



# X-Edge 300 / 450 / 700

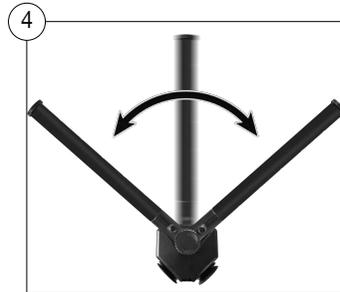
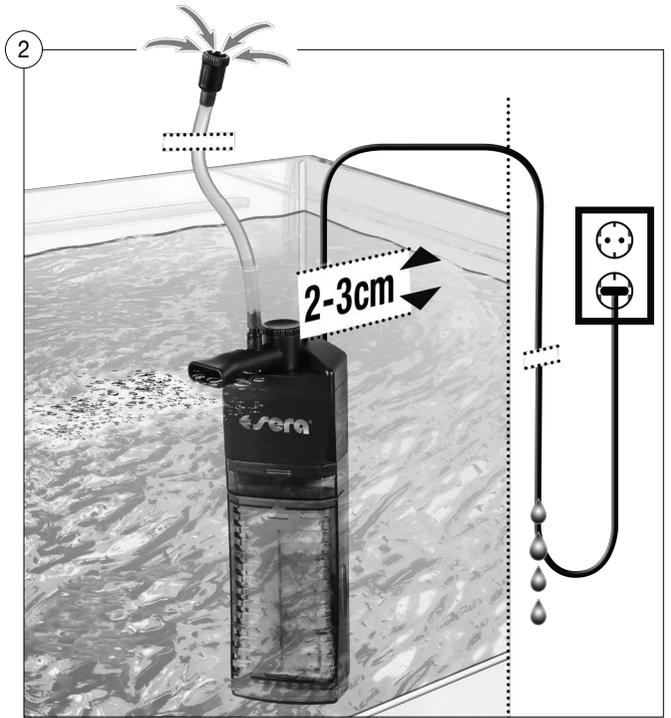
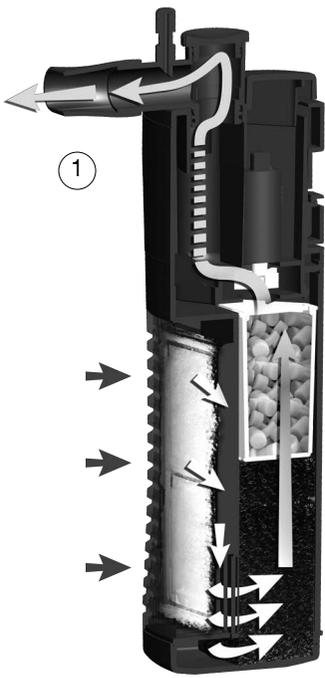


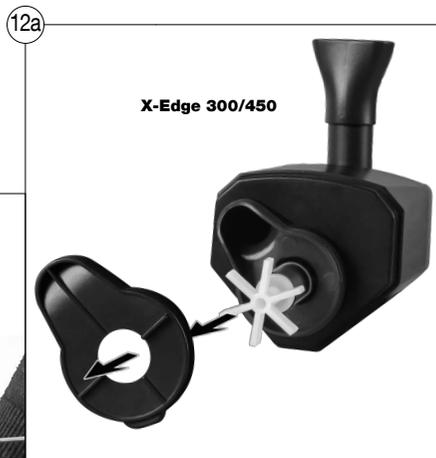
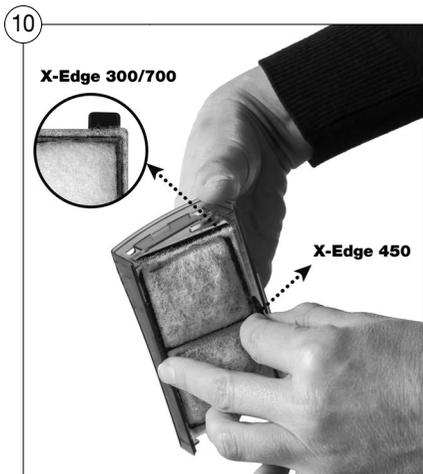
**DE** Eckfilter

**EN** Corner filter

**FR** Filtre d'angle







Produkt ähnlich Abbildung  
Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten

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

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

## **sera X-Edge 300/450/700**

<b>DE</b>	<b>Eckfilter</b>	<b>5</b>
<b>EN</b>	<b>Corner filter</b>	<b>8</b>
<b>FR</b>	<b>Filtre d'angle</b>	<b>11</b>
<b>NL</b>	<b>Hoekfilter</b>	<b>14</b>
<b>IT</b>	<b>Filtro angolare</b>	<b>17</b>
<b>ES</b>	<b>Filtro de esquina</b>	<b>20</b>
<b>PT</b>	<b>Filtro de canto</b>	<b>23</b>
<b>SV</b>	<b>Hörnfilter</b>	<b>26</b>
<b>DA</b>	<b>Hjørnefilter</b>	<b>29</b>
<b>TR</b>	<b>Köşe filtresi</b>	<b>32</b>
<b>ΕΛ</b>	<b>Γωνιακό φίλτρο</b>	<b>35</b>
<b>SL</b>	<b>Kotni filter</b>	<b>38</b>
<b>HR</b>	<b>Kutni filter</b>	<b>41</b>
<b>CS</b>	<b>Rohový filtr</b>	<b>44</b>
<b>HU</b>	<b>Sarokszűrő</b>	<b>47</b>
<b>PL</b>	<b>Filtr narożny</b>	<b>50</b>
<b>РУС</b>	<b>Угловой фильтр</b>	<b>53</b>

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

## Herzlichen Glückwunsch!

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des X-Edge Eckfilters. Die Eckfilter **sera X-Edge 300, 450, 700** sind effiziente Aquarien-Innenfilter für kleine bis mittlere Süßwasseraquarien, die sich unauffällig in der Ecke eines Aquariums unterbringen lassen. Der energiesparende Motor ist nicht nur weitgehend wartungsfrei, sondern durch seine Geräuschkämpfung und Befestigung am Aquarienglas sehr geräuscharm. Am Filterkopf befestigt befindet sich der eigentliche Filterkörper. Die in letzterem enthaltenen Filtermaterialien klären das Wasser auf physikalische und biologische Weise und sorgen so für kristallklares Aquarienwasser. Die Schnell- oder Vollreinigung des Filters und seiner Einzelteile ist aufgrund seiner Konstruktion sehr leicht durchführbar.

## Warnung!

- 1. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Die Bedienung von Kindern unter 8 Jahren ist nicht gestattet.**
- 2. Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät, dessen Zubehörteilen und Verpackung spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht durch Kinder durchgeführt werden, es sei denn, sie sind älter als 8 Jahre und beaufsichtigt. Halten Sie das Gerät und seine Kabel, Zubehörteile und Verpackungsmaterialien außerhalb der Reichweite von Kindern unter 8 Jahren.**
- 3. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seiner Servicestelle oder ähnlich qualifizierten Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.**

## Sicherheitshinweise

- Der Filter muss vollständig unter dem Wasserspiegel aufgestellt werden, um Trockenlaufen und dadurch entstehende Motorschäden zu vermeiden. Niemals trocken oder ohne ausreichenden Wasserdurchfluss betreiben. Regelmäßig den Wasserstand prüfen. Vor längerer Abwesenheit das Aquarium mit ausreichendem Wasser auffüllen.
- Die Verwendung ist nur für Süßwasseraquarien in geschlossenen temperierten Räumen gestattet.
- Schützen Sie den Netzstecker stets vor Feuchtigkeit und bilden Sie eine Tropfschlaufe, damit kein Wasser entlang des Kabels in die Netzsteckdose gelangen kann.
- Stecker und Steckdose vor Inbetriebnahme auf vorhandenes Wasser prüfen. Bei nassem Stecker bzw. nasser Steckdose niemals den Stecker bzw. die Steckdose anfassen, bevor der Stromkreis abgeschaltet ist.

- Netzstecker niemals am Kabel aus der Steckdose ziehen.
- Vor allen Arbeiten am X-Edge Eckfilter oder am Aquarium alle im Wasser befindlichen stromführenden Geräte vom Stromnetz trennen.
- Der X-Edge Eckfilter darf nur im vollständig zusammengebauten Zustand betrieben werden.
- Filter darf nicht ohne Filtermedien für mechanische Filtration (Vlies, Schwamm) betrieben werden.
- Betrieb nur für den beschriebenen Verwendungszweck zulässig.
- Die Wassertemperatur darf 35 °C (95°F) nicht übersteigen.
- Schäden am Motor, am Kabel oder am Stecker dürfen nicht repariert oder ausgebessert werden! Der Filter ist dann sofort vom Netz zu trennen und darf nicht weiter betrieben werden. Dies gilt ebenso bei beabsichtigten Veränderungen an diesen Teilen.
- Der Schaltkreis, an dem der X-Edge Eckfilter angeschlossen ist, sollte mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD-Schalter, 30 mA) abgesichert sein.
- Filter nicht kopfüber montieren.
- Setzen Sie das Gerät keiner Frostgefahr aus.
- Produkt enthält magnetische und elektromagnetische Bauteile, die Magnetfelder stören bzw. beschädigen können. Herzschrittmachertäger müssen die im Handbuch ihres Herzschrittmachers erwähnten Sicherheitsabstände einhalten.
- Der Air-Injektor muss verschlossen bleiben (Stöpsel einsetzen oder Einstellrad am Luftungang zudrehen), wenn der Filter mit dem Sprühstab betrieben wird. Ansonsten besteht Wasseraustrittsgefahr aus dem Luftschlauch.

## Anwendungsbereiche

Diese Filter sind ausschließlich als Innenfilter besatzabhängig für Süßwasseraquarien bis 100 Liter (X-Edge 300), 200 Liter (X-Edge 450) bzw. 300 Liter (X-Edge 700) im Innenbereich konzipiert.

## Lieferumfang

- sera X-Edge 300/450/700
- Filterkopf mit Einstellknopf, schwenkbarem Ausströmrohr und 1,5 Meter Stromnetz-kabel
- Halteplatte mit 4 Saugnäpfen
- Filtergehäuse
- Filterkorb gefüllt mit **sera siporax mini Professional**
- Filterschwamm
- Vlies- und Aktivkohlekombeinsatz (für die Einfahrphase)
- Vorderdeckel mit bilateralem Grill
- Sprühstab
- Entenschnabdüse
- Filterverschluss am Injektor (bei Nichtbenutzung vom Air-Set)
- Air-Set (kombinierbar mit Entenschnabdüse)
- Gebrauchsinformation

## Einzelteile-Übersicht

siehe [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Inbetriebnahme

### Trennung des Filters vom Stromnetz

Der Eckfilter kann ausgeschaltet werden, indem Sie den Netzstecker ziehen.

### Montage und Anbringung im Aquarium

#### Schritt 1: Filtermedien-Befüllung

Der Filter ist beim Kauf bereits mit Filtermedien gefüllt und sofort betriebsbereit (1).

#### Schritt 2: Aufstellung

Die **sera X-Edge 300, 450, 700** werden ausschließlich in der Ecke des Aquariums montiert.

Bitte beachten Sie, dass der Filter **komplett im Wasser** untergetaucht sein muss, um so ein Trockenlaufen zu vermeiden, das den Motor beschädigen würde (kein Garantiefall!). In der Regel ist die beste Montagehöhe 2 – 3 cm unter der Wasseroberfläche (2). Dies sorgt für einen guten Gasaustausch durch verstärkte Oberflächenströmung und damit für ein optimales Einbringen von Sauerstoff in das Aquarienwasser.

Drücken Sie den befüllten Filter mit der an ihm befestigten Halteplatte aufrecht in die ausgewählte vorgereinigte Ecke des Aquariums. Wenn Algen oder ähnlicher Bewuchs auf der Scheibe wachsen, können die Saugnäpfe nicht richtig halten. In diesem Fall ggf. einen Klingenreiniger einsetzen, um die Montagestelle zunächst zu reinigen. Die Halteplatte besitzt 4 Saugnäpfe und haftet sofort an der Aquarienscheibe. Wenn Sie den Filter in einem noch nicht befüllten Aquarium montieren möchten, sollten Sie zumindest die Saugnäpfe befeuchten, damit diese auf der Scheibe halten. Greifen Sie den Filter von unten schräg und haken Sie den Filterkopf an seiner rückwärtigen Aussparung in die Halterung ein. Neigen Sie den Filter nun gegen die Ecke des Aquariums, bis die Halterung einrastet. Nun stößt der Eckstreifen gegen die Silikonnaht des Aquariums (3). Das Herausnehmen und Einsetzen des Filters in die Halterung benötigt etwas Platz und sollte bei der Inneneinrichtung des Aquariums berücksichtigt werden.

#### Schritt 3: Aufstecken der Ausströmoptionen

Wählen Sie die richtige Art der Ausströmung für Ihr Aquarium. Der Sprühstab erzeugt eine gerichtete Strömung (4), die Entschnabeldüse eher einen weichen Volumenstrom (5). Das Air-Set ist nur in der Kombination mit Entschnabeldüse zu verwenden (13), ansonsten muss der Stöpsel auf die Luftansaugöffnung aufgesteckt werden. Der Sprühstab oder die Entschnabeldüse werden einfach in die Auslassöffnung des Eckfilters gesteckt. Nun können Sie die gewählte Ausströmoption in die gewünschte Position drehen. Stellen Sie erst dann die Stromversorgung her, wenn der Filter richtig positioniert und montiert ist. Überprüfen Sie, ob der erreichte Effekt Ihren Vorstellungen entspricht und stellen Sie die Strömung ggf. anders ein.

#### Schritt 4: Inbetriebnahme und Regulierung der Durchlaufmenge

Wenn der Filter untergetaucht ist, kann er durch Einstecken des Netzsteckers angeschaltet werden. Durch Drehen des Einstellhahnes (6) können Sie die Durchflussmenge entsprechend einstellen.

## Technische Daten

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Reinigung und Wartung

### Reinigung (alle 2 Wochen)

Schalten Sie den Eckfilter **sera X-Edge** durch Ziehen des Netzsteckers aus. Greifen Sie unter den Filterkörper und ziehen Sie das Filtergehäuse zu sich hoch, bis der Filter mit einem Klick aus der Halterung springt. Nun können Sie das Filtergehäuse durch leichten Druck vom Motorteil trennen (7) und dieses zur Reinigung aus dem Aquarium nehmen. Nehmen Sie den Vorderdeckel mit Grill vom Filtergehäuse ab, nun können Sie das Filtervlies aus der Halterung nehmen, um es zu reinigen oder zu tauschen (8). Den Filterkorb und den Filterschwamm entnehmen Sie dem Filtergehäuse (9) und reinigen dieses unter fließendem Wasser oder besser in einem Eimer mit Aquarienwasser, das ohnehin nach dem Wasserwechsel entsorgt wird. Der Filtervlieseinsatz passt nur in einer Richtung in den Vorderdeckel mit Grill. Bitte achten Sie auf das Dreieckzeichen am Ansaugfilter, das die Einraststelle der kleinen Lasche des Filtervlieseinsatzes markiert (10). Wenn Sie nur das Vlies reinigen oder tauschen möchten, können Sie nach Ausschalten des Filters das Ansaugfilter unter Wasser vom Filterkorpus abnehmen und das Vlies daraus entnehmen (11). Achten Sie auf die richtige Position des Vlieseinsatzes und des Ansauggitters beim Zusammenbau.

### Wartung der Laufeinheit (alle 3 Monate)

Nehmen Sie den Motorkammerdeckel ab und nehmen Sie den Rotor aus der Motorkammer (12). Spülen Sie Rotor und Pumpenkopf unter fließendem Wasser ab und bauen Sie die Teile wieder umgekehrt zusammen.

## Fehlermöglichkeiten und Lösungen

Bitte entnehmen Sie unserer Website [www.sera.de](http://www.sera.de) die ausführliche Gebrauchsanweisung zu diesem Thema.

## Entsorgung des Gerätes

### Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

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

Deswegen sind Elektrogeräte mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



## Herstellergarantie

Wir, **sera GmbH** (Garantiegeber), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Deutschland, gewähren unseren Kunden **eine Garantie von 2 Jahren\*** ab Kaufdatum für die Eckfilter **sera X-Edge** hinsichtlich der Mängelfreiheit in Werkstoff und Verarbeitung.

Die **sera**-2-Jahres-Garantie versteht sich als zusätzliche Leistung des Herstellers und nicht als Ersatz für Ihre Rechte aus den §§ 437 des BGB. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch die Garantie nicht eingeschränkt. Ansprüche aus der gesetzlichen Sachmangelhaftung sind ebenfalls nicht betroffen!

### Garantieausschluss (\*)

Folgende Teile sind von der Garantie ausgeschlossen:

- a. Die Garantie gilt NICHT für Verschleißteile wie z. B. Filtermedien, Laufeinheit (Rotor, Lager, Achse), Saugnäpfe.
- b. Schäden aller Art am Zuleitungskabel sind von der Garantie ausgeschlossen. Es sei denn, der Mangel ist auf einen Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen. Beschädigte Netzkabel werden aus Sicherheitsgründen vom Hersteller nicht repariert (Begründung: Ins Kabel eingedrungene Feuchtigkeit führt häufig zu späterer Korrosion und Kurzschluss).
- c. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die auf äußere Einwirkungen wie Stoß, Fall oder Sturz nach dem Kauf zurückzuführen sind.
- d. Weitere Garantieansprüche auf Ersatz für Folgeschäden, die durch das Gerät entstanden sind, sind ausgeschlossen, soweit der Ausschluss gesetzlich zulässig ist.

### Erlöschen der Garantie

Die Garantieverpflichtung erlischt, wenn:

- die Gebrauchsinformation nicht befolgt wurde und das Gerät fahrlässiger bzw. unsachgemäßer oder ungeeigneter Verwendung, Wartung und Reparatur ausgesetzt wurde;
- das Gerät durch Fremdeinwirkung, äußere Einflüsse oder vorsätzlich beschädigt wurde;
- nicht von der Firma **sera** genehmigte fremde Ersatzteile ins Gerät eingebaut worden sind;
- der Filter ohne Wasser betrieben wurde;
- der Filter für Meerwasserfiltration eingesetzt wurde.

### Unsere Pflichten

In einem Garantiefall verpflichtet sich die **sera GmbH** nach eigenem Ermessen zur Reparatur oder zum Ersatz bzw. Instandsetzung des mangelhaften Teils, oder zum Umtausch gegen ein gleichwertiges funktionsfähiges Produkt.

### Ihre Pflichten

**Wichtig:** Bitte lassen Sie in jedem Fall eines Mangels am Gerät unseren Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, zunächst prüfen, ob tatsächlich ein Garantiefall vorliegt, bevor Sie das Gerät als Reklamation einreichen. Nur so können unnötige Frachtkosten vermieden werden, die Ihnen ggf. zur Last berechnet werden könnten. Beim Einschicken muss das Gerät sorgfältig gegen eventuelle Transportschäden geschützt werden.

## Herstellerkontakt

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Deutschland

Telefon:	+49 2452 9126-0
Fax:	+49 2452 5922
Hotline:	+49 2452 9126-15
E-Mail:	info@sera.de
Homepage:	www.sera.de

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.

## Congratulations!

Congratulations for buying the X-Edge corner filter. The **sera X-Edge 300, 450, 700** corner filters are efficient aquarium internal filters for small to medium sized freshwater aquariums that can be placed unobtrusively in the corner of an aquarium. The energy saving motor is not only mostly maintenance free but also very quiet due to its noise dampening and attachment at the aquarium glass. The actual filter body is attached to the filter head. The filter materials inserted in it clarify the water in a physical and biological manner, and thus ensure crystal clear aquarium water. Quick and full cleaning of the filter and its components is very easy to do due to its construction.

## Warning!

1. **Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. The operation of children under 8 years is not allowed.**
2. **The appliance can be used by children above 8 years as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or lack of experience and/or knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance and have understood the dangers arising thereof. Children must not play with the appliance, its accessories and packaging. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children unless they are above 8 years old and under supervision. Keep the appliance and its cables, accessories and packaging materials out of the reach of children below 8 years of age.**
3. **If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.**

## SAFETY PRECAUTIONS

1. The filter must be placed entirely underneath the water surface as to prevent running dry and subsequent motor damages. Never operate it dry or without sufficient water flow. Check the water level regularly. Top up the aquarium sufficiently with water before being absent for a longer time.
2. Operation is permitted only in freshwater aquariums in closed temperate rooms.
3. Always protect the mains plug against moisture and form a drip loop that prevents water from running along the cable into the mains socket.
4. Check plug and socket for water being present before putting into operation. Never touch the plug or the socket before switching off the circuit in case of a wet plug or a wet socket.
5. Never pull the power plug out of the socket by the cable.
6. Before all work at the X-Edge corner filter or in the aquarium, disconnect all electrical appliances located in the water from the mains supply.

7. The X-Edge corner filter may only be operated completely assembled.
8. The filter must not be operated without filter media for mechanical filtration (mat, sponge).
9. Operation is permitted only for the described application purpose.
10. The water temperature must not exceed 35°C (95°F).
11. Damage of the motor, the cable or the plug must not be repaired or mended! In this case the filter must immediately be disconnected from mains supply, and must not be operated any more. This also applies in case of intended alterations of these parts.
12. The circuit to which the X-Edge corner filter is connected must be protected with a fault current protection switch (RCD 30 mA).
13. Do not install the filter upside down.
14. Do not expose the appliance to damage by frost.
15. Product contains magnetic and electromagnetic components that may affect or damage magnetic fields. People wearing cardiac pacemakers should keep the required safety distance according to the cardiac pacemaker manuals.
16. The air injector must remain locked (insert plug or close adjustment wheel at the air intake), when the filter is operated with the spray bar. Otherwise there is a risk of water spilling out of the air hose.

## Application ranges

These filters are exclusively designed as internal filter, depending on stock density, for freshwater aquariums up to 100 liters (26 US gal.) (X-Edge 300), 200 liters (53 US gal.) (X-Edge 450) or 300 liters (79 US gal.) (X-Edge 700) in indoor areas.

## Kit includes

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Filter head with adjustment knob, moveable outlet tube and 1.5 meter (5 ft.) mains cable
- Holder plate with 4 suction cups
- Filter case
- Filter basket filled with **sera siporax mini Professional**
- Filter sponge
- Combined insert for mat and active carbon (for the activation phase)
- Front cover with bilateral grid
- Spray bar
- Duck beak nozzle
- Injector cover (when not using the air set)
- Air set (can be combined with the duck beak nozzle)
- Information for use

## Parts overview

see [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Operation

### Separating the filter from the mains supply

The corner filter can be switched off by pulling the mains plug.

### Assembly and installation in the aquarium

#### Step 1: Filling in filter media

The filter is already filled with filter media and immediately ready for use upon purchase (1).

#### Step 2: Positioning

The **sera X-Edge 300, 450, 700** are exclusively installed in a corner of the aquarium.

Please note that the filter must be submerged **completely in the water** for preventing it from running dry, which would damage the motor (not a guaranty case!). The best installation height is usually 2 – 3 cm (0.8 – 1.2 in.) underneath the water surface (2). This ensures good gas exchange due to increased surface current and, consequently, optimal oxygen transfer into the aquarium water.

Press the filled filter with the holder plate attached to it vertically in the chosen pre-cleaned corner of the aquarium. The suction cups cannot hold properly when algae or similar periphyton grow on the glass. In that case possibly use a blade cleaner for cleaning the installation location first. The holder plate has 4 suction cups and immediately attaches to the aquarium glass. If you should wish to install the filter in a not yet filled aquarium, you should at least moisten the suction cups so these will attach to the glass. Hold the filter from below in an inclined position and hook the filter head with its gap on the back into the holder. Now lean the filter against the corner of the aquarium until the holder snaps in. Now the corner stripe touches the silicone joint of the aquarium (3). Removing and inserting the filter from or into the holder requires some space and should be considered when setting up the aquarium.

#### Step 3: Pushing on the outlet options

Choose the correct outlet type for your aquarium. The spray bar produces a directed current (4), the duck beak nozzle rather a soft volume current (5). The air set can only be used in combination with the duck beak nozzle (13), otherwise the plug must be pushed into the air intake opening. The spray bar or the duck beak nozzle are simply pushed into the outlet opening of the corner filter. Now you can turn the chosen outlet option into the desired position. Connect the power supply only when the filter is positioned and installed correctly. Check whether the achieved effect meets your desires and possibly readjust the current.

#### Step 4: Start and adjusting the flow rate

When the filter is submerged it can be switched on by connecting the mains plug. Turning the adjustment knob (6) allows adjusting the flow rate accordingly.

## Technical data

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4.2 W	5 W	8.5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0.4 m	H <sub>max</sub> 0.6 m	H <sub>max</sub> 0.8 m



## Maintenance and cleaning

### Cleaning (every 2 weeks)

Switch the **sera X-Edge** corner filter off by pulling the mains plug. Grab underneath the filter body and pull the filter casing upward towards you until the filter is released from the holder with a click. Now you can separate the filter casing from the motor part (7) by gentle pressure and take it out of the aquarium for cleaning.

Remove the front cover with grid from the filter casing. You can now take the filter mat out of the holder for cleaning or replacing it (8). Remove the filter basket and the filter sponge from the filter casing (9) and clean it under running water or, even better, in a bucket with aquarium water which is being disposed of anyway after the water change.

The filter mat insert only fits into the front cover with grid in one direction. Please note the triangle mark on the intake grid that marks the snap-in location of the little hinge of the filter mat insert (10).

If you only wish to clean or replace the mat you can remove the intake grid from the filter body under water and remove the mat from it (11) after having switched off the filter. Pay attention to the correct position of the mat insert and the intake grid during assembly.

### Maintenance of the running unit (every 3 months)

Remove the motor chamber cover and take the rotor out of the motor chamber (12). Rinse rotor and pump head under running water and re-assemble the parts in reverse order.

## Possible problem sources and solution

Please use the extensive information for use about this topic on our web site [www.sera.de](http://www.sera.de).

## Disposal of the unit

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

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

Therefore electrical and electronic equipment bears the following symbol:



## Manufacturer guaranty

We, **sera GmbH** (warrantor), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Germany, grant our customers a **2 year guaranty\*** for the **sera X-Edge** corner filters covering freedom of defects in material and production, commencing on the purchase date.

The 2 year **sera** guaranty is to be understood as an additional service of the manufacturer and not as a replacement for your rights arising from §§ 437 BGB (German Civil Code). Your statutory rights are not limited by this guaranty. Claims arising from statutory liability for defects are also not affected!

### Guaranty exclusion (\*)

The following parts are excluded from guaranty:

- Guaranty does NOT apply for wear and tear parts such as filter media, running unit (rotor, bearing, shaft), suction cups.

- b. Any kind of damage on electric cables is excluded from guaranty, unless the fault arises due to a material or manufacturing flaw. Damaged mains cables are not being repaired by the manufacturer due to safety reasons (explanation: moisture that gets into the cable often leads to subsequent corrosion and short circuits).
- c. Guaranty does not cover damages caused by external influences such as pushing, knocking over or falling after purchase.
- d. Further guaranty claims for covering subsequent damages caused by the device are excluded, provided the exclusion is legally permitted.

## Manufacturer contact

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Germany

Phone:	+49 2452 9126-0
Fax:	+49 2452 5922
Hotline:	+49 2452 9126-15
E-mail:	info@sera.de
Homepage:	www.sera.de

### Expiring of guaranty

Guaranty obligations are void if:

- the information for use was not followed and the device was exposed to negligent, improper or unsuitable use, maintenance and repair;
- the device was damaged by external force, external influences or intentionally;
- third party spare parts not approved by the company **sera** were installed;
- the filter was operated without water;
- the filter was used for marine water filtration.

### Our obligations

In case of a guaranty claim, the **sera GmbH** at their own discretion obliges to either repair the device, or to replace or repair the faulty part, or to replace the device with a functioning product of the same value.

### Your obligations

**Important:** In case the device is faulty, please first consult our retailer where you purchased the device and let him check whether a guaranty case is applicable before you turn in the device as a complaint. This is the only way to avoid unnecessary freight costs you could possibly be charged for. Then turning the device in it must be carefully protected against possible transport damages.

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

## Félicitations !

Nous vous félicitons pour l'achat du filtre d'angle X-Edge. Les filtres d'angle **sera X-Edge 300, 450, 700** sont des filtres intérieurs efficaces pour les aquariums d'eau douce de petite à moyenne taille, pouvant être placés discrètement dans l'angle d'un aquarium. Le moteur à faible consommation d'énergie ne nécessite pratiquement aucun entretien, étant en même temps très silencieux grâce à la réduction de bruit et à la fixation à la vitre de l'aquarium. Le corps du filtre est fixé à la tête du filtre. Les médias de filtration contenus dans ce dernier clarifient l'eau de manière physique et biologique, garantissant ainsi une eau d'aquarium limpide. Grâce à sa structure, le nettoyage rapide ou complet du filtre et de ses pièces détachées est très facile à réaliser.

