



IDROBIOS

just water

Filtri deferrizzatori
serie **DEF**

Strada Sant'Anna, 612/B | 41122 Modena
Tel. +39 059 451 117 | Fax +39 059 451 210
P.IVA e C.F. 01824740367

www.idrobios.com - info@idrobios.com

DESCRIZIONE GENERALE



La filtrazione è uno dei fondamenti del trattamento delle acque. Solitamente, i solidi sospesi sono costituiti da particelle di solidi pesanti (ad esempio metalli), fanghi, limo, sostanze argillose e colloidali, di dimensioni tali da renderne difficile la sedimentazione ed in concentrazione tale da impedire gli utilizzi delle acque che li contengono, sia in ambito civile che in ambito industriale.

I filtri **IDROBIOS serie DEF** sono di tipologia a masse catalizzatrici che permettono di ridurre e trattenere torbidità, ferro e manganese, contenuti sia nelle acque di superficie che di profondità. Il principio di funzionamento si basa sul contatto dell'acqua grezza con una massa filtrante di adeguate dimensioni (superficie e profondità) e ad opportuna velocità. In questo processo torbidità, ferro e manganese vengono trattenuti garantendo un prodotto limpido e chiarificato.

Progressivamente la massa filtrante si andrà a saturare a causa del quantitativo delle particelle trattenute, rendendo necessario un ciclo di lavaggio per ripristinare l'efficienza del filtro. Il ciclo di lavaggio consiste nell'invertire il flusso dell'acqua per "allentare" il letto filtrante, liberando la massa dalle impurità trattenute e convogliandole a scarico. In ultima fase si ricrea la condizione di esercizio (pre-servizio) convogliando l'acqua a scarico, in modo da riprendere il ciclo di lavoro a filtro già pienamente efficiente.

I sistemi di filtrazione **DEF** necessitano di pretrattamenti e condizionamenti chimici per garantire efficacia ed efficienza, che saranno opportunamente valutati, dimensionati ed articolati in base alle caratteristiche acque grezze di make up.

Caratteristiche generali

Pressione min. acqua alimento:	1,5 bar
Pressione max acqua alimento:	6 bar
Range pH acqua:	min 7 - max 10
Temperatura acqua min/max:	5-40 °C
Temperatura ambiente min/max:	5-50 °C
Alimentazione elettrica:	24 V / 50 Hz
Aria compressa attuazione:	6 bar

DESCRIZIONE DEL FILTRO

I filtri **deferrizzatori IDROBIOS serie DEF** sono adatti per il trattamento di acque potabili, tecnologiche e processo. Appositamente strutturati per utilizzi in cui si richiedono alte portate ed alta affidabilità.

L'intero ciclo di lavoro dell'impianto è gestito da un quadro elettronico e relative apparecchiature accessorie, opportunamente strutturato e programmato per controllare/commutare le valvole ad attuazione pneumatica, ricreando le fasi di servizio e lavaggio con periodicità tempo.

Componenti principali impianto

- ▶ Serbatoio cilindrico verticale costruito in acciaio al carbonio dotato di boccaporti per l'ispezione interna e il caricamento delle masse filtranti; trattamento di teflonatura/ciclo epossidico interno e verniciatura esterna con fondo epossidico più poliuretano RAL
- ▶ Sistema di distribuzione interna superiore costituito da disco rompiflusso a geometria calibrata
- ▶ Sistema di distribuzione interna inferiore costituito da:
 - ▶ supporto raggiera in acciaio inox e bracci di distribuzione in PVC-U. (da DEF 250 a DEF 500)
 - ▶ supporto a collettore in acciaio inox e bracci di distribuzione in PVC-U. (da DEF 700 a DEF 2200)
- ▶ Gruppo di gestione e distribuzione idraulica composto da:
 - ▶ N° 5 valvole a membrana ad attuazione pneumatica. Le valvole di scarico contro lavaggio, scarico risciacquo e servizio sono dotate di sistemi meccanici di limitazione apertura per la configurazione filtro in portata (da DEF 250 a DEF 500)
 - ▶ N° 5 valvole a farfalla con attuatore pneumatico dotate di sistemi di regolazione velocità di commutazione. Le valvole di scarico contro lavaggio, scarico risciacquo e servizio sono dotate di fincorsa meccanici per la regolazione apertura per la configurazione filtro in portata (da DEF 700 a DEF 2200)
- ▶ N° 2 manometri per monitorare in campo pressione di alimentazione idrica e di uscita filtrato.
- ▶ N° 2 prese campione per campionamento acqua di alimentazione idrica e di uscita filtrato.
- ▶ Piping gruppo di distribuzione autoportante costruito in PVC-U.

