



Serie FDM-D1

Filtri in pressione per montaggio modulare



Informazioni tecniche

Corpo filtro

Pressione: Max di esercizio 315 bar (4600 psi) (secondo NFPA T 3.10.5.1)
Di scoppio 945 bar (13700 psi) (secondo NFPA T 3.10.5.1)

Attacchi: CETOP 03 - CETOP 05

Materiali: Testa: acciaio
Contenitore: acciaio
Guarnizioni: Buna-N (FKM a richiesta)

By-pass: No by-pass

Elemento filtrante

Setto filtrante: Microfibra 4,5 - 7 - 12 - 27 $\mu\text{m}_{(c)}$ (secondo ISO 16889)

Pressione differenziale di collasso:
210 bar (3000 psi) (secondo ISO 2941)

Gli elementi filtranti Filtrtec sono testati anche secondo ISO 2942 e ISO 23181

Comuni

Temperatura di esercizio: -25°C +120°C (-13°F +248°F)

Compatibilità con i fluidi (secondo ISO 2943):
Totale con fluidi del tipo HH-HL-HM-HV (secondo ISO 6743/4).
Per utilizzo con altri fluidi contattate il Servizio Clienti FILTREC (info@filtrtec.it).

Informazioni per l'ordinazione

SETTO FILTRANTE	
000	senza elemento
G03	microfibra $\beta_{4,5 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G06	microfibra $\beta_{7 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G10	microfibra $\beta_{12 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G25	microfibra $\beta_{27 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$

	GRANDEZZA NOMINALE	SETTO FILTRANTE	COLLASSO EL. FILTRANTE	GUARNIZIONI	POSIZIONE CONTENITORE	INDICATORE
Filtro completo FDM-D1	08	G10	B	V	D	Z12
Elemento filtrante D1	08	G10	B	V		

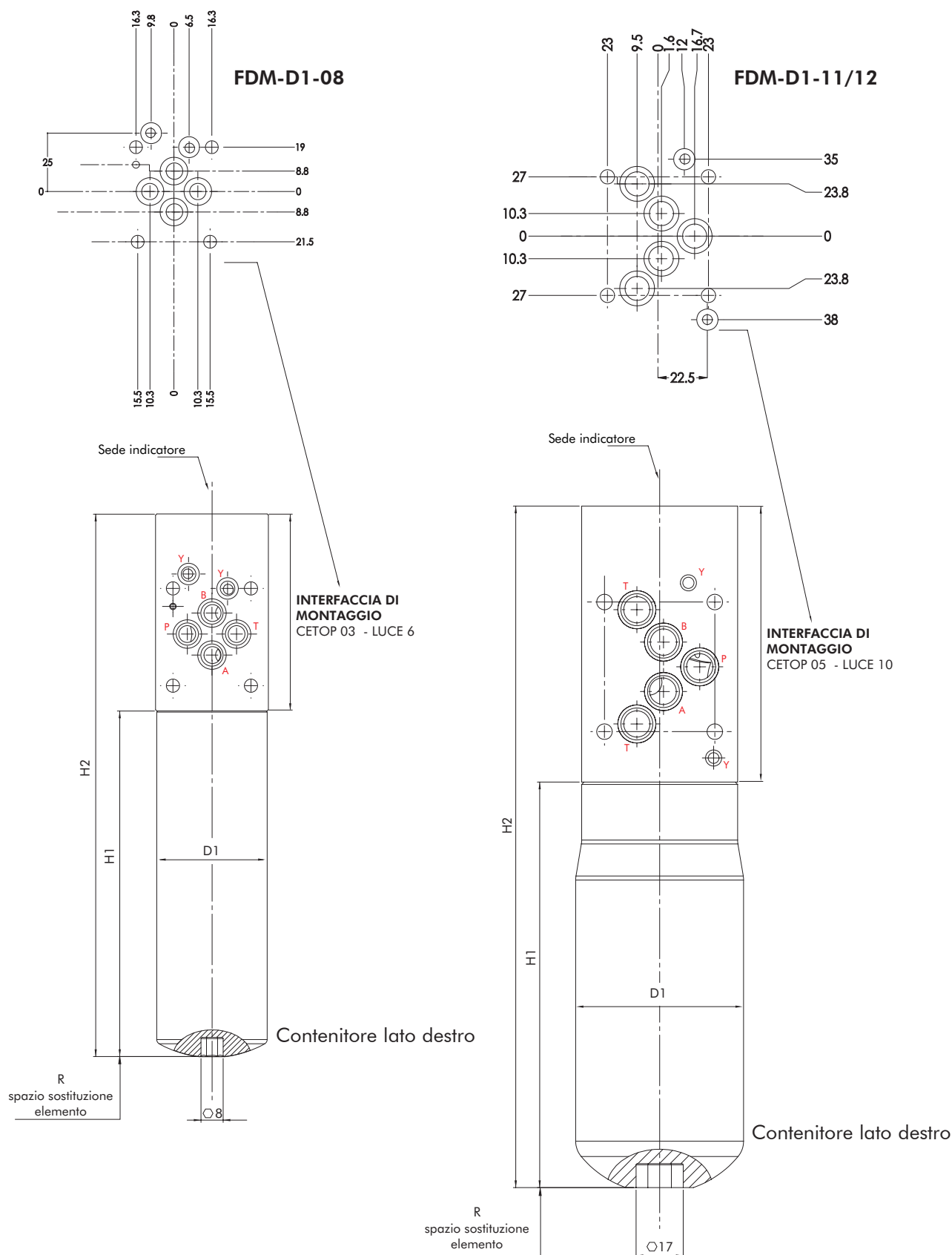
COLLASSO EL. FILTRANTE	
B	210 bar / 3000 psi

