pri tem postopajte po navodilih za sestavo naprave in priključite UV-C-System za 24 ur na primerno črpalko. Pretok vode in pritisk (višina črpanja) morata pri tem ustrezati kasnejšemu normalnemu obratovanju.

**OPOZORILO: v primeru, da med tem poskusnim obratovanjem in pri kasnejši uporabi naprave opazite v UV-C-žarnici ali v cilindru iz kremenovega stekla sledi vlage, naprave ne smete priključiti v električno napetost oziroma morate dotok električnega toka takoj prekiniti.** Pri tem primeru preverite, ali so vsi deli nepoškodovani (Poglavje "Čiščenje in Vzdrževanje/menjava svetila"). V primeru, da napake ne morete ugotoviti ali odstraniti, se posvetujte s svojim specializiranim trgovcem.

## Preverjanje UV-C-žarnice

### Pozor! Uporabite očala z UV-C-zaščito.

Da bi videli, ali UV-C-žarnica naprave **sera** UV-C-sistema sveti, **za kratek čas** vključite sestavljen UV-C-sistem. Če žarnica sveti, lahko skozi steklo na pokrovu (6.2) opazite modrikasti svetlobni sij. Ne glejte predolgo v UV-svetlobo.

## Čiščenje

Izključite vse električne naprave iz električnega omrežja, izvlecite vtič iz vtičnice. Razstavite celotno napravo **sera UV-C-System 24 W**. Sprostite vijake na držalni manšeti (6.6.2). Vzamite UV-C-svetilo iz držalne manšete. Sprostite veliki vijajni obroč (6.12) na strani naprave z električno napeljavo. Na strani naprave z električno napeljavo lahko povlečete cilindri iz kremenčevega stekla (6.9) skupaj s svetilom (6.10) iz ohišja. **Previdnost!** Pri tem se lahko stekleni deli hitro zlomijo. Očistite z mehko krpo cilindri iz kremenčevega stekla. Potem ko ste cilindri iz kremenčevega stekla očistili, preverite, ali so na svetilki zareze ali podobne poškodbe. **Svetilke pri tem ne vključite.** Če svetilo ni več brezhibno pogledajte poglavje "Vzdrževanje/menjava svetila". Sedaj očistite na notranji strani ohišje iz umetne mase. Pri tem uporabite krtačo z dolgim držajem. Za čiščenje lahko uporabite nevtralno čistilno sredstvo brez topil. **Čistilna sredstva škodijo in so zelo nevarna za veliko število vodnih organizmov in nikakor ne smejo priti v akvarijsko vodo ali v vodo vrtnega ribnika!** Vse očiščene dele naprave morato dobro izprati in šele nato lahko pridejo v stik z vodo v akvariju ali v vrtnem ribniku.

## Vzdrževanje/menjava svetila

UV-C-žarnico morate zamenjati po enem letu.

**Preden odprete ohišje na UV-C-žarnici, morate izključiti iz električnega omrežja vse električne dele ali naprave v akvariju ali v vrtnem ribniku!**

V notranjosti UV-C-sistema so stekleni deli, ki se lahko pri nestrokovnem ravnanju z napravo hitro razbijejo! Izpustite vodo iz UV-C-sistema.

Sprostite vijajno zaporo (6.12) na strani UV-C-sistema, kjer je električna napeljava.

**Previdnost!** Ca. 31 cm dolga žarnica UV-C-svetila je povezana direktno z držalom za svetilo (6.11) in jo lahko z naglimi kretnjami hitro razbijete. Če želite žarnico vzeti iz naprave, morate to najprej vzeti iz okova. Pri tem izvlecite držalo za svetilo (6.11) z žarnico za ca. 10 cm. Ko lahko primete ločeno okov in žarnico, lahko brez ovir previdno odvijete žarnico iz okova. **Ne izpuščajte žarnice iz rok!**

Dajte okov na stran in sedaj iz njega popolnoma odvijte žarnico. Žarnica je na svoji spodnji strani opremljena z držalom (6.10.1) tako je lahko v stekleni cevi v ustreznem položaju. To držalo morate vsekakor namestiti na novo žarnico.

V ohišju UV-C-svetila je elektronska predvklonpa naprava (6.6.1) z elektronskim starterjem. Predvklonpa naprava lahko zamenja samo strokovno usposobljeno osebo.

## Varnostna opozorila!

- Pred uporabo naprave se prosimo, prepričajte, da se frekvenca in napetost omrežne napeljave ujemata z opisano frekvenco in napetostjo na tipski oznaki.
- **Previdnost!** Močne UV-C žarnice! Če pridete v stik z UV-C-svetlobo z nezaščitenimi očmi ali kožo, lahko to že v zelo kratkem času (20 – 30 sekund) povzroči težke poškodbe na očeh in opekline (močne sončne opekline).
- Med obratovanjem UV-C-svetila, izžareva to močno UV-svetlobo. Nikoli direktno ne glejte v UV-C-žarnico, lahko bi si tako namreč poškodvali kožo in oči.
- **sera UV-C-specialno svetilko** lahko uporabljate samo po navodilih pri popolnoma sestavljeni in nepoškodovani napravi **sera UV-C-System 24 W**. Vsaka druga uporaba vam lahko poškoduje kožo in oči! UV-naprave in UV-C-svetila hranite vedno izven dosega otrok!
- UV-naprave in UV-C - žarnice morajo biti vedno izven dosega otrok!
- Pred vsakim opravljenim v akvariju in ribniku ali na napravi **sera UV-C-System 24 W** morate vse električne naprave na/v akvariju ali vrtnem ribniku izključiti iz električnega omrežja.
- Naprava lahko deluje samo z vmesnim in priklopljenim stikalom proti kvarnemu toku RCD oz FI s sproščenim tokom maks. 30 mA.

- Naprava ne sme delovati pod vodo!
- UV-C-sistem ne sme obratovati brez pretoka vode!
- Prepričajte se, da je pretok vode skozi napravo **sera UV-C-System** dovolj velik, v primeru, ko vključite UV-C-svetilo. Med obratovanjem morate zajamčiti minimalno pretočno količino vode (ca. 200 l/h).
- Uporaba naprave v in ob plavalnih bazenih in v pohodnih ali plavalnih ribnikih ni dovoljena!
- Pri nevarnosti zmrzali morate napravo **sera UV-C-System 24 W** izključiti in jo (brez vode ali ostankov vode) hraniti v prostoru, kjer ne zmrzuje. Priporočamo, da pred skladiščenjem pozimi napravo temeljito očistite in naoljite vsa tesnila.
- Pogosto VKLAPLJANJE in IZKLAPLJANJE naprave zmanjša rok trajanja UV-C-svetila.
- Pazite na to, da bo vtič vklopljene naprave vedno lahko dosegljiv.
- Ne dvigujte ali nosite električnih naprav s prijemanjem za omrežni kabel!
- Čeprav je naprava primerna za trajno obratovanje, vam vendar svetujemo, da je ne uporabljate več kot neprekinjeno 72 ur.

## Seznam za ugotavljanje napak

| Problem                        | Verjetni vzroki                               | Pomoč/odpravljanje                              |
|--------------------------------|---|---|
| UV-C-žarnica ne sveti          | kabelska povezava ni pravilno priklopljena    | preverite vtične povezave                       |
|                                | UV-C-žarnica pokvarjena/prestara              | zamenjajte svetilno enoto                       |
|                                | UV-C-žarnica je brez električnega stika       | UV-C-žarnico pravilno vstavite v okrov          |
|                                | pokvarjena predvklonpa naprava                | predvklonpa napravo naj vam zamenja strokovnjak |
| motnine/alge se ne spreminjajo | vzrok za to niso bakterije, mineralne motnine | uporabite fini filter, menjajte vodol           |
|                                | UV-C-žarnica pokvarjena/prestara              | zamenjajte svetilno enoto                       |
|                                | previsok pretok                               | pretok zmanjšajte                               |
| ni pretoka vode                | niste vključili črpalke                       | vključite jo                                    |
|                                | UV-C-sistem je zamašen                        | očistite ga                                     |
|                                | prevelika višinska razlika                    | UV-C-sistem nastavite nižje                     |

## Tehnični podatki

sera UV-C-svetilka

napetost 220 – 240 V; ~ 50 Hz

opis zmogljivosti 24 W

način zaščite

IPX4



## Rezervni deli

UV-C-žarnica 24 W PL priključek, dolžina ca. 31 cm  
steklene cevi, dolžina 38 cm, Ø 55 mm

O-obroč, 1 komplet

okov inkl. kabel

montažno podnožje inkl. 10 m kabel in napetost

obroč za centriranje za UV-C -svetilo

medeninast vijaki, 4 kosi

končni pokrov z odprtino za cev

## 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. V primeru, da je omrežni kabel poškodovan, ne smete več uporabljati UV-C-svetila (glej "Pomemben dodatek h garanciji").

## Odlaganje neuporabne naprave med odpadke:

### Starih, neuporabnih naprav ne odlagajte med gospodinjske odpadke!

Če naprave ne morete več uporabljati, ste kot vsak drugi uporabnik naprave dolžni upoštevati zakonske norme, da **starih naprav ne odlagate med gospodinjske 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:



## Garancija proizvajalca:

Pri upoštevanju navodil za uporabo bo naprava **sera UV-C-System 24 W** zanesljivo delovala. 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 svetilo in na tesnila.

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 namerno 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.

Prosimo vas, upoštevajte dodatna navodila, ki se nanašajo na garancijo (\*).

## Pomemben dodatek h garanciji (\*):

- Poškodbe vseh vrst na dovodnem kablu garancija ne zajema. Zamenjavo celotnega dovodnega kabla lahko opravij ustrezno strokovno usposobljeno osebje.
- PL 24 W UV-C-žarnica je del, ki se obrabi in ga garancija ne zajema.
- Garancija tudi ne zajema poškodb na steklu. Če so takšne poškodbe na steklu nastale med transportom, nam morate to po prejemu blaga sporočiti.

**Zastopnik za SI: Vitakraft Hobby Program d.o.o.**  
**2311 Hoče, Slovenija**

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 sistema 24 W**. **sera UV-C sistem 24 W** je dizajniran za slatkovodne i morske akvarije do 1.000 litara i za vrtno ribnjake do 8.000 litara.

UV-C sistem je opremljen sa spojnicama za cijevi promjera 20/25/32/40 mm, prikladne za pumpe za vrtno ribnjake (npr. **sera pond PP pumpe za vrtno ribnjake**), filtere za vrtno ribnjake (npr. **sera pond fil bioactive tlačni filter**) i akvarijske vanjske filtere (npr. **sera fil bioactive 250**).

## Važno upozorenje

### Upozorenje:

**opasno ultraljubičasto zračenje!**



Za prevenciju oštećenja očiju nikod ne gledajte direktno UV-C lampu kada je uključena (štetno za oči!).

### Pažnja: Staklo!

Unutar UV-C sistema se nalaze osjetljivi dijelovi načinjeni od stakla koji se lako mogu slomiti. Pogledajte jamstvene uvjete za daljnje informacije.

## Područje primjene

**sera UV-C sistemi** pouzdano uklanjaju sve vrste plutaćih algi (mutna zelena voda) i smanjuju razmnožavanje končastih i drugih algi bez upotrebe kemikalija. Patogeni i mutna voda uzrokovana bakterijama se također trajno uklanja.

Efekt UV-C žarulje je strogo fizički i ograničen na vodu koja teče kroz lampu. Stanovnici ribnjaka i filterski organizmi nisu ugroženi upotrebom UV-C sistema.

UV-C sistemi nisu prikladni za uklanjanje mutne vode uzrokovane mineralima.

## Uporaba

**sera UV-C sistem 24 W** se može djelotvorno koristiti bez filtera. Svestranost sistema, čije spojnice za cijevi (4) se mogu prilagoditi oko uzdužne osi jedinice, je posebno povoljna. UV-C sistem ne može raditi bez pumpe. **sera UV-C sistem 24 W** se može koristiti:

- U slučaju slatkovodnih akvarija, **sera UV-C sistem 24 W** se može instalirati uzvodno od vanjskog filtera sa integriranom pumpom, kao što je **sera fil bioactive 250 (1a)**, ili na akvarijsku pumpu (1b), kao što je **sera prilagodljiva akvarijska pumpa P 1200**.
- U slučaju morskih akvarija, **sera UV-C sistem 24 W** se može integrirati u izlaznu cijev koja se vraća u akvarij (2). UV-C sistem se instalira na suho mjesto van filter-skih komora.
- U slučaju vrtnih ribnjaka, **sera UV-C sistem 24 W** se može spojiti između pumpe za ribnjake sa protokom od otpr. 6.000 l/h i vanjskog filtera (3a) ili direktno na pumpu za ribnjake (3b). Preporučujemo **sera pond PP 6000** ili **9000** pumpe za ribnjake i **sera pond fil bioactive tlačni filter**.

## Sadržaj predmeta (slika 4 / 5)

**sera UV-C sistem 24 W** sa žaruljom  
promjenjiva spojnica Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 komada (5.1)  
90° spojnica za cijev Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 komada (4)

## Potrebni dodaci

Za slatkovodne akvarije:

Vanjski filter, npr. **sera fil bioactive 250** vanjski akvarijski filter ili pumpa, npr. **sera prilagodljiva akvarijska pumpa P 1200**  
Cijev sa prikladnim unutarnjim promjerom (najmanje 16 mm)

Za morske akvarije:

Pumpa, npr. **sera prilagodljiva akvarijska pumpa P 1200**  
Cijev sa prikladnim unutarnjim promjerom (najmanje 16 mm)

Za vrtno ribnjake:

Pumpa za ribnjake, npr. **sera pond PP 6000** ili **9000**  
Cijev sa 25/32/40 mm unutarnjim promjerom  
Opcionalno: **sera pond fil bioactive kit 6000** (filter i pumpa)

## Popis rezervnih dijelova (slika 6)

- 6.1 spojna matica
- 6.2 poklopac sa staklom
- 6.3 završni dio sa staklom
- 6.4 prilagodljiva spojnica za cijev Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (izlaz vode) sa spojnim maticama
- 6.5 glavna cijev sa spojnim maticama
- 6.6 fiksirajući stalak sa prigušnicom (6.6.1) i fiksnim nosačem (6.6.2)
- 6.7 završni dio
- 6.8 prilagodljiva spojnica za cijev Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (ulaz vode) sa spojnim maticama
- 6.9 kvarcni stakleni cilindar sa 1 O-brtvom
- 6.10 UV-C žarulja PL 24 W sa držačem (6.10.1)
- 6.11 fiksator žarulje
- 6.12 spojna matica
- 6.13 O-brtva Ø 80 mm
- 6.14 O-brtva Ø 100 mm
- 6.15 90° spojnica za cijev Ø 25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$  ")

## Upute za postavljanje

### a) Općeniti savjet za instalaciju

Za sve načine instalacije je preporučljivo pričvstiti vijcima UV-C sistem vodoravno na potpornu ploču (npr. dasku) koristeći 4 rupe (5.2), sa spojnica za cijevi okrenutim prema gore. Jedinica osigurana na ovakav način ne može pasti, i spriječen je rad na suho i pregrijavanje u slučaju ako prestanka rada pumpe. Sistem ne bi smio raditi bez protoka vode. U slučaju prestanka rada pumpe, sistem se mora isključiti iz struje.

