



280 bar
1900 psi



Serie **FAP**

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 filtri 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 alta pressione serie **FAP**, strutturalmente concepiti per alte pressioni con picchi fino a **280 bar**, costituiscono una valida soluzione al problema della filtrazione, trovando la loro ideale applicazione soprattutto su linee di mandata.

Le testate e i contenitori sono realizzati in lega di ottone per accrescere la robustezza e la resistenza meccanica.

Possono essere impiegati per portate fino a 35 l/min.

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 FAI FILTRI compatibili con oli idraulici, di lubrificazione, combustibili, acque glicole, emulsioni e buona parte dei fluidi sintetici.

DATI TECNICI

MATERIALI

- ❑ Testata e contenitore in lega di ottone ricavata da fusione
- ❑ Tubi forati di sostegno e fondelli in acciaio zincato

PRESSIONI FILTRO

| | |
|-------------------|----------------|
| Max di esercizio: | 280 bar |
| Di prova: | 420 bar |
| Di scoppio: | 835 bar |

ELEMENTI FILTRANTI

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

6 bar Serie "P"

20 bar Serie "A"

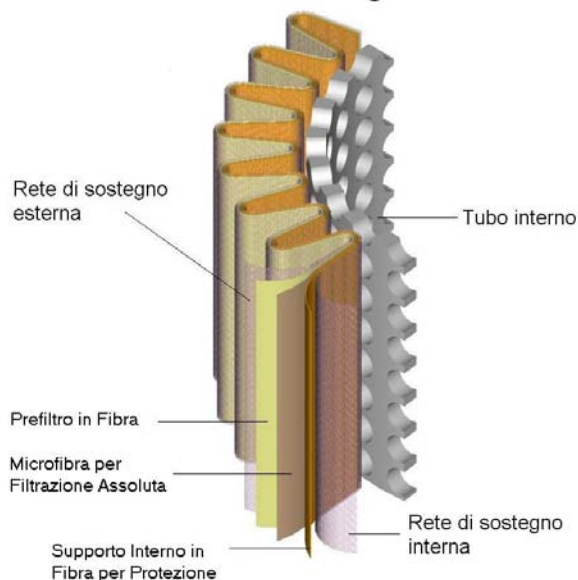
Resistenza alla deformazione assiale verificata secondo ISO 3723

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

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 $\beta_x \geq 200$
- “M” 25, 60 e 125 micron nominali in rete metallica

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 |

GUARNIZIONI

Tipo "A" Nitrilica (buna-n) per tutti gli oli minerali, acque glicole, olii emulsionati

Tipo "V" Viton per temperature elevate, idorcarburi in genere, lubrificanti diesteri, estero-fosforici

ATTACCHI

Serie "G" Filettatura GAS

TEMPERATURE D'ESERCIZIO

Da -30°C a +100°C

Per altre temperature contattare ns. ufficio tecnico

PORTATE

Fino a 35 l/min

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

SUPERFICI FILTRANTI

| Tipo | P10/P25 | A03/A06/A10/A16/A25 | M25/M60/M125 |
|----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| HP 010-1 | 115 cm ² | 145 cm ² | 95 cm ² |
| HP 010-2 | 195 cm ² | 250 cm ² | 170 cm ² |