GUARNIZIONI	
B	NBR
V	FKM

POSIZIONE CONTENITORE	
D	Contenitore lato destro (standard)
S	Contenitore lato sinistro (su richiesta)

INDICATORE	
000	senza indicatore
Z12	differenziale visivo 5 bar/ 70 psi
Z13	differenziale visivo-elettrico 5 bar/ 70 psi
Z17	differenziale visivo 8 bar/ 120 psi
Z18	differenziale visivo-elettrico 8 bar/ 120 psi

Informazioni dimensionali



Gandezza nominale

CODICE	D1	H1	H2	R	PESO
FDM-D1-08	$\varnothing 46$	144	226	60	2,5 Kg
FDM-D1-11	$\varnothing 70$	169	284	80	4 Kg
FDM-D1-12		265	380		5,4 Kg

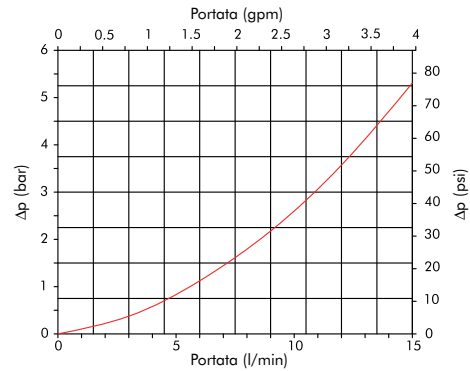
Curve delle perdite di carico

La Perdita di carico (Δp) totale si ottiene sommando i valori di Δp di corpo filtro ed elemento filtrante, alla portata considerata. Questo valore non dovrebbe superare 1,5 bar (22 psi)

PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO IL CORPO FILTRO

La perdita di carico attraverso il corpo filtro è principalmente dovuta al diametro dell'attacco e non è influenzata da lunghezza del contenitore e viscosità dell'olio.

