

Gebrauchsinformation

Bitte erst vollständig und aufmerksam lesen.

Die sera Druckfilter T wurden nach neuesten strömungstechnischen Erkenntnissen entwickelt.

Die Erweiterung durch ein UV-System für dauerhaft glasklares Wasser oder zusätzlich eine vollelektronische CEFT-Kontrolleinheit (i.O.-Anzeige, Betriebsstundenzähler, Durchflusskontrolle = Verstopfungs- bzw. Reinigungsanzeige, UV-Lampenkontrolle) ist möglich.

Eine spezielle Kammer für das biologische Hochleistungsfiltermaterial sera siporax pond ist in jedem sera Druckfilter T vorhanden. Neben der Entfernung von Algen und Schwebstoffen, Detritus (Kot und Pflanzenresten) und Krankheitskeimen ist so selbst der vollbiologische Abbau von Nitraten und anderen molekularen Schad- und Giftstoffen möglich.

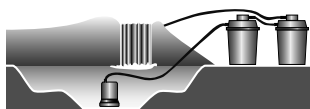
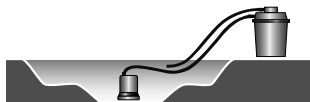
Die sera Druckfilter T genügen somit höchsten Ansprüchen in Funktion und Ausnutzungsgrad.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Filtersystem.

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte unbedingt aufmerksam lesen!

- Vor allen Arbeiten am/im Teich und am sera Druckfilter T alle elektrischen Geräte am/im Teich von der Stromzufuhr trennen.
- Nicht untergetaucht betreiben!
- Der sera Druckfilter T muss mindestens 1,2 m vom Teichrand entfernt senkrecht und sicher aufgestellt werden, um ein Hineinfallen in den Teich auszuschließen!
- Den sera Druckfilter T nicht vollständig eingraben! Falls er im Boden versenkt betrieben wird, muss die Oberkante des Filters über Bodenniveau herauschauen.
- Bei Frostgefahr ist der sera Druckfilter T abzuschalten und (ohne Wasser oder Restwasser) in einem frostfreien Raum aufzubewahren. Wir empfehlen vor der Einlagerung für den Winter eine gründliche Reinigung sowie eine Fettung aller Dichtungen.



Montage und Betrieb (Abb. A):

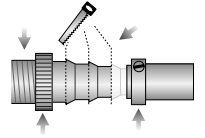
Führen Sie alle Punkte (1. – 5.) vollständig durch.

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht an eine Wasserpumpe angeschlossen ist.
2. Öffnen Sie den Metall-Spannring (A 14) und heben Sie den Tonnendeckel an. Kontrollieren Sie, ob der Schwammhalter (schwarzes geschlitztes Rohr (A 22)) mit den aufgesteckten Bio-Filter Schwämmen sicher am Adapterkonus (A 18 am Tonnendeckel A 13) aufgesteckt ist. (Er könnte beim Transport oder der Handhabung abgefallen sein.)
3. Tauschen Sie bei Bedarf das Filtermaterial in der Biokammer (A 15) durch ein anderes Material (z.B. sera biofibres (3 – 4 x 40 g)) aus. Wegen der besonders hohen Effizienz empfehlen wir sera siporax pond (ca. 2,5 l).

4. Setzen Sie den Deckel mit den Anbauteilen wieder auf den Filtertopf auf. Kontrollieren Sie dabei den einwandfreien Sitz und eine gleichmäßige Fettung des weißen Dichtrings. (Verwenden Sie zur regelmäßigen Nachfettung nur säurefreies Silikonfett oder Vaseline.) **Achtung:** Der weiße Dichtring muss beim Wieder-Zusammensetzen im vorgesehenen Spalt des Tonnendeckels sitzen, nicht am Tonnendeckel. Ansonsten lässt sich der Tonnendeckel nicht aufsetzen.

Setzen Sie den schwarzen Metall-Spannring wieder auf.

5. Prüfen Sie jetzt, ob die vorhandenen Schläuche auf den jeweils äußersten (kleinsten) Durchmesser der Schlauchstutzen passen. Passt einer der Schläuche auf einen der größeren Durchmesser, so trennen Sie die kleineren Durchmesser mit einer (Eisen-)Säge ab (siehe Abb. rechts).



