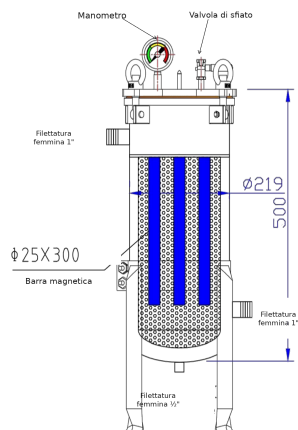


MaxiDem



Finalità di utilizzo

Il filtro a sacco MaxiDem con barre magnetiche è progettato per la filtrazione meccanica dei liquidi e la rimozione delle particelle solide e dei contaminanti ferrosi dai fluidi di processo. È utilizzabile nei seguenti settori:

- Filtrazione di acqua di processo e acque industriali
- Protezione di impianti, scambiatori e circuiti dal particolato in sospensione
- Rimozione di impurità ferromagnetiche tramite barre magnetiche ad alta intensità

Metodologia

Principio di funzionamento

Il fluido entra dall'attacco di ingresso e attraversa l'elemento filtrante a sacco in polipropilene (PP), che trattiene le particelle solide in sospensione. Le barre magnetiche interne catturano le particelle ferrose presenti nel flusso. Il liquido filtrato fuoriesce dall'attacco di uscita; uno sfiato manuale in sommità consente l'evacuazione dell'aria residua.

Elemento filtrante e barre magnetiche

L'elemento filtrante a sacco (OD180×430 mm, superficie filtrante 0,25 m²) trattiene il particolato fino alla perdita di carico massima ammessa. Le 3 barre magnetiche (Ø25×300 mm, ~11.000 Gauss) rimuovono i contaminanti ferromagnetici. Il corpo, in acciaio inox AISI 304, è costruito secondo la norma GB 150 per recipienti a pressione.

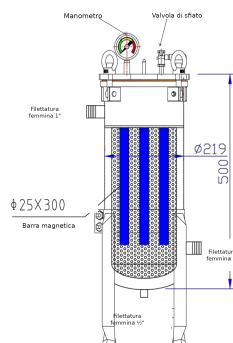
Struttura

- Corpo cilindrico in acciaio inox AISI 304 (S30408)
- Elemento filtrante a sacco in PP facilmente sostituibile
- 3 barre magnetiche Ø25×300 mm (~11.000 Gauss)
- Coperchio superiore con bulloni a farfalla (swing bolt)
- Manometro e valvola di sfiato aria in sommità
- Attacchi ingresso/uscita 1" e scarico ½" filettati
- Guarnizioni in NBR
- Piedi di appoggio per installazione a pavimento

Materiale in dotazione

- Filtro a sacco MaxiDem in acciaio inox AISI 304
- 1 elemento filtrante a sacco in PP (OD180×430 mm)
- 3 barre magnetiche Ø25×300 mm (~11.000 Gauss)
- Manometro e valvola di sfiato manuale
- Guarnizione di tenuta in NBR

Dati tecnici I



MaxiDem	Unità	Valore
Dimensioni e pesi		
Altezza (A)	[mm]	500
Diametro (Ø)	[mm]	219
Numero elementi filtranti	[pz]	1
Numero barre magnetiche	[pz]	3
Volume totale	[L]	17
Peso a vuoto	[kg]	32 ±1
Dati di allacciamento		
Diametro nominale ingresso/uscita		1" (DN25)
Diametro nominale scarico		½" (DN15)
Tipo connessione		Filettata femmina
Dati caratteristici		
Pressione di progetto	[MPa]	1,0 (10 bar)
Pressione di prova idrostatica	[MPa]	1,25
Portata nominale	[m³/h]	7 – 8
Superficie filtrante	[m²]	0,25
Perdita di carico a filtro pulito	[MPa]	0,01
Perdita di carico max. ammessa	[MPa]	0,1
Dimensioni elemento filtrante	[mm]	OD180×430
Materiale elemento filtrante		PP (polipropilene)
Barre magnetiche	[n° / mm]	3 / Ø25×300
Magnetismo barre magnetiche	[Gauss]	~11.000
Informazioni generali		
Temperatura di progetto	[°C]	80
Materiale corpo		Acciaio inox AISI 304 (S30408)
Materiale guarnizioni		NBR
Sovrametallo di corrosione	[mm]	0
Codice e norma di progetto		GB 150.1–150.4-2011

