

FILTRI SERIE "EBS"



**Il più grande filtro automatico
auto pulente per la filtrazione fine**



- ▶ Per portate fino a 4.800 mc/h
- ▶ Grado di filtrazione fine: da 800 a 10 micron
- ▶ Grande area di filtrazione: fino a 40.000 cm²



AMIAD FILTRATION SYSTEMS LTD.

COME LAVORA IL FILTRO "EBS"

EBS è un filtro automatico con un meccanismo di autopulizia azionato da un motore elettrico. L'EBS è progettato per lavorare con vari tipi di rete con grado di filtrazione da 800 a 10 micron ed è disponibile con attacchi di diametro da 8" a 24".

Processo di filtrazione

L'acqua sporca scorre nel filtro attraverso l'elemento filtrante cilindrico dall'interno verso l'esterno, depositando le particelle sospese sulla superficie interna della rete e determinando la formazione di una "crosta". L'accumulo di questa crosta causa una differenza di pressione tra l'ingresso e l'uscita del filtro.

Un pressostato differenziale avverte la differenza di pressione tra monte e valle della rete e, quando raggiunge un valore preimpostato, aziona il meccanismo di autopulizia.

Processo di pulizia

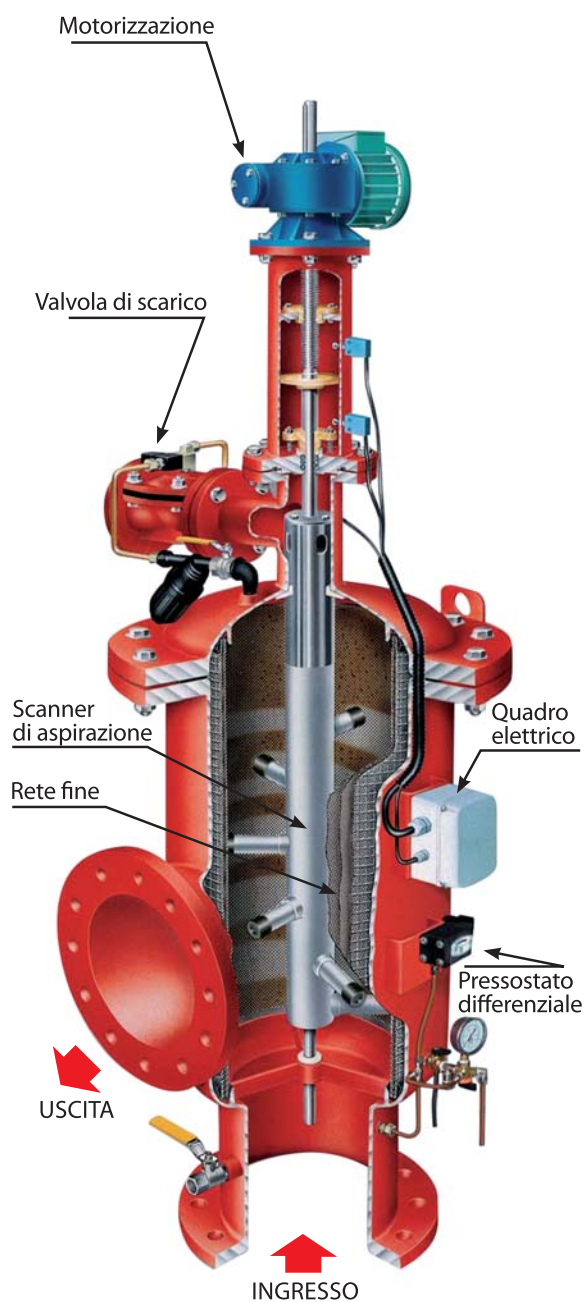
EBS comincia il processo di pulizia quando il pressostato differenziale raggiunge il valore preimpostato e/o a intervalli regolari di tempo. La pulizia della rete viene effettuata dallo scanner di aspirazione costituito da un meccanismo motorizzato che alla rotazione associa un movimento assiale. Questo meccanismo è costituito da un tubo centrale con ugelli di aspirazione inseriti a intervalli regolari. Una valvola di scarico collega la cavità interna dello scanner con la pressione atmosferica all'esterno del filtro. All'apertura della valvola di scarico la differenza di pressione tra l'acqua all'interno del filtro e l'aria all'esterno crea una forte aspirazione in corrispondenza dell'apertura degli ugelli dello scanner. L'aspirazione costringe l'acqua a scorrere all'indietro attraverso una piccola superficie della rete davanti a ogni ugello staccando la crosta dalla rete e trasportandola, attraverso lo scanner e la valvola di scarico, fino all'esterno. Il meccanismo motorizzato fa ruotare lo scanner con un movimento lento e controllato. Il ciclo di pulizia viene completato in, approssimativamente, 30 secondi e, durante il ciclo, gli ugelli coprono il 100% della rete rimuovendo la crosta dalla sua intera superficie. Durante la pulizia il flusso dell'acqua attraverso il filtro non viene interrotto.

