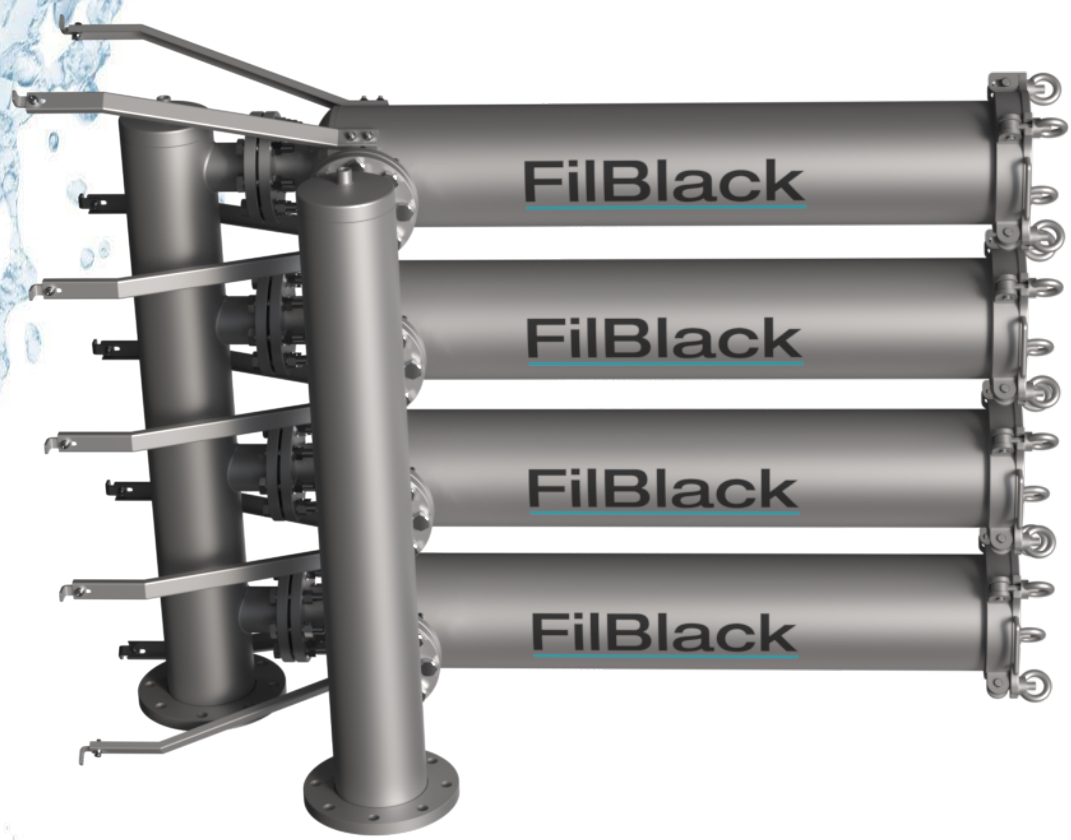
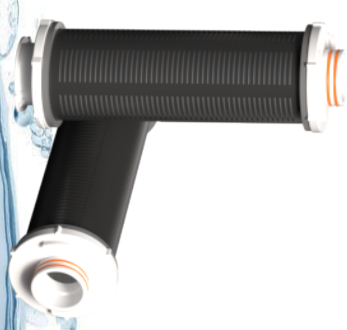




FilBlack

Filtri autopulenti controlavabili

Modello: FilBlack FBK4000

Filtri autopulenti controlavabili FilBlack FBK4000

Un filtro autopulente è una tipologia di filtro studiata per la rimozione di tutti i solidi sospesi presenti nelle acque di superficie (fiumi, laghi, mare), di pozzo e di sorgente in grado di effettuare automaticamente una rapida ed efficace rimozione dei solidi sospesi accumulati all'interno del filtro al fine di garantire:

- **Risparmio di tempo**
  Elimina o riduce il tempo necessario per la sostituzione di cartucce e sacchi filtranti

- **Risparmio economico**
  Elimina o riduce l'uso di cartucce e sacchi filtranti

- **Riduzione dei costi di investimento**
  I filtri autopulenti sono decisamente più convenienti rispetto ai classici filtri a sabbia

- **Limitati ingombri per l'installazione**
  I filtri autopulenti occupano molto meno spazio rispetto ai classici filtri a sabbia

MADE IN ITALY

MADE IN EUROPEAN UNION

I filtri autopulenti controlavabili prodotti da Everblue, denominati **FilBlack FBK4000**, vengono realizzati solo con materiali certificati di alta qualità per rimuovere particelle aventi diametri tra 800 micron e 50 micron presenti all'interno delle acque dolci, salmastre e di mare in quantitativi non superiori a 100 ppm di TSS (Total Suspended Solids).

