



Serie F040-DMD

Filtri in linea per media pressione



Dati Tecnici

Corpo filtro

Pressione: Max di esercizio (secondo NFPA T 3.10.5.1):

F040-DMD0005/8/11: 70 bar (1015 psi)

F040-DMD0015/30/45: 40 bar (580 psi)

Di scoppio (secondo NFPA T 3.10.5.1):

F040-DMD0005/8/11: 210 bar (3000 psi)

F040-DMD0015/30/45: 120 bar (1740 psi)

Attacchi: 3/4" – 1 1/4" BSP (altre opzioni di filettatura su richiesta)

Materiali: Testa: lega di alluminio
Contenitore: lega di alluminio
Guarnizioni: NBR (FKM su richiesta)

By-pass: 3,5 bar (50 psi)

Elemento filtrante

Setto filtrante: Microfibra 4,5 – 7 – 12 – 18 - 27 $\mu\text{m}_{(c)}$ (secondo ISO 16889)

Carta 10 - 20 $\mu\text{m}_{(c)}$ (secondo ISO 16889)

Pressione differenziale di collasso: 30 bar (435 psi) (ISO 2941)

Gli elementi Filtrec sono testati anche secondo le normative ISO 2942 e ISO 23181

Comuni

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

Compatibilità con I fluidi (acc. to ISO 2943):

Totale con fluidi del tipo HH-HL-HM-HV (ISO 6743/4).

Per utilizzo con altri fluidi contattate il Servizio Clienti Filtrec (info@filtrec.it).

Informazioni per l'ordinazione

SETTO FILTRANTE	
000	senza elemento filtrante
E03	microfibra $\beta_{4,5 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
E05	microfibra $\beta_{7 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
E10	microfibra $\beta_{12 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
E15	microfibra $\beta_{18 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
E20	microfibra $\beta_{27 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
D10	carta $\beta_{10 \mu\text{m} (c)} \geq 2$
D20	carta $\beta_{20 \mu\text{m} (c)} \geq 2$

	GRANDEZZA NOMINALE	SETTO FILTRANTE	GUARNIZIONI	ATTACCHI	BY-PASS	PREDISP. INDICATORE	INDICATORE
Filtro completo F040-DMD	0015	E10	V	B4	D	S	Z37
Elemento filtrante DMD	0015	E10	B				

GUARNIZIONI	
B	NBR
V	FKM

ATTACCHI	
B4	3/4" BSP
B6	1" 1/4 BSP

Per altre opzioni di filettatura contattate il Servizio Clienti Filtrec.