Kada se koristi sa filterom, UV-C sistem se instalira uzvodno od filtera (1a / 3a). Alge i bakterije inaktivirane pomoću UV-C svjetla se mogu lakše isfiltrirati kako formiraju veće nakupine.

Cijevi raznih promjera se mogu spojiti na **sera UV-C sistem 24 W** preko promjenjive spojnice za cijevi (6.4 / 6.8) i 90° spojnica za cijev (6.15). Otpilite cijevi manjeg promjera sa (željeznom) pilom ako cijev odgovara većem promjeru. Osigurajte spoj sa obujmicom. Trebali biste koristiti cijev istog promjera za ulaz i izlaz.

### b) Rad sa vanjskim akvarijskim filterom za slatkovodne akvarije, npr. sera fil bioactive 250 (slika 1a)

Smjestite UV-C sistem ispod akvarija (1a) kao što je opisano u a). Spojna cijev vanjskog filtera je presječena, i UV-C sistem je umetnut između krajeva cijevi. Pri tome je izlaz UV-C sistema (6.4) je spojen na vanjski filter pomoću cijevi (20 – 25 cm) preko promjenjive spojnice cijevi.

Pročišćena voda se vraća u akvarij iz vanjskog filtera. Molimo koristite cijevi priložene uz filter pri upotrebi **sera fil bioactive 250 vanjskog filtera**.

### c) Rad s akvarijskom pumpom za slatkovodne i morske akvarije (slika 1b / 2)

Postavite UV-C sistem kako je opisano pod a). Akvarijska pumpa koja se koristi bi trebala biti prilagodljiva, kako bi mogli učinkovito povećati vrijeme kontakta vode i UV-C svjetla u slučaju jakog povećanja patogena ili parazita. Protok vode je značajno manji kroz UV-C sistem kod akvarija nego kod ribnjaka. Protok od otpr. jedna zapremina akvarija na sat vremena u normalnom radu je primjenjiv i u ovom slučaju.

### d) Rad s pumpom za ribnjake, npr. sera pond fil bioactive kit 6000 (pumpa sa tlačnim filterom) (slika 3a)

Postavite UV-C sistem kako je opisano pod a), nizvodno od pumpe i uzvodno od filtera za ribnjake. 90° spojnica cijevi na ulazu vode filtera az ribnjake je spojena na promjenjivu spojnicu za cijev na izlazu za vodu UV-C sistema pomoću kratkog komada cijevi. Usmjerite pročišćenu vodu iz filtera za ribnjake, npr. **sera pond fil bioactive tlačni filter** nazad u ribnjak kroz cijev istog promjera.

### e) Rad s pumpom za ribnjake, npr. sera pond PP 6000 ili 9000 (slika 3b)

Postavite UV-C sistem kako je opisano pod a) i direktno spojite na pumpu za ribnjake. Pripazite sa su ulaz za vodu (6.8) i izlaz za vodu (6.4) spojeni na ispravne promjenjive spojnice cijevi. Osigurajte UV-C sistem pri spajanju an ovakav način kako ne bi skliznuo u ribnjak.

## Pokretanje

Obratite pažnju da je žarulja potpuno uronjena, da voda cirkulira oko nje i da je sistem slobodan od mjehurića prije nego što uključite UV-C lampu. Lampa ne smije raditi na suho kako ne bi došlo da pregrijavanja.

Pri poštivanju uputa, UV-C sistem (vidi "Općeniti savjet za instalaciju") je spojen na način da voda ostaje unutar jedinice čak i ako pumpa prestane raditi.

## Pokusni rad

Prije upotrebe vašeg **sera UV-C sistema 24 W** za normalnu upotrebu, potpuno instalirana jedinica mora biti testirana zbog potencijalnog curenja vode pokretajući ju u jednostavnom prolasku vode najmanje 24 sata **bez** paljenja UV-C sistema. **NE UKLJUČUJTE UV-C LAMPU U STRUJU TJEKOM OVOG TESTA.** Ovo vam omogućuje da otkrijete curenja.

Izvršite upute za sastavljanje i spojite UV-C sistem na prikladnu pumpu na 24 sata. Protok vode i tlak (visina crpanja) bi trebali biti isti kako kod normalnog rada.

**UPOZORENJE: UV-C system ne smije biti uključen u struju, odnosno mora biti odmah isključen, ako primjetite tragove vlage u UV-C lampi ili u kvarcnom staklenom rukavcu.** Provjerite sve dijelove radi oštećenjau ovom slučaju (vidi dio "Čišćenje i Održavanje/zamjena žarulje"). Savjetujte se sa specijaliziranim trgovcem ako ne možete na ovaj način otkriti problem.

## Testiranje UV-C lampe

### Pažnja! Nosite UV-C zaštitne naočale!

**Nakratko** uključite sastavljen UV-C sistem kako bi provjerili da li UV-C žarulja **sera** UV-C sistema radi. Tamna plavkasta svjetlost se može vidjeti kroz staklo u poklopcu (6.2) kada je žarulja uključena. Izbjegavajte gledanje u UV-C svjetlo duže vrijeme.

## Čišćenje

Isključite sve električne naprave iz struje. Rastavite cijeli **sera UV-C sistem 24 W**. Olabavite vijke na nosaču (6.6.2). Izvadite UV-C lampu iz nosača. Olabavite veliku spojnu maticu (6.12) sa strane jedinice gdje je kabel za struju. Možete izvući kvarc stakleni cilindar (6.9) zajedno sa žaruljom (6.10) van iz kućišta na stranu gdje je kabel za struju. **Oprez!** Stakleni djelovi su lako lomljivi. Čistite kvarc stakleni cilindar sa mekom krpom. Provjerite da li žarulja ima pukotine ili slična oštećenja nakon što očistite stakleni cilindar. **Ne uključujte lampu kada to radite.** Molimo pogledajte odlomak "Održavanje/zamjena žarulje" u slučaju da žarulja više nije neoštećena. Sada očistite plastično kućište iznutra. Upotrijebite četku na ručki kako bi to učinili. Možete koristiti neutralno sredstvo za čišćenje bez otapala. **Sredstva za čišćenje su jako otrovna za mnoge vodene organizme i ne smiju dospjeti u akvarijsku ili vodu u ribnjaku!** Svi očišćeni dijelovi moraju biti dobro isprani prije nego što ponovo dođu u dodir sa akvarijskom ili vodom u ribnjaku.

## Održavanje/zamjena žarulje

UV-C žarulja se treba zamjeniti nakon jedne godine. **Isključite sve električne dijelove i jedinice u akvariju ili vrtnom ribnjaku iz struje prije otvaranja kućišta UV-C lampe!**

Unutar UV-C sistema postoje osjetljivi stakleni dijelovi koji mogu puknuti pri nešpažljivom rukovanju. Izlijte vodu iz UV-C sistema.

Otpustite maticu (6.12) na strani gdje se nalazi kabel za struju.

**Oprez!** UV-C žarulja je duga otpr. 31 cm i direktno spojena na držač žarulje (6.11). Lako može puknuti ukoliko se njome rukuje naglim pokretima.

Možete izvući žarulju tek nakon što klikne iz držača. Povucite držač žarulje (6.11) sa žaruljom otpr. 10 cm kako bi kliknula. Kad amožete držato kućište i žarulju posebno nježno povucite žarulju bez zaokretanja iz držača. **Ne ispuštajte žarulju!**

Zakrenite držač na stranu i povucite žarulju do kraja. Donji kraj žarulje je opremljen sa osiguračem (6.10.1) koji osigurava ispravnu poziciju žarulje unutar kvarcne staklene cijevi. Ovaj osigurač mora biti postavljen i na novu žarulju.

Elektronski balast (6.6.1) sa elektronskim starterom je smješten u kućištu UV-C lampe. Balast može zamijeniti samo specijalizirane osobe.

## Sigurnosne napomene!

- Molimo budite sigurni da je frekvencija i voltaža struje jednaka onoj istaknutoj na pločici prije upotrebe jedinice.
- **Oprez!** Jaka UV-C žarulja! Nezaštićeni kontakt očiju i kože s UV-C svjetlosti dovodi do jakih oštećenja očiju i opekline kože (jake sunčeve opekline) u kratko vrijeme (20 – 30 sekundi).
- Jaka UV-C svjetlost zrači dok je UV-C žarulja u radu. Ne gledajte direktno u UV-C žarulju, inače bi mogli oštetiti svoje oči i svoju kožu.
- Specijalna **sera** UV-C žarulja se smije koristiti samo unutar neoštećenog **sera UV-C sistema 24 W** nakon potpunog sastavljanja prema ovim uputama za upotrebu. Svaka druga upotreba može dovesti do oštećenja kože i očiju.
- Uvijek držite UV jedinice i UV-C žarulje van dohvata djece!
- Sve električne jedinice u i u okolini akvarija i ribnjaka moraju biti isključeni iz struje prije izvođenja bilo kakvog posla u ili na ribnjaku i na **sera UV-C sistemu 24 W**.

- Koristite samo uz ugrađenu zaštitnu sklopku (RCD ili FI s jačinom od 30 mA).
- Ne koristite ako je jedinica potopljena u vodu!
- Ne koristite UV-C sistem bez protoka vode!
- Osigurajte dovoljan protok vode kroz **sera UV-C sistem** prije uključivanja UV-C žarulje. Minimalni protok vode (pribl. 200 l/h) mora biti osiguran tijekom rada.
- Korištenje kod bazena za kupanje ili jezera za kupanje nije dopušteno!
- U slučaju mogućeg mraza, isključite i ispraznite **sera UV-C sistem 24 W**, i pospremite ga na mjesto gdje nema mraza (bez vodei na suho). Preporučujemo temeljito čišćenje i podmazivanje svih brtvi prije zimskog spremanja.
- Često UKLJUČIVANJE i ISKLJUČIVANJE žarulje skraćuje vjek trajanja UV-C žarulje.
- Omogućite laku dostupnost prekidaču.
- Ne dižite niti nosite električne naprave držeći ih za kabel za struju.
- Iako je jedinica prikladna za konstantnu upotrebu preporučujemo da ju ne koristite više od 72 sata bez prekida.

## Najčešći problemi

| Problem                       | Mogući uzrok  | Moguće rješenje                                  |
|-------------------------------|---|--|
| UV-C žarulja nije uključena   | Kabel nije dobro uključen u struju                          | Provjerite spojeve                               |
|                               | UV-C žarulja neispravna/pre stara                           | Zamjenite žarulju                                |
|                               | UV-C lampa nema kontakta                                    | Gurnite UV-C lampu primjereno u držač            |
|                               | Kvar prigušnice   | Prepustite profesionalcu da zamjeni prigušnicu   |
| Mutnoća/alge ostaju netaknute | Nije bakteriološkog porijekla, mutnoća mineralnog porijekla | Koristite fini filter material, promijenite vodu |
|                               | UV-C žarulja neispravna/pre stara                           | Zamjenite žarulju                                |
|                               | Protok vode prevelik  | Smanjite protok vode                             |
| Nema protoka vode             | Pumpa nije uključena  | Uključite pumpu                                  |
|                               | UV-C sistem je začepljen                                    | Očistite   |
|                               | Prevelika razlika u visini                                  | Postavite UV-C sistem u niži položaj             |

### Tehnički podaci

sera UV-C žarulja

Voltaža 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Snaga 24 W

Zaštitno staklo

IPX4



### Rezervni dijelovi

UV-C žarulja 24 W PL, dužine pribl. 31 cm

Staklena tuba, dužine 38 cm, Ø 55 mm

O-brtva, 1 set

Držać- grlo s uključenim kabelom

Fiksirajući stalak, uklj. 10 m kabla

Osigurač za centriranje UV-C žarulje

Mesing vijci, 4 komada

Čep sa otvorom za cijev

### 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. UV-C lampa se ne smije više koristiti ukoliko je kabel za struju oštećen (vidi "Važni dodatak jamstvu").

### Jamstvo:

Pri poštivanju uputa za upotrebu **sera UV-C sistem 24 W** će raditi pouzdano. **Garancija vrijedi 24 mjeseca** od dana kupnje. **Račun o kupljenom proizvodu može služiti kao jamstvo (garancija)!** Garancija vrijedi samo za napravu. Za greške, koje nastaju radi nestručne uporabe, ne preuzimamo odgovornost. Potrošni dijelovi nisu obuhvaćeni jamstvom. To se posebno odnosi na brtve. Garancija ne prelazi kupovnu vrijednost naprave. U slučaju nejasnoca obratite se vašem specijaliziranom trgovcu.

Molimo Vas uvažavajte dodatne upute u vezi s jamstvom (\*).

### Važni dodatak jamstvu (\*):

- Oštećenja kabela za struju bilo koje vrste nisu pokrivena ovim jamstvom. Cijeli kabel se mijenja uz pomoć stručnjaka.
- PL 24 W UV-C žarulja je potrošni materijal i isključena je iz jamstva proizvođača.
- Oštećenja stakla nisu pokrivena jamstvom. Ukoliko se oštećenje dogodi u transportu mora se prijaviti odmah nakon primitka proizvoda.

**Uvoznik za HR: Vitakraft Hobby Program d.o.o.**  
**10251 Hrvatski Leskovac, Hrvatska**



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 24 Wattos UV-C rendszer** beszerzése mellett döntött.

A **sera 24 Wattos UV-C rendszert** max. 1.000 literes édes- és tengervízi akváriumokhoz, valamint max. 8.000 literes kerti tavakhoz terveztük.

Az UV-C rendszert 20/25/32/40 mm-es tömlőátmérők-höz illő csatlakozókkal szereltük fel, amelyek kerti tavi szivattyúkhöz (pl. **sera pond PP tószivattyúk**), tószűrőkhöz (pl. **sera pond fil bioactive nyomásszűrő**) és akváriumi külső szűrőkhöz (pl. **sera fil bioactive 250**) valók.

- édesvízi akváriumoknál a **sera 24 Wattos UV-C rendszert** egy beépített szivattyúval rendelkező külső szűrő (1a), pl. a **sera fil bioactive 250** készülék elé vagy egy akváriumi szivattyú (1b), pl. a **sera P 1200 szabályozható akváriumszivattyú** elé lehet csatlakoztatni.

- tengervízi akváriumoknál a **sera 24 Wattos UV-C rendszert** az akváriumba visszavezető szakaszba lehet integrálni (2). Az UV-C rendszert a szűrőkamrán kívül szárazon kell felszerelni.

- kerti tavaknál a **sera 24 Wattos UV-C rendszert** a kb. 6.000 l/h teljesítményű tószivattyú és a külső szűrő közé (3a) vagy közvetlenül egy tószivattyúra (3b) lehet csatlakoztatni. Ajánljuk a **sera pond PP 6000** vagy **9000** és a **sera pond fil bioactive nyomásszűrő** használatát.

## Általános tanácsok

### Figyelem:



### Veszélyes ultraviola sugárzás!

Védőeszköz nélkül soha ne nézzen közvetlenül az UV-C speciális világítótestbe (lámpába)! (Szemkárosodás!)

### Vigyázat üveg!

Az UV-C-rendszer belsejében érzékeny üvegrészek találhatóak, amelyek erősebb rázkódás során könnyen eltörhetnek. További információkat a garanciafeltételeknél talál.