## Attention !

1. **Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. L'utilisation par des enfants de moins de 8 ans n'est pas autorisée.**
2. **Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils bénéficient d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil et s'ils ont compris les risques qui y sont liés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil, ses accessoires ou son emballage. Les travaux de nettoyage et d'entretien ne doivent être effectués par des enfants, sauf s'ils ont plus de 8 ans et s'ils sont surveillés. Gardez l'appareil et ses câbles, ses accessoires et matériaux d'emballage hors de portée des enfants de moins de 8 ans.**
3. **Si le câble d'alimentation est endommagé il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une autre personne disposant d'une qualification analogue pour éviter tout danger.**

## Consignes de sécurité

1. Le filtre doit être placé entièrement sous le niveau de l'eau afin d'éviter tout fonctionnement à sec et les dommages qui en résulteraient pour le moteur. Ne jamais le faire fonctionner à sec ou sans un débit d'eau suffisant. Vérifier régulièrement le niveau d'eau. Remplir l'aquarium avec suffisamment d'eau avant une absence prolongée.
2. L'utilisation n'est autorisée que pour les aquariums d'eau douce dans des locaux fermés et tempérés.
3. Protégez la fiche de contact de l'humidité et formez un col de cygne avec le câble électrique pour éviter que l'eau s'écoulant le long du câble ne s'infilte dans la prise.
4. Avant la mise en service, vérifiez l'absence d'humidité sur la fiche secteur et sur la prise. En cas de fiche/prise humide, ne jamais toucher la fiche/prise avant que le circuit électrique ne soit coupé.
5. Ne jamais débrancher la fiche secteur de la prise de courant en tirant sur le câble.

6. Avant d'intervenir sur le filtre d'angle X-Edge ou l'aquarium, débrancher tous les appareils conducteurs de courant se trouvant dans l'eau.
7. Le filtre d'angle X-Edge ne doit être mis en fonctionnement que s'il est entièrement assemblé.
8. Ne jamais utiliser le filtre sans médias de filtration mécaniques (cartouche, éponge).
9. Fonctionnement autorisé uniquement pour l'usage décrit.
10. La température de l'eau ne doit pas dépasser 35°C (95°F).
11. Ne pas réparer un moteur, un câble ou un connecteur endommagés ! Dans ce cas, débrancher immédiatement le filtre et ne pas le remettre en marche. Ceci s'applique également aux modifications volontaires de ces pièces.
12. Le circuit de commutation auquel est raccordé le filtre d'angle X-Edge doit être protégé par un disjoncteur (commutateur RCD, 30 mA).
13. Ne pas monter le filtre à l'envers.
14. N'exposer pas l'appareil au gel.
15. Le produit contient des éléments magnétiques et électromagnétiques, pouvant perturber ou endommager les champs magnétiques. Les porteurs de stimulateur cardiaque doivent respecter les distances de sécurité indiquées sur la notice du stimulateur cardiaque.
16. L'injecteur d'air doit rester fermé (mettre le capuchon ou fermer le bouton de réglage de l'entrée d'air) lorsque le filtre est utilisé avec le tube diffuseur. Autrement, il y a un risque de fuite d'eau par le tuyau d'air.

## Applications

Ces filtres sont exclusivement conçus comme filtres intérieurs pour les aquariums d'eau douce jusqu'à 100 litres (X-Edge 300), 200 litres (X-Edge 450) ou 300 litres (X-Edge 700), en fonction du nombre de poissons, pour une utilisation en intérieur.

## Étendue de la fourniture

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Tête de filtre avec bouton de réglage, tube de sortie pivotant et câble d'alimentation de 1,5 m
- Plaque support avec 4 ventouses
- Boîtier du filtre
- Panier de filier muni de **sera siporax mini Professional**
- Éponge de filtration
- Cartouche de filtration combiné avec du charbon actif (pour le démarrage d'un nouvel aquarium)
- Couvercle avant avec grille bilatérale
- Tube diffuseur
- Buse plate
- Capuchon de l'injecteur (lorsque l'Air-Set n'est pas utilisé)
- Air-Set (pouvant être combiné avec la buse plate)
- Information mode d'emploi

## Liste des pièces

Consultez [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Mise en service

### Débrancher le filtre du secteur

Le filtre d'angle peut être mis hors tension en le débranchant du secteur.

### Montage et fixation à l'aquarium

#### Étape 1 : Introduire les médias de filtration

À l'achat, le filtre est déjà muni de médias de filtration, étant immédiatement prêt à l'emploi (1).

#### Étape 2 : Mise en place

Les **sera X-Edge 300, 450, 700** sont exclusivement destinés au montage dans le coin de l'aquarium.

Veillez noter que le filtre doit être **complètement immergé dans l'eau** afin d'éviter un fonctionnement à sec ce qui entraînerait des dommages du moteur (exclus de la garantie !). En règle générale, la meilleure hauteur de montage est de 2 à 3 cm sous la surface de l'eau (2). Cela assure un bon échange de gaz, grâce à l'augmentation du débit d'eau en surface, et donc un apport optimal d'oxygène dans l'eau de l'aquarium.

Avec le support fixé au filtre, placez le filtre rempli en position verticale dans le coin choisi (préalablement nettoyé) de l'aquarium. Lorsque des algues ou des biofilms similaires se forment sur la vitre de l'aquarium, les ventouses n'adhèrent pas correctement. Dans ce cas, utilisez un nettoyeur de lames, si nécessaire, pour nettoyer d'abord l'emplacement prévu pour le montage. La plaque support possède 4 ventouses, adhérant immédiatement à la vitre de l'aquarium. Si vous souhaitez monter le filtre dans un aquarium qui n'est pas encore équipé, vous devez au moins humidifier les ventouses pour qu'elles adhèrent à la vitre. Tenez le filtre par le bas, en position inclinée, et accrochez la tête du filtre, avec sa rainure arrière, dans le support. Inclinez maintenant le filtre vers le coin de l'aquarium jusqu'à ce que le support s'enclenche. La bordure d'angle vient alors toucher le joint en silicone de l'aquarium (3). Il faut prévoir l'espace nécessaire pour l'enlèvement et l'insertion du filtre dans le support lors de l'aménagement de l'aquarium.

#### Étape 3 : Mise en place des options d'écoulement

Choisissez le type d'écoulement qui convient à votre aquarium. Le tube diffuseur produit un flux directionnel (4), la buse plate plutôt un flux volumétrique doux (5). L'Air-Set ne peut être utilisé qu'en combinaison avec la buse plate (13), sinon le bouchon doit être placé sur l'ouverture d'aspiration d'air. Insérez le tube diffuseur ou la buse plate dans l'ouverture de sortie du filtre d'angle. Maintenant, vous pouvez tourner le dispositif d'écoulement choisi vers la position souhaitée. Ne pas raccorder à l'alimentation électrique tant que le filtre n'est pas correctement positionné et monté. Vérifiez si le résultat obtenu correspond à vos attentes et réajustez le débit si nécessaire.

#### Étape 4 : Mise en service et réglage du débit

Lorsque le filtre est immergé, il peut être mis en service en le raccordant à l'alimentation électrique. En tournant le robinet de réglage (6), vous pouvez régler le débit en conséquence.

## Caractéristiques techniques

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Nettoyage et entretien

### Nettoyage (toutes les 2 semaines)

Mettez le filtre d'angle **sera X-Edge** hors tension en débranchant la prise de courant. Tenez le corps du filtre par le bas et tirez le boîtier du filtre vers le haut, vers vous, jusqu'à ce que le filtre se détache de son support en émettant un clic. Vous pouvez maintenant détacher le boîtier du filtre de la partie moteur en exerçant une légère pression (7) et le retirer de l'aquarium pour le nettoyer.

Enlevez le couvercle avant avec grille du boîtier du filtre. Vous pouvez maintenant enlever la cartouche de filtration de son support pour la nettoyer ou la remplacer (8). Enlevez le panier de filtre et l'éponge de filtration du boîtier du filtre (9) pour le nettoyer à l'eau courante ou, mieux encore, dans un seau d'eau d'aquarium qui sera de toute façon jeté après le changement d'eau.

La cartouche de filtration ne s'insère que dans un sens dans le couvercle avant avec grille. Faites attention au signe triangulaire sur la grille d'entrée, qui marque le point de fixation de la petite languette de la cartouche de filtration (10).

Si vous voulez simplement nettoyer ou remplacer la cartouche, après avoir débranché le filtre, vous pouvez enlever la grille d'entrée du corps du filtre sous l'eau et enlever la cartouche (11). Veillez à la position correcte de la cartouche de filtration et de la grille d'entrée pendant le montage.

### Entretien de l'unité rotor (tous les 3 mois)

Enlevez le couvercle de chambre du moteur et retirez le rotor de la chambre du moteur (12). Rincez le rotor et la tête de la pompe à l'eau courante et remontez les pièces dans l'ordre inverse.

## Problèmes possibles et solution

Veillez consulter notre site web [www.sera.de](http://www.sera.de) pour un mode d'emploi détaillé à ce sujet.

## Élimination de l'appareil

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

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

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



## Garantie du constructeur

Nous, la société **sera GmbH** (le garant), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Allemagne, accordons à nos clients **une garantie de 2 ans\*** à compter de la date d'achat des filtres d'angle **sera X-Edge**, en ce qui concerne l'absence de défaut de matériel et de fabrication.

La garantie **sera** de 2 ans doit être considérée comme un service complémentaire fourni par le fabricant et non comme un substitut à vos droits conformément aux dispositions des §§ 437 du Code Civil Allemand (BGB). Vos droits légaux, ainsi que les droits résultant de la responsabilité civile pour les défauts matériels ne sont pas limités par la garantie !

### Exclusion de garantie (\*)

Les pièces suivantes ne sont pas couvertes par la garantie :

- La garantie NE s'applique PAS pour les pièces d'usure, telles que les médias de filtration, l'unité rotor (rotor, palier, axe) et les ventouses.
- Les dommages, de quelque type que ce soit, sur le câble d'alimentation ne sont pas couverts par la garantie, à l'exception de défauts de matériel et de fabrication. Pour une question de sécurité, les câbles d'alimentation endommagés ne sont pas réparés par le fabricant. (Motif : l'humidité qui a pénétré dans le câble provoque souvent par la suite une corrosion et des courts-circuits.).
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par des influences extérieures, telles que des chocs ou une chute après l'achat.
- Toute autre demande de garantie pour la réparation de dommages indirects causés par l'appareil est exclue, dans la mesure où l'exclusion est légalement autorisée.

### Annulation de la garantie

L'obligation de garantie expire si :

- l'information mode d'emploi n'est pas été respectée et si l'appareil a été soumis à une utilisation, à un entretien et à une réparation inappropriés ou non conformes ;
- l'appareil a subi des dommages par des incidences ou influences extérieures ou de façon intentionnelle ;
- des pièces de rechange non autorisées par **sera** ont été insérées dans l'appareil ;
- le filtre a été utilisé sans eau ;
- le filtre a été utilisé pour la filtration d'eau de mer.

### Nos obligations

En cas de garantie, la société **sera GmbH** s'engage, à sa seule discrétion, à réparer l'appareil ou à remplacer ou à mettre en état la pièce défectueuse ou à procéder au remplacement par un produit équivalent fonctionnant correctement.

### Vos obligations

**Important** : En cas de défaut, adressez-vous au revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil. Il peut juger si le cas est effectivement couvert par la garantie, avant de renvoyer l'appareil en SAV. Ce n'est qu'ainsi que nous pouvons éviter des frais de transport inutiles, qui pourraient être à votre charge.

Lors de l'envoi, l'appareil doit être soigneusement protégé contre d'éventuels dommages dus au transport.

### Coordonnées du constructeur

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Allemagne

Téléphone :	+49 2452 9126-0
Fax :	+49 2452 5922
Hotline :	+49 2452 9126-15
E-Mail :	info@sera.de
Site internet :	www.sera.de

**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.**

## Gefeliciteerd!

Gefeliciteerd met de aankoop van de X-Edge hoekfilter. De hoekfilters **sera X-Edge 300, 450, 700** zijn efficiënte aquarium-binnenfilters voor kleine tot middelgrote zoetwateraquariums, die onopvallend in de hoek van een aquarium geplaatst kunnen worden. De energiezuinige motor is niet alleen maar vergaand onderhoudsvrij, maar door zijn geluidsdemping en de bevestiging aan het glas van het aquarium zeer geluidloos. Aan de filterkop bevestigd zit de daadwerkelijke filter. De in de filter aanwezige filtermaterialen zuiveren het water op fysieke en biologische manier en zorgen zo voor kristalhelder aquariumwater. De snelle of de volledige reiniging van de filter en zijn onderdelen is op grond van zijn constructie heel makkelijk uitvoerbaar.

## Waarschuwing!

1. **Er moet gelet worden op kinderen, zodat gegarandeerd is, dat ze niet met het apparaat spelen. Het gebruik van het apparaat van kinderen onder de 8 jaar is niet toegestaan.**
2. **Dit apparaat kan van kinderen vanaf 8 jaar en ouder en mensen met een beperkt lichamelijk handicap, waarnemings- en geestelijke vermogen of het ontbreken aan ervaring en kennis, als dit onder toezicht gebeurt of voor het gebruik van het apparaat op een veilige manier onderricht worden en de ermee verbonden gevaren begrepen hebben, gebruikt worden. Kinderen zouden niet met dit apparaat, de accessoires en de verpakking spelen. Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden zouden niet van kinderen uitgevoerd worden, hetzij, ze zijn ouder dan 8 jaar en er wordt toezicht op gehouden. Houd het apparaat en zijn kabels, de accessoires en het verpakkingsmateriaal buiten het bereik van kinderen jonger dan 8 jaar.**
3. **Als het netkabel beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardige gekwalificeerde personen om gevaar te voorkomen.**

## Veiligheidsinstructies

1. De filter moet volledig onder het waterniveau worden geplaatst om drooglopen en daaruit voortvloeiende motorschade te voorkomen. Nooit droog of zonder voldoende waterdoorstroming exploiteren. Controleer regelmatig het waterpeil. Voor een langere afwezigheid het aquarium met voldoende water bijvullen.
2. Het gebruik is alleen toegestaan voor zoetwateraquariums in gesloten, temperatuurgecontroleerde ruimten.
3. Bescherm de stekker altijd tegen vocht en vorm een druppellus om te voorkomen dat er water langs de kabel in het stopcontact komt.
4. Controleer voor het opstarten de stekker en het stopcontact op aanwezigheid van water. Als de stekker of het stopcontact nat is, mag u de stekker of het stopcontact nooit aanraken voordat het stroomcircuit is uitgeschakeld.
5. Trek de stekker nooit aan de kabel uit het stopcontact.

6. Voordat u met werkzaamheden aan de X-Edge hoekfilter of aan het aquarium begint, moet u alle stroomvoerende apparaten in het water loskoppelen van het elektriciteitsnet.
7. De X-Edge hoekfilter mag alleen volledig gemonteerd worden gebruikt.
8. De filter mag niet worden gebruikt zonder filtermedia voor mechanische filtratie (vlies, spons).
9. Gebruik alleen toegestaan voor het beschreven gebruiksdoel.
10. De watertemperatuur mag niet hoger zijn dan 35 °C (95 °F).
11. Beschadigingen aan de motor, de kabel of de stekker mogen niet worden gerepareerd of bijgewerkt! De filter moet dan direct van het stroomnet worden losgekoppeld en mag niet meer worden gebruikt. Dit geldt ook voor voorgenoemde wijzigingen aan deze onderdelen.
12. Het circuit waarop de X-Edge-hoekfilter is aangesloten, moet worden beveiligd met een aardlekschakelaar (RCD-schakelaar, 30mA).
13. Monteer filters niet ondersteboven.
14. Stel het apparaat niet bloot aan bevriezingsgevaar.
15. Het product bevat magnetische en elektromagnetische componenten die magnetische velden kunnen verstoren of beschadigen. Dragers van pacemakers moeten zich houden aan de veiligheidsafstanden die in de handleiding van hun pacemaker staan vermeld.
16. De air-injector moet gesloten blijven (steek de plug in of draai aan het stielwiel op de luchtinlaat) wanneer de filter wordt bediend met de sproeistaaf. Anders bestaat het risico dat er water uit de luchtslang ontsnapt.

## Toepassingsgebieden

Deze filters zijn exclusief ontworpen als binnenfilters voor zoetwateraquariums tot 100 liter (X-Edge 300) 200 liter (X-Edge 450) resp. 300 liter (X-Edge 700) binnenshuis, afhankelijk van de bezetting.

## De levering omvat

- **sera X-Edge 300/450/700**
- filterkop met instelknop, zwenkbare uitstroomslang en 1,5 meter stroomkabel
- bevestigingsplaat met 4 zuignappen
- filterombouw
- filtermand gevuld met **sera siporax mini Professional**
- filterspons
- combinatie-inzet van vlies en actieve kool (voor de inloopfase)
- frontdeksel met bilaterale grill
- sproeistaaf
- eendenbekmondstuk
- sluiting op de injector (wanneer de Air-Set niet wordt gebruikt)
- Air-Set (te combineren met eendenbekmondstuk)
- gebruikersinformatie

## Onderdelen overzicht

zie [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Inbedrijfstelling

### Afkoppelen van de filter van het stroomnet

De hoekfilter kan worden uitgeschakeld door de stekker uit het stopcontact te halen.

### Montage en bevestiging in het aquarium

#### Stap 1: opvulling – filtermedia

De filter is bij aankoop al gevuld met filtermedia en is direct klaar voor gebruik (1).

#### Stap 2: plaatsing

De **sera X-Edge 300, 450, 700** worden uitsluitend in de hoek van het aquarium geplaatst.

Houd er rekening mee dat de filter **volledig in water moet worden ondergedompeld** om drooglopen te voorkomen, wat de motor zou beschadigen (geen garantie!). De beste montagehoogte is in de regel 2 – 3 cm onder het wateroppervlak (2). Dit zorgt voor een goede gasuitwisseling door een verhoogde oppervlaktestroming en dus voor een optimale toevoer van zuurstof in het aquariumwater.

Duw de gevulde filter met de bevestigingsplaat recht op in de geselecteerde vooraf gereinigde hoek van het aquarium. Als er algen of soortgelijke groei op de ruit groeien, kunnen de zuignappen niet goed vasthouden. Gebruik in dit geval indien nodig een mesreiniger om eerst de installatieplaats te reinigen. De bevestigingsplaat heeft 4 zuignappen en plakt direct aan de aquariumruit. Als u de filter in een nog niet gevuld aquarium wilt monteren, moet u in ieder geval de zuignappen bevochtigen zodat ze op de ruit vasthouden. Pak de filter schuin van onderen vast en haak de filterkop in de houder aan de achterste uitsparing. Kantel nu de filter in de richting van de hoek van het aquarium totdat de beugel op zijn plaats klikt. Nu komt de hoekstrip tegen de siliconennaad van het aquarium (3) aan. Het verwijderen en plaatsen van de filter in de houder vereist enige ruimte en moet worden behartigd bij het decoreren van het aquariuminterieur.

#### Stap 3: de uitstroomopties inpluggen

Kies het juiste uitstroomtype voor uw aquarium. De sproeistaaf zorgt voor een gerichte stroming (4), het eendenbekmondstuk zorgt voor een zachte volumestroom (5). De Air-Set is alleen te gebruiken in combinatie met het eendenbekmondstuk (13), anders moet de plug aan de luchtinlaatopening worden bevestigd. De sproeistaaf of het eendenbekmondstuk worden eenvoudig in de uitlaatopening van de hoekfilter gestoken. Nu kunt u de geselecteerde uitstroomoptie naar de gewenste positie draaien. Sluit de stroomtoevoer pas aan als de filter correct is geplaatst en geïnstalleerd. Controleer of het bereikte effect aan je verwachtingen voldoet en stel de stroming eventueel anders in.

#### Stap 4: inbedrijfstelling en regeling van het debiet

Wanneer de filter ondergedompeld is, kan hij worden ingeschakeld door de stekker in het stopcontact te steken. U kunt het debiet dienovereenkomstig instellen door aan de instelkraan (6) te draaien.

## Technische gegevens

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Reiniging en onderhoud

### Reiniging (elke 2 weken)

Schakel de hoekfilter **sera X-Edge** uit door de stekker uit het stopcontact te trekken. Grijp onder de filter en trek de filterombouw naar u toe totdat de filter met een klik uit de beugel springt. Nu kunt u de filterombouw door lichte druk (7) van het motorgedeelte scheiden en voor reiniging uit het aquarium halen.

Verwijder het frontdeksel met rooster van de filterombouw, u kunt nu het filtervlies uit de houder halen om het schoon te maken of te vervangen (8). Haal het filtermandje en de filterspons uit de filterombouw (9) en reinig ze onder stromend water of, nog beter, in een emmer met aquariumwater die na de waterverversing toch weggegooid wordt.

Het filtervliesinzetstuk past slechts in één richting in het frontdeksel met rooster. Let op het driehoekige teken op het aanzuigrooster, dat het inklippunt van het kleine lipje van het filtervliesinzetstuk (10) markeert.

Als u alleen het vlies wilt reinigen of vervangen, kunt u na het uitschakelen van de filter het aanzuigrooster onder water van de filterombouw verwijderen en het vlies hiervan verwijderen (11). Let bij de montage op de juiste positie van het vliesinzetstuk en het aanzuigrooster.

### Onderhoud van de loopeenheid (elke 3 maanden)

Verwijder het deksel van de motorkamer en verwijder de rotor uit de motorkamer (12). Spoel de rotor en pompkop onder stromend water af en monteer de onderdelen in omgekeerde volgorde.

## Gebreken die kunnen optreden en de oplossing

Uitgebreide gebruiksaanwijzingen over dit thema vindt u op onze website [www.sera.de](http://www.sera.de).

## Verwijdering van het apparaat als afval

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

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

Daarom zijn elektrische apparaten van het volgende symbool voorzien:



## Fabrieksgarantie

Wij, **sera GmbH** (garant), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Duitsland, geven onze klanten **een garantie van 2 jaar\*** vanaf de aankoopdatum voor de hoekfilter **sera X-Edge** met betrekking tot vrij van materiaal- en fabricagefouten.

De **sera-2-jaar-garantie** geldt als aanvullende garantie van de producent en is geen vervanging van uw rechten uit de §§ 437 van het BGB (Duitse wetboek). Uw wettelijke rechten worden door deze garantie niet beperkt. Eisen uit de wettelijke aansprakelijkheid voor verborgen gebreken zijn tevens niet betrokken!

### Garantie uitsluiting (\*)

Volgende onderdelen zijn van de garantie uitgesloten:

- De garantie is NIET van toepassing op verbruiksonderdelen zoals bijv. filtermedia, loopeenheid (rotor, lager, as), zuignappen.
- Schade van welke aard dan ook aan de voedingskabel is uitgesloten van garantie. Tenzij het defect te wijten is aan een defect in materiaal of vakmanschap. Beschadigde netkabels worden om veiligheidsredenen niet door de fabrikant gerepareerd (reden: vocht dat in de kabel is binnengedrongen leidt vaak tot daaropvolgende corrosie en kortsluiting).
- De garantie dekt geen schade veroorzaakt door externe invloeden zoals stoten, vallen of vallen na aankoop.
- Verdere garantieclaims voor vergoeding van gevolgschade veroorzaakt door het apparaat zijn uitgesloten voor zover de uitsluiting wettelijk is toegestaan.

### Vervallen van de garantie

De garantieverplichting vervalt, als:

- de gebruikersinformatie niet in acht genomen werd en het apparaat nalatig c.q. ondeskundig of ongeschikt gebruikt, onderhouden of gerepareerd werd;
- het apparaat door omgevingsinvloed, invloeden van buitenaf of met opzet beschadigd werd;
- niet van het bedrijf **sera** goedgekeurde reserveonderdelen in het apparaat ingebouwd werden;
- de filter zonder water geëxploiteerd werd;
- de filter voor het filtreren van zeewater ingezet werd.

## Onze plichten

In het geval van een garantieclaim verplicht zich de **sera GmbH** naar eigen goeddunken tot reparatie of vervanging c.q. reparatie van het gebrekkige onderdeel, of het omruilen tegen een gelijkwaardig goed functionerend product.

## Uw plichten

**Belangrijk:** Wij vragen u altijd als er gebreken optreden eerst in de vakhandel, waar u het apparaat gekocht hebt, te laten controleren, of het een garantiegeval is, voordat u het apparaat als reclamatie afgeeft. Alleen op deze manier kunnen onnodige vrachtkosten vermeden worden, die c.q. ten laste van u doorberekend kunnen worden. Bij het inzenden moet het apparaat zorgvuldig worden beschermd tegen mogelijke transportschade.

## Contact met de fabrikant

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Duitsland

Telefoon:	+49 2452 9126-0
Fax:	+49 2452 5922
Hotline:	+49 2452 9126-15
E-mail:	info@sera.de
Homepage:	www.sera.de

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

## Complimenti!

Congratulazioni per l'acquisto del filtro angolare X-Edge. I filtri angolari **sera X-Edge 300, 450, 700** sono efficienti filtri interni per acquari d'acqua dolce di piccole e medie dimensioni, che possono essere collocati in modo discreto in un angolo dell'acquario. Il motore a risparmio energetico, non solo è in gran parte esente da manutenzione, ma è anche molto silenzioso grazie allo smorzamento del rumore e al fissaggio al vetro dell'acquario. Il corpo del filtro vero e proprio è attaccato alla testa del filtro. I materiali filtranti contenuti in quest'ultimo purificano l'acqua in modo meccanico e biologico e garantiscono così un'acqua cristallina in acquario. La pulizia parziale o completa del filtro e delle sue singole parti è molto facile da realizzare grazie alla sua conformazione.

## Avvertenze!

1. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo. L'uso da parte di bambini al di sotto degli 8 anni non è permesso.
2. L'apparecchio può essere utilizzato dai bambini a partire da 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e/o conoscenza, a condizione che siano supervisionati o istruiti sull'uso del dispositivo in modo sicuro e che abbiano compreso i rischi connessi. I bambini non devono giocare con il dispositivo, i suoi accessori e l'imballo. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite da bambini a meno che non abbiano più di 8 anni e siano sorvegliati. Tenere il dispositivo e i suoi cavi, accessori e materiali di imballo fuori dalla portata dei bambini al di sotto degli 8 anni.
3. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza o da persone analogamente qualificate per evitare pericoli.

## Avvisi di sicurezza

1. Il filtro deve essere posizionato completamente sotto il livello dell'acqua per evitare il funzionamento a secco e i conseguenti danni al motore. Non far funzionare mai a secco o senza un flusso d'acqua sufficiente. Controllare regolarmente il livello dell'acqua. Prima di assenze più lunghe, riempire l'acquario con acqua sufficiente.
2. L'uso è consentito solo in acquari d'acqua dolce, al chiuso e a temperatura controllata.
3. Proteggere sempre la spina elettrica dall'umidità e formare un anello di gocciolamento per evitare che l'acqua scorra lungo il cavo nella presa elettrica.
4. Controllare la presenza di acqua nella spina e nella presa prima della messa in funzione. Se la spina o la presa è bagnata, non toccare mai la spina o la presa finché il circuito non sia stato spento.
5. Non estrarre mai la spina dalla presa elettrica tirando il cavo.
6. Prima di effettuare qualsiasi intervento sul filtro angolare X-Edge o sull'acquario, scollegare dalla presa elettrica tutti i dispositivi immersi in acqua.

7. Il filtro angolare X-Edge può essere utilizzato solo quando è completamente assemblato.
8. Il filtro non deve essere utilizzato senza materiali filtranti per la filtrazione meccanica (cartuccia, spugna).
9. L'impiego è consentito solo per lo scopo descritto.
10. La temperatura dell'acqua non deve superare i 35 °C (95 °F).
11. I danni al motore, al cavo o alla spina non devono essere aggiustati o riparati! Il filtro deve quindi essere immediatamente scollegato dalla corrente e non deve più essere utilizzato. Questo vale anche per le eventuali modifiche di queste parti.
12. Il circuito a cui è collegato il filtro d'angolo X-Edge deve essere protetto con un interruttore di corrente residua (interruttore RCD, 30 mA).
13. Non installare il filtro sottosopra.
14. Non esporre l'unità al rischio di gelo.
15. Il prodotto contiene componenti magnetici ed elettromagnetici che possono interferire con i campi magnetici o danneggiarli. I portatori di pacemaker devono osservare le distanze di sicurezza menzionate nel manuale del loro pacemaker.
16. L'ingresso del tubo dell'aria deve rimanere chiuso (inserire il tappo o girare la rotella di regolazione all'ingresso dell'aria) quando il filtro viene azionato con la barra spruzzatrice. Altrimenti c'è il rischio di perdita d'acqua dal tubo dell'aria.

## Campo di impiego

Questi filtri sono progettati esclusivamente come filtri interni per acquari d'acqua dolce fino a 100 litri (X-Edge 300), 200 litri (X-Edge 450) o 300 litri (X-Edge 700), al chiuso.