BY-PASS	
0	non by-pass
D	3,5 bar / 50 psi

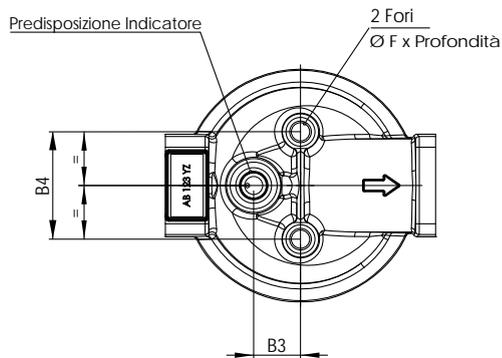
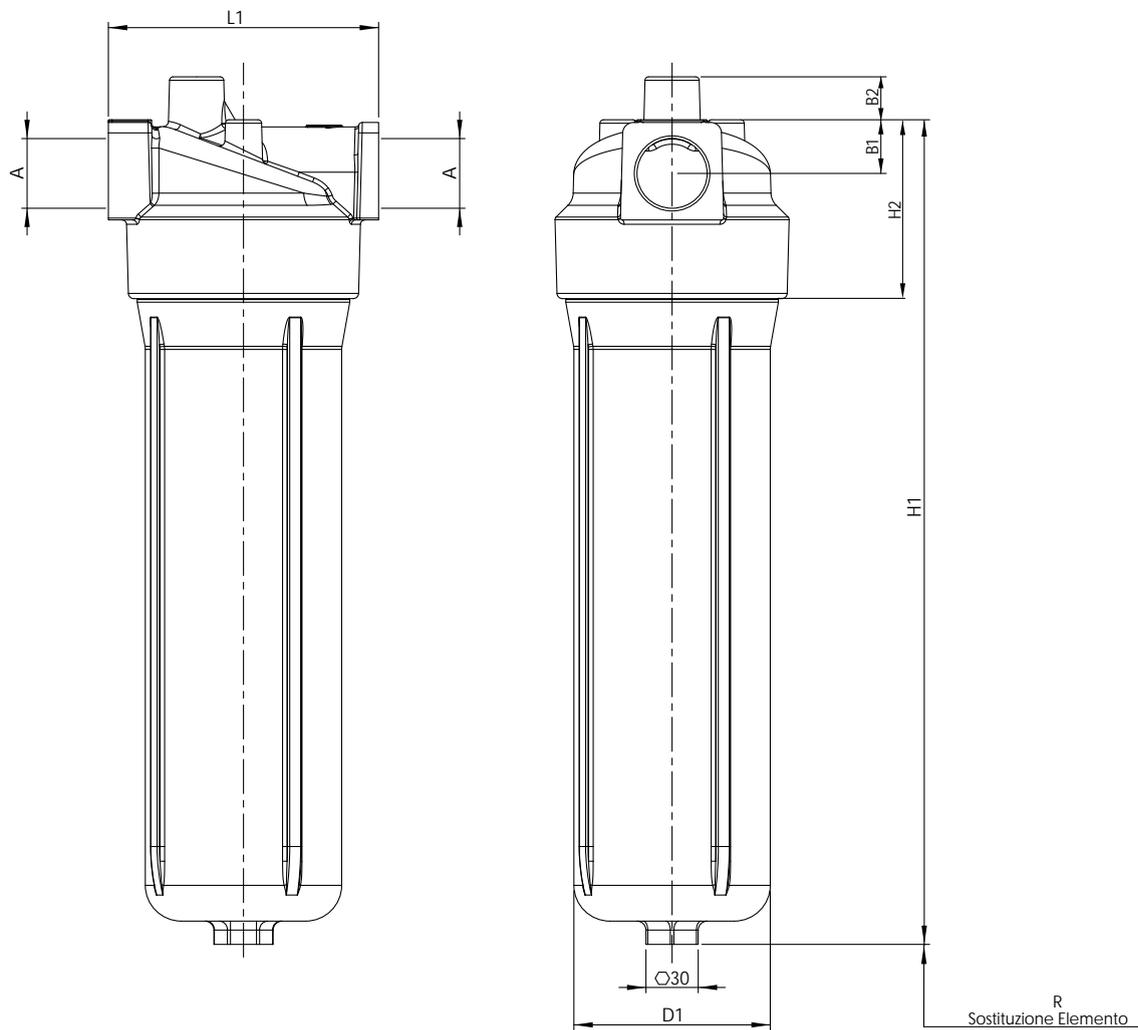
PREDISP. INDICATORE	
0	senza (su richiesta*)
S	sede indicatore con tappo

* Contattare il Servizio Clienti Filtrec

INDICATORE	
000	senza indicatore
Z37	differenziale visivo 2,7 bar/ 40 psi
Z38	differenziale visivo-elettrico 2,7 bar/ 40 psi
Z30	differenziale visivo 5 bar/ 72,5 psi
Z31	differenziale visivo-elettrico 5 bar/ 72,5 psi

UTILIZZARE SOLO NELLE VERSIONI NON BY-PASS

Informazioni Dimensionali



Grandezza Nominale

CODICE	A	B1	B2	B3	B4	D1	F	H1	H2	L1	R	PESO	ELEMENTO
F040-DMD0005	3/4" BSP	19	28	15	45	65	M8x12	160	100	95	110	1,0 Kg	DMD0005
F040-DMD0008	3/4" BSP	19	28	15	45	65	M8x12	238		95	110	1,3 Kg	DMD0008
F040-DMD0011	3/4" BSP	19	28	15	45	65	M8x12	312		95	110	1,6 Kg	DMD0011
F040-DMD0015	1" 1/4 BSP	30	24	26	60	109	M12x18	230	124	150	130	2,9 Kg	DMD0015
F040-DMD0030	1" 1/4 BSP	30	24	26	60	109	M12x18	343		150	130	3,9 Kg	DMD0030
F040-DMD0045	1" 1/4 BSP	30	24	26	60	109	M12x18	461		150	130	4,9 Kg	DMD0045

Per altre opzioni di filettatura contattate il Servizio Clienti Filtrac.

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 0,5 bar (7 psi) e non deve comunque mai superare il valore di 1/3 del valore di taratura della valvola di by-pass.

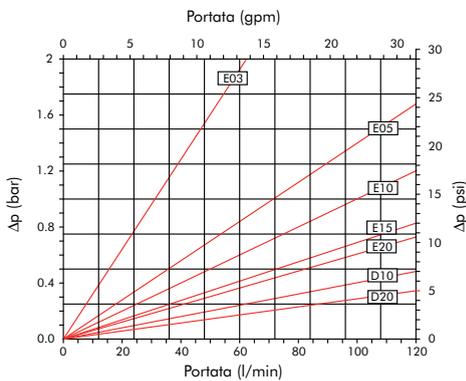
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO IL CORPO FILTRO

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 x 46/30)bar.