Note di dimensionamento e filtrazione

- Portata di esercizio consigliata: 7 – 8 m³/h con 1 elemento filtrante a sacco (superficie 0,25 m²).
- Una portata più contenuta migliora l'efficienza di filtrazione e la durata del sacco.
- Sostituire l'elemento filtrante al raggiungimento della perdita di carico massima ammessa (0,1 MPa) o al cambio del fluido di processo.



Requisiti preliminari per l'installazione

Attenersi alle normative locali in materia di installazione, alle direttive generali e ai dati tecnici del prodotto. Prima dell'installazione verificare che i parametri di esercizio in loco (temperatura, pressione, fluido) corrispondano ai dati di progetto e di targa. È severamente vietato il funzionamento in sovratemperatura o sovrappressione. Verificare la compatibilità del materiale di tenuta e del sacco con il fluido filtrato: materiali non idonei (corpo, guarnizioni, sacco) provocano il guasto dell'apparecchiatura. Non aprire il filtro prima di aver chiuso le valvole di ingresso/uscita e completamente depressurizzato tramite lo sfiato.

Accessori e componenti

Elemento filtrante a sacco in PP

Sacco filtrante in polipropilene (OD180×430 mm) che trattiene il particolato solido in sospensione. Da inserire nel cestello di supporto e distendere completamente contro la parete per un sostegno uniforme sotto pressione. Componente sostituibile.

Barre magnetiche Ø25×300 mm

3 barre magnetiche con intensità ~11.000 Gauss per la rimozione dei contaminanti ferromagnetici dal fluido di processo.

Bulloni a farfalla (swing bolt)

Chiusura rapida del coperchio superiore. Serraggio in modo crociato in 3 fasi: 50% → 80% → 100% della coppia. Coppia massima bullone M16 (a secco, senza lubrificazione): 100 Nm, da non superare in nessun caso.

Manometro e valvola di sfiato

Controllo della pressione di esercizio ed evacuazione dell'aria interna prima della messa in servizio e della sostituzione del sacco.

Note operative

Messa in servizio

Aprire lentamente la valvola di ingresso per evitare colpi di pressione che possano lacerare il sacco. Tenere aperto lo sfiato per evacuare l'aria interna e chiuderlo all'uscita del liquido. L'aria residua riduce le prestazioni di filtrazione: è richiesto uno sfiato periodico.

Sostituzione dell'elemento filtrante

Sostituire il sacco al raggiungimento della perdita di carico differenziale massima ammessa (0,1 MPa) o al cambio del fluido. Scaricare prima la pressione tramite lo sfiato, quindi seguire la procedura di messa in servizio.

Manutenzione

In condizioni normali non è richiesta manutenzione particolare; ispezionare regolarmente per corrosione e danni. Sostituire prontamente le guarnizioni (O-ring) danneggiate; se ne consiglia la sostituzione dopo aperture frequenti del corpo.

Funzionamento ottimale

Mantenere un flusso costante e ridurre al minimo gli arresti pompa. Le fluttuazioni di pressione possono sollevare il sacco dal cestello; l'installazione di un fermo inferiore mitiga il problema.

Collaudo in fabbrica

Ogni filtro è sottoposto a prova di tenuta a 1,0 MPa: nessuna perdita d'aria, trafilamento o deformazione durante la prova di resistenza di 30 minuti.

Contatto

MiniMel Srl

Per informazioni tecniche e commerciali.

Assistenza tecnica

Per supporto tecnico, richiesta ricambi e sostituzione dell'elemento filtrante e delle barre magnetiche, contattare il proprio rivenditore autorizzato MiniMel.