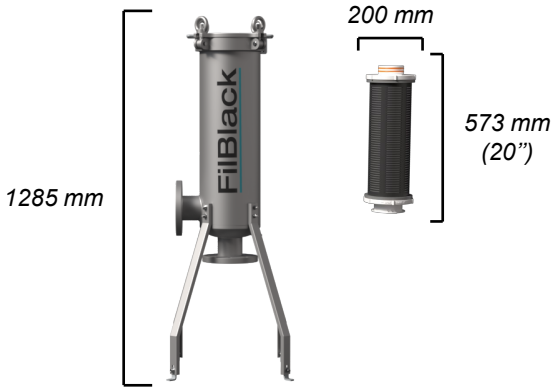
A seconda della applicazioni, i parametri di limite di funzionalità possono essere superati previa verifica e successiva autorizzazione da parte dei tecnici di Everblue.

La peculiarità dei filtri autopulenti controlavabili di Everblue è la capacità, tramite un processo definito ''rigenerazione'', di pulirsi rapidamente in completa autonomia utilizzando un limitatissimo quantitativo di acqua.

le soluzioni tecnologicamente più avanzate per la filtrazione con filtri autopulenti

I filtri autopulenti controlavabili FilBlack FBK4000

I filtri autopulenti controlavabili **FilBlack** **FBK4000** sono prodotti in diverse dimensioni:



FilBlack **FBK4000** 1x20"
Contiene 1 cartucce da 20"
Portata fino a 18 m³/h

FilBlack **FBK4000** 2x20"
Contiene 2 cartucce da 20"
Portata fino a 36 m³/h

Le caratteristiche principali dei filtri autopulenti controlavabili **FilBlack** **FBK4000** sono:

Elevata portata

Prodotti con lunghezze (1x20" e 2x20"), diametro (8"- 200mm) e attacchi (3"- DN80) tali da garantire portate da 18 m³/h a 36 m³/h

Elevata resistenza alla pressione

Possibilità di operare fino a 10 bar

Assoluta resistenza alla corrosione

Garanzia di lunga durata grazie anche al trattamento di micropallinatura

Perché scegliere FilBlack FBK4000: la struttura

I filtri autopulenti controlavabili **FilBlack** **FBK4000** sono costituiti da 3 parti fondamentali:

1 CARTUCCIA

La cartuccia è la parte ‘’operativa‘’ del filtro, è realizzato completamente in materiale plastico (PVC) e al suo interno sono presenti due reti drenanti in polipropilene e una rete filtrante in poliestere; questa struttura consente di sfruttare al meglio l’intera superficie filtrante della cartuccia.
Essa trattiene le particelle presente nell’acqua aventi dimensioni superiori a 50 µm (0,05 mm) con un elevato grado di efficienza pari all’85%.

2 CORPO DEL FILTRO

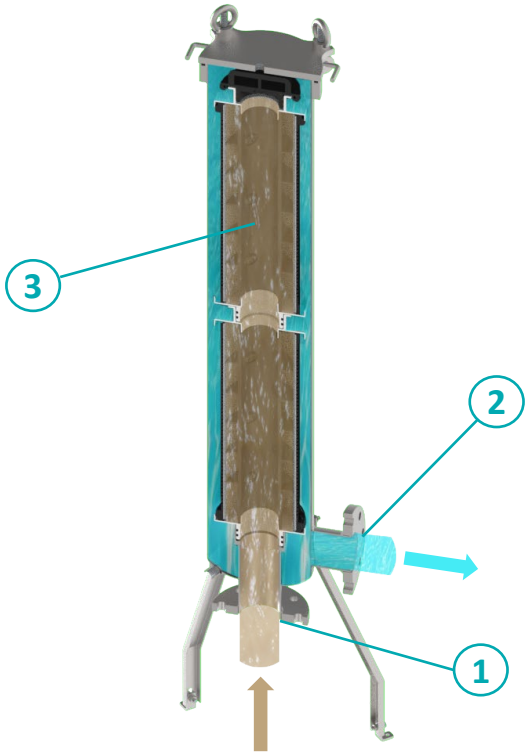
Realizzato in acciaio AISI 316L e trattato tramite i processi di passivazione, decapaggio e micropallinatura, può lavorare con acque salmastre aventi salinità inferiore a 5000 ppm di TDS (Total Dissolved Solids).
Il corpo del filtro è realizzato in modo da rendere possibile l’installazione sia verticale che orizzontale, senza la necessità di utilizzare particolari staffature, ma permettendo il fissaggio tramite le connessioni (IN e OUT). Robustezza e solidità, inoltre, gli permettono di lavorare ad una pressione massima di 10 bar.