Beachten Sie bitte: Der Filterauslauf ist der obere der beiden Schlauchanschlusstutzen (A 19) (siehe Pfeil auf dem UV-Kammer-Deckel (A 17)).

Sollten die Verbindungen vom Schlauch auf die Schlauchstutzen beim Betrieb trotz Verwendung von Schlauchschellen lecken, so kann diese Verbindung mit Hilfe von Aquariumsilikon schnell und sicher abgedichtet werden.

Der sera Druckfilter T ist jetzt betriebsbereit.

Anmerkung:

Ihr sera Fachhändler bietet Ihnen als Erweiterung Ihres sera Druckfilters T ein UV-System für dauerhaft glasklares Wasser sowie eine vollelektronische CEFT-Kontrolleinheit an, die auch alle wichtigen Funktionen des UV-Systems mit gut sichtbaren Leuchtdioden anzeigt.

Beide Erweiterungen werden in die UV-Kammer des Druckfilters (oben) eingebaut.

Rückspül-Reinigung des sera Druckfilters T und vollständige Reinigung:

Die Rückspülung eignet sich besonders zur Entfernung von Blättern und groben Partikeln sowie von Mulm aus der Bio-Filterkammer.

1. Schalten Sie die Stromversorgung zu allen elektrischen Komponenten (Pumpe, Teichbeleuchtung, etc.) im/am Teich ab.
2. Verlegen Sie den Filtereinlaufschlauch in einen Graben oder einen Abflussschacht.
3. Stecken Sie den Filterauslaufschlauch auf die Teichpumpe oder eine kräftige Förderpumpe (siehe Tabelle: max. Durchflussleistung!). Notfalls ist auch die Verwendung eines Gartenschlauches zur Rückspülung möglich.
4. Schalten Sie die Pumpe ein und lassen Sie 1 – 2 Minuten Wasser entgegen der eigentlichen Fließrichtung durch den Filter strömen.
5. Lassen Sie das Restwasser aus den Schläuchen weitestgehend ablaufen und öffnen Sie den Filtertopf (Spannring lösen und Deckel leicht zur Seite gekippt langsam abheben).
6. Heben Sie den Deckel soweit an, dass Sie den Stopfen entfernen können, der den Schwammhalter (geschlitztes Rohr) nach unten hin verschließt (A 22 und 23).
7. Setzen Sie den Filter wieder ordnungsgemäß zusammen und schließen Sie die Pumpe erneut ca. 1 – 2 Minuten an.
8. Öffnen Sie den Filter erneut, setzen Sie den Schwammhalter-Stopfen wieder ein und schließen Sie den Filter wieder.
9. Prüfen Sie den optimalen Sitz und die ausreichende Fettung des weißen Dichtrings (muss im Tonnendeckelteil sitzen) vor dem Zusammenbau des Gerätes.
10. Jetzt noch einmal für ca. 1 Minute rückspülen bzw. bis das auslaufende Wasser nahezu klar ist.
11. Bringen Sie abschließend alle Schläuche und Schlauchverbindungen wieder in ihre normale Betriebsposition.

Der sera Druckfilter T ist jetzt wieder betriebsbereit.

Reinigung des Filters:

Der sera Druckfilter T sollte routinemäßig erst dann gereinigt werden, wenn sich der Durchfluss merklich reduziert hat (nicht in allzu kurzen Abständen). Nur so werden auch feine Schwebstoffe herausgefiltert.

1. Schalten Sie die Stromversorgung zu allen elektrischen Komponenten (Pumpe, etc.) im/am Teich ab.
2. Lösen Sie beide Schlauchanschlusstutzen vom Druckfilter.
3. Lösen Sie den Metall-Spannring, heben Sie den Tonnendeckel ab und legen Sie ihn vorsichtig zur Seite.
4. Entleeren Sie die Filtertonne (eingegrabene Tonnen erst teilweise ausschöpfen).
5. Reinigen Sie die Filterschwämme und das Bio-Filtermaterial.

