

FLOWMATIC

Descrizione

Il Flowmatic è un filtro autopulente specificatamente progettato per risolvere i problemi legati alla contaminazione da particolato solido nelle acque di raffreddamento degli impianti industriali.

Esso è particolarmente indicato per la protezione di scambiatori di calore e viene fornito con un grado di filtrazione standard pari a 2000 μm (o secondo le prescrizioni del costruttore dello scambiatore).

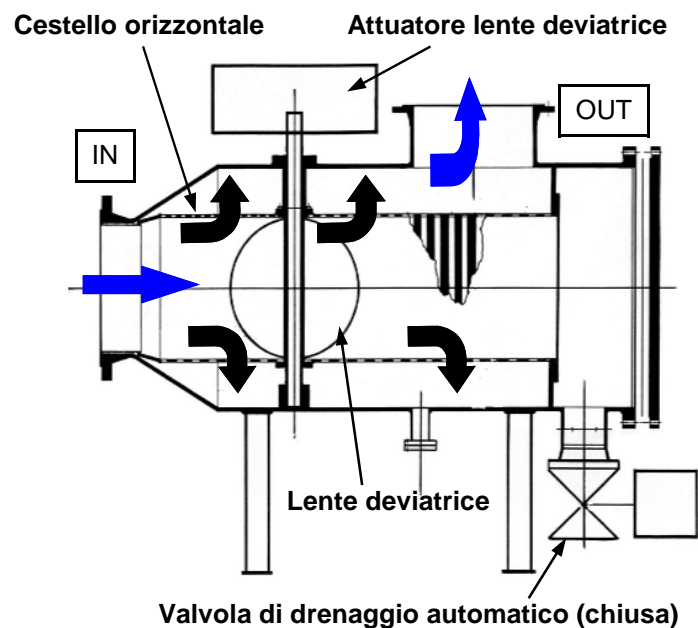
IMPORTANTE: il filtro lavora senza mai interrompere la fornitura d'acqua filtrata alle utenze, neppure durante il ciclo di rigenerazione.

Il corpo filtro può essere costruito in diversi materiali:

- Acciaio al carbonio, per il trattamento di acque dolci.
- Acciaio al carbonio con rivestimento interno in neoprene, per la filtrazione di acqua di mare.
- Acciaio inossidabile od altre leghe, a richiesta.

La filtrazione

Durante la filtrazione, la lente deviatrice è in posizione aperta e il flusso d'acqua entra nel filtro attraverso il bocchello d'ingresso "IN"; dopodiché l'acqua attraversa il filter media del cestello orizzontale dall'interno verso l'esterno. A questo punto l'acqua filtrata esce dal filtro attraverso il bocchello di uscita "OUT". Durante la filtrazione, la valvola di drenaggio automatico è sempre chiusa.



Sistema di controllo automatico

La dotazione standard del filtro Flowmatic include un pannello di controllo che permette la rigenerazione automatica temporizzata dell'elemento filtrante.

Il ciclo di rigenerazione avviene in due fasi: flussaggio e controlavaggio. La durata totale di una rigenerazione completa è mediamente di 2 minuti, ma può essere diversamente regolata.

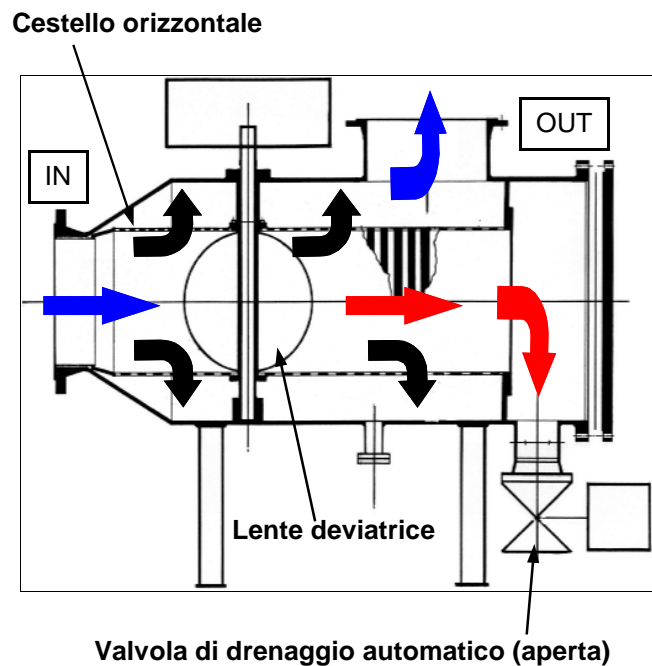
Rigenerazione: fase di flussaggio

Durante la fase di flussaggio la valvola di drenaggio automatico si apre deviando una parte della portata affluente nel filtro verso lo scarico, aumentando la velocità di scorrimento del fluido all'interno del cestello orizzontale.

