Serie FVR-7

Inserti filtranti al ritorno, filtrazione interno>esterno



Informazioni tecniche

Corpo filtro

Materiali: Supporto inserto: lega di alluminio
Diffusore: alluminio + acciaio fosfatato
Guarnizioni: NBR (FKM su richiesta)

By-pass: 1,7 bar (24.6 psi)

Elemento filtrante

Setto filtrante: Microfibra 4,5 - 7 - 12 - 27 μm(c) (secondo ISO 16889)

Carta 10 - 25 μm(c) (secondo ISO 16889)

Tela metallica 60 μm

Pressione differenziale di scoppio: 10 bar (145 psi) (secondo ISO 2941)

Gli elementi filtranti Filtrec sono testati anche secondo ISO 2942, ISO 23181 e ISO 3968

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@filtrec.i t).

Informazioni per l'ordinazione

SETTO FILTRANTE	
000	senza elemento filtrante
G03	microfibra $ß_{4,5\ \mu m\ (c)} \geq 1000$
G06	microfibra $ß_{7\ \mu m\ (c)} \geq 1000$
G10	microfibra $ß_{12\ \mu m\ (c)} \geq 1000$
G25	microfibra $ß_{27 \mu m\ (c)} \geq 1000$
C10	carta $ß_{10\ \mu m\ (c)} \geq 2$
C25	carta $ß_{25\ \mu m\ (c)} \geq 2$
T60	tela metallica 60 μm

	GRANDEZZA NOMINALE	SETTO FILTRANTE	GUARNIZIONI	BY-PASS	MAGNETI	DIFFUSORE
Inserto completo **FVR-7**	**20**	**C10**	**B**	**B**	**M**	**S**
Elemento filtrante **R-7**	**20**	**C10**				

