



Guide e manuali IRRIGARDEN

Guida all'installazione e manutenzione Filtro per laghetti PRESSURE-FLO

Puoi trovare questo prodotto in vendita da:

IRRIGARDEN S.N.C.

VIA ACHILLE GRANDI 3 - 40055 VILLANOVA DI CASTENASO (BO)

TEL. 051.782013 - FAX 051.782268

Email: info@irrigarden.bo.it

Sito web: www.irrigarden.bo.it

Shop Online: shop.irrigarden.bo.it

2500 UVC

5000 UVC

8000 UVC

12000 UVC

PRESSURE-FLO

subito nel portalampada, va ruotata di 90°.

ATTENZIONE - NON GUARDARE MAI LA LAMPADA UV-C QUANDO È ACCESA. L'esposizione diretta ai raggi UV può provocare danni agli occhi ed alla pelle. Non testare la lampada finché il filtro non è completamente riassembleato e chiuso.

IMPORTANTE: Usare esclusivamente ricambi originali LAGUNA. Fare riferimento alla tabella ricambi per individuare il corretto codice di ciascun componente.

- Ripristinare il tubo al quarzo (C) e i due O-Ring (D) nelle posizioni originali. **IMPORTANTE** – L'ammortizzatore per la lampada UV-C (Y) all'interno del tubo al quarzo, deve trovarsi tra la lampada e il fondo del tubo stesso. I due O-Ring (D) devono essere sostituiti ogni volta che viene smontato il tubo al quarzo.
- Posizionare la flangia di chiusura (E) nella posizione originale e fissarla con le due viti (K) alla testata UV-C (A).
- Assicurarsi che il tubo al quarzo non sia danneggiato. Controllare che ciascun componente sia presente e che sia stato correttamente riassembleato. In caso di dubbi, rivolgersi al negoziante.
- Inserire la testata UV-C (A) sul coperchio del filtro (G), assicurandosi che l'O-Ring interno (F) sia correttamente posizionato prima di fissare la testata UV-C con le viti (J).
- Fissare la testata UV-C (A) sul coperchio del filtro (G) avvitando a fondo le 4 viti (J).

Attenzione rischio di shock elettrici: prima di collegare la spina di questo apparecchio alla presa di corrente assicurarsi che TUTTI gli O-Rings siano stati correttamente ripristinati nella loro posizione originale, TUTTE le viti siano state avvitate a fondo e il filtro non abbia subito alcun danno.

Prima di collegare la spina di questo filtro alla presa di corrente effettuare il "Test di tenuta idraulica" del filtro (vedi sotto)

- Il filtro è ora pronto per il riavvio. Leggere e seguire tutte le istruzioni del paragrafo **Avvio, funzionamento e sistema di pulizia "RISCIACQUO SPUGNE"**.

STOCCAGGIO INVERNALE

L'apparecchio va protetto dal ghiaccio. Durante la stagione invernale, l'apparecchio va spento. Eliminare l'acqua presente nel filtro, rimuovere e sistemare il filtro in un luogo riparato e asciutto. Si consiglia di tenere l'apparecchio aperto durante lo stoccaggio.

TEST DI TENUTA IDRAULICA

Dopo aver assemblato completamente il filtro, deve essere effettuato il test di tenuta idraulica prima di collegarlo alla presa di corrente. Questo test deve essere ripetuto ogni qualvolta la lampada UV-C (B) e il Tubo al Quarzo (C) vengono sostituiti o smontati.

- Installare il filtro e collegarlo alla pompa seguendo attentamente tutte le istruzioni di installazione ma **NON** inserire la spina alla presa di corrente. Mettere in funzione la pompa e lasciarla funzionare per 24 ore.
- Dopo 24 ore spegnere la pompa e rimuovere la Testata UV-C (A) dal coperchio del filtro (G) svitando le 4 viti (J). Non smontare altri componenti.
- Verificare che non ci sia acqua all'interno del tubo al quarzo (C). Nel caso ci sia acqua dentro il Tubo al Quarzo e attorno alla Lampada UV-C, **NON** collegare il filtro alla presa di corrente ma portatelo pres-

so un Centro Assistenza Laguna Autorizzato per le necessarie verifiche.

- Al contrario, se non si vede acqua all'interno del Tubo al Quarzo (C), riassembleate attentamente il filtro ed utilizzatelo normalmente seguendo quanto riportato nel presente manuale.

DATI TECNICI

		PF2500 UVC	PF5000 UVC	PF8000 UVC	PF 12000 UVC
Grado di protezione		IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
Diámetro massimo dell'unità	mm in	Ø285-h350 Ø11.2-h13.7	Ø285-h510 Ø11.2-h20	Ø365-h525 Ø14.3-h20.6	Ø365-h640 Ø14.3-h25.2
Altezza del corpo filtro	mm in	230 9	385 15.2	400 15.7	500 19.7
Potenza Lampada UV-C	W	11	11	20	25
Pressione massima applicabile (Altezz. max)	Bar PSI	0,4 5.8	0,4 5.8	0,4 5.8	0,4 5.8
Portata massima consigliata	l/h	1250	2500	4000	6000
N. Spugne filtranti	Q.tà	3	4	4	5
Volume del corpo filtro	litri	10	17,5	31	40
Q.tà massima di Bio-Ball Laguna	Q.tà	Non applicabili	80	160	220
Diámetro tubi di ingresso e d'uscita		Click-Fit universale 3/4", 1", 1-1/4"/19, 25, 32 mm (1-1/4"/32 mm femm.)	Click-Fit universale 3/4", 1", 1-1/4"/19, 25, 32 mm (1-1/4"/32 mm femm.)	Click-Fit universale 3/4", 1", 1-1/4"/19, 25, 32 mm (1-1/4"/32 mm femm.)	Click-Fit universale 3/4", 1", 1-1/4"/19, 25, 32 mm (1-1/4"/32 mm femm.)