Sistema di controllo

Un solenoide apre la valvola di scarico tramite un comando idraulico o pneumatico. Le operazioni e il ciclo di lavaggio del filtro sono controllate da un PLC (Programmable Logic Control) che permette la massima flessibilità delle opzioni di controllo ed ha molte configurazioni che possono essere incorporate per incontrare le necessità del cliente.

Il MegaEBS

Un pannello di controllo integrale permette la regolazione sequenziale delle operazioni di pulizia: un elemento alla volta, a coppie o tutte e quattro insieme. Il MegaEBS rappresenta una soluzione per applicazioni dove lo spazio sia un fattore limitante o dove siano necessarie poche unità filtranti.



COME LAVORANO I FILTRI "EBS"

Generale

Tipo di Filtro	EBS	SuperEBS	MegaEBS	
Portata massima [m ³ /h]	1,200	1,800	4,800	Consultare il produttore per la portata ottimale in funzione del grado di filtrazione e della qualità dell'acqua.
Pressione min. di lavoro [bar]	2	2	2	La pressione richiesta per il corretto funzionamento dipende da numerosi fattori. Si prega di consultare il produttore.
Pressione mass. di lavoro [bar]	10	10	10	16 bar disponibili a richiesta.
Area filtrante [cm ²]	10,000	15,000	40,000	
Diametro ingresso/uscita [mm] [inch]	200 - 400 8" - 16"	450 - 500 18" - 20"	400 - 600 16" - 24"	Flange particolari a richiesta.
Temperatura massima [°C]	60	60	60	95°C disponibili a richiesta.
Peso (media) a vuoto [kg]	350 / 490	684*	2,250*	On-line / In-line
Volume (medio) [lit]	200 / 255	500*	2,800*	On-line / In-line

Dati di lavaggio *Si riferisce solo ai modelli On-Line (a richiesta sono disponibili le caratteristiche dei modelli In-Line).

Valvola di scarico [mm]; [inch]	80; 3"	80; 3"	4 x 80; 3"	
Acqua scaricata per ciclo [lit]	420	500	1,680	a 2 bar
Portata min. per il lavaggio [m ³ /h]	50	50	200-50	a 2 bar
Durata del lavaggio [sec.]	30	36	30-120	

Alimentazione elettrica

Motore elettrico [HP]	1/2	1/2	4 x 1/2	Uscita del riduttore 20/24 RPM
Voltaggio di controllo [V]	24 AC			
Voltaggio alimentazione	trifase, 220/480V, 50/60Hz			
Assorbimento [Amp.]	1.5	1.5	5.0	

Materiali*

Corpo filtro e coperchio	Acciaio 37-2 verniciato epossidico
Reti	Tessuto di 4 strati di filo di acciaio inox 316L
Meccanismo di pulizia	Acciaio inox 316L, Acetato
Valvola di scarico	Ghisa verniciata epossidica, Gomma naturale
Guarnizioni	Gomma sintetica, Teflon
Controllo	Alluminio, Ottone, Acciaio inox, Nylon, PVC