3 COPERCHIO DEL FILTRO

Realizzato con lo stesso acciaio AISI 316L del corpo del filtro, trattato tramite i processi di passivazione, decapaggio e micropallinatura, può lavorare con acque salmastre aventi salinità inferiore a 5000 ppm di TDS (Total Dissolved Solids).

FilBlack FBK4000 funzionamento: lavoro

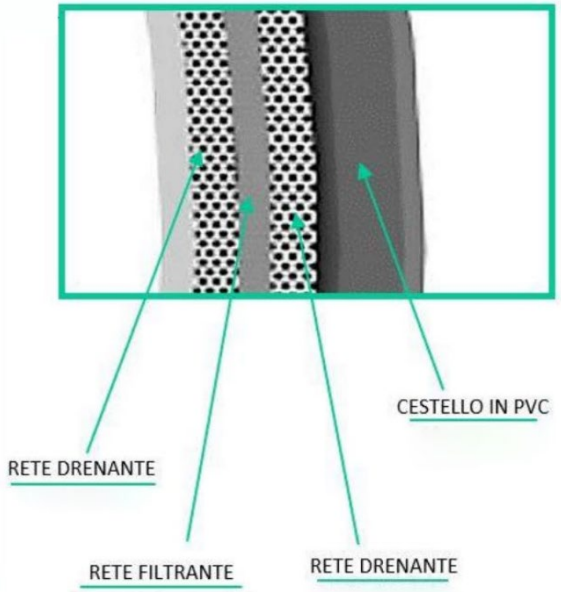
L'acqua entra nel filtro tramite l'ingresso (*1*) per poi fluire dall'interno verso l'esterno della cartuccia controlavabile (*3*). L'acqua filtrata esce quindi dall'uscita del filtro (*2*).



Le particelle estranee ed i solidi sospesi di dimensioni maggiori del grado di filtrazione della cartuccia vengono trattenuti dalle maglie della rete della cartuccia controlavabile (*3*) accumulandosi progressivamente su di essa. L'acqua filtrata esce quindi dall'uscita del filtro (*2*).

La cartuccia controlavabile (*3*) è costituita da un cestello in PVC microfessurato sostenente 3 diverse reti che permettono una filtrazione efficace e duratura.

- Rete drenante in polipropilene (posta tra il cestello in PVC e la rete filtrante in poliestere).
- Rete filtrante in poliestere (svolge il processo di filtrazione)
- Rete spaziatrice (protegge la rete filtrante e mantiene la corretta distanza tra la rete filtrante e l'ugello filtrante)

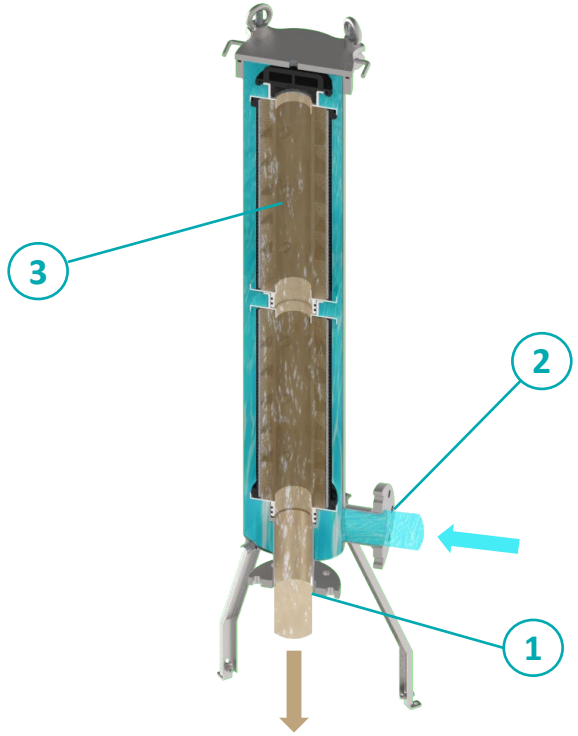


FilBlack FBK4000 funzionamento: controlavaggio

Le particelle estranee ed i solidi sospesi trattenuti sulla superficie della cartuccia controlavabile (*3*) vanno ad occludere progressivamente le maglie della rete, andando ad umentare la perdita di carico. Inizierà così ad esistere una differenza (△P) rilevabile tra il manometro di ingresso ed il manometro di uscita. Ad un valore stabilito di △P (variabile tra 0,3 / 1 Bar) è necessario avviare il ciclo di controlavaggio.