PARTI DI RICAMBIO

Parti di Ricambio	*	PF2500 UVC	PF5000 UVC	PF8000 UVC	PF 12000 UVC
Lampada UV-C + 2 O-Ring	B	PT-1520	PT-1520	PT-1521	PT-1522
Tubo al quarzo + 2 O-Ring	C D	PT-1524	PT-1524	PT-1525	PT-1525
O-Ring del tubo al quarzo	D	PT-1527	PT-1527	PT-1527	PT-1527
Flangia del tubo al quarzo	E	PT-1528	PT-1528	PT-1528	PT-1528
O-Ring della testata UV-C	F	PT-1530	PT-1530	PT-1530	PT-1530
Aggancio rapido universale Click-fit	H	PT-640	PT-640	PT-640	PT-640
Tappo di sicurezza	I	PT-1543	PT-1543	PT-1543	PT-1543
Viti della testata UV-C della Flangia del Tubo al Quarzo (6 pz)	J K	PT-1529	PT-1529	PT-1529	PT-1529
Raschia Spugne (2 pz)	L	PT-1513	PT-1513	PT-1514	PT-1514
Spugne filtranti (1 pz)	M	PT-1510	PT-1510	PT-1511	PT-1511
O-Ring testata filtro	P	PT-1535	PT-1535	PT-1540	PT-1541
Indicatore di intasamento (flangia/indicatore/molla)	U	PT-1538	PT-1539	PT-1540	PT-1541
Bio-Ball	—	—	PT-1785	PT-1785	PT-1785
O-Ring Click Fit	aa	PT-743	PT-743	PT-743	PT-743

* Fare riferimento all'illustrazione di pagina 1

GARANZIA

I filtri Pressure-Flo, se utilizzati correttamente, sono garantiti contro difetti di produzione o dei materiali per un periodo di 3 anni a partire dalla data di acquisto. Il filtro sarà riparato o sostituito a discrezione del produttore gratuitamente.

La garanzia non si applica ai filtri soggetti ad usi impropri o utilizzati in maniera negligente o che siano stati manomessi o danneggiati accidentalmente.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per danni a persone, animali o cose dovute a comportamenti non in linea con quanto sopra riportato.

La garanzia non copre eventuali rotture dovute ad usi impropri del prodotto.

La lampada UV-C e il tubo al quarzo non sono coperti dalla garanzia.

Filtro per laghetti ornamentali con sterilizzatore UV-C integrato

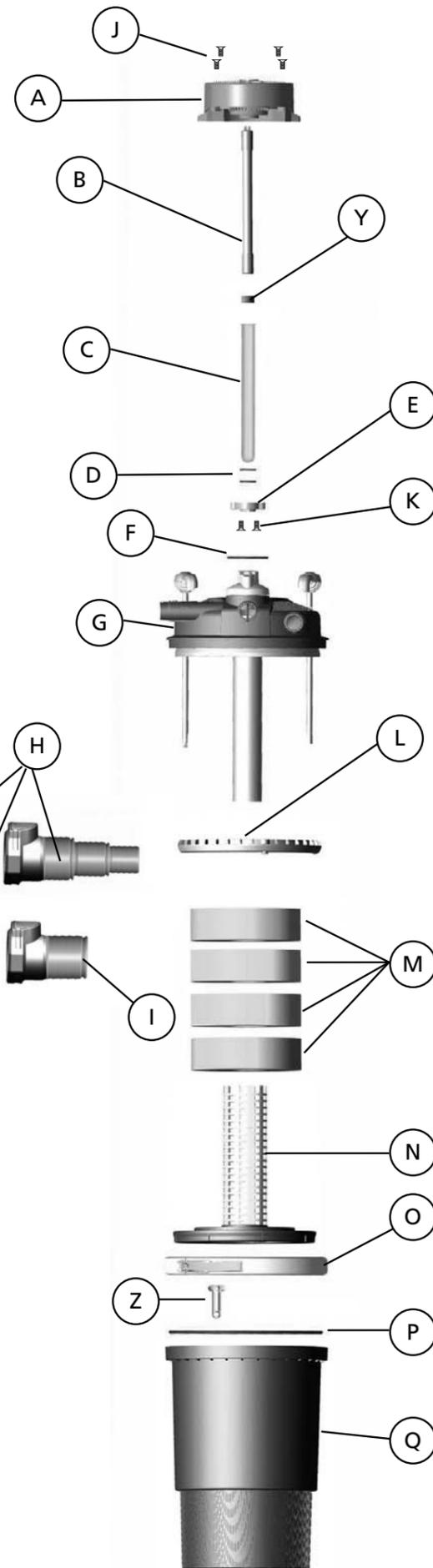
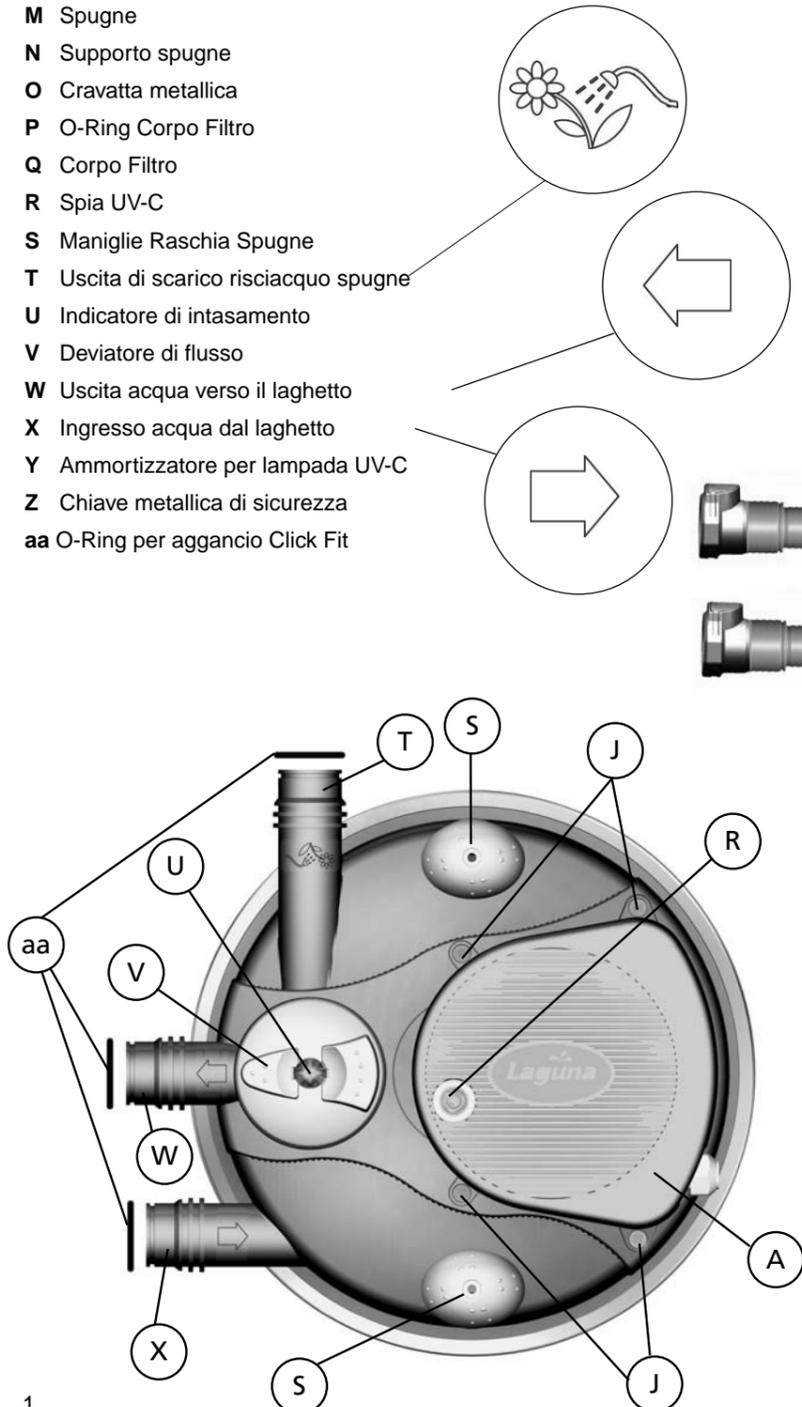
Guida all'installazione e alla manutenzione