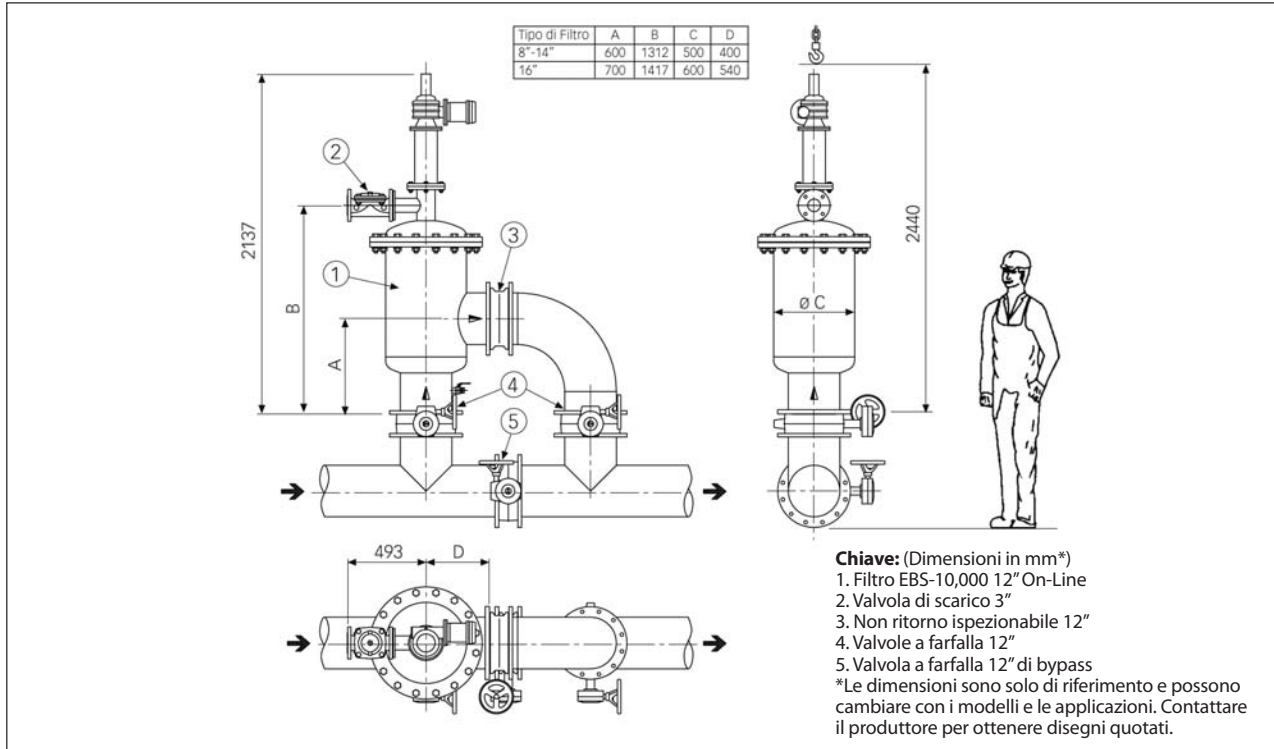
*Amiad offre una gamma di materiali di costruzione: consultate il produttore per le specifiche relative.

