

### Informazioni per l'uso

Da leggere attentamente prima dell'utilizzo.

I SERA filtri a pressione T sono stati concepiti secondo le ultimissime conoscenze di idrodinamica.

L'ampliamento con un sistema UV per avere sempre un'acqua cristallina o con una unità di controllo CEFT completamente elettronica (indicazione, conteggio ore di lavoro, controllo del passaggio dell'acqua = intasamento o sporcizia del filtro, controllo della lampada UV-C) è sempre possibile.

In ogni SERA filtro a pressione T è presente una sezione specifica per contenere il SERA siporax pond, il materiale depurante ad altissima efficienza. Contemporaneamente all'eliminazione di alghe, materiali in sospensione, detriti (escrementi e resti di piante) e germi patogeni è persino possibile l'eliminazione biologica dei nitrati e di altre sostanze molecolari nocive o tossiche.

I SERA filtri a pressione T soddisfano le più alte esigenze in fatto di funzionamento e grado di resa.

Vi auguriamo grande soddisfazione con il vostro nuovo sistema filtrante.

### AVVISI PER LA SICUREZZA

Da leggere attentamente!

- Prima di iniziare qualsiasi lavoro dentro o vicino al laghetto e sul SERA filtro a pressione T si devono staccare tutte le apparecchiature elettriche nel o in vicinanza del laghetto dalla corrente elettrica.
- Non può essere messo in funzione sott'acqua!
- Il SERA filtro a pressione T deve essere installato verticalmente ad una distanza minima di 1,2 m dal bordo del laghetto e in modo tale da escludere ogni possibilità di caduta nel laghetto!
- Il SERA filtro a pressione T non può essere interrato completamente! Nel caso venisse interrato il bordo superiore del filtro deve sporgere di almeno 15 cm sopra il livello del terreno.
- In caso di pericolo di gelate è necessario spegnere il SERA filtro a pressione T e conservarlo (senz'acqua) in un ambiente dove non geli. Consigliamo di pulire tutto accuratamente e di lubrificare le guarnizioni prima di metterlo via per l'inverno.



### Montaggio e messa in funzione (fig. A):

seguite tutti i punti (1 - 5) completamente.

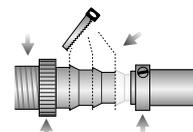
1. Accertatevi che l'apparecchio non sia collegato ad una pompa.
2. Aprite l'anello a molla in metallo (A 14) e togliete il coperchio del filtro. Controllate che il tubo forato (tubo nero con fessure [A 22]) con le sue spugne per il bio-filtraggio sia inserito bene nel raccordo conico (A 18 integrato nel coperchio del filtro A 13). Potrebbe essersi staccato durante il trasporto o maneggiando il filtro.
3. In caso di necessità sostituite il materiale filtrante nella bio-camera (A 15) con un altro materiale filtrante (p.e.: SERA biofibres [3 - 4 x 40 g]). Per la grande efficienza consigliamo di introdurre il SERA siporax pond (ca. 2,5 l).
4. Rimettete il coperchio con tutti suoi accessori sul filtro. Controllate contemporaneamente che l'anello di guarnizione bianco sia perfettamente

adagiato nella sua sede e che sia ben lubrificato. (Per la lubrificazione si può utilizzare solo un grasso neutro al silicone o della vaselina.) **Attenzione:** l'anello di guarnizione bianco, durante il rimontaggio, deve essere nella sua sede sul contenitore filtro e non sul coperchio del filtro altrimenti non è possibile rimettere il coperchio. Risistemate l'anello con molla in metallo nero.

5. Controllate se i tubi flessibili allegati si adattano al più piccolo dei segmenti del raccordo. Se uno dei tubi dovesse essere adatto per un segmento di diametro maggiore taglierete con un seghetto (per il ferro) il diametro inferiore (ved. fig. a destra).

