



# ECOFILT FE

## Filtro deferizzatore

### ECOFILT FE

Il ferro può essere presente nell'acqua in forma disciolta oppure come precipitato in sospensione. La rimozione del ferro in sospensione, normalmente costituita da idrossido ferrico, non comporta particolari problemi; può essere effettuata attraverso una normale filtrazione meccanica (filtri meccanici, a sabbia, a quarzite, ecc.). La rimozione del ferro presente in forma disciolta, normalmente presente in forma di ione ferroso, comporta innanzitutto la sua ossidazione a ione ferrico, quindi la sua precipitazione e finalmente, dopo aver ottenuto la forma in sospensione si procede alla filtrazione meccanica.

### Principio di funzionamento

I filtri automatici per la rimozione del ferro e del manganese presenti nell'acqua in forma disciolta sono costituiti da un letto filtrante di quarzite selezionata in diverse granulometrie e da una speciale massa catalitica a base di biossido di manganese (pirolusite). Durante la filtrazione, al contatto con la massa catalitica, avviene l'ossidazione del ferro e del manganese e sono quindi trattenute dall'azione filtrante del letto stesso. Per mantenere il letto filtrante nello stato attivo e favorire la completa ossidazione del ferro e del manganese, l'acqua da trattare deve avere un contenuto minimo di cloro residuo di circa 0,5 ppm. Nessun prodotto chimico è richiesto per la rigenerazione; il letto filtrante è periodicamente rigenerato mediante un semplice controlavaggio con acqua. I filtri deferizzatori sono realizzati con bombole in vetroresina adatte per sistemi di trattamento acque industriali e potabile. Il funzionamento dell'apparecchiatura è gestito da una valvola programmabile che permette il normale esercizio e le operazioni di controlavaggio.



Ecofilt FE 8/18

Ecofilt FE 21/36

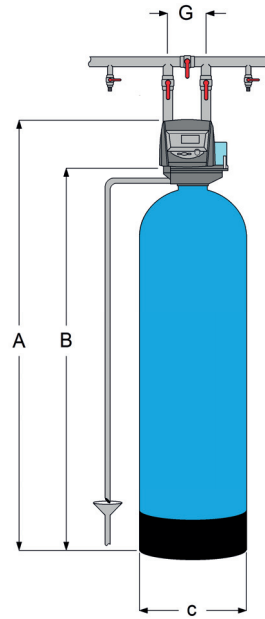
CARATTERISTICHE TECNICHE					
	Conessioni idrauliche	Portata max	Volume quarzite	Volume biossido di manganese	Superficie
MODELLO	pollici	Lt/h	Lt	Lt	m2
ECOFILT FE 8	1"	300	10	6	0,0324
ECOFILT FE 10	1"	500	20	10	0,0506
ECOFILT FE 13	1"	800	43	26	0,0856
ECOFILT FE 14	1"	900	50	30	0,0993
ECOFILT FE 16	1"	1200	91	39	0,1297
ECOFILT FE 18	1"	1500	115	49	0,1641
ECOFILT FE 21	1½"	2000	156	67	0,2233
ECOFILT FE 24	1½"	2600	204	88	0,2917
ECOFILT FE 30	1½"	4100	319	137	0,4558
ECOFILT FE 36	1½"	5900	459	197	0,6564

MATERIALI	
Serbatoi resine	<p>I serbatoi delle resine sono in materiale composito con liner in PE rivestito con fibra di vetro e resina epossidica.</p> <p>Sono adatte per sistemi di trattamento acqua ad uso potabile e industriale.</p> <p>Conforme alla direttiva Europea 97/23/EC per recipienti a pressione (PED).</p> <p>Certificate TUV per contatto con acqua potabile secondo le direttive EC e KTW.</p> <p>Conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004 per materiali idonei al contatto con acque destinate al consumo umano.</p> <p>Colore blu.</p>
Valvole	Noryl.
Massa filtrante	<p>Biossido di manganese.</p> <p>USI: Rimozione del ferro e del manganese dall'acqua potabile con l'ossidazione catalitica.</p> <p>ASPETTO: Marrone scuro, granulare.</p> <p>PROPRIETA' FISICHE: Gravità specifica: 3,5-4.</p> <p>Densità di massa: 2000 Kg/m<sup>3</sup></p> <p>Durezza: il materiale non si polverizza e non si sbriciola quando viene sfregato nella mano, nè asciutto, ne dopo essere stato immerso nell'acqua per 24 ore.</p> <p>PROPRIETA' CHIMICHE Minerale naturale frantumato senza additivi ed esente da contaminazione.</p> <p>ATTIVITA' CATALITICA Un letto di 50 mm del materiale ridurrà la concentrazione del manganese come Mn a non più di 0,05 mg/l da un'acqua contenente 0,5 ± 0,005 mg/l Mn ed almeno 100 mg/l di alcalinità (come CaCO<sub>3</sub> e pH 7,0 ± 0,05 ad una velocità di avvicinamento di 2,7 mm/sec ± 10%).</p> <p>DIMENSIONE DEI GRANULI Il materiale standard è tra 0,850 e 0,355 mm (18/44 maglia B.S.) e contiene non più del 5% di materiale sopramisura e non più del 5% di materiale sottomisura.</p>

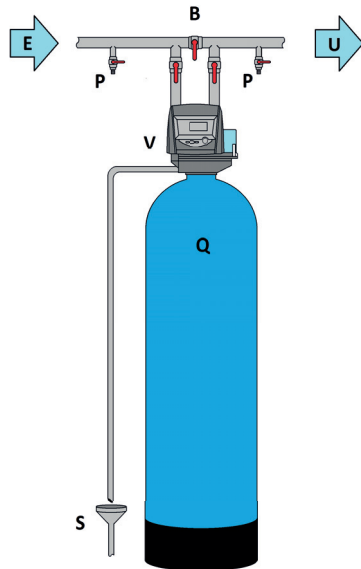


### DIMENSIONI DI INGOMBRO

	Altezza A	Diametro bombola C	Altezza raccordi B	Interasse raccordi G
MODELLO	mm	mm	mm	mm
ECOFILT FE 8	1089	203	928	114
ECOFILT FE 10	1317	254	1156	114
ECOFILT FE 13	1589	330	1428	114
ECOFILT FE 14	1865	356	1701	114
ECOFILT FE 16	1865	406	1701	125
ECOFILT FE 18	1905	457	1752	125
ECOFILT FE 21	2041	533	1810	228,5
ECOFILT FE 24	2234	609	2003	228,5
ECOFILT FE 30	2153	762	1922	228,5
ECOFILT FE 36	2177	914	1946	228,5



### SCHEMA DI MONTAGGIO



#### Legenda

- E) Entrata acqua grezza
- P) Prelievi per analisi
- B) By-pass
- U) Uscita acqua trattata
- Q) Serbatoio contenente massa filtrante
- S) Scarico per controlavaggio