Durante tale ciclo l'acqua di controlavaggio entra tramite l'uscita del filtro (*2*). Il flusso di tale acqua viene distribuito equamente all'esterno della cartuccia controlavabile, attraversando poi essa dall'esterno verso l'interno. L'acqua di controlavaggio esce quindi dall'entrata del filtro (*1*).

Questo processo porta le particelle estranee ed i solidi sospesi a staccarsi dalla superficie della cartuccia controlavabile (*3*) e ad essere convogliate verso lo scarico del controlavaggio. La durata di tale operazione dele essere di almeno 10 secondi, alla portata e alla pressione di controlavaggio indicata nella scheda tecnica del filtro autopulente controlavabile.
In ogni caso, la durata effettiva del controlavaggio dovrà essere estesa di un tempo sufficiente per convogliare allo scarico del controlavaggio tutto il volume di acqua contenuto all'interno della tubazione compresa tra l'uscita del filtro (*2*) e la valvola di scarico.

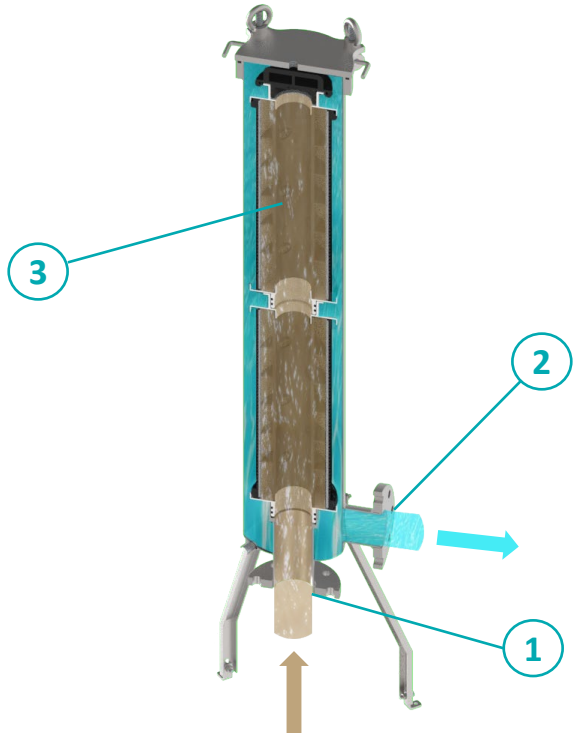


FilBlack FBK4000 funzionamento: risciacquo

Al fine di evitare successive contaminazioni dell'acqua filtrata a valle del filtro, è sempre opportuno prevedere una fase di risciacquo.

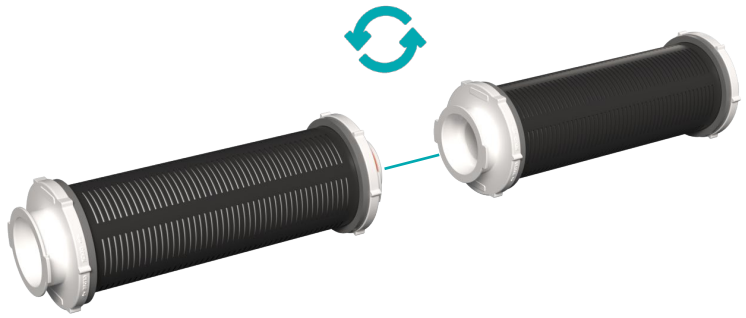
In questa fase, l'acqua da filtrare entra tramite l'ingresso del filtro (*1*). Essa viene filtrata dalla cartuccia controlavabile (*3*) con le modalità già descritte precedentemente. L'acqua esce quindi dall'uscita del filtro (*2*).

La durata del risciacquo deve essere di almeno 10 secondi, alla portata e alla pressione di esercizio del filtro controlavabile. In ogni caso la durata effettiva dell'operazione descritta dovrà essere estesa di un tempo sufficiente per convogliare allo scarico risciacquo tutto il volume di acqua contenuto all'interno della tubazione compresa tra l'entrata del filtro (*1*) e la valvola di scarico.