Gradi di filtrazione standard

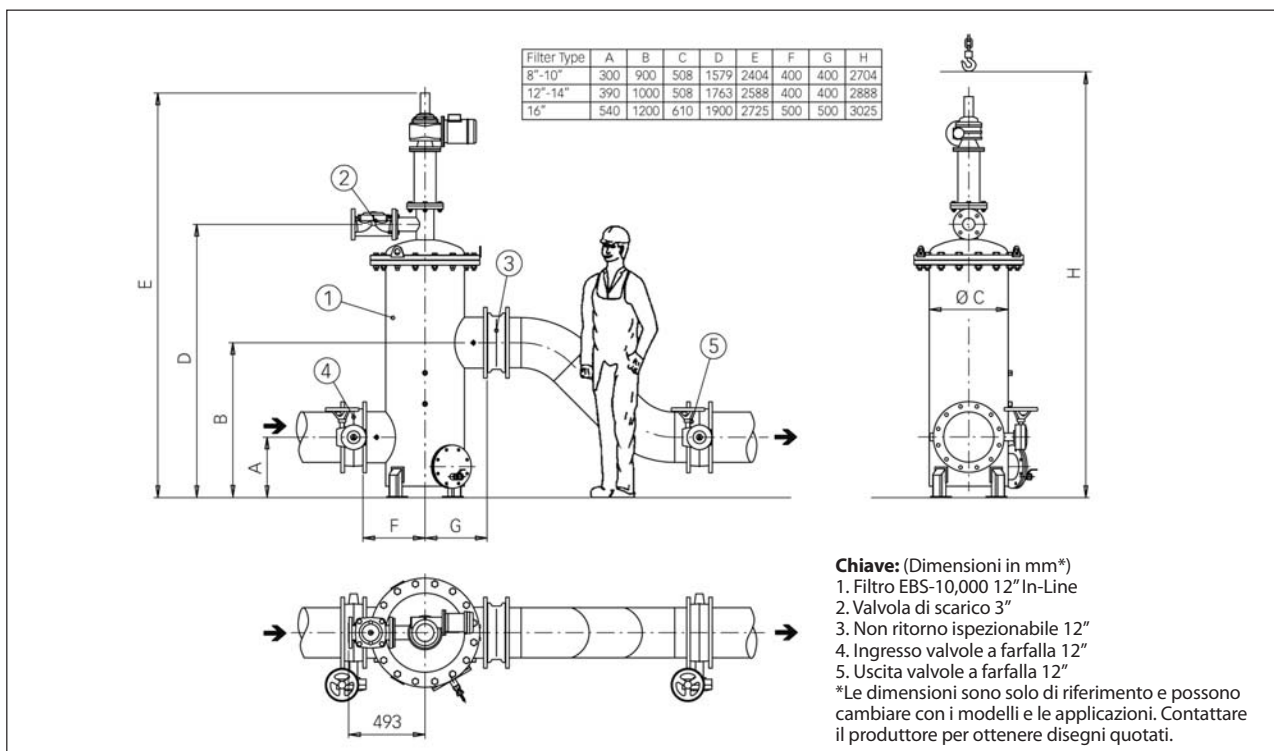
	Rete tessuta in filo di acciaio									
micron	800	500	300	200	130	100	80	50	25	10
mm	0.8	0.5	0.3	0.2	0.13	0.1	0.08	0.05	0.02	0.01
mesh	20	30	50	75	120	155	200	300	450	600