LEGGERE INTEGRALMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE E CONSERVARE LO STESSO PER OGNI FUTURO RIFERIMENTO



Fare riferimento alle illustrazioni sotto riportate durante la lettura del presente manuale d'istruzioni.

- A Testata UV-C (completa di parti elettriche)
- B Lampada UV-C
- C Tubo al quarzo
- D O-Ring
- E Flangia di chiusura
- F O-Ring
- G Coperchio del filtro
- H Aggancio rapido universale Click-fit
- I Tappo di sicurezza con aggancio Click-fit
- J Viti Testata UV-C
- K Viti Flangia di chiusura
- L Raschia Spugne
- M Spugne
- N Supporto spugne
- O Cravatta metallica
- P O-Ring Corpo Filtro
- Q Corpo Filtro
- R Spia UV-C
- S Maniglie Raschia Spugne
- T Uscita di scarico risciacquo spugne
- U Indicatore di intasamento
- V Deviatore di flusso
- W Uscita acqua verso il laghetto
- X Ingresso acqua dal laghetto
- Y Ammortizzatore per lampada UV-C
- Z Chiave metallica di sicurezza
- aa O-Ring per aggancio Click Fit



FILTRO PER LAGHETTI ORNAMENTALI CON STERILIZZATORE UV-C INTEGRATO

Da impiegare esclusivamente con acqua dolce.

AVVERTENZE IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

ATTENZIONE: al fine di evitare qualsiasi danno a cose e/o persone è opportuno rispettare le fondamentali precauzioni di sicurezza, incluse le seguenti:

1. **LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE TUTTI I SUGGERIMENTI E LE AVVERTENZE RIPORTATE NEL PRESENTE MANUALE** prima di procedere all'impiego dell'apparecchio.
2. **ATTENZIONE Rischio shock elettrici** - Al fine di evitare shock elettrici, si consiglia di prestare particolare attenzione nell'utilizzo delle apparecchiature elettriche a contatto con l'acqua. Nei casi di seguito descritti, nessuna riparazione deve essere eseguita dall'utilizzatore; l'apparecchio deve essere restituito al negoziante per invio ad un Centro Assistenza Laguna Autorizzato per le necessarie riparazioni o per la sostituzione.
 - A. **Questo prodotto è resistente all'azione degli agenti atmosferici, ma NON è sommergibile.** Non immergere assolutamente il prodotto in acqua! Se l'apparecchio cade in acqua, **NON CERCARE DI RECUPERARLO.** Staccare immediatamente la spina dalla presa di corrente e solo dopo questa operazione effettuare il recupero.
 - B. Prima di procedere all'installazione del filtro, controllare che il tubo al quarzo e la lampada UV-C non si siano danneggiati durante il trasporto. Sia la lampada UV-C (B) che il tubo al quarzo (C), sono di vetro: maneggiare gli stessi con cura. Non toccare la lampada UV-C con le mani poiché se ne potrebbero compromettere le prestazioni. Esaminare con cura l'apparecchio dopo l'installazione. Non metterlo in funzione nel caso in cui fossero bagnati componenti che non devono essere bagnati; se ci fossero parti elettriche bagnate, staccare immediatamente la spina di alimentazione.
 - C. Non usare l'apparecchio se lo stesso presenta danneggiamenti al cavo o alla spina, se malfunzionante a seguito di cadute o se danneggiato in qualsiasi modo. **Il cavo di alimentazione di quest'apparecchio è di tipo speciale: se risulta danneggiato, deve essere sostituito da un centro assistenza Laguna autorizzato al fine di evitare ogni rischio.** Non tagliare mai il cavo.
 - D. Lo starter della lampada UV-C impiegato in questo apparecchio ha una lunga durata e non richiede alcuna manutenzione. Se necessario, deve essere sostituito esclusivamente da Centri Assistenza Laguna Autorizzati o da tecnici parimenti qualificati al fine di evitare ogni rischio.
3. Non permettere ai bambini l'uso di questo apparecchio. Sorvegliare attentamente i bambini quando sono in prossimità dell'acqua. Questo apparecchio non è un giocattolo.
4. **ATTENZIONE - Non guardare mai la lampada UV-C quando è accesa.** L'esposizione diretta ai raggi UV può provocare danni agli occhi ed alla pelle.
5. **IMPORTANTE: scollegare sempre la spina d'alimentazione di questo e di tutti gli altri apparecchi presenti nel laghetto prima di mettere le mani in acqua, prima di qualsiasi intervento d'installazione, riparazione, manutenzione e anche quando gli stessi non sono utilizzati. Per staccare la spina dalla presa di corrente, non stratonare o tirare il cavo di alimentazione, ma afferrare la spina e tirare. Non sollevare mai l'apparecchio tramite il cavo**

di alimentazione.

