





# FilBlue

**Filtri autopulenti controllabili**  
**Modello: FilBlue FBL4000**



## Filtri autopulenti controllavabili FilBlue FBL4000

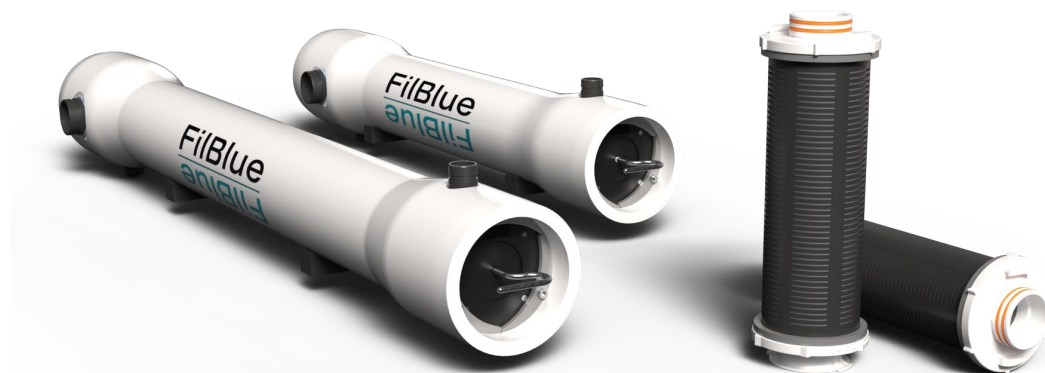
Un filtro autopulente è una tipologia di filtro studiata per la rimozione di tutti i solidi sospesi presenti nelle acque di superficie (fiumi, laghi, mare), di pozzo e di sorgente in grado di effettuare automaticamente una rapida ed efficace rimozione dei solidi sospesi accumulati all'interno del filtro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

I filtri autopulenti controllavabili prodotti da Everblue, denominati **FilBlue FBL4000**, 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 controllavabili di Everblue è la capacità, tramite un processo definito "rigenerazione", di pulirsi rapidamente in completa autonomia utilizzando un limitatissimo quantitativo di acqua.

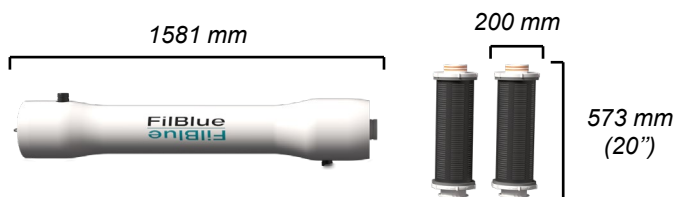


*le soluzioni tecnologicamente  
più avanzate per la filtrazione  
con filtri autopulenti*

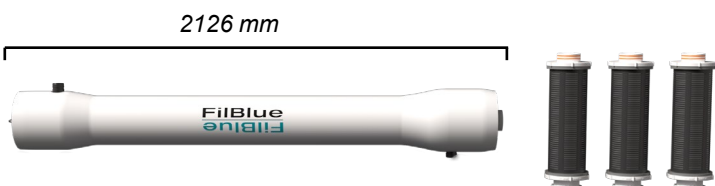


# I filtri autopulenti controllavabili **FilBlue FBL4000**

I filtri autopulenti controllavabili **FilBlue FBL4000** sono prodotti in diverse dimensioni:







**FilBlue FBL4000 2x20''**  
Contiene 2 cartucce da 20''  
Portata fino a 36 m<sup>3</sup>/h



**FilBlue FBL4000 3x20''**  
Contiene 3 cartucce da 20''  
Portata fino a 54 m<sup>3</sup>/h

I filtri autopulenti controllavabili **FilBlue FBL4000** sono realizzati in 4 versioni:

-  Con tappi in PVC (standard)  
Pressione di esercizio 10 bar – normative PED
-  Con tappi in AISI 316  
Pressione di esercizio di 20 bar – normative ASME X / ASME X STAMP
-  Con tappi in acciaio Duplex SAF 2205  
Pressione di esercizio di 20 bar – normative ASME X / ASME X STAMP
-  Con tappi in acciaio Super Duplex SAF 2507  
Pressione di esercizio di 20 bar – normative ASME X / ASME X STAMP

Le caratteristiche principali dei filtri autopulenti controllavabili **FilBlue FBL4000** sono:



## Elevata portata

*Prodotti con lunghezze (2x20'' e 3x20''), diametro (8''- 200mm) e attacchi (3''- DN80) tali da garantire portate da 36 m<sup>3</sup>/h a 54 m<sup>3</sup>/h*



## Elevata resistenza alla pressione

*Possibilità di operare fino a 10 bar (20 bar su richiesta)*



## Assoluta resistenza alla corrosione

*Realizzati con materie plastiche (tappi) e vetroresina (corpo) di assoluta qualità*

# Perché scegliere **FilBlue FBL4000**: la struttura

I filtri autopulenti controllabili **FilBlue FBL4000** sono costituiti da 3 parti fondamentali:

## 1 CARTUCCIA

La cartuccia è la parte " operativa" del filtro, è realizzata 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 presenti nell'acqua aventi dimensioni superiori a 50 µm (0,05 mm) con un elevato grado di efficienza pari al 90%.