## Contenuto della confezione

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Testa del filtro con rotella di regolazione, tubo di deflusso girevole e cavo di alimentazione da 1,5 metri
- Piastra di fissaggio con 4 ventose
- Contenitore del filtro
- Cestello filtrante riempito con il **sera siporax mini Professional**
- Spugna filtrante
- Cartuccia combinata con lana e carbone attivo (per la fase di attivazione)
- Coperchio anteriore con griglia bilaterale
- Barra spruzzatrice
- Ugello a becco d'anatra
- Tappo dell'ingresso dell'aria (quando il Set dell'aria non è in uso)
- Set dell'aria (può essere combinato con l'ugello a becco d'anatra)
- Istruzioni per l'uso

## Parti di ricambio

vedere [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Messa in funzione

### Scollegare il filtro dalla corrente elettrica

Il filtro angolare può essere spento estraendo la spina della presa elettrica.

### Assemblaggio e installazione nell'acquario

#### Fase 1: riempimento con materiale filtrante

Il filtro è riempito di materiale filtrante ed è già pronto per l'uso immediato dal momento dell'acquisto (1).

#### Fase 2: Installazione

I **sera X-Edge 300, 450, 700** vengono installati esclusivamente in un angolo dell'acquario.

Attenzione a che il filtro sia **completamente immerso nell'acqua** per evitare il funzionamento a secco, che danneggerebbe il motore (non coperto dalla garanzia!). Come regola, la migliore altezza di installazione è di 2 – 3 cm sotto la superficie dell'acqua (2). Questo assicura un buon scambio di gas, grazie ad un maggiore movimento superficiale e quindi un'introduzione ottimale di ossigeno nell'acqua dell'acquario.

Premere il filtro, già riempito, e con la piastra di fissaggio attaccata ad esso, in posizione verticale, nell'angolo, precedentemente pulito, dell'acquario. Le ventose potrebbero non tenere bene se sul vetro crescono alghe o periphyton. In questo caso, utilizzare un raschietto tergovetro con lama, se necessario, per pulire la zona di installazione. La piastra di fissaggio ha 4 ventose e aderisce immediatamente al vetro dell'acquario. Per installare il filtro in un acquario non ancora riempito, si devono almeno inumidire le ventose in modo che aderiscano al vetro. Afferrare il filtro dal basso, in posizione inclinata, e agganciare la testa del filtro, con la rientranza posteriore, alla piastra di fissaggio. Ora inclinare il filtro verso l'angolo dell'acquario finché non scatta in posizione, sul fissaggio. Ora il bordo angolare tocca contro la siliconatura dell'acquario (3). La rimozione e l'inserimento del filtro da e nella piastra di fissaggio richiedono un certo spazio di cui si deve tener conto quando si allestisce l'interno dell'acquario.

#### Fase 3: Inserire le opzioni di deflusso

Scegliete il giusto tipo di deflusso per il vostro acquario. La barra spruzzatrice crea un flusso diretto (4), l'ugello a becco d'anatra un flusso di acqua piuttosto leggero (5). Il set dell'aria deve essere usato solo in combinazione con l'ugello a becco d'anatra (13), in caso contrario, il tappo deve essere messo sull'ingresso dell'aria. La barra spruzzatrice o l'ugello a becco d'anatra viene semplicemente inserito nell'apertura di deflusso. Ora puoi cambiare l'opzione di deflusso scelta nella posizione desiderata.

Non collegare a corrente elettrica finché il filtro non è posizionato e installato correttamente. Controllare se l'effetto ottenuto corrisponde alle vostre aspettative e riadattare diversamente il flusso se necessario.

#### Fase 4: Messa in funzione e regolazione del flusso

Quando il filtro è immerso, può essere acceso collegando la spina alla presa elettrica. Girando la rotella di regolazione (6), è possibile quindi impostare il flusso.

## Dati tecnici

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Pulizia e manutenzione

### Pulizia (ogni 2 settimane)

Spegnere il filtro angolare **sera X-Edge** estraendo la spina dalla presa elettrica. Afferrare da sotto il filtro e tirare verso l'alto il contenitore del filtro e verso di sé fino a quando il filtro non viene rilasciato dalla piastra di fissaggio con un clic. Ora è possibile separare il contenitore del filtro dal motore, applicando una leggera pressione (7) e rimuoverlo dall'acquario per la pulizia.

Togliere il coperchio anteriore con la griglia dal contenitore del filtro. Ora si può estrarre la cartuccia filtrante per pulirla o sostituirla (8). Estrarre il cestello del filtro e la spugna del filtro dal contenitore del filtro (9) e pulirla sotto l'acqua corrente o, meglio ancora, in un secchio di acqua dell'acquario che viene comunque smaltita dopo il cambio dell'acqua.

La cartuccia filtrante si inserisce nel coperchio anteriore con la griglia in una sola direzione. Fate attenzione al segno del triangolo sulla griglia di aspirazione, che segna il punto di innesto della linguetta della cartuccia filtrante (10).

Se volete solo pulire o sostituire la cartuccia, potete rimuovere la griglia di aspirazione dal corpo del filtro, sotto l'acqua, dopo aver spento il filtro, ed estrarre la cartuccia (11). Assicuratevi che la cartuccia filtrante e la griglia di aspirazione siano nella posizione corretta quando rimontate.

### Manutenzione dell'unità rotore (ogni 3 mesi)

Togliere il coperchio della camera del motore ed estrarre il rotore dalla camera del motore (12). Sciacquare il rotore e la testa della pompa sotto l'acqua corrente e riassemblare le parti in ordine inverso.

## Errori possibili e soluzioni

Si prega di fare riferimento al nostro sito web [www.sera.de](http://www.sera.de) per istruzioni dettagliate su questo argomento.

## Smaltimento dello strumento

**I dispositivi non più utilizzati non vanno smaltiti con i rifiuti domestici!**

Il consumatore è obbligato per legge a smaltire i **dispositivi elettrici ed elettronici separatamente dai rifiuti domestici**, presso gli appositi punti di raccolta differenziata del proprio comune. Questo garantisce che i rifiuti elettrici ed elettronici vengano smaltiti da esperti ed evita un negativo impatto ambientale.

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



## Garanzia del produttore

**sera GmbH** (garante), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Germania, concediamo ai nostri clienti una **garanzia di 2 anni\*** dalla data di acquisto per i filtri angolari **sera X-Edge** per quanto riguarda l'assenza di difetti di materiale e di lavorazione.

La garanzia di 2 anni **sera** va intesa come servizio aggiuntivo del produttore e non una sostituzione dei diritti derivanti dalle disposizioni di legge vigenti §§ 437 BGB (Codice Civile Tedesco). I vostri diritti legali, e quindi anche i reclami derivanti da responsabilità legale per difetti non sono limitati da questa garanzia!

## Esclusione di garanzia (\*)

Le seguenti parti sono escluse dalla garanzia:

- a. La garanzia NON si applica alle parti soggette ad usura come il materiale filtrante, l'unità di funzionamento (rotore, cuscinetto, asse), le ventose.
- b. Danni di qualsiasi tipo al cavo elettrico sono esclusi dalla garanzia. A meno che il difetto non sia dovuto a un difetto di materiale o di lavorazione. I cavi elettrici danneggiati non saranno riparati dal produttore per motivi di sicurezza (motivo: l'umidità che penetra nel cavo porta spesso alla successiva corrosione e al cortocircuito).
- c. La garanzia non copre i danni causati da fattori esterni come l'impatto, la caduta o la caduta dopo l'acquisto.
- d. Ulteriori diritti di garanzia per il risarcimento di danni conseguenti causati dall'unità sono esclusi nella misura in cui l'esclusione è consentita dalla legge.

## Cessazione della garanzia

L'obbligo di garanzia decade se:

- le informazioni per l'uso non sono state osservate e il dispositivo è stato esposto a negligenza, uso, manutenzione e riparazione impropri ed inadeguati;
- il dispositivo è stato danneggiato da forze esterne, influenze esterne o intenzionalmente;
- parti di ricambio prodotte da terzi, non approvate da **sera**, sono state installate;
- il filtro è stato fatto funzionare in assenza di acqua;
- il filtro è stato usato in acqua marina/salata.

## Nostri obblighi

In caso di richiesta di garanzia, **sera GmbH** si impegna a propria discrezione a riparare il dispositivo, o a sostituire o riparare la parte difettosa, o a sostituire il dispositivo con un prodotto funzionante dello stesso valore.

## Vostri obblighi

**Importante:** Nel caso in cui il dispositivo sia difettoso, si prega di consultare il nostro rivenditore presso il quale è stato acquistato il dispositivo, e di fargli verificare se è applicabile la garanzia, prima di rendere il dispositivo come reclamo. Questo è l'unico modo per evitare inutili costi di trasporto che potrebbero esservi addebitati.

Quindi, rendendo il dispositivo, questo deve essere accuratamente protetto da eventuali danni dovuti al trasporto.

## Contatti del produttore

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Germania

Tel.:	+49 2452 9126-0
Fax:	+49 2452 5922
Linea diretta:	+49 2452 9126-15
E.mail:	info@sera.de
Site internet:	www.sera.de

Léala atentamente en su totalidad. Conservar para consultas futuras. Si se entrega este equipo a terceros, esta información para el usuario se debe entregar junto con él.

## ¡Felicidades!

Felicidades por la compra de su filtro de esquina X-Edge. Los filtros de esquina **sera X-Edge 300, 450, 700** son eficaces filtros interiores para acuarios de agua dulce de tamaño pequeño y mediano, que pueden montarse discretamente en la esquina de un acuario. El motor de bajo consumo prácticamente no requiere cuidados y, al mismo tiempo, es muy silencioso gracias a la reducción de ruidos y a su fijación al cristal del acuario. El propio cuerpo del filtro está unido a la cabeza del filtro. Los medios de filtrado que contiene clarifican el agua de forma física y biológica, garantizando así un agua de acuario cristalina. Su estructura permite realizar la limpieza rápida o completa del filtro y de sus piezas con gran facilidad.

## ¡Advertencia!

1. **Conviene vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato. La utilización por parte de niños menores de 8 años no está permitida.**
2. **Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas cuya capacidad física, sensorial o mental esté disminuida, o personas sin experiencia o conocimientos, siempre que reciban una vigilancia adecuada o instrucciones previas relativas a la utilización del aparato y que hayan comprendido el riesgo asociado. Los niños no deben jugar con el aparato, ni con sus accesorios ni con el embalaje. Los trabajos de limpieza y de mantenimiento no deben ser realizados por niños, a menos que sean mayores de 8 años y estén vigilados. Mantenga el aparato y sus accesorios fuera del alcance de los niños menores de 8 años.**
3. **Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio posventa o personas con una cualificación similar para evitar peligros.**

## Avisos de seguridad

1. El filtro debe ponerse completamente por debajo del nivel del agua para evitar el funcionamiento en seco y los consiguientes daños en el motor. No operar nunca en seco o sin suficiente caudal de agua. Compruebe regularmente el nivel de agua. Antes de una ausencia prolongada, llene el acuario con suficiente agua.
2. El uso solamente está permitido en acuarios de agua dulce en espacios cerrados con temperatura controlada.
3. Proteja siempre el enchufe contra la humedad y forme un lazo con el cable de alimentación para evitar que el agua gotee a lo largo del cable hasta llegar a la caja de enchufe.
4. Antes del uso, compruebe si hay agua en el enchufe o en la toma eléctrica. En el caso de que se mojen el enchufe o la toma, nunca toque el enchufe ni la toma, antes de desconectar el circuito eléctrico.
5. Nunca tire del cable para desenchufarlo.
6. Antes de realizar cualquier trabajo en el filtro de esquina X-Edge o en el acuario se deben desconectar de la alimentación eléctrica todos los equipos eléctricos que se encuentren en el agua.

7. El filtro de esquina X-Edge solo puede ponerse en funcionamiento si está completamente montado.
8. El filtro no se debe poner en funcionamiento sin medios de filtrado mecánicos (cartucho, esponja).
9. Solo está permitido para los usos previstos descritos.
10. La temperatura del agua no debe ser superior a 35 °C (95 °F).
11. Los daños en el motor, en el cable o en el enchufe no son susceptibles de reparación. En tal caso, el filtro deberá desconectarse inmediatamente de la corriente y no podrá seguir funcionando. Esto también se aplica cuando se hayan realizado modificaciones en dichas piezas.
12. El circuito al que está conectado el filtro de esquina X-Edge debe asegurarse con un interruptor de corriente por defecto (interruptor RCD, 30 mA).
13. No monte el filtro al revés.
14. No exponga el aparato a heladas.
15. El producto contiene elementos magnéticos y electromagnéticos que pueden interferir o causar daños en los campos magnéticos. Personas con marcapasos deben respetar la distancia de seguridad indicada en el manual del marcapasos.
16. El inyector de aire debe permanecer cerrado (colocar la tapa o girar el botón de ajuste en la entrada de aire) cuando el filtro está funcionando con el tubo perforado. De lo contrario, existe el riesgo de que se produzcan fugas de agua en el tubo de aire.

## Campos de aplicación

Estos filtros están diseñados exclusivamente como filtros interiores para acuarios de agua dulce de hasta 100 litros (X-Edge 300), 200 litros (X-Edge 450) y 300 litros (X-Edge 700), respectivamente, en función del número de peces, para el uso en espacios interiores.

## Contenido del paquete

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Cabeza del filtro con botón de ajuste, tubo de salida orientable y cable de alimentación de 1,5 m
- Soporte con 4 ventosas
- Caja del filtro
- Cesta del filtro equipado con **sera siporax mini Professional**
- Esponja de filtrado
- Cartucho de filtrado combinado con carbón activado (para el ciclado)
- Tapa delantera con rejilla bilateral
- Tubo perforado
- Boquilla estrecha
- Tapa del inyector (cuando no se esté utilizando el Air-Set)
- Air-Set (se puede combinar con la boquilla estrecha)
- Información para el usuario

## Lista de piezas

Consultar [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Puesta en funcionamiento

### Desconectar el filtro de la red eléctrica

El filtro de esquina puede apagarse desconectando el enchufe de la red eléctrica.

### Montaje y colocación en el acuario

#### Paso 1: Llenar con medios de filtrado

A la hora de la compra, el filtro ya está equipado con medios de filtrado y listo para usar (1).

#### Paso 2: Instalación

Los **sera X-Edge 300, 450, 700** se montan exclusivamente en la esquina del acuario.

Tenga en cuenta que el filtro debe estar **completamente sumergido en agua** para evitar el funcionamiento en seco, que provocaría daños en el motor (¡excluidos de la garantía!). Por regla general, la mejor altura de montaje es de 2 a 3 cm por debajo de la superficie del agua (2). Esto garantiza un buen intercambio de gases, gracias al aumento del caudal de agua en la superficie y, por tanto, un suministro óptimo de oxígeno en el agua del acuario.

Usando el soporte unido al filtro, ponga el filtro ya equipado, en posición vertical, en la esquina seleccionada (previamente limpiada) del acuario. Si crecen algas o biopelículas similares en el cristal del acuario, las ventosas no se adhieren bien. En este caso, utilice un limpiador de cuchillas, si es necesario, para limpiar primero el lugar de montaje. El soporte tiene 4 ventosas y se adhiere inmediatamente al cristal del acuario. Si quiere instalar el filtro en un acuario que aún no está equipado, debe humedecer al menos las ventosas para que puedan adherirse al cristal. Sujete el filtro desde abajo en posición inclinada y fije la cabeza del filtro, con su ranura posterior, al soporte. Ahora incline el filtro, presionándolo contra la esquina del acuario hasta que el soporte encaje en su sitio. Ahora el borde de esquina toca la junta de silicona del acuario (3). La extracción e inserción del filtro en el soporte requieren un poco de espacio, lo que debe tenerse en cuenta a la hora de montar el acuario.

#### Paso 3: Inserir los dispositivos opcionales de salida de agua

Elija la forma de salida de agua adecuada para su acuario. El tubo perforado crea un caudal direccional (4), la boquilla estrecha crea un caudal volumétrico suave (5). El Air-Set sólo debe usarse en combinación con la boquilla estrecha (13), de lo contrario debe colocarse la tapa en la entrada de aire. Insiera el tubo perforado o la boquilla estrecha en la abertura de salida del filtro de esquina. Ahora puede girar el dispositivo de salida de agua seleccionado hacia la posición deseada. No se debe conectar a la red eléctrica hasta que el filtro esté colocado y montado correctamente. Compruebe si el resultado cumple con sus expectativas y reajuste el caudal si es necesario.

#### Paso 4: Puesta en marcha y ajuste del caudal

Cuando el filtro está sumergido, puede encenderse conectándolo a la red eléctrica. Girando el botón de ajuste (6) se puede ajustar el caudal en consecuencia.

## Datos técnicos

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Limpieza y mantenimiento

### Limpieza (cada dos semanas)

Apague el filtro de esquina **sera X-Edge** desconectando el enchufe de la red eléctrica. Sujete el cuerpo del filtro por la parte inferior y tire de la caja del filtro hacia usted hasta que el filtro salga del soporte con un clic. Ahora puede separar la caja del filtro de la parte del motor aplicando una ligera presión (7) y sacarla del acuario para limpiarla.

Retire la tapa delantera con rejilla de la caja del filtro. Ahora puede sacar el cartucho de filtrado de su soporte para limpiarlo o reemplazarlo (8). Extraiga la cesta del filtro y la esponja de filtrado de la caja del filtro (9) y límpiela con agua corriente o, mejor aún, en un cubo de agua del acuario que, de todas formas, se desechará después del cambio de agua.

El cartucho de filtrado sólo encaja en la tapa delantera con rejilla en una dirección. Preste atención a la señal triangular en la rejilla de entrada, que marca el punto de encaje de la pestaña del cartucho de filtrado (10).

Si sólo quiere limpiar o reemplazar el cartucho, después de desconectar el filtro, puede extraer la rejilla de entrada del cuerpo del filtro bajo el agua y extraer el cartucho (11). Preste atención a la posición correcta del cartucho de filtrado y de la rejilla de entrada durante el montaje.

### Mantenimiento del rotor (cada tres meses)

Extraiga la tapa de la cámara del motor y saque el rotor de la cámara del motor (12). Limpie el rotor y la cabeza de la bomba en agua corriente y vuelva a montar las piezas en orden inverso.

## Posibles problemas y solución

Consulte las instrucciones de uso detalladas sobre este tema en nuestra página web [www.sera.de](http://www.sera.de).

## Eliminación del equipo

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

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

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



## Garantía del fabricante

Nosotros, la empresa **sera GmbH** (el garante), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Alemania, ofrecemos a nuestros clientes **una garantía de 2 años\*** a partir de la fecha de compra, para los filtros de esquina **sera X-Edge**, en relación con la ausencia de defectos de material y manufactura.

La garantía de dos años de **sera** se considera como servicio adicional del fabricante y no como compensación de sus derechos, en conformidad con lo dispuesto en los §§ 437 del Código Civil Alemán (BGB). Sus derechos legales no se ven limitados por la garantía. Los derechos derivados de las disposiciones legales sobre la responsabilidad por defectos tampoco se ven afectados.

### Exclusión de garantía (\*)

La garantía no cubre las siguientes piezas:

- a. La garantía NO se aplica para piezas de desgaste, p. ej. medios de filtrado, rotor (rotor, cojinete, eje) y ventosas.
- b. Los daños en el cable no están cubiertos por la garantía, a excepción de defectos de material o manufactura. En el caso de daños en los cables de conexión a la red eléctrica, no serán reparados por el fabricante por razones de seguridad. (Motivo: la humedad infiltrada en el cable con frecuencia es la causa de corrosión posterior y de cortocircuitos).
- c. La garantía no cubre daños causados por influencias externas, tales como golpes, caídas o vuelcos, que hayan ocurrido tras la compra.
- d. Quedan excluidos otros derechos de compensación por daños consecuentes causados por el aparato, en la medida en que esta exclusión esté legalmente permitida.

### Anulación de la garantía

La obligación de garantía perderá su validez, en caso de que:

- la información para el usuario no sea respetada y el aparato se haya expuesto a uso, trabajos de mantenimiento y reparación inadecuados;
- el aparato haya sido dañado por acción de terceros, influencias externas o de manera intencional;
- se instalen en el aparato piezas de repuesto de terceros, no autorizadas por la empresa **sera**;
- se utilice el filtro sin agua;
- se utilice el filtro para filtrar agua salada.

### Nuestras obligaciones

En el caso de garantía, la empresa **sera GmbH** se compromete, a su entera discreción, a reparar el aparato, reemplazar o reparar la pieza defectuosa, o a reemplazar por un producto equivalente que funcione correctamente.

### Sus obligaciones

**Importante:** En el 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. Es la única manera de evitar gastos de transporte, que, eventualmente, correrán a su cargo.

Al enviar el aparato, este debe protegerse a conciencia contra posibles daños de transporte.

## Contacto del fabricante

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Alemania

Teléfono:	+49 2452 9126-0
Fax:	+49 2452 5922
Línea directa:	+49 2452 9126-15
E-Mail:	info@sera.de
Página web:	www.sera.de

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.

## Parabéns!

Parabéns pela aquisição do filtro de canto X-Edge.

Os filtros de canto **sera X-Edge 300, 450, 700** são filtros interiores eficientes para aquários de água doce de pequeno a médio porte, que podem ser colocados de forma discreta no canto de um aquário. O motor de baixo consumo de energia praticamente não necessita de manutenção, sendo, ao mesmo tempo, particularmente silencioso graças à redução de ruídos e fixação ao vidro do aquário. O próprio corpo do filtro está encaixado na cabeça do filtro. Os materiais filtrantes nele contidos clarificam a água de forma física e biológica, assegurando assim uma água cristalina no aquário. A sua estrutura permite realizar com facilidade a limpeza rápida ou completa do filtro e das suas peças.

## Advertência!

1. **As crianças devem ser atentamente observadas, para assegurar que não brincam com o aparelho. Não é permitida a utilização por crianças menores de 8 anos.**
2. **Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos e por pessoas com limitadas capacidades físicas, sensoriais e mentais, ou com falta de experiência e/ou conhecimentos, desde que sejam vigiadas e recebam instruções sobre a utilização segura do aparelho e que tenham compreendido os riscos relacionados. As crianças não devem brincar com o aparelho, nem com os seus acessórios, nem com a embalagem. Os trabalhos de limpeza e manutenção não devem ser efetuados por crianças, a menos que sejam maiores de 8 anos e sejam vigiadas. Mantenha o aparelho e os seus cabos, acessórios e material de embalagem fora do alcance das crianças menores de 8 anos.**
3. **Caso o cabo da corrente esteja danificado, terá que ser substituído pelo fabricante, pela sua agência de serviços, ou por pessoas com semelhante qualificação, para evitar perigos.**

## Precauções de segurança

1. O filtro deve ser colocado completamente abaixo do nível da água para evitar o funcionamento a seco e os consequentes danos no motor. Nunca operar a seco ou sem fluxo de água suficiente. Verificar regularmente o nível da água. Antes de uma ausência prolongada, encher o aquário com água suficiente.
2. Só é permitida a utilização em aquários de água doce em recintos fechados com temperatura controlada.
3. Proteja sempre a ficha contra a humidade e forme um laço com o cabo de alimentação, para evitar que a água escorra pelo cabo até à tomada.
4. Antes da colocação em funcionamento, verifique se se encontra água na ficha ou na tomada. Caso a ficha ou a tomada estejam molhadas, nunca toque na ficha ou na tomada, antes de desligar o circuito elétrico.
5. Nunca desligue a ficha da tomada puxando pelo cabo.
6. Antes de qualquer intervenção no filtro de canto X-Edge ou no aquário, desligue da corrente todos os aparelhos elétricos que se encontrem na água.

7. O filtro de canto X-Edge só pode ser colocado em funcionamento se estiver montado por completo.
8. O filtro não deve ser colocado em funcionamento sem materiais filtrantes para a filtragem mecânica (cartucho, esponja).
9. O funcionamento só é permitido para o uso previsto aqui descrito.
10. A temperatura da água não pode ser superior a 35 °C (95 °F).
11. Danos no motor, no cabo ou na ficha não podem ser reparados! Então deve-se desligar imediatamente o filtro da corrente e este já não pode ser colocado em funcionamento. O mesmo se aplica para modificações propostas nestas peças.
12. O circuito, ao qual o filtro de canto X-Edge está ligado, tem que estar protegido com um disjuntor de proteção (RCD 30 mA).
13. Não monte o filtro virado para baixo.
14. Não exponha o aparelho ao gelo.
15. O produto contém elementos magnéticos e eletromagnéticos que podem interferir ou danificar os campos magnéticos. Portadores de marca-passo devem observar a distância de segurança indicada no manual do marca-passo.
16. O injetor de ar deve ficar fechado (coloque a tampa ou feche o botão de ajuste na entrada de ar), caso o filtro esteja em funcionamento com o tubo perfurado. Caso contrário, pode sair água pelo tubo de ar.

## Campo de aplicação

Estes filtros foram exclusivamente concebidos como filtros interiores para aquários de água doce até 100 litros (X-Edge 300), 200 litros (X-Edge 450) e 300 litros (X-Edge 700), respetivamente, em função do número de peixes, para utilização em interiores.

## O conjunto inclui

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Cabeça do filtro com botão de ajuste, tubo de saída articulado e cabo de alimentação de 1,5 m
- Suporte com 4 ventosas
- Caixa do filtro
- Cesto do filtro equipado com **sera siporax mini Professional**
- Esponja filtrante
- Cartucho filtrante combinado com carvão ativado (para a fase de ativação biológica)
- Tampa frontal com grelha bilateral
- Tubo perfurado
- Bico estreito
- Tampa do injetor (quando o Air-Set não estiver em utilização)
- Air-Set (pode ser combinado com o bico estreito)
- Instruções para utilização

## Lista de peças

Consultar [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Colocar em funcionamento

### Desligar o filtro da rede

Pode desligar o filtro de canto, retirando a ficha da tomada de corrente.

### Montagem e instalação no aquário

#### Etapa 1: Encher com materiais filtrantes

No momento da aquisição, o aparelho já está equipado com materiais filtrantes e pronto a funcionar (1).

#### Etapa 2: Colocação

Os **sera X-Edge 300, 450, 700** são montados exclusivamente no canto do aquário.

Tenha em consideração que o filtro deve ser **completamente submerso na água** para evitar o funcionamento a seco, que causaria danos no motor (excluídos da garantia!). Por regra, a melhor altura de montagem é de 2 a 3 cm abaixo da superfície da água (2). Assim, assegura uma boa troca de gases através do aumento do fluxo de água na superfície e, portanto, um ótimo fornecimento de oxigénio na água do aquário.

Usando o suporte fixado no filtro, coloque o filtro equipado, em posição vertical, no canto selecionado (previamente limpo) do aquário. Quando se formam algas ou biofilmes semelhantes nos vidros do aquário, as ventosas não aderem bem. Neste caso, utilize, se necessário, um limpador com lâmina, para limpar primeiro o local de montagem. O suporte tem 4 ventosas e adere imediatamente ao vidro do aquário. Se quiser montar o filtro num aquário que ainda não tenha sido equipado, deve pelo menos humedecer as ventosas de modo que possam aderir ao vidro. Pegue no filtro por baixo, em posição inclinada, e fixe a cabeça do filtro, com o seu encaixe traseiro, no suporte. Agora incline o filtro, pressionando contra o canto do aquário até que o suporte encaixe no seu lugar. Agora a borda em ângulo está encostada à junta de silicone do aquário (3). A remoção e inserção do filtro no suporte requerem um pouco de espaço, o que deve ser tido em conta quando se monta o aquário.

#### Etapa 3: Colocar os dispositivos opcionais de saída de água

Escolha a forma adequada de saída de água para o seu aquário. O tubo perfurado cria um fluxo direcionado (4), o bico estreito cria um fluxo volumétrico suave (5). O Air-Set só deve ser utilizado em combinação com o bico estreito (13), caso contrário será necessário colocar a tampa na entrada de ar. Insira o tubo perfurado ou o bico estreito na abertura de saída do filtro de canto. Agora pode virar o dispositivo de saída de água selecionado para a posição pretendida. Ligar à ficha de alimentação só quando o filtro estiver posicionado e montado corretamente. Verifique se o resultado corresponde às suas expectativas e, se necessário, reajuste o fluxo.

#### Etapa 4: Colocação em funcionamento e regulação do débito

Quando o filtro está submerso, pode-se ligar, ligando a ficha à tomada de corrente. Ao rodar a torneira de ajuste (6) pode definir o fluxo em conformidade.

## Informação Técnica

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4.2 W	5 W	8.5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Limpeza e manutenção

### Limpeza (a cada duas semanas)

Desligue o filtro de canto **sera X-Edge** retirando a ficha da tomada de corrente. Pegue no corpo do filtro por baixo e puxe a caixa do filtro para cima, na sua direção, até o filtro sair do suporte com um clique. Agora pode separar a caixa do filtro da parte do motor exercendo uma ligeira pressão (7) e retirá-la do aquário para limpeza.