6. **Questo apparecchio è un filtro con sterilizzatore a raggi UV-C integrato da impiegare in laghetti ornamentali d'acqua dolce.** Non usare questo prodotto per usi differenti da quello previsto.
 - Non impiegare l'apparecchio in piscine o in altri contesti in cui delle persone siano immerse in acqua.
 - Questo prodotto è progettato per processare acqua con temperatura inferiore ai 35°C.
 - Non utilizzare questo prodotto con liquidi diversi dall'acqua.
7. Non esporre il prodotto a temperature prossime o inferiori a 0° C. Se la temperatura scende sotto lo zero, staccare l'alimentazione e svuotare completamente il filtro dell'acqua presente. Nel periodo invernale, è opportuno rimuovere e sistemare il filtro in un luogo riparato.
 - Riparare il filtro anche dalla luce diretta del sole. I materiali impiegati presentano un'elevata stabilità alla luce del sole, ma l'azione dei raggi diretti può surriscaldare gli stessi determinando un invecchiamento più rapido.
 - Non posizionare alcun oggetto sopra il filtro per evitarne il surriscaldamento.
 - Collocare il filtro in un luogo e in un modo tale che non possa mai cadere in acqua. Non installare lo stesso in aree soggette ad allagamento o dove si possa accumulare dell'acqua. Posizionare il filtro a non meno di 1 metro dal bordo del laghetto, in un luogo protetto ed asciutto, dove sia sufficientemente aerato. Assicurarsi che attorno al filtro vi sia uno spazio sufficiente per poter eseguire le operazioni di manutenzione.
8. **IMPORTANTE - La pressione massima d'esercizio del filtro è di 0.04 Mpa (0.4 Bar o 5.8 PSI). Non connettere mai il filtro alla rete idrica pubblica.**
9. Non aprire la cravatta (O) e non alzare il coperchio del filtro (G) quando la pompa ed il filtro stesso sono in funzione. La cravatta presenta una chiave metallica che evita aperture accidentali.
10. **IMPORTANTE** - La connessione elettrica dell'apparecchio deve rispettare i dati riportati sull'etichetta dati elettrici dello stesso. Non connettere il filtro alla rete d'alimentazione finché lo stesso non sia stato completamente e correttamente assemblato. **Non utilizzare mai l'apparecchio a secco.** Il filtro deve essere sempre completamente pieno d'acqua quando è in funzione.
11. Se fosse necessario utilizzare un cavo di prolunga, assicurarsi che la connessione sia a tenuta stagna. È necessario impiegare un cavo almeno equivalente (come isolamento e sezione) a quello dell'apparecchio. Un cavo dimensionato per corrente o potenza inferiori può surriscaldarsi. Prestare particolare attenzione affinché il cavo non venga tirato o sia di inciampo. Si consiglia di rivolgersi a personale tecnico qualificato per la realizzazione della connessione elettrica.
12. **IMPORTANTE - Nel circuito d'alimentazione dell'apparecchio è obbligatorio prevedere un interruttore differenziale (RCD) con sensibilità non eccedente i 30 mA.** La presa di alimentazione deve essere a tenuta IPX4 e collocata ad almeno due metri dal bordo del laghetto.
 - **ATTENZIONE** - Non sotterrare il cavo di alimentazione. Posizionare il cavo in maniera tale da evitare il rischio di danni causati da falciatrici, cesoie ed altre apparecchiature. La connessione permanente alla rete elettrica deve rispettare quanto previsto dalle normative

vigenti che possono rendere obbligatorio l'impiego di tubi in plastica a protezione del cavo e deve essere eseguita da personale tecnico qualificato.

13. CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

CONTENUTO

Prima di procedere all'installazione del filtro, controllare che tutti i seguenti componenti siano inclusi nella scatola:

- N. 1 Filtro "Pressure-Flo"
- N. 1 Lampada UV-C non installata
- N. 3 Spugne Filtranti (PF 2500), N. 4 Spugne Filtranti (PF 5000 e PF 8000), N.5 Spugne Filtranti (PF 12000)
- Materiale filtrante biologico (Escluso il modello PF 2500 UVC)
- N. 1 O-ring Corpo Filtro (P) di chiusura del coperchio, fornito a parte in sacchetto di plastica
- N. 3 Agganci Click-fit (H) per attacco tubo da 3/4", 1" e 1-1/4" (19, 25 e 32 mm)
- N. 1 Tappo di sicurezza con aggancio rapido Click-fit (I)
- Manuale istruzioni
- Chiave metallica di sicurezza

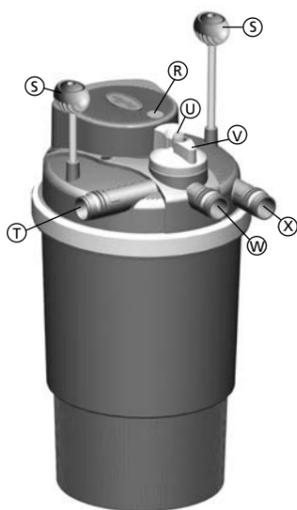
DESTINAZIONE D'USO

Pressure-Flo è un filtro a pressione con sterilizzatore a raggi UV-C integrato, progettato per realizzare la filtrazione meccanica e biologica in laghetti ornamentali da giardino, con acqua dolce avente temperatura compresa tra +4° C e +35° C con o senza pesci. Lo scopo della **filtrazione meccanica** è di intrappolare e raccogliere lo sporco più grossolano presente nel laghetto. Lo scopo della filtrazione biologica è di convertire le sostanze tossiche prodotte dal metabolismo dei pesci ed altre sostanze organiche dannose in altre molto meno nocive.

Scopo dell'azione dello sterilizzatore a UV-C è di inibire la crescita delle alghe unicellulari.