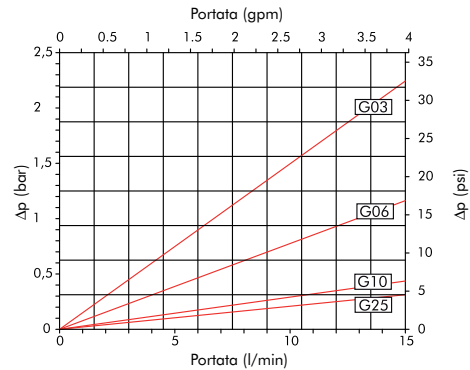
Corpo FDM-D1-08



PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO L'ELEMENTO FILTRANTE PULITO

La perdita di carico attraverso l'elemento filtrante è dovuta sia al diametro interno dell'elemento filtrante sia al setto filtrante; questo valore è influenzato dalla viscosità dell'olio, in misura approssimativamente proporzionale: ad esempio, se il valore di perdita di carico letto sulla curva è di 0,2 bar, ma si utilizza un olio 46 cSt, il valore corrispondente è di 0,31 (cioè $0,2 \times 46/30$)bar.

Elemento D1-08..-B



The above diagrams have been obtained at the FILTREC laboratory, according to the ISO 3968 specification, with mineral oil having 30 cSt viscosity and 0,86 Kg/dm³ density.

In case of discrepancy, please check contamination level, viscosity and features of the oil in use and the sampling points of the differential pressure.

Curve delle perdite di carico

La Perdita di carico (Δp) totale si ottiene sommando i valori di Δp di corpo filtro ed elemento filtrante, alla portata considerata. Questo valore non dovrebbe superare 1,5 bar (22 psi)

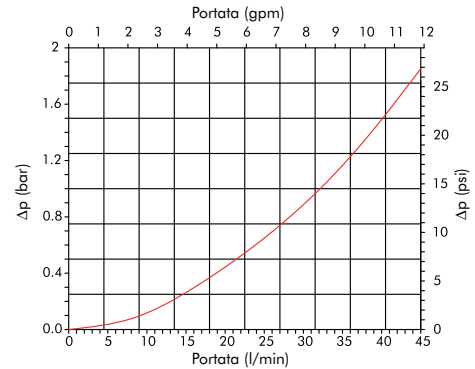
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO IL CORPO FILTRO

La perdita di carico attraverso il corpo filtro è principalmente dovuta al diametro dell'attacco e non è influenzata da lunghezza del contenitore e viscosità dell'olio.

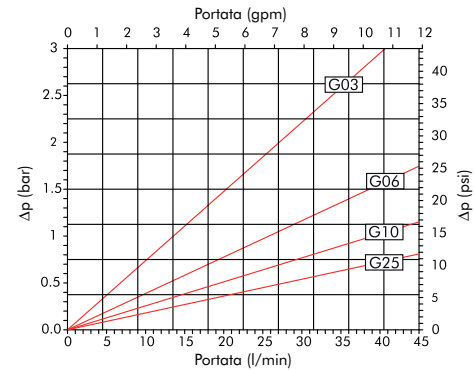
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO L'ELEMENTO FILTRANTE PULITO

La perdita di carico attraverso l'elemento filtrante è dovuta sia al diametro interno dell'elemento filtrante sia al setto filtrante; questo valore è influenzato dalla viscosità dell'olio, in misura approssimativamente proporzionale: ad esempio, se il valore di perdita di carico letto sulla curva è di 0,2 bar, ma si utilizza un olio 46 cSt, il valore corrispondente è di 0,31 (cioè $0,2 \times 46/30$)bar.

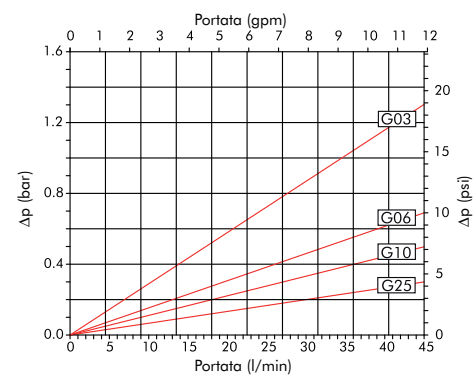
Corpo FDM-D1-11/12



Elemento D1-11..-B



Elemento D1-12..-B



Le curve di perdita di carico sono state ottenute presso il laboratorio FILTREC, secondo la normativa ISO 3968, con olio minerale avente viscosità 30 cSt e densità 0,86 Kg/dm³.