Retire a tampa frontal com grelha da caixa do filtro. Agora pode retirar o cartucho filtrante do suporte para o limpar ou substituir (8). Retire o cesto do filtro e a esponja filtrante da caixa do filtro (9) e limpe em água corrente ou, melhor ainda, num balde com água do aquário que, de qualquer forma, é eliminada após a mudança de água.

O cartucho filtrante só cabe na tampa frontal com grelha numa direção. Preste atenção ao sinal triangular na grelha de entrada, que marca o ponto de encaixe da pequena aba do cartucho filtrante (10).

Se quiser apenas limpar ou substituir o cartucho, depois de desligar o filtro, pode remover a grelha de entrada do corpo do filtro debaixo de água e retirar o cartucho (11). Preste atenção à posição correta do cartucho filtrante e da grelha de entrada durante a montagem.

### Manutenção da unidade rotativa (a cada 3 meses)

Remova a tampa da câmara do motor e retire a turbina da câmara do motor (12). Lave a turbina e a cabeça da bomba em água corrente e volte a montar as peças por ordem inversa.

## Possíveis problemas e solução

Consulte as instruções para utilização pormenorizadas sobre este assunto na nossa página de Internet: [www.sera.de](http://www.sera.de).

## Eliminação do aparelho

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

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

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



## Garantia do fabricante

Nós, a empresa **sera GmbH** (o garante), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Alemanha, oferecemos aos nossos clientes **uma garantia de 2 anos\*** a partir da data da compra, para os filtros de canto **sera X-Edge**, em relação à ausência de defeitos de material e manufatura.

A garantia de 2 anos de **sera** será considerada como serviço adicional do fabricante e não como compensação dos seus direitos de acordo com o disposto nos §§ 437 do Código Civil Alemão (BGB). Os seus direitos legais não são limitados pela garantia. Os direitos a título dos regimes legais sobre a responsabilidade por defeitos também não são afetados!

### Exclusão de garantia (\*)

Estão excluídas da garantia as seguintes peças:

- A garantia NÃO se aplica para peças de desgaste, tais como materiais filtrantes, unidade rotativa (turbina, chumaceira, eixo), ventosas.
- Quaisquer danos no cabo estão excluídos da garantia, com exceção de defeitos de material ou manufatura. No caso de danos nos cabos de alimentação, não serão reparados pelo fabricante por motivos de segurança. (Razão: A humidade no cabo resulta por vezes mais tarde em corrosão e curtos-circuitos).
- A garantia não cobre danos causados por influências externas, tais como choque, queda ou tombo após a compra.
- Estão excluídos outros direitos de reivindicação por danos consequentes causados pelo aparelho, na medida em que esta exclusão seja legalmente permitida.

### Anulação da garantia

A obrigação de garantia deixa de ser válida, em caso que:

- as instruções para utilização não sejam respeitadas e o aparelho tenha sido exposto a utilização, manutenção e reparação indevidas e inadequadas;
- o aparelho tenha sido danificado por ação de terceiros, influências externas ou intencionalmente;
- se instalem no aparelho peças de substituição de terceiros, não autorizadas pela empresa **sera**;
- o filtro tenha sido colocado em funcionamento sem água;
- o filtro tenha sido utilizado para filtrar água salgada.

### As nossas obrigações

Em caso de garantia, a empresa **sera GmbH** compromete-se, a, à sua discrição, consertar, substituir ou reparar a peça defeituosa, ou a substituir por um produto equivalente que funcione corretamente.

### As suas obrigações

**Importante:** Em todos os casos de defeitos, por favor, dirija-se primeiro ao seu fornecedor especializado onde comprou o aparelho, para que ele possa avaliar se realmente se trata de um caso de garantia, antes de nos devolver o aparelho. Só assim será possível evitar despesas de transporte, que eventualmente serão a seu cargo.

Quando enviar o aparelho de volta, ele deve ser cuidadosamente protegido contra possíveis danos de transporte.

## Contacto do fabricante

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Alemanha

Telefone:	+49 2452 9126-0
Fax:	+49 2452 5922
Linha de apoio ao cliente:	+49 2452 9126-15
E-Mail:	info@sera.de
Internet:	www.sera.de

Läs den fullständigt och noggrant och förvara den för framtida referens. Om du lämnar över apparaten till tredje part, bifoga då även denna produktinformation.

## Grattis!

Hjärtligt tack för ditt köp av X-Edge hörnfilter. Hörnfiltern **sera X-Edge 300, 450, 700** är effektiva akvarie-innerfilter för små till medelstora sötvattensakvarier, som kan rymmas diskret i hörnet av ett akvarium. Den energibesparande motorn är inte bara underhållsfri, men också mycket tyst på grund av dess bullerdämpning och montering på akvarieglaset. Den faktiska filterkroppen är fäst vid filterhuvudet. De filtermaterial som finns i den senare, rengör vattnet på ett fysiskt och biologiskt sätt och säkerställer därmed kristallklart vatten i akvariet. Snabb eller fullständig rengöring av filtret och dess enskilda delar, är mycket lätt på grund av dess design.

## Varning!

1. **Barn måste hållas under uppsikt, för att säkerställa att de inte leker med apparaten. Det är inte tillåtet för barn under 8 år att använda apparaten.**
2. **Apparaten kan användas av barn över 8 år, samt av personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala förmågor, eller brist på erfarenhet och/eller kunskap, när de övervakas eller instrueras med avseende på säker användning av apparaten och har förstått resulterande faror. Barn får inte leka med apparaten, dess tillbehörsdelar och förpackningen. Rengöring och underhåll av användaren får inte utföras av barn, såvida de inte är äldre än 8 år och övervakas. Håll apparaten med kabel, tillbehörsdelar och förpackningsmaterial utanför räckvidden för barn under 8 år.**
3. **Om nätsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess servicecenter eller annan kvalificerad personal för att undvika faror.**

## Säkerhetsanvisningar

1. Filtret måste placeras helt under vattennivån, för att undvika att det blir torrt och att motorn skadas. Kör aldrig torrt eller utan tillräckligt vattengenomflöde. Kontrollera vattennivån regelbundet. Fyll akvariet med tillräckligt med vatten före längre frånvaro.
2. Användning är endast tillåten för sötvattensakvarier i slutna temperaturstyrda rum.
3. Skydda alltid nätkontakten från fukt och bilda en droppslinga, för att förhindra att vatten kommer in i eluttaget längs kabeln.
4. Kontrollera att det inte finns vatten i kontakten och uttaget före idrifttagning. Om kontakten eller uttaget är vått, ska du aldrig röra vid kontakten eller uttaget innan kretsen stängs av.
5. Ta aldrig bort nätkontakten från eluttaget med kabeln.
6. Framför allt innan du arbetar med X-Edge hörnfilter eller vid akvariet, ska du koppla bort alla strömbärande enheter i vattnet från elnätet.
7. Hörnfilter X-Edge får endast användas i helt monterat läge.

8. Filtret får inte användas utan filtermedia för mekanisk filtrering (fleece, svamp).
9. Användning är endast tillåten för beskriven avsedd användning.
10. Vattentemperaturen får inte överstiga 35 °C (95 °F).
11. Skador på motorn, kabeln eller kontakten får inte repareras eller förbättras! Filtret måste sedan omedelbart kopplas bort från elnätet och får inte användas längre. Detta gäller även avsedda ändringar av dessa delar.
12. Kretsen till vilken X-Edge-hörnfiltert är anslutet, ska vara säkrad med en jordfelsbrytare (RCD-brytare, 30 mA).
13. Montera inte filtret upp och ned.
14. Utsätt inte apparaten för frost.
15. Produkten innehåller magnetiska och elektromagnetiska komponenter, som kan störa eller skada magnetfält. Pacemakerbärare måste hålla sig till de säkerhetsavstånd, som anges i pacemakerhandboken.
16. Luftinsprutaren måste vara stängd (sätt i pluggen eller vrid justeringsratten på luftintaget till stängt läge) när filtret manövreras med spraystängeln. Annars finns det risk för vattenutsläpp från luftslangen.

## Användningsområde

Dessa filter är exklusivt utformade som innerfilter för sötvattensakvarier upp till 100 liter (X-Edge 300) 200 liter (X-Edge 450) eller 300 liter (X-Edge 700) för inomhusanvändning.

## Leveransomfattning

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Filterhuvud med justeringsratt, vridbart utlopps rör och 1,5 meter strömkabel
- Hållarplatta med 4 sugkoppar
- Filterhus
- Filterkorg fylld med **sera siporax mini Professional**
- Filtersvamp
- Fleece och aktivt kol-kombi-insats (för inkörningsfasen)
- Främre kåpa med bilateralt galler
- Spraystäng
- Anknäbbsmunstycke
- Lock på insprutaren (vid inte användning av Air-Set)
- Air-Set (kombinerbar med anknäbbsmunstycket)
- Användarinformation

## Enkeldelar-översikt

se [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Idrifttagning

### Bortkoppling av filtret från elnätet

Hörnfiltert kan stängas av, genom att dra ut nätkontakten.

## Installation och installation i akvariet

### Steg 1: Fylla på filtermedia

Filtret är redan fyllt med filtermaterial vid inköpstillfället och klart att användas omedelbart (1).

### Steg 2: Uppställning

**sera X-Edge 300, 450, 700** är monterade exklusivt i hörnet av akvariet.

Observera att filtret **måste vara helt nedsänkt i vatten**, för att undvika torrkörning, vilket skulle skada motorn (ingen garanti!). Vanligtvis är den bästa monteringshöjden 2 – 3 cm under vattenytan (2). Detta säkerställer ett bra gasutbyte, genom ökat ytfloode och därmed en optimal introduktion av syre i akvarievattnet.

Skjut in det fyllda filtret med hållarplattan, som är fäst upprätt in i det valda förrangjorda hörnet av akvariet. Om alger eller liknande vegetation växer på skivan, kan sugkopparna inte hålla ordentligt. I så fall ska du vid behov använda ett blad rengöringsmedel, för att först rengöra monteringsplatsen. Hållarplattan har 4 sugkoppar och fäster omedelbart på akvarieskivan. Om du vill installera filtret i ett akvarium som ännu inte har fyllts, bör du åtminstone fukta sugkopparna så att de håller fast på skivan. Ta tag i filtret i en vinkel underifrån och haka fast filterhuvudet i hållaren genom den bakre fördjupningen. Luta filtret mot akvariets hörn, tills hållaren låses på plats. Nu stöter kantremsan mot silikonsömmen i akvariet (3). Att ta bort och sätta in filtret i hållaren, kräver lite plats och bör beaktas i akvariets inredning.

### Steg 3: Sätt in alternativen för utlopp

Välj rätt typ av utlopp för ditt akvarium. Sprutstängan ger ett riktat flöde (4), anknäbbmunstycket snarare ett mjukt volymflöde (5). Air-Set ska endast användas i kombination med anknäbbmunstycket (13), annars måste pluggen sättas på luftintagsöppningen. Sprutstängan eller anknäbbmunstycket är helt enkelt införd i utloppsöppningen på hörnfiltret. Nu kan du vrida det valda utfloodesalternativet till önskad position. Anslut inte strömförsörjningen, förrän filtret är korrekt placerat och monterat. Kontrollera om effekten du har uppnått, är vad du vill ha och justera flödet om det behövs.

### Steg 4: Idrifttagning och reglering av flödes hastigheten

Om filtret är nedsänkt, kan det slås på genom att nätkontakten sätts in. Du kan justera flödet i enlighet med detta, genom att vrida på inställningskranen (6).

## Tekniska data

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Rengöring och underhåll

### Rengöring (varannan vecka)

Stäng av hörnfiltret **sera X-Edge** genom att dra ur stickkontakten. För in handen under filterhuset och dra upp filterhuset mot dig, tills filtret lossnar från hållaren med ett klick. Nu kan du ta bort filterhuset från motordelen (7) genom att applicera lätt tryck och ta bort det från akvariet för rengöring.

Ta bort det främre skyddet med galler från filterhuset, nu kan du ta bort filterfleece från hållaren för att rengöra eller byta ut det (8). Ta bort filterkorgen och filtersvampen från filterhuset (9) och rengör den under rinnande vatten eller bättre i en hink med akvarievatten, som ändå kasseras efter vattenbytet.

Filterinsatsen passar endast i en riktning in i frontkåpan med galler. Var uppmärksam på den triangulära skylten på suggallret, som markerar iahningspunkten på den lilla filken på filterfleeceinsatsen (10).

Om du bara vill rengöra eller byta ut fleecematerialet, kan du ta bort suggallret från filterhuset under vatten efter att filtret stängts av och ta bort fleecematerialet från det (11). Se till att fleeceinsatsen och suggallret är i rätt läge under monteringen.

### Underhåll av den löpande enheten (var 3:e månad)

Ta bort motorrummets kåpa och ta bort rotorn från motor-kammaren (12). Skölj rotorn och pumphuvudet under rinnande vatten och montera åter delarna i omvänd ordningsföljd.

## Felmöjligheter och lösningar

Se vår hemsida [www.sera.de](http://www.sera.de) för utförlig bruksanvisning om detta ämne.

## Avyttring av enheter

### Gamla apparater får inte kasseras med hushållsavfall!

Om apparaten inte längre kan användas, är varje konsument **juridiskt skyldig att lämna gamla apparater separerade från hushållsavfall**, t.ex. på en samlingsplats i hans/hennes kommun/stadsdel. Detta säkerställer att gamla apparater återvinns på ett professionellt sätt och att negativa miljöeffekter undviks.

Därför är elektriska apparater märkta med följande symbol:



## Tillverkargaranti

Vi, **sera GmbH** (garantigivare), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Tyskland, beviljar våra kunder **en garanti på 2 år\*** från inköpsdatum för hörnfiltret **sera X-Edge** beträffande frihet från defekter i material och utförande.

2-års-garantin från **sera** ska förstås som en extra service från tillverkaren och inte som ersättning för dina lagstadgade rättigheter enligt §§ 437 i BGB (Bürgerliches Gesetzbuch / civilagen). Dina rättsliga krav begränsas inte av garantin. Fordringar som uppstår på grund av lagstadgat ansvar för materiella brister, påverkas inte heller!

## Undantag från garantin (\*)

Följande delar är undantagna från garantin:

- a. Garantin gäller INTE för slitagedelar som t.ex. filtermedier, löpande enheter (rotor, lager, axel), sugkoppar.
- b. Skador av alla slag på matningskabeln är undantagna från garantin. Om inte felet beror på material- eller tillverkningsfel. Skadade nätkablar repareras inte av tillverkaren av säkerhetsskäl (orsak: Fukt som trängt in i kabeln leder ofta till efterföljande korrosion och kortslutningar).
- c. Garantin täcker inga skador, som kan spåras tillbaka till yttre påverkan som slag, släpp eller fall efter köpet.
- d. Ytterligare garantianspråk för ersättning av följskador, orsakade av enheten är uteslutna i den mån uteslutningen är lagligt tillåten.

## Garantins upphörande

Garantin upphör att gälla, när:

- användarinstruktionerna inte har följts och apparaten har utsatts för försumlig resp. felaktig eller olämplig användning, underhåll och reparation;
- apparaten har skadats av yttre kraft, yttre påverkan eller avsiktligt;
- användning av tredjeparts reservdelar som inte har godkänts av företaget **sera**;
- filtret kördes utan vatten;
- filtret har använts för filtrering av saltvatten.

## Våra skyldigheter

I händelse av garantianspråk åligger det **sera GmbH**, att enligt eget gottfinnande antingen reparera enheten, eller byta ut eller reparera den felaktiga delen, eller byta ut enheten mot en funktionsduglig likvärdig produkt.

## Dina skyldigheter

**Viktigt:** Om det finns en defekt i apparaten, låt den återförsäljare som du köpte apparaten från, först kontrollera om det verkligen finns ett garantianspråk innan du lämnar in en reklamation. Bara på det sättet kan man undvika onödiga fraktkostnader, som eventuellt kan debiteras dig.

När enheten skickas in, måste den skyddas noggrant mot eventuella transportskador.

## Tillverkarkontakt

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Tyskland

Telefon: +49 2452 9126-0  
Fax: +49 2452 5922  
Hotline: +49 2452 9126-15  
E-mail: info@sera.de  
Hemsida: www.sera.de

Læs venligst denne brugsinformation omhyggeligt og opbevar den til fremtidig brug. Ved fremsendelsen af denne enhed til tredjemand, skal denne brugsinformation også afleveres.

## Hjertelig tillykke!

Hjertelig tillykke med købet af et X-Edge-hjørnefilter.

De enkelte hjørnefiltre **sera X-Edge 300, 450, 700** er effektive indvendige akvariefiltre beregnet til små og mellemstore ferskvandsakvarier, som kan placeres diskret i hjørnet af akvariet. Den energibesparende motor er ikke bare næsten vedligeholdelsesfrit, men også, på grund af dennes lydisolering og fastgørelse til akvarieglaset, meget støjsvag. Fastgjort til filterhovedet, befinder sig det egentlige filterlegeme. Filtermaterialerne, der er indeholdt i sidstnævnte, renses vandet på en fysisk og biologisk måde og sørger således for krystallkært akvarievand. Hurtig eller fuldstændig rengøring af filteret og dets enkelte dele er meget let at gennemføre på grund af deres konstruktion.

## Advarsel!

1. **Børn skal være under opsyn så det undgås, at de ikke leger med enheden. Den må ikke betjenes af børn under 8 år.**
2. **Enheden kan bruges af børn på 8 år og opefter, samt af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og/eller viden, hvis de er under opsyn eller blevet instrueret i sikker brug af enheden og har forstået de farer, der er forbundet hermed. Børn må ikke lege med enheden, dens tilbehørdele og emballage. Rengøring og bruger-vedligeholdelse af enheden må ikke udføres af børn, medmindre de er ældre end 8 år under opsyn. Hold enheden samt kabler, tilbehørdele og emballagematerialer uden for rækkevidde af børn under 8 år.**
3. **Hvis netkablet er beskadiget, skal det erstattes af fabrikanten, af dennes servicested eller af personer med lignende kvalifikation, for at undgå enhver fare.**

## Forholdsregler

1. Filteret skal opstilles helt under vandspejlet, for at undgå tørlob samt deraf følgende motorskader. Det må drives aldrig i tør tilstand eller uden tilstrækkelig vandgennemstrømning. Vandniveauet skal prøves med jævne mellemrum. For længere tids fravær skal akvariet fyldes med en tilstrækkelig mængde vand.
2. Anvendelse er kun tilladt for ferskvandsakvarier i lukkede og tempererede lokaler.
3. Beskyt stikproppen altid mod fugt og lav en drypsløjfe, således at der ikke kan komme vand ind i stikkontakten langs kablet.
4. Stikprop og stikkontakt skal prøves med henblik på eksisterende vand inden idrifttagning. Hvis stikproppen hhv. stikkontakten er våd, må der aldrig røres ved stikproppen hhv. stikkontakten, inden strømkredsen er slukket.
5. Stikproppen må aldrig trækkes ud af stikkontakten i kablet.

6. Før der udføres noget som helst arbejde i forbindelse med X-Edge-hjørnefilteret eller akvariet, skal alle strømførende enheder, der befinder sig i vandet, adskilles fra strømforsyningsnettet.
7. X-Edge-hjørnefilteret må kun drives i helt samlet tilstand.
8. Filteret må ikke drives uden filtermedier til mekanisk filtrering (filterdug, svamp).
9. Drift er kun tilladt til det beskrevne anvendelsesformål.
10. Vandtemperaturen må ikke overskride 35°C (95°F).
11. Skader på motoren, på kablet eller på stikproppen må hverken repareres eller udbedres! I så fald skal filteret straks adskilles fra lysnettet og må ikke længere drives. Dette gælder ligeledes ved planlagte ændringer i disse dele.
12. Koblingskredsen, som X-Edge-hjørnefilter er tilsluttet til, bør være sikret med en fejlstrømsafbryder (RCD-afbryder, 30 mA).
13. Filteret må ikke monteres med hovedet nedad.
14. Udsæt enheden ikke for frostfare.
15. Produktet indeholder magnetiske og elektromagnetiske komponenter som kan forstyrre hhv. beskadige magnetfelter. Pacemakerbrugere skal overholde de anførte sikkerhedsafstande i henhold til håndbogen for deres pacemaker.
16. Air-injektoren skal forblive lukket (prop isættes eller indstillingshjul på luftindtaget lukkes ved drejning), når filteret drives med sprøjtetang. Ellers er der fare for vandudslip fra luftslangen.

## Anvendelsesområder

Disse filtre er udelukkende konciperet som indvendige filtre samt, alt efter besætning, til ferskvandsakvarier op til 100 liter (X-Edge 300), 200 liter (X-Edge 450) hhv. 300 liter (X-Edge 700) i indendørs områder.

## Kit inkluderet

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Filterhoved med indstillingsknop, drejeligt udstrømningsrør og 1,5 meter strømforsyningskabel
- Holdeplade med 4 sugekopper
- Filterhus
- Filterkurv fyldt med **sera siporax mini Professional**
- Filtersvamp
- Kombineret filterdug- og aktivkul-indsats (til indkøringsfasen)
- Forreste dæksel med bilateral grill
- Sprøjtetang
- Andenæbsdyse
- Lukkeanordning på injektor (ved manglende brug af Air-Set)
- Air-Set (kan kombineres med andenæbsdyse)
- Brugsinformation

## Oversigt over enkeltdele

se [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Ibrugtagning

### Adskillelse af filter fra strømforsyningsnet

Hjørnefilteret kan slukkes ved at trække i stikproppen.

### Montering og anbringelse i akvariet

#### Skridt 1: Fyldning med filtermedier

Filteret er allerede fyldt med filtermedier ved købet og straks driftsklart (1).

#### Skridt 2: Opstilling

**sera X-Edge 300, 450, 700** monteres udelukkende i hjørnet af akvariet.

Vær venligst opmærksom på, at filteret skal være nedsænket **helt i vand**, for således at undgå tørløb, som ville kunne beskadige motoren (ikke omfattet af garantien!). Som regel er den bedste monteringshøjde 2 – 3 cm under vandoverfladen (2). Dette sørger for en god gasudveksling på grund af en forstærket overfladestrømning og således for en optimal indføring af ilt ind i akvarievandet.

Tryk det fyldte filter med holdepladen, der er fastgjort til filteret, opretstående ind i det udvalgte, forudrensede hjørne i akvariet. Hvis der vokser alger eller lignende bevoksning på ruden, kan sugekopperne ikke sidde korrekt fast. I dette tilfælde kan der evt. anvendes en klinge-renser, for at rengøre monteringsstedet først. Holdepladen råder over 4 sugekopper og hæfter straks til akvarieruden. Såfremt De ønsker at montere filteret i et akvarium, som endnu ikke er fyldt, bør De i det mindste befugte sugekopperne, således at disse sidder fast på ruden. Grib fat i filteret, skråt nedefra, og hægt filterhoved, ved dets bageste udsparring, fast i holdeanordningen. Bøj filteret i rentening mod hjørnet af akvariet nu, indtil holdeanordningen går i indgreb. Nu vil hjørnestrimlen støde imod akvariets silikonesøm (3). Udtagning og isætning af filteret i holdeanordningen behøver kun lidt plads og bør tages i betragtning ved indretning af det indre af akvariet.

#### Skridt 3: Påsætning af udstømningsoptioner

Vælg den korrekte form for udstømning til Deres akvarium. Sprøjttestangen vil generere en målrettet strømning (4), andenæbsdysen snarere en blød volumenstrøm (5). Air-Settet må kun anvendes i kombination med andenæbsdysen (13); ellers skal proppen sættes på luftindsugningsåbningen. Sprøjttestangen eller andenæbsdysen sættes ganske simpelt ind i hjørnefilterets udgangsåbning. Nu kan den valgte udstømningsoption drejes mod den ønskede position. Strømforsyningen bør først etableres, efter at filteret er positioneret og monteret korrekt. Kontrollér, at den opnåede effekt svarer til Deres forestillinger og indstil strømmingen evt. på ny.

#### Skridt 4: Idrifttagning og regulering af gennemløbsmængde

Når filteret er nedsænket, kan det tændes ved at sætte stikproppen i. Ved at dreje på indstillingshanen (6), kan gennemstrømningsmængden indstilles på tilsvarende vis.

## Teknisk data

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Vedligeholdelse og rengøring

### Rengøring (hver 2. uge)

Sluk for hjørnefilteret **sera X-Edge** ved at trække i stikproppen. Grib fat nedenuder filterlegemet og træk filterhuset op mod Dem, indtil filteret springer ud af holdeanordningen med et klik. Nu kan filterhuset adskilles fra motordelen (7) ved et let tryk og tages ud af akvariet med henblik på rengøring.

Tag det forreste dæksel samt grill af fra filterhuset. Nu kan De tage filterdugen ud af holdeanordningen, for at rengøre eller udskifte den (8). Filterkurv og filtersvamp tages ud af filterhuset (9) og rengøres under rindende vand eller bedre i en spand med akvarievand, som alligevel skal bortskaffes efter udskiftning af vand.

Filterdug-indsatsen passer kun i én retning ind i det forreste dæksel med grill. Vær venligst opmærksom på trekantssymbolet på indsugningsgitteret, som markerer indgrebsstedet for den lille lask på filterdug-indsatsen (10). Såfremt De kun ønsker at rengøre eller udskifte filterdugen, kan De, efter at filteret er slukket, tage indsugningsgitteret af fra filterlegemet under vandet og udtage filterdugen deraf (11). Vær opmærksom på, at filterdug-indsatsen og indsugningsgitteret er i korrekt position ved samling.

### Vedligeholdelse af løbeenhed (hver 3. måned)

Tag motorkammerets dæksel af og tag rotoren ud af motorkammeret (12). Skyl rotor og pumpehoved under rindende vand og saml delene igen i omvendt rækkefølge.

## Muligheder for problemer samt løsninger

Læs venligst den udførlige brugsanvisning til dette tema på vores hjemmeside: [www.sera.de](http://www.sera.de).

## Husk

### Elektrisk og elektronisk affald må ikke smides i skraldespanden!

Hvis udstyr ikke længere kan bruges, er forbrugeren **retligt forpligtet til at aflevere elektrisk og elektronisk affald på et kommunalt indsamlingssted**. Dette sikrer, at elektrisk og elektronisk affald bliver bearbejdet korrekt, og dermed ikke skader miljøet.

Derfor bærer elektrisk og elektronisk udstyr følgende symbol:



## Producentgaranti

Vi, **sera GmbH** (garantistiller), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Tyskland, yder vores kunder **2 års garanti\*** på vores hjørnefiltre **sera X-Edge** i henseende til mangelfrihed af materialer samt fabriksarbejde fra købsdatoen af.

Denne **sera**-2-års-garanti forstås som supplerende ydelse leveret af producenten og ikke som erstatning for Deres rettigheder i henhold til §§ 437 i BGB /tysk borgerlig lovbog/. Deres lovfæstede rettigheder begrænses ikke af garantien. Krav hidrørende fra den lovbestemte ansvar for tingsmangler er heller ikke berørt heraf!

### Udelukkelse af garanti (\*)

Følgende dele er udelukket fra garantien:

- a. Denne garanti gælder IKKE for sliddele, som f. eks. filtermedier, løbeenhed (rotor, lejer, aksel), sugekopper.
- b. Skader af enhver art på tilledningskablet er udelukket fra garantien, medmindre manglen skyldes en materiale- eller forarbejdningsfejl. Beskadigede netkabler repareres ikke af fabrikanten af sikkerhedshensyn (begrundelse: fugt, der er trængt ind i kablet, resulterer ofte i senere korrosion og kortslutning).
- c. Garantien omfatter ikke skader, der skyldes ydre påvirkninger, såsom stød, fald eller styrt efter køb.
- d. Yderligere garantikrav på erstatning for følgeskader opstået gennem enheden, er udelukket, for så vidt denne udelukkelse er tilladt ved lov.

### Bortfald af garanti

Vores garantiforpligtelse bortfalder, hvis:

- brugsinformationen ikke blev fulgt og enheden blev udsat for uagtsom hhv. uhensigtsmæssig eller uegnet brug, vedligeholdelse og reparation;
- enheden blev beskadiget som følge af påvirkning udefra eller med forsæt;
- der blev indbygget fremmede reservedele i enheden, som firmaet **sera** ikke har autoriseret;
- filteret blev drevet uden vand;
- filteret blev anvendt til filtrering af havvand.

### Vores pligter

I et garantitilfælde forpligter **sera GmbH** sig til efter eget skøn at reparere eller udskifte hhv. udbedre den mangelfulde del eller til at ombytte den med et tilsvarende, funktionsdygtigt produkt.

### Deres pligter

**Vigtig:** I hvert tilfælde af en mangel ved enheden bør De først rette henvendelse til vores specialforhandler, hvor De har købt enheden, for at lade denne undersøge, om der rent faktisk foreligger et garantitilfælde, inden De indleverer enheden som reklamation. Kun på denne måde kan der undgås unødige fragtomkostninger, som evt. beregnes til ulempe for Dem.

Inden indsendelse skal enheden omhyggeligt beskyttes mod eventuelle transportskader.