GUARNIZIONI	
B	NBR (omettere per il codice dell'elemento di ricambio)
V	FKM

BY-PASS	
B	1,7 bar / 24,6 psi

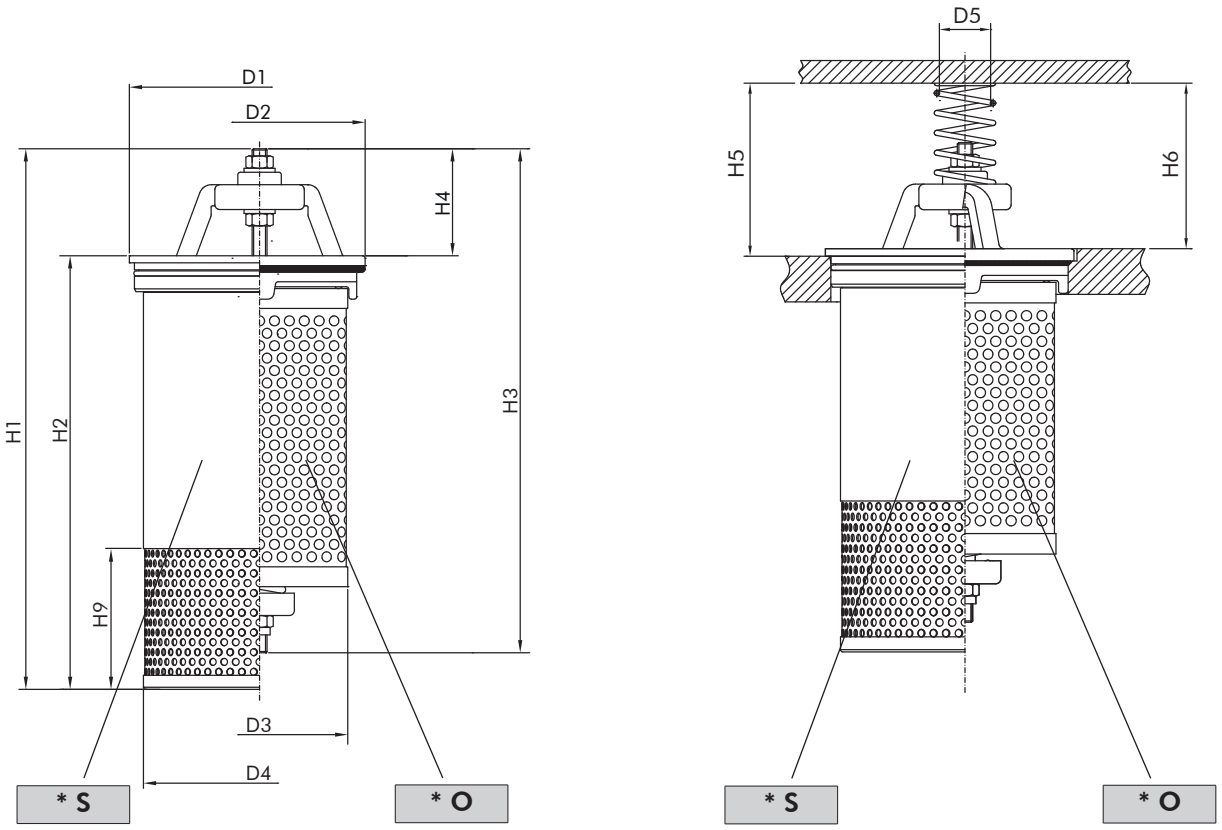
MAGNETI	
0	senza magneti
M	con magneti

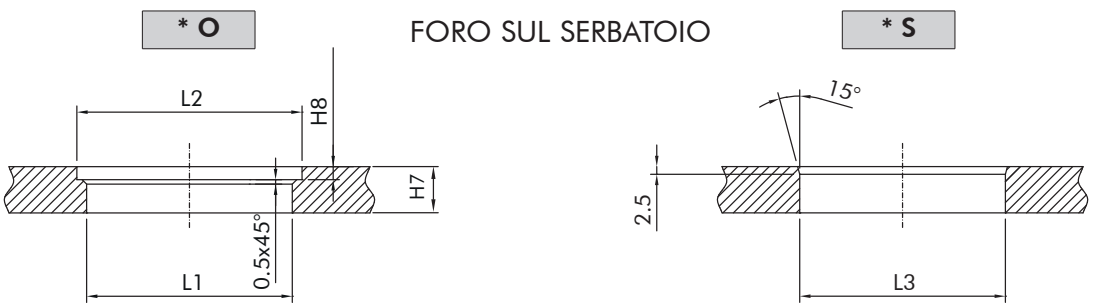
DIFFUSSORE	
0	senza diffusore
S	con diffusore

INDICATORE DI INTASAMENTO

Raccomandiamo sempre l'uso di un indicatore di intasamento, per rilevare la necessità di sostituzione dell'elemento filtrante. Un semplice foro filettato da 1/8" (nell'area del coperchio del serbatoio dove è situate l'inserto – vedi pagina 10) permette il montaggio di un indicatore di intasamento (vedi pagina 9) che va ordinato separatamente.

Informazioni dimensionali





Grandezza nominale

CODICE	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2	L3	PESO * O	PESO * S
FVR-7-11	120	85	72	98,5	20	226	180	196	46	74	64	12	7,5	60	81,5	86,5	110	1,5 Kg	2,10 Kg
FVR-7-12						266	220	240										1,7 Kg	2,30 Kg
FVR-7-13						316	270	290										1,9 Kg	2,60 Kg
FVR-7-14						416	370	390										2,3 Kg	3,10 Kg
FVR-7-20	155	118	106	130	31	330	267	314	63	90	80	14	9	91	112	119,5	145	4,1 Kg	5,20 Kg
FVR-7-21						400	337	384										4,4 Kg	5,70 Kg
FVR-7-22						605	542	589										5,7 Kg	7,60 Kg
FVR-7-30	185	150	126	165		384	308	358	76	114	100	18	12,5	100	139	151,5	178	4,9 Kg	6,50 Kg
FVR-7-31						464	388	498										5,2 Kg	7,10 Kg
FVR-7-32						654	578	628										7,5 Kg	8,70 Kg
FVR-7-33						564	488	538										6,8 Kg	10,20 Kg