Caratteristiche principali sistema di gestione

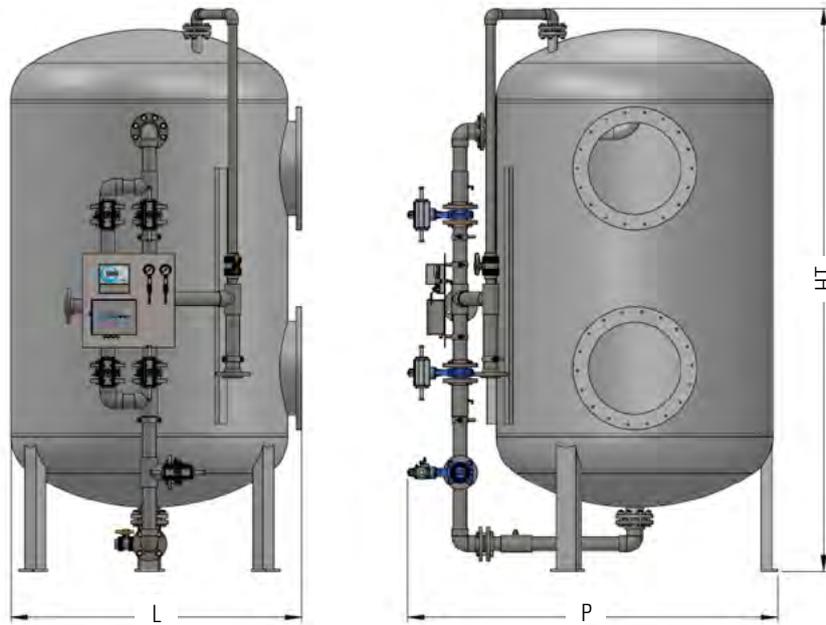
- ▶ Display LCD
- ▶ Programmazione tramite menù guidato ed intuitivo
- ▶ Avvio lavaggio manuale con avanzamento guidato delle fasi
- ▶ Avvio ciclo completo di lavaggio da segnale esterno
- ▶ Inibizione ciclo di lavaggi da segnale esterno
- ▶ Inibizione cicli da segnale di livello Tank esterno

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	CODICE	Q NOM (m ³ /h)	Q MAX* (m ³ /h)	Q MAX BW (m ³ /h)	ATTACCHI AL PROCESSO			
					IN	OUT	IN BW	SCARICO
DEF 250	40019	3,0	4,0	6,5	DN 32	DN 25	DN 32	DN 32
DEF 350	40020	4,5	6,0	10,0	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
DEF 500	40021	6,5	8,5	14,5	DN 40	DN 32	DN 40	DN 40
DEF 700	40022	8,5	11,5	19,0	DN 50	DN 40	-	DN 50
DEF 950	40023	11,0	15,0	24,5	DN65-PN16	DN50-PN16	-	DN65-PN16
DEF 1300	40124	16,0	21,5	35,5	DN65-PN16	DN65-PN16	-	DN65-PN16
DEF 1800	40125	23,0	30,5	51,0	DN80-PN16	DN65-PN16	-	DN80-PN16
DEF 2200	40126	28,5	38,0	63,0	DN100-PN16	DN80-PN16	-	DN100-PN16

* Portata massima in efficienza deferrizzazione a velocità di filtrazione 12 m/h

DATI DIMENSIONALI



MODELLO	L (mm)	P (mm)	HT (mm)
DEF 250	720	1.065	2.310
DEF 350	870	1.250	2.390
DEF 500	1.020	1.355	2.760
DEF 700	1.170	1.485	2.860
DEF 950	1.320	1.745	2.905
DEF 1300	1.580	2.005	3.070
DEF 1800	1.880	2.300	3.150
DEF 2200	2.080	2.680	3.415

Le dimensioni di ingombro possono essere soggette a variazioni senza alcun preavviso

Rispondenza normative/direttive

- ▶ Macchine 2006/42/CE
- ▶ Bassa tensione 2014/35/UE
- ▶ Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
- ▶ Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174 06/04/2004