



FILTRO PIROLUSITE MANUALE

Descrizione

Filtri manuali a pirolusite (biossido di manganese) e sabbia di quarzo da utilizzare nella rimozione del ferro e del manganese. Trovano impiego specifico in vari processi di trattamento di acque primarie o tecnologiche per impieghi diversi. Per la rimozione del ferro si può operare preliminarmente con ossidazione trasformando il Fe^{2+} in $\text{Fe}(\text{OH})_3$ consentendo quindi la sua eliminazione meccanica nel letto filtrante, in assenza della preliminare fase ossidativa la stessa pirolusite promuove l'ossidazione dello ione ferroso. La velocità ottimale per la rimozione del ferro è da 15 a 10 metri/ora a pH neutro. Per ciò che concerne la rimozione del manganese si consiglia un tempo di contatto tra 6 e 10 minuti e si può intervenire mediante due tipologie di processi: (a) ossidativo, (b) catalitico.

- Il processo ossidativo si attua in assenza di preclorazione ma è necessario rigenerare la pirolusite utilizzando acqua clorata durante il lavaggio controcorrente in rapporto 2:1 (ppm cloro: ppm manganese);
- Il processo catalitico si attua con una preclorazione dell'acqua da trattare sempre nel rapporto 2:1 (ppm cloro: ppm manganese). Essi sono costituiti da bombola in vetroresina rinforzata con guscio interno in PET in unico pezzo senza giunture conforme al D.M. 174/2004; materiale filtrante conforme UNI EN 13752:2009; valvola per il comando manuale delle fasi di filtrazione e lavaggio.

Foto



FP 310 M2M



FP 100 M1M

Valvole

M1M

Valvola Manuale
IN: 1"
OUT: 1"
SCARICO: 3/4"



M2M

Valvola Manuale
IN: 2"
OUT: 2"
SCARICO: 1" - 3/4"



M2MSM

Valvola Manuale
IN: 2"
OUT: 2"
SCARICO: 1" - 3/4"



Optional

MANOMETRO

Strumento analogico, che se installato a monte e a valle del filtro, consente di monitorare lo sporco del media filtrante e di gestire dei lavaggi.

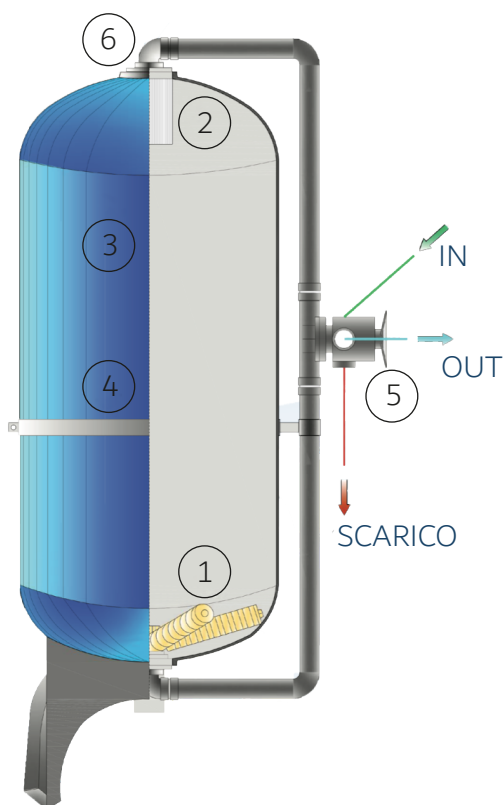


FLUSSIMETRO

Strumento analogico per misurare la portata istantanea a monte o a valle di un impianto di filtrazione. Necessario laddove si voglia monitorare le portate di filtrazione.



FP M2M SM



LEGENDA

- ① RAGGIERA INFERIORE PP 0,5mm
 - ② DIFFUSORE SUPERIORE PP 0,5 mm
 - ③ BOMBOLA VETRORESINA
 - ④ COLLARE STAFFAGGIO AISI 304
 - ⑤ VALVOLA MANUALE MULTIVIE
 - ⑥ M2MSM BOCCHETTONE PVC-U Ø63
- PVC-U PN16 Ø63
 - 2" GAS F
 - 2" GAS F
 - 1" 1/2" GAS F

Legenda

F → Filtro

P → Pirolusite

100 → Volume bombola

M1M → Valvola manuale

Dimensioni - Peso

Modello	Diametro Bombola [cm]	Altezza Bombola [cm]	Volume Bombola [l]	Volume filtrante [l]	Peso [kg]
FP 40	25	164	60	40	66
FP 75	34	166	100	75	122
FP 100	36	193	140	100	160
FP 125	40	194	170	125	205
FP 180	48	198	240	180	293
FP 210	55	188	310	210	341
FP 310	61	230	430	310	495
FP 500	78	236	700	500	810
FP 700	93	248	1000	700	1130

LE DIMENSIONI POTREBBERO SUBIRE VARIAZIONI

Quale Filtro Pirolusite scegliere

Modello	Valvole			Portate [m ³ /h]				Portate lavaggio Max [m ³ /h] 25 m ³ /m ²	Perdita di carico [bar]
	M1M	M2M	M2MSM	Rimozione Ferro		Rimozione Manganese			
				1,5ppm Fe	3ppm Fe	0,5ppm Mn	1,5ppm Mn		
FP 40	●			0,7	0,5	0,4	0,3	1,2	0,5
FP 75	●			1,3	0,9	0,7	0,5	2,2	0,5
FP 100		●		1,5	1,0	0,9	0,7	3,0	0,5
FP 125		●		2,0	1,3	1,2	0,9	3,6	0,5
FP 180		●		2,7	1,8	1,8	1,3	4,5	0,5
FP 210		●	●	3,6	2,4	2,1	1,6	6,0	0,5
FP 310		●	●	4,4	3,0	3,1	2,3	7,4	0,5
FP 500			●	7,3	4,8	5,0	3,7	12,1	0,5
FCA 700			●	10,2	6,8	7,0	5,2	17,0	0,5

DISPONIBILI ULTERIORI DIMENSIONAMENTI SU RICHIESTA

Pressione di esercizio 2~5 bar Temperatura di esercizio da +2 a +40°C.

Portate indicative riferite ai ppm di ferro e manganese indicati.

Nell'applicazione specifica considerare i parametri di ferro e manganese.