COME FUNZIONA PRESSURE-FLO

I Filtri Pressure-Flo sono stati progettati per realizzare tre importanti funzioni di filtrazione, essenziali per mantenere l'acqua del laghetto limpida e sana: la filtrazione meccanica, quella biologica e l'azione di sterilizzazione mediante raggi UV-C. Questi filtri sono stati concepiti per operare in abbinamento a pompe per laghetto in grado di processare corpi solidi. Per ottenere le migliori prestazioni, utilizzare i filtri Pressure-Flo in abbinamento alle pompe di circolazione LAGUNA Max-Flo. L'acqua perviene al filtro attraverso l'ingresso (X) collegato alla mandata della pompa posta nel laghetto. Successivamente l'acqua è forzata a passare attraverso la sezione di filtrazione meccanica, composta da spugne filtranti che intrappolano lo sporco in sospensione. L'acqua giunge quindi alla camera di filtrazione biologica, nella quale viene a contatto con batteri benefici. Infine, l'acqua così ripulita passa attraverso lo sterilizzatore a UV-C, nel quale l'azione dei raggi ultravioletti inibisce lo sviluppo delle alghe.



L'acqua ritorna nel laghetto attraverso l'uscita (W).

(* Pressure-Flo 2500 UVC non è dotato della camera di filtrazione biologica.

Sistema di pulizia rapido di RISCACQUO SPUGNE

Nel corso del normale funzionamento, lo sporco viene intrappolato sulla superficie delle spugne filtranti. Ne consegue che prima o poi, in funzione delle condizioni del laghetto, la superficie esterna delle spugne si intasa, impedendo l'ottimale filtrazione a causa del ridotto flusso d'acqua che le attraversa. Un minore flusso d'acqua attraverso le spugne filtranti compromette l'efficacia degli altri stadi di filtrazione (biologico e UV-C). Questa situazione può essere rilevata facilmente grazie all'indicatore di intasamento (U).

I filtri Pressure-Flo sono provvisti dell'esclusivo sistema di pulizia "RISCACQUO SPUGNE", che permette la pulizia completa di tutta la superficie delle spugne preposte alla filtrazione meccanica. L'operazione di pulizia può essere compiuta facilmente e comodamente in pochi minuti, senza il bisogno di aprire il filtro. La pulizia delle spugne assicura l'ottimale funzionamento del filtro per molti giorni.

Per quanto l'operazione di "RISCACQUO SPUGNE" prolunghi il tempo tra una manutenzione e la successiva, la completa pulizia del filtro va comunque effettuata periodicamente. Si veda la sezione **Pulizia e manutenzione del filtro PRESSURE-FLO** per maggiori dettagli.

Indicatore di intasamento

Questo filtro è dotato di un indicatore di intasamento (U) che permette di sapere quando è necessario effettuare il risciacquo delle spugne o una pulizia più approfondita. Il livello d'intasamento del filtro è approssimativamente proporzionale all'altezza dell'indicatore rosso. Quando l'indicatore è basso, il filtro è pulito. Quando l'indicatore è alto, è opportuno eseguire la pulizia del filtro.

Il funzionamento dell'indicatore è condizionato da numerose variabili, quali per esempio l'altezza delle cascate e le prestazioni della pompa. Le modalità operative dello stesso sono state determinate sulla base di specifiche condizioni applicative, che sono indicate nella tabella sottostante (v. Selezione del giusto Filtro Pressure-Flo e della giusta pompa Max-Flo per il tuo laghetto). Condizioni applicative diverse possono determinare risultati diversi.

Selezione del giusto Filtro Pressure-Flo e della giusta pompa Max-Flo per il tuo laghetto

Usando la tabella seguente, è possibile individuare il corretto abbinamento tra una pompa Laguna Max-Flo ed un Filtro Pressure-Flo in rapporto alle dimensioni e allo stato del vostro laghetto. A causa dell'alto numero di variabili applicative, i consigli riportati di seguito sono da considerarsi esclusivamente come indicativi.

		PF 2500	PF 5000	PF 8000	PF 12000
Laghetto in ombra	Litri	1800	3500	5500	8000
Alta concentrazione di pesci	US gal.	475	925	1456	2113
Laghetto alla luce diretta del sole	Litri	1800	3500	5500	8000
Bassa concentrazione di pesci	US gal.	475	925	1456	2113
Laghetto in ombra	Litri	2500	5000	8000	12000
Alta concentrazione di pesci	US gal.	660	1320	2113	3170
Laghetto alla luce diretta del sole	Litri	1250	2500	4000	6000
Alta concentrazione di pesci	US gal.	330	660	1057	1585
Laguna Max-Flo consigliata *	230-240V	MF2200 (MF3500)	MF3500	MF6000	MF7500
Laguna Max-Flo consigliata *	120V	MF600 (MF900)	MF900	MF1500	MF2000
Lunghezza totale del tubo consigliata**	Metri	4	4	5.5	6
	Piedi	13	13	18	19
Minimo diametro del tubo consigliato per ottenere le prestazioni sopra descritte	Pollici	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
	Millimetri	32	32	32	32
Massima altezza della cascata per ottenere le prestazioni sopra descritte	Centimetri	60	60	100	100
	Pollici	24	24	39	39

La manutenzione del filtro dovrà essere più frequente durante i mesi caldi estivi.

* Se nel laghetto è presente una cascata di altezza superiore a quella massima indicata, scegliere una pompa più grande.

** Lunghezza totale di ingresso + uscita. Solo come riferimento.

La portata d'acqua effettiva dipende da numerosi fattori quali ad esempio l'altezza della cascata, la lunghezza, la sezione e le curve del tubo ecc.

Bassa concentrazione di pesci = pesci rossi in concentrazione inferiore a 5 cm per 100 litri.

Alta concentrazione di pesci = carpe Koi e pesci rossi in concentrazione superiore a 5 cm per 100 litri.

