



25 bar
350 psi



Serie **CSP**

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 filtranti della serie CSP, rinforzate, costituiscono una valida soluzione al problema della filtrazione, trovando la loro ideale applicazione su trasmissioni idrauliche, idrostatiche, macchine movimento terra, compressori, convertitori, linee di mandata e di ritorno con picchi di pressione fino a **25 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 270 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, 16 e 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'indefornabilità 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:

25 bar per modelli CSP015÷070

20 bar per modelli CSP083÷090 - CSP300÷400

Di fatica pulsante verificata secondo ISO 3724:

da 0-25-0 bar 1Hz 50.000 cicli minimo (CSP083÷090)

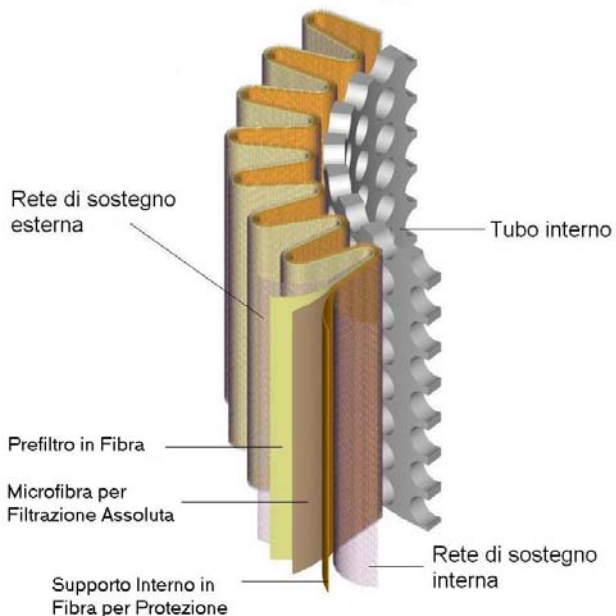
da 0-20-0 bar 1Hz 50.000 cicli minimo (CSP300÷400)

ELEMENTI FILTRANTI

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

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

Microfibra inorganica



**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" e "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	Tipo	P10/P25	A06/A10/A25
CSP - 12	2300 cm ²	1370 cm ²	CSP - 70	3960 cm ²	2700 cm ²
CSP - 15	2060 cm ²	1325 cm ²	CSP - 90	4900 cm ²	2630 cm ²
CSP - 20	1100 cm ²	765 cm ²	CSP - 300	6250 cm ²	3580 cm ²
CSP - 50	2440 cm ²	1700 cm ²	CSP - 350	9350 cm ²	5440 cm ²
CSP - 60	2930 cm ²	2040 cm ²	CSP - 400	13580 cm ²	7900 cm ²

VALVOLE DI BY-PASS

Tipo -3- taratura 1,75 bar

Tipo -4- taratura 2,5 bar

Tipo -5- taratura 3,5 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 20 a 190 l/min