Perché scegliere FilBlack FBK4000: facilità di manutenzione

A Inserire le cartucce una sull'altra, quindi roteare in senso orario fino a fine corsa:

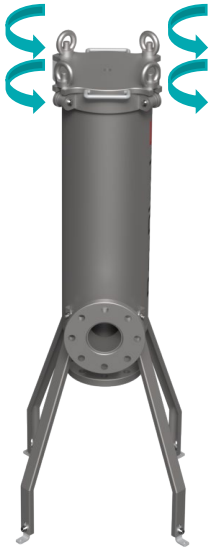


B Inserire la maniglia nel blocco cartucce, quindi ruotare in senso orario fino a fine corsa:

C Inserire il blocco cartucce, completo di maniglia, nel corpo del contenitore **FilBlack** FBK4000 (*1*). Successivamente, chiudere la testa del contenitore ed avvitare i golfari in senso orario fino a fine corsa (*2*):

1.

2.



L'estrazione delle cartucce dal filtro autopulente controlavabile **FilBlack** FBK4000 *avviene eseguendo le operazioni in modo inverso rispetto all'inserimento. L'inserimento e l'estrazione delle cartucce è molto semplice e richiede solo un paio di minuti.*

Perchè scegliere FilBlack FBK4000

Unicità

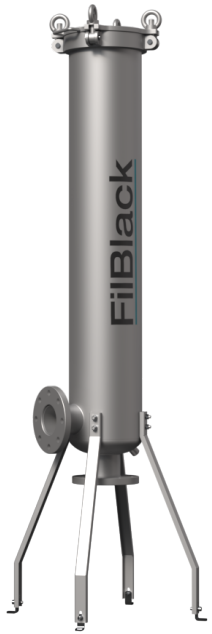
I filtri autopulenti controlavabili **FilBlack** FBK4000 sono prodotti assolutamente **unici** poiché:

- Sono la sintesi delle migliori tecnologie attualmente disponibili sul mercato
- Sono prodotti in 2 lunghezze diverse facilmente assemblabili in batterie tramite appositi kit di montaggio (telaio + collettori)
- Sono realizzati per poter alloggiare una cartuccia multistrato che consente una filtrazione ottimale

Semplicità

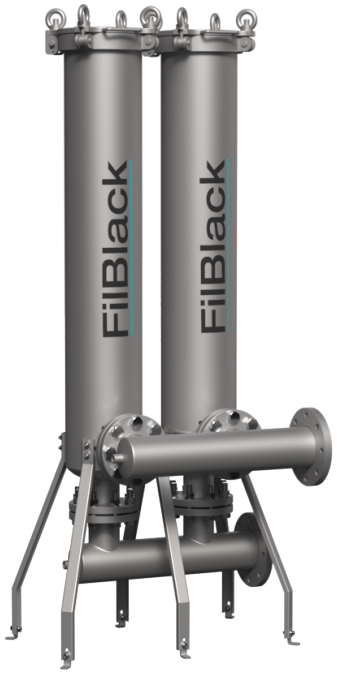
I filtri autopulenti controlavabili **FilBlack** FBK4000 sono assolutamente **semplici** da utilizzare:

- Un solo operatore, manualmente, apre e richiude il contenitore **FilBlack** FBK4000 in pochi minuti.
- Le cartucce **FilBlack** FBK4000 si inseriscono e si estraggono velocemente agganciandosi rapidamente una con l'altra grazie all'apposito attacco a baionetta.
- Hanno 4 diverse configurazioni ottenute ruotando il corpo e invertendo le posizioni dei tappi.



Perché scegliere FilBlack FBK4000: modularità

I filtri autopulenti controlavabili **FilBlack** FBK4000 possono essere facilmente e velocemente montati in batterie di filtrazione modulari adatte a soddisfare tutte le portate a costi ridotti.



FilBlack FBK4000
FBK4000-2RS
Portata fino a 72 m³/h

FilBlack FBK4000
FBK4000-3RS
Portata fino a 108 m³/h

FilBlack FBK4000
FBK4000-4RS
Portata fino a 144 m³/h

Maggiori informazioni

Scheda Tecnica
FBK4000

Case History
FBL4000

Corsi Tecnici

Contatti

Everblue

Via Alberto Zanrè, 16 - Loc. Gotra 43051 Albareto (PR)
www.everblue.it
+3905251920100
info@everblue.it

High Confidential | 17/11/2023 | Everblue srl | All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.