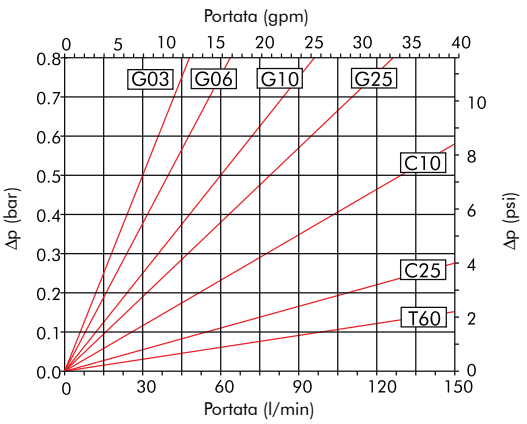
Curve delle perdite di carico

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

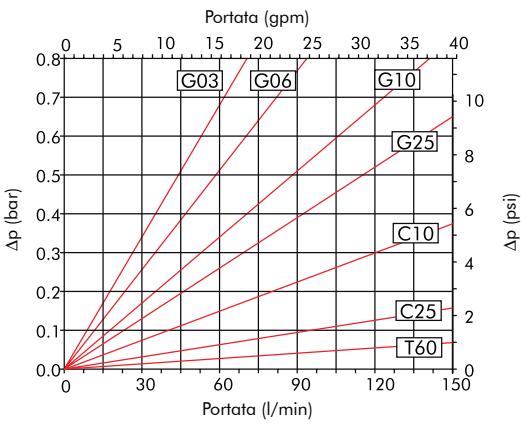
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO L'ELEMENTO FILTRANTE PULITO