Il flusso d'acqua asporta così il particolato solido accumulato sulla superficie filtrante interna dell'elemento filtrante.

Il contaminante asportato viene scaricato assieme ad una parte d'acqua attraverso il drenaggio automatico. Questa prima fase della rigenerazione elimina principalmente il contaminante accumulato nel tratto di cestello orizzontale che si trova prima della lente deviatrice, ma anche quello depositato sul fondo del corpo filtro, nella zona vicina al bocchello di drenaggio automatico.

A fase di flussaggio terminata, segue immediatamente quella di controlavaggio.

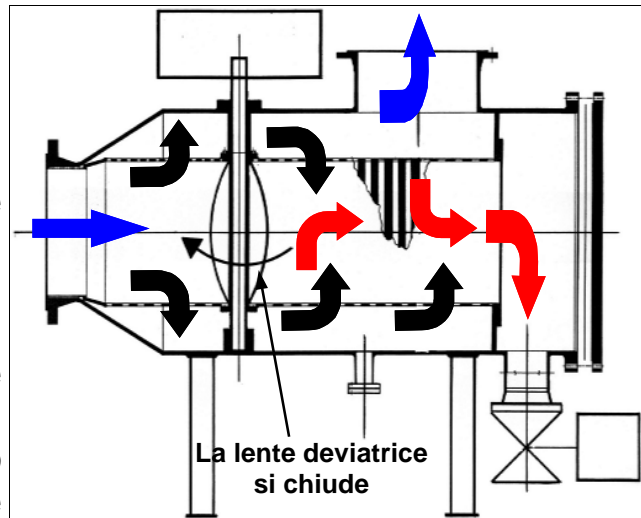


Rigenerazione: Fase di controlavaggio

Durante questa fase, la lente deviatrice si chiude e la valvola di drenaggio automatico è aperta.

In tal modo, l'acqua in ingresso, non può oltrepassare la lente deviatrice (chiusa) e deve attraversare il filter media nel solo tratto di cestello prima della lente stessa. Una parte d'acqua filtrata

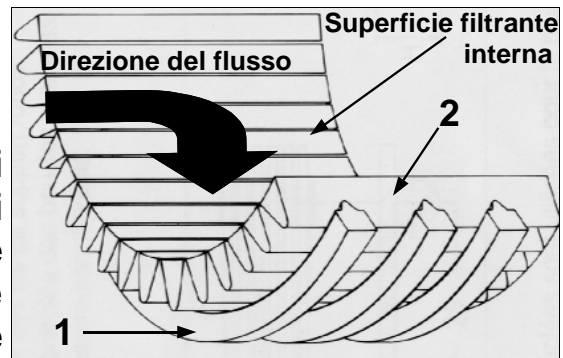
esce dal bocchello d'uscita, ma una parte rientra nel cestello e ne attraversa in controflusso il tratto a valle della lente deviatrice. E' proprio in questa fase che avviene il controlavaggio: l'acqua attraversa il filter media dall'esterno verso l'interno, inversamente rispetto al normale senso di filtrazione, distaccando il contaminante accumulatosi sulla superficie interna dell'elemento filtrante. L'acqua di controlavaggio, con il solido in sospensione, viene scaricata attraverso il drenaggio automatico. Il ciclo di rigenerazione è completo: la valvola di drenaggio si chiude e la lente deviatrice si riapre. Il successivo ciclo avverrà dopo un lasso di tempo impostato tramite il pannello di controllo.