**Avvertenza:** l'uscita dell'acqua dal filtro avviene attraverso il raccordo superiore (A 19) (vedi la freccia sul coperchio della camera UV [A 17]).

Se i collegamenti tra tubo e raccordo, nonostante l'utilizzo di stringitubo, dovessero perdere qualche goccia d'acqua, si può sigillare con un pò di silicone per acquari.



Il SERA filtro a pressione T è così montato e pronto per l'uso.

### Informazione:

il vostro rivenditore di prodotti SERA vi offre per l'ampliamento del vostro SERA filtro a pressione T un sistema UV per avere sempre un'acqua cristallina e una unità di controllo CEFT completamente elettronica che indica tutte le funzioni importanti del sistema UV con diodi luminosi ben visibili. Entrambi questi ampliamenti vengono installati all'interno della camera UV del filtro a pressione (in alto).

### Il controlavaggio del SERA filtro a pressione T e la sua pulizia completa:

il controlavaggio è particolarmente indicato per eliminare foglie, sporcizia grossolana e la melma accumulata nella camera del biofiltro.

1. Staccate come prima cosa le spine di tutti i componenti elettrici (pompa, illuminazione del laghetto, etc.) dentro o vicino al laghetto.
2. Sistemate il tubo di carico del filtro in un fosso o in uno scarico.
3. Sistemate il tubo di scarico del filtro su una pompa sufficientemente potente (vedi tabella: "max. portata d'acqua"). Se non si può fare diversamente si può utilizzare per il controlavaggio anche il tubo per innaffiare il giardino.
4. Mettete in funzione la pompa e fate circolare l'acqua nel filtro per 1 - 2 minuti in senso contrario a quello abituale.
5. Fate prima uscire l'acqua rimasta nei tubi e poi aprite il coperchio del filtro (aprite l'anello a molla e sollevate il coperchio inclinandolo leggermente).
6. Sollevate il coperchio quel tanto che vi serve per togliere il tappo sul tubo (forato) che lo chiude in basso (A 22 + 23).
7. Rimontate a regola d'arte il coperchio e mettete nuovamente in funzione la pompa per 1 - 2 minuti.
8. Riaprite il filtro, risistemate il tappo sul tubo forato e richiudete il filtro.
9. Controllate, prima di rimontare il filtro, che la guarnizione bianca sia sistemata perfettamente nella sua sede (deve essere sul recipiente del filtro) e che sia sufficientemente lubrificata.
10. Mettete nuovamente in funzione la pompa per un ulteriore controlavaggio di 1 minuto ca.
11. A questo punto potete staccare tubi e raccordi per risistemarli nella loro posizione originale.

Il SERA filtro a pressione T è nuovamente pronto per il funzionamento.

### Pulizia del filtro:

il SERA filtro a pressione T deve essere pulito solamente quando diminuisce sensibilmente il flusso dell'acqua, a intervalli non troppo brevi. Solo in questo modo possono essere trattenute le finissime sostanze in sospensione.

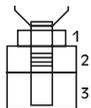
1. Staccate le spine di tutte le apparecchiature che sono collegate direttamente o indirettamente con il laghetto (pompe, etc.).
2. Staccate i due raccordi con i tubi dal filtro a pressione.
3. Aprite l'anello a molla, sollevate il coperchio e appoggiatelo con cura.
4. Vuotate il contenitore del filtro (filtri interrati devono essere prima svuotati parzialmente).
5. Pulite le spugne filtranti ed il materiale depurante biologico.
6. Tutte le parti in plastica ABS vanno pulite solamente con una spugna o uno spazzolino morbido.
7. Non utilizzate mai alcun tipo di sapone o detersivo. Tutte le incrostazioni si sciolgono facilmente con qualche goccia di SERA pH-minus. Sciacquate con molta acqua.
8. Nel rimontare il filtro fate attenzione alla giusta posizione delle spugne filtranti (ved. fig. sotto).
9. Ricordatevi di pulire regolarmente anche tutti i tubi e raccordi.