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

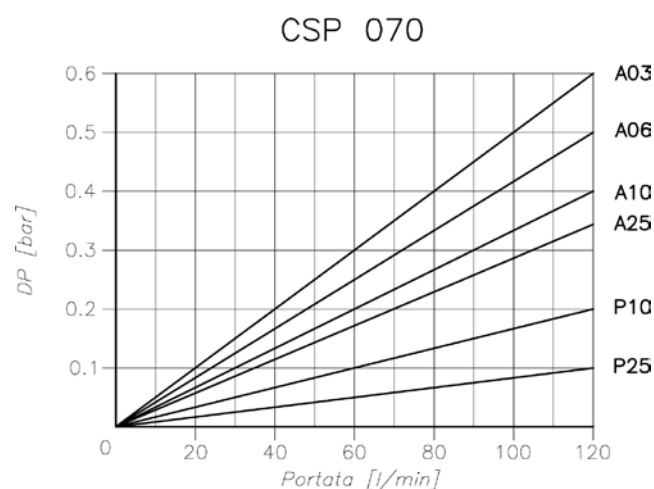
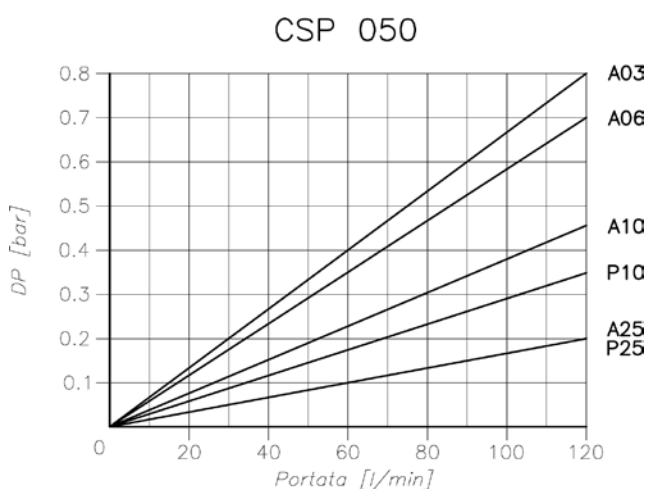
CADUTE DI PRESSIONE DEGLI ELEMENTI FILTRANTI

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:

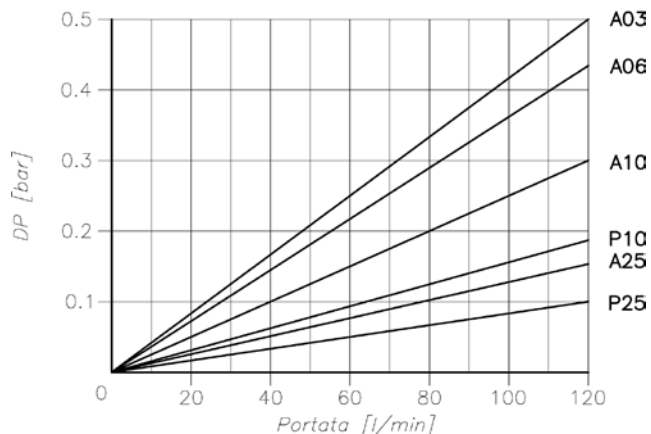
① Per variazioni di viscosità cinematica ≤ 5
$$\Delta P_1 = \frac{v_1}{v} \Delta P$$

② Per variazioni di viscosità cinematica > 5
$$\Delta P_1 = \frac{\frac{v_1}{v} + \sqrt{\frac{v_1}{v}}}{2} \Delta P$$

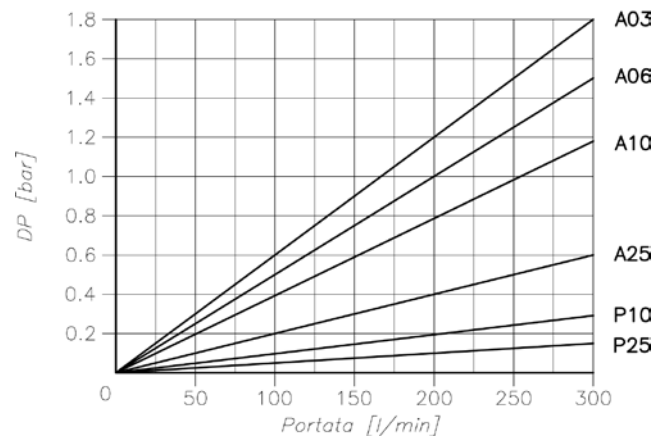
Dove in entrambe le formule ΔP è la caduta di pressione che si ricava dalle curve, v è la viscosità cinematica di riferimento (cioè 30 mm²/sec); ΔP_1 è la caduta di pressione da calcolare e v_1 è la viscosità cinematica effettiva del fluido impiegato.