## Producentkontakt

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Tyskland

Telefon:	+49 2452 9126-0
Fax:	+49 2452 5922
Hotline:	+49 2452 9126-15
E-mail:	info@sera.de
Hjemmeside:	www.sera.de

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

## Tebrikler!

X-Edge köşe filtresini satın aldığınız için tebrikler. **sera X-Edge 300, 450, 700** köşe filtreleri, akvaryumların köşelerine dikkat çekmeden yerleştirilebilen küçük ila orta boy tatlı su akvaryumları için verimli akvaryum iç filtreleridir. Enerji tasarruflu motor sadece çoğunlukla bakım gerektirmez, aynı zamanda gürültü önümlenmesi ve akvaryum camına takılması nedeniyle çok sessizdir. Filtre gövdesi, filtre kafasına takılır. İçine yerleştirilen filtre malzemeleri, suyu fiziksel ve biyolojik olarak berraklaştırarak akvaryum suyunun kristal berraklığında olmasını sağlar. Filtrenin ve bileşenlerinin hızlı ve tam temizliği, yapısı nedeniyle çok kolaydır.

## Uyarı!

1. Çocukların cihazla oynamadıklarından emin olmak için gözetim altında tutulmalıdır. 8 yaşından küçük çocukların kullanmalarına izin verilmez.
2. Cihaz, 8 yaşından büyük çocukların yanı sıra, fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasiteleri düşük veya deneyim ve / veya bilgi eksikliği olan kişiler tarafından, cihazın kullanımıyla ilgili gözetim veya talimat verilmiş ve bunun neden olduğu tehlikeleri anlamışlarsa kullanılabilir. Çocuklar cihazla, aksesuarlarıyla ve ambalajıyla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı, 8 yaşından büyük ve gözetim altında olmadıkça çocuklar tarafından yapılmamalıdır. Cihazı ve kablolarını, aksesuarlarını ve ambalaj malzemelerini 8 yaşından küçük çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.
3. Besleme kablosu hasarlıysa, bir tehlikeyi önlemek için üretici, servis acentesi veya benzer nitelikli kişiler tarafından değiştirilmelidir.

## Güvenlik uyarıları

1. Kuru çalışmayı ve motor hasarlarını önlemek için filtre tamamen su yüzeyinin altına yerleştirilmelidir. Asla kuru veya yeterli su akışı olmadan çalıştırmayın. Su seviyesini düzenli olarak kontrol edin. Daha uzun bir süre ayrılmadan önce akvaryumu yeterince suyla doldurun.
2. Sadece kapalı ılıman odalarda bulunan tatlı su akvaryumlarında çalıştırılmasına izin verilir.
3. Elektrik fişini her zaman neme karşı koruyun ve suyun kablo boyunca elektrik prizine akmasını önleyen bir damlama halkası oluşturun.
4. Çalıştırmadan önce fişde ve prizde su olup olmadığını kontrol edin. Islak fiş veya ıslak priz olması durumunda devreyi kapatmadan önce fişe veya prize asla dokunmayın.
5. Elektrik fişini asla kablosundan tutarak prizden çekmeyin.
6. X-Edge köşe filtresinde veya akvaryumda yapılacak tüm çalışmalardan önce, suda bulunan tüm elektrikli cihazların elektrik bağlantısını kesin.

7. X-Edge köşe filtresi yalnızca tamamen monte edilmiş halde çalıştırılabilir.
8. Filtre, mekanik filtrasyon için filtre malzemesi (mat, sünger) olmadan çalıştırılmamalıdır.
9. Çalıştırmaya yalnızca açıklanan uygulama amacı için izin verilir.
10. Su sıcaklığında 35 °C (95 °F) aşılmalıdır.
11. Motorda, kabloda veya fişte oluşan hasarlar onarılmamalı veya tamir edilmemelidir! Bu durumda filtrenin elektrik bağlantısı derhal kesilmeli ve bir daha çalıştırılmamalıdır. Bu, bu parçalarda amaçlanan değişiklikler durumunda da geçerlidir.
12. X-Edge köşe filtresinin bağlı olduğu devre, bir arıza akımı koruma anahtarı (RCD 30 mA) ile korunmalıdır.
13. Filtreyi baş aşağı monte etmeyin.
14. Cihazı donma nedeniyle hasara maruz bırakmayın.
15. Ürün, manyetik alanları etkileyebilecek veya zarar verebilecek manyetik ve elektromanyetik bileşenler içerir. Kalp pili takan kişiler, kalp pili kılı夫uzlarına göre gerekli güvenlik mesafesini korumalıdır.
16. Filtre püskürtme çubuğu ile çalıştırıldığında, hava enjektörü kilitli kalmalıdır (hava girişindeki tapayı takın veya ayar çarkını kapatın). Aksi takdirde hava hortumundan su dökülmesi riski vardır.

## Uygulama alanları

Bu filtreler, kapalı alanlarda 100 litreye (X-Edge 300), 200 litreye (X-Edge 450) veya 300 litreye (X-Edge 700) kadar tatlı su akvaryumları için stok yoğunluğuna bağlı olarak özel olarak dahili filtre olarak tasarlanmıştır.

## İçindekiler

- sera X-Edge 300/450/700
- Ayar düğmeli filtre başlığı, hareketli çıkış borusu ve 1,5 metre elektrik kablosu
- 4 vantuzlu tutucu plaka
- Filtre haznesi
- sera siporax mini Professional ile doldurulmuş filtre sepeti
- Filtre süngeri
- Mat ve aktif karbon için birleştirilmiş uç (aktivasyon aşaması için)
- İki taraflı izgaralı ön kapak
- Püskürtme çubuğu
- Ördek gagası nozulu
- Enjektör kapağı (hava seti kullanılmadığında)
- Hava seti (ördek gagası nozulu ile kombine edilebilir)
- Kullanım bilgileri

## Parçalara genel bakış

bkz. [www.sera.de](http://www.sera.de)

## İşlem

### Filteri ana güç kaynağından ayırma

Köşe filtresi, elektrik fişi çekilerek kapatılabilir.

### Akvaryumda montaj ve kurulum

#### Adım 1: Filtre malzemesini doldurma

Filtre zaten filtre malzemesiyle doldurulmuştur ve satın alındığında hemen kullanıma hazırdır (1).

#### Adım 2: Konumlandırma

**sera X-Edge 300, 450, 700** özel olarak akvaryumun bir köşesine kurulur.

Motoru zarar verecek şekilde kuru çalışmasını önlemek için filtrenin **tamamen suya** batırılması gerektiğini lütfen unutmayın (garanti durumu değil!). En iyi kurulum yüksekliği genellikle su yüzeyinin (2) 2 – 3 cm altındadır. Bu, artan yüzey akımı nedeniyle iyi gaz değişimi ve sonuç olarak akvaryum suyunu optimum oksijen aktarımı sağlar.

Doldurulmuş filtreye tutucu plaka takılıken akvaryumun önceden temizlenmiş seçilmiş köşesine dikey olarak bastırın. Cam üzerinde yosun veya benzeri periphyton büyüdüğünde vantuz düzgün bir şekilde tutamaz. Bu durumda, kurulum yerini temizlemek için muhtemelen bir bıçak temizleyici kullanın. Tutucu plakada 4 vantuz bulunur ve hemen akvaryum camına takılır. Filtreyi henüz doldurulmamış bir akvaryuma takmak isterseniz, en azından vantuzları cama yapışacak şekilde nemlendirmelisiniz. Filtreyi aşağıdan eğik bir konumda tutun ve filtre kafasını arkadaki boşlukla tutucuya asın. Şimdi filtreyi tutucu yerine oturana kadar akvaryumun köşesine yaslayın. Şimdi köşe şeridi akvaryumun silikon eklemine (3) deşiyor. Filtrenin tutucudan çıkarılması ve tutucuya takılması biraz yer gerektirir ve akvaryumu kurarken dikkate alınmalıdır.

#### Adım 3: Çıkış seçeneklerini zorlamak

Akvaryumunuz için doğru çıkış tipini seçin. Püskürtme çubuğu yönlendirilmiş bir akım (4), ördek gagası nozulu ise daha çok yumuşak bir hacim akımı (5) üretir. Hava seti sadece ördek gagası nozulu (13) ile birlikte kullanılabilir, aksi takdirde tapa hava girişi açıklığına itilmelidir. Püskürtme çubuğu veya ördek gagası nozulu, köşe filtrenin çıkış açıklığına basitçe itilir. Şimdi seçilen çıkış seçeneğini istediğiniz konuma çevirebilirsiniz. Güç kaynağını yalnızca filtre doğru şekilde yerleştirildiğinde ve takıldığında bağlayın. Elde edilen efektin isteklerinizi karşılayıp karşılamadığını kontrol edin ve muhtemelen akımı yeniden ayarlayın.

#### Adım 4: Akış hızını başlatın ve ayarlayın

Filtre suya daldırıldığında elektrik fişi takılarak açılabilir. Ayar düğmesinin (6) çevrilmesi, akış hızının buna göre ayarlanmasını sağlar.

## Teknik veriler

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Bakım ve temizlik

### Temizlik (2 haftada bir)

Elektrik fişini çekerek **sera X-Edge** köşe filtresini kapatın. Filtre gövdesinin altından tutun ve filtre yuvasından bir klik sesiyle ayrılana kadar filtre muhafazasını kendinize doğru çekin. Artık filtre muhafazasını motor parçasından (7) hafif bir basınçla ayırabilir ve temizlik için akvaryumdan çıkarabilirsiniz.

İzgaralı ön kapağı filtre muhafazasından çıkarın. Artık filtre matını temizlemek veya değiştirmek için tutucudan çıkarabilirsiniz (8). Filtre sepetini ve filtre süngerini filtre muhafazasından (9) çıkarın ve akan suyun altında veya daha da iyisi, su değişiminden sonra atılacak olan akvaryum suyuyla dolu bir kovada temizleyin.

Filtre matı eki, yalnızca bir yönde izgara ile ön kapağa sığar. Filtre matı parçasının (10) küçük menteşesinin geçme yerini gösteren giriş izgarası üzerindeki üçgen işaretine lütfen dikkat edin.

Sadece altlığı temizlemek veya değiştirmek istiyorsanız, filtreyi kapattıktan sonra giriş izgarasını su altında filtre gövdesinden çıkarabilir ve altlığı (11) buradan çıkarabilirsiniz. Montaj sırasında mat ek parçasının ve giriş izgarasının doğru konumuna dikkat edin.

### Çalıştırma ünitesinin bakımı (her 3 ayda bir)

Motor bölümü kapağını çıkarın ve rotoru motor bölümünden (12) çıkarın. Rotoru ve pompa kafasını akan su altında durulayın ve parçaları ters sırada tekrar monte edin.

## Muhtemel problem kaynakları ve çözüm

Lütfen bu konuyla ilgili kullanım için [www.sera.de](http://www.sera.de) web sitemizdeki kapsamlı bilgileri kullanın.

## Ünitenin imhası

**Atık elektrikli ve elektronik ekipman (WEEE) evsel atıklara karışmamalıdır!**

Ünite artık kullanılamazsa, tüketici **yasal olarak atık elektrikli ve elektronik ekipmanı (WEEE) evsel atıklardan ayrı olarak teslim etmekle yükümlüdür**, örn. topluluğunun / bölgesinin bir toplama noktasında. Bu, atık elektrikli ve elektronik ekipmanın (WEEE) ustalıkla işlenmesini ve çevreye olumsuz etkilerden kaçınılmasını sağlar.

Bu nedenle, elektrikli ve elektronik ekipman aşağıdaki sembolü taşıır:



## İmalatçı garantisi

Biz, **sera GmbH** (garantör), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Almanya, müşterilerimize **sera X-Edge** köşe filtreleri için malzeme ve üretimde kusur özgürlüğünü kapsayan satın alma tarihinden itibaren **2 yıl garanti\*** veriyoruz.

2 yıl **sera** garantisi imalatçının ek bir hizmeti olarak anlaşılmalıdır ve §§ 437 BGB (Alman sivil kanunu) doğrultusunda doğan haklarınızın yerine değildir. Kanuni haklarınız bu garantiyle kısıtlanmaz. Kusurlar için yasal sorumluluktan doğan tazminat hakları da etkilenmez!

### Garanti dışı durumlar (\*)

Aşağıdaki parçalar garanti kapsamı dışındadır:

- Filtre malzemesi, çalıştırma ünitesi (rotor, yatak, mil), vantuz gibi aşınan ve yıpranan parçalar için garanti GEÇERLİ DEĞİLDİR.
- Elektrik kablolarında meydana gelebilecek her türlü hasar ve arıza malzeme veya üretim hatasından kaynaklanmadıkça garanti kapsamı dışındadır. Hasarlı elektrik kabloları, güvenlik nedeniyle üretici tarafından tamir edilmiyor (açıklama: kabloya giren nem, genellikle daha sonra korozyona ve kısa devrelere neden oluyor).
- Garanti, satın aldıktan sonra itme, devrilme veya düşme gibi dış etkilerden kaynaklanan hasarları kapsamaz.
- Cihazın neden olduğu müteakip hasarların karşılanmasına yönelik diğer garanti talepleri, hariç tutmanın yasal olarak izin verilmesi koşuluyla hariç tutulmuştur.

### Garantinin sona ermesi

Garanti şu şartlar altında geçersizdir:

- Kullanım talimatlarına uyulmaz ve aygıt ihmal, yersiz veya uygunsuz kullanım, bakım ve onarıma maruz kalırsa;
- cihaz dış kuvvet, etken veya kasıttan hasar gördüyse;
- üçüncü kişi tarafından **sera** tarafından onaylanmamış yedek parça takıldıysa;
- filtre susuz çalıştırıldı;
- filtre deniz suyu filtrasyonu için kullanıldı.

### Zorunluluklarımız

Garanti hizmet talebi durumunda, **sera GmbH** takdirinde firmanın aygıtı onarma ya da arızalı parçayı tamir ya da değiştirme veya aygıtı aynı değerinde çalışan bir aygıtla değiştirme zorunlulukları bulunur.

### Zorunluluklarınız

**Önemli:** Cihaz arızalı ise lütfen cihazı şikayetle geri getirmeden öncelikle aygıtı aldığınız bayiimize danışarak garanti durumuna uygunluk olup olmadığını kontrol ettirin. Bu ödemek zorunda kalabileceğiniz gereksiz bir kargo ücretini önlemenin tek yoludur. Cihazı gönderirken, olası nakliye hasarlarına karşı dikkatlice korunmalıdır.

## İmalatçı irtibat bilgileri

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Almanya

Tel: +49 2452 9126-0  
Faks: +49 2452 5922  
Yardım hattı: +49 2452 9126-15  
E-posta: info@sera.de  
Web sitesi: www.sera.de

**Παρακαλούμε διαβάστε όλες τις οδηγίες χρήσης προσεκτικά και φυλάξτε τις και για μελλοντική χρήση. Σε περίπτωση παράδοσης αυτής της συσκευής σε τρίτους, παραδώστε μαζί και αυτές τις οδηγίες χρήσης.**

## Συγχαρητήρια!

Συγχαρητήρια για την αγορά του γωνιακού φίλτρου X-Edge.

Τα γωνιακά φίλτρα **sera X-Edge 300, 450, 700** είναι αποτελεσματικά εσωτερικά φίλτρα ενυδρείων για μικρά και μεσαία μεγέθους ενυδρεία γλυκού νερού, τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν διακριτικά στη γωνία ενός ενυδρείου. Το μότρε χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας δεν χρειάζεται σχεδόν καθόλου συντήρηση, ενώ χάρη στην ηχομόνωσή του και στο στερέωμα στο τζάμι του ενυδρείου είναι πολύ αθόρυβο. Στην κεφαλή του φίλτρου είναι στερεωμένο το σώμα φίλτρου. Τα υλικά φίλτραρίσματα που περιέχει αυτό, καθαρίζουν το νερό με φυσική και βιολογική διαδικασία και προσφέρουν κρυστάλλινο νερό ενυδρείου. Ο γρήγορος και ο πλήρης καθαρισμός του φίλτρου και των εξαρτημάτων του είναι πολύ απλός, χάρη στην κατασκευή του.

## Προσοχή!

1. **Επιβλέπετε τα παιδιά ώστε να αποφύγετε τυχόν χρήση της συσκευής σαν παιχνίδι. Δεν επιτρέπεται ο χειρισμός από παιδιά κάτω των 8 ετών.**
2. **Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας άνω των 8 ετών καθώς και από άτομα με μειωμένη σωματική, αισθητηριακή ή διανοητική ικανότητα ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εάν επιβλέπονται ή έχουν δεχθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει κινδύνους που προκύπτουν από αυτό. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή, τα εξαρτήματα και τη συσκευασία της. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά εκτός εάν είναι άνω των 8 ετών και υπό επίβλεψη. Κρατήστε τη συσκευή και τα καλώδιά της, τα εξαρτήματα και τα υλικά της συσκευασίας της μακριά από παιδιά κάτω των 8 ετών.**
3. **Εφόσον υπάρχει βλάβη στο καλώδιο παροχής, θα πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή πρόσωπο με αντίστοιχες γνώσεις για την αποφυγή κινδύνων.**

## Μέτρα ασφάλειας

1. Το φίλτρο πρέπει να τοποθετηθεί ολόκληρο κάτω από τη στάθμη του νερού για να αποτραπεί το στέγνωμά του και να αποφευχθούν βλάβες στον κινητήρα, τις οποίες θα προκαλούσε αυτό. Μην το χρησιμοποιείτε ποτέ στεγνό ή χωρίς επαρκή ροή νερού. Ελέγχετε τακτικά τη στάθμη του νερού. Εάν θα απουσιάζετε για μεγάλο διάστημα, γεμίστε το ενυδρείο με επαρκή ποσότητα νερού.
2. Η χρήση επιτρέπεται μόνο για ενυδρεία γλυκού νερού σε εσωτερικούς χώρους με θερμοκρασία δωματίου.
3. Προστατεύετε πάντα την πρίζα του ρεύματος από υγρασία και λυγίστε το καλώδιο δημιουργώντας ένα βρόγχο στάλαξης, έτσι ώστε να αποτρέψετε την πιθανή είσοδο του νερού στην πρίζα.
4. Ελέγξτε την πρίζα και την υποδοχή για την ύπαρξη νερού προτού τεθεί σε λειτουργία. Μην αγγίζετε ποτέ το βύσμα ή την πρίζα πριν απενεργοποιήσετε το κύκλωμα σε περίπτωση υγρού βύσματος ή υγρής πρίζας.
5. Μην αφαιρείτε ποτέ το βύσμα από την πρίζα τραβώντας το καλώδιο.

6. Πριν οποιαδήποτε εργασίες στο γωνιακό φίλτρο X-Edge ή στο ενυδρείο, αποσυνδέστε όλες τις συσκευές που φέρουν ηλεκτρικό ρεύμα από το ηλεκτρικό δίκτυο.
7. Η λειτουργία του γωνιακού φίλτρου X-Edge επιτρέπεται μόνο, όταν αυτό είναι πλήρως συναρμολογημένο.
8. Δεν επιτρέπεται η λειτουργία του φίλτρου χωρίς υλικά φίλτραρίσματα για μηχανικό φίλτράρισμα (fleece, σφουγγάρι).
9. Η λειτουργία επιτρέπεται μόνο για τον σκοπό εφαρμογής που περιγράφεται.
10. Η θερμοκρασία του νερού δεν πρέπει να ξεπερνά τους 35°C (95°F).
11. Ο κινητήρας, το καλώδιο ή η πρίζα δεν πρέπει να επισκευάζονται ή να επιδιορθώνονται, όταν παρουσιάζουν βλάβες! Σε αυτή την περίπτωση το φίλτρο πρέπει να αποσυνδεθεί αμέσως από την παροχή ρεύματος και δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ξανά. Αυτό ισχύει και στην περίπτωση εκούσιων αλλαγών σε αυτά τα εξαρτήματα.
12. Το κύκλωμα στο οποίο είναι συνδεδεμένο το γωνιακό φίλτρο X-Edge πρέπει να προστατεύεται με ένα διακόπτη προστασίας ρεύματος (RCD 30 mA).
13. Μην συναρμολογείτε το φίλτρο ανιστραμμένο.
14. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε ζημιές από τον παγετό.
15. Το προϊόν περιέχει μαγνητικά και ηλεκτρομαγνητικά εξαρτήματα που μπορεί να επηρεάσουν ή να καταστρέψουν μαγνητικά πεδία. Τα άτομα που φορούν καρδιακούς βηματοδότες πρέπει να τηρούν την απαιτούμενη απόσταση ασφαλείας σύμφωνα με τα εγχειρίδια του καρδιακού βηματοδότη.
16. Ο εγχυτήρας αέρα πρέπει να παραμείνει σφραγισμένος. (Τοποθετήστε το πώμα ή κλείστε τη ρόδα ρύθμισης στην εξαγωγή αέρα), όταν το φίλτρο λειτουργεί με τη ράβδο ψεκασμού. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος εκροής νερού από τον εύκαμπο σωλήνα αέρα.

## Τομείς εφαρμογής

Αυτά τα φίλτρα έχουν σχεδιαστεί αποκλειστικά ως εσωτερικά φίλτρα, ανεξαρτήτως των φιλοξενοούμενων ειδών, για ενυδρεία γλυκού νερού μέχρι 100 λίτρα (X-Edge 300) 200 λίτρα (X-Edge 450) και 300 λίτρα (X-Edge 700) σε εσωτερικούς χώρους.

## Το σετ περιλαμβάνει

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Κεφαλή φίλτρου με κουμπί ρύθμισης, περιστρεφόμενο σωλήνα εξαγωγής νερού και 1,5 μέτρα καλώδιο ηλεκτρικού δικτύου
- Πλάκα συγκράτησης με 4 βεντούζες
- Περιβλήμα φίλτρου
- Καλάθι φίλτρου που περιέχει **sera siporax mini Professional**
- Σφουγγάρι φίλτρου
- Ένθετο από fleece και ενεργό άνθρακα (για τη φάση ενεργοποίησης)
- Μπροσινό κάλυμμα με πλέγμα στις δύο πλευρές
- Ράβδο ψεκασμού
- Ραμφοειδές ακροφύσιο
- Κάλυμμα εγχυτήρα (όταν δεν χρησιμοποιείται το Air-Set)
- Air-Set (μπορεί να συνδυαστεί με το ραμφοειδές ακροφύσιο)
- Γενικές Πληροφορίες

## Κατάλογος εξαρτημάτων

βλ. [www.sera.de](http://www.sera.de)

### Λειτουργία

#### Διαχωρισμός του φίλτρου από την παροχή ρεύματος

Το γωνιακό φίλτρο μπορεί να απενεργοποιηθεί, τραβώντας τα βύσμα από την πρίζα.

#### Συναρμολόγηση και τοποθέτηση στο ενυδρείο

##### Βήμα 1: Συμπλήρωση με υλικά φιλτραρίσματος

Το φίλτρο περιέχει ήδη τα υλικά φιλτραρίσματος κατά την αγορά και είναι αμέσως έτοιμο για χρήση (1).

##### Βήμα 2: Τοποθέτηση

Τα **sera X-Edge 300, 450, 700** τοποθετούνται αποκλειστικά στη γωνία του ενυδρείου.

Επισημαίνεται ότι το φίλτρο πρέπει να είναι βυθισμένο **στο νερό ολόκληρο** για να αποτραπεί το στέγνωμά του, το οποίο θα προκαλούσε βλάβες στον κινητήρα (δεν καλύπτεται από την εγγύηση!). Κατά κανόνα το καλύτερο ύψος τοποθέτησης είναι 2-3εκ. κάτω από την επιφάνεια του νερού (2). Αυτό διασφαλίζει καλή ανταλλαγή αερίων χάρη στο ισχυρό ρεύμα στην επιφάνεια και συνεπώς την ιδανική προσθήκη οξυγόνου στο νερό του ενυδρείου.

Πιέστε το γεμισμένο φίλτρο με την πλάκα συγκράτησης, η οποία είναι στερεωμένη πάνω του, κάθετα στη γωνία του ενυδρείου, την οποία επιλέξατε και την οποία έχετε προηγουμένως καθαρίσει. Εάν υπάρχει άγλη ή παρόμοια βλάβηση στο τζάμι, οι βεντούζες δεν μπορούν να στερεωθούν. Σε αυτή την περίπτωση καθαρίστε ενδεχ. το χώρο τοποθέτησης με μια σπάτουλα καθαρισμού τζαμιών με λεπίδα. Η πλάκα συγκράτησης έχει 4 βεντούζες και στερεώνεται αμέσως στο τζάμι του ενυδρείου. Εάν θέλετε να τοποθετήσετε το φίλτρο σε ενυδρείο που δεν περιέχει ακόμα νερό, υγράνετε τουλάχιστον τις βεντούζες για να μπορούν να στερεωθούν στο τζάμι. Κρατήστε το φίλτρο από κάτω λοξά και συνδέστε την κεφαλή φίλτρου με την πίσω υποδοχή στο στήριγμα. Κλίνετε το φίλτρο προς τη γωνία του ενυδρείου, μέχρι να συνδεθεί σταθερά το στήριγμα. Η γωνιακή λωρίδα εφάπτεται τώρα με την ένωση σιλικόνης του ενυδρείου (3). Η αφαίρεση ή η τοποθέτηση του φίλτρου στο στήριγμα απαιτεί λίγο χώρο και πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά τη διαρρύθμιση του ενυδρείου.

##### Βήμα 3: Στερέωμα των διαφόρων εξαρτημάτων εξαγωγής νερού

Επιλέξτε το κατάλληλο εξάρτημα εξαγωγής νερού για το ενυδρείο σας. Η ράβδος ψεκάσμου δημιουργεί ρεύμα με συγκεκριμένη κατεύθυνση (4), ενώ το ραμφοειδές ακροφύσιο δημιουργεί ένα μάλλον ήπιο, ογκώδες ρεύμα (5). Το Air-Set μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με το ραμφοειδές ακροφύσιο (13), διαφορετικά το πόμα πρέπει να τοποθετηθεί στο άνοιγμα αναρρόφησης αέρα. Η ράβδος ψεκάσμου ή το ραμφοειδές ακροφύσιο απλώς στερεώνονται στο άνοιγμα εξαγωγής του γωνιακού φίλτρου. Τώρα μπορείτε να γυρίσετε το εξάρτημα εξαγωγής νερού που επιλέξατε στην επιθυμητή θέση. Συνδέστε τη συσκευή με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, αφού προηγουμένως το φίλτρο έχει τοποθετηθεί και συναρμολογηθεί σωστά. Ελέγξτε κατά πόσο το αποτέλεσμα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις σας και να χρειάζεται αλλάξετε την κατεύθυνση του ρεύματος νερού.

#### Βήμα 4: Λειτουργία και ρύθμιση της ποσότητας ροής

Όταν το φίλτρο είναι εμβυθισμένο, μπορεί να ενεργοποιηθεί τοποθετώντας το βύσμα στην πρίζα. Γυρίζοντας τη στρόφιγγα ρύθμισης (6), μπορείτε να ρυθμίσετε την ποσότητα ροής ανάλογα.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



### Συντήρηση και καθαρισμός

#### Καθαρισμός (κάθε 2 εβδομάδες)

Απενεργοποιήστε το γωνιακό φίλτρο **sera X-Edge** τραβώντας τα βύσμα από την πρίζα. Πάρτε το σώμα φίλτρου κρατώντας το στο κάτω μέρος του και τραβήξτε το περίβλημα φίλτρου προς τα πάνω προς εσάς, μέχρι να αποσυνδεθεί το φίλτρο από το στήριγμα με ένα κλικ. Τώρα μπορείτε να αποσυνδέσετε το περίβλημα φίλτρου από το εξάρτημα με το μοτέρ, ασκώντας ελαφριά πίεση (7) και να το βγάλετε από το ενυδρείο για να το καθαρίσετε.

Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα με πλέγμα από το περίβλημα φίλτρου. Τώρα μπορείτε να αφαιρέσετε το fleece φίλτρου από το πλαίσιο στήριξης για να το καθαρίσετε ή να το ανταλλάξετε (8). Αφαιρέστε το καλάθι φίλτρου και το σφουγγάρι φίλτρου από το περίβλημα φίλτρου (9) και καθαρίστε το κάτω από τρεχούμενο νερό ή ακόμα καλύτερα σε ένα κουβά με νερό ενυδρείου, το οποίο έτσι κι αλλιώς θα πεταχθεί μετά την αλλαγή του νερού. Το ένθετο από fleece φίλτρου εφαρμόζεται στο μπροστινό κάλυμμα με πλέγμα μόνο σε μια κατεύθυνση. Παρακαλούμε προσέξτε τη σήμανση τριγώνου στο πλέγμα αναρρόφησης, η οποία υποδεικνύει το σημείο σύνδεσης του μικρού γλωσσιδίου του ένθετου από fleece φίλτρου (10).