## Tartalom (4. / 5. ábra)

**sera 24 Wattos UV-C rendszer** fénycsövekkel  
Vario tömlőcsoncok Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 darab (5.1)  
90°-tömlőcsonc Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 darab (4)

## Alkalmazási terület

A **sera UV-C** rendszerek kémiai anyagok alkalmazása nélkül pusztítja el megbízhatóan a lebegőalgák minden fajtát (a zöld víz okozót) és csökkenti a fonal- és más algák szaporodását. Szintén tartósan eltávolítja a kórokozókat és a bakteriális eredetű vízzavarosodást. Az UV-C lámpa hatása tisztán fizikai jellegű és csak az átfolyó vízre korlátozódik. Az akváriumok és kerti tavak lakóinak és szűrőorganizmusainak az UV-C rendszer alkalmazása nem okoz kárt.

Az UV-C rendszerek nem alkalmasak arra, hogy a vízből az ásványi eredetű zavarosodást eltávolítsák.

## Alkalmazás

A **sera 24 Wattos UV-C rendszert** hatékonyan lehet alkalmazni szűrővel együtt, vagy anélkül. Kifejezetten előnyös a rendszer alkalmazkodóképessége, mert a tömlőcsoncokat (4) állatani lehet a készülék hossz tengelye körül. Szivattyú nélkül az UV-C rendszert nem szabad üzemeltetni. A **sera 24 Wattos UV-C rendszert** a következők szerint lehet alkalmazni:

## Szükséges tartozékok

Édesvízi akváriumokhoz:

külső szűrő, pl. **sera fil bioactive 250** akváriumi külső szűrő vagy szivattyú, pl. a **sera P 1200 szabályozható akváriumszivattyú**  
megfelelő belső átmérővel rendelkező tömlő (min. 16 mm)

Tengervízi akváriumokhoz:

szivattyú, pl. **sera P 1200 szabályozható akváriumszivattyú**  
megfelelő belső átmérővel rendelkező tömlő (min. 16 mm)

Kerti tavakhoz:

tószivattyú, pl. **sera pond PP 6000** vagy **9000** tömlő, belső Ø 25/32/40 mm  
opcionálisan: **sera pond fil bioactive készlet 6000** (szűrő és szivattyú)

## Alkatrészlista (6. ábra)

- 6.1 Csavargyűrű
- 6.2 Fedél ellenőrző ablakkal
- 6.3 Záró elem ellenőrző ablakkal
- 6.4 Variálható tömlőcsonk Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (vízkifolyás) anyacsavar-fedéllel
- 6.5 Főcső csavargyűrűkkel
- 6.6 Rögzítő láb előkapcsoló készülékkel (6.6.1) és tartóbilincssel (6.6.2)
- 6.7 Záró elem
- 6.8 Variálható tömlőcsonk Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (vízbefolyás) anyacsavar-fedéllel
- 6.9 Kvarcüveg-henger 1 db O-tömítőgyűrűvel
- 6.10 24 Wattos PL UV-C lámpa fénycsőtartóval (6.10.1)
- 6.11 Fénycső-tartó
- 6.12 Csavargyűrű
- 6.13 O-tömítőgyűrű Ø 80 mm
- 6.14 O-tömítőgyűrű Ø 100 mm
- 6.15 90°-tömlőcsonk Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼")

## Felszerelési útmutató

### a) Általános szerelési útmutató

Minden esetben ajánlott az UV-C rendszert vízszintesen és tartólapra (pl. deszka), a tömlőcsatlakozókkal felfelé a 4 akasztóval (5.2) felcsavarozni. Így a készülék nem tud felborulni és elkerülhető, hogy a szivattyú kiesése esetén a rendszer üresen fut és túlmelegszik. Vízfolyás nélkül a rendszert nem szabad üzemeltetni. A szivattyú kiesése esetén az UV-C rendszert le kell választani az áramellátásról.

Szűrővel együtt alkalmazva az UV-C rendszert a szűrő elé kell felszerelni (1a / 3a). Az UV-C lámpa által kiiktatott algákat és baktériumokat, így könnyebben ki lehet szűrni, mivel nagyobb agglomerátumokat képeznek.

A **sera 24 Wattos UV-C rendszerre** különböző átmérőjű tömlőket lehet csatlakoztatni a vario-tömlőcsonk (6.4 / 6.8) és a 90°-tömlőcsonk (6.15) révén. Amennyiben a tömlő az egyik nagyobb átmérőre passzol, akkor vágja le a kisebb átmérőket egy (vas) fűrésszel. Biztosítsa a csatlakozást egy tömlőbilincsel. A be- és kifolyásnál ugyanakkora átmérőt kell használni.

### b) Üzemeltetés akváriumi külső szűrővel édesvízi akváriumoknál, pl. **sera fil bioactive 250 (1a ábra)**

Állítsa az UV-C rendszert az akvárium alá (1a), ahogyan az a) pontban leírtuk. Vágja át a külső szűrőhöz vezető tömlőt és illessze közé az UV-C rendszert. Ehhez az UV-C rendszer kifolyását (6.4) kösse össze a tömlő (20-25 cm) segítségével, a vario-tömlőcsonkra illetve a külső szűrővel.

A megtisztított víz a külső szűrőből visszafolyik az akváriumba. A **sera fil bioactive 250 külső szűrő** alkalmazásánál kérjük, használja a szűrővel együtt kapott tömlőket.

### c) Üzemeltetés akváriumi szivattyúval édes- és tengeri akváriumoknál (1b / 2. ábra)

Szerelje fel az UV-C rendszert az a) pontban leírtak szerint. Az alkalmazott akváriumi szivattyút lehetőség szerint el kell fojtani, hogy erős kórokozó- vagy parazitaterhelés esetén hatékonyan meg tudjuk növelni a víz kontaksidejét az UV-C fényvel. Az UV-C rendszer átfolyása egy akváriumnál üzemeltetve jelentősen alacsonyabb, mint egy kerti tónál. Itt is érvényes, hogy az átfolyás normál üzem esetén kb. egy medencényi óránként.

### d) Üzemeltetés kerti tónál szivattyúval, pl. **sera pond fil bioactive készlet 6000 (szivattyú nyomásszűrővel) (3a ábra)**

Az UV-C rendszert az a) pontban leírtak szerint a szivattyú mögé és a tószűrő elé kell felszerelni. A tószűrőt a vízbefolyásnál a 90°-tömlőcsonkra csatlakoztatva egy rövid tömlődarabbal az UV-C rendszer vízkifolyására kell szerelni. A megtisztított víz a tószűrőből, pl. a **sera pond fil bioactive nyomásszűrőből**, egy azonos átmérőjű tömlőn keresztül folyik vissza a kerti tóba.

### e) Üzemeltetés tószivattyúval, pl. **sera pond PP 6000 vagy 9000 (3b ábra)**

Az UV-C rendszert szerelje fel az a) pontban leírtak szerint, közvetlenül a tószivattyúra. Ügyeljen arra, hogy a vízbefolyás (6.8) és a vízkifolyás (6.4) a helyes vario-tömlőcsonkra csatlakozzon. Ennél a szerelésnél biztosítsa megfelelően az UV-C rendszert, hogy az ne csúszhasson a tóba.

## Üzembe helyezés

Mielőtt az UV-C lámpát bekapcsolja, győződjön meg róla, hogy a lámpát körülveszi a víz és a rendszer buborékmentes. A lámpát nem szabad szárazon üzemeltetni, hogy a túlmelegedést elkerüljük.

Az UV-C rendszer, a használati információkat ("Általános szerelési útmutató") követve, úgy van felszerelve, hogy a szivattyú kiesésekor is áll víz a készülékben.

## Tesztüzem

A **sera 24 Wattos UV-C-rendszer** tulajdonképpeni felszerelése előtt a készüléket a későbbi normál üzemeltetési körülmények között legalább 24 órán keresztül AZ ÁRAMHÁLÓZATBA TÖRTÉNŐ CSATLAKOZTATÁS NÉLKÜL KELL ÜZEMELTETNI, tehát egyszerű átfolyási üzemmódban egy szivattyúhoz csatlakoztatva, az UV-C-rendszer bekapcsolása **nélkül**. Az esetleges szivárgásokat így előbb fel lehet ismerni.

Ehhez kövesse a felszerelési útmutató utasításait és csatlakoztassa az UV-C rendszert 24 órára egy megfelelő szivattyúra. A vízátfolyásnak és a nyomásnak (szivattyúmagasság) eközben a későbbi, normál üzemnek kell megfelelnie.

**FIGYELEM: Amennyiben a tesztüzem vagy a későbbi használat során nedvességnomokat vesz észre az UV-C lámpában vagy a kvarcüveg hengerben, a készüléket ne csatlakoztassa a hálózatba, ill. azonnal szakítsa meg az áramellátást.** Ellenőrizze ebben az esetben, hogy minden elem ép-e ("Tisztítás és Karbantartás / A fénycső cseréje" c. fejezetek). Amennyiben így nem tudja megállapítani és megszűntetni a hibát, forduljon a szakkereskedőjéhez.

## Az UV-C-lámpa ellenőrzése

**Vigyázat! Használjon UV-C-védelemmel ellátott szemüveget!**

Ahhoz, hogy meg tudja nézni, hogy a **sera** UV-C rendszer UV-C lámpája világít-e, **röviden** kapcsolja be az UV-C rendszert összeszerelt állapotban. Amennyiben a lámpa ég, a fedél kémlelő nyílásán (6.2) keresztül kékes csillámlás figyelhető meg. Ne nézzen hosszabb ideig az UV-fénybe.

## Tisztítás

Válasszon le minden árammal működő készüléket a hálózatról a hálózati csatlakozó kihúzásával. Szerelje le a teljes **sera 24 Wattos UV-C-rendszert**. Lazítsa meg a csavarokat a tartóbilincsen (6.6.2). Vegye ki az UV-C lámpát a tartóbilincsből. Lazítsa meg a nagy csavargyűrűt (6.12) a készülék áramot vezető oldalán. Az áramot vezető oldalon a kvarcüveg hengert (6.9) a világítótesttel együtt ki tudja húzni a foglalatból (6.10). **Vigyázat!** Az üvegrészek könnyen eltörhetnek. Tisztítsa meg a kvarcüveg hengert egy puha ronggyal. Miután megtisztította a kvarcüveg hengert, ellenőrizze, hogy a világítótesten találhatóak-e repedések vagy hasonló rongálódások. **Ehhez ne kapcsolja be a lámpát!** Amennyiben a világítótest nem ép, járjon el "Karbantartás / A fénycső cseréje" fejezetben leírtak szerint. Ezután a műanyag házat tisztítsa meg belülről. Használjon ehhez egy hosszú nyelű keféet. A tisztításhoz semleges, oldóanyag-mentes tisztítószer használható. **A tisztítószerek sok vízi organizmus számára veszélyes és nem kerülhet az akvárium- vagy tóvízbe!** Minden megtisztított részt alaposan át kell öblíteni, mielőtt az akvárium- vagy tóvízzel érintkezésbe kerül.

## Karbantartás / A fénycső cseréje

Az UV-C lámpát egy év után ki kell cserélni.

**Mielőtt az UV-C lámpa házát kinyitná, válasszon le minden az akváriumban és tóban található áramvezető készüléket és alkatrészt!**

Az UV-C részben üvegrészek találhatóak, amelyek szakszerűtlen kezelés mellett könnyen eltörhetnek! Engedje le a vizet az UV-C rendszerből.

Oldja meg az UV-C rendszer áramvezető oldalán a csavarzárát (6.12).

**Vigyázat!** Az UV-C lámpa kb. 31 cm hosszú fénycsőve közvetlenül a fénycsőtartóval (6.11) van összekötve, és rázkodó mozgás esetén könnyen eltörhet. Ahhoz, hogy a fénycsövet ki tudja venni, először ki kell pattintani a foglalatból. Ehhez a fénycsőtartót (6.11) a fénycsővel kb. 10 cm-re ki kell húzni. Fogja meg a foglalatot és a fénycsövet külön-külön és húzza ki óvatosan a fénycsövet meghajlítás nélkül a foglalatból. **A fénycsövet ne engedje el!**

Hajtsa oldalra a foglalatot és húzza ki óvatosan a fénycsövet. A fénycső az alján tartóval (6.10.1) van ellátva, hogy az üveglobon helyes pozícióját teljesítsük. Ezt a tartót feltétlenül fel kell helyezni az új fénycsőre.

Az UV-C lámpa házában található egy elektronikus előtétkapcsoló (6.6.1) elektronikus indítóval. Az előtétkapcsolót csak szakember cserélheti ki.

## Biztonsági utasítások!

- A készülék használata előtt győződjön meg róla, hogy a hálózati vezeték frekvenciája és feszültsége a típuson megadott feszültséggel és frekvenciával egyezzen.
- **Vigyázat!** Erős UV-C lámpa! Amennyiben az UV-C fény védelem nélkül kerül érintkezésbe a szemmel vagy a bőrrel, akkor az rövid idő alatt (20-30 másodperc) súlyos szemkárosodáshoz és a bőr megégéséhez (mint az erős nap által okozott leégés) vezet.
- Az UV-C lámpa üzemeltetése közben erős UV-C fény sugárzik. Ne nézzen közvetlenül az UV-C lámpába, különben a szeme és a bőre megsérülhet.
- A speciális **sera** UV-C lámpát csak előírászerűen és teljesen összeszerelt, sértetlen **sera 24 Wattos UV-C rendszerrel** szabad üzemeltetni. Minden egyéb üzemeltetés bőr- és szemkárosodáshoz vezethet!
- Az UV-készüléket és az UV-C lámpákat mindig tartsa távol gyermekektől!
- A tóban és környékén, valamint a **sera 24 Wattos UV-C rendszeren** történő minden munka előtt húzzon ki minden a tóban és környékén található elektromos készüléket a hálózathoz.
- A készüléket csak közbekapcsolt RCD- ill. FI-védőkapcsolóval szabad üzemeltetni, amelynél a kiváltó áram mennyisége 30 mA lehet maximum.

- Nem szabad víz alá merítve üzemeltetni!
- Az UV-C rendszert ne üzemeltesse vízátfolyás nélkül!
- Győződjön meg róla, hogy a **sera UV-C rendszeren** már elegendő a vízátfolyás, amikor az UV-C lámpát bekapcsolja. Az üzemelés alatt egy minimális átfolyási arányt (kb. 200 l/h) kell biztosítani.
- A készüléket nem szabad úszómedencében és környékén vagy bejárható kerti tóban ill. fürdőtóban üzemeltetni!
- Fagyveszély esetén a **sera 24 Wattos UV-C rendszert** ki kell kapcsolni és (víz nélkül vagy maradék vízzel) egy fagymentes helyen kell tárolni. Ajánlott a teletetés előtt egy alapos tisztítást és minden tömítés zsírozását végrehajtani.
- A gyakori KI/BE-kapcsolás csökkenti az UV-C lámpa várható élettartamát.
- Ügyeljen arra, hogy a bekapcsolt készülék hálózati csatlakozója minden esetben szabadon hozzáférhető legyen.
- Elektromos készülékeket ne emeljen meg, ill. ne vigyen a hálózati kábelnél fogva.
- Noha a készülék alkalmas tartós üzemeltetésre, nem ajánlott több mint 72 órán keresztül folyamatosan üzemeltetni.