INSTALLAZIONE

Collocazione del filtro

Si consiglia di scegliere l'adeguata collocazione del Filtro Pressure-Flo prestando attenzione alle seguenti raccomandazioni:

- Posizionare il filtro su di una base piana e stabile, dove sia al sicuro da allagamenti e dove possa essere sufficientemente ventilato. Proteggere il filtro dai raggi diretti del sole.
- È possibile posizionare il filtro sopra terra oppure parzialmente interrato facendo attenzione che la cravatta (O) sia ad almeno 5 cm dal livello del terreno.
- Non coprire il filtro per evitarne il surriscaldamento.
- Posizionare il filtro a non meno di 1 metro dal bordo del laghetto ed assicurarsi che non possa in nessun modo cadere in acqua.
- Assicurarsi di avere il completo accesso alla testa filtro per garantirsi una facile manutenzione.
- Non far funzionare il filtro con pressioni superiori ai 0.4 bar o 5.8 PSI. Non connettere mai il filtro alla rete idrica pubblica.
- Posizionare il filtro in modo che gli attacchi del tubo di ingresso (X), del tubo di uscita (W) e del tubo di scarico (T) siano orientati verso la direzione desiderata evitando così di far assumere ai tubi curvature inutili.

Collegamento dei tubi

Il filtro Pressure-Flo richiede la connessione a tre tubi flessibili (non inclusi): uno per l'ingresso dell'acqua (proveniente dalla pompa del laghetto), uno per l'uscita che porta l'acqua filtrata nel laghetto, ed uno di scarico per rimuovere e evacuare l'acqua sporca dal filtro durante l'operazione di risciacquo spugne.

Quando si scelgono e si installano i tubi per il proprio laghetto, è opportuno assicurare la massima portata possibile preferendo tubi con diametro più ampio e più corti possibile ed evitando di far assumere ai tubi curvature eccessive.

I filtri Pressure-Flo sono equipaggiati con tre agganci universali Click-fit (H) che permettono facili e veloci connessioni e sconnessioni dei tubi. Si raccomanda di fissare il tubo flessibile all'aggancio Click-fit con una fascetta fermatubo di sicurezza (non inclusa).

IMPORTANTE: l'aggancio rapido universale Click-fit (H) permette la connessione di tubi flessibili di diversi diametri. Una volta individuato il corretto diametro è importante rimuovere eventuali sezioni di diametro inferiore non utilizzate, al fine di evitare riduzioni di portata.

Una volta fissato il tubo flessibile all'aggancio rapido Click-fit, è possibile scollegare il tubo dal filtro premendo semplicemente il pulsante del Click-fit e tirando lo stesso.

Per collegare il Click-fit al filtro è sufficiente inserirlo sull'attacco maschio predisposto sulla testa del filtro, assicurandosi che il pulsante del Click-fit risulti infine completamente alzato.

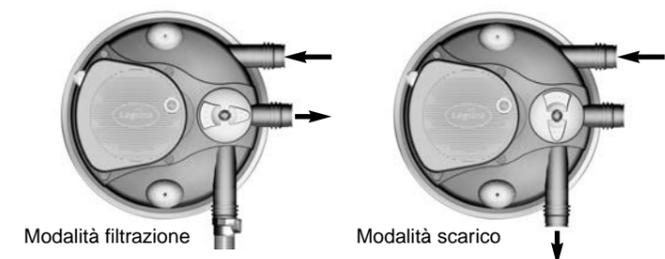
Ingresso (X): attraverso l'ingresso (X) l'acqua del laghetto fluisce all'interno del filtro. È sufficiente collegare il tubo proveniente dalla mandata della pompa Laguna Max Flo all'ingresso (X) del filtro Pressure-Flo, usando l'apposito tubo Laguna anti schiacciamento. È la pompa che fa fluire l'acqua sporca proveniente dal laghetto nel filtro Pressure-Flo.

Uscita (W): l'acqua filtrata ritorna nel laghetto attraverso l'uscita (W) quando il filtro funziona in modalità di filtrazione, cioè quando il deviatore di flusso (V) è orientato verso il tubo di uscita (W).

L'estremità libera del tubo flessibile collegata all'uscita (W) può essere posta direttamente nel laghetto o usata per creare ruscelli o cascate. Detta estremità deve essere posizionata quanto più distante possibile dall'aspirazione della pompa, al fine di massimizzare il ricircolo dell'acqua nel laghetto.

Scarico (T): l'uscita di scarico (T) permette la fuoriuscita dell'acqua sporca dal filtro quando si impiega il sistema di pulizia rapido di RISCACQUO SPUGNE. È necessario collegare un tubo flessibile all'attacco di scarico (T) per permettere all'acqua sporca che esce dal filtro di riversarsi nel giardino o nell'impianto fognario. Questa uscita è attivata quando il selettore (V) è orientato verso l'uscita di scarico (T) (modalità scarico).

Importante - Durante il normale funzionamento (modalità filtrazione) chiudere sempre l'attacco di scarico (T) utilizzando il tappo di sicurezza (I).

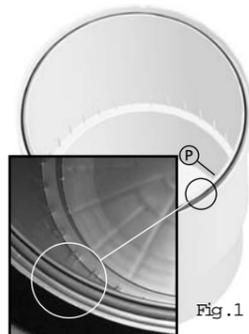


CONSIGLI: l'acqua sporca del laghetto è ricca di nutrienti e priva di cloro; per queste caratteristiche è particolarmente indicata per innaffiare il giardino.

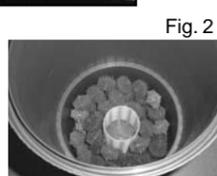
Avvio, funzionamento e sistema di pulizia "RISCIACQUO SPUGNE"

IMPORTANTE! Prima di avviare per la prima volta il filtro e prima di ogni avvio successivo verificare quanto segue:

- Al primo avvio del filtro, è necessario installare l'O-Ring del Corpo filtro (P) confezionato in un sacchetto a parte. L'O-Ring deve essere posizionato correttamente nell'apposita sede situata sulla sommità del corpo filtro (Fig.1)



- Prima di avviare il filtro per la prima volta è necessario installare la lampada UV-C ed effettuare il test di tenuta idraulica del filtro. Fare riferimento al paragrafo "Sostituzione della lampada UV-C e pulizia del tubo al quarzo".



- Il materiale per la filtrazione biologica deve essere collocato nel corpo del filtro come indicato nella Fig. 2 (eccetto Pressure-Flo 2500 UVC)

- Assicurarsi che il coperchio del filtro (G) sia chiuso in modo sicuro utilizzando la cravatta metallica (O) e che l'O-Ring del corpo filtro (P) sia correttamente posizionato nella sua sede.