Εάν επιθυμείτε να καθαρίσετε ή να ανταλλάξετε μόνο το fleece, μπορείτε, αφού απενεργοποιήσετε το φίλτρο, να αφαιρέσετε το πλέγμα αναρρόφησης από το σώμα φίλτρου κάτω από το νερό και να αφαιρέσετε από αυτό το fleece (11). Προσέξτε κατά την επανασυναρμολόγηση να τοποθετήσετε σωστά το ένθετο από fleece και το πλέγμα αναρρόφησης.

#### Συντήρηση της μονάδας λειτουργίας (κάθε 3 μήνες)

Αφαιρέστε το κάλυμμα του θαλάμου του μοτέρ και αφαιρέστε τη φτερωτή από το θάλαμο του μοτέρ (12). Ξεπλύνετε τη φτερωτή και την κεφαλή της αντλίας κάτω από τρεχούμενο νερό και επανασυναρμολογήστε τα εξαρτήματα, ακολουθώντας τα βήματα σε αντίστροφη σειρά.

### Πιθανά προβλήματα, αιτίες και λύσεις

Παρακαλούμε επισκεφτείτε την ιστοσελίδα μας [www.sera.de](http://www.sera.de) για λεπτομερείς οδηγίες χρήσης σχετικά με αυτό το θέμα.

## Απόσυρση συσκευής

**Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) δεν πρέπει να πετιούνται στα οικιακά απορρίμματα!**

Εάν η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον, κάθε καταναλωτής **υποχρεούται από τον νόμο να παραδίσει απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) ξεχωριστά από τα οικιακά απορρίμματα**, π.χ. σε κάποιο σημείο συλλογής του δήμου/της συνοικίας του. Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται η ενδεδειγμένη περαιτέρω επεξεργασία τους και η αποφυγή αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον.

Γι' αυτό το λόγο, οι ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές έχουν το ακόλουθο σήμα:



## Εγγύηση κατασκευαστή

Εμείς, η **sera GmbH** (εγγυητής), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Γερμανία, **χορηγούμε εγγύηση 2 ετών\*** για τα γωνιακά φίλτρα **sera X-Edge** που καλύπτει την απουσία ελαττωμάτων στο υλικό και την παραγωγή, αρχίζοντας από την ημερομηνία αγοράς.

Η διετής εγγύηση της **sera** νοείται ως συμπληρωματική παροχή υπηρεσίας του κατασκευαστή και δεν υποκαθιστά τα δικαιώματά σας που απορρέουν από τις §§ 437 του BGB (Γερμ. Αστικός Κώδικας). Τα νομικά δικαιώματά σας δεν περιορίζονται με την εγγύηση. Επίσης δεν θίγονται αξιώσεις που απορρέουν από την προβλεπόμενη από το νόμο ευθύνη για βλάβες!

## Εξαιρέση εγγύησης (\*)

Τα ακόλουθα εξαρτήματα αποκλείονται από την εγγύηση:

- Η εγγύηση ΔΕΝ ισχύει για φθειρόμενα εξαρτήματα όπως υλικά φίλτραρίσματα, μονάδα λειτουργίας (φερωτή, έδρανα, άξονες), βεντούζες.
- Οποιαδήποτε ζημιά στα ηλεκτρικά καλώδια αποκλείεται από την εγγύηση, εκτός αν προκύψει βλάβη λόγω υλικού ή ελαττώματος στην κατασκευή. Σε περίπτωση βλάβης του καλωδίου ρεύματος, τα καλώδια δεν επισκευάζονται από τον κατασκευαστή για λόγους ασφαλείας (εξήγηση: η υγρασία που εισέρχεται στο καλώδιο οδηγεί συχνά σε επακόλουθη διάβρωση και βραχυκύκλωμα).
- Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν μετά την αγορά από εξωτερικούς παράγοντες, όπως κτύπημα, πέσιμο ή ρίξιμο.
- Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις για αποζημίωση για επακόλουθες ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν από τη συσκευή, εφόσον ο αποκλεισμός συνάδει με το νόμο.

## Λήξη εγγύησης

Οι υποχρεώσεις εγγύησης είναι άκυρες αν:

- οι πληροφορίες για τη χρήση δεν τηρήθηκαν και η συσκευή εκτέθηκε σε αμέλεια, λανθασμένη ή ακατάλληλη χρήση, συντήρηση και επισκευή,
- η συσκευή υπέστη βλάβη από εξωτερική δύναμη, εξωτερικές επιδράσεις ή σκόπιμα,
- εγκαταστάθηκαν ανταλλακτικά τρίτων που δεν εγκρίθηκαν από την εταιρεία **sera**,
- το φίλτρο λειτουργήσε χωρίς νερό,
- το φίλτρο χρησιμοποιήθηκε για το φιλτράρισμα θαλασσινού νερού.

## Οι υποχρεώσεις μας

Σε περίπτωση αξίωσης εγγύησης, η **sera GmbH** υποχρεούται κατά την κρίση της να επισκευάσει τη συσκευή ή να αντικαταστήσει ή να επισκευάσει το ελαττωματικό μέρος ή να αντικαταστήσει τη συσκευή με ένα λειτουργικό προϊόν της ίδιας αξίας.

## Οι υποχρεώσεις σας

**Σημαντικό:** Σε κάθε περίπτωση ελαττώματος, παρακαλούμε συμβουλευτείτε πρώτα, και προτού ενεργοποιήσετε κάποια καταγγελία, τον εξειδικευμένο έμπορο, από τον οποίο αγοράσατε τη συσκευή. Αυτός θα ελέγξει εάν πρόκειται για ελάττωμα που καλύπτεται από την εγγύηση. Αυτός είναι ο μόνος τρόπος για να αποφύγετε το περιττό κόστος μεταφοράς που θα μπορούσατε ενδεχομένως να χρεωθείτε.

Κατά την αποστολή της συσκευής, αυτή πρέπει να είναι προστατευμένη από πιθανές βλάβες κατά τη μεταφορά.

## Επικοινωνιένια κατασκευαστή

**sera GmbH**

Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Γερμανία

Τηλέφωνο:	+49 2452 9126-0
Φαξ:	+49 2452 5922
Hotline:	+49 2452 9126-15
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:	info@sera.de
Ιστοσελίδα:	www.sera.de

Prosimo vas, da v celoti in pozorno preberete ter shranite za prihodnje potrebe. V primeru nadaljnega posredovanja te naprave tretjim osebam je potrebno ta navodila za uporabo izročiti zraven.

## Čestitke!

Čestitke za nakup kotnega filtra X-Edge.

Kotni filtri **sera X-Edge 300, 450, 700** so učinkoviti notranji filtri za majhne do srednje velike sladkovodne akvarije, ki jih je mogoče neuočljivo namestiti v kotu akvarija. Energetsko varčen motor ni zgolj v veliki meri prost vzdrževanja, ampak je zaradi dušenja zvoka in pritrditve na steklo akvarija, tudi zelo tih. Na glavi filtra se nahaja pritrjeno telo filtra. V slednjem uporabljeni filtrirni material bistrilo vodo na fizikalni in biološki način ter tako skrbijo za kristalno bistro vodo akvarija. Hitro in popolno čiščenje filtra ter njegovih posameznih delov je vsled konstrukcije zelo enostavno izvedljivo.

## Opozorilo!

1. **Otroke je potrebno nadzorovati, da zagotovimo, da se z napravo ne bodo igrali. Uporaba s strani otrok pod 8 letom starosti ni dovoljena.**
2. **Napravo lahko uporabljajo otroci od 8 leta starosti, kakor tudi osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami in/ali znanjem, v kolikor so nadzorovane ali glede varne uporabe naprave bile poučene in so iz tega izhajajoče nevarnosti razumele. Otroci se z napravo, deli njenega pribora in embalažo, ne smejo igrati. Čiščenja in uporabniškega vzdrževanja, otroci ne smejo izvajati, razen če so starejši od 8 let in nadzorovani. Napravo, pripadajoče kable, dele pribora in material embalaže m starosti shranjujte izven dosega otrok pod 8 letom starosti.**
3. **V kolikor je omrežni kabel poškodovan, ga je potrebno s strani proizvajalca, njegovega servisnega mesta ali primerljivo kvalificirane osebe nadomestiti, da se izognemo nevarnostim.**

## Varnostna opozorila

1. Filter je potrebno popolnoma namestiti pod gladino vode, da se izognemo suhemu teku in vsled tega nastalim poškodbam motorja. Nikdar pustiti teči brez ali z nezadostnim pretokom vode. Redno preverjati nivo vode. Pred daljšo odsotnostjo akvarij napolnite z zadostno količino vode.
2. Uporaba je dovoljena zgolj za sladkovodne akvarije v zaprtih ogrevanih prostorih.
3. Omrežni vtičak zaščitite pred vlago in naredite kapljalno zanko, da voda vzdolž kabla ne bo mogla zaiti do omrežne vtičnice.
4. Vtičak in vtičnico pred zagonom preverite na prisotnost vode. V primeru mokrega kabla oz. vtičnice se nikakor ne dotikajte vtičaka oz. vtičnice, preden izklopite tokokrog.
5. Omrežnega vtičaka nikdar ne vlecite iz vtičnice za kabel.
6. Pred vsemi opravili na X-Edge kotnem filtru ali akvariju, od omrežja prekinite vse v vodi nahajajoče se naprave, ki so pod tokom.

7. X-Edge kotni filter lahko poganjamo zgolj v popolnoma sestavljenem stanju.
8. Filtra ne smemo poganjati brez filtrirnega medija za mehansko filtracijo (flis, gobica).
9. Dopustno je zgolj obratovanje za opisan namen uporabe.
10. Temperatura vode ne sme presežati 35°C (95°F).
11. Poškodb na motorju, kablu ali vtičaku ni dovoljeno popravljati ali izboljševati! Filter je v tem primeru potrebno takoj ločiti od omrežja in ga ni več dovoljeno poganjati. To velja prav tako pri namenskih spremembah na delih.
12. Vežje, na katero je X-Edge prikljopen, naj bo zavarovano s varovalnim stikalom diferenčnega toka (RCD stikalo, 30 mA).
13. Filtra ne montirajte obrnjenega na glavo.
14. Naprave ne izpostavljajte nevarnosti zmrzali.
15. Proizvod vsebuje magnetne in elektromagnetne sestavne dele, ki lahko motijo oz. poškodujejo magnetna polja. Uporabniki srčnih spodbujevalnikov se morajo držati v navodilih spodbujevalnika omenjene varnostne razdalje.
16. Air-Injektor mora ostati zaprt (vstaviti zamašek ali privitje nastavitvenega obroča na dovodu zraka), kadar filter obratuje s pršilno palico. Sicer obstaja nevarnost uhajanja vode iz zračne cevi.

## Območja uporabe

Ti filtri so zasnovani izključno kot notranji filtri v odvisnosti od naselitve za sladkovodne akvarije do 100 litrov (X-Edge 300) 200 litrov (X-Edge 450) oz. 300 litrov (X-Edge 700) v notranjih prostorih.

## Obseg dobave

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Glava filtra z nastavitvenim gumbom, vrtljivo iztočno cevjo in 1,5 metra omrežnega kabla
- Nosilna plošča s 4 priseskami
- Ohišje filtra
- Filtrirni koš napolnjen s **sera siporax mini Professional**
- Gobica filtra
- Kombiniran vložek iz flisa in aktivnega oglja (za zagonsko fazo)
- Spreddnji pokrov z bilateralno rešetko
- Razpršilna palica
- Nastavek v obliki račjega kljuna
- Zapiralo na injektorju (v primeru neuporabe Air-Seta)
- Air-Set (v kombinaciji z nastavkom v obliki račjega kljuna)
- Navodila za uporabo

## Pregled posameznih delov

glej [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Začetek obratovanja

### Prekinitev filtra od električnega omrežja

Kotni filter lahko izklopimo tako, da izvlečemo omrežni vtikač.

### Montaža in namestitvev v akvariju

#### Korak 1: Polnjenje filtrirnega medija

Filter je ob nakupu že napolnjen s filtrirnim medijem in pripravljen za takojšnjo uporabo (1).

#### Korak 2: Namestitev

**sera X-Edge 300, 450, 700** se izključno nameščajo v kotu akvarija.

Prosimo vas upoštevajte, da mora filter biti potopljen v celoti v vodi, da se izognemo suhemu teku, ki bi poškodoval motor (ni garancijski primer!). Praviloma je najboljša višina montaže 2 – 3 cm pod gladino vode (2). To zagotavlja dobro izmenjavo plinov vsled okrepljenega toka na površini in s tem optimalen vnos kisika v vodo akvarija.

Pritisnite napolnjen filter z nanj pritrjeno nosilno ploščo pokončno ob izbran v naprej očiščen kot akvarija. V kolikor na steklu rastejo alge ali podobna rast, se priseski ne bodo mogli dobro oprijeti. V tem primeru po potrebi uporabite majhen čistilec z rezilom, da mesto montaže najprej očistite. Nosilna plošča ima 4 priseske in se takoj oprime stekla akvarija. V kolikor želite filter montirati na še ne napolnjen akvarij, morate vsak navlažiti priseske, da se bodo oprijeli na steklo. Filter iz spodnje strani primite poševno in glavo filtra zatakните z zadnjo vdolbino v držalo. Nagnite filter proti kotu akvarija, dokler držali ne zaskoči. Sedaj se kotni trak nalega proti silikonskemu spoju na akvariju (3). Izvzemanje in vstavljanje filtra v držalo zahteva nekaj prostora, kar se naj upošteva pri notranji ureditvi akvarija.

#### Korak 3: Natikanje opcij odtoka

Izberite pravilno vrsto odtekanja za vaš akvarij. Pršilna palica ustvarja usmerjen tok (4), nastavek v obliki račjega kljuna mehak količinski tok (5). Air-Set se uporablja zgolj v kombinaciji z nastavkom v obliki račjega kljuna (13), sicer je potrebno v odprtino za izstop zraka natakiniti zamašek. Pršilna palica ali nastavek v obliki račjega kljuna se enostavno zatakuje v odtočno odprtino kotnega filtra. Sedaj lahko zasujete izbrano opcijo odtoka v izbran položaj. Oskrbo s tokom vzpostavite šele tedaj, ko je filter pravilno nameščen in zmontiran. Preverite ali dosežen učinek ustreza vašim predstavam in po potrebi prilagodite tok.

#### Korak 4: Zagon in regulacija količine pretoka

Ko je filter potopljen, ga lahko z vtikom omrežnega vtikača priklopimo. Z vrtenjem nastavitvene pipe (6) lahko ustrezno nastavite zeleno količino pretoka.

## Tehnični podatki

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Čiščenje in vzdrževanje

### Čiščenje (vsaka 2 tedna)

Izklopite kotni filter **sera X-Edge** z izvlekom omrežnega vtikača. Primite pod telo filtra in vlecite ohišje filtra k sebi, dokler filter z enim klikom ne skoči iz držala. Sedaj lahko ohišje filtra z lahkim pritiskom ločite od dela z motorjem (7) in ga z namenom čiščenja vzamete iz akvarija.

Snemite sprednji pokrov z rešetom iz ohišja filtra, sedaj lahko vzamete filtrirni flis iz držala, da ga očistite ali nadomestite (8). Filtrirni koš in filtrirno gobico vzamete iz ohišja filtra (9) ter jo očistite pod tekočo vodo ali še bolje, v vedru z vodo iz akvarija, ki jo je ob menjavi vode tako potrebno odstraniti.

Filtrirni vložek iz flisa paše v sprednji pokrov z rešetko zgolj enostransko. Prosimo vas, da upoštevate trikotno oznako na sesalni rešetki, ki označuje mesto zaskoka majhne puše filtrirnega vložka iz flisa (10).

V kolikor čistite ali nadomeščate zgolj flis, lahko po izklopu filtra sesalo rešetko snamete pod vodo iz telesa filtra in flis iz njega izvzamete (11). Pri sestavi bodite pozorni na pravilen položaj vložka iz flisa in sesalne rešetke.

### Vzdrževanje tekalne enote (vsake 3 mesece)

Snemite pokrov komore motorja in vzemite rotor iz komore motorja (12). Sperite rotor in glavo črpalke pod tekočo vodo in dele v nasprotnem vrstnem redu sestavite.

## Možne napake in rešitve

Izčrpana navodila za uporabo na to temo povzemite prosim iz naše spletne strani [www.sera.de](http://www.sera.de).

## Odstranjevanje naprave

### Stare naprave ne smejo med gospodinjinske odpadke!

V kolikor naprave ne bo več mogoče uporabljati, je vsak uporabnik **zakonsko zavezan, stare naprave ločeno od gospodinjinskih odpadkov** odvesti npr. na zbirnem mestu svoje občine/mestne četrti. S tem bo zagotovljeno, da bodo stare naprave strokovno uporabile in se bomo izognili negativnim učinkom na okolje.

Zaradi tega so električne naprave označene s sledečim simbolom:



## Garancija proizvajalca

Mi, **sera GmbH** (dajalec garancije), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Nemčija, nudimo našim kupcem **2 leti garancije\*** od dneva nakupa za kotne filtre **sera X-Edge** glede na odsotnost napak v materialu in delu.

**sera-2-letna garancija** se razume kot dodatna storitev proizvajalca in ne kot nadomestilo za vaše pravice iz §§ 437 po BGB. Vaše zakonite pravice z garancijo niso omejene. Pravice iz zakonitega jamstva za stvarne pomanjkljivosti prav tako niso prizadete!

### Izključitev garancije (\*)

Sledeči deli so iz garancije izvzeti:

- Garancija NE velja za obrabne dele kot npr. filtrirne medije, tekalno enoto (rotor, ležaji, os), priseske.
- Poškodbe vseh vrst na dovodnem kablu so iz garancije izvzete. Razen, kadar je pomanjkljivost izhaja iz napake v materialu ali napake pri obdelavi. Poškodovani omrežni kabli se iz varnostnih razlogov pri proizvajalcu ne popravljajo (Razlog: Vlaga, ki je zašla v kabel pogosto vodi do kasnejše korozije in kratkega stika).
- Garancija ne krije škode, ki je nastala zaradi zunanjih vplivov, kot so udarec, prevrnitev ali padec po nakupu.
- Nadaljnji garancijski zahtevki za nadomestila posledične škode, ki je nastala zaradi naprave, so izključeni, v kolikor je izključitev zakonsko dopustna.

### Ugaslost garancije

Zaveza k garanciji ugasne, kadar:

- se ni sledilo navodilom za uporabo in je bila naprava potrjena neodgovorni oz. nepravilni ali neprimerni uporabi, vzdrževanju in popravilu;
- je bila naprava zaradi tujega poseganja, zunanjih vplivov, drugih pojavov poškodovana;
- so bili v napravo vgrajeni iz strani podjetja **sera** neodobreni nadomestni deli;
- je filter bil gnan brez vode;
- je filter bil uporabljen za filtriranje morske vode.

### Naše dolžnosti

V primeru garancije se **sera GmbH** po lastni presoji zavezuje k popravilu ali nadomestilu oz. vzpostavitvi delovanja pomanjkljivega dela ali zamenjavi za enakovreden delujoč proizvod.

### Vaše dolžnosti

**Pomembno:** Prosimo vas, da v vsakem primeru pomanjkljivosti na napravi, pri našem prodajalcu pri katerem ste napravo kupili, najprej preverite ali gre za garancijski primer, preden vložite reklamacijski zahtevek. Zgolj tako se lahko izognemo nepotrebnim stroškom dostave, ki vas lahko pod določenimi pogoji bremenijo.

Pri pošiljanju mora biti naprava skrbno zavarovana glede na morebitne transportne poškodbe.

## Kontakt proizvajalca

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Nemčija

Telefon:	+49 2452 9126-0
Faks:	+49 2452 5922
Hotline:	+49 2452 9126-15
E-Mail:	info@sera.de
Homepage:	www.sera.de

**Molimo potpuno i pažljivo pročitati i sačuvati za buduće potrebe. Kod posuđivanja ove naprave trećima mora se uručiti i ova informacija za upotrebu.**

## Srdačno čestitamo!

Srdačne čestitke na kupnji X-Edge kutnog filtera. Kutni filteri **sera X-Edge 300, 450, 700** su eficientni unutarnji filteri za akvarije, za male do srednje velike slatkovode akvarije, koji se mogu smjestiti neupadljivo u kutu jednog akvarija. Motor štedljiv za energiju ne samo da je najvećim dijelom oslobođen od održavanja, nego je s njegovim prigušivanjem buke i pričvršćenjem na staklu akvarija vrlo tih. Pričvršćen na glavi filtera se zarpavo nalazi tijelo filtera. Ovi u posljednjem sadržani materijali filtera pročišćavaju vodu na fizikalni i biološki način i brinu se tako za kristalno bistru vodu akvarija. Brzo čišćenje ili kompletno čišćenje filtera i njegovih pojedinačnih dijelova se na osnovu njegove konstrukcije može izvesti vrlo jednostavno.

## Upozorenje!

1. **Djeca se moraju nadzirati kako bi se osiguralo, da se ne igraju s aparatom. Posluživanje od strane djece starosti ispod 8 godina nije dozvoljeno.**
2. **Aparat mogu posluživati djeca od 8. godine starosti kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzorskim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva koristiti samo ako su pod nadzorom ili ako su u svezi sigurne uporabe aparata bili poučeni i kada su razumjeli iz toga proizlazeće opasnosti. Djeca se ne smiju igrati sa aparatom, njegovim priborom i omotom. Čišćenje i održavanja korisnika se ne smije izvoditi od strane djece, osim ako su ona starija od 8 godina i ako su pod nadzorom. Aparat i njegove kablove, dijelove pribora i materijale omota čuvati nedostupno za djecu starosti ispod 8 godina.**
3. **Ako je mrežni kabel oštećen, ovaj se od strane proizvođača, njegove servisne službe ili jedne slično kvalificirane osobe mora promijeniti, kako bi se izbjegle opasnosti.**

## Sigurnosne upute

1. Filter mora u potpunosti biti postavljen ispod razine vode, kako bi se izbjegao rad na suho i time izbjegla prijeteća oštećenja motora. Nikada ne poganjati na suho ili bez dovoljno proticanja vode. Redovito provjeravati nivo vode. Prije duže nenazočnosti akvarij napuniti s dovoljno vode.
2. Primjena je dozvoljena samo za slatkovodne akvarije u zatvorenim i temperiranim prostorijama.
3. Štitite mrežni utikač uvijek protiv vlage i izradite uvijek jednu petlju za kapljanje, kako voda uzduž kabela ne bi mogla dospjeti u mrežnu utičnicu.
4. Utikač i utičnicu prije stavljanja u rad provjeriti u svezi nazočnosti vode. Kod mokrog utikača odn. mokre utičnice utikač odn. utičnicu nikada ne dodirivati sve dok strujni krug nije isključen.
5. Mrežni utikač iz utičnice nikada ne vuči za kabel.
6. Prije svih radova na X-Edge kutnom filteru ili na akvariju, sve aparate u vodi koji se nalaze pod naponom odvojiti od električne mreže.

7. X-Edge kutni filter se smije poganjati samo u potpuno sastavljenom stanju.
8. Filter se ne smije poganjati bez filterskih medija za mehaničku filtraciju (runo, spužva).
9. Pogon je dozvoljen samo u opisane svrhu korištenja.
10. Temperatura vode ne smije prekoračiti 35°C (95°F).
11. Štete na motoru, kabelu ili na utikaču se ne smiju popravljati ili ispravljati! Filter se tada mora odmah odvojiti od mreže i ne smije se više dalje poganjati. To valja isto tako i kod namjeravanih promjena na ovim dijelovima.
12. Rasklopni krug, na kome je priključen X-Edge kutni filter, bi morao biti osiguran jednom zaštitnom sklopkom struje kvara (RCD-sklopka, 30 mA).
13. Filter ne montirati naglavce.
14. Aparat ne izlagati nikakvoj opasnosti od mraza.
15. Proizvod sadrži magnetske i elektromagnetske sastavne dijelove, koji ometaju magnetska polja odn. koji bi ove mogli oštetiti. Korisnici elektrostimulatora moraju poštitivati sigurnosne razmake i pridržavati se sigurnosnih razmaka opisanih u priručniku njihovih elektrostimulatora.
16. Air-Injektor mora ostati zatvoren (umetnuti čep ili kotačić namještanja na ulazu zraka zatvoriti), ako se filter poganja s raspršivačkim štapom. U drugom slučaju postoji opasnost od iscurjenja vode iz cijev za zrak.

## Podučja primjene

Ovi filteri su koncipirani isključivo kao unutarnji filteri zavisni o zauzetosti za slatkovodne akvarije do 100 litara (X-Edge 300) 200 litara (X-Edge 450) odn. 300 litara (X-Edge 700) na unutarnjem području.

## Opseg isporuke

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Glava filtera sa gumbom za namještanje, filter s klatnim gumbom, klatnom ispušnom cijevi i 1,5 metarskim mrežnim kablom
- Držačka ploča sa 4 sisaljke
- Kucište filtera
- Filterska košara napunjena sa **sera siporax mini Professional**
- Filterska spužva
- Od runa i aktivnog uglja kombinirani umetak (za fazu uhodavanja)
- Predni poklopac sa bilateralnom rešetkom
- Raspršivački štap
- Pljosnata sapnica
- Poklopac na injektoru (kod nekorištenja Air-Set-a)
- Air-Set (mogućnost kombiniranja sa pljosnatom sapnicom)
- Informacija za uporabu

## Pregled pojedinih dijelova

vidi [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Stavljanje u pogon

### Odvajanje filtera od električne mreže

Kutni filtar se može isključiti izvlačenjem mrežnog utikača.

### Montaža i namještanje u akvariju

#### Korak 1: Filtarski mediji-punjenje

Filtar je prilikom kupovine već napunjen filtarskim medijima i odmah je spreman za pogon (1).

#### Korak 2: Postavljanje

**sera X-Edge 300, 450, 700** će biti montirane isključivo u kutu akvarija.

Molimo obratiti pažnju na to, da filtar mora biti uronjen **kompletno u vodu**, kako bi se time izbjegao pogon na suho, što bi moglo oštetiti motor (ne spada pod garancijski slučaj!). Po pravilu je najbolja visina montaže 2 – 3 cm ispod površine vode (2). To jamči dobru razmjenu plina kroz pojačano strujanje površine i time za jedno optimalno unošenje kisika u vodu akvarija.

Pritisnite napunjeni filtar sa na njemu pričvršćenoj držačkoj ploči okomito u odabrani predočišćeni kut akvarija. Ako alge i slična obraslost rastu na staklu, sisaljke ne mogu dobro držati. U ovom slučaju po potrebi uporabiti jedan čistača oštrica kako bi se najprije očistilo montažno mjesto. Držačka ploča posjeduje 4 sisaljke i odmah prijanja na staklo akvarija. Ako filtar želite montirati na jednom još nenapunjenom akvariju, morate barem sisaljke navlažiti, kako bi se ove držale na staklu. Zahvatite filtar odozdo ukoso i zakačite glavu filtera na njegovom stražnjem otvoru u pričvršćenju. Nagnite sada filtar prema kutu akvarija, sve dok pričvršćenje ne uskoči. Sada se kutna vrpca sudara prema silikonskom šavu akvarija (3). Vađenje i umetanje filtera u pričvršćenje zahtjeva nešto mjesta tako da se mora uzeti u obzir unutarnje uređenje akvarija.

#### Korak 3: Nasađivanje ispušnih opcija

Odaberite točnu vrstu ispusta za Vaš akvarij. Raspršivački štap proizvodi jedno usmjereno strujanje (4), pljosnata sapnica jedno blago volumensko strujanje (5). Air-Set se koristi samo kombinirano s jedno pljosnatom sapnicom (13), inače se čep mora nasaditi na otvor usisavanja zraka. Raspršivački štap ili pljosnata sapnica se utaknu jednostavno na ispušnom otvoru kutnog filtera. Sada možete odabrane ispušne opcije okrenuti na poželjnu poziciju. Opskrbu strujom uspostavite tek onda, kada je filtar pravilno pozicioniran i montiran. Provjerite da li postignuti efekt odgovara Vašim predodžbama i po potrebi namjestite strujanje drukčije.

#### Korak 4: Puštanje u rad i reguliranje količine protoka

Kada je filtar uronjen, on može uticanjem mrežnog utikača biti priključen. Pritiskanjem pipca za namještanje (6) možete odgovarajuće namjestiti količinu protoka.

## Tehnički podaci

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Čišćenje i održavanje

### Čišćenje (svaka 2 tjedna)

Isključite kutni filtar **sera X-Edge** izvlačenjem mrežnog utikača. Zahvatite ispod tijela filtera i vucite filtarsko kućište prema sebi uvis, sve dok filtar jednim klikom ne iskoči iz pričvršćenja. Sada možete filtarsko kućište laganim pritiskom odvojiti od dijela motora (7) i ovoga izvaditi u svrhu čišćenja iz akvarija.

Skinite prednji poklopac s rešetkom sa filtarskog kućišta, sada možete filtarsko runo izvaditi iz pričvršćenja kako bi ga očistili ili promijenili (8). Košaru filtera i spužvu filtera izvadite iz filtarskog kućišta (9) i očistite ih pod tekućom vodom ili još bolje u jednom vjedu s vodom akvarija, koja će ionako poslije promjene biti zbrinuta.