## Hibakeresési jegyzék

| Probléma                               | Lehetséges okok                                      | Megoldás / megszüntetés                               |
|--|--|---|
| Az UV-C lámpa nem világít              | A kábel nincs rendesen bedugva                       | Ellenőrizze a dugó csatlakozását                      |
|  | Az UV-C lámpa elromlott / túl régi                   | Cserélje ki a lámpaegységet                           |
|  | Az UV-C lámpa nem érintkezik                         | Nyomja az UV-C lámpát helyesen a foglalatba           |
|  | Az előkapcsoló készülék elromlott                    | Cseréltesse ki az előkapcsoló készüléket szakemberrel |
| A zavarosodás / az algák nem tűnnek el | Az ok nem bakteriális, ásványi eredetű a zavarosodás | Alkalmazzon finom szűrőt, cseréljen vizet             |
|  | Az UV-C lámpa elromlott / túl régi                   | Cserélje ki a lámpaegységet                           |
|  | Túl magas az átfolyási mennyiség                     | Állítsa kisebbre az átfolyás mennyiségét              |
| Nincs vízátfolyás                      | A szivattyú nincs bekapcsolva                        | Kapcsolja be  |
|  | Az UV-C-rendszer eltömődött                          | Tisztítsa meg   |
|  | Túl nagy a magasságbeli különbség                    | Állítsa alacsonyabb helyre az UV-C-rendszert          |

## Műszaki adatok

sera UV-C lámpa

Feszültség 220-240 V; ~ 50 Hz

Teljesítményfelvétel 24 W

A védelem fajtája

IPX4



## Gyártógarancia:

A használati információban foglaltak betartása mellett a **sera 24 Wattos UV-C rendszer** megbízhatóan üzemel. A termékeink hibamentességét a vásárlás dátumától számított 2 évig garantáljuk.

Garantáljuk a termék hiánytalanságát átadáskor. Amennyiben a rendeltetésszerű használat során elhasználódási vagy kopási jelenségek lépnek fel, ezek nem számítanak hibának. Ez különösen a fénycsövekre és a tömítésekre vonatkozik. Ez a garancia természetesen semmilyen módon nem korlátozza vagy szűkíti le a törvényes igényeket.

## Pótalkatrészek

24 Wattos PL UV-C-fénycső, kb. 31 cm hosszú

Üvegballon, 38 cm, Ø 55 mm

O-tömítőgyűrű, 1 készlet

Foglalat kábellel

Szerelőláb 10 m kábellel és feszgyűrű

Központosítás az UV-C-fénycsőhöz

Rézcsavarok, 4 darab

Zárókupak nyílással a tömlőhöz

## 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 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.**

Érdeklődj 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:



## 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.

Szerződéses 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.

Kérjük, vegye figyelembe a garanciához a kiegészítő tájékoztatásokat (\*).

## Fontos melléklet a garanciához (\*):

- A vezetéken keletkezett mindenfajta károsodás nem képezi garancia tárgyát. A teljes vezeték cseréjét megfelelő szakember kicserélheti.
- A 24 Wattos PL UV-C lámpa kopó alkatrész és ki van zárva a gyártói garanciából.
- 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.**

Proszę uważnie przeczytać całość. Proszę zachować do wykorzystania w przyszłości. W razie przekazania urządzenia osobom trzecim, należy załączyć ulotkę.

Dziękujemy za wybór **SERA UV-C System 24 W**.

**SERA UV-C System 24 W** został zaprojektowany do akwariów słodkowodnych i morskich o pojemności do 1.000 litrów oraz do stawów o pojemności do 8.000 litrów.

System UV-C wyposażony jest w złączki do węża o średnicy 20/25/32/40 mm, które pasują do pomp stawowych (np. **SERA pond pumps PP**), filtrów stawowych (np. **SERA pond fil bioactive pressure filter**) oraz zewnętrznych filtrów akwariowych (np. **SERA fil bioactive 250**).

## Ogólne zasady

**Uwaga: Niebezpieczne promieniowanie ultrafioletowe!**



By uniknąć obrażeń oczu nigdy nie należy patrzeć bezpośrednio na działającą lampę UV-C bez zabezpieczenia.

### Uwaga szkło!

We wnętrzu UV-C-Systemu znajdują się delikatne szklane części, które mogą się stłuc przy silnych wstrząsach. Dokładniejsze informacje znajdują się w opisie gwarancji.

## Zakres zastosowania

System **SERA UV-C** niezawodnie usuwa glony pływające (mętna, zielona woda) oraz bez użycia chemikaliów redukuje rozmnażanie glonów nitkowych i innych. Patogeny i bakteryjne zmutnienie wody zostaje trwale usunięte.

Działanie lampy jest czysto fizyczne i uzależnione od przepływającej przez nią wody. Użycie systemu UV-C w żaden sposób nie szkodzi mieszkańcom akwariów i stawów ani organizmom filtrującym.

Lampa UV-C nie jest przeznaczona do usuwania mineralnego zmutnienia wody.

## Zastosowanie

**SERA UV-C System 24 W** może być użyty z lub bez filtra. Uniwersalność systemu, którego złącza węża (4) można regulować wokół osi wzdłużnej urządzenia, jest szczególnie korzystna. System UV-C nie spełnia swojej funkcji bez pompy. **SERA UV-C System 24 W** może być użyty w następujący sposób:

- W akwarium słodkowodnym **SERA UV-C System 24 W** może być zainstalowany przed zewnętrznym filtrem ze zintegrowaną pompą, np. **SERA fil bioactive 250** (1a) lub pompą akwariową (1b), np. **SERA aquarium pump P 1200 adjustable**.
- W akwarium morskim **SERA UV-C System 24 W** może być zainstalowany na wężu odprowadzającym czystą wodę do akwarium (2). System UV-C należy zainstalować w suchym miejscu, poza komorą filtracyjną.
- W stawach **SERA UV-C System 24 W** można zainstalować pomiędzy pompą stawową o wydajności maksymalnie do 6.000 l/h a filtrem zewnętrznym (3a) lub bezpośrednio z pompą stawową (3b). Polecamy pompę stawową **SERA pond PP 6000** lub **9000** oraz filtr **SERA pond fil bioactive pressure filter**.

## Zawartość (rys. 4 / 5)

**SERA UV-C System 24 W** z lampą

Złączka do węża o średnicach  $\varnothing$  20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), 2 szt. (5.1)

90° złączka do węża o średnicy  $\varnothing$  25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " ), 2 szt. (4)

## Wymagane akcesoria

W akwarium słodkowodnym:

Filtr zewnętrzny, np. **SERA fil bioactive 250** lub pompa, np. **SERA aquarium pump P 1200 adjustable**

wąż o odpowiedniej średnicy (minimum 16 mm)

W akwarium morskim:

Pompa np. **SERA aquarium pump P 1200 adjustable** wąż o odpowiedniej średnicy (minimum 16 mm)

W stawie:

Pompa stawowa np. **SERA pond PP 6000** lub **9000** wąż o odpowiedniej średnicy 25/32/40 mm

Opcjonalnie: **SERA pond fil bioactive kit 6000** (filtr razem z pompą)

## Wykaz części (rys. 6)

- 6.1 Nakrętka
- 6.2 Pokrywa z okienkiem kontrolnym
- 6.3 Złącze wlotowe z okienkiem
- 6.4 Złącze do różnych średnic węża  $\varnothing$  20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (wylot wody) z nakrętką
- 6.5 Korpus z nakrętkami
- 6.6 Uchwyt montażowy ze statecznikiem (6.6.1) i nasadką mocującą (6.6.2)
- 6.7 Złącze wylotowe
- 6.8 Złącze do różnych średnic węża  $\varnothing$  20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (wlot wody) z nakrętką
- 6.9 Cylinder ze szkła kwarcowego z 1 uszczelką
- 6.10 Lampa UV-C PL 24 W z uchwytem (6.10.1)
- 6.11 Wspornik lampy
- 6.12 Nakrętka
- 6.13 Uszczelka  $\varnothing$  80 mm
- 6.14 Uszczelka  $\varnothing$  100 mm
- 6.15 90° złączka do węża  $\varnothing$  25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " )

## Instrukcja montażu

### a) Ogólne porady z zakresu instalacji

Zaleca się dla każdego rodzaju instalacji przymocowanie systemu UV-C horyzontalnie do podłoża pomocniczego (np. deski) wykorzystując 4 otwory (5.2). Otwory wlotu i wylotu należy skierować ku górze. Dzięki temu urządzenie nie przewróci się, a także zapobiega to zapowietrzeniu się systemu i tym samym jego przegrzaniu, gdy pompa się zepsuje. System nie powinien być używany bez obecności wody. W przypadku, gdy pompa się zepsuje, należy wyłączyć lampę z prądu.

Przy instalacji z filtrem, lampę UV-C należy zainstalować przed filtrem (1a / 3a). Glony i bakterie zniszczone przez światło UV-C tworzą zbitą strukturę, która łatwo może być wyłapana przez filtr.

Dzięki złączce do węża z regulowaną średnicą (6.4 / 6.8) i złączce 90° (6.15) do **SERA UV-C System 24 W** można podłączyć węże o dowolnej średnicy. Należy odciąć mniejszą średnicę złączki przy pomocy metalowej piły. Zabezpiecz połączenie opaską zaciskową. Należy zachować tą samą średnicę dla wlotu i dla wylotu wody.

### b) Instalacja w akwarium słodkowodnym z zewnętrznym filtrem, np. **SERA fil bioactive 250 (rys. 1a)**

Umieść system UV-C pod akwariem (1a) zgodnie z opisem w punkcie a). Wąż do podłączenia z filtrem zewnętrznym należy przeciąć i zainstalować system UV-C pomiędzy rozciętymi końcami. Podłącz ujście systemu UV-C (6.4) do filtra zewnętrznego przy pomocy krótkiego węża (20 – 25 cm), używając regulowanej złączki do węża.

Oczyszczona woda z filtra zewnętrznego jest z powrotem kierowana do akwarium. Do filtra **SERA fil bioactive 250 external filter** należy stosować wąż dołączony do zestawu.

### c) Instalacja z pompą do akwarium słodkowodnego i morskiego (rys. 1b / 2)

Umieść system UV-C zgodnie z opisem w punkcie a). W przypadku obecności dużej ilości patogenów i pasożytów zaleca się, aby pompa akwariowa była regulowana w celu efektywnego zwiększenia czasu kontaktu wody ze światłem UV-C. Przepływ wody przez system UV-C zainstalowany w akwarium jest znacznie mniejszy, niż w przypadku stawu. Jednakże i w tym przypadku stosuje się zasadę przepływu około jednej objętości zbiornika na godzinę.

### d) Instalacja z pompą stawową, np. **SERA pond fil bioactive kit 6000 (pompa z filtrem ciśnieniowym) (rys. 3a)**

Umieść system UV-C zgodnie z opisem w punkcie a) za pompą lub przed filtrem stawowym. Zamontuj złączkę do węża 90° u wejścia wody na filtrze stawowym i połącz go krótkim węzem z ujściem wody od systemu UV-C, używając regulowanej złączki do węża. Przy pomocy węża o tej samej średnicy odprowadź z filtra, np. **SERA pond fil bioactive pressure filter** czystą wodę z powrotem do stawu.

### e) Instalacja z pompą stawową, np. **SERA pond PP 6000 lub 9000 (rys. 3b)**

Umieść system UV-C zgodnie z opisem w punkcie a) i podłącz bezpośrednio z pompą stawową. Upewnij się, że wejście (6.8) i wyjście wody (6.4) są podłączone do odpowiedniego węża. Zabezpiecz system UV-C w odpowiedni sposób, aby zapobiec ześlizgnięciu się systemu do stawu.

## Uruchomienie

Przed włączeniu systemu UV-C upewnij się, że lampa jest całkowicie zanurzona, a woda krąży wokół niej i że system jest wolny od pęcherzyków powietrza. Aby zapobiec przegrzaniu lampa nie powinna być włączona, gdy w komorze nie ma wody.

Stosując się do instrukcji obsługi, system UV-C (patrz "Ogólne porady z zakresu instalacji") będzie połączony w taki sposób, że woda pozostanie wewnątrz urządzenia nawet w razie awarii pompy.

## Próbny test

Przed właściwą instalacją **SERA UV-C System 24 W** należy poddać go próbnemu działaniu w takich warunkach, w jakich później będzie używany, przynajmniej przez 24 godziny **BEZ PODŁĄCZANIA DO PRĄDU**. Podczas testu lampa UV-C musi pozostawać **wyłączona**. W ten sposób zostają wcześniej wykryte ewentualne przecieki.

Aby to zrobić, postępuj zgodnie ze wskazaniami instrukcji montażu i podłącz system UV-C na 24 godziny do odpowiedniej pompy. Przepływ oraz ciśnienie wody (poziom wpompowywania) powinien odpowiadać normalnej pracy.

**UWAGA: Jeżeli w lampie UV-C lub w cylindrze ze szkła kwarcowego pojawią się ślady wilgoci, nie wolno podłączać urządzenia do prądu, ewentualnie należy niezwłocznie odłączyć zasilanie.** Sprawdzić wszystkie części w poszukiwaniu ewentualnej usterki (patrz punkt "Czyszczenie i Konserwacja/wymiana lampy"). Zapytaj wyspecjalizowanego sprzedawcy, jeżeli nie można wykryć lub naprawić usterki.

## Testowanie lampy UV-C

**Uwaga! Należy założyć okulary chroniące przed promieniowaniem UV-C!**

Włącz **na krótko** zmontowany **SERA** system UV-C, aby sprawdzić, czy lampa UV-C działa. Gdy lampa jest włączona, przez szybką sprawdzającą w pokrywie (6.2) można zobaczyć słabe, niebieskawe światło. Unikaj patrzenia na światło UV-C przez dłuższy czas.

## Czyszczenie

Rozłącz wszystkie urządzenia z głównego zasilania wyciągając wtyczki. Zdemontuj kompletny **SERA UV-C System 24 W**. Poluzuj śruby w nasadce mocującej (6.6.2). Wyjmij lampę UV-C z nasadki mocującej. Poluzuj złączkę dużej nakrętki (6.12) na tej stronie urządzenia, gdzie znajduje się przewód elektryczny. Możesz wyciągnąć cylinder ze szkła kwarcowego (6.9) poza korpus od strony przewodu elektrycznego (6.10). **Zachowaj ostrożność!** Szklane części łatwo się tłuką. Wycyść cylinder ze szkła kwarcowego miękką szmatką. Podczas czyszczenia cylindra sprawdź czy lampa nie ma pęknięć lub nie uległa innym uszkodzeniom. **W czasie czyszczenia nie załączaj lampy.** Zwróć uwagę na rozdział "Konserwacja/wymiana lampy" w przypadku gdy lampa jest uszkodzona. Teraz przecyść plastikową osłonę od środka. Użyj do tego szczotki na długiej ręczce. Możesz użyć neutralnego środka do czyszczenia bez rozpuszczalnika. **Środki czyszczące są bardzo niebezpieczne dla wielu organizmów wodnych i nie mogą dostać się do akwarium lub stawu!** Wszystkie czyszczone części, przed ponownym kontaktem z wodą w akwarium lub stawie muszą być dokładnie wyłukane.

