



12 bar  
170 psi



Serie **FST**

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 contaminazione 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 di filtri completi **FST** 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.

I filtri della serie **FST** costituiscono una valida soluzione ai problemi di filtrazione trovando la loro principale applicazione su linee di aspirazione, ritorno e mandata di impianti idraulici, di lubrificazione, particolarmente idoneo anche l'impiego su macchine movimento terra, agricole, veicoli industriali e macchine mobili in genere con picchi di pressione fino a **12 bar**.

La caratteristica peculiare di questi filtri 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 300 l/min ed ogni filtro presenta una membrana antisvuotamento e può essere fornito con valvola di by-pass.

In particolare questi filtri completi presentano setti filtranti di nuova generazione di tipo "A", i quali consentono di ottenere prestazioni di elevata efficienza 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 i filtri completi **FST 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
- Testata in fusione di alluminio

## PRESSIONI CARTUCCIA

Max di esercizio:

**12 bar**

Di fatica pulsante verificata secondo ISO 3724:

**da 0-12-0 bar 1Hz 50.000 cicli minimo**

## PROVE ESEGUITE SUGLI ELEMENTI FILTRANTI

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

Tipo "P"	<b>5 bar</b>
Tipo "A" e "M"	<b>10 bar</b>

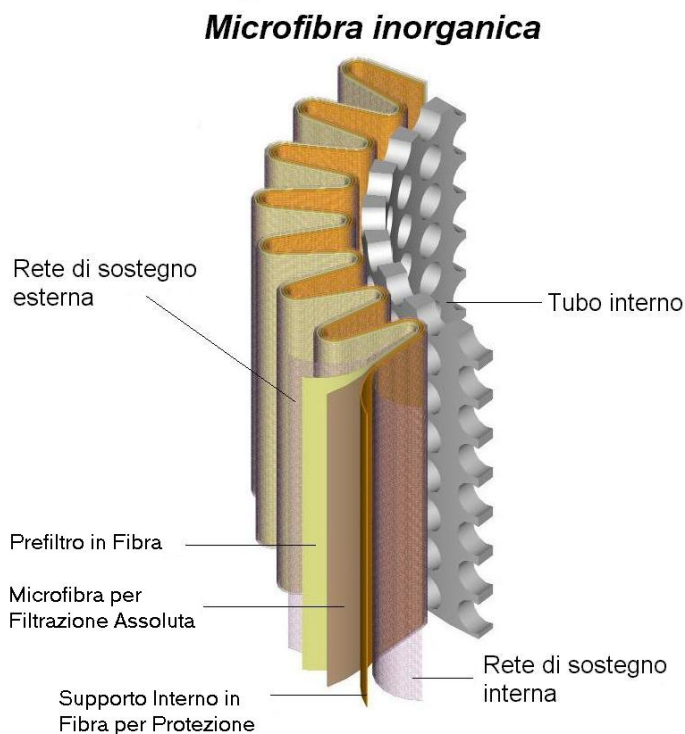
Resistenza alla deformazione assiale verificata secondo ISO 3723

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

## 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 $\beta$ ( $\mu\text{m}$ )				Rapporti di filtrazione			$\Delta P$ finale (bar)
	$\beta \geq 2$ 50%	$\beta \geq 20$ 95%	$\beta \geq 75$ 98,7%	$\beta \geq 200$ 99,5%	$\beta_2$	$\beta_{10}$	$\beta_{20}$	
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	$\geq 200$	>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 $\mu\text{m}$	15 $\mu\text{m}$		$\beta_x \geq 200$	
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

## VALVOLE DI BY-PASS

Montata direttamente sulla cartuccia SPIN-ON con pressione differenziale di inizio apertura 2 bar  $\pm 10\%$   
Altri valori a richiesta

## GUARNIZIONI

Guarnizioni tipo "A" in buna-n  
Guarnizioni tipo "V" in Viton

## ATTACCHI

Serie "G" Filettatura GAS  
Serie "X" Speciali su richiesta

## TEMPERATURE DI ESERCIZIO

Da  $-25^{\circ}\text{C}$  a  $+110^{\circ}\text{C}$  [Per altre temperature contattare ns. ufficio tecnico]

## PORTATE

Fino a 200 l/min  
N.B.: Scegliere la cartuccia in base alla filtrazione e alle perdite di carico raccomandate

## INDICATORI

**Tipo VR** : Manometro con scala 0÷10 bar  
**Tipo L1** : Pressostato tarato **1,5 bar**: Max tensione di lavoro: 250V  
(Contatti in scambio) Max corrente: 6 resistiva/1 induttiva  
Indice di protezione: IP65

## CADUTE DI PRESSIONE DEGLI ELEMENTI FILTRANTI

Le curve sono calcolate secondo ISO 3968 e sono valide per elementi filtranti puliti.

Il  $\Delta P$  varia proporzionalmente alla densità in caso di flusso turbolento, e alla viscosità cinematica in caso di flusso laminare. Le curve sono valide per olio minerale avente densità di  $0,86 \text{ kg/dm}^3$  e viscosità cinematica di  $30 \text{ mm}^2/\text{sec}$  (cSt).