## 2 CORPO DEL FILTRO

Realizzato in vetroresina (FRP) è perfettamente compatibile con tutte le tipologie di acque. Il corpo del filtro unitamente ai tappi di chiusura del filtro, contiene l'elemento filtrante (cartuccia filtrante). Il corpo filtrante garantisce una perfetta tenuta alla pressione (fino a 10 bar).

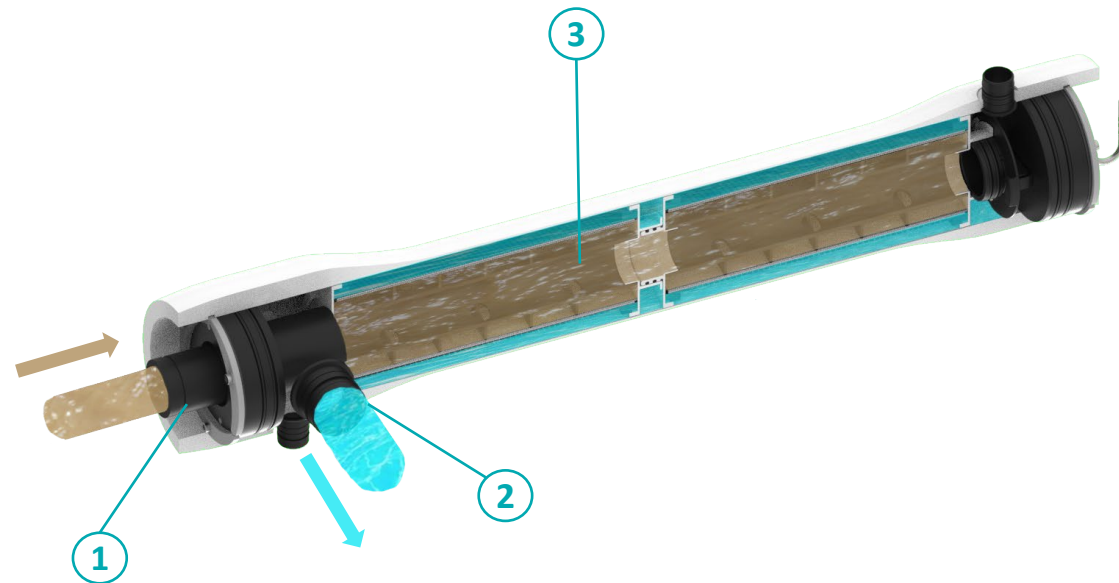
## 3 TAPPI DEL FILTRO

Realizzati in polivinilcloruro (PVC-U) sono perfettamente compatibili con tutti i tipi di acque. I tappi di chiusura del filtro, unitamente al corpo del filtro, contengono l'elemento filtrante.



# FilBlue FBL4000 funzionamento: lavoro

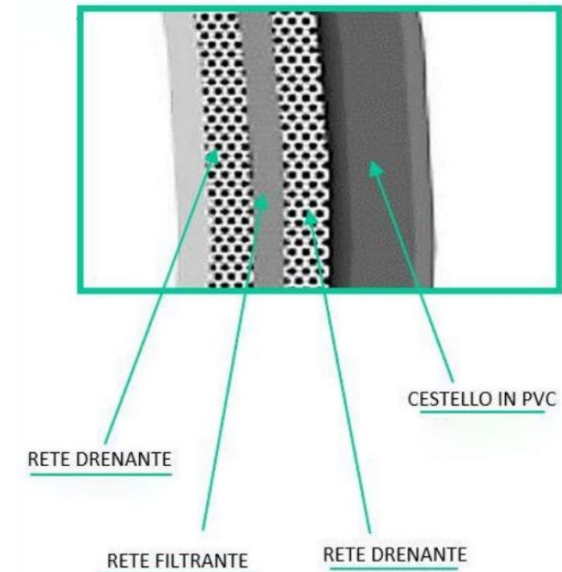
L'acqua da filtrare entra tramite l'ingresso (1), attraversa quindi dall'interno verso l'esterno la cartuccia filtrante controllabile (3)