## Konserwacja/wymiana lampy

Lampa UV-C powinna być wymieniona po roku. **Przed otwarciem obudowy lampy UV-C odłącz od zasilania wszystkie części i elementy elektryczne w akwarium lub stawie!** Wewnątrz systemu UV-C są elementy szklane i delikatne, które mogą łatwo złamać się przy jego niewłaściwej obsłudze. Wylej wodę z systemu UV-C. Poluzuj nakrętkę (6.12) po stronie jednostki, która posiada przewód zasilający.

**Uwaga!** Lampa UV-C ma około 31 cm długości i jest bezpośrednio przymocowana do oprawki (6.11). Można ją łatwo złamać w przypadku nagłego ruchu. Można wyciągnąć lampę po wykliknięciu jej z uchwytu. Wyciągnij uchwyt (6.11) razem z lampą około 10 cm. Delikatnie, bez przekręcania wyciągnij lampę z uchwytu. **Nie wypuszczaj lampy!** Zegnij uchwyt na bok i ostrożnie wyciągnij całą lampę. Spód lampy wyposażony jest w uchwyt (6.10.1), który zapewnia odpowiednie umocowanie dla lampy wewnątrz komory ze szkła kwarcowego. Uchwyt musi być połączony z lampą.

Statecznik elektroniczny (6.6.1) z elektronicznym starterem znajduje się w obudowie lampy UV-C. Statecznik może być wymieniony jedynie przez wykwalifikowanego specjalistę.



## Środki ostrożności!

- Przed uruchomieniem urządzenia upewnij się, że częstotliwość i napięcie w sieci elektrycznej są równe parametrom na tabliczce znamionowej.
- **Uwaga!** Silna lampa UV-C! Niezabezpieczony kontakt wzrokowy i ze skórą ze światłem UV-C prowadzi do poważnego uszkodzenia oczu i oparzenia skóry (silne oparzenie słoneczne) w krótkim okresie czasu (20 – 30 sekund).
- Silne światło UV jest emitowane, gdy lampa UV-C jest włączona. Nie należy patrzeć bezpośrednio na lampę UV-C, gdyż może to uszkodzić oczy i skórę.
- Specjalna **SERA** lampa UV-C może być używana tylko wewnątrz nieuszkodzonego systemu **SERA UV-C System 24 W**, po całkowitym złożeniu zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Każde inne użycie może prowadzić do uszkodzenia skóry i oczu!
- Zawsze przechowuj elementy UV i lampę UV-C poza zasięgiem dzieci!
- Wszystkie urządzenia elektryczne w i wokół akwarium i stawu muszą być odłączone od zasilania / sieci przed podjęciem pracy przy i w stawie oraz przy **SERA UV-C System 24 W**.
- Urządzenie należy zawsze obsługiwać z włączonym włącznikiem bezpieczeństwa (RCD lub FI o napięciu 30 mA).
- Nie należy używać jeśli urządzenie znajduje się pod wodą!
- Nie używaj systemu UV-C bez przepływu wody!
- Przed włączeniem lampy UV-C upewnij się, że wystarczająca ilość wody przepływa przez **SERA UV-C System**. W trakcie działania lampy musi być zapewniony minimalny przepływ wody (około 200 l/h).
- Użycie w basenach, stawach do których można wejść lub w których można pływać jest zabronione!
- W przypadku mrozu rozmontuj i wysusz **SERA UV-C System 24 W**, odłóż w miejsca wolne od mrozu (bez żadnych pozostałości wody w środku). Przed zimową przerwą zalecamy dokładne czyszczenie i nawilżenie wszystkich uszczelek.
- Częste WŁĄCZANIE i WYŁĄCZANIE redukuje oczekiwaną długość funkcjonowania lampy UV-C.
- Upewnij się, że wtyczka z włączonym-ON jest łatwo dostępna w każdej chwili.
- Nie wolno podnosić ani przenosić urządzeń elektrycznych, chwytając za przewód zasilający.
- Pomimo, że urządzenie przeznaczone jest do ciągłej pracy, zaleca się nie używać go dłużej niż 72 godziny bez przerwy.

## Lista możliwych błędów

| Problem                      | Możliwe przyczyny                                     | Możliwe rozwiązanie                                 |
|------------------------------|---|---|
| Lampa UV-C nie świeci        | Kabel nie jest poprawnie podłączony                   | Sprawdzić wtyczki                                   |
|                              | Lampa UV-C uszkodzona/za stara                        | Wymienić lampę                                      |
|                              | Lampa UV-C bez kontaktu                               | Właściwie włożyć lampę UV-C we wspornik             |
|                              | Uszkodzony statecznik                                 | Zlecić wymianę statecznika specjalście              |
| Zmętnienia/głony nie znikają | Wykluczone bakteryjne przyczyny, mineralne zmętnienie | Użyć filtru dokładnego oczyszczania, podmienić wodę |
|                              | Lampa UV-C uszkodzona/za stara                        | Wymienić lampę                                      |
|                              | Zbyt duży przepływ wody                               | Zredukować przepływ wody                            |
| Nie ma przepływu wody        | Pompa nie jest włączona                               | Włączyć pompę                                       |
|                              | UV-C-System zatkany                                   | Wyczyścić   |
|                              | Zbyt duże różnice wysokości                           | Ustawić głębiej UV-C-System                         |

## Dane techniczne

### SERA UV-C lampa

Napięcie 220 – 240 V; ~ 50 Hz  
Pobór mocy 24 W

Szklko ochronne IPX4



## Części zapasowe

UV-C lampa 24 W PL o długości około 31 cm

Szklany cylinder o długości 38 cm, Ø 55 mm

Uszczelka O-ring, 1 komplet

Oprawa z kablem

Uchwyt montażowy z 10 m kablem i nasadką mocującą

Uchwyt do centrowania lampy UV-C

Śruby z mosiądzu, 4 sztuki

Nakładka z otworem na wąż

## Ostrzeżenie

1. Dzieci nie należy zostawiać 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 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 instrukcji obsługi **SERA UV-C System 24 W** będzie działać niezawodnie. Producent gwarantuje bezusterkowe działanie przez 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 zwłaszcza do lampy i uszczelki. 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 zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową. Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Prosimy przestrzegać informacji dodatkowych (\*) do gwarancji.

## Ważny załącznik do gwarancji (\*):

- Wszelkiego rodzaju uszkodzenia kabla zasilającego nie są objęte gwarancją. Możliwa jest wymiana całego kabla przez wykwalifikowanego specjalistę.
- Lampa PL 24 W UV-C jest elementem zużywającym się i dlatego jest wyłączona z gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzenia szklanych elementów. W przypadku uszkodzenia w transporcie, szkodę należy zgłosić zaraz przy odbiorze przesyłki.

**Importer: A. Ziarko, 94-319 Łódź, ul. Muszkieterów 7 tel. 42 633-39-24**

Čtete prosím pozorně. Uschovejte pro budoucí potřebu. Při předání tohoto přístroje třetím osobám, je nutné přiložit tento Návod k použití.

Těší nás, že jste si vybrali **sera UV-C-systém 24 W**. **sera UV-C-systém 24 W** je koncipován pro sladkovodní i mořská akvária do 1.000 litrů a rovněž pro zahradní jezírka do 8.000 litrů.

UV-C-systém s přípojkami na hadice o průměru 20/25/32/40 mm je vhodný pro jezírková čerpadla (např. **sera pond PP jezírková čerpadla**), jezírkové filtry (např. **sera pond fil bioactive tlakový filtr**) a akvarijní vnější filtry (např. **sera fil bioactive 250**).

## Všeobecné pokyny

### Pozor:

**nebezpečné ultrafialové záření!**



DANGER

Nikdy se nedívat přímo do zapnutého UV-C-speciálního osvětlení (lampy) bez ochrany (poškození očí!).

### Pozor sklo!

Uvnitř UV-C-systému se nacházejí křehké skleněné díly, které se při silných otřesech mohou snadno zlomit. Dále viz podmínky garance.

## Oblast použití

**sera UV-C-systémy** spolehlivě odstraňují všechny druhy plovoucích řas (zelená voda) a snižují rozmnožování vláknitých a dalších řas a to bez použití chemikálií. Také natrvalo odstraní původce nemocí a bakteriální zakalení vody. Účinek UV-C-lampy je čistě fyzikální a omezen jen na protékající vodu. Obyvatelé akvárií a zahradních jezírek ani filtrační organismy nebudou při použití UV-C systémů poškozeni.

UV-C-systémy nejsou vhodné pro odstraňování minerálních zákalů vody.

## Použití

**sera UV-C-systém 24 W** je účinný s filtrem i bez filtru. Velkou výhodou je přizpůsobivost systému, jeho přípojky na hadice (4) jsou nastavitelné v podélné ose přístroje. Bez čerpadla nesmí být UV-C-systém provozován. **sera UV-C-systém 24 W** lze použít následovně:

- U sladkovodního akvária může být **sera UV-C-systém 24 W** instalován před vnější filtr s čerpadlem např. **sera fil bioactive 250** (1a), nebo připojen na akvarijní čerpadlo (1b), např. **sera akvarijní čerpadlo P 1200 regulovatelné**.

- U mořského akvária může být **sera UV-C-systém 24 W** napojen na zpětné vedení vody do akvária (2). UV-C-systém je instalován mimo filtrační komoru na suchu.
- U jezírka může být **sera UV-C-systém 24 W** napojen mezi čerpadlo o výkonu cca. 6.000 l/h a vnější filtr (3a) nebo přímo na čerpadlo (3b). Doporučujeme jezírkové čerpadlo **sera pond PP 6000** nebo **9000** a **sera pond fil bioactive tlakový filtr**.

## Obsah balení (obr. 4 / 5)

**sera UV-C-systém 24 W** včetně lampy.

Variabilní nástavce pro hadici Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 kusy (5.1)

90°-nástavce pro hadici Ø 25/32 mm (1" / 1 ¼"), 2 kusy (4)

## Potřebné příslušenství

Pro sladkovodní akvária:

Vnější filtr, např. **sera fil bioactive 250** akvarijní vnější filtr nebo čerpadlo, např. **sera akvarijní čerpadlo P 1200 regulovatelné**

Hadice s vhodným vnitřním průměrem (minim. 16 mm)

Pro mořská akvária:

Čerpadlo, např. **sera akvarijní čerpadlo P 1200 regulovatelné**

Hadice s vhodným vnitřním průměrem (minim. 16 mm)

Pro zahradní jezírka:

Jezírkové čerpadlo, např. **sera pond PP 6000** nebo **9000**

Hadice Ø vnitřní 25/32/40 mm

nebo: **sera pond fil bioactive sada 6000** (Filtr a čerpadlo)

## Seznam jednotlivých dílů (obr. 6)

- 6.1 Spojovací matka
- 6.2 Víčko s se skleněným průhledem
- 6.3 Koncovka s okénkem
- 6.4 Variabilní koncovka na hadice Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ) (vývod vody) se spojovací maticí
- 6.5 Hlavní tělo se spojovacími matkami
- 6.6 Upevňovací stojánek s předřadníkem (6.6.1) a upevňovací manžetou (6.6.2)
- 6.7 Koncovka
- 6.8 Variabilní koncovka na hadice Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ) (přívod vody) se spojovací maticí
- 6.9 Křemíkový skleněný válec s těsnícím O kroužkem
- 6.10 UV-C-lampa PL 24 W s držákem na lampu (6.10.1)
- 6.11 Držák lampy
- 6.12 Spojovací matka
- 6.13 O-těsnící kroužek Ø 80 mm
- 6.14 O-těsnící kroužek Ø 100 mm
- 6.15 90°-nástavce pro hadici Ø 25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " )

## Postup sestavení

### a) Všeobecné pokyny pro instalaci

U všech instalací se doporučuje přišroubovat UV-C-systém vodorovně na desku (např. prkno) pomocí 4 otvorů (5.2), tak, aby přípojky na hadice směřovaly nahoru. Tak nemůže přístroj spadnout a při výpadku čerpadla se nemůže stát, že běží naprázdno a přehřeje se. Systém nesmí být provozován bez průtoku vody. Při výpadku čerpadla je třeba UV-C-systém odpojit ze sítě.

Při provozování s filtrem je UV-C-systém instalován před filtrem (1a / 3a). Tak mohou být řasy a bakterie umrtvené UV-C-zářením a vytvářející větší aglomerace, lépe odfiltrovány filtrem.

Na **sera UV-C-systém 24 W** lze napojit různě velké hadice a to přes variabilní nástavce (6.4 / 6.8) a 90°-nástavec pro hadici (6.15). Pokud hadice pasuje na větší průměr, odřízněte menší průměr pilou (na železo). Zajistěte spojení svorkou na hadice. Na vstupu a výstupu by měl být použit stejný průměr.

### b) Provoz s akvarijním vnějším filtrem pro sladkovodní akvária, např. **sera fil bioactive 250 (obr. 1a)**

Umístěte UV-C-systém pod akvárium (1a) jak je popsáno pod a). Příchozí hadice k vnějšímu filtru se přestřihne a UV-C-systém se tam zapojí. Přitom vývod UV-C-systému (6.4) je spojen s vnějším filtrem hadicí (20 – 25 cm) přes variabilní spojky hadic. Vyčištěná voda teče z vnějšího filtru zpět do akvária. Při použití **sera fil bioactive 250 vnějšího filtru** použijte hadice dodané k filtru.

### c) Provoz s akvarijním čerpadlem pro sladkovodní a mořské akvárium (obr. 1b / 2)

Umístěte UV-C-systém jak je popsáno pod a). Použité akvarijní čerpadlo by mělo být dle možnosti regulovatelné, aby bylo možno při velkém zatížení parasyti nebo původci nemoci prodloužit dobu kontaktu vody s UV-C-zářením. Průtok přes UV-C-systém je při provozu v akváriu výrazně menší než v jezírku. Také zde platí pro průtok při normálním provozu cca objem akvária za hodinu.

### d) Provoz s jezírkovým čerpadlem např. **sera pond fil bioactive sada 6000 (čerpadlo včetně tlakového filtru) (obr. 3a)**

UV-C-systém je instalován, jak popsáno pod a), za čerpadlem a před jezírkovým filtrem. Přívod do jezírkového filtru je přes 90° nástavec pro hadice spojen krátkou hadicí s variabilním nástavcem na výstupu z UV-C-systému. Vyčištěná voda z jezírkového filtru např. **sera pond fil bioactive tlakového filtru**, je vedena hadicí o stejném průměru zpět do jezírka.

### e) Provoz s jezírkovým čerpadlem např. **sera pond PP 6000 nebo 9000 (obr. 3b)**

UV-C-systém je jak popsáno pod a) přímo napojen na jezírkové. Dbejte, aby přívod vody (6.8) a výstup vody (6.4) byl připojen na správný variabilní nástavec pro hadice. Při této instalaci UV-C-systému dobře zajistěte, aby nemohl spadnout do jezírka.

## Uvedení do provozu

Před zapnutím UV-C-lampy je nutné se přesvědčit, že lampa je obtékána vodou a že systém neobsahuje vzduchové bubliny. Lampa nesmí být provozována na sucho, aby se nepřehřála.

UV-C-systém je při dodržení Návodu k použití ("Všeobecné pokyny pro instalaci") konstruován tak, že i při výpadku čerpadla zůstane voda v přístroji.

## Kontrolní test

Před vlastní instalací **sera UV-C-systému 24 W** musí být zařízení v provozu minimálně 24 hodin za pozdějších normálních podmínek **BEZ PŘIPOJENÍ NA ZDROJ ENERGIE**, tedy jednoduchým průtokem přes čerpadlo **bez** zapnutí UV-C-systému. Zjistí se tak předem případné netěsnosti.