*Non arrabbiatevi per la "sporcizia" nel filtro, ma siate contenti che non si trovi più nel vostro laghetto!*

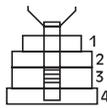


## Sistemazione delle spugne filtranti:

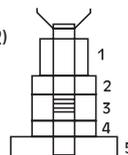
T11, T11+UV  
Set 1 - 3 (art. nr. 8132)  
1 grosso  
2 medio  
3 fine



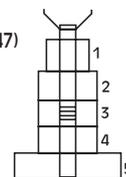
T25, T25+UV  
Set 1 - 4 (art. nr. 8137)  
1 grosso  
2 medio  
3 fine  
4 grosso



T40, T40+UV  
Set 1 - 5 (art. nr. 8142)  
1 grosso  
2 medio  
3 fine  
4 medio  
5 grosso



T50, T50+UV  
Set 1 - 5 (art. nr. 8147)  
1 grosso  
2 medio  
3 fine  
4 medio  
5 grosso



## Dati tecnici:

Tipo	Filtro a pressione (volume del filtro)	Flusso d'acqua ottimale	Massima portata d'acqua	Prevalenza massima (colonna d'acqua tra il livello dell'acqua ed il punto più alto dell'uscita dell'acqua; p.e. cascata)	Che tipo di laghetto possiede? (Contenuto in litri)			
					Nessun/pochi pesci. Posizione ombreggiata. Almeno il 30 % della superficie dell'acqua è coperta da piante.	Pochi pesci. Posizione parzialmente in ombra (niente sole dalle ore 11 - 16). Moltissime piante.	Numero di pesci normale. Posizione soleggiata (max. 3 - 4 ore di sole/giorno), molte piante palustri.	Laghetto ornamentale per Koi. Molti pesci, posizione soleggiata, poche o nessuna pianta.
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

Stima del rapporto pesci / capacità del laghetto:  
fino a 20 cm di pesci per 1000 l = occupazione scarsa  
da 20 a 40 cm di pesci per 1000 l = occupazione normale  
da 40 a 60 cm di pesci per 1000 l = occupazione consistente

Nel laghetto per Koi:  
da 30 a 35 cm di Koi per 1000 l = occupazione massima

SERA filtro a pressione T11 (art. nr. 8170)  
SERA filtro a pressione T25 (art. nr. 8172)  
SERA filtro a pressione T40 (art. nr. 8174)  
SERA filtro a pressione T50 (art. nr. 8176)

Nel caso di laghetti molto grandi o con molti pesci (controllare la qualità dell'acqua!) consigliamo di installare un secondo più grande SERA filtro a pressione (in serie) o un grande filtro bio (p.e. il SERA Bio-filtro a 3 camere da 220 l).

Non è possibile ottenere un'acqua perfettamente cristallina in presenza di finissime sostanze minerali (p.e. argilla) in sospensione come anche con alcuni tipi di coloranti. Ne un filtro a pressione né un sistema UV possono trattenerli o eliminarli.