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

La cartuccia filtrante controllabile (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)



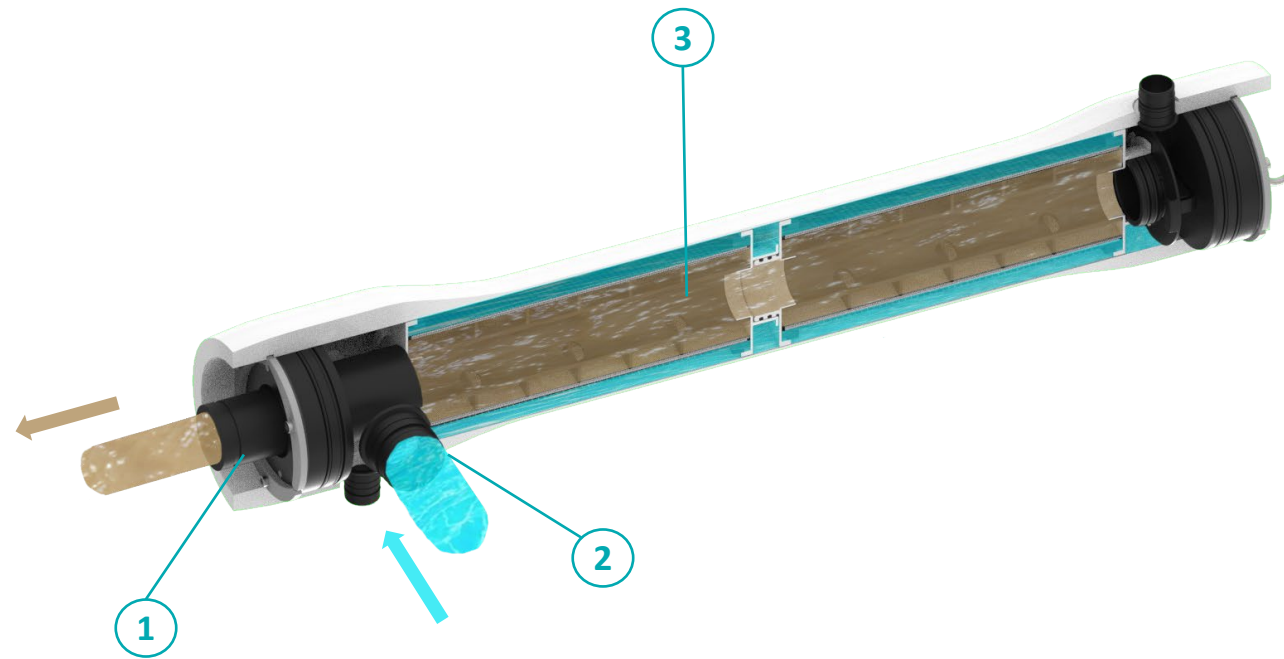
## FilBlue FBL4000 funzionamento: controlavaggio

Le particelle estranee ed i solidi sospesi trattenuti sulla superficie della cartuccia filtrante controllavabile (3) vanno ad occludere progressivamente le maglie della rete, andando ad aumentare la perdita di carico. Inizierà così ad esistere una differenza di pressione ( $\Delta P$ ) rilevabile tra il manometro di ingresso ed il manometro di uscita. Ad un valore stabilito di  $\Delta P$  (variabile tra 0.3 ÷ 1 Bar) è necessario avviare il ciclo di controlavaggio

Durante tale ciclo l'acqua di controlavaggio entra nel filtro attraverso l'uscita del filtro (2). Il flusso di tale acqua viene distribuito equamente all'esterno della cartuccia controllavabile (3), 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 controllavabile (3) e ad essere convogliate verso lo scarico del controlavaggio. La durata di tale operazione deve essere di almeno 10 secondi, alla portata e alla pressione di controlavaggio indicata nella scheda tecnica del filtro controllavabile.

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.