In caso vengano rilevati valori differenti, suggeriamo di verificare livello di contaminazione, viscosità, caratteristiche dell'olio utilizzato e punti di prelievo della pressione differenziale.

Indicatore di intasamento

La perdita di carico (Δp) attraverso il filtro aumenta durante il funzionamento dell'impianto, a causa del contaminante trattenuto dall'elemento filtrante.

L'elemento filtrante deve essere sostituito non appena l'indicatore di intasamento lo segnala.

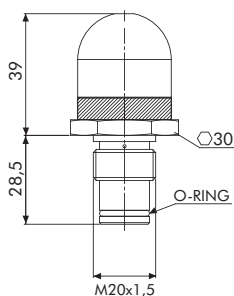
N.B. in condizioni di avviamento a freddo si potrebbe generare un falso allarme, dovuto alla maggiore viscosità dell'olio: considerare la segnalazione dell'indicatore solo alla temperatura di esercizio.

L'indicatore differenziale rileva la pressione a monte e a valle dell'elemento filtrante e aziona un segnale quando la pressione differenziale raggiunge il valore prestabilito:

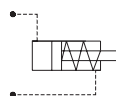
- nell'indicatore VISIVO il segnale è dato da un settore verde che cambia in rosso.
- nell'indicatore VISIVO-ELETTRICO oltre al settore verde che cambia in rosso, viene azionato un interruttore elettrico.



DIFFERENZIALE VISIVO



SIMBOLO



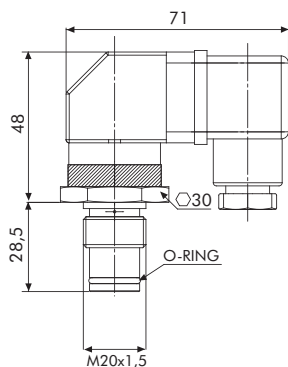
COD.	TARATURA
Z12	5 bar (70 psi)
Z17	8 bar (120 psi)

Indicazione visiva:

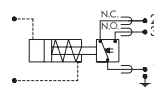
- VERDE : elemento pulito
- ROSSO : elemento intasato



DIFFERENZIALE VISIVO ELETTRICO



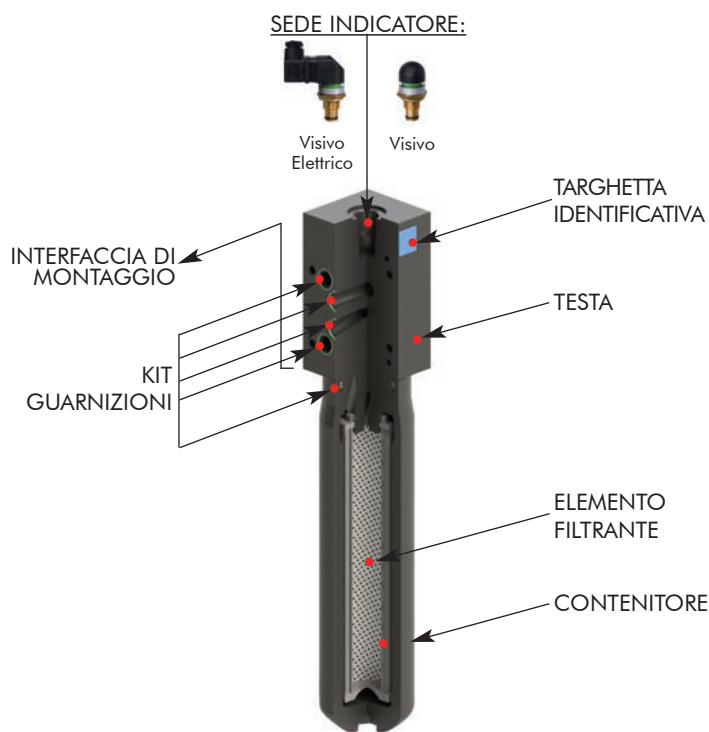
SIMBOLO



COD.	TARATURA
Z13	5 bar (70 psi)
Z18	8 bar (120 psi)