K tomu proveďte kroky dle Pokynů pro sestavení a napojte UV-C-systém na 24 hodin na vhodné čerpadlo. Průtok vody a tlak (výtlak) by měli odpovídat předpokládanému normálnímu provozu.

**POZOR: UV-systém nesmí být zapojen na elektrický proud, nebo musí být ihned odpojen, pokud se objeví vlhkost na UV-C-lampě nebo ve skleněném válci.** V takovém případě zkontrolujte všechny díly zda nejsou poškozené (kapitola “Čištění a Údržba / výměna lampy”). Pokud takto nemůžete závadu najít a odstranit, obraťte se na odborného prodejce.

## Přezkoušení UV-C-lampy

### Pozor! Nasaďte si brýle s UV-C-ochranou.

Aby bylo vidět zda UV-C-lampa v **sera** UV-C-systému svítí, zapněte **krátce** sestavený UV-C-systém. Při svítící lampě je vidět v průhledovém okénku víka (6.2) modravé chvění světla. Nedívejte se na UV-světlo delší dobu.

## Čištění

Odpojte všechny přístroje z elektrické sítě tím, že vytáhnete zástrčky. Kompletně rozmontujte **sera UV-C-systém 24 W**. Vyšroubujte šrouby z upínací manžety (6.6.2). Vyměňte UV-C-lampu z upevňovacího stojáčku. Uvolněte velkou matku (6.12) ze strany kde je přívod proudu. Z této strany s kabelem vytáhněte skleněný válec (6.9) společně s lampou (6.10) z tělesa. **Pozor!** Skleněná část je snadno rozbitná. Vyčistěte skleněný válec měkkým hadrem. Po jeho očištění zkontrolujte zda nemá lampa praskliny nebo podobné poškození. **Pro tuto kontrolu nerozsvěcujte lampu.** Jestliže lampa není v pořádku podívejte se na část “Údržba / výměna lampy”. Potom vyčistěte plastové tělo uvnitř. K tomu použijte kartáč s dlouhou rukojetí. Pro čištění použijte neutrální prostředek bez rozpouštědla. **Čistící prostředky jsou pro mnoho vodních organismů nebezpečné a nemají přijít do akvária nebo jezírka!** Všechny čištené díly musí být důkladně opláchnuty předtím než přijdou do styku s akvarijní nebo jezírkovou vodou.

## Údržba / výměna lampy

UV-C-lampu je třeba po jednom roce vyměnit.

**Před otevřením tělesa UV-C-lampy, vypněte ze sítě všechny elektrické přístroje v akváriu či jezírku!**

Uvnitř UV-C-systému se nachází skleněné díly, které se při nevhodném zacházení mohou snadno rozbit! Vodu z UV-C-systému vypusťte.

Uvolněte šroubový uzávěr (6.12) na straně přívodního kabelu.

**Pozor!** 31 cm dlouhá zářivka UV-C-lampy je přímo spojena s držákem zářivky (6.11) a při neopatrném zpětném pohybu se může snadno rozbit. Abyste zářivku mohli vytáhnout, musíte ji nejdříve vyjmout z objímky. K tomu musíte držák lampy (6.11) se zářivkou asi 10 cm vytáhnout.

nout. Jakmile můžete objímku a zářivku oddělit, vytáhněte opatrně zářivku bez otáčení. **Nenechte zářivku spadnout!**

Odklopte objímku na stranu a vytáhněte zářivku celou ven. Zářivka je na dolním konci vybavena objímkou, která zajišťuje správnou pozici ve skleněném krytu (6.10.1). Tato objímka musí být bezpodmínečně nasažena na novou zářivku.

V tělese UV-C-lampy se nachází elektronický přeřadič (6.6.1) s elektronickým startérem. Předřadič může vyměnit pouze odborník.

## Bezpečnostní pokyny!

- Před použitím přístroje se přesvědčte, že napětí a frekvence sítě je stejné jako údaje u přístroje.
- **Pozor!** silná UV-C lampa! Nechráněný kontakt očí a pokožky s UV-C-zářením vede v krátké době (20 – 30 sekund) k těžkému poškození očí a spálení kůže (silné spálení od slunce).
- Při provozu UV-C-lampy je vyzařováno silné UV-světlo. Nedívejte se přímo do UV-C-lampy, jinak si můžete poškodit oči a kůži.
- **sera** UV-C-speciální lampa může být provozována pouze ve zcela sestaveném a nepoškozeném **sera UV-C-systému 24 W**. Jakékoliv jiné použití může vést k poškození kůže a očí!
- UV-přístroje a UV-C-lampy držte mimo dosah dětí!
- Před jakýmkoliv pracemi na akváriu a jezírku a na **sera UV-C-systému 24 W** musí být všechny elektrické přístroje v/u akvária a jezírka odpojeny ze sítě.
- Používejte přístroj se zapnutým proudovým chráničem RCD příp. FI s vybavovacím proudem max. 30 mA.
- Neprovozovat ponořeně!
- UV-C-systém neprovozovat bez průtoku vody!
- Ujistěte se, že je dostatečný průtok vody přes **sera UV-C-systém**, když je UV-C-lampa zapnuta. Při provozu je nutno zajistit minimální nutný průtok (cca. 200 l/h).
- Použití v nebo u nádrže na plavání nebo bazénu či koupacím zahradním jezírku není přípustné!
- Při nebezpečí mrazu je třeba **sera UV-C-systém 24 W** vypnout a (bez vody) uchovat v nemrzoucím prostoru. Před zimním uložením doporučujeme důkladné vyčištění a namazání všech těsnění.
- Časté ZAP/VYP snižuje životnost UV-C-lampy.
- Dbejte na to, aby zástrčka zapnutého přístroje byla vždy přístupná.
- Nezvedejte nebo nenoste elektrické přístroje za síťový kabel.
- Ačkoliv je přístroj vhodný pro dlouhodobý provoz, doporučujeme nenechat ho nepřetržitě běžet déle než 72 hodin.

## Kontrolní list závad

| Problém                 | Možné příčiny                                | Pomoc / odstranění                   |
|-------------------------|--|--------------------------------------|
| UV-C-lampa nesvítí      | Spojka kabelu není správně zastrčena         | Zkontroluj propojení                 |
|                         | UV-C-lampa vadná / příliš stará              | Vyměň lampu                          |
|                         | UV-C-lampa nemá kontakt                      | Zasuňte UV-C-lampu správně do držáku |
|                         | Vadný předřadník                             | Nechte výměnu odborníkovi            |
| Zákal / řasy beze změny | Nejde o bakteriální příčinu, minerální zákal | Použijte jemný filtr. Vyměňte vodu   |
|                         | UV-C-lampa vadná / příliš stará              | Vyměňte lampu                        |
|                         | Příliš silný průtok vody                     | Snižte průtok vody                   |
| Neprotéká voda          | Čerpadlo není zapnuto                        | Zapněte ho                           |
|                         | UV-C-systém ucpaný                           | Vyčistit                             |
|                         | Příliš velký výškový rozdíl                  | Umístěte UV-C-systém na nižší pozici |

### Technická data

sera UV-C-lampa

Napětí 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Příkon 24 W

Ochrana IPX4



### 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:



### Náhradní díly

UV-C lampa 24 W PL s připojením, délka cca. 31 cm  
Skleněný kryt, délka 38 cm, Ø 55 mm  
O-těsnící kroužek, 1 sada  
Objímka včetně kabelu  
Montážní noha včetně 10 m kabelu a napínací kroužek  
Centrovací svorka pro UV-C lampu  
Mosazné šrouby, 4 kusy  
Koncovka s otvorem pro hadici

### 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. Když je síťový kabel poškozen nesmí být UV-C-lampa používána (viz "Důležitý dodatek vztahující se k záruce").

### Garance výrobce:

Při dodržení Návodů k použití funguje **sera UV-C-systém 24 W** spolehlivě. Ručíme za bezchybnost našeho výrobku 2 roky od data koupě. 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 platí obzvlášť pro lampu a těsnění. 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.

Povšimněte si prosím dodatečných informací (\*) vztahujících se k záruce.

## Důležitý dodatek vztahující se k záruce (\*):

- Jakékoliv poškození přívodního kabelu nespadá do záruky. Výměna kompletního přívodního kabelu odborným personálem je přípustná.
- PL 24 W UV-C-lampa je spotřební díl a nespadá do garance výrobce.
- 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**

Lütfen bu talimatların tamamını okuyunuz. İleride kullanmak üzere saklayınız. Sistem üçüncü kişilere gönderildiğinde, kullanma talimatı da teslim edilmelidir.

**sera UV-C Sistem 24 W** ürününü aldığınız için teşekkürler.

**sera UV-C Sistem 24 W** 1.000 litreyle 8.000 litre arasındaki tatlı ve tuzlu su akvaryumları için tasarlanmıştır.

UV-C sistemi havuz pompalarına uygun (örn. **sera pond PP havuz pompası**), havuz filtreleri (örn. **sera pond fil bioactive basınç filtresi**) 20/25/32/40 mm hortum çaplarına uygun konektörler ve harici akvaryum filtreleri (örn. **sera fil bioactive 250**) içerir.

## Genel notlar

### Uyarı:

**Tehlikeli ultraviyole radyasyon!** DANGER

Gözlerin zarar görmesini önlemek için çalışmakta olan UV-C lambasına gözleriniz korunmasız haldeyken bakmayın.

### Dikkat: Cam!

UV-C sisteminin içerisinde hasar gördüğünde kırılabilir hassas cam parçalar bulunmaktadır. Daha fazla bilgi için garanti koşullarına bakınız.

## Uygulama alanı

**sera UV-C** sistemleri her türdeki yüzen yosun parçaları güvenli şekilde temizler (bulanık yeşil su) ve iplikçiler ile diğer yosun türlerinin çoğalmasını kimyasal kullanmadan yok eder. Bakteriler nedeniyle oluşan patojenler ve bulanık su kalıcı şekilde yok edilir. UV-C lambasının etkisi tamamen fizikseldir ve suyun içerisinde akar. Havuzda yaşayan canlılar ve filtre organizmaları UV-C sistemiden etkilenmez.

UV-C sistemleri sudaki mineral bulanıklığı gidermek için uygun değildir.

## Uygulama

**sera UV-C Sistem 24 W** filtreye veya filtresiz etkili bir şekilde kullanılabilir. Cihazın uzunlamasına aksları etrafında ayarlanabilen hortum konektörleri (4) olan sistemin çok yönlülüğü özellikle avantajlıdır. UV-C sistemi bir pompa olmadan çalıştırılmaz. **sera UV-C Sistem 24 W** aşağıdaki şekilde kullanılabilir:

• tatlı su akvaryumlarında **sera UV-C Sistem 24 W** entegre pompayla harici filtreye örneğin **sera fil bioactive 250** (1a) dik konumda kurulabilir **sera ayarlana-bilir akvaryum pompası P 1200** gibi akvaryum pompasına (1b) yerleştirilebilir.

• tuzlu su akvaryumlarında **sera UV-C Sistem 24 W** akvaryumun arkasındaki (2) çıkış borusuna entegre edilebilir. UV-C sistemi filtre odasının dışına kuru şekilde kurulur.

• havuzlarda **sera UV-C Sistem 24 W** pompa performansı yaklaşık 6.000 l/s olan havuz pompası ile harici filtre (3a) arasına bağlanabilir ya da doğrudan havuz pompasına (3b) konabilir. **sera pond PP 6000** veya **9000** havuz pompasını ve **sera pond fil bioactive basınç filtresini** öneriyoruz.

## Kitin içindekiler (şek. 4 / 5)

**sera UV-C Sistem 24 W** lambayla birlikte

Değişken hortum konektörü Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), 2 parça (5.1)

90 ° hortum konektörü Ø 25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " ), 2 parça (4)

## Gerekli aksesuarlar

Tatlı su akvaryumları için:

Harici filtre, örn. **sera fil bioactive 250** harici akvaryum filtresi

veya pompa, örn. **sera ayarlanabilir akvaryum pompası P 1200**

Uygun dahili çaplı (en az 16 mm) hortum

Tuzlu su akvaryumları için:

Pompa, örn. **sera ayarlanabilir akvaryum pompası P 1200**

Uygun dahili çaplı (en az 16 mm) hortum

Havuzlar için:

Havuz pompası, örn. **sera pond PP 6000** veya **9000** 25/32/40 mm iç çaplı hortum

opsiyonel: **sera pond fil bioactive set 6000** (filtre ve pompa)



## Parça listesi (şek. 6)

- 6.1 Somun
- 6.2 Cam kapak
- 6.3 Camlı uç parçası
- 6.4 Değişken hortum bağlantısı Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (Su çıkışı) birleştirme somunu ile
- 6.5 Somunlu ana boru
- 6.6 Balast sabitleme ayağı (6.6.1) ve sabitleme braketi (6.6.2)
- 6.7 Uç parçası
- 6.8 Değişken hortum bağlantısı Ø 20/25/32/40 mm ( $\frac{3}{4}$ " / 1" / 1  $\frac{1}{4}$ " / 1  $\frac{1}{2}$ " ), (Su girişi) birleştirme somunu ile
- 6.9 1 O-ring contalı kuvars cam silindiri
- 6.10 UV-C lambası PL 24 W lamba tutucusuyla (6.10.1)
- 6.11 Lamba aksesuarı
- 6.12 Somun
- 6.13 O-ring contası Ø 80 mm
- 6.14 O-ring contası Ø 100 mm
- 6.15 90° hortum konektörü Ø 25/32 mm (1" / 1  $\frac{1}{4}$ " )

## Kurulum talimatları

### a) Genel kurulum tavsiyeleri

Her türde kurulum sırasında UV-C sistemini bir destek düzlemine (örn. tabaka) 4 gözü (5.2) kullanarak hortum konektörleri yukarı bakacak şekilde vidalamanız tavsiye edilmektedir. Bu sayede ünite kaymaz ve sistemin boşuna çalışması ile pompa arızası durumunda aşırı ısınmayı önler. Sistem içerisinde su olmadığına çalıştırılmamalıdır. Pompa arızalanması durumunda sistem prizden çıkarılmalıdır.

Filtreyle çalıştırıldığında, UV-C sistemi filtrede dik konumda kurulum (1a / 3a). UV-C ışığıyla yosun ve bakteriler devredışı bırakılır ve bu sayede daha büyük yığınlar oluşturdukları için daha kolay filtrelendirir.

Değişken hortum çapları **sera UV-C Sistem 24 W**'ye değişken hortum konektörleri (6.4 / 6.8) ve 90° hortum konektörü (6.15) yoluyla bağlanabilir. Hortum daha geniş çaplara uyumluysa küçük çapları testereyle (demir) kesin. Bağlantıyı hortum kelepçesiyle sağlamlaştırın. Giriş ve çıkış için aynı çapları kullanmalısınız.

### b) Tatlı su akvaryumları için harici akvaryum filtresinin çalıştırılması, örn. sera fil bioactive 250 (şek. 1a)

UV-C sistemini akvaryumun altına (1a) belirtildiği gibi a) yerleştiririz. Harici filtreye bağlı hortum kesilir ve UV-C sistemi uçların arasına yerleştirilir. Bunu yaparak, UV-C sisteminin (6.4) çıkışı hortumla (20 – 25 cm) değişken hortum konektörü yoluyla harici filtreye bağlanır.