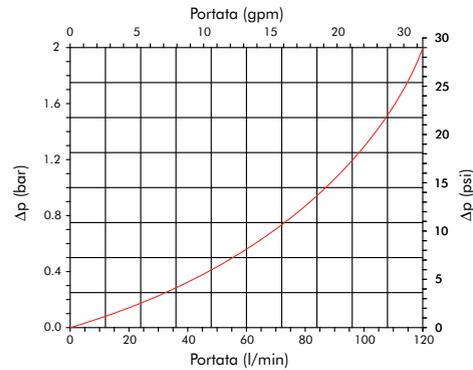
DMD-0008-...-B



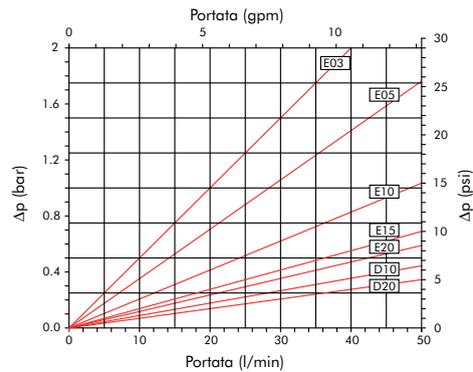
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO LA VALVOLA DI BYPASS

La valvola di by-pass è un dispositivo di sicurezza per prevenire danni all'elemento filtrante in caso di picchi di pressione differenziale dovuti a picchi di portata, partenza a freddo o elemento filtrante intasato non sostituito tempestivamente.

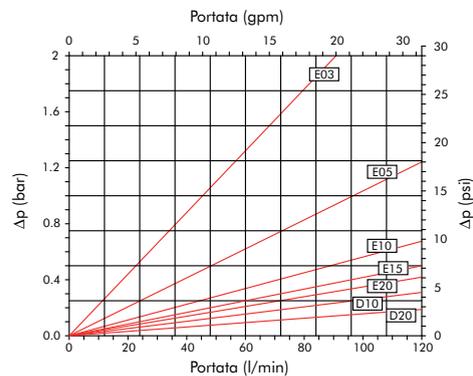
Filtro F040-0005-0008-0011



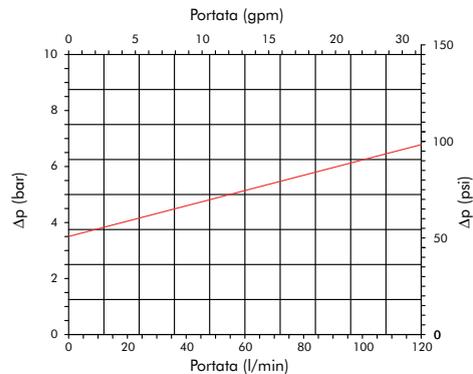
DMD-0005-...-B



DMD-0011-...-B



By-pass F040-0005-0008-0011



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.

Serie F040-DMD

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 0,5 bar (7 psi) e non deve comunque mai superare il valore di 1/3 del valore di taratura della valvola di by-pass.

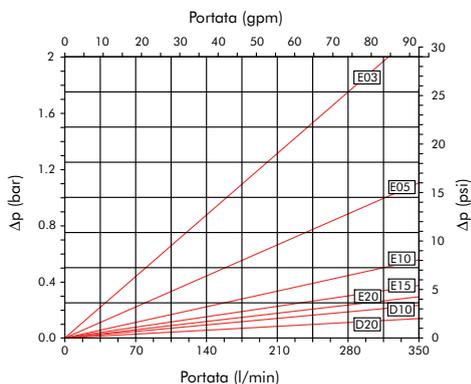
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO IL CORPO FILTRO

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 x 46/30)bar.

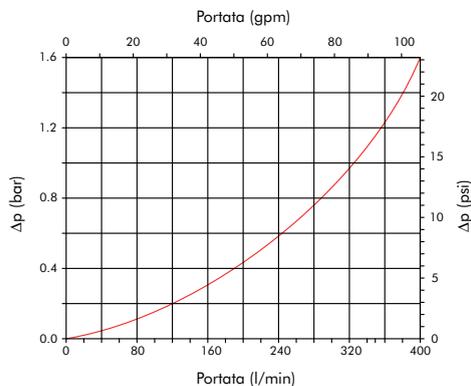
DMD-0030-...-B



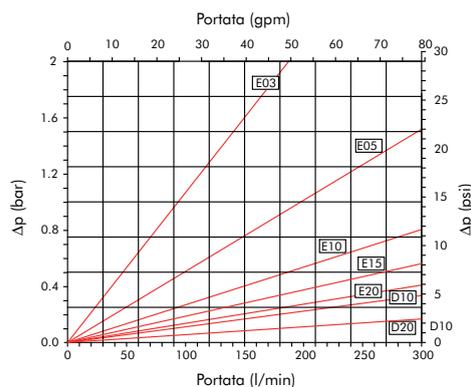
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO LA VALVOLA DI BYPASS