IMPORTANTE: Prima di applicare la cravatta (O) è necessario premere il coperchio del filtro (G) fino ad annullare lo spazio tra la testa ed il corpo del filtro. La cravatta (O) deve essere chiusa agendo sull'apposita leva e la chiave metallica di sicurezza (Z) deve essere inserita nell'apposita fessura predisposta nella cravatta (Vedi Figura).



ATTENZIONE: Prestare attenzione a non pizzicarsi le dita o pizzicare il cavo di alimentazione in fase di chiusura della cravatta. La chiave metallica di sicurezza (Z) è predisposta con un foro all'estremità inferiore per l'utilizzo di un lucchetto (non incluso).

- Posizionare il deviatore di flusso (V) in "modalità filtrazione", orientandolo verso l'uscita dell'acqua (W).

Il deviatore (V) deve essere ruotato completamente verso gli attacchi (W o T); non lasciarlo in posizioni intermedie.

- Assicurarsi che tutti i tubi siano collegati saldamente al filtro nella loro corretta e definitiva posizione. Assicurarsi inoltre che gli attacchi X-W-T siano provvisti degli O-Rings (aa).

- Durante il normale funzionamento in "modalità filtrazione", chiudere l'uscita di scarico (T) usando il tappo di sicurezza (I).**

Assicurarsi sempre che il tappo di sicurezza sia inserito a fondo (con il pulsante completamente in alto).

ATTENZIONE - Non fare funzionare la lampada UV-C (B) a secco. L'acqua deve sempre scorrere regolarmente all'interno del filtro.

Dopo aver eseguito le verifiche suddette, procedere come segue:

- Accendere la pompa e far funzionare il filtro per alcuni minuti al fine di verificare che non vi siano perdite d'acqua
- Se tutto funziona correttamente e l'acqua scorre attraverso il filtro in modo regolare, collegare la spina della lampada UV-C alla presa di corrente. La spia UV-C (R) si illumina con una debole luce blu quando la lampada UV-C è in funzione; questa luce è più visibile dopo il tramonto.

Far funzionare il filtro 24 ore al giorno e preferibilmente per tutto l'anno, assicurandosi che la temperatura non sia prossima o inferiore a 0° C e che l'acqua scorra sempre senza problemi.

Sistema di pulizia "RISCIACQUO SPUGNE"

Quando la superficie delle spugne filtranti si intasa, il sistema di pulizia "RISCIACQUO SPUGNE" permette di ripristinare velocemente ed efficacemente la normale funzione di filtrazione senza dover aprire il filtro. La pulizia dovrebbe essere effettuata almeno una volta alla settimana o ogni volta che l'indicatore di intasamento (U) segnala che il filtro è intasato o sporco o quando l'acqua non esce completamente limpida dal filtro.

Se il laghetto è molto sporco e durante le prime settimane di funzionamento del filtro possono essere necessari interventi di pulizia più frequenti.

Procedere come segue:

- Rimuovere il tappo di sicurezza dall'uscita di scarico (T). **ATTENZIONE:** si verificherà una piccola fuoriuscita d'acqua.

- Collegare un tubo flessibile all'uscita di scarico (T), assicurandosi che l'acqua venga poi convogliata nel luogo desiderato.

- Ruotare il deviatore di flusso (V) in posizione "modalità scarico" (orientare il selettore completamente verso l'uscita di scarico (T)).

- Alzare ed abbassare le maniglie raschia spugne (S) per azionare i Raschia Spugne (L) all'interno del filtro; i raschia spugne agiscono sulla superficie delle spugne filtranti rimuovendo lo sporco che si libera in sospensione nell'acqua nella camera più esterna del filtro. L'acqua sporca è quindi forzata ad uscire attraverso l'uscita di scarico (T) che è collegata direttamente alla camera esterna del filtro. Continuare l'azione per alcuni minuti, fino a quando dall'uscita di scarico non esce che acqua pulita.

ATTENZIONE – Il sistema di pulizia impiega l'acqua del laghetto. Al termine dell'operazione di pulizia, ripristinare l'acqua del laghetto al livello desiderato.

- Ruotare il deviatore di flusso (V) in posizione "modalità filtrazione" orientandolo completamente verso l'uscita (W), in modo da ripristinare la regolare funzione di filtrazione. La fuoriuscita di acqua verde per qualche secondo è da considerare normale.

- Richiudere l'uscita di scarico (T) mediante il tappo di sicurezza (I). Assicurarsi che il tappo di sicurezza sia inserito a fondo con il pulsante completamente in alto.

Se il filtro resta comunque intasato al termine di queste operazioni, procedere con la pulizia delle spugne e del materiale biologico come spiegato di seguito.

Pulizia e Manutenzione del Filtro Pressure-Flo

AVVERTENZE:

- Non aprire la cravatta (O) e non alzare il coperchio del filtro quando la pompa ed il filtro sono in funzione. La cravatta è predisposta all'inserimento di una chiave metallica di sicurezza (Z) che previene aperture accidentali.**

- Non guardare mai la lampada UV-C quando è accesa. L'esposizione diretta ai raggi UV-C può provocare danni agli occhi ed alla pelle.**

- La lampada UV-C (B) e il tubo al quarzo (C) sono di vetro. Maneggiare tutti i componenti con cura.**

- Assicurarsi che le parti elettriche interne dell'apparecchio siano asciutte, prima, durante e dopo ogni intervento di manutenzione.**

- Il deviatore di flusso (V) permette solamente di deviare il flusso d'acqua, ma non di fermarlo.**

Pulizia delle Spugne e dei Materiali biologici filtranti

Nel caso in cui il sistema di pulizia "RISCIACQUO SPUGNE" non produca i risultati attesi o almeno una volta ogni stagione, può essere necessario lavare o cambiare integralmente le spugne filtranti (M). Durante i mesi estivi più caldi, potrebbero essere necessari interventi di pulizia più frequenti.

Nel corso di questa operazione è possibile pulire e/o sostituire i materiali filtranti biologici (Pressure-Flo 2500 UVC escluso).

- Spegnere la lampada UV-C (B) staccando la spina dalla presa di corrente.

- Spegnere la pompa collegata al filtro Pressure-Flo.

- Scollegare tutti i tubi flessibili dall'apparecchio sganciando gli attacchi rapidi Click-fit (H) (premere il pulsante del Click-fit e tirare).