- Reinigen Sie alle verschmutzten ABS-Kunststoffteile nur mit einem Küchenschwamm oder einer weichen Bürste.
- Verwenden Sie keine Seifen oder Ähnliches. Kalk und andere Rückstände lassen sich mit ein wenig **sera pH-minus** leicht lösen. Mit viel Wasser nachspülen.
- Achten Sie beim Wieder-Zusammenbau auf die korrekte Zusammenstellung der Filterschwämme (siehe Abb. unten).
- Vergessen Sie nicht, auch die Schläuche und Anschlüsse regelmäßig zu reinigen.

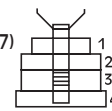
Ärgern Sie sich nicht über den "Dreck" im Filter, sondern freuen Sie sich, dass er aus dem Teich heraus ist!

Filterschwammanordnung:

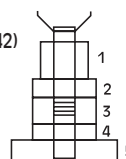
T11, T11+UV
(Set 1 – 3, Art.-Nr. 8132)
1 Grob
2 Fein
3 Grob



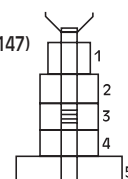
T25, T25+UV
(Set 1 – 4, Art.-Nr. 8137)
1 Grob
2 Mittel
3 Fein
4 Grob



T40, T40+UV
(Set 1 – 5, Art.-Nr. 8142)
1 Grob
2 Mittel
3 Fein
4 Mittel
5 Grob



T50, T50+UV
(Set 1 – 5, Art.-Nr. 8147)
1 Grob
2 Mittel
3 Fein
4 Mittel
5 Grob



Technische Daten:

Type	Druckfilter (Filter-Volumen)	Optimaler Wasser- durchfluss	max. Wasser- durchfluss	max. Druck (Wassersäule zwischen Wasserspiegel und höchstem Punkt des Systems, z.B. Wasserfall)	Welchen Teich haben Sie? (Inhalt in Liter)			
					Keine/wenige Fische. Schattige Lage. Mindestens 30 % der Teich- fläche bepflanzt.	Geringer bis normaler Fisch- besatz. Halb- schattige Lage (keine Sonne von 11 – 16 Uhr), sehr gute Bepflanzung.	Normaler Fischbesatz. Sonnige Lage (max. 3 – 4 h Sonne/Tag), gute Uferbe- pflanzung.	Zier- und Koiteich. Hoher Fisch- besatz, Sonnen- lage, geringe bis keine Bepflanzung.
T11	11 l	500 – 2000 l/h	4000 l/h	0,4 bar (4 m)	4000 l	3000 l	2500 l	1000 l
T25	25 l	1000 – 2500 l/h	6000 l/h	0,4 bar (4 m)	6000 l	4500 l	3500 l	2000 l
T40	40 l	2000 – 4000 l/h	8000 l/h	0,4 bar (4 m)	10000 l	7000 l	5500 l	4000 l
T50	50 l	2500 – 5000 l/h	10000 l/h	0,4 bar (4 m)	12000 l	9000 l	7000 l	5000 l

Einschätzung des Fischbesatzes (Fischlänge/Teichinhalt):
bis 20 cm Fisch pro 1000 l = geringer Fischbesatz
20 – 40 cm Fisch pro 1000 l = normaler Fischbesatz
40 – 60 cm Fisch pro 1000 l = hoher Fischbesatz

Im Koiteich:
30 – 35 cm Koi pro 1000 l = maximaler Fischbesatz

sera Druckfilter T11 (Art.-Nr. 8170)
sera Druckfilter T25 (Art.-Nr. 8172)
sera Druckfilter T40 (Art.-Nr. 8174)
sera Druckfilter T50 (Art.-Nr. 8176)

Bei größeren Teichen oder stärkerem Fischbesatz (Wasserqualität prüfen!) ist gegebenenfalls ein zweiter, größerer **sera Druckfilter** (nachgeschaltet) oder ein großer Biofilter (z.B. **sera 3-Kammer-Biofilter 220 l**) notwendig.

Bei sehr feinen mineralischen Schwebstoffen (z.B. Trübungen durch Lehm und Ton) sowie bei vielen Arten von Farbstoffen kann kein kristallklares Wasser erreicht werden. Weder Druckfilter noch ein UV-System können diese Stoffe herausfiltern oder beseitigen.