INSTALLAZIONE SUGGERITA

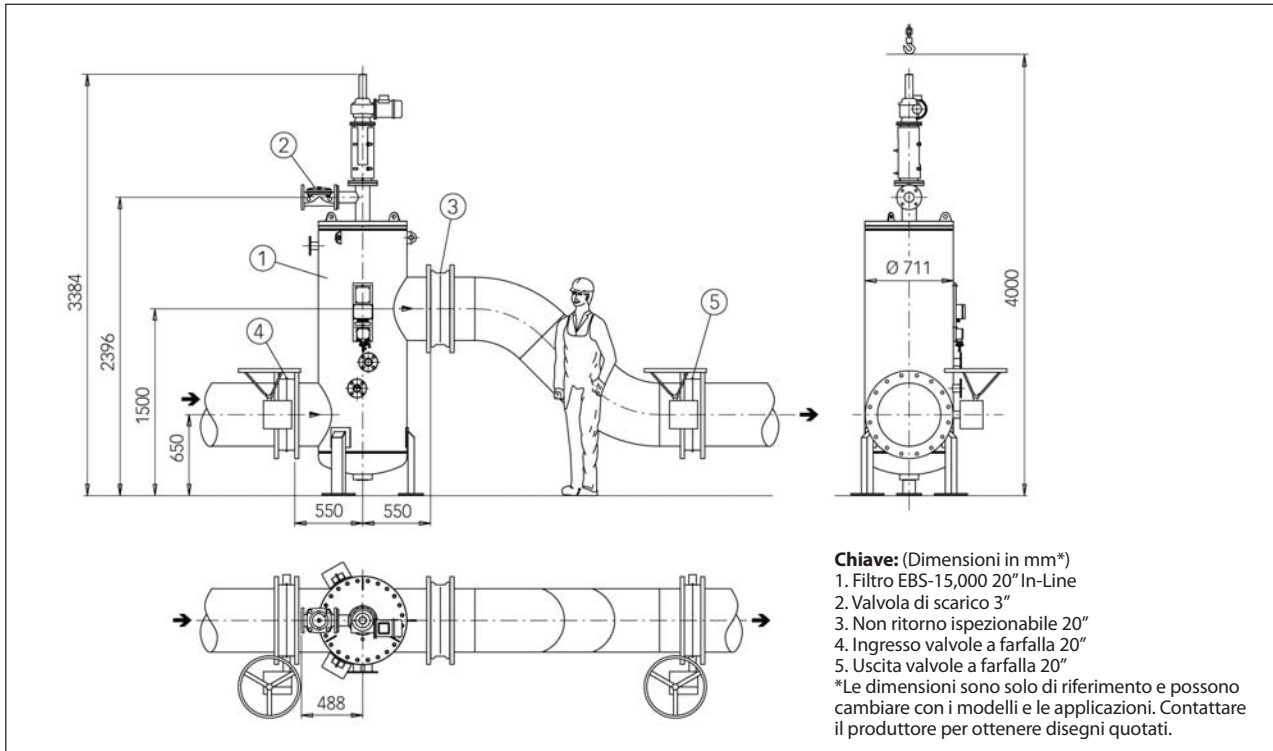
EBS-10,000 On-Line



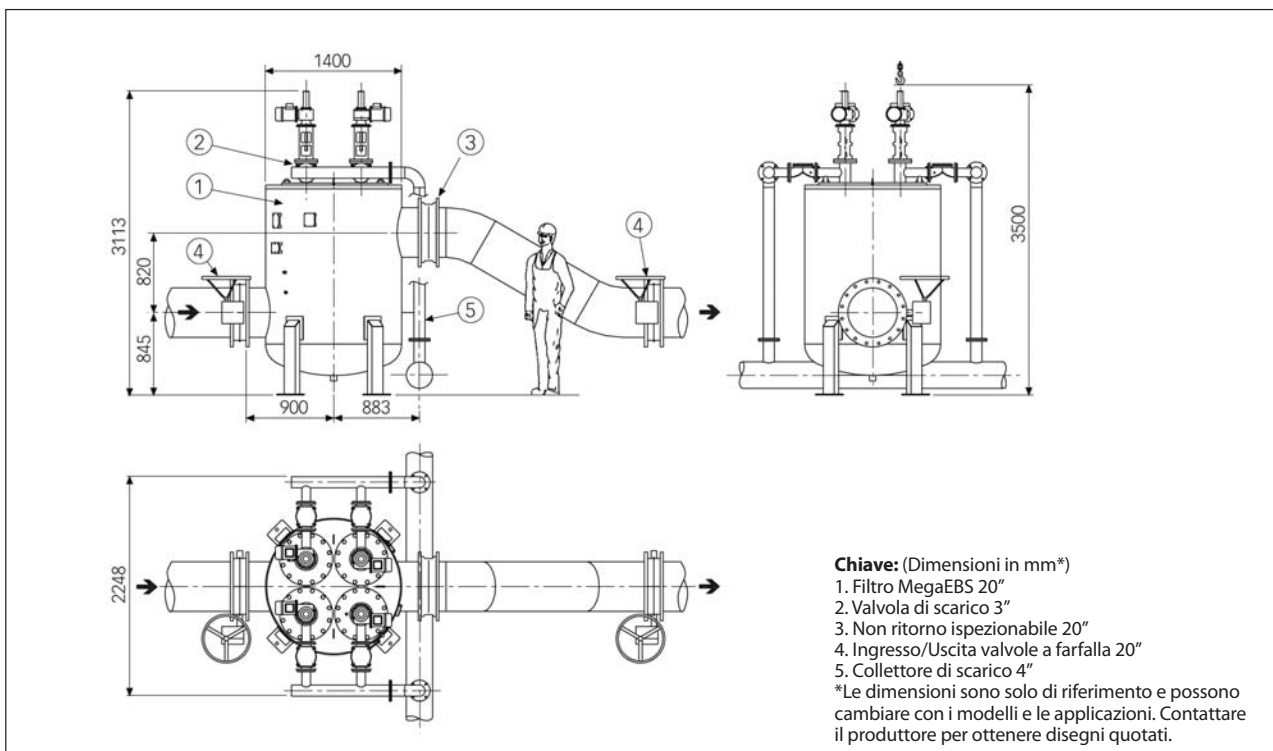
EBS-10,000 In-Line



EBS-15,000



MegaEBS



PERDITA DI CARICO

EBS



MegaEBS