Filtarski umetak od runa sada pristaje samo u jednom pravcu u prednji poklopac s rešetkom. Obratite molimo pažnju na trokutasti znak na usisnoj rešetki, koji markira uskočno mjesto male vezice filtarskog umetka od (10).

Ako čistite samo runo ili ovoga želite promijeniti, možete poslije isključenja filtera usisnu rešetku ispod vode skinuti sa korpusa filtera i iz toga zatim izvaditi runo (11). Pazite na točnu poziciju umetka runa i usisne rešetke prilikom sastavljanja.

### Održavanje radne jedinice (svakih 3 mjeseca)

Skinite poklopac komore motora i izvadite rotor iz komore motora (12). Isperite rotor i glavu pumpe pod tekućom vodom i opet sastavite dijelove obrnuto.

## Moguće pogreške i rješenja

Opširne upute u svezi ove teme pogledajte na našoj web stranici [www.sera.de](http://www.sera.de).

## Zbrinjavanje naprave

### Stare naprave ne spadaju u kućno smeće!

Ako se naprava jednom više ne može koristiti, tada je svaki korisnik **zakonski obvezatan, stare naprave odvojeno od kućnog smeća** npr. na jednom mjestu skupljanja njegove općine/gradskog dijela predati. Time je zajamčeno, da će stari aparati biti stručno iskorisćeni kao i da će bit izbjegnuto negativno djelovanje na okolinu.

Stoga su električne naprave označene sa slijedećim simbolom:



## Garancija proizvođača

Mi, **sera GmbH** (davač garancije), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Njemačka, dajemo našim kupcima **garanciju od 2 godine\*** od datuma kupnje za kutni filter **sera X-Edge** u pogledu besprijekornosti materijala i zanatske izrade.

**sera**-2-godišnja garancija se podrazumijeva kao dodatni učinak proizvođača i ne kao zamjena za Vaša prava iz paragrafa 437 BGB-a. Vaša zakonska prava se kroz garanciju ne ograničavaju. Prava iz zakonskog jamčenja kod nedostaka predmeta isto tako nisu pogođena!

### Isključenje garancije (\*)

Slijedeći dijelovi su isključeni iz garancije:

- Garancija NE VALJA za habačke dijelove npr. filtarske medije, radne jedinice (rotor, ležajeve, osovine), sisaljke.
- Štete svih vrsta na dovodnom kabele su isključeni iz garancije. Osim ako se nedostatak svodi na neku grešku materijala ili izrade. Oštećeni mrežni kablovi se iz sigurnosnih razloga od strane proizvođača ne popravljaju (Obrazloženje: U kabel prodrla vlaga vodi često do kasnije korozije i kratkog spoja).
- Garancija ne pokriva nikakve štete, koje se svode na vanjske utjecaje kao udarce, padove ili padanja poslije kupovine.
- Ostala prava garancije na naknadu zbog nasljedjenih šteta, koje nastanu kroz aparat, su isključene, ukoliko je isključenje zakonski dozvoljeno.

### Gašenje garancije

Obveza garancije se gasi, kada:

- se nije pridržavalo informacije za uporabu i naprava je bila izložena nemarnoj odn. nestručnoj ili neprikladnoj primjeni, održavanju ili popravku;
- kada je naprava stranim djelovanjem, vanjskim utjecajima ili hotimično bila oštećena;
- ako su bili ugrađeni strani rezervni dijelovi u napravu, koji nisu odobreni od strane tvrtke **sera**;
- filter je bio u pogonu bez vode;
- filter je bio korišten za filtriranje morske vode.

### Naše obveze

U jednom slučaju garancije se **sera GmbH** obvezuje prema osobnom mišljenju u svezi popravke ili zamjene odn. obnove defektnog dijela ili za zamjenu s jednim istovrijednim funkcionalno sposobnim proizvodom.

### Vaše obveze

**Važno:** Molimo dozvolite u svakom slučaju jednog nedostatka na napravi našem stručnom trgovcu, kod koga ste napravu kupili, da on najprije provjeri, da li zaista postoji jedan garancijski slučaj, prije nego što napravu predate kao reklamaciju. Samo tako se mogu izbjeći troškovi prijevoza, koji bi u danom slučaju mogli Vama biti zaračunati.

Kod slanja mora naprava biti pažljivo zaštićena protiv eventualnih oštećenja prilikom prijevoza.

### Kontakt proizvođača

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Njemačka

Telefon:	+49 2452 9126-0
Faks:	+49 2452 5922
Hotline:	+49 2452 9126-15
E-Mail:	info@sera.de
Homepage:	www.sera.de

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

## Srdečné blahopřání!

Srdečné blahopřání k nákupu X-Edge rohového filtru. Rohové filtry **sera X-Edge 300, 450, 700** jsou účinné akvarijní vnitřní filtry pro malá až střední sladkovodní akvária, která je možno nenápadně umístit do rohu akvária. Energeticky úsporný motor je nejen dlouhodobě bezúdržbový, nýbrž díky tlumení vibrací a upevnění na akvarijní sklo, je velmi tichý. Vlastní filtrační tělesa jsou upevněna na filtrační hlavu. V poslední části umístěné filtrační materiály čistí vodu na fyzikálním a biologickém základě a zajišťují tak průzračnou akvarijní vodu. Rychlé a úplné čištění filtru a jeho dílů je díky konstrukci snadno proveditelné.

## Varování!

1. **Děti je třeba mít pod dozorem, aby bylo jisté, že si s přístrojem nehrají. Děti do 8 let nesmí přístroj obsluhovat.**
2. **Přístroj smí používat děti od 8 let a také osoby se sníženou psychickou, sensorickou či mentální schopností nebo s nedostatkem zkušeností a/nebo znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo jim bylo použití přístroje vysvětleno a přitom porozuměli nebezpečí při použití přístroje. Děti si nesmějí hrát s přístrojem, jeho příslušenstvím ani balením. Čištění a údržba přístroje uživatelem nesmí být prováděna dětmi, ani když jsou starší než 8 let a dozorovány. Uchovejte přístroj a kabely, příslušenství a obalový materiál mimo dosah dětí pod 8 let.**
3. **Při poškození síťového kabelu musí být náhrada provedena výrobcem, jeho servisem nebo podobně kvalifikovaným personálem, aby se zabránilo ohrožení.**

## Bezpečnostní pokyny

1. Filter musí být umístěn pod hladinou vody, aby se zabránilo běhu na sucho a tudíž poškození motoru. Nikdy neprovozujte při nedostatečném průtoku vody. Pravidelně kontrolujte stav vody. Před delší nepřítomností doplňte akvárium dostatečně vodou.
2. Použití je možné pouze ve sladkovodním akváriu v uzavřeném temperovaném prostoru.
3. Chraňte síťovou zástrčku před vlhkostí a vytvořte odkapávací hadičku, aby nemohla voda podél kabelu proniknout do zásuvky.
4. Zástrčku a zásuvku před použitím zkontrolujte na přítomnost vody. Při vlhké zástrčce příp. vlhké zásuvce nikdy nedávejte zástrčku do zásuvky dokud není vypnut proud.

5. Zástrčku nikdy nevytahujte ze zásuvky za kabel.
6. Před pracemi na X-Edge rohovém filtru nebo akváriu odpojte všechny přístroje nacházející se ve vodě ze sítě.
7. X-Edge rohový filtr smí být provozován pouze plně sestavený.
8. Filtr nesmí být provozován bez filtračních médií pro mechanickou filtraci (vata, molitan).
9. Provoz pouze k předepsanému účelu.
10. Teplota vody nesmí přesáhnout 35°C (95°F).
11. Poškození motoru nebo zástrčky nesmí být opravováno či vylepšováno! Filtr je pak třeba ihned vytáhnout ze sítě a nesmí být dále provozován. To platí i při pozorovaných změnách na příslušenství.
12. Proudový okruh na který je X-Edge rohový filtr připojen, musí být zajištěn ochranou proti proudovému přetížení (RCD-vypínač, 30 mA).
13. Filtr nemontovat vzhůru nohama.
14. Nevystavujte přístroj mrazu.
15. Výrobek obsahuje magnetické a elektromagnetické díly, které ruší magnetické pole a mohou ho poškodit. Uživatelé kardiostimulátoru musí dodržovat odstup podle návodu jejich přístroje.
16. Vstříkovač vzduchu musí být uzavřen (nasadit zátku nebo otočit nastavení na vstupu vzduchu), když je filtr provozován s rozstříkáváním. Jinak je nebezpečí proniknutí vody do vzduchovací hadice.

## Oblast použití

Tento filtr smí být používán výhradně jako vnitřní filtr ve sladkovodním akváriu do 100 litrů (X-Edge 300), 200 litrů (X-Edge 450) příp. 300 litrů (X-Edge 700) uvnitř objektu.

## Obsah balení

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Filtrační hlava s regulačním knoflíkem, otáčivou rozstříkovací trubicí a 1,5 m kabelem
- Držák se 4 přísavkami
- Nádoba filtru
- Filtrační koš se **sera siporax mini Professional**
- Filtrační molitan
- Vata a aktivní uhlí (pro vstupní fázi)
- Přední kryt s boční mřížkou
- Rozstříkovací trubice
- Tryska kachní zobák
- Uzávěr na injektor (při nepoužívání Air-Set)
- Air-Set (kombinovatelný s tryskou kachní zobák)
- Návod k použití

## Jednotlivé díly – přehled

viz [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Uvedení do provozu

### Oddělení filtru od elektrické sítě

Rohový filtr může být vypnu vytažením zástrčky ze sítě.

### Montáž a instalace v akváriu

#### Krok 1: Naplnění filtračních médií

Filtr je při koupi naplněn filtračními médii a připraven k provozu (1).

#### Krok 2: Umístění

**sera X-Edge 300, 450, 700** se montují výlučně do rohu akvária.

Dbejte na to, aby filtr byl **kompletně ponořen do vody**, aby se zabránilo poškození motoru (není na to záruka!). Zpravidla je nejlepší montáž 2 – 3 cm pod hladinu vody (2). To zajistí dobrou výměnu plynů díky silnému proudění na hladině a tím optimální zásobování kyslíkem vody v akváriu.

Přitlačte naplněný filtr na něm kolmo připevněným držákem do vybraného předčištěného rohu akvária. Pokud řasy či podobný porost zůstanou na skle, nemohou přísavky dobře držet. V tom případě použijte břit na očištění místa pro umístění. Držák má 4 přísavky a ihned se přichytí na sklo akvária. Pokud chcete montovat filtr do ještě nenaplněného akvária, je třeba alespoň navhčít přísavky, aby se chytily na sklo. Uchopte filtr zespodu šikmo a zahákněte hlavu filtru otvorem na zadní straně na držák. Opřete filtr proti rohu akvária až držák zacvakne. Nyní narazí rohový pásek proti silikonovému švu akvária (3). Vyjmutí a nasazení filtru do držáku potřebuje nějaké místo a je třeba to vzít v úvahu při zařizování akvária.

#### Krok 3: Nastavení opcí výtoku

Zvolte správný druh výtoku pro vaše akvárium. Rozstříkovací trubice vytváří směřovaný výtok (4), Tryska kachního zobáku spíše jemný proud (5). Air-Set používejte pouze s tryskou kachního zobáku (13), jinak je třeba dát uzávěr na vývod vzduchu. Rozstříkovací trubice nebo tryska kachního zobáku jsou jednoduše zastrčeny do vývodu rohového filtru. Nyní můžete zvolenou opci výtoku otočit do správné pozice. Připojte elektrický proud teprve tehdy, když je filtr správně umístěn a namontován. Přezkoušejte zda dosažený efekt odpovídá vašim představám a příp. nastavte proudění jinak.

#### Krok 4: Start a regulace průtoku

Když je filtr ponořen, může být zastrčením zástrčky do sítě zapnut. Otočením regulačního knoflíku (6) můžete nastavit příslušné množství vody.

## Technická data

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Čištění a údržba

### Čištění (každé 2 týdny)

Vypněte rohový filtr **sera X-Edge** vytažením zástrčky. Uchopte tělo filtru a táhněte filtrační nádobu k sobě nahoru až filtr s cvaknutím vyskočí z držáku. Nyní můžete nádobu filtru lehkým tlakem oddělit od motoru (7) a vyndat z akvária pro čištění.

Sejměte přední kryt s mřížkou z nádoby filtru, nyní můžete sundat filtrační vatu z držáku, aby se dala vyčistit nebo vyměnit (8). Filtrační koš a filtrační molitan vyndejte z filtrační nádoby (9) a vyčistěte jí pod tekoucí vodou nebo lépe v kbelíku s akvarijní vodou, která se stejně po výměně vody vylije.

Filtrační vata s podložkou pasuje do předního krytu s mřížkou jen jedním směrem. Dávejte pozor na správné umístění trojúhelníku na nasávací mřížce, který ukazuje na malý jazýček na podložce filtrační vaty (10).

Pokud chcete pouze vyčistit nebo vyměnit vatu, můžete po vypnutí filtru sundat nasávací mřížku z těla filtru pod vodou a sundat podložku (11). Dbejte na správné umístění podložky vaty a nasávací mřížky při montáži.

### Údržba oběžného kola (každé 3 měsíce)

Sejměte kryt komory motoru a vyjměte rotor z komory motoru (12). Propláchněte rotor a hlavu čerpadla pod tekoucí vodou a zpětně namontujte v opačném pořadí.

## Možnosti závad a řešení

Čtete rozsáhlé informace o tomto tématu na našich web stránkách [www.sera.de](http://www.sera.de).

## Likvidace přístroje

### Vyřazené přístroje nepatří do komunálního odpadu!

Pokud již přístroj nebude nikdy používán, je spotřebitel **povinen zlikvidovat ho v souladu s platným zákonem o odpadech** a odevzdat jej do patřičné skupiny odpadů. Tím je zaručeno odborné zhodnocení a zabráněno negativním dopadům na životní prostředí.

Elektrické přístroje jsou z tohoto důvodu označeny symbolem:



## Garance výrobce

My, **sera GmbH** (poskyvatel garance), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Německo, poskytujeme našim klientům **2 roky garanci\*** od data nákupu na rohový filtr **sera X-Edge** pokud jde o závady v materiálu a zpracování.

**sera-2-letá garance** je dodatečný přínos výrobce a ne jako náhrada vašich práv podle §§ 437 BGB (Německý občanský zákoník). Vaše právní nároky nejsou touto garancí omezeny. Nároky z reklamací odpovědnosti za vady nejsou také dotčeny!

### Vyloučení garance (\*)

Následující části jsou z garance vyloučeny:

- Záruka se NEVZTAHUJE na opotřebení částí jako jsou filtrační média, oběžné jednotky (rotor, uložení, osa), přísavky.
- Škody všeho druhu na přírodním kabelu a zástrčce jsou ze záruky vyloučeny, pokud se nejedná o vadu na materiálu či zpracování. Poškozené přírodní kabely nejsou z bezpečnostních důvodů výrobcem opravovány (zdůvodnění: Do kabelu vniklá vlhkost vede často k pozdější korozi a zkratu).
- Záruka nekryje žádné škody vzniklé vnějším působením, jako náraz, pád nebo náraz vzniklé po koupi přístroje.
- Další záruční škody pro krytí škod způsobených přístrojem jsou vyloučeny, pokud je vyloučení legálně přípustné.

### Zrušení garance

Odpovědnost záruky se ruší, když:

- Nebyl dodržen Návod k použití a přístroj byl nesprávně, vědomě a nevhodně používán, ošetřen či opraven;
- Přístroj byl poškozen cizím působením, vnějšími vlivy nebo vědomě;
- Použitím jiných náhradních dílů než schválených firmou **sera**;
- Filtr byl používán bez vody;
- Filtr byl použit pro filtraci mořské vody.

## Naše povinnosti

V případě garance zavazuje se **sera GmbH** po vlastním prověření k opravě nebo nahrazení příp. uvedení do původního stavu vadných dílů nebo výměně za stejný funkční výrobek.

## Vaše povinnosti

**Důležité:** Nechte prosím v každém případě vadný přístroj zkontrolovat v odborném obchodě, kde jste ho zakoupili, jestli se skutečně jedná o případ garance, dříve než ho dáte jako reklamaci. Jen tak se vyhnete zbytečným dopravním nákladům, které vám případně mohou být naúčtovány.

Při zasílání je třeba přístroj pečlivě chránit proti možným dopravním škodám.

## Kontakt na výrobce

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Německo

Telefon:  
Fax:  
Hotline:  
Email:  
Web:

+49 2452 9126-0  
+49 2452 5922  
+49 2452 9126-15  
info@sera.de  
www.sera.de

**Kérjük, olvassa el teljesen és figyelmesen, és őrizze meg későbbi felhasználás céljából. Ha ezt az eszközt harmadik személynek adja át, akkor át kell adnia ezeket a használati utasításokat is.**

## **Szívélyesen Gratulálunk!**

Gratulálunk az X-Edge sarokszűrő megvásárlásához.

A **sera X-Edge 300, 450, 700** sarokszűrők hatékony belső akváriumi szűrők, kis és közepes méretű édesvízi akváriumok számára, amelyek észrevétlenül elhelyezhetők az akvárium sarkában. Az energiatakarékos motor nemhogy, többnyire nem igényel karbantartást, hanem a zajcsökkentésnek és az akváriumüveghez való rögzítésnek köszönhetően nagyon csendes is. A tényleges szűrőtest a szűrőfejhez van rögzítve. A szűrőtestben található szűrőanyagok fizikai és biológiai módon szűrik át a vizet, így biztosítják a kristálytiszta akváriumvizet. A szűrő és egyes részeinek gyors vagy teljes tisztítása, kialakításának köszönhetően nagyon egyszerűen elvégezhető.

## **Figyelmeztetés!**

- 1. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játszanak a készülékkel. 8 év alatti gyermekeknek nem megengedett a szerelése.**
- 2. A készüléket 8 éves feletti gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, illetve tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek használhatják, ha felügyelet alatt állnak, vagy kioktatták őket a készülék biztonságos használatára, és megértették a az ebből fakadó veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel, annak tartozékaival és csomagolásával. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek nem végezhetik, kivéve, ha 8 évesnél idősebbek és felügyelet alatt állnak. A készüléket és annak kábeleit, tartozékait és csomagolóanyagait tartsa távol 8 év alatti gyermekektől.**
- 3. Ha a tápkábel megsérült, a veszély elkerülése érdekében a gyártónak, annak szervizképviselőének vagy egy hasonlóan képzett személynek kell kicserélnie.**

## **Biztonsági utasítások**

- 1. A szűrőt teljesen, a vízszint alá kell beszerelni, hogy elkerülje a szárazon-futást és a motor károsodását. Soha ne működtesse szárazon vagy megfelelő vízáramlás nélkül. Rendszeresen ellenőrizze a vízszintet. Hosszabb távollét előtt, töltsse fel az akváriumot elegendő vízzel.**
- 2. Használata csak édesvízi akváriumokhoz engedélyezett, zárt, szabályozott hőmérsékletű helyiségekben.**
- 3. Mindig óvja a hálózati csatlakozót a nedvességtől, és alakítson ki csepphurkot, hogy a kábel mentén ne kerülhessen víz a hálózati aljzatba.**
- 4. Indítás előtt ellenőrizze, hogy nincs-e víz a dugóban és az aljzatban. Ha a dugó vagy az aljzat nedves, soha ne érintse meg a csatlakozódugót vagy az aljzatot az áramkör kikapcsolása előtt.**
- 5. Soha ne a kábelnél fogva húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.**

- 6. Mielőtt bármilyen munkát kezdene az X-Edge sarokszűrőn vagy az akváriumon, válassza le a vízben lévő összes áramvezető eszközt a hálózatról.**
- 7. Az X-Edge sarokszűrőt csak teljesen összeszerelt állapotban szabad üzemeltetni.**
- 8. A szűrőt nem szabad mechanikus szűréshez szükséges szűrőanyag (gyapjú, szivacs) nélkül üzemeltetni.**
- 9. Az üzemeltetés csak a leírt rendeltetési célra engedélyezett.**
- 10. A víz hőmérséklete nem haladhatja meg a 35°C-ot (95°F).**
- 11. A motor, a kábel vagy a csatlakozódugó sérülését nem szabad javítani! Ilyen esetben, a szűrőt azonnal le kell választani a hálózatról, és többé nem szabad üzemeltetni. Ez vonatkozik ezen részek tervezett változtatásaira is.**
- 12. Azt az áramkört, amelyre az X-Edge sarokszűrő csatlakozik, földzárlat-megszakítóval kell védeni (RCD kapcsoló, 30 mA).**
- 13. Ne szerelje fel a szűrőket fejfel lefelé.**
- 14. Ne tegye ki a készüléket lefagyás veszélyének.**
- 15. A termék mágneses és elektromágneses alkatrészeket tartalmaz, amelyek megzavarhatják vagy károsíthatják a mágneses mezőket. A pacemaker viselőknél be kell tartaniuk a pacemaker kézikönyvében meghatározott biztonsági távolságokat.**
- 16. A levegő befecskendező szelepnek zárva kell maradnia (illesse be a dugót vagy forgassa el a levegőbemeneten lévő állítókeréket), amikor a szűrőt a szórópálcával működtetik. Ellenkező esetben fennáll annak a veszélye, hogy víz távozik a levegőtömlőből.**

## **Alkalmazási területek**

Ezeket a szűrőket, kizárólag 100 literes (X-Edge 300), 200 literes (X-Edge 450) vagy 300 literes (X-Edge 700) beltéri, édesvízi akváriumok belső szűrőjeként tervezték.

## **Tartalom**

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Szűrőfej állítógombbal, forgatható kifolyócsővel és 1,5 méteres tápkábelrel
- Tartólap 4 tapadókoronggal
- Szűrőház
- **sera siporax mini Professional** szűrőanyaggal töltött szűrőkosár
- Szűrőszivacs
- Vlies- és aktív szén kombinációja (a bejárati fázishoz)
- Elülső fedél kétoldali ráccsal
- Permetező pálcá
- Kacsacsőrű fűvóka
- Zárás az injektoron (ha az Air-Set nincs használatban)
- Air-Set (kombinálható kacsacsőrű fűvókával)
- Használati útmutató

## **Alkatrészek tartalomjegyzéke**

lásd: [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Üzembe helyezés

### A szűrő leválasztása a hálózatról

A sarkoszűrőt a tápkábel kihúzásával lehet kikapcsolni.

### Összeszerelés és rögzítés az akváriumban

#### 1. lépés: A szűrőanyag feltöltése

A szűrő a vásárláskor már meg van töltve szűrőanyaggal, és azonnal használatra kész (1).

#### 2. lépés: Beállítás

A **sera X-Edge 300, 450, 700** csak az akvárium sarkába szerelhető fel.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a szűrőt **teljesen a vízbe** kell meríteni, hogy elkerülje a kiszáradást, ami károsíthatja a motort (nincs garancia). Általában a legjobb szerelési magasság 2-3 cm-rel a víz felszíne alatt van (2). Ez biztosítja a jó gázcserét a megnövekedett felületi áramlás révén, és ezáltal az oxigén optimális bejutását az akvárium vizébe.

Tolja be a feltöltött szűrőt a rögzítőlappal függőlegesen az akvárium kiválasztott előtisztított sarkába. Ha algák vagy hasonlók képződnek az üvegen, a tapadókorongok nem tudnak megfelelően tartani. Ebben az esetben, ha szükséges, használjon algakaparót a telepítési hely megtisztításához. A tartólap 4 tapadókoronggal rendelkezik, és azonnal tapad az akváriumüveghez. Ha a szűrőt még fel nem töltött akváriumba szeretné felszerelni, akkor legalább nedvesítse meg a tapadókorongokat, hogy az üveglaphoz tapadjon. Fogja meg a szűrőt ferdén alulról, és akassza be a szűrőfejet a tartóba a hátsó mélyedésben. Most döntse meg a szűrőt az akvárium sarka felé, amíg a tartó a helyére nem kattann. Most a sarokcsík nekiütközik az akvárium szilikon varrásának (3). A szűrő eltávolítása és behelyezése a tartóba némi helyet igényel, és ezt figyelembe kell venni az akvárium belsejének berendezésekor.

#### 3. lépés: Csatlakoztassa a kiáramlási beállításokat

Válassza ki az akváriumának megfelelő kiáramlási típust. A szórópálca irányított áramlást (4), a kacsacsőrű fúvóka lágy térfogatáramot (5) hoz létre. Az Air-Set csak a kacsacsőrű fúvókával (13) együtt szabad használni, ellenkező esetben a dugót a légbeszívó nyíláshoz kell rögzíteni. A szórópalcát vagy a kacsacsőrű fúvókát egyszerűen be kell helyezni a sarkoszűrő kimeneti nyílásába. Most a kiválasztott kiáramlási opciót a kívánt pozícióba fordíthatja. Ne csatlakoztassa a tápegységet, amíg a szűrő nincs megfelelően elhelyezve és beszerelve. Ellenőrizze, hogy az elért hatás megfelelő-e elvárásainak, és szükség esetén állítsa be az áramlást másképp.

#### 4. lépés: Üzembe helyezés és az áramlási sebesség szabályozása

Amikor a szűrő víz alá kerül, a tápkábel csatlakoztatásával bekapcsolható. Az áramlási sebességet ennek megfelelően állíthatja be a beállító csap (6) elforgatásával.

## Műszaki adatok

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Tisztítás és állagmegóvás

### Takarítás (2 hetente)

Kapcsolja ki a **sera X-Edge** sarkoszűrőt a hálózati csatlakozó kihúzásával. Nyúljon a szűrőtest alá, és húzza felfelé a szűrőházat maga felé, amíg a szűrő egy kattanással ki nem pattan a tartóból. Most enyhe nyomással (7) leválaszthatja a szűrőházat a motor részről, és tisztítás céljából kivetheti az akváriumból.

Távolítsa el a ráccsal ellátott elülső fedelet a szűrőházból, és most kivetheti a szűrőgyapját a tartóból, hogy megtisztítsa vagy cserélje (8). Távolítsa el a szűrőkosarat és a szűrőszivacsot a szűrőházból (9), és tisztítsa meg őket folyó víz alatt, vagy ami még jobb, egy vödörben akvárium vízzel, amelyet a vízcseré után mindenképpen kiöntene.

A szűrőgyapjút betét csak egy irányban illeszkedik a ráccsal ellátott elülső burkolatba. Kérjük, vegye figyelembe a szívórácson lévő háromszög alakú jelzést, amely a szűrőgyapjút betét (10) kis felének bepattanási pontját jelöli. Ha csak a gyapjút szeretné tisztítani vagy cserélni, akkor a szűrő kikapcsolása után víz alatt eltávolíthatja a szűrőtestről a szívórácsot, és leszedheti róla a gyapjút (11). Összeszereléskor ügyeljen a gyapjút betét és a szívórács megfelelő helyzetére.

### Forgó egység karbantartása (3 havonta)

Távolítsa el a motorkamra fedelét, és távolítsa el a rotort a motorkamrából (12). Öblítse le a rotort és a szivattyúfejet folyó víz alatt, és szerelje össze az alkatrészeket fordított sorrendben.

## Előforduló hibák és megoldások

Kérjük, látogasson el weboldalunkra a [www.sera.de](http://www.sera.de) oldalra a témával kapcsolatos részletes használati utasításokért.

## Hulladékkezelés

**A készüléket ne a háztartási hulladékkal együtt dobja ki!** Kérjük, az **előírásoknak megfelelően kezelje az elektromos hulladékokat.**

Érdeklődjön meg a **lakóhelye szerinti hulladékkezelési lehetőséget** az elektromos készülékekre vonatkozóan, mivel így biztosítható a környezet megfelelő védelme.

Ezért jelölik az elektromos készülékeket a következő jellel:



## Gyártógarancia

Mi, a **sera GmbH** (garanciavállaló), Borsigstraße 49, DE-52525 Heinsberg, Németország, ügyfeleinknek a **vásárlás dátumától számított 2 év\* garanciát** biztosítunk a **sera X-Edge** sarokszűrőre, tekintettel az anyag- és gyártási hibákra.

A **sera-2-éves-jótállása** a gyártó további szolgáltatása, és nem helyettesítheti a német polgári törvénykönyv (BGB) 437. §-a szerinti jogait. A jogait a jótállás nem korlátozza. A hibákra vonatkozó törvényi felelősség alóli igények szintén nem érintettek!

### Jótállás kizárása (\*)

A garancia nem tartalmazza a következő részeket:

- a. A garancia NEM vonatkozik a kopó alkatrészekre, mint pl.: Szűrőanyag, forgó egység (rotor, csapágó, tengely), tapadókorongok.
- b. A jótállás nem vonatkozik a tápkábel csatlakozódugójának bármilyen jellegű sérülésére. Hacsak a hiba nem anyag- vagy gyártási hibából ered. A sérült hálózati kábeleket a gyártó biztonsági okokból nem javítja (ok: A kábelbe behatolt nedvesség gyakran későbbi korrózióhoz és rövidzárlathoz vezet).
- c. A garancia nem terjed ki a külső hatások által okozott károkra, mint például ütés, leesés vásárlás után.
- d. A készülék által okozott következményes károk megtérítésére vonatkozó további garanciális igények kizártak, amennyiben a kizárást a törvény megengedi.