- Alzare lentamente le maniglie raschia spugne (S) fino a raggiungere la loro massima estensione.

- Rimuovere la chiave metallica di sicurezza (Z) dalla cravatta (O). Sganciare e aprire la cravatta.

- Rimuovere il coperchio del filtro (G) afferrando le maniglie raschia spugne (S) oppure facendo delicatamente leva sulle scanalature laterali predisposte ai lati del filtro mediante un cacciavite a testa piatta.

ATTENZIONE: non forzare lateralmente gli steli dei raschia spugne perchè si potrebbe danneggiare l'apparecchio.

ATTENZIONE – Nel coperchio del filtro è integrato lo sterilizzatore UV-C con lampada UV-C (B) e tubo al quarzo (C) che sono di vetro. **MANEGGIARE TUTTI I COMPONENTI CON CURA!**

- È ora possibile accedere alle spugne (M). Rimuoverle insieme afferrando e sollevando il supporto spugne (N).

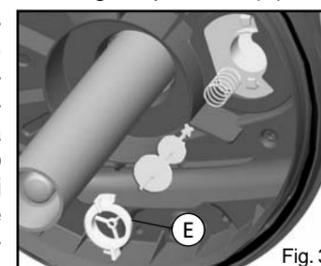
- Togliere le spugne (M) dal supporto (N) e risciacquarle con dell'acqua del laghetto o sostituirle se necessario.

- Risciacquare con acqua del laghetto i materiali biologici posti sul fondo del corpo filtro (Q) o sostituirli se necessario.

Pressure-Flo 2500 UVC non è fornito della camera di filtrazione biologica.

- Pulire il corpo filtro (Q) con dell'acqua, in particolare sulla sommità dove è posizionato l'O-Ring Corpo Filtro (P).

- Se necessario, pulire l'indicatore di intasamento (U) dopo averlo disassemblato come segue: 1) rimuovere la flangia di chiusura (E) ruotandola in senso antiorario (il deviatore di flusso (V) deve essere posizionato in "modalità filtrazione"), 2) rimuovere l'indicatore e la relativa molla. Risciacquare con acqua tutti i componenti e rimontarli con cura. (Fig. 3 – Fig. 4)



- Ispezionare e pulire i 2 Raschia spugne (L) e i relativi steli. Se necessario, sostituire i raschia spugne, che possono essere agevolmente staccati dai rispettivi steli svitando la vite posta al centro.

- Ricollocare le spugne e il materiale biologico filtrante nella loro posizione originale. Assicurarsi che le spugne

filtranti siano correttamente impilate senza che vi siano spazi tra una spugna e l'altra.

- Riassemblare tutto l'apparecchio con cura. Assicurarsi che i materiali filtranti biologici non interferiscano con il supporto spugne (N) e che il supporto spugne sia riempito correttamente.

- Il filtro è ora pronto per il riavvio. Leggere e seguire tutte le istruzioni riportate nel paragrafo **Avvio, funzionamento e operazione di pulizia "RISCIACQUO SPUGNE"**.

Non usare MAI sapone o detersivi per la pulizia. Eventuali residui possono inquinare il laghetto e risultare dannosi per i delicati tessuti dei pesci.

Sostituzione della lampada UV-C e pulizia del tubo al quarzo

Sostituzione della lampada UV-C: per mantenere ad un livello ottimale le prestazioni del filtro, la lampada UV-C (B) deve essere sostituita ogni anno. Il momento ideale è in primavera, in corrispondenza della manutenzione pre-stagionale del laghetto.

Pulizia del tubo al quarzo: sebbene al dispositivo UV-C giunga solo acqua filtrata, il tubo al quarzo (C) può ricoprirsi di impurità, che riducono le prestazioni della lampada UV-C (B). Si consiglia di controllare e pulire il tubo al quarzo (C) regolarmente. La frequenza degli interventi di pulizia dipende dalle condizioni del laghetto.

Per accedere alla lampada UV-C (B) e al tubo al quarzo (C), procedere come segue:

- Spegnere la lampada UV-C (B) staccando la spina dalla presa di corrente.

- Spegnere la pompa collegata al filtro Pressure-Flo.

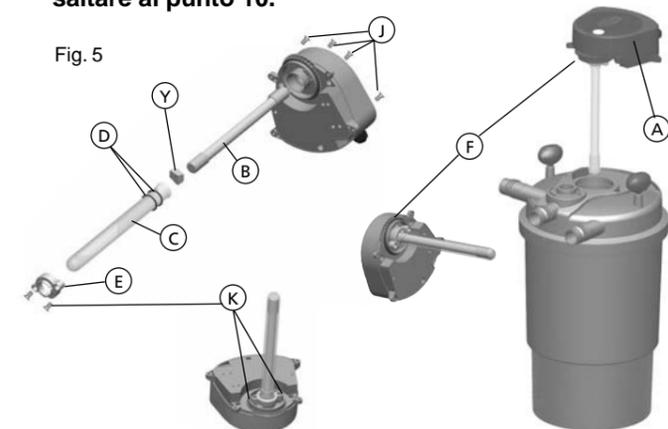
- Scollegare tutti i tubi flessibili dall'apparecchio agendo sugli agganci rapidi Click-fit (premere semplicemente il pulsante del Click-fit e tirare).

- Rimuovere la Testata UV-C (A) (Fig. 5) dal filtro svitando le quattro viti (J) che fissano la testata UV-C al coperchio del filtro (G)

- È ora possibile effettuare la pulizia del tubo al quarzo (C).

Per pulire il tubo al quarzo, è sufficiente utilizzare un panno umido. Nel caso lo sporco sia particolarmente resistente, usare dell'aceto. Non utilizzare detersivi o altri prodotti chimici.

Se non è necessario sostituire la lampada UV-C, saltare al punto 10.



- Per accedere alla lampada UV-C (B), rimuovere il tubo al quarzo (C) svitando le due viti (K) della flangia di chiusura (E) che lo fissano alla testata UV-C.

- Rimuovere la lampada UV-C (B) dal portalampana (se non è il primo avvio del filtro) e sostituirla con una nuova. I piedini della lampada UV-C devono essere correttamente orientati: se la lampada non si inserisce