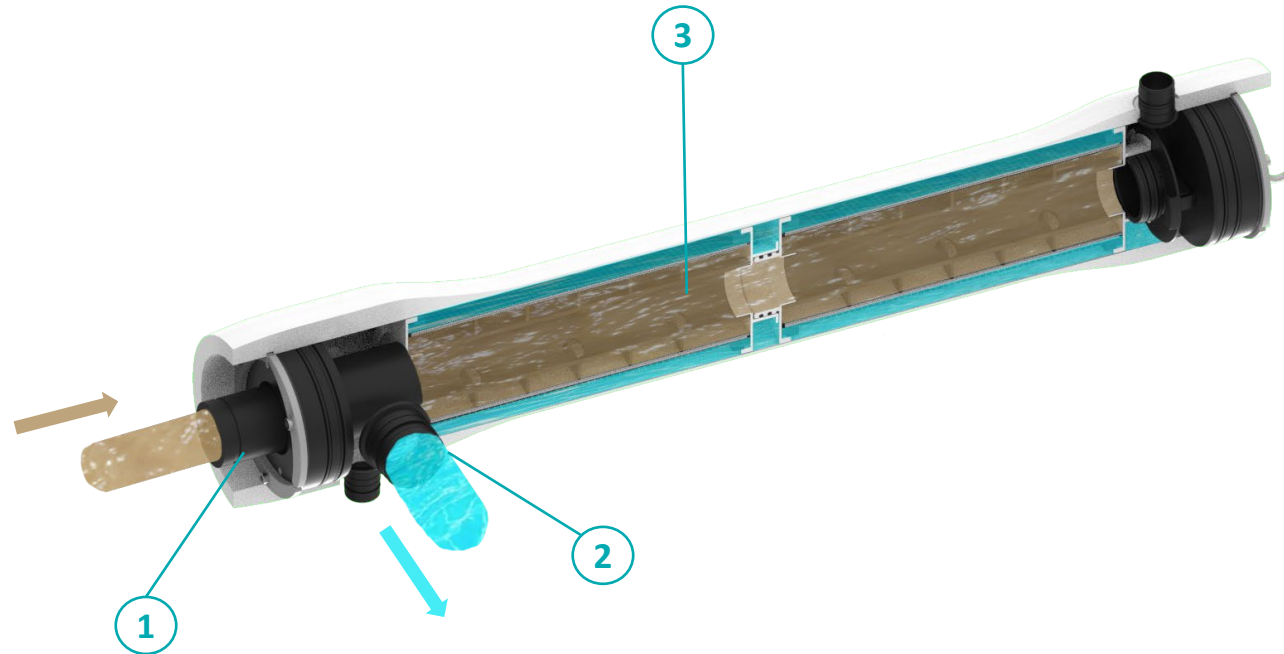


## FilBlue FBL4000 funzionamento: risciacquo

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

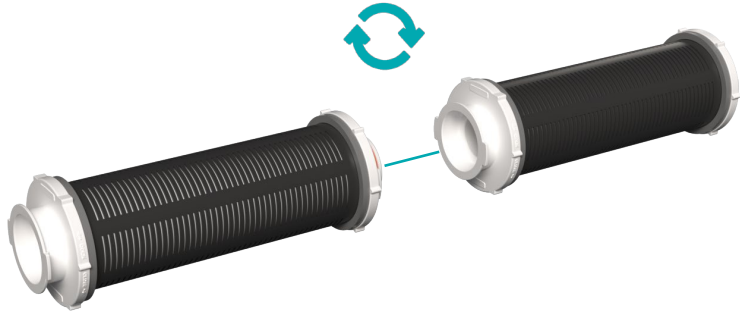
In questa fase, l'acqua da filtrare entra tramite l'ingresso del filtro (1). Essa viene filtrata dalla cartuccia filtrante controllavabile (3) con le modalità già descritte precedentemente. L'acqua esce quindi dall'uscita del filtro (2).

La durata del risciacquo deve essere di almeno 10 secondi, alla portata e alla pressione di esercizio del filtro controllavabile. 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 **FilBlue FBL4000**: 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** Una volta montato il blocco cestelli con l'apposita maniglia, è possibile inserirlo nel filtro autopulente controllabile **FilBlue FBL4000**:



- D** Infine inserire il tappo di chiusura nel corpo del filtro autopulente controllabile **FilBlue FBL4000**. Bloccare il tappo di chiusura con i 3 anelli di serraggio fissandoli con le rispettive viti. Il tappo di uscita dell'acqua filtrata rimane sempre fisso sul contenitore:



*L'estrazione delle cartucce dal filtro autopulente controllabile **FilBlue FBL4000** 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 **FilBlue FBL4000**

## Unicità

I filtri autopulenti controllabili **FilBlue FBL4000** sono prodotti assolutamente **unici** poiché:

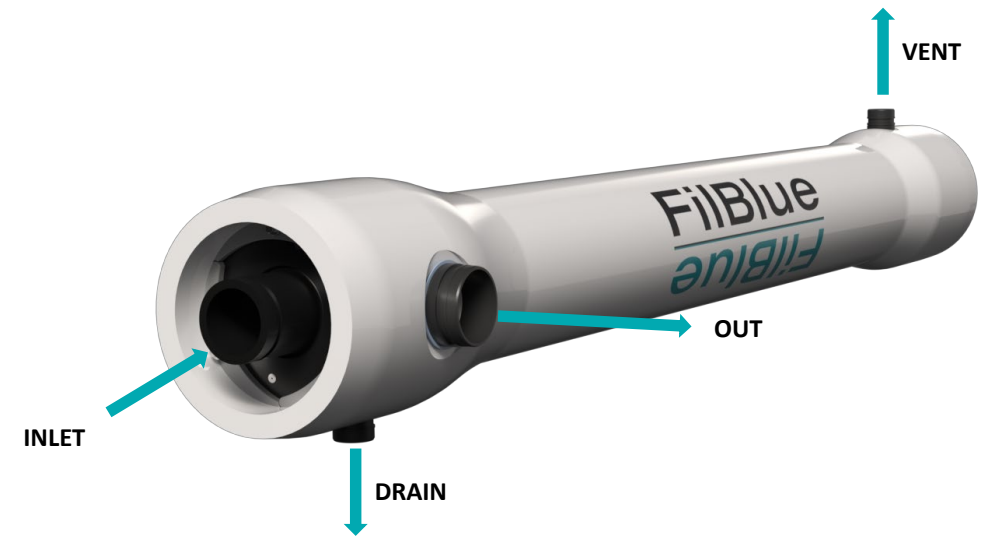
- Sono la sintesi delle migliori tecnologie attualmente disponibili sul mercato
- Sono prodotti in 2 lunghezze diverse facilmente assemblabili in batterie tramite appositi kit di montaggio (telaio + collettori)
- Sono realizzati per poter alloggiare una cartuccia multistrato che consente una filtrazione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



## Semplicità

I filtri autopulenti controllabili **FilBlue FBL4000** sono assolutamente **semplici** da utilizzare:

- Un solo operatore, manualmente, apre e richiude il contenitore **FilBlue FBL4000** in pochi minuti.
- Le cartucce **FilBlue FBL4000** 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 **FilBlue FBL4000**: modularità

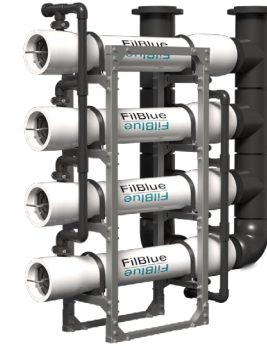
I filtri autopulenti controllabili **FilBlue FBL4000** possono essere facilmente e velocemente montati in batterie di filtrazione modulari adatte a soddisfare tutte le portate a costi ridotti.



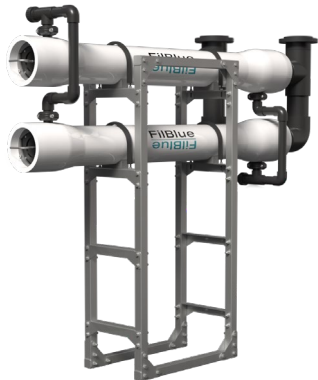
**FilBlue FBL4000**  
FBL4000-2-2RS  
Portata fino a 72 m<sup>3</sup>/h



**FilBlue FBL4000**  
FBL4000-2-3RS  
Portata fino a 108 m<sup>3</sup>/h



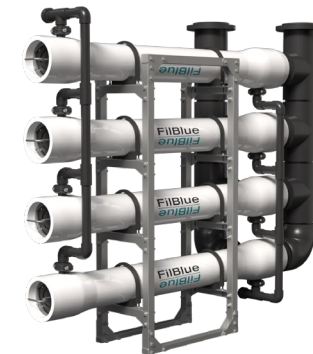
**FilBlue FBL4000**  
FBL4000-2-4RS  
Portata fino a 144 m<sup>3</sup>/h



**FilBlue FBL4000**  
FBL4000-3-2RS  
Portata fino a 108 m<sup>3</sup>/h



**FilBlue FBL4000**  
FBL4000-3-3RS  
Portata fino a 162 m<sup>3</sup>/h



**FilBlue FBL4000**  
FBL4000-3-4RS  
Portata fino a 216 m<sup>3</sup>/h

# Maggiori informazioni



**Scheda Tecnica**  
FBL4000



**Case History**  
FBL4000



**Corsi Tecnici**

# Contatti



Everblue

Via Alberto Zanrè, 16 - Loc. Gotra 43051 Albareto (PR)

[www.everblue.it](http://www.everblue.it)

[+3905251920100](tel:+3905251920100)

[info@everblue.it](mailto:info@everblue.it)