## Ricerca cause disfunzioni:

errore:	possibile causa:	rimedio:
L'acqua è verde e il SERA filtro a pressione non ha portato alcun miglioramento neanche dopo 15 giorni.	Eccesso di sostanze organiche nell'acqua.	→ Aggiungere un sistema UV. → Ridurre il numero dei pesci. → Effettuare più spesso un cambio parziale dell'acqua e controllare i valori dell'acqua (SERA KOI AQUA-TEST BOX). → Introdurre un maggiore numero di piante acquatiche.
	Dimensione del laghetto/quantità d'acqua è stata calcolata in modo errato?	Spesso il calcolo della quantità d'acqua è errato per difetto. Applicare un SERA filtro a pressione di dimensioni maggiori.
	Il flusso di acqua attraverso il filtro è troppo alto o troppo basso?	→ Diminuire la portata della pompa o applicare una pompa più potente (ved. tabella).
	Filtro intasato?	→ Controllare il flusso dell'acqua e, se necessario, pulire tutti i componenti (prefiltro, tubi, spugne filtranti, biofiltro)
L'acqua è torbida ma ne verdastra, ne giallo-verde, ne marron-verde. Il SERA filtro a pressione T non rende l'acqua limpida.	La torbidità dell'acqua non è causata da alghe ma p.e. da particelle minerali (p.e. argilla), sostanze umiche (piante e foglie in decomposizione). Acqua lattiginosa può essere causata anche da microrganismi che passano attraverso i materiali filtranti (succede ogni tanto dopo il trattamento con medicinali).	→ Se nota, eliminare la causa dell'intorbidamento. Sostituire con cambi parziali nel giro di alcuni giorni l'acqua del laghetto con acqua del rubinetto. Utilizzare i biocondizionatori (SERA aquateich o SERA KOI PROTECT) e utilizzare i bio-batteri (SERA KOI BIOCLEAR). Se questo non dovesse portare miglioramento utilizzare il SERA crystal e far funzionare il filtro per 1 - 2 giorni con una quantità d'acqua ridotta. Pulire dopo le spugne filtranti. In caso di intorbidamento lattiginoso effettuare nuovamente cambi parziali dell'acqua e diminuire il flusso dell'acqua.
	Spesso la causa dell'intorbidamento dell'acqua è da ricercare anche in una pulizia troppo frequente e accurata del materiale filtrante.	Pulite le spugne filtranti solamente quando diminuisce sensibilmente il flusso dell'acqua attraverso il filtro. Solamente con l'attività dei microrganismi insieme alla parziale chiusura dei pori delle spugne filtranti permette di trattenere le sostanze in sospensione che sono più piccole dei pori delle spugne filtranti.

  
Per un laghetto secondo natura

SERA GmbH • Casella Postale 1466 • 52518 Heinsberg • Germania • Made in Europe  
Importato da: SERA Italia s.r.l. • Via Gamberini 110 • 40018 San Pietro in Casale (BO) • Italia • Made in Europe

Se mettendo in funzione la pompa o durante il normale funzionamento si stacca il coperchio con l'anello a molla dal filtro.	La pressione all'interno del filtro supera la pressione massima ammessa.	→ Diminuire la portata della pompa. → Controllare se il filtro o i tubi o i materiali depuranti sono intasati. → Cascata troppo alta, abbassarla. → Insufficiente passaggio d'acqua attraverso l'accessorio che segue (gioco d'acqua, filtro, ...). Più cause si possono presentare contemporaneamente.
Perdite d'acqua nei collegamenti dei tubi o nel filtro.	La pressione all'interno del filtro supera la pressione massima di esercizio.	→ Vedi sopra.
	La guarnizione bianca del filtro è difettosa o non lubrificata.	→ Sostituirla o lubrificarla con grasso al silicone o vaselina. → Applicare dei stringitubi o stringere gli stessi. Se è il caso sigillare con silicone per acquari.
	Il tubo di uscita dal filtro (in alto) è più sottile di quello di entrata.	→ Il tubo di uscita non può essere più sottile di quello di entrata.



### Lista dei pezzi singoli:

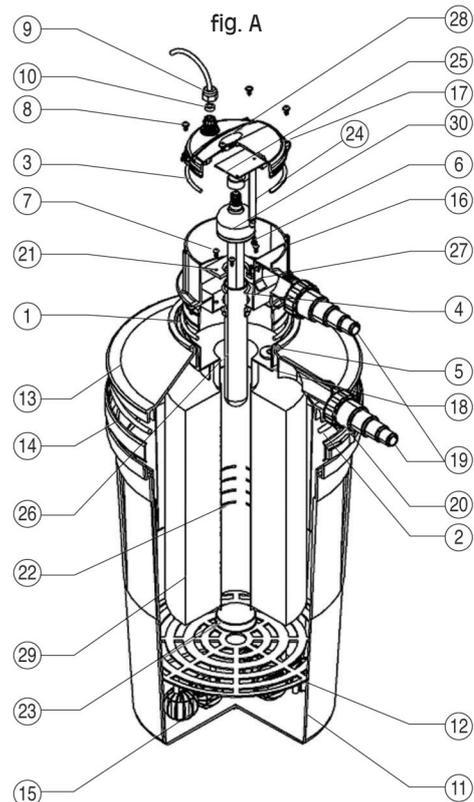
(SERA filtro a pressione T, SERA filtro a pressione T + sistema UV, SERA sistemi UV)