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

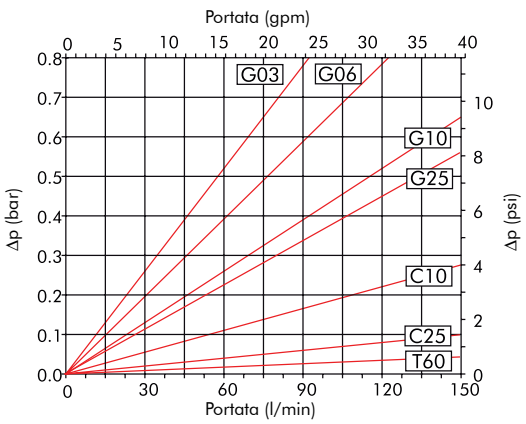
Elemento R-7-11



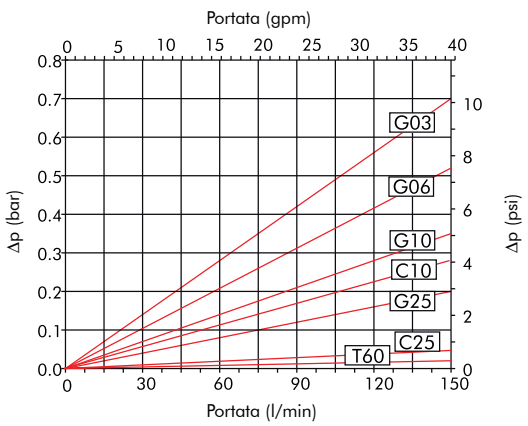
Elemento R-7-12



Elemento R-7-13



Elemento R-7-14

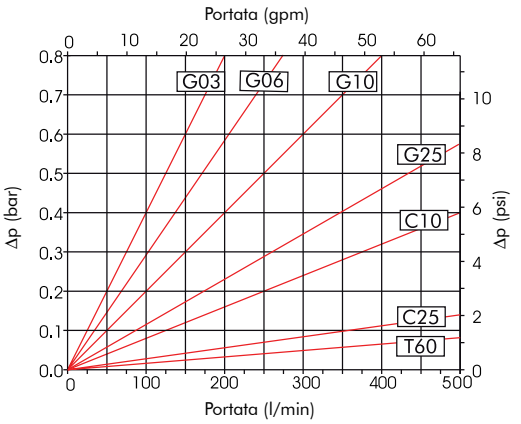


Curve delle perdite di carico

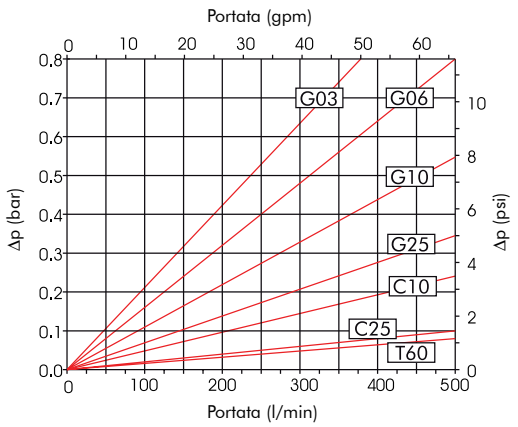
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO L'ELEMENTO FILTRANTE PULITO

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

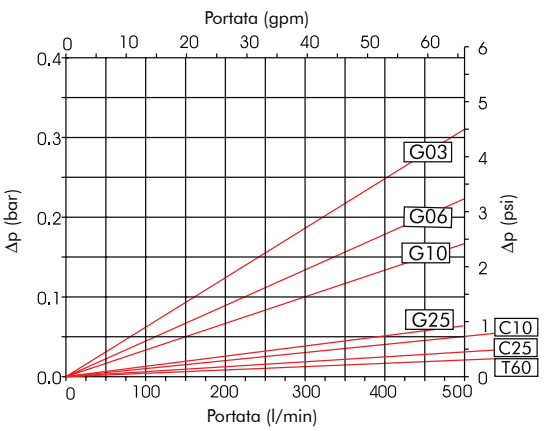
Elemento R-7-20



Elemento R-7-21



Elemento R-7-22

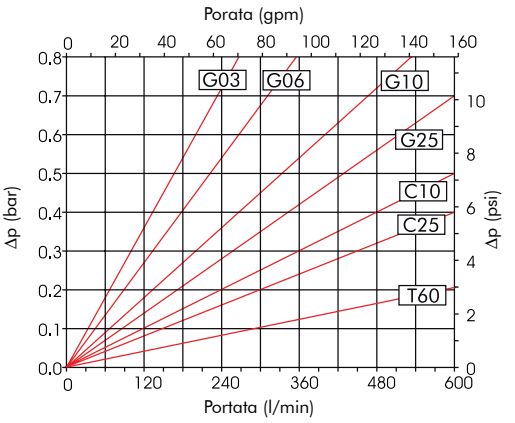


Curve delle perdite di carico

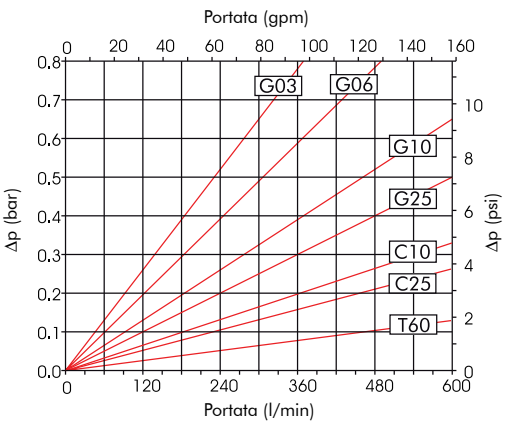
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO L'ELEMENTO FILTRANTE PULITO

