



12 bar
170 psi



Serie **CSG**

Oleodinamica FAI FILTRI

DESCRIZIONE

Anni di esperienza sul campo hanno determinato l'esigenza di un controllo sempre più efficace del livello di contaminazione di fluidi idraulici, di lubrificazione e per i combustibili.

Con questo obiettivo la FAI FILTRI, grazie ad una progettazione avanzata e all'impiego di materiale e tecnologie d'avanguardia, ha messo a punto una serie completa di cartucce avvitabili (Spin-on) di diversi modelli e grandezze, per ogni esigenza di filtrazione e di impiego, permettendo un efficace controllo della contaminazione nei circuiti: idraulici, di lubrificazione, motoristici, ecc.

Le cartucce avvitabili della serie CSG, con design e flangiatura standard americana (intercambiabili con i maggiori produttori di filtri americani), trovano la loro ideale applicazione su impianti idraulici, macchine movimento terra, agricole e mobili in genere, con picchi di fino a **12 bar**.

La caratteristica peculiare di questi elementi a perdere è la facile, rapida e pulita sostituzione della cartuccia intasata, cosa particolarmente importante nel contesto operativo dove normalmente le condizioni ambientali sono molto degradate.

Possono essere impiegate per portate fino a 250 l/min ed ogni elemento può essere fornito di valvola di by-pass.

In particolare le cartucce avvitabili FAI FILTRI, con setti filtranti di nuova generazione di tipo "A", consentono di ottenere prestazioni di elevata efficacia anche in condizioni di utilizzo molto severe.

Gli elementi con filtrazione assoluta tipo "A" di 3, 6, 10, 25 micron ($\beta_x \geq 200$), sono costituiti da microfibre inorganiche inerti, impregnate e legate con resine, supportate a monte e a valle con rinforzi. Ciò rende il nucleo filtrante estremamente compatto, garantendo l'indeformabilità del setto medesimo e il non rilascio del contaminante trattenuto, permettendo un'elevata efficienza di filtrazione ed un efficace accumulo del contaminante anche in presenza di elevate pressioni differenziali e colpi d'ariete provocati da avviamenti a freddo e da flussi ciclici estenuanti.

Le caratteristiche sopra descritte rendono le cartucce filtranti spin-on FAI FILTRI compatibili con oli idraulici, di lubrificazione, combustibili, acque glicole, emulsioni e buona parte dei fluidi sintetici.

DATI TECNICI

MATERIALI

- Flangia in acciaio zincato
- Contenitore in lamiera imbutita e verniciata
- Tubi forati di sostegno e fondelli in acciaio zincato

PRESSIONI CARTUCCIA

Max di esercizio: **12 bar**

Di fatica pulsante verificata secondo ISO 3724: **da 0-12-0 bar 1Hz 50.000 cicli minimo**

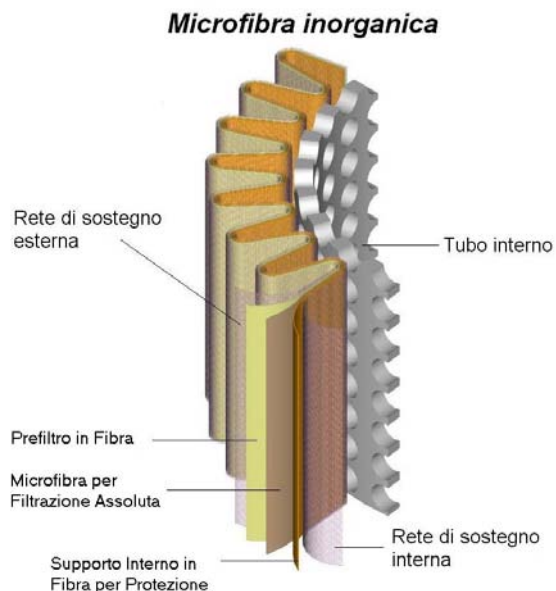
ELEMENTI FILTRANTI

“P”:
10 e 25 micron nominali in fibre di cellulosa impregnata $\beta_x > 2$

“A”:
3, 6, 10, 16 e 25 micron assoluti in microfibra inorganiche con protezioni di poliestere e rinforzate $\beta_x \geq 200$

“M”:
60 e 90 micron nominali in rete metallica

Struttura elementi filtranti di nuova generazione “A”



POTERE DI RITENZIONE

Secondo ISO 4572 metodo Multi-pass test

Elemento filtrante	Dimensioni per Valori β (μm)				Rapporti di filtrazione			ΔP finale (bar)
	$\beta \geq 2$ 50%	$\beta \geq 20$ 95%	$\beta \geq 75$ 98,7%	$\beta \geq 200$ 99,5%	β_2	β_{10}	β_{20}	
A03	-	2	2.4	3	20	>10000	>10000	7
A06	-	3	4.6	6	8	>2000	>10000	7
A10	3	6	7.8	10	1.5	≥ 200	>1000	7
A16	7	9	12	16	-	>25	>5000	7
A25	13	19	22	25	-	>1.5	>35	7
P10	10	>30	>30	-	1	2	4.5	4
P25	25	>30	>30	-	1	1	1.3	4

NORMATIVE INTERNAZIONALI PER IL CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE DEI FLUIDI

CODICI CONTAMINAZIONE ISO 4406		CLASSE CORRISPONDENTE NAS 1638	FILTRAZIONE CONSIGLIATA	CAMPI DI IMPIEGO
5 µm	15 µm		$\beta_x \geq 200$	
12	9	3	1-2	Servoimpianti di grande precisione - laboratorio
15	11	6	3-6	Servoimpianti – robotica - aeronautica
16	13	7	10-12	Impianti molto sensibili ove richiesta grande affidabilità di esercizio
18	14	9	12-15	
19	16	10	15-25	Impiantistica generale con limitata affidabilità
21	18	12	25-40	Impianti a bassa pressione – servizi discontinui

PROVE ESEGUITE SUGLI ELEMENTI FILTRANTI

Pressione differenziale di collasso degli elementi filtranti verificata secondo ISO 2941:

Tipo "P" **5 bar**

Tipo "A", "M" **10 bar**

Resistenza alla deformazione assiale verificata secondo ISO 3723

Conformità di fabbricazione e determinazione del punto di prima bolla verificata secondo ISO 2942

SUPERFICI UTILI FILTRANTI

Tipo	P10/P25	A06/A10/A25	M60/M90
CSG – 50	2390 cm ²	1670 cm ²	685 cm ²
CSG – 70	3740 cm ²	2600 cm ²	1070 cm ²
CSG – 100	4960 cm ²	4460 cm ²	1480 cm ²
CSG – 150	8760 cm ²	7885 cm ²	2610 cm ²

VALVOLE DI BY-PASS

Tipo -1- taratura 0,5 bar

Tipo -2- taratura 1 bar

Tipo -3- taratura 1,75 bar

Tipo -4- taratura 2,5 bar

GUARNIZIONI

Guarnizioni tipo "A" in Buna-N

Guarnizioni tipo "V" in Viton

ATTACCHI

Per il tipo di attacco vedere i codici per l'ordinazione
Speciali su richiesta

TEMPERATURE DI ESERCIZIO

Da -25°C a +110°C

Per altre temperature contattare ns. ufficio tecnico

PORTATE

Da 35 a 150 l/min

N.B.: Scegliere la cartuccia in base alla filtrazione e alle perdite di carico raccomandate

CADUTE DI PRESSIONE DEGLI ELEMENTI FILTRANTI

Le curve sono valide per olio minerale avente viscosità cinematica di 30 mm²/sec. (cSt). Il ΔP varia al variare della viscosità cinematica secondo le seguenti formule:

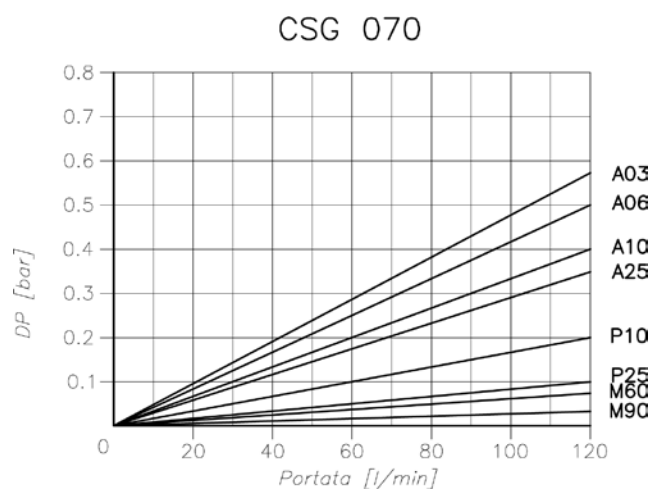
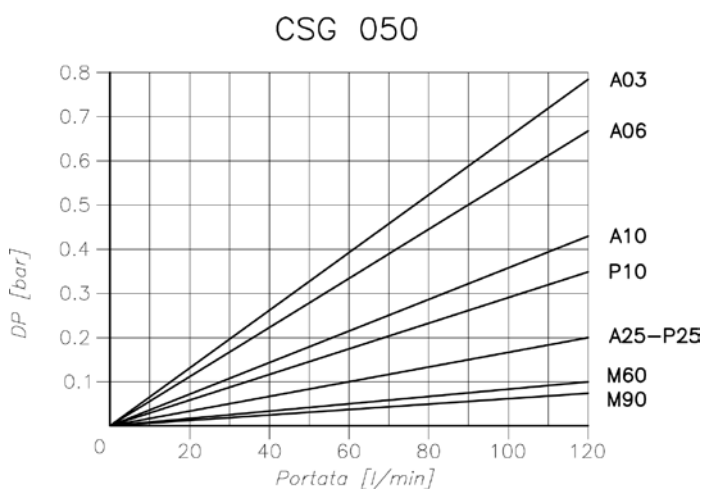
- ① Per variazioni di viscosità cinematica ≤ 5

$$\Delta P = \frac{v_1}{v} \Delta P$$

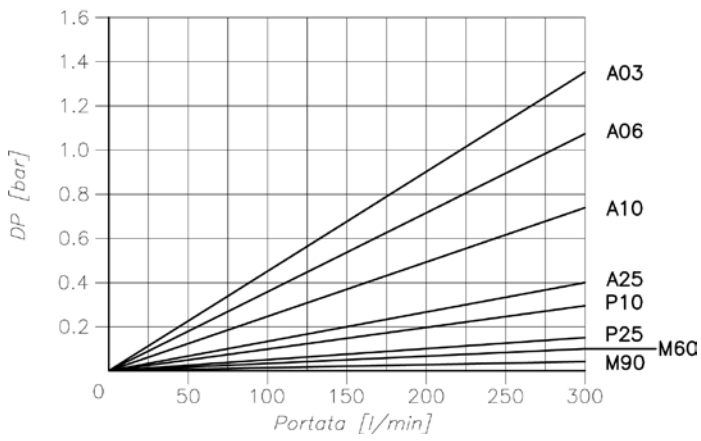
- ② Per variazioni di viscosità cinematica > 5

$$\Delta P_1 = \frac{\frac{v_1}{v} + \sqrt{\frac{v_1}{v}}}{2} \Delta P$$

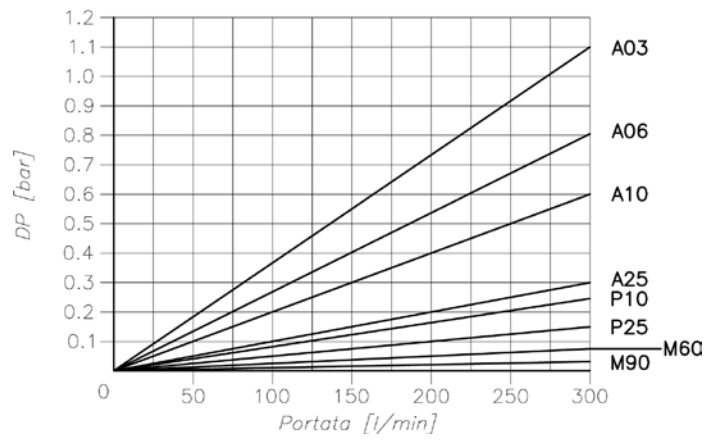
Dove in entrambe le formule ΔP è la caduta di pressione che si ricava dalle curve, v è la viscosità cinematica di riferimento (30 mm²/sec); ΔP_1 è la caduta di pressione da calcolare e v_1 è la viscosità cinematica effettiva del fluido impiegato.



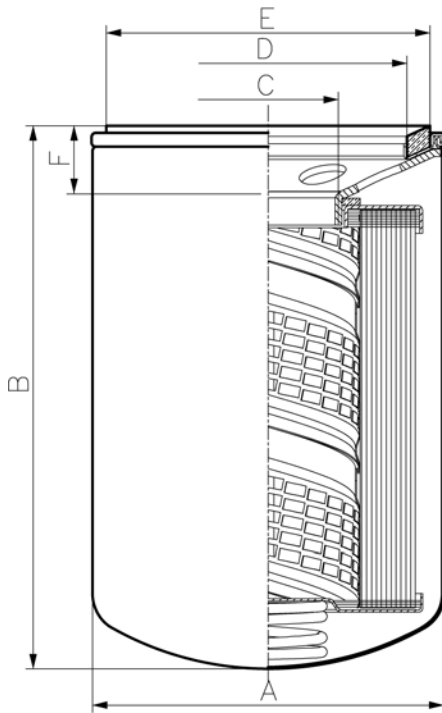
CSG 100



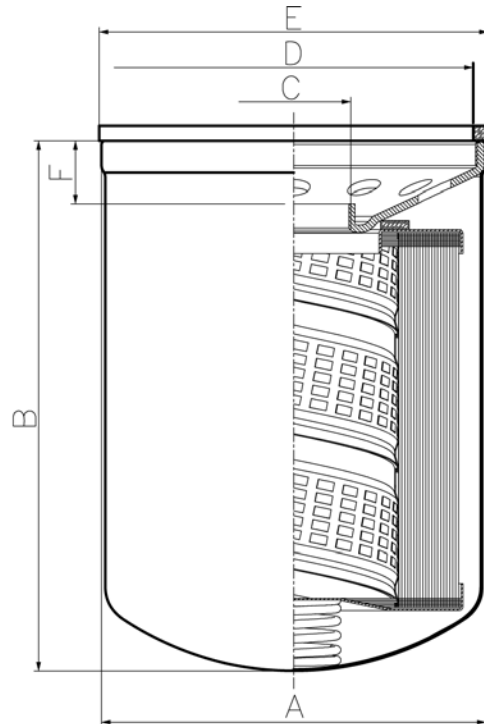
CSG 150



INFORMAZIONI DIMENSIONALI



CSG 050-070



CSG 100-150

Tipo	Portata [l/min]	A	B	C	D	E	F
CSG 050	35	96	149	1 1/2" - 16 UNF	75	88	18
CSG 070	55		212				
CSG 100	75	126	177		130	120	20
CSG 150	150		277				

CODICE PER L'ORDINAZIONE