Artılmış su harici filtreden akvaryuma gönderilir. **sera fil bioactive 250 dış filtreyi** kullanırken lütfen filtreye birlikte verilen hortumları kullanın.

### c) Tatlı ve tuzlu su akvaryumlarında akvaryum pompasıyla çalıştırma (şek. 1b / 2)

UV-C sistemini a)'da belirtildiği gibi kurun. Kullanılan akvaryum pompası tercihen ayarlanabilir olmalıdır böylece patojen veya parazit oluşumunda UV-C ışığı ile su arasındaki temas etkin şekilde artırılabilir. UV-C sisteminin içerisinde geçen su akımı oranı, akvaryumda havuza göre daha düşük oranda gerçekleşir. Yaklaşık akım oranı, bu durumda normal çalışmada haznenin saatteki içeriğine uygundur.

### d) Pompayla havuz filtresinin çalıştırılması, örn. sera pond fil bioactive set 6000 (basınç filtresi dahil pompa) (şek. 3a)

UV-C sistemi a)'da belirtildiği gibi yerleştirilir, pompanın altına ve havuz filtresinin üstüne. Havuz filtresinin su girişindeki 90° hortum konektörü, UV-C sisteminin su çıkışında bulunan değişken hortum konektörüne küçük bir parça hortum yardımıyla bağlanır. Arındırılmış suyu havuz filtresine yönlendirin, örn. **sera pond fil bioactive basınç filtresini** aynı çaptaki hortumla yeniden havuza yönlendirilir.

### e) Havuz pompasıyla çalıştırma, örn. sera pond PP 6000 veya 9000 (şek. 3b)

UV-C sistemi a)'da belirtildiği gibi yerleştirilir ve doğrudan havuz pompasına bağlanır. Su girişinin (6.8) ve su çıkışının (6.4) doğru değişken hortum konektörüne bağlı olduğundan emin olun. UV-C sisteminin iyice sabitlendiğinden, havuza kaymayacağından emin olun.

## İşlem

Lambanın tamamen suya battığından, etrafında su akımının olduğundan ve UV-C lambasını çalıştırmadan önce hava baloncukları olmadığından emin olun. Aşırı ısınmayı önlemek için lambanın kuru çalışmadığından emin olun. Talimatları uygularken UV-C sistemini ("Genel kurulum tavsiyelerine" bakın) pompanın çalışmaması durumunda suyun içeride kalacağı şekilde bağlayın.

## Test uygulaması

**sera UV-C Sistem 24 W** ürününüzü normal çalıştırmadan önce, takılan tüm birimlerde herhangi bir sızıntı olup olmadığını kontrol etmek için, basit su pasajı modunda en az 24 saat UV-C sistemi **çalıştırılmadan** normal çalışma koşullarında test edilmelidir. BU TEST SIRASINDA UV-C LAMBASINI GÜÇ BESLEMESİNE/ANA BESLEMEMEYE TAKMAYIN. Bu test sızıntıları tespit etmenizi sağlar.

Cihazın kurulum talimatlarını uygulayarak UV-C sistemini uygun bir pompaya 24 saatliğine bağlayın. Su akımı ve basıncı (pompa yüksekliği) normal çalışmaya uygun olmalıdır.

**DİKKAT: UV-C lambasında veya kuvars camı manşonunda ıslaklık tespit edilirse, UV-C sistemi güç beslemesine/ana beslemeye bağlanmamalıdır veya hemen bağlantısı kesilmelidir.** Bu durumda tüm parçaları olası bir hasara karşı kontrol edin ("Temizleme ve Bakım/Lambanın değiştirilmesi" bölümlerine bakın). Bu şekilde arızayı tespit edemez veya düzeltemezseniz bayiinize danışın.

## UV-C lambasının test edilmesi

### **Dikkat! UV-C koruma gözlüklerini takın!**

**Özetle sera** UV-C Sisteminin UV-C lambasının çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için UV-C sistemini çalıştırın. Lamba açık olduğunda kapaktaki camdan (6.2) loş ışık görülebilir. UV-C ışığına uzun süre bakmayın.

## Temizleme

Güç beslemesinden/ana beslemeden fişlerini çekerek tüm elektrikli cihazları çıkarın. Tüm **sera UV-C Sistemi 24 W**'yi ayırın. Sabitleme braketindeki (6.6.2) vidaları gevşetin. UV-C lambasını braketten çıkarın. Güç kablosunu tutan ünitenin tarafındaki büyük somunu (6.12) gevşetin. Kuvars camı silindirini (6.9) güç kablosunu tutan muhafaza tarafından lambayla (6.10) birlikte çıkarabilirsiniz. **Dikkat!** Cam parçalar kolaylıkla kırılır. Kuvars camı silindiri yumuşak bir bezle temizleyin. Kuvars camı silindirini temizledikten sonra çatlak veya benzeri bir hasar olup olmadığını kontrol edin. **Bunu yaparken lambayı açmayınız.** Lamba bozulmuş ise lütfen "Bakım/Lambanın değiştirilmesi" bölümüne bakın. Şimdi iç kısımdaki plastik muhafazayı temizleme. Temizlemek için uzun bir el fırçası kullanın. Temizlemek için nötr, çözücü-süz temizleme maddesi kullanabilirsiniz. **Temizleme maddeleri birçok su canlısı için tehlikelidir ve akvaryuma ya da havuz suyuna girmemelidir!** Tüm temizlenen parçalar akvaryuma veya havuz suyuna girmeden önce iyice durulanmalıdır.

## Bakım/Lambanın değiştirilmesi

UV-C lambası bir yıl sonra değiştirilmelidir.

**UV-C lambasının kapağını açmadan önce akvaryumdaki veya havuzdaki tüm elektrikli parçaları prizden çıkarın!**

Düzgün şekilde tutulmadığı taktirde UV-C sistemi içerisinde kolaylıkla kırılabilen hassas cam parçalar bulunmaktadır. UV-C sistemindeki suyu boşaltın.

Güç kablosunu tutan yandaki somunu (6.12) gevşetin.

**Dikkat!** UV-C lambası yaklaşık 31 cm uzunluğundadır ve doğrudan lamba tutucusuna (6.11) bağlıdır. Aşırı hareketlerle kolaylıkla kırılabilir. Lambayı klik sesini duyduktan sonra yuvasından çıkarabilirsiniz. Bunu yapmak için lambayı yaklaşık 10 cm lamba tutucusundan (6.11) ayırın.

Önce lambayı döndürmeden yavaşça çekin ve lambayla kapağını ayrı şekilde tutabilirsiniz. **Lambayı atmayın!**

Yuvasını yana eğin ve lambayı tamamen çıkarın. Lambanın alt ucunda, kuvars cam tüpünün yerleştirilmesini sağlayan bir braket (6.10.1) bulunur. Bu braket yeni lambaya bağlanmalıdır.

Elektronik marş ile elektronik balast (6.6.1) UV-C lambası muhafazasında bulunmaktadır. Balast sadece yetkili bir eleman tarafından değiştirilmelidir.

## Güvenlik uyarıları!

- Cihazı kullanmadan önce tür plakasındaki değerlerle ana güç beslemesi frekans ve voltajının eşit olduğundan emin olun.
- **Dikkat!** Gücü UV-C sı! UV-C lambasına korunmasız göz ve cilt teması ciddi göz hasarlarına ve deri yanıklarına (ağır güneş yanığı) kısa sürede (20 – 30 saniye) neden olabilir.
- UV-C lambası çalışırken güçlü UV ışığı ortaya çıkar. UV-C lambasına doğrudan bakmayın, aksi halde gözlerinize ve derinize hasar verebilir.
- Özel **sera UV-C** lambası sadece hasarsız **sera UV-C Sistem 24 W**'de tamamen kurulduktan sonra kullanım talimatlarına uygun şekilde çalıştırılabilir. Diğer türdeki kullanımlar göz ve deride hasara neden olabilir!
- UV cihazlarını ve UV-C lambalarını daima çocukların erişemeyeceği yerlerde tutun.
- Havuzun içinde veya dışında **sera UV-C Sistem 24 W** üzerinde çalışırken akvaryum ve havuz etrafındaki tüm elektrikli cihazlar prizde çıkarılmalıdır.
- Sistemi sadece kaçak akım koruma anahtarı ile çalıştırınız (30 mA kaçak akımlı RCD yada FI).

- Üniteyi suyun içerisindeyse çalıştırmayın!
- UV-C sistemini su akımı olmadan çalıştırmayın!
- UV-C lambasını çalıştırmadan önce **sera UV-C Sisteminde** yeterli su akımı olduğundan emin olun. Minimum akım oranı (yaklaşık 200 l/s) çalışma sırasında sağlanmalıdır.
- Yüzme havuzlarında, büyük göletlerde ve yüzülebilen göletlerde kullanılması sakıncalıdır.
- Donma olması durumunda **sera UV-C Sistem 24 W**'yi prizden çıkarın ve kurutun, daha sonra donma olmayacak bir yerde (su veya su kalıntısı bulunmayan) bir yerde saklayın. Kışın saklamadan önce tüm sızdırmaz contaların temizlenmesini ve yağlanmasını tavsiye ediyoruz.
- Sık sık AÇMA KAPAMA UV-C lambasının ömrünü azaltır.
- Açık bulunan ünitenin elektrik fişinin her durumda rahatlıkla erişilebilir olmasına dikkat ediniz.
- Elektrikli cihazları ana kablolarından tutarak çekmeyin veya taşımayın.
- Cihaz sürekli kullanıma uygun olmasına rağmen, 72 saatten uzun süre kesintisiz kullanmayın.

## Sorun tespiti ve çözümü

| Sorun                            | Olası neden                                | Olası çözüm  |
|----------------------------------|--|--|
| UV-C lambası açık değil          | Kablo bağlantıları düzgün takılmamış       | Bağlantıları kontrol edin                          |
|                                  | UV-C lambası arızalı/çok eski              | Lamba ünitesini değiştirin                         |
|                                  | UV-C lambasının bağlantısı yok             | UV-C lambasını aksesuara doğru şekilde yerleştirin |
|                                  | Balast arızalı                             | Bir uzmanın balastı değiştirmesini sağlayın        |
| Bulanıklık/doğal yosun kalıntısı | Bakteri kaynaklı değil, mineral bulanıklık | İnce bir filtre kullanın, suyu değiştirin          |
|                                  | UV-C lambası arızalı/çok eski              | Lamba ünitesini değiştirin                         |
|                                  | Su akışı çok yüksek                        | Su akışını azaltın                                 |
| Su akışı yok                     | Pompa çalışmıyor                           | Çalıştırın   |
|                                  | UV-C sistemi tıkalı                        | Temizleyin   |
|                                  | Çok fazla yükseklik farkı                  | UV-C sistemini daha alçak konumda yerleştirin      |

### Teknik veriler

sera UV-C lambası

Voltaaj 220 – 240 V; ~ 50 Hz

Güç alımı 24 W

Koruma sınıfı

IPX4



### Yedek parçalar

UV-C lambası 24 W PL bağlantısı, yaklaşık uzunluk 31 cm

Cam bilezik, uzunluk 38 cm, Ø 55 mm

O-ring contaları, 1 kit

Yuva bağlantı kablosu

Sabitleme kablosu 10 m ve sabitleme braketi

UV-C lambası için ortalama braketi

Sıkma vidaları, 4 adet

Hortum açılması olan başlık

### 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").

### Garanti:

Belirtilmiş bulunan kullanım talimatlarının takip edilmesi halinde **sera UV-C Sistem 24 W** güvenle performans gösterecektir. 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. Özellikle lamba ve sızdırmazlık contalarında geçerlidir. Azami sorumluluk sadece ünitenin rayiç değeri ile sınırlıdır. **Arıza durumunda lütfen ürünü satın aldığınız satıcı ile irtibata geçiniz.**

Lütfen ek garanti bilgilerine dikkat ediniz (\*).

### Önemli garanti ekleri (\*):

- Güç kablosu hasarları garanti kapsamına girmemektedir. Güç kablosunun tamamı tecrübeli bir eleman tarafından değiştirilebilir.
- PL 24 W UV-C lambası aşındığında veya çizildiğinde üretici garantisi kapsamına girmez.
- Cam hasarları garanti kapsamında değildir. Taşıma sırasında hasar gördüyse, ürün alındıktan hemen sonra bildirilmelidir.

# RUS Инструкция по применению SERA УФ-система 24 Вт (SERA UV-C System 24 W)

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 24 Вт**.

**SERA УФ-система 24 Вт** разработана для пресноводных и морских аквариумов объемом до 1000 л, а также для садовых прудов объемом до 8000 л.

УФ-система оснащена соединителями для шланга диаметром 20/25/32/40 мм, подходящими для помп для прудов [например, **SERA pond PP помпы для прудов (SERA pond pumps PP)**], фильтров для прудов [например, **SERA pond филь биоактив напорный фильтр (SERA pond fil bioactive pressure filter)**] и внешних фильтров для аквариумов [например, **SERA филь биоактив 250 (SERA fil bioactive 250)**].

## Общие указания

### Предупреждение:

**Опасное ультрафиолетовое излучение!**



Никогда не смотрите на работающую ультрафиолетовую лампу непосредственно, чтобы избежать повреждения глаз.

### Осторожно: стекло!

Внутри УФ-системы находятся чувствительные стеклянные части, которые могут легко разбиться в случае сильной встряски прибора. Вы найдете дальнейшую информацию в гарантийных условиях.

## Область применения

**SERA** УФ-системы надежно удаляет все виды плавающих водорослей ("муль", зеленая вода) и сокращают образование нитевидных и иных видов водорослей без применения химикатов. Также надолго удаляет болезнетворные микроорганизмы и помутнения воды, вызываемые бактериями. Действие УФ-лампы чисто физическое и ограничено только протекающей водой. Работающая УФ-система не наносит вреда обитателям аквариума, садового пруда и фильтрующим организмам. УФ-системы не предназначены для удаления из воды "мути" минерального происхождения.

## Применение

**SERA УФ-система 24 Вт** может применяться эффективно как с фильтром, так и без него. Особенно полезной является возможность смены положения системы,

соединители шланга (4) которой могут смещаться вокруг продольной оси устройства. УФ-система не может функционировать без помпы.

**SERA УФ-система 24 Вт** применяется как указано ниже:

- В случае пресноводных аквариумов, **SERA УФ-система 24 Вт** присоединяется перед внешним фильтром с встроенной помпой, как, например, **SERA филь биоактив 250 (1a)** или к помпе для аквариума (1b), как, например, **SERA регулируемая помпа для аквариума P 1200 (SERA aquarium pump P 1200 adjustable)**.
- В случае морских аквариумов, **SERA УФ-система 24 Вт** встраивается в шланг, выводящий воду из аквариума (2). УФ-система устанавливается в сухом месте вне фильтрующей емкости.
- В случае прудов, **SERA УФ-система 24 Вт** встраивается между помпой для прудов с производительностью около 6000 л/час и внешним фильтром (3a) или присоединяется непосредственно к помпе для прудов (3b). Мы рекомендуем помпу для прудов **SERA pond PP 6000** или **9000** и **SERA pond филь биоактив напорный фильтр**.