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

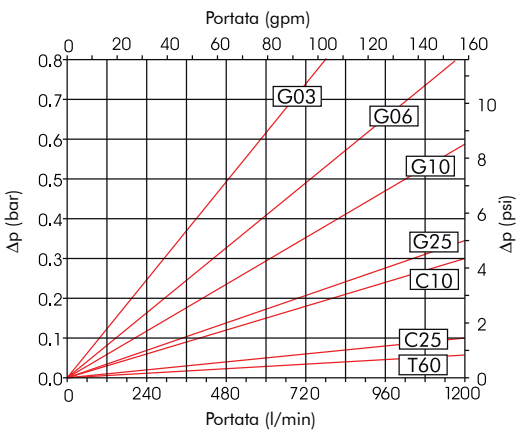
Elemento R-7-30



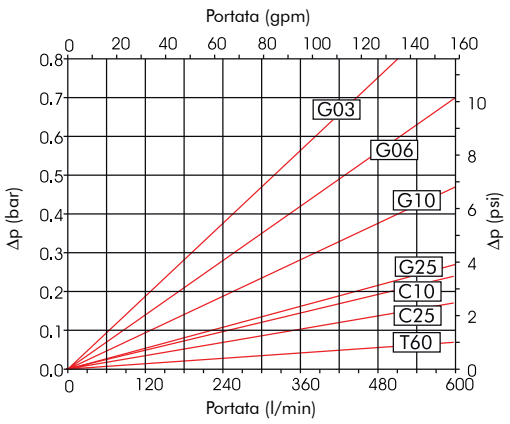
Elemento R-7-31



Elemento R-7-32



Elemento R-7-33

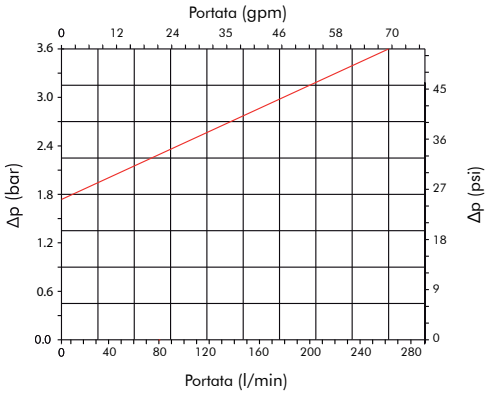


Curve delle perdite di carico

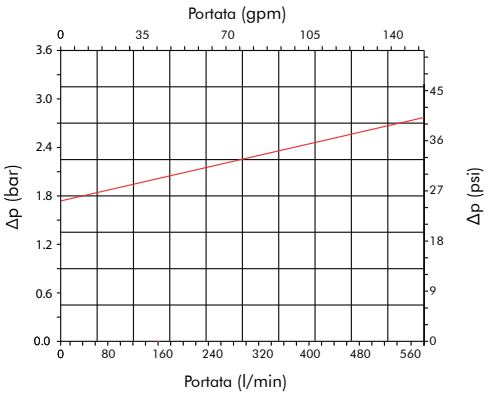
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO LA VALVOLA DI BYPASS

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. La perdita di carico attraverso la valvola di by-pass non è influenzata dalla viscosità.

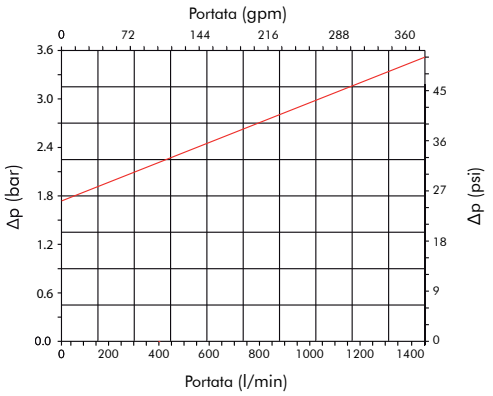
By-pass FVR-7- 11/12/13/14



By-pass FVR-7- 20/21/22



By-pass FVR-7- 30/31/32/33



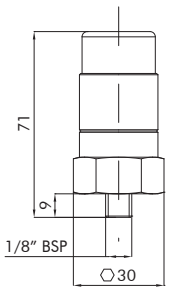
Le curve di perdita di carico sono state ottenute presso il laboratorio FILTREC, secondo la normativa ISO 3968, con olio minerale avente viscosità 30 cSt e densità 0,86 Kg/dm3.
In caso vengano rilevati valori differenti, suggeriamo di verificare livello di contaminazione, viscosità, caratteristiche dell'olio 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 di intasamento rileva la pressione a monte dell'elemento filtrante:
- nell'indicatore VISIVO la lancetta nella zona rossa indica la necessità di sostituire l'elemento filtrante.
- nell'indicatore ELETTRICO, un interruttore elettrico si attiva al raggiungimento del valore di taratura.

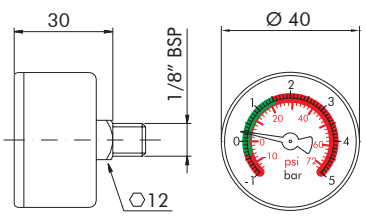
INDICATORE VISIVO



SIMBOLO


COD.	TARATURA
R6	1,3 bar (18,9 psi)

MANOVUOTOMETRO



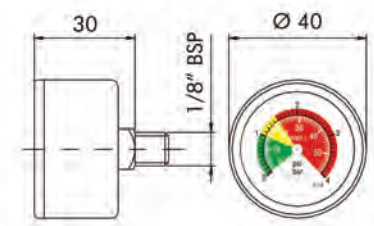
SIMBOLO


Corpo in ABS nero

COD.	SCALA
R7	0 ÷1,4 bar (0 ÷20 psi) settore verde
	1,4÷5 bar (20 ÷72,5 psi) settore rosso

N.B. Prodotto multifunzionale: questo indicatore può essere utilizzato anche come vuotometro su filtri in aspirazione.

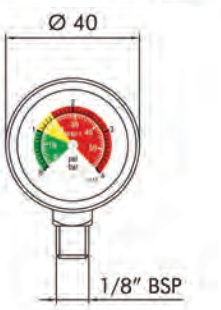
MANOMETRO



SIMBOLO


COD.	SCALA
R9	0 ÷1 bar (0 ÷14,5 psi) settore verde
	1 ÷1,5 bar (14,5 ÷22 psi) settore giallo
	1,5÷4 bar (22 ÷58 psi) settore rosso

Corpo in ABS nero

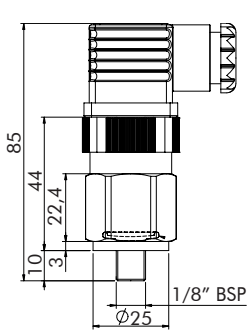


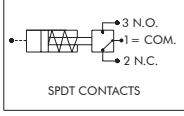
SIMBOLO


COD.	SCALA
R10	0 ÷1 bar (0 ÷14,5 psi) settore verde
	1 ÷1,5 bar (14,5 ÷22 psi) settore giallo
	1,5÷4 bar (22 ÷58 psi) settore rosso

Corpo in ABS nero

PRESSOSTATO



SIMBOLO


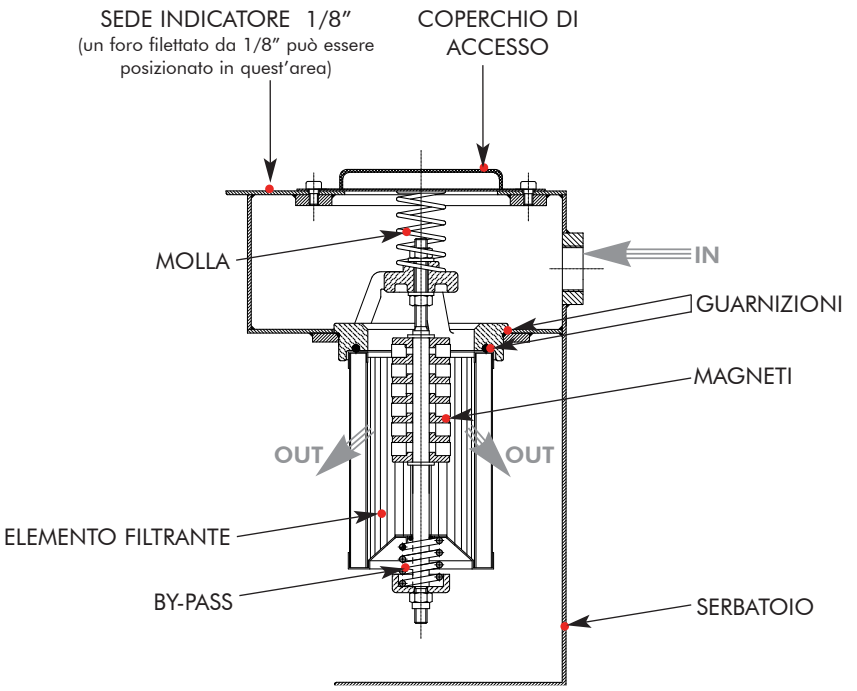
COD.	TARATURA
R13	1,3 bar (18,9 psi)

PRESSOSTATO
1,3 bar (18,9 psi)
- CC: 30 V – 4 A induttiva, 3 A resistiva
- CA: 250 V 3 A induttiva, 2 A resistiva
- Protezione: IP65, connettore DIN43650
- SPDT (contatti in scambio)

N.B. può essere usato anche come solo interruttore N.O. o solo N.C. , collegando i soli contatti 1 e 3 oppure 1 e 2, rispettivamente.

Opzione preferenziale

Suggerimenti per l'utilizzatore



Gli inserti filtranti FVR-7 sono normalmente utilizzati all'interno dei filtri serie FCR-7 ; possono anche essere montati direttamente all'interno del serbatoio in un apposito alloggiamento. E' necessario rispettare la dimensione "P" (distanza tra piano di appoggio inserto e coperchio di accesso) per assicurare il carico corretto della molla di posizionamento.

Installazione

Assicurarsi che l'inserto sia posizionato correttamente nel suo alloggiamento, come pure la molla di posizionamento sotto il coperchio di accesso. 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.
Se non è montato un indicatore di intasamento sostituire l'elemento filtrante secondo le istruzioni date dal costruttore dell'impianto.

Manutenzione

Prima di rimuovere il coperchio di accesso accertarsi che l'impianto sia disattivato e che non ci sia pressione residua nel filtro.Svitare le viti di fissaggio del coperchio e rimuoverlo.
Rimuovere la molla di posizionamento ed estrarre l'inserto filtrante (attenzione! L'elemento filtrante può contenere una certa quantità di olio, assicurarsi di avere un contenitore disponibile). Svitare il dado sul fondo dell'inserto e sfilare con attenzione l'elemento filtrante. Pulire il tirante (ed i magneti, se presenti) e verificare lo stato delle guarnizioni, sostituendole se necessario. Inserire un elemento filtrante FILTREC nuovo, 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, infilare l'elemento sul tirante e solo alla fine rimuovere del tutto la protezione in plastica; fissare l'elemento avvitando completamente il dado sul fondo dell'inserto. Controllare lo stato della guarnizione del coperchio e se necessario sostituirla; inserire l'inserto filtrante, mettere sul supporto la molla di posizionamento e poi fissare il coperchio, serrandolo con le apposite viti.
N.B. L'elemento filtrante sostituito non può essere pulito e riutilizzato.

PED Compliance

I filtri FVR-7 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 apposite 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.

note

I dati tecnici indicati possono variare senza preavviso.