Fehlersuchliste:

Problem:	Mögliche Ursache:	Abhilfe/Beseitigung:
Wasser ist grün, der sera Druckfilter T schafft auch nach 14 Tagen noch keine erkennbare Verbesserung.	Nährstoffgehalt des Wassers zu hoch.	→ UV-C-System nachrüsten. → Fischanzahl reduzieren. → Häufigerer Teilwasserwechsel und Wasserwerte kontrollieren (sera KOI AQUA-TEST BOX). → Mehr Teichpflanzen einsetzen.
	Teichgröße/Wassermenge unterschätzt?	Sehr häufig wird der Wasserinhalt des Teiches falsch berechnet. Größeren sera Druckfilter T anschließen.
	Durchflussmenge zu hoch oder zu niedrig?	→ Leistung der Pumpe verringern oder stärkere Pumpe anschließen (siehe Tabelle).
	Verstopfung im Filtersystem?	→ Wasserdurchfluss kontrollieren und gegebenenfalls alle Teile des Systems (Vorfilter, Schläuche, Druckfilterschwämme, Biofilter) reinigen.
Wasser ist trübe, aber nicht grün, grünbraun oder gelbgrün, sera Druckfilter T beseitigt die Trübung nicht.	Trübung entsteht nicht durch Algen, sondern z.B. durch mineralische Partikel (z.B. Ton-/Lehmbestandteile), Humusstoffe (z.B. aus Laub). Milchig-weiße Trübungen können durch Mikroorganismen verursacht werden, die das Filtermaterial durchwandern können (gelegentlich vorkommend nach Heilmittelbehandlungen).	→ Falls bekannt, Quelle der Trübung beseitigen. Teichwasser in mehreren Teilwasserwechseln binnen einiger Tage durch Leitungswasser ersetzen. Wasseraufbereiter (sera aquateich oder sera KOI PROTECT) und Bio-Bakterien (sera KOI BIOCLEAR) verwenden. Falls kein Erfolg, sera crystal verwenden, dann Filteranlage bei langsamem Durchfluss 1 – 2 Tage betreiben. Dann Filterschwämme reinigen. Bei milchigen Trübungen erneute Teilwasserwechsel durchführen und bei geringer Durchflussrate laufen lassen.
	Wenn der Druckfilter Trübungen nicht oder nicht ausreichend entfernt, liegt die Ursache oft darin, dass das Filtermaterial zu häufig gereinigt wird.	Reinigen Sie die Bioschwämme erst dann, wenn sich der Wasserdurchfluss durch den Druckfilter merklich reduziert. Erst die Aktivität von Mikroorganismen zusammen mit dem teilweisen Verschließen der Schwammzellen durch grobe Partikel kann dann auch Schwebstoffe herausfiltern, die kleiner sind als die Poren des Bioschwamms selbst.



Für den naturgerechten Gartenteich

Beim Einschalten der Pumpe oder während des Betriebes springt der Deckel mit dem Metall-Spannung vom Tonnenunterteil.	Der im Filter herrschende Druck übersteigt den maximal zulässigen Betriebsdruck.	→ Pumpenleistung verringern. → Filter bzw. Filtermaterial und Schläuche auf Verstopfungen prüfen. → Maximale Wasserfallhöhe überschritten. Reduzieren. → Zu geringer Wasserdurchfluss durch nachfolgendes Gerät (Springbrunnen, Filter, ...). Beseitigen. Mehrere Ursachen können gleichzeitig vorliegen.
Undichtigkeiten an Schlauchverbindungen oder am Gerät.	Der im Filter herrschende Druck übersteigt den maximal zulässigen Betriebsdruck.	→ siehe oben
	Weißer Tonnendichtung defekt oder nicht gefettet.	→ Mit Silikonfett oder Vaseline fetten, bzw. austauschen. → Schlauchklemmen verwenden bzw. anziehen. Gegebenenfalls mit Aquariumsilikon verkleben.
	Filterauslaufschlauch (oben) dünner als Einlaufschlauch.	→ Auslaufschlauch darf nicht dünner als Einlaufschlauch sein.