Nella scelta del filtro si deve tener presente delle perdite di carico in funzione della portata:

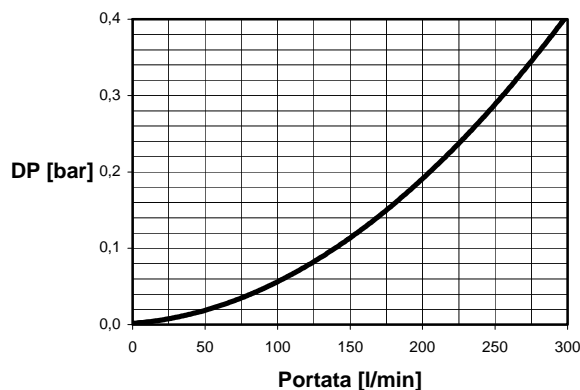
Nei filtri sul ritorno non devono superare i **0,3÷0,5 bar**

**(Per la perdita di carico totale sommare la perdita di carico del filtro spin-on. Vedi catalogo CS-CTT)**

FST50-70 - Ritorno

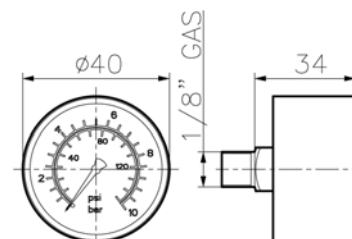
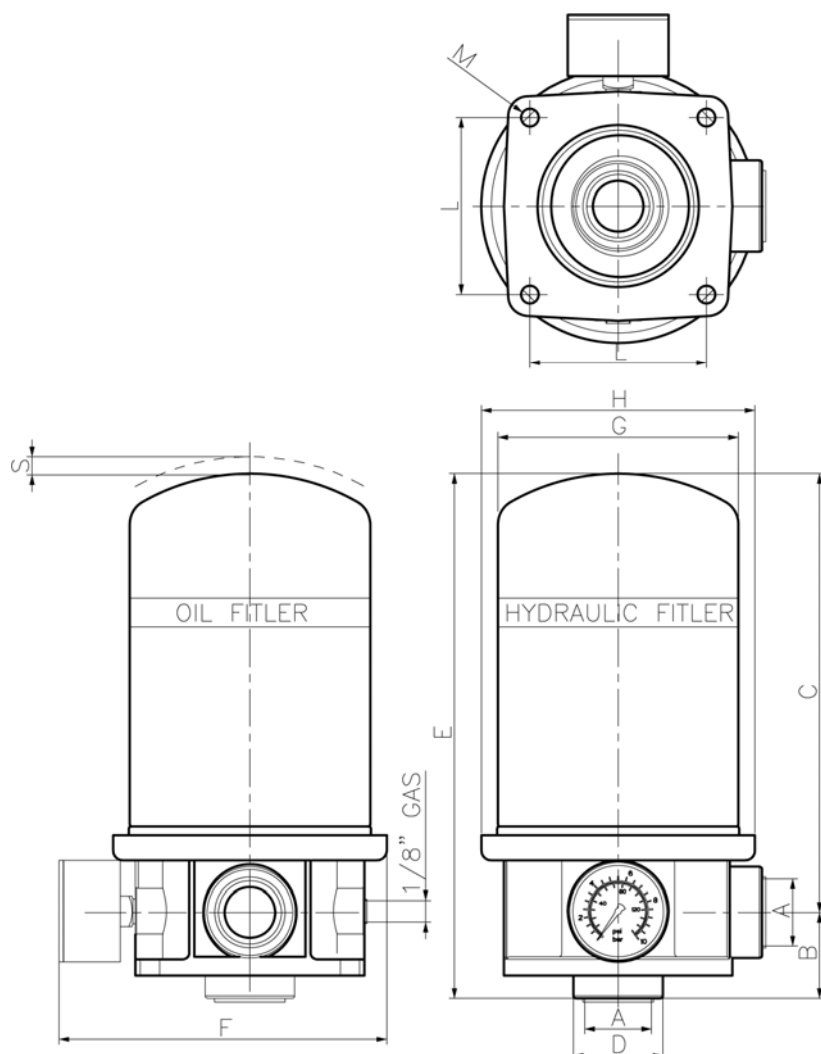


FCS100-150 - Ritorno

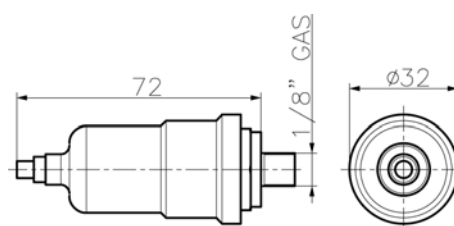




# INFORMAZIONI DIMENSIONALI



**Indicatore filtro sul ritorno**  
Scala: 0÷10 bar - Tipo VR



**Presso stato con contatti scambio**  
Taratura: 1.5 bar - Tipo L1

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	S
<b>FST 050</b>	3/4"	34	174	35	208	130	95	109	70	7	18
<b>FST 070</b>			200		234						
<b>FST 100</b>	1 1/2"	45	205	60	250	160	126	132	100	10	25
<b>FST 150</b>			235		280						

# SCHEMA FUNZIONALE

Linee ritorno



Elemento filtrante  
FST050 N°1 CTT050.0  
FST070 N°1 CTT070.0  
FST100 N°1 CTT100.0  
FST150 N°1 CTT150.0



# CODICE PER L'ORDINAZIONE

