

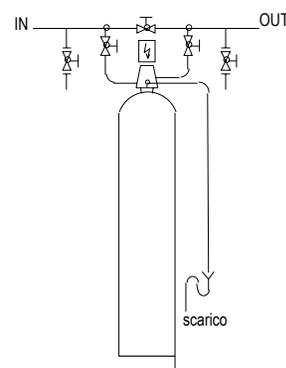
# Filtrazione



**Energy System Italia**  
*L'energia al tuo servizio*

Il filtro deferrizzatore a Biossido di Manganese MnO<sub>2</sub> è ideale per la rimozione del ferro e del manganese dall'acqua potabile con l'ossidazione catalitica. E' utilizzato nei sistemi di trattamento acqua in serie ad un serbatoio di contatto di clorazione ove si è già in parte ossidato il ferro. L'attività catalitica del Biossido di Manganese ha la proprietà di ridurre la concentrazione del manganese come Mn a non più di 0,05 mg/l da un'acqua contenente  $0,5 \pm 0,005$  mg/l di Mn ed almeno 100 mg/l di alcalinità (come CaCO<sub>3</sub> e pH 7,0  $\pm 0,005$  ad una velocità di avvicinamento di 2,7 mm/sec  $\pm 10\%$ ). Il filtro è costituito da una miscela filtrante di quarzite a granulometria variabile e Biossido di Manganese MnO<sub>2</sub>. Per la scelta del modello più adatto alle esigenze dell'utente, consigliamo di interpellare il nostro servizio tecnico. Per un migliore risultato è indispensabile avere analisi chimiche-fisiche dell'acqua da trattare. Il sistema filtrante dovrà essere avviato con un primo lavaggio in controcorrente per consentire l'uniforme miscelazione dei letti filtranti per garantire, in filtrazione, il massimo tempo di contatto fra l'acqua ed il letto catalitico. Il letto filtrante deve essere controllavato con velocità massima di 25m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h. Le velocità di filtrazione tipiche non devono superare i 10/15 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h. Il sistema filtrante ha perdite di carico ed espansione in lavaggio in controcorrente, paragonabili ad un letto filtrante composto di sola sabbia di pari granulometria. Dopo il primo controllavaggio il filtro dovrà restare inattivo per 24 ore per permettere l'attivazione del letti filtranti. Il sistema è corredato di valvola cronometrica digitale per impostare i tempi di lavaggio e gli intervalli tra un lavaggio ed un altro.

Opzionale valvola volumetrica/cronometrica con relè. (domotica) Il filtro non è efficace con acque aventi pH inferiore a 6,2, in tal caso è necessaria una correzione del pH dell'acqua grezza prima del trattamento. A concentrazioni superiori a 0,2 mg/l di Mn in acqua, la quantità di biossido di Mn che si deposita all'interno del filtro è superiore a quella che si perde per attrito nei lavaggi. Di conseguenza, nel tempo, si ha un aumento del peso della massa filtrante (e in minore misura del volume) che comporta l'impiego di una maggiore potenza per eseguire il controllavaggio. Ciò implica la necessità di eliminare periodicamente una minima parte di miscela filtrante. Per concentrazioni inferiori a 0,2 mg/l di Mn in acqua, il deposito di biossido di manganese nel filtro non riesce a compensare la quantità perduta per attrito nei controllavaggi. Per tale motivo è necessario un rabbocco periodico di Biossido di Manganese nel filtro.



# Dati tecnici

## Deferizzatore a biossido di Manganese MnO<sub>2</sub>

	Codice	Modello	Portata* Mc/h	Attacchi Ø	dimensione ± cm			peso
					larg	alt	prof	Kg
	301425	Deferizzatore a biossido di Mang. MnO 2 25K	0,75	1"	26	153	26	90
	301450	Deferizzatore a biossido di Mang. MnO 2 50K	1,45	1"	41	179	38	150
	301475	Deferizzatore a biossido di Mang. MnO 2 75K	1,80	1"	41	185	42	200
	opzionale							
301499	Differenza per valvola volumetrica/cronometrica con relè			1"				
5017	Test Ferro							

Dati tecnici			
Pressione massima d'esercizio	7 bar	Pressione minima per il controlavaggio	2,5 bar
Temperatura locale ed acqua in ingresso	min. + 4 °C - max. + 43 °C	Altezza minima scarico e diametro	40 cm dal filo pavimento Ø 50 mm
Attacco irraulico	1"	Alimentazione elettrica	230 VAC - 50 Hz
Kv valvola	in servizio 5,5 - in lavaggio 1,7	Perdita di carico minima	1,5 bar

## Doppio copo medio flusso

«Dati tecnici: pressione di collaudo 7 Bar; pressione di esercizio 3±4 Bar, Pressione min.di esercizio 1,5 Bar; Temperatura ambiente min.+4°C max +40°C»

	Codice	Modello	Portata Mc/h	Attacchi Ø	dimensione ± cm			peso
					larg	alt	prof	Kg
	300250	Filtro chiarificatore a quarzite modello 250	1200	1"	26	153	26	70
	300325	Filtro chiarificatore a quarzite modello 320	1800	1"	33	153	33	120
300350	Filtro chiarificatore a quarzite modello 350	2000	1"	36	179	36	140	

## Doppio copo medio flusso

«Dati tecnici: pressione di collaudo 7 Bar; pressione di esercizio 3±4 Bar, Pressione min.di esercizio 1,5 Bar; Temperatura ambiente min.+4°C max +40°C»

	Codice	Modello	Portata Mc/h	Attacchi Ø	dimensione ± cm			peso
					larg	alt	prof	Kg
	310250	Decloratore a carbone attivo vegetale m.250	1200	1"	26	153	26	30
	310325	Decloratore a carbone attivo vegetale m.325	1800	1"	33	153	33	75
310400	Decloratore a carbone attivo vegetale m.400	2000	1"	41	179	41	160	

Follow us



/ EnergySystemItalia

Energy System Italia S.r.l.

Via R. Morandi, 23\_Zona Ind.le Nord 06012 Città di Castello (PG)

Tel +39 075 99 75 246\_+39 393 51 70 965

info@energysystemitalia.com

www.energysystemitalia.com