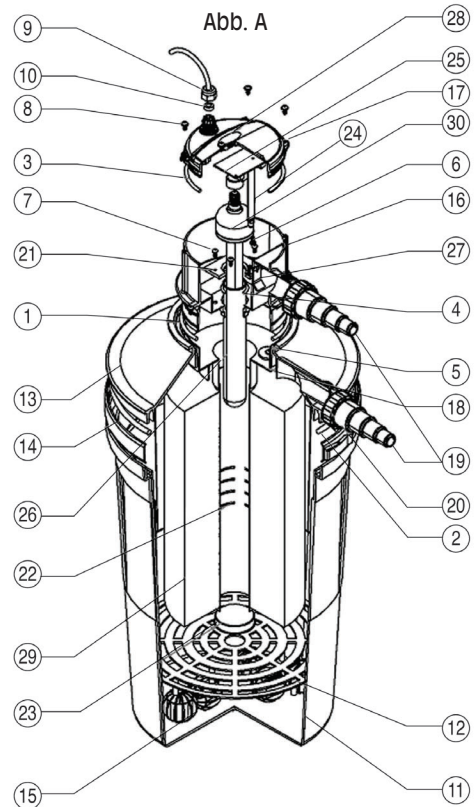
Einzelteilliste:
(sera Druckfilter T, sera Druckfilter T + UV-System, sera UV-Systeme)

- 1 Dichtung UV-Kammer (schwarzer O-Ring 16 cm)
- 2 Dichtung Filterbehälter (großer weißer O-Ring)
- 3 Dichtung UV-Kammerdeckel (roter O-Ring 15 cm)
- 4* Dichtung Quarzglas Kolben (schwarzer O-Ring 3,5 cm)
- 5 Überdruckventil (rot)
- 6 Befestigungsschrauben für Platine
- 7 Befestigungsschrauben der Quarzglas Kolben-Abdeckung
- 8 Befestigungsschrauben des UV-Kammerdeckels
- 9* Kabeldurchführung
- 10* Dichtung der Stromkabelführung
- 11 Filtertonnenunterteil bzw. UV-System-Tonnenunterteil
- 12*** Bodengitter (T25, T25+UV, T40, T40+UV, T50, T50+UV)
- 13*** Filtertonnendeckel (ringförmig) mit Einlaufstutzen
- 14*** Metall-Spannring
- 15*** Kammer für Bio-Filtermaterial (z.B. sera siporax pond) (zum sofortigen Start bereits mit Biospheres Filterbällen bestückt)
- 16 UV-Kammer mit Filterauslaufstutzen
- 17 UV-Kammerdeckel
- 18 Adapterkonus für Schwammhalter (mit Schwammhalterstutzen und Überdruckventil)
- 19 Schlauchstutzen mit O-Ringen
- 20 Spannring für Schlauchstutzen
- 21* Quarzglas Kolben-Halteplatte
- 22 Schwammhalter (geschlitztes Rohr)
- 23*** Blindstopfen für Schwammhalter
- 24** Elektronik Durchflusskontrolle
- 25* Platine mit Fassung für sera UV-C-Speziellampe
- 26* Quarzglas Kolben
- 27** Durchflussmengen-Sensor
- 28 Kontrollfenster (nur funktionell bei vollelektronischem UV-System)
- 29*** Filterschwamm
- 30* sera UV-C-Speziellampe mit integriertem elektronischen Vorschaltgerät

- * nur in den Modellen mit UV-System
- ** nur in den Modellen mit vollelektronischem UV-System
- *** nur in den sera Druckfiltern T und sera Druckfiltern T + UV-System

Lieferumfang:

- sera Druckfilter T
- 1 Satz Bio-Filter Schwämme
 - 1 Filtermaterialfüllung für Bio-Filterkammer
 - 2 Schlauchanschlussstutzen mit Dichtungen



Garantie:

Bei Beachten der Gebrauchsinformation arbeitet der sera Druckfilter T zuverlässig.

Wir gewähren eine **Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum.**

Von der Garantie sind Verschleißteile (Dichtringe, Filtermaterialien) ausgeschlossen. Diese Teile unterliegen einer produkttypischen Abnutzung und müssen regelmäßig geprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

Als Garantienachweis gilt der Kassenbon.

Die Garantieleistungen erstrecken sich nur auf das Gerät selbst. Eine Haftung geht nicht über den Kaufwert des Gerätes hinaus. Für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder Behandlung sowie deren Folgen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Im Störfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler!

Stand: 09.04D
Änderungen vorbehalten