### Jótállás megszűnése

A garancia kötelezettség lejár, ha:

- a használati útmutatót nem tartották be, és a készülék gondatlanul, ill. szakszerűtlenül vagy nem megfelelő módon lett alkalmazva;
- a készüléket külső erők, külső hatások érték, vagy szándékosan megrongálták;
- a **sera GmbH** által nem engedélyezett alkatrészek lettek beépítve a készülékbe;
- a szűrő víz nélkül működött;
- a szűrőt tengervíz szűrésére használták.

### A mi kötelezettségünk

A garanciavállalásnál a **sera GmbH** saját belátása szerint vállalja a hibás alkatrész javítását, cseréjét vagy javítását, illetve az ezzel egyenértékű funkcionális termék cseréjét.

### Az Ön kötelezettsége

**Fontos:** Kérjük, mindenképpen győződjön meg róla, hogy a készülék eladásával foglalkozó forgalmazónál nyújthat-e be garanciális igényt, mielőtt panasszal élne. Ez az egyetlen módja annak, hogy elkerüljük a szükségtelen szállítási költségeket, melyek terhükre felszámolhatók.

A készülék postai küldésekor gondosan védeni kell az esetleges szállítási károktól.

## Gyártó elérhetősége

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Németország

Telefon:  
Fax:  
Infovonal:  
E-Mail:  
Honlap:

+49 2452 9126-0  
+49 2452 5922  
+49 2452 9126-15  
info@sera.de  
www.sera.de

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

## Gratulujemy!

Gratulujemy zakupu filtra narożnego X-Edge.

Filtry narożne **sera X-Edge 300, 450, 700** to wydajne wewnętrzne filtry akwariowe dla małych i średnich akwariów słodkowodnych, które można dyskretnie umieścić w rogu akwarium. Energooszczędny silnik jest nie tylko w większości bezobsługowy, ale także bardzo cichy dzięki wytłumieniu i mocowaniu do szyby akwarium. Korpus filtra jest przymocowany do głowicy. Umieszczone w nim materiały filtracyjne oczyszczają wodę w sposób fizyczny i biologiczny, a tym samym zapewniają krystalicznie czystą wodę w akwarium. Szybkie i pełne czyszczenie filtra i jego elementów jest bardzo łatwe dzięki swojej konstrukcji.

## Ostrzeżenie!

- Dzieci powinny znajdować się pod nadzorem, aby nie bawiły się urządzeniem. Niedozwolone jest korzystanie z produktu przez dzieci poniżej 8 roku życia.**
- Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat, a także przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub bez doświadczenia i/lub wiedzy, jeśli znajdują się pod nadzorem lub są poinstruowane w zakresie użytkowania urządzenia i rozumieją niebezpieczeństwa z niego wynikające. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem, jego akcesoriami i opakowaniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci, chyba że mają powyżej 8 lat i są pod nadzorem. Przechowuj urządzenie i jego okablowanie, akcesoria i opakowanie poza zasięgiem dzieci poniżej 8 roku życia.**
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.**

## Środki ostrożności

- Filtr musi być umieszczony całkowicie pod powierzchnią wody, aby zapobiec wysychaniu i późniejszym uszkodzeniom silnika. Nigdy nie używać produktu na sucho lub bez wystarczającego przepływu wody. Regularnie sprawdzać poziom wody. Należy uzupełniać wodę w akwarium wodą przed dłuższym nieobecnością.
- Użytkowanie jest dozwolone tylko w akwariach słodkowodnych w zamkniętych pomieszczeniach z umiarkowaną temperaturą.
- Należy zawsze chronić wtyczkę sieciową przed wilgocią i tworzyć pętlę ociekową, która zapobiega przedostawaniu się wody po kablu do gniazdka sieciowego.
- Przed uruchomieniem sprawdzić wtyczkę i gniazdo pod kątem obecności wody. Nigdy nie dotykać wtyczki lub gniazdka przed wyłączeniem obwodu w przypadku mokrej wtyczki lub mokrego gniazdka.
- Nigdy nie wyciągać wtyczki z gniazdka ciągnąc za kabel.
- Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy filtrze narożnym X-Edge lub w akwarium należy odłączyć od zasilania wszystkie urządzenia elektryczne znajdujące się w wodzie.

- Filtr narożny X-Edge może być używany tylko w stanie całkowicie zmontowanym.
- Filtr nie może pracować bez wkładów filtracyjnych do filtracji mechanicznej (mata, gąbka).
- Użytkowanie jest dozwolone tylko w opisanym celu zastosowania.
- Temperatura wody nie może przekraczać 35° C (95° F).
- Uszkodzenia silnika, kabla lub wtyczki nie wolno naprawiać! W takim przypadku filtr musi być natychmiast odłączony od źródła zasilania i nie może być dalej eksploatowany. Dotyczy to również zamierzonych wymian tych części.
- Obwód, do którego podłączony jest filtr narożny X-Edge, musi być chroniony wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD 30 mA).
- Nie instalować filtra do góry nogami.
- Nie narażać urządzenia na uszkodzenie przez mróz.
- Produkt zawiera elementy magnetyczne i elektromagnetyczne, które mogą wpływać na lub uszkadzać pola magnetyczne. Osoby noszące rozruszniki serca powinny zachować wymaganą bezpieczną odległość zgodnie z instrukcją obsługi rozrusznika serca.
- Wtryskiwacz powietrza musi pozostać zablokowany (korkiem lub zamkniętym pokrętelem regulacyjnym na wlocie powietrza), gdy filtr jest obsługiwany za pomocą belki natryskowej. W przeciwnym razie istnieje ryzyko wylania się wody z węża powietrznego.

## Zakres zastosowania

Filtry są zaprojektowane wyłącznie jako filtry wewnętrzne, w zależności od obsady, do akwariów słodkowodnych do 100 litrów (X-Edge 300), 200 litrów (X-Edge 450) lub 300 litrów (X-Edge 700) w pomieszczeniach.

## Zestaw składa się z

- sera X-Edge 300/450/700
- Głowica filtra z pokrętelem regulacji, ruchomą rurką wylotową i kablem zasilającym o długości 1,5 metra
- Płytką mocującą z 4 przysawkami
- Obudowa filtra
- Kosz filtrujący wypełniony **sera siporax mini Professional**
- Gąbka filtracyjna
- Wkładka łączona do maty i węgla aktywnego (do fazy aktywacji)
- Przednia osłona z dwustronną siatką
- Belka natryskowa
- Dysza typu "kaczy dziób"
- Osłona wtryskiwacza (gdy nie jest używany zestaw powietrzny)
- Zestaw powietrzny (może być łączony z dyszą)
- Informacje do użytku

## Przegląd części

zobacz [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Uruchomienie

### Odcłonenie filtra od zasilania sieciowego

Filtr narożny można wyłączyć, wyciągając wtyczkę z sieci.

### Montaż i instalacja w akwarium

#### Krok 1: Napełnianie mediów filtracyjnych

Filtr jest już wypełniony mediami filtracyjnymi i gotowy do użycia od razu po zakupie (1).

#### Krok 2: Pozycjonowanie

**sera X-Edge 300, 450, 700** są instalowane wyłącznie w rogu akwarium.

Należy pamiętać, że filtr musi być **całkowicie zanurzony w wodzie**, aby zapobiec jego wysuszeniu, co mogłoby uszkodzić silnik (nie podlega gwarancji!). Najlepsza wysokość montażu wynosi zwykle 2 – 3 cm pod powierzchnią wody (2). Zapewnia to dobrą wymianę gazową dzięki zwiększonemu prądowi powierzchniowemu, a w konsekwencji optymalny transfer tlenu do wody akwariowej. Umieść napełniony filtr z przymocowaną do niego płytą mocującą pionowo w wybranym wcześniej oczyszczonym rogu akwarium. Przysawki nie mogą prawidłowo trzymać, gdy na szkle rosną glony lub podobny peryfiton. W takim przypadku należy najpierw użyć skrobaka, aby wyczyścić miejsce instalacji. Płytką mocująca posiada 4 przysawki i szybko przyczepia się do szyby akwarium. W przypadku instalacji filtra w jeszcze nie napełnionym akwarium, należy zwilżyć przysawki, aby przyczepiły się do szyby. Trzymaj filtr od dołu w pozycji pochylonej i zaczepek głowicę filtra szczelnie z tyłu w uchwycie. Teraz oprzyj filtr o róg akwarium, aż uchwyt zatapie. Pasek narożny powinien dotykać silikonowego złącza akwarium (3). Wymowianie i wkładanie filtra z lub do uchwytu wymaga odrobiny miejsca, co powinno być brane pod uwagę podczas aranżowania akwarium.

#### Krok 3: Wybór opcji wylotowych

Wybierz odpowiedni typ wylotu dla swojego akwarium. Belka natryskowa wytwarza prąd ukierunkowany (4), a dysza typu "kaczy dziób" raczej łagodny prąd (5). Zestawu powietrznego można używać tylko w połączeniu z dyszą typu "kaczy dziób" (13), w przeciwnym należy zablokować otwór wlotowy powietrza. Belkę natryskową lub dyszę typu "kaczy dziób" po prostu wsuwa się w otwór wylotowy filtra narożnego. Teraz możesz ustawić wybraną opcję wylotu w żdanym kierunku. Podłącz zasilanie tylko wtedy, gdy filtr jest prawidłowo ustawiony i zainstalowany. Sprawdź, czy uzyskany efekt spełnia Twoje oczekiwania i ewentualnie dostosuj prąd.

#### Krok 4: Uruchamianie i regulacja natężenia przepływu

Gdy filtr jest zanurzony, można go włączyć podłączając wtyczkę sieciową. Obracanie pokrętelem regulacyjnym (6) umożliwia odpowiednią regulację natężenia przepływu.

## Dane techniczne

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Konserwacja i czyszczenie

### Czyszczenie (co 2 tygodnie)

Wyłącz filtr narożny **sera X-Edge** wyciągając wtyczkę z sieci. Chwyć pod korpus filtra i pociągnij obudowę filtra do siebie, aż filtr zostanie zwolniony z uchwytu, co skutkuje kliknięciem. Teraz możesz delikatnie oddzielić obudowę filtra od części silnikowej (7) i wyjąć ją z akwarium do czyszczenia. Zdejmij przednią pokrywę z siatką z obudowy filtra. Teraz możesz wyjąć matę filtracyjną z uchwytu w celu jej oczyszczenia lub wymiany (8). Kosz filtra i gąbkę filtracyjną należy wyjąć z obudowy filtra (9) i wyczyścić pod bieżącą wodą lub jeszcze lepiej w wiadrze z wodą akwariową, która i tak jest wylewana po podmianie.

Wkładka filtracyjna pasuje tylko w jednym kierunku do przedniej pokrywy z siatką. Zwróć uwagę na trójkątny znak na siatce wlotowej, który oznacza położenie zatrzaśku małego zawiasu wkładki filtracyjnej (10).

Jeśli chcesz tylko wyczyścić lub wymienić matę, możesz wyjąć kratkę wlotową z korpusu filtra pod wodą i wyjąć z niej matę (11) po wyłączeniu filtra. Podczas montażu należy zwrócić uwagę na prawidłowe położenie wkładu maty i kratki wlotowej.

### Konserwacja jednostki napędowej (co 3 miesiące)

Zdejmij pokrywę komory silnika i wyjmij wirnik z komory silnika (12). Wypłucz wirnik i głowicę pompy pod bieżącą wodą i ponownie zmontuj części w odwrotnej kolejności.

## Możliwe problemy i ich rozwiązania

Prosimy o skorzystanie z obszernych informacji na ten temat na naszej stronie internetowej [www.sera.de](http://www.sera.de).

## Utylizacja urządzeń

### Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE) nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

W przypadku, gdy urządzenie nie może być już używane, konsument jest **prawnie zobowiązany do utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE) oddzielnie od odpadów domowych**, np. w punkcie zbiorczym swojej społeczności / dzielnicy. Gwarantuje to fachowe przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE) i unikanie negatywnego wpływu na środowisko.

Na sprzęcie elektrycznym i elektronicznym widnieje następujący symbol:



## Gwarancja producenta

**sera GmbH** (gwarant), Borsigstraße 49, 52525 Heinsberg, Niemcy, udziela naszym klientom **2-letniej gwarancji\*** na filtry narożne **sera X-Edge**, obejmującej brak wad materiałowych i produkcyjnych, począwszy od dnia zakupu. Okres 2 letniej gwarancji od firmy **sera** powinien być rozumiany jako dodatkowa usługa producenta a nie jako zamiennik praw konsumenta wynikających z §§ 437 BGB (niemiecki Kodeks Cywilny). Podstawowe prawa konsumenta nie są w żaden sposób ograniczone. Przedłużony okres gwarancji nie ma wpływu na reklamacje wynikające z praw konsumenckich!

## Gwarancja nie obejmuje (\*)

Poniższe przypadki nie są objęte gwarancją:

- Gwarancja NIE obejmuje części zużywających się, takich jak media filtracyjne, zespół napędowy (wirnik, łożysko, wał), przysawki.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń przewodów elektrycznych, chyba że uszkodzenie wynika z wady materiałowej lub produkcyjnej. Uszkodzone kable sieciowe nie są naprawiane przez producenta ze względów bezpieczeństwa (wyjaśnienie: wilgoć, która dostaje się do kabla często prowadzi do późniejszej korozji i zwarcia).
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych czynnikami zewnętrznymi, takimi jak popchnięcie, przewrócenie lub upadek po zakupie.
- Dalsze roszczenia gwarancyjne o pokrycie późniejszych szkód spowodowanych przez urządzenie są wykluczone, o ile takie wyłączenie jest dozwolone przez prawo.

## Wygaśnięcie gwarancji

Obowiązki gwaranta wygasają, jeśli:

- użytkownik nie przestrzegał instrukcji użytkownika, urządzenie zostało narażone na zaniedbanie, nieprawidłowe lub nieodpowiednie użycie, konserwację lub naprawę;
- urządzenie zostało uszkodzone siłą zewnętrzną lub celowo;
- zainstalowano niezalecane przez firmę **sera** nieoryginalne części zamienne;
- filtr działał bez wody;
- filtr był używany do filtracji wody morskiej.

## Nasze zobowiązania

W przypadku roszczenia gwarancyjnego firma **sera GmbH** zobowiązuje się według własnego uznania do naprawy urządzenia; wymiany lub naprawy wadliwej części lub do wymiany urządzenia na działający produkt o tej samej wartości.

## Twoje zobowiązania

**Ważne:** W przypadku, gdy urządzenie jest wadliwe, przed przekazaniem urządzenia w ramach reklamacji skonsultuj się najpierw ze sprzedawcą, u którego dokonałeś zakupu i pozwól mu sprawdzić, czy gwarancja obejmuje zaistniały przypadek. To jedyny sposób, aby uniknąć niepotrzebnych kosztów transportu, za które możesz zostać obciążony. Przy zwracaniu urządzenia należy dokładnie je zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami transportowymi.

## Adres producenta

**sera GmbH**  
Borsigstraße 49  
52525 Heinsberg  
Niemcy

Telefon: +49 2452 9126-0  
Fax: +49 2452 5922  
Infolinia: +49 2452 9126-15  
E-mail: info@sera.de  
Strona: www.sera.de

Внимательно прочтите эти инструкции и сохраните их для использования в будущем. При передаче данного устройства третьей стороне данная инструкция по применению также должна быть передана.

## Наши поздравления!

Поздравляем с приобретением углового фильтра X-Edge.

Угловые фильтры **sera X-Edge 300, 450, 700** – это эффективные внутренние аквариумные фильтры для пресноводных аквариумов малого и среднего размера, которые можно незаметно разместить в углу аквариума. Энергосберегающая помпа не только практически не требует технического обслуживания, но и очень тихая благодаря шумоподавлению и креплению к стеклу аквариума. Сам корпус крепится к головке фильтра. Фильтрующие материалы, вставленные в корпус, осуществляют механическую и биологическую очистку и, таким образом, обеспечивают кристальную чистоту аквариумной воды. Быструю и полную очистку фильтра и его компонентов очень легко сделать благодаря конструкции корпуса.

## Предупреждение!

1. Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с устройством. Эксплуатация устройства детьми младше 8 лет не допускается.
2. Прибором могут пользоваться дети старше 8 лет, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и/или знаний, если они находятся под присмотром или получили инструкции по использованию прибора и понимают возникающие при этом опасности. Дети не должны играть с устройством, его аксессуарами и упаковкой. Чистка и техническое обслуживание не должны выполняться детьми, если им не исполнилось 8 лет и они не находятся под присмотром. Храните прибор, его кабели, принадлежности и упаковочные материалы в недоступном месте для детей младше 8 лет.
3. Если шнур питания поврежден, то он должен быть заменен производителем, его сервисным центром или аналогично квалифицированными специалистами во избежание опасности.

## Меры предосторожности

1. Фильтр должен находиться полностью под поверхностью воды, чтобы предотвратить работу всухую и последующую поломку помпы. Никогда не используйте всухую или без достаточного тока воды. Регулярно проверяйте уровень воды. Перед длительным отсутствием наполните аквариум достаточным количеством воды.
2. Использование разрешено только в пресноводных аквариумах в закрытых помещениях с умеренной температурой.

3. Всегда защищайте сетевую вилку от влаги и формируйте петлю для капель, которая предотвращает попадание воды по кабелю в сетевую розетку.
4. Перед запуском проверьте вилку и розетку на наличие воды. Если вилка или розетка мокрые, то никогда не прикасайтесь к вилке или розетке до отключения цепи.
5. Никогда не вытягивайте вилку из розетки за кабель.
6. Перед началом всех работ с угловым фильтром X-Edge или в аквариуме отключите из сети все электроприборы, находящиеся в воде.
7. Угловой фильтр X-Edge можно использовать только в полностью собранном виде.
8. Фильтр нельзя использовать без фильтрующего материала для механической фильтрации (синтепон, губка).
9. Эксплуатация разрешена только для описанных целей применения.
10. Температура воды не должна превышать 35° C (95° F).
11. Повреждение помпы, кабеля или вилки не подлежит ремонту или починке! В этом случае фильтр должен быть немедленно отключен от сети и больше не должен эксплуатироваться. Это также относится к случаям предполагаемых изменений этих деталей.
12. Электрическая цепь, к которой подключен угловой фильтр X-Edge, должна быть защищена переключателем защиты от тока короткого замыкания (УЗО 30 mA).
13. Не устанавливайте фильтры в положении вверх дном.
14. Не подвергайте устройство фильтра воздействию мороза.
15. Изделие содержит магнитные и электромагнитные компоненты, которые могут влиять на магнитные поля или повреждать их. Люди, носящие кардиостимуляторы, должны соблюдать необходимую безопасную дистанцию в соответствии с инструкциями по эксплуатации кардиостимуляторов.
16. Диффузионная насадка должна оставаться закрытой (вставьте заглушку или поверните регулировочное колесо на входе воздуха), когда фильтр используется с распылителем. В противном случае существует риск вытекания воды из воздушного шланга.

## Диапазон применения

Эти фильтры разработаны исключительно как внутренние фильтры для пресноводных аквариумов объемом до 100 литров (X-Edge 300), 200 литров (X-Edge 450) или 300 литров (X-Edge 700) в зависимости от плотности заселения аквариума, в помещении.

## Комплектация прибора

- **sera X-Edge 300/450/700**
- Головка фильтра с ручкой регулировки, подвижной выпускной трубкой и сетевым кабелем длиной 1,5 метра
- Пластина-держатель с 4 присосками
- Корпус фильтра
- Корзина фильтра заполнена **sera зипоракс мини Professional (sera siporax mini Professional)**
- Губка механической фильтрации
- Комбинированная вставка из синтепона и активированного угля (для фазы активации)
- Передняя крышка с двусторонней решеткой
- Насадка «флейта»
- Насадка «утконос»
- Заглушка диффузора (если не используется воздушный комплект)
- Воздушный комплект (можно комбинировать с насадкой «утконос»)
- Инструкции по применению

## Обзор отдельных частей

Посмотрите [www.sera.de](http://www.sera.de)

## Ввод в эксплуатацию

### Отключение фильтра от сети

Угловой фильтр можно отключить, вытащив вилку из розетки.

### Сборка и установка в аквариум

#### Шаг 1: Заполнение фильтрующим материалом

Фильтр уже заполнен фильтрующим материалом и готов к использованию сразу после покупки (1).

#### Шаг 2: Настройка

**sera X-Edge 300, 450, 700** устанавливаются исключительно в углу аквариума.

Пожалуйста, обратите внимание, что фильтр должен быть **полностью погружен в воду**, чтобы избежать работы всухую, что может привести к повреждению двигателя (не гарантийный случай!). Как правило, оптимальная высота установки составляет 2 – 3 см ниже поверхности воды (2). Это обеспечивает хороший газообмен за счет увеличения поверхностного потока и, следовательно, улучшает перенос кислорода в аквариумную воду.

Вставьте заполненный фильтр с пластиной-держателем вертикально в выбранный предварительно очищенный угол аквариума. Присоски не могут удерживаться должным образом, если на стекле растут водоросли или аналогичные обрастания. В этом случае при необходимости используйте лезвие для стекол, чтобы сначала очистить место установки. Пластина-держатель имеет 4 присоски и моментально крепится к стеклу аквариума. Если вы хотите установить фильтр в еще не заполненный аквариум, вам следует, по крайней мере, смочить присоски, чтобы они прикрепились к стеклу. Удерживая фильтр снизу в наклонном положении, зацепите головку фильтра зазором сзади в держатель. Далее прислоните фильтр к углу аквариума до тех пор, пока держатель не защелкнется. Теперь угловая планка упирается в силиконовый шов аквариума (3). Снятие и установка фильтра в держатель требуют некоторого пространства, и это следует учитывать при оформлении аквариума.

#### Шаг 3: Подключение к сети

Выберите правильный тип розетки для вашего аквариума. «Флейта» создает направленный поток (4), насадка «утконос» – дает мягкий объемный поток (5). Воздушный комплект можно использовать только в сочетании с насадкой «утконос» (13), в противном случае необходимо вставить заглушку в отверстие для забора воздуха. Насадка «флейта» либо насадка «утконос» просто вставляются в выходное отверстие углового фильтра. Теперь вы можете подобрать удобную для вас розетку. Подключайте в сеть только тогда, когда фильтр будет расположен и установлен правильно. Проверьте, соответствует ли достигнутый эффект вашим ожиданиям, и при необходимости настройте поток по-другому.

#### Шаг 4: Запуск и регулировка мощности потока

Когда фильтр погружен в воду, его можно включить, подключив вилку в розетку. Поворот регулировочной ручки (6) позволяет изменять мощность потока воды.

## Технические характеристики

sera X-Edge 300	sera X-Edge 450	sera X-Edge 700
220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz	220 – 240 V ~ 50 Hz
4,2 W	5 W	8,5 W
Q <sub>max</sub> 300 l/h	Q <sub>max</sub> 450 l/h	Q <sub>max</sub> 700 l/h
H <sub>max</sub> 0,4 m	H <sub>max</sub> 0,6 m	H <sub>max</sub> 0,8 m



## Обслуживание и чистка

### Чистка (каждые 2 недели)

Выключите угловой фильтр **sera X-Edge**, вытащив вилку из розетки. Возьмитесь за нижнюю часть корпуса фильтра и потяните корпус фильтра вверх на себя до тех пор, пока фильтр не будет извлечен из держателя со щелчком. Теперь вы можете отделить корпус фильтра от головки (7) легким нажатием и вынуть его из аквариума для очистки.

Снимите переднюю крышку с решеткой с корпуса фильтра. Теперь вы можете вынуть фильтрующий материал из держателя, чтобы почистить или заменить его (8). Выньте корзину фильтра и фильтрующую губку из корпуса фильтра (9) и промойте их под проточной водой или, что еще лучше, в ведре с аквариумной водой, которую все равно утилизируют после подмены воды. Вставка из нетканого фильтрующего материала вставляется в переднюю крышку с решеткой только в одном направлении. Пожалуйста, обратите внимание на треугольную метку на заборной решетке, которая отмечает место защелкивания маленького шарнира вставки фильтрующего материала (10).

Если вы хотите только почистить или заменить вставку с нетканым фильтрующим материалом, после выключения фильтра вы можете снять заборную решетку с корпуса фильтра под водой и снять с него вставку (11). При сборке обратите внимание на правильное положение синтепоновой вставки и заборной решетки.

## Техническое обслуживание помпы (каждые 3 месяца)

Снимите крышку моторного отсека помпы и извлеките ротор (12). Промойте ротор и головку насоса под проточной водой и соберите детали в обратном порядке.

## Возможные ошибки и их решения

Пожалуйста, обратитесь к нашему веб-сайту: [www.sera.de](http://www.sera.de) для получения подробных инструкций по использованию по данной теме.

## Утилизация

### Запрещается попадание отработанного электрического и электронного оборудования (WEEE) в бытовые отходы!

Если устройство больше не может использоваться, потребитель по закону обязан сдавать отработанное электрическое и электронное оборудование (WEEE) отдельно от бытовых отходов, например в пункте сбора его города/ своего района. Это гарантирует квалифицированную переработку отработанного электрического и электронного оборудования (WEEE) и предотвращает негативное воздействие на окружающую среду.

Поэтому электрическое и электронное оборудование обозначено следующим символом:



## Гарантия

Мы, **sera GmbH** (гарант), Борсигштрассе, 49, 52525, Хайнсберг, Германия, предоставляем нашим клиентам **гарантию на 2 года\*** с даты покупки на угловой фильтр **sera X-Edge** в отношении отсутствия дефектов материала и изготовления.

Двухлетнюю гарантию **sera** следует понимать как дополнительную услугу производителя, а не как замену ваших прав, вытекающих из §§ 437 BGB (Гражданский кодекс Германии). Ваши законные права не ограничиваются этой гарантией. Претензии, вытекающие из установленной законом ответственности за дефекты, также не затрагиваются!

### Исключения из гарантии (\*)

Гарантия не распространяется на:

- Гарантия НЕ распространяется на расходные материалы, такие как фильтрующий материал, рабочий узел (ротор, подшипник, ось), присоски.
- Гарантия не распространяется на любые повреждения электрических кабелей, за исключением случаев, когда неисправность возникает из-за материала или производственного дефекта. Поврежденные сетевые кабели не ремонтируются производителем из соображений безопасности (причина: влага, проникающая в кабель, часто приводит к последующей коррозии и коротким замыканиям).
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные внешними воздействиями, такими как сжатие, удар или падение после покупки.
- Дальнейшие гарантийные требования о возмещении косвенного ущерба, причиненного устройством, исключаются, если такое исключение разрешено законом.

## Прекращение действия гарантии

Гарантийные обязательства прекращают свое действие, если:

- пользователь не следует Инструкции по применению и устройство подвергается небрежному обращению или неправильно или не надлежаще используется, обслуживается или ремонтируется;
- прибор был поврежден в результате внешнего воздействия, внешних факторов или умышленных действий;
- в устройство были установлены запасные части других фирм-производителей, не одобренные фирмой **sera**;
- фильтр работал без воды всухую;
- фильтр использовался для фильтрации морской воды.

## Наши обязательства

В случае наступления гарантийного случая фирма **sera GmbH** обязуется по своему усмотрению произвести ремонт устройства или произвести замену или ремонт неисправных частей или заменить устройство полностью на аналогичное исправное изделие.

## Ваши обязательства

**Важно:** Если устройство неисправно, пожалуйста, прежде всего, обратитесь за консультацией к продавцу, у которого Вы приобрели устройство. В случае, если он не подтвердит, что Ваш случай является гарантийным, Вы сможете избежать лишних потерь времени и ненужных расходов по пересылке, экспертизе и т.д и т.п., которые могут быть для Вас в тягость.

Затем, следует отметить, что устройство должно быть тщательно защищено от возможных повреждений при транспортировке.

## Контактная информация производителя

**sera GmbH**  
Борсигштрассе 49  
52525 Хайнсберг  
Германия

Телефон:	+49 2452 9126-0
Факс:	+49 2452 5922
Горячая линия:	+49 2452 9126-15
E-Mail:	<a href="mailto:info@sera.de">info@sera.de</a>
Домашняя страница:	<a href="http://www.sera.de">www.sera.de</a>

**Импортер:** ООО «БЕКАС» Россия, 123308, г. Москва, пр-кт Маршала Жукова, д. 1, стр. 1, антр. 2, пом. I, ком. 78а  
**Предложения и претензии к качеству продукта принимаются по адресу: [info@sera.de](mailto:info@sera.de)**  
**sera GmbH, Borsigstr. 49, D-52525 Heinsberg (Germany) / sera GmbH, Borsigstr. 49, D-52525 Хайнсберг (Германия)**





**Sera GmbH • Borsigstr. 49 • 52525 Heinsberg/Germany**