- Indicazione visiva:
 - VERDE : elemento pulito
 - ROSSO : elemento intasato
- Connettore elettrico DIN 43650
- Protezione IP65 secondo DIN 40050
- Carico max 5A resistivo, 1A induttivo
- Max volt.: 250V AC - 30V DC

Suggerimenti per l'utente



KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO		
	NBR	FKM
FDM-D1-08	06.021.00154	06.021.00124
FDM-D1-11/12	06.021.00155	06.021.00125

COPPIA DI SERRAGGIO CONTENITORE	
FDM-D1-08	50 Nm
FDM-D1-11/12	60 Nm

COPPIA DI SERRAGGIO INDICATORI	
Z12/Z13/Z17/Z18	90 Nm

Installazione

Assicurarsi che la testa sia montata correttamente, combaciando esattamente con le interfacce dei componenti.

La testa del filtro deve essere fissata adeguatamente tra valvola e blocco, tramite gli apposite fori di fissaggio.

Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per la sostituzione dell'elemento filtrante e che l'indicatore di intasamento sia in posizione ben visibile. Se viene usato un indicatore elettrico assicurarsi che sia collegato correttamente.

Non attivare mai l'impianto senza elemento filtrante montato. Assicurarsi di avere sempre a magazzino un elemento filtrante FILTREC di ricambio, per poterlo sostituire tempestivamente quando necessario.

Uso

Assicurarsi che il filtro operi nelle condizioni di pressione, temperatura e compatibilità col fluido indicate nella parte iniziale di questo catalogo.

L'elemento filtrante deve essere sostituito non appena l'indicatore di intasamento si attiva alla temperatura di esercizio (in condizioni di avviamento a freddo, con temperatura dell'olio inferiore a 30°C, la maggiore viscosità dell'olio potrebbe causare un falso allarme). Se non è montato un indicatore di intasamento sostituire l'elemento filtrante secondo le istruzioni date dal costruttore dell'impianto.

Manutenzione

Prima di aprire il corpo filtro accertarsi che l'impianto sia disattivato e che non ci sia pressione residua nel filtro. Svitare il contenitore girandolo in senso antiorario.

Togliere l'elemento filtrante intasato con attenzione; sostituirlo con un elemento filtrante FILTREC, verificando la completa corrispondenza del codice, in particolare per quando riguarda il grado di filtrazione. Quando si monta l'elemento filtrante di ricambio, aprire la protezione in plastica dal lato superiore, montare l'elemento sul suo alloggiamento e solo alla fine rimuovere del tutto la protezione in plastica. Pulire accuratamente il contenitore; controllare lo stato delle guarnizioni e se necessario sostituirle; se si sostituiscono le guarnizioni del contenitore assicurarsi che l'anello antiestrusione sia posizionato correttamente sotto l'O-ring e con il lato concavo verso l'alto, lubrificare la parte filettata del contenitore e avvitarlo a mano nella testa ruotandolo in senso orario. Serrare alla coppia raccomandata.

N.B. L'elemento filtrante sostituito non può essere pulito e riutilizzato.

Normativa PED

I filtri FDM-D1 rispondono a quanto indicato nella normativa PED 97/23/CE, articolo 3 sezione 3, e pertanto possono essere utilizzati con fluidi appartenenti al gruppo 2 (liquidi aventi tensione di vapore <0,5 bar alla massima temperatura di servizio, articolo 3, sezione 1.1(b) – comma II).

ATTENZIONE

Utilizzare gli appositi DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) durante le operazioni di installazione e manutenzione.

Smaltimento degli elementi filtranti

Gli elementi filtranti usati e le parti di filtro sporche di olio sono classificati come "Rifiuti speciali pericolosi" e devono essere smaltiti da aziende autorizzate, secondo le leggi in vigore.



Serie FDM-D1

www.filtrec.com