- 1 guarnizione della camera UV (O-ring nero 16 cm)
- 2 guarnizione del filtro (O-ring bianco grande)
- 3 guarnizione del coperchio della camera UV (O-ring rosso 15 cm)
- 4\* guarnizione del bulbo di quarzo (O-ring nero 3,5 cm)
- 5 ugello per la sovrappressione (rosso)
- 6 viti per il fissaggio del piatto
- 7 viti per il fissaggio del coperchio del bulbo di quarzo
- 8 viti per il fissaggio del coperchio della camera UV
- 9\* passaggio del cavo elettrico
- 10\* guarnizione del cavo elettrico
- 11 contenitore inferiore del filtro o contenitore inferiore del sistema UV
- 12\*\*\* griglia
- 13\*\*\* coperchio del contenitore del filtro (a forma di anello) con raccordo entrata acqua
- 14\*\*\* anello a molla in acciaio
- 15\*\*\* alloggio per il bio-materiale depurante (p.e. SERA siporax pond) (già riempito con biosfere)
- 16 camera UV con raccordo per l'uscita dell'acqua
- 17 coperchio della camera UV
- 18 adattatore conico per supporto spugne (con raccordo per il tubo sostegno spugne e valvola di sovrappressione)
- 19 raccordo per tubi flessibili con anelli O-ring
- 20 fascetta fissaggio tubi flessibili
- 21\* supporto per il bulbo di quarzo
- 22 tubo supporto spugne (forato)
- 23\*\*\* tappo per il tubo supporto spugne
- 24\*\* dispositivo elettronico per il controllo del flusso
- 25\* supporto con portalampada per SERA lampada speciale UV-C
- 26\* bulbo in vetro di quarzo
- 27\*\* sensore per il flusso dell'acqua
- 28 finestra di controllo (utile solo con il sistema UV elettronico)
- 29\*\*\* spugne filtranti
- 30\* SERA lampada speciale UV-C con accensione elettronica integrata

- \* solo nei modelli con sistema UV
- \*\* solo nei modelli con sistema UV completamente elettronico
- \*\*\* solo nei SERA filtri a pressione i SERA filtri a pressione + sistema UV

### La confezione include:

- SERA filtro a pressione T
- 1 serie di spugne per biofiltro
- 1 riempimento di materiale filtrante per la bio-camera
- 2 raccordi per tubi flessibili con guarnizioni



### Garanzia:

attenendosi alle istruzioni per l'uso il SERA filtro a pressione T vi darà grandi soddisfazioni.

Concediamo una **garanzia di 24 mesi a partire dalla data di acquisto.**

Dalla garanzia sono esclusi tutti i prodotti di consumo (guarnizioni, materiali filtranti). Questi componenti si consumano in modo specifico in relazione al prodotto e devono essere controllate regolarmente e, se è il caso, sostituiti.

**Lo scontrino fiscale vale come garanzia.**

La garanzia è valida soltanto per l'apparecchiatura. La nostra responsabilità non va oltre il valore di acquisto dell'apparecchiatura. Per danni diretti o indiretti causati da un utilizzo o trattamento improprio non ci assumiamo alcuna responsabilità.

**Nel caso di un difetto vi preghiamo di rivolgervi al vostro negoziante.**