## Комплектация прибора (рис. 4 / 5)

**SERA УФ-система 24 Вт**, включая лампу

Изменяющийся соединитель шланга Ø 20/25/32/40 мм (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), 2 штуки (5.1)

Прямоугольный соединитель шланга Ø 25/32 мм (1" / 1 ¼"), 2 штуки (4)

## Рекомендуемое оборудование и аксессуары

Для пресноводных аквариумов:

Внешний фильтр, например, **SERA филь биоактив 250** внешний аквариумный фильтр или помпа, например, **SERA регулируемая помпа для аквариума P 1200**

Шланг с подходящим внутренним диаметром (минимум 16 мм)

Для морских аквариумов:

Помпа, например, **SERA регулируемая помпа для аквариума P 1200**

Шланг с подходящим внутренним диаметром (минимум 16 мм)

Для садовых прудов:

Помпа для прудов, например **SERA pond PP 6000** или **9000**

Шланг с внутренним диаметром 25/32/40 мм

По выбору: **SERA pond филь биоактив набор 6000** (**SERA pond fil bioactive kit 6000**), (фильтр и помпа)

### Перечень отдельных частей (рис. 6)

- 6.1 Соединительная гайка крышки
- 6.2 Крышка с глазком
- 6.3 Концевая деталь с глазком
- 6.4 Изменяющийся соединитель шланга Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (Водовыпуск) с соединительной гайкой
- 6.5 Главная труба с соединительными гайками
- 6.6 Монтажное основание с балластным дросселем (6.6.1) и фиксирующая манжета (6.6.2)
- 6.7 Концевая деталь
- 6.8 Изменяющийся соединитель шланга Ø 20/25/32/40 mm (¾" / 1" / 1 ¼" / 1 ½"), (Отверстие для впуска воды) с соединительной гайкой
- 6.9 Цилиндр из кварцевого стекла с 1 кольцевой прокладкой
- 6.10 УФ-лампа PL 24 Вт с ламповым держателем (6.10.1)
- 6.11 Ламповый патрон
- 6.12 Соединительная гайка
- 6.13 Кольцевая прокладка Ø 80 мм
- 6.14 Кольцевая прокладка Ø 100 мм
- 6.15 Прямоугольный соединитель шланга Ø 25/32 мм (1" / 1 ¼ ")

### Руководство по сборке

#### а) Общие указания по установке

При всех видах установки рекомендуется устанавливать УФ-систему горизонтально на подставку (например, доску) прикрутив ее к ней, используя 4 проушины (5.2) так, чтобы соединители шлангов были направлены вверх. Таким образом, Вы сможете избежать падения устройства и, в случае отказа помпы, это предотвратит работу системы "всухую" и ее перегрев. Система не может эксплуатироваться без воды, протекающей сквозь нее. В случае отказа помпы УФ-система должна быть отключена от сети.

При работе с фильтром УФ-система устанавливается перед фильтром (1а / 3а). Инактивированные УФ-светом водоросли и бактерии будут отфильтровываться лучше, если они образуют крупные агломераты.

К **SERA УФ-системе 24 Вт** могут быть присоединены шланги различных диаметров через изменяющиеся соединители шлангов (6.4 / 6.8) и прямоугольный соединитель шланга (6.15). Если выбранный вами

шланг большего диаметра, необходимо отпилить с помощью металлической пилки часть соединителя шлангов с меньшими диаметрами. Обеспечьте надежное закрепление шланга шланговым хомутом. Используйте шланги одинакового диаметра на впуске и выпуске воды устройства.

#### б) Работа с внешним фильтром для пресноводных аквариумов, например, **SERA филь биоактив 250** (рис. 1а)

Установите УФ-систему под аквариумом (1а) как описано в пункте а). Соединительный шланг, ведущий к внешнему фильтру разрезается и УФ-система встраивается между обрезанными концами шланга. При этом водовыпуск УФ-системы (6.4) соединяется с внешним фильтром с помощью шланга (20 – 25 см) через изменяющийся соединитель шланга.

Очищенная вода направляется обратно в аквариум из внешнего фильтра. Пожалуйста, используйте шланги, входящие в комплект фильтра при использовании **SERA филь биоактив 250 внешнего фильтра (SERA fil bioactive 250 external filter)**.

#### в) Работа с помпой для аквариума для пресноводных и морских аквариумов (рис. 1б / 2)

Установите УФ-систему как описано в пункте а). Используемая помпа для аквариума предпочтительно должна быть регулируемой, чтобы эффективно увеличить время контакта воды с УФ-светом в случае сильного распространения болезнетворных микроорганизмов и паразитов. Скорость протекания воды через УФ-систему при использовании ее в аквариуме существенно ниже, чем при использовании в пруду. Также и в этом случае скорость потока должна составлять около одного объема емкости в час при штатном режиме.

#### г) Работа с фильтром для прудов с помпой, например, **SERA pond филь биоактив набор 6000** (помпа, включая напорный фильтр) (рис. 3а)

Установите УФ-систему как описано в пункте а), за помпой и перед фильтром для прудов. Соедините прямоугольный соединитель шланга на отверстии для впуска воды фильтра при помощи короткого куска шланга с изменяющимся соединителем шланга на водовыпуске УФ-системы. Очищенная вода из фильтра для прудов, например, **SERA pond филь биоактив напорный фильтр**, будет возвращаться обратно в пруд через шланг такого же диаметра.

#### д) Работа с помпой для прудов, например, **SERA pond PP 6000** или **9000** (рис. 3б)

Установите УФ-систему как описано в пункте а) и соедините с помпой для прудов напрямую. Убедитесь, что отверстие для впуска воды (6.8) и водовыпуск (6.4) присоединены к правильному изменяющие-

муся соединителю шланга. При данном виде установки убедитесь, что УФ-система надежно закреплена так, чтобы она не могла соскользнуть в пруд.

## Ввод в эксплуатацию

Прежде чем включить УФ-лампу убедитесь, что она полностью погружена и вода вокруг нее циркулирует и система свободна от воздушных пузырьков. Лампа не должна работать “всухую” во избежание перегрева. Если следовать инструкции (см. “Общие указания по установке”), УФ-система присоединяется таким образом, что даже в случае отказа помпы вода остается внутри устройства.

## Испытательный пробег

До начала эксплуатации Вашей **SERA УФ-системы 24 Вт** в штатном режиме, полностью установленное устройство должно быть проверено на наличие протечек. Для этого необходимо с помощью подходящей помпы прогонять через устройство воду в течение 24 часов, **не подключая** устройство к сети. **НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ УФ-ЛАМПУ К СЕТИ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТОГО ТЕСТА.** Этот тест позволит Вам обнаружить протечки. Чтобы сделать это, следуя указаниям раздела “Руководство по сборке”, присоедините УФ-систему к подходящей помпе на 24 часа. При этом скорость потока воды и давление (высота подъема воды помпы) должны соответствовать штатному режиму эксплуатации системы.

**ВНИМАНИЕ: В случае обнаружения следов влаги на УФ-лампе или на цилиндре из кварцевого стекла во время теста или в процессе дальнейшей эксплуатации УФ-система не должна подключаться к сети или должна быть немедленно отключена от сети.** В этом случае проверьте все части устройства на предмет возможных повреждений (см. разделы “Чистка” и “Обслуживание / Замена лампы”). Если Вы не сможете обнаружить и устранить проблему – обращайтесь, пожалуйста, к Вашему специализированному продавцу.

## Проверка УФ-лампы

**Внимание! Наденьте очки с защитой от ультрафиолетового излучения.**

Чтобы увидеть, работает ли УФ-лампа **SERA** УФ-системы, **ненадолго** включите УФ-систему. Когда лампа работает - через глазок крышки (6.2) виден тусклый синеватый свет. Никогда не смотрите на работающую УФ-лампу слишком долго.

## Чистка

Прежде всего, отсоедините все штекеры электрических устройств от сети. Демонтируйте **SERA УФ-системы 24 Вт** полностью. Ослабьте винты на фиксирующей манжете (6.6.2). Выньте УФ-лампу из фиксирующей манжеты. Ослабьте большую соединительную гайку (6.12), расположенную на устройстве со стороны ввода электрического кабеля. Теперь вы можете со стороны ввода кабеля вытянуть цилиндр из кварцевого стекла (6.9) вместе с лампой (6.10) из корпуса. **Осторожно!** Стеклообразные части могут легко разбиться. Чистите цилиндр из кварцевого стекла с помощью мягкой тряпки. После чистки цилиндра из кварцевого стекла проверьте лампу на наличие трещин или иных похожих повреждений. **Во время проверки ни в коем случае не включайте лампу.** Если лампа неисправна – см. раздел “Обслуживание/Замена лампы”.

Теперь произведите чистку пластмассового корпуса изнутри. Используйте для этого щетку с длинной рукояткой. Используйте для чистки нейтральные чистящие средства, не содержащие растворитель. **Чистящие средства очень опасны для многих водных организмов и не должны попадать в аквариум или прудовую воду!** Все вычищенные части устройства должны быть тщательно промыты, прежде чем они снова войдут в контакт с аквариумной или прудовой водой.

## Обслуживание / Замена лампы

УФ-лампа должна быть заменена на новую по прошествии одного года.

**Прежде чем открывать корпус УФ-лампы отключите от сети все электрические части и устройства находящиеся в аквариуме или пруду!**

Внутри УФ-системы находятся стеклянные части, которые легко могут разбиться при ненадлежащем обращении! Вылейте воду из УФ-системы.

Открутите соединительную гайку (6.12), расположенную на устройстве со стороны ввода электрического кабеля. **Осторожно!** УФ-лампа длиной около 31 см и соединена с ламповым патроном (6.11) непосредственно. Она может легко сломаться при резких движениях.

Вы можете вытаскивать лампу только после того как “отщелкните”/выверните ее из патрона. Чтобы отделить лампу от патрона вытащите ламповый патрон (6.11) с лампой из корпуса приблизительно на 10 см. Вытаскивайте лампу осторожно, не крутя, до тех пор, пока лампа и корпус не будут отделены друг от друга. **Не отпускайте лампу!**

Поверните патрон в сторону и осторожно отделите лампу от патрона полностью. Нижний конец лампы оборудован ламповым держателем (6.10.1), который гарантирует правильное расположение лампы внутри цилиндра из кварцевого стекла.

Этот ламповый держатель должен быть обязательно надет на новую лампу.

В корпусе УФ-лампы находится балластный дроссель (6.6.1) с электронным стартером. Замену балластного дросселя следует проводить исключительно с помощью специалиста.

### Меры предосторожности!

- Перед применением устройства убедитесь, пожалуйста, что частота и напряжение в сети соответствует частоте и напряжению, указанным на маркировке.
- **Осторожно!** Мощная УФ-лампа! Контакт глаз и кожи с УФ-светом, без применения защитных средств, в течение короткого периода времени (20 – 30 секунд) ведет к тяжелым повреждениям глаз и ожогам кожи (солнечный ожог).
- Во время работы УФ-лампы излучается сильный УФ-свет. Никогда не смотрите на работающую УФ-лампу непосредственно, в противном случае Вы можете повредить Ваши глаза и кожу.
- Специальную **SERA** УФ-лампу можно использовать только внутри неповрежденной и полностью смонтированной в соответствии с инструкцией по применению **SERA УФ-системы 24 Вт**. Использование для иных целей может привести к повреждению глаз и кожи!
- Храните УФ-устройства и УФ-лампы всегда вне зоны досягаемости детей!
- Перед началом производства любых работ в аквариуме и в пруду / около пруда и с **SERA УФ-системой**

**24 Вт** необходимо отключить от сети все электрические устройства, находящиеся в аквариуме / пруду и около аквариума / пруда.

- Устройство обязательно должно быть подключено к сети через устройство защитного отключения (УЗО 30 mA).
- Устройство не должен работать в погруженном виде!
- УФ-система не должна работать без протекания воды внутри устройства!
- Перед включением УФ-лампы убедитесь, что скорость водного потока протекающего через **SERA УФ-систему** достаточна. Во время работы минимальная скорость водного потока (около 200 л/час) должна быть обеспечена.
- Не допустимо использование в плавательных бассейнах, доступных для людей садовых прудах и в открытых водоемах, используемых для купания людей!
- В случае наступления холодов, отключите и отсоедините **SERA УФ-систему 24 Вт**, тщательно очистите все ее детали, опорожните (внутри не должно оставаться никаких остатков воды), смажьте все уплотнительные прокладки и храните внутри незамерзающего помещения.
- Слишком частое “ВКЛ./ВЫКЛ.” сокращает срок службы УФ-лампы.
- Обеспечьте беспрепятственный доступ к штепсельной вилке кабеля устройства.
- Никогда не тяните, не перемещайте и не поднимайте электрические устройства, взявшись рукой за электрический кабель!
- Хотя устройство предназначено для непрерывной эксплуатации, мы не рекомендуем эксплуатировать его более 72 часов без перерывов.

### Перечень возможных неисправностей

| Проблема   | Возможная причина                                     | Возможное решение проблемы   |
|--|---|--|
| УФ-лампа не горит                                  | Кабель присоединен к розетке не правильно             | Проверьте соединение штепсельной вилки с розеткой                        |
|  | УФ-лампа дефектная/ слишком старая                    | Замените устройство с лампой на новое                                    |
|  | УФ-лампа не имеет контакта с ламповым патроном        | Вставьте УФ-лампу в ламповый патрон должным образом                      |
|  | Балластный дроссель испорчен                          | Замените балластный дроссель с помощью специалиста                       |
| Помутнение воды/ Удаление водорослей не происходит | Помутнение воды вызвано не бактериями, а минералами   | Примените фильтрующие материалы тонкой очистки; произведите подмену воды |
|  | УФ-лампа дефектная/ слишком старая                    | Замените устройство с лампой на новое                                    |
|  | Скорость потока воды слишком высокая                  | Уменьшите скорость потока воды   |
| Нет потока воды                                    | Помпа не включена                                     | Включите помпу   |
|  | УФ-система засорена/закупорена                        | Прочистите   |
|  | Слишком большая разница в уровнях установки устройств | Установите УФ-систему ниже   |



## Технические характеристики

### SERA УФ-лампа

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Напряжение            | 220 – 240 В; ~ 50 Гц |
| Потребляемая мощность | 24 Вт                |
| Класс защиты          | IPX4                 |



## Запасные части

УФ-лампа PL 24 Вт, длина пригл. 31 см

Цилиндр из кварцевого стекла с концевой деталью, длина 38 см, Ø 55 мм

Кольцевые прокладки, 1 комплект

Ламповый патрон, включая кабель

Монтажное основание, включая 10 м кабель и фиксирующая манжета

Центрирующий ламповый держатель для УФ-лампы

Винты из латуни, 4 штуки

Концевая деталь с отверстием для шланга

## 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. При повреждении сетевого кабеля УФ-лампа использоваться более не может (см. "Важное дополнение к гарантийным обязательствам").

## 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 24 Вт** 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 кольцевым прокладкам и УФ-лампе. Ответственность ограничена продажной ценой прибора.

**В случае обнаружения неисправности обращайтесь, пожалуйста, к Вашему специализированному продавцу.**

Пожалуйста, обратите внимание на дополнительную информацию по гарантии (\*).

## 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 PL 24 Вт, так как она является изнашивающейся частью.
- Гарантия не распространяется на повреждения стеклянных частей. Повреждения, связанные с транспортировкой товара, должны быть заявлены немедленно при покупке товара.