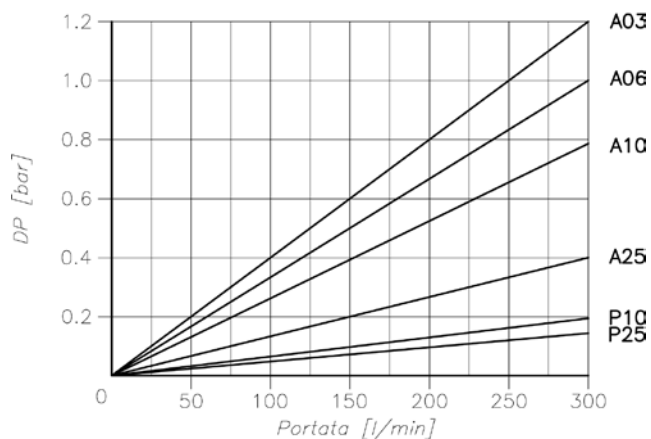
CSP 090



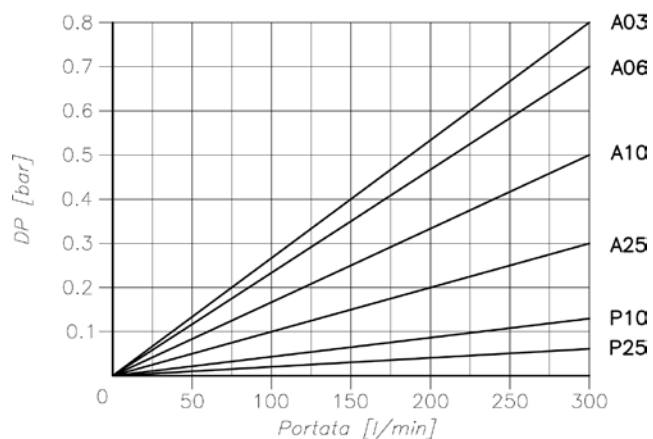
CSP 300



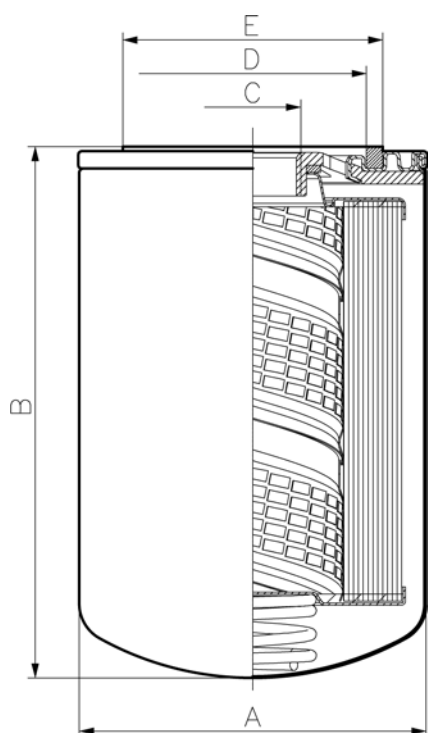
CSP 350



CSP 400

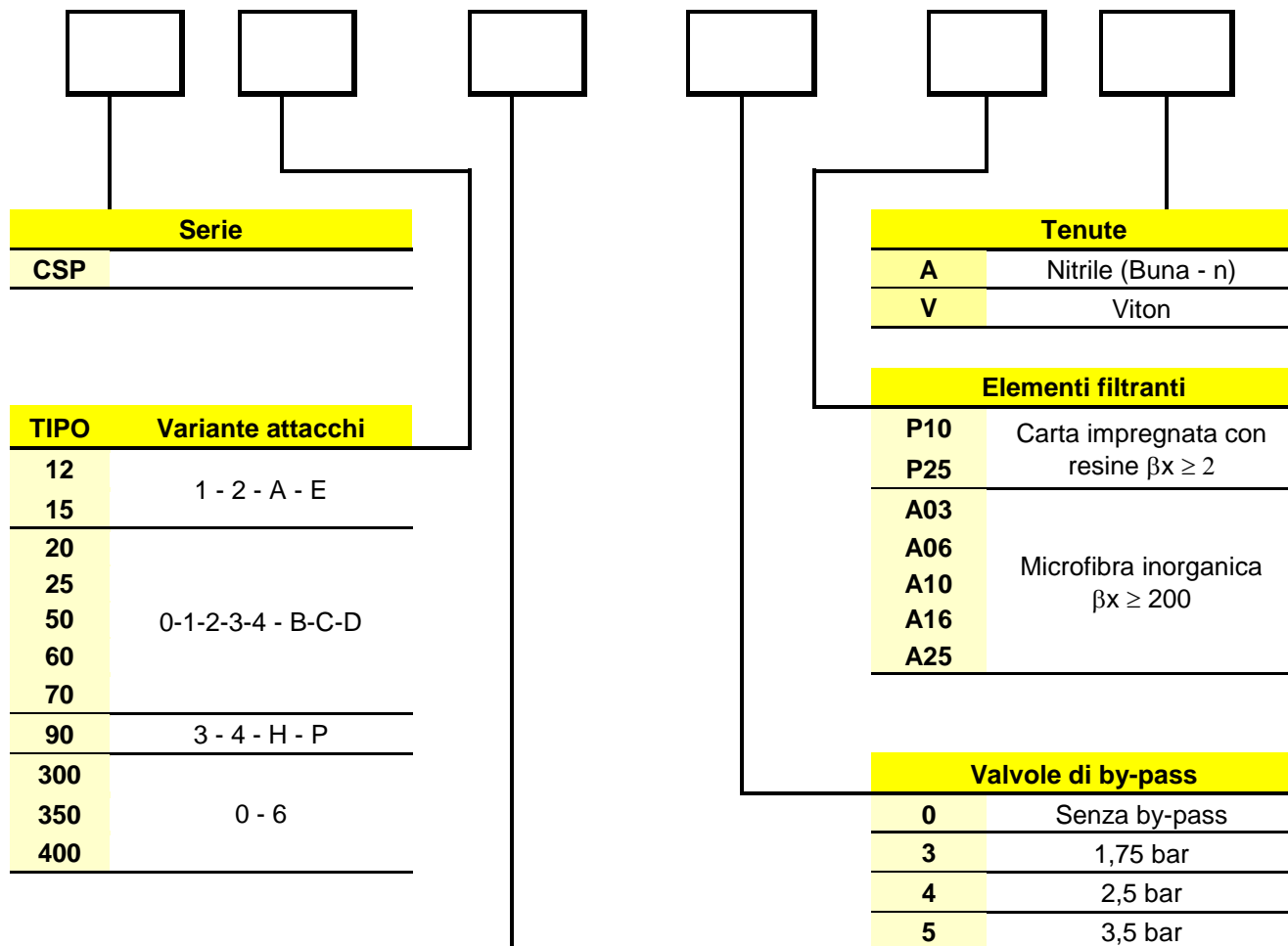


INFORMAZIONI DIMENSIONALI



Tipo	Portata [l/min]	A	B	C	D	E
CSP 012	20	76	120	VEDERE CODICE ORDINAZIONE	62,5	71,5
CSP 015			140			
CSP 020	25	96	95			
CSP 025			110			
CSP 050			148			
CSP 060	42	170				
CSP 070	55	210				
CSP 090	100	108	260		96,5	106,5
CSP 300	120	138	175		100,5	109,5
CSP 350	150	230				
CSP 400	190	310				

CODICE PER L'ORDINAZIONE



VARIANTE ATTACCHI

	TIPO 12 ÷ 15	TIPO 20 ÷ 70	TIPO 90	TIPO 300 ÷ 400
0		3/4" GAS		1 1/4" GAS
1	3/4" - 16 UNF			
2	13/16" - 16 UNF			
3		1" - 12 UNF		
4		1"1/8 - 16 UNF		
6				1"1/2 - 16 UNF
A	M20x1,5			
B		M24x2		
C		M33x1,5		
D		M24x1,5		
E	M18x1,5			
H			M42x2	
P			M30x2	