La valvola di by-pass è un dispositivo di sicurezza per prevenire danni all'elemento filtrante in caso di picchi di pressione differenziale dovuti a picchi di portata, partenza a freddo o elemento filtrante intasato non sostituito tempestivamente.

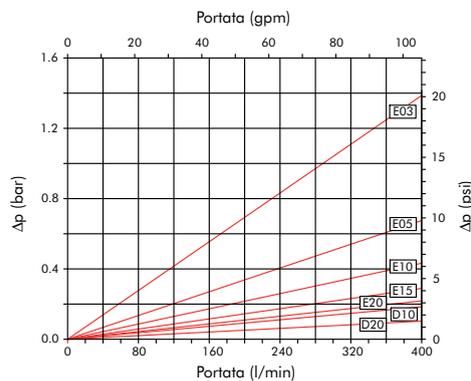
Filtro F040-0015-0030-0045



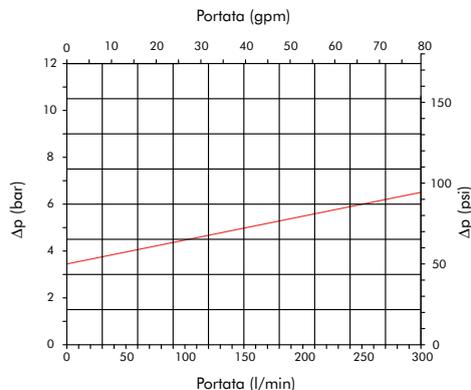
DMD-0015-...-B



DMD-0045-...-B



By-pass F040-0015-0030-0045



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, prima che il Δp raggiunga il valore di apertura della valvola di by-pass.

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.

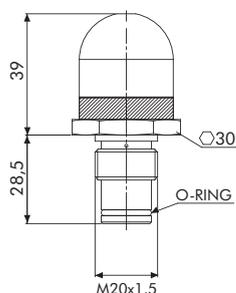
L'indicatore differenziale rileva la pressione a monte e a valle dell'elemento filtrante e aziona un segnale quando la pressione differenziale raggiunge il valore prestabilito:

- 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.

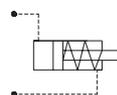
N.B. il valore di intervento dell'indicatore di intasamento deve sempre essere inferiore al valore di apertura della valvola di by-pass.



DIFFERENZIALE VISIVO



SIMBOLO



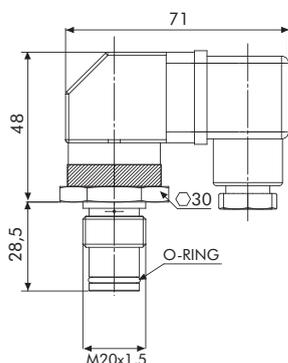
COD.	TARATURA
Z30	5 bar (72,5 psi)
Z37	2,7 bar (40 psi)

Indicazione visiva:

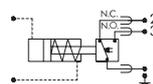
- VERDE: elemento pulito
- ROSSO: elemento intasato



DIFFERENZIALE VISIVO ELETTRICO



SIMBOLO



COD.	TARATURA
Z31	5 bar (72,5 psi)
Z38	2,7 bar (40 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
F040-DMD0005/8/11	06.021.00127	06.021.00128
F040-DMD0015/30/45	06.021.00129	06.021.00130

COPPIE DI SERRAGGIO CONTENITORE	
F040-DMD0005/8/11	40 Nm
F040-DMD0015/30/45	60 Nm

COPPIE DI SERRAGGIO INDICATORI	
Z30/Z31/Z37/Z38	90 Nm

Installazione

Assicurarsi che il filtro sia montato nel verso IN-OUT corretto (indicato da una freccia sulla testa).

Il filtro deve preferibilmente essere montato con il contenitore verso il basso; la testa deve essere ben fissata, per mezzo degli appositi fori di fissaggio; verificare che le tubazioni non creino tensioni sul filtro, a montaggio avvenuto.

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.

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.

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 tirandolo verso il basso 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; lubrificare la parte filettata del contenitore e avvitare 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 F040-DMD 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).



Serie F040-DMD

www.filtrec.com