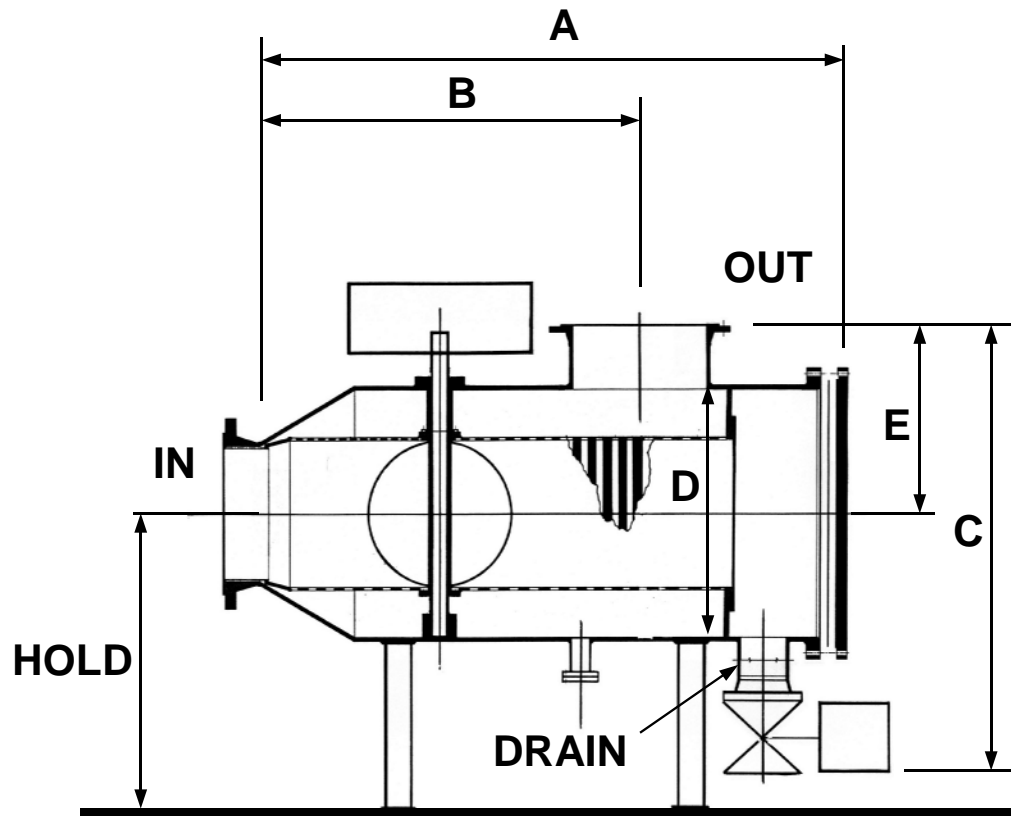
L'elemento filtrante

Il filter media è formato da anelli esterni (1) che supportano una serie di bacchette longitudinali (2) di sezione triangolare. Il grado di filtrazione è determinato dalla distanza tra le bacchette longitudinali. La struttura,

completamente in AISI 316, garantisce un'alta resistenza alla pressione differenziale e facilita l'eliminazione del contaminante durante la rigenerazione. La forma triangolare, genera una superficie interna piana e delle aperture che riducono l'inclusione delle particelle solide all'interno del filter media. Questa soluzione permette un'ampia sezione libera di passaggio con basse perdite di carico ed alte prestazioni.



Dimensioni



MODELLO	IN/OUT SIZE	DRAIN SIZE	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
FLOWMATIC 200	8"	3"	900	550	830	406	390
FLOWMATIC 300	12"	4"	1300	800	980	558	480
FLOWMATIC 400	16"	6"	1700	1000	1160	711	550
FLOWMATIC 500	20"	8"	2300	1300	1390	863	651
FLOWMATIC 600	24"	10"	2600	1500	1608	1020	760

Dotazione standard

- Pannello di controllo temporizzato
- Valvola di drenaggio automatico
- Attuatore lente deviatrice

Altre informazioni

Per ulteriori informazioni vedere il foglio di specifica allegato all'offerta.

Tutti i dati contenuti in questo documento sono informativi e possono essere variati senza preavviso.



Bea Technologies Spa Via Newton, 4 - 20016 Pero (Milano) ITALY
 Tel +39 02 339271 FAX +39 02 3390713 e-mail: info@bea-italy.com
 web: www.bea-italy.com