

COMPONENTI

FILTRI IN ASPIRAZIONE

SE



MATERIALI

Testata:
Lega di alluminio

Cartuccia avvitabile:
Acciaio

Valvola di bypass:
Poliammide

Tenute:
NBR Nitrile
(FKM - Fluoroelastomero a richiesta)

Corpo indicatore:
Ottone

PRESSIONE (ISO 10771-1:2002)

Max in esercizio:
1,2 MPa (12 bar)

Di prova:
1,5 MPa (15 bar)

Di scoppio:
2,5 MPa (25 bar)

Differenziale di collasso
dell'elemento filtrante: (ISO 2941):
400 kPa (4 bar)

VALVOLA DI BYPASS

Pressione differenziale di apertura:
35 kPa (0,35 bar) \pm 10%

TEMPERATURA DI ESERCIZIO

Da -25° a +110° C

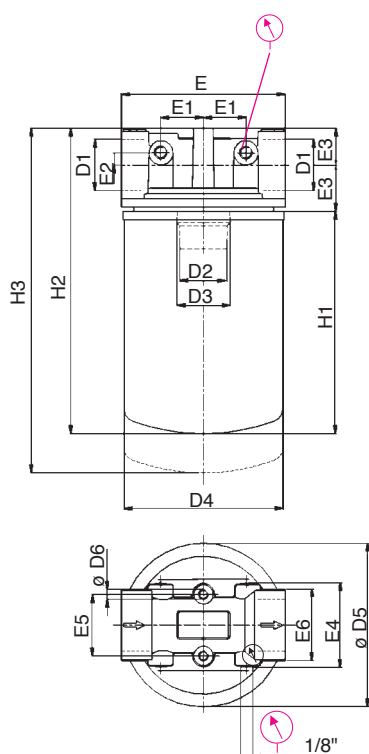
COMPATIBILITÀ (ISO 2943:1999)

Totale con i fluidi del tipo:
HH-HL-HM-HR-HV-HTG
(secondo ISO 6743/4).
Per utilizzo con fluidi differenti,
contattate il nostro Servizio Commerciale.

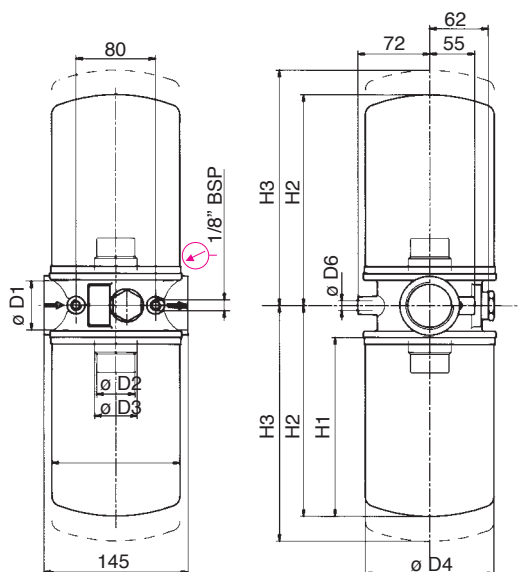
ESEMPIO DI APPLICAZIONE



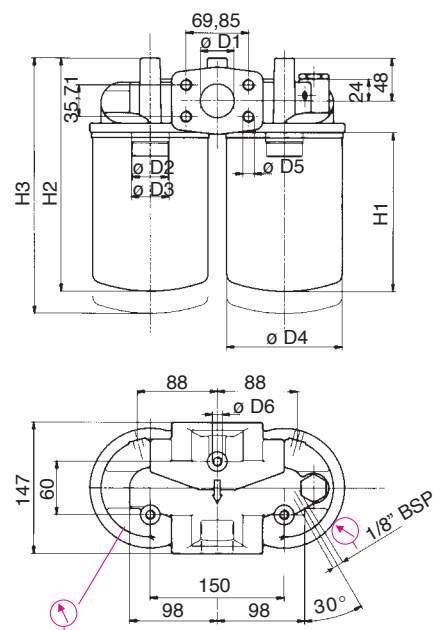
FSE 1+ & FSE 2+



FSE 3+



FSE 4+



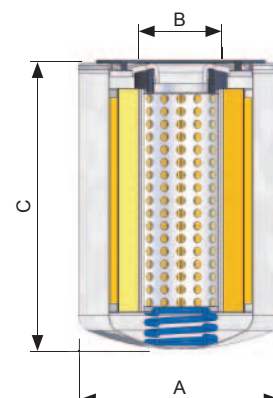
CORPO FILTRO

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	H1	H2	H3	kg
FSE11	3/4"	3/4" BSP	-	96	96	M8	95	20,5	7	20	49	38	37	145	188	208	1,2
FSE12	3/4"	3/4" BSP	-	96	96	M8	95	20,5	7	20	49	38	37	191	234	254	1,5
FSE21	1" 1/4	1" 1/2 16-UN	1" 1/4 BSP	129	134	M8	133	35	10	30	64	50	57	181	248	278	1,9
FSE31	1" 1/2	1" 1/2 16-UN	1" 1/4 BSP	129	-	M10	-	-	-	-	-	-	-	181	216	246	3,6
FSE41	1" 1/2	1" 1/2 16-UN	1" 1/4 BSP	129	M12	M10	-	-	-	-	-	-	-	181	269	299	4,8
FSE22	1" 1/4	1" 1/2 16-UN	1" 1/4 BSP	129	134	M8	133	35	10	30	64	50	57	226	293	323	2,0
FSE32	1" 1/2	1" 1/2 16-UN	1" 1/4 BSP	129	-	M10	-	-	-	-	-	-	-	226	261	291	3,8
FSE42	1" 1/2	1" 1/2 16-UN	1" 1/4 BSP	129	M12	M10	-	-	-	-	-	-	-	226	314	344	5,0

TIPO										ELEMENT		E
F = FILTRO COMPLETO		F	F	F	F	F	F	F	F	FAMILY SIZE & LENGTH		S E
B = CORPO FILTRO		B	B	B	B	B	B	B	B			
S E	FAMIGLIA, GRANDEZZA E LUNGHEZZA	11	12	21	22	31	32	41	42			
TIPO DI CONNESSIONE										NOTE		
B = filettatura BSP		B	B	B	B	B	B	B	B	ESE31+++ = nr. 2 x ESE21+++		
F = flangia SAE 3000 psi, viti metriche		-	-	-	-	-	-	F	F	ESE32+++ = nr. 2 x ESE22+++		
CONNESSIONE (quote "D1")										ESE41+++ = nr. 2 x ESE21+++		
06 = 3/4		06	06	-	-	-	-	-	-	ESE42+++ = nr. 2 x ESE22+++		
10 = 1" 1/4		-	-	10	10	-	-	-	-			
12 = 1" 1/2		-	-	-	-	12	12	12	12			
VALVOLA DI BYPASS												
W = senza		W	W	W	W	W	W	W	W			
A = 35 kPa (0,35 bar)		A	A	A	A	A	A	A	A			
TENUTE										TENUTE		
N = NBR Nitrile		N	N	N	N	N	N	N	N	N = NBR		
F = FKM Fluoroelastomero		F	F	F	F	F	F	F	F	F = FKM		
SETTO FILTRANTE										SETTO FILTRANTE		
CC = carta 10 µm β>2		CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC = carta 10 µm		
CD = carta 25 µm β>2		CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD = carta 25 µm		
ME = tela metallica 60 µm		ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME = tela 60 µm		
MF = tela metallica 90 µm		MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF = tela 90 µm		
INDICATORE DI INTASAMENTO												
06 = sedi da 1/8", con grano di chiusura		06	06	06	06	06	06	06	06			
10 = vacuometro, attacco assiale		10	10	10	10	10	10	10	10			
91 = SPDT, vacuostato, contatti in scambio		91	91	91	91	91	91	91	91			
X X	ACCESSORI											
XX = nessun accessorio		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX			

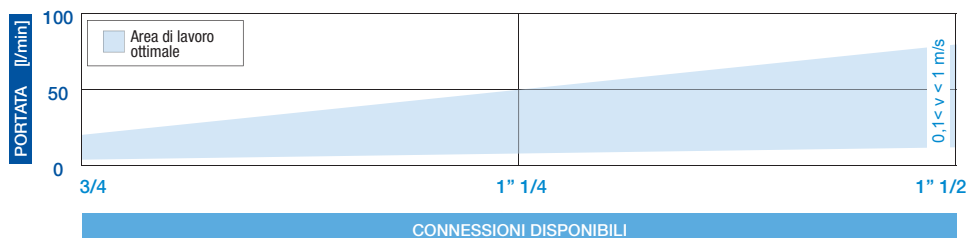
ELEMENTO FILTRANTE

	A	B	C	kg	Area (cm ²)	
					Setto M+	Setto C+
ESE11	96,5	3/4" BSP	146	0,70	980	3.305
ESE12	96,5	3/4" BSP	191	0,80	1.390	4.745
ESE21	129	1" 1/4 BSP	181	1,20	1.940	5.560
ESE22	129	1" 1/4 BSP	226	1,40	2.570	7.360



VELOCITÀ DEL FLUIDO

Nella scelta della grandezza del filtro, suggeriamo di tenere sempre in considerazione la velocità massima raccomandata per il fluido (nelle linee di aspirazione di solito $0,1 < v < 1 \text{ m/s}$)

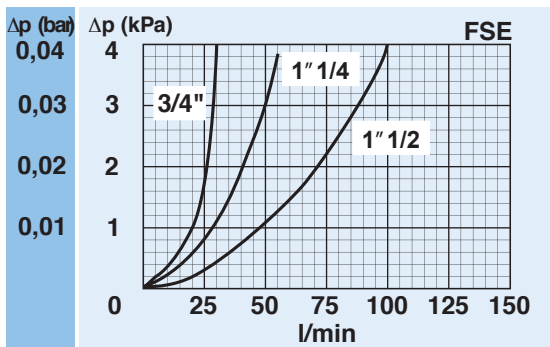


DIAGRAMMI DELLE PERDITE DI CARICO (Δp)

La perdita di carico (Δp) totale attraverso il filtro si ottiene sommando i valori di Δp del corpo filtro e dell'elemento filtrante corrispondenti alla portata considerata: la grandezza del filtro e relativo elemento filtrante va scelta in modo che tali valori diano una somma inferiore a 3 kPa (0,03 bar).

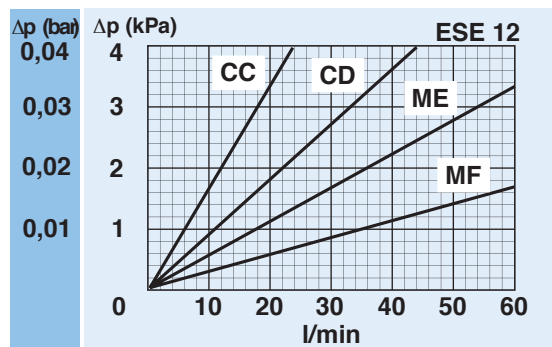
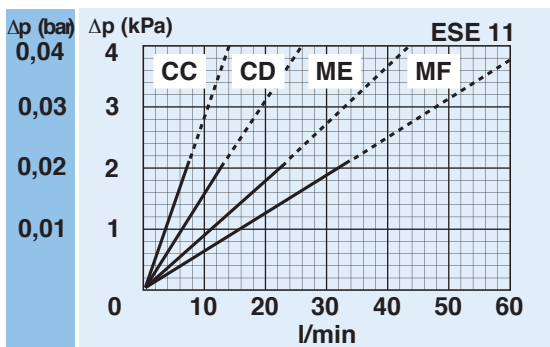
PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO IL CORPO DEL FILTRO

(dipende prevalentemente dalla dimensione degli attacchi)

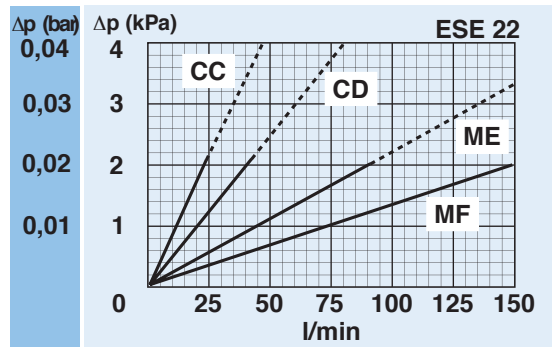
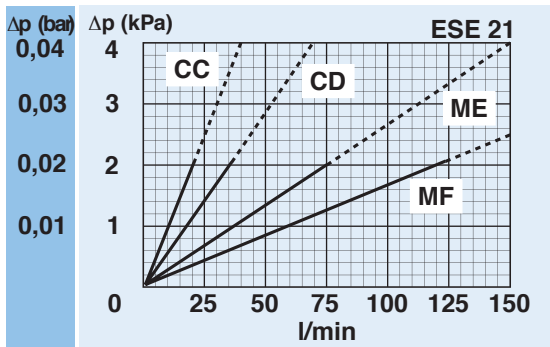


PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO L'ELEMENTO FILTRANTE PULITO CON SETTI C+ E M+

(i valori di perdita di carico sono praticamente gli stessi per i setti filtranti ME - MF - MG)

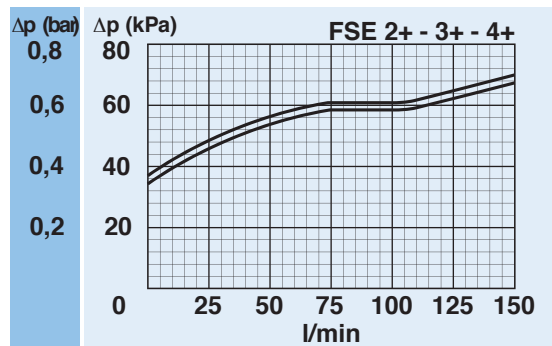
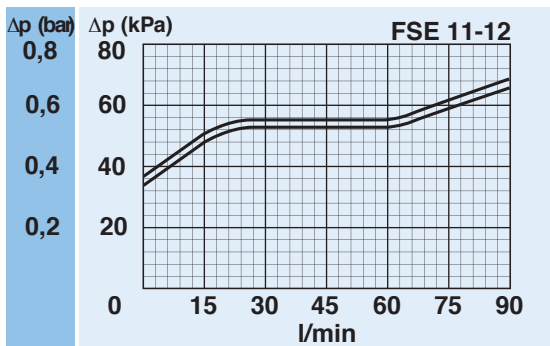


I filtri delle grandezze FSE3+ e FSE4+ sono dotati di due elementi filtranti ESE2+: la perdita di carico totale si ottiene perciò sommando al valore di Δp del corpo il valore di Δp dell'elemento ESE2+ corrispondente a metà portata. Es.: la perdita di carico di un filtro FSE31- ---ME--- con 60 l/min. si ottiene sommando la perdita di carico del corpo con 60 l/min. e quella dell'elemento filtrante ESE21NME con 30 l/min.



PERDITA DI CARICO ATTRAVERSO LA VALVOLA DI BYPASS

Queste curve devono essere tenute in considerazione in fase di scelta delle grandezze del filtro nel caso siano presenti moltiplicazioni di portata che sono assorbite dalla valvola di bypass, la cui grandezza va scelta in modo da evitare picchi di pressione. I valori indicati sono direttamente proporzionali al peso specifico del fluido.



N.B. Poiché i diagrammi sono stati ottenuti sperimentalmente usando olio minerale con viscosità cinematica di 30 cSt e peso specifico 0,9 kg/dm³, se si utilizza un fluido con caratteristiche differenti vanno considerati i fattori di correzione indicati nella parte introduttiva del catalogo. Tutti i diagrammi sopraportati sono ricavati da prove effettuate presso il laboratorio della UFI secondo la normativa ISO 3968. Nel caso si riscontrassero valori non conformi verificare il livello di contaminazione, viscosità e caratteristiche del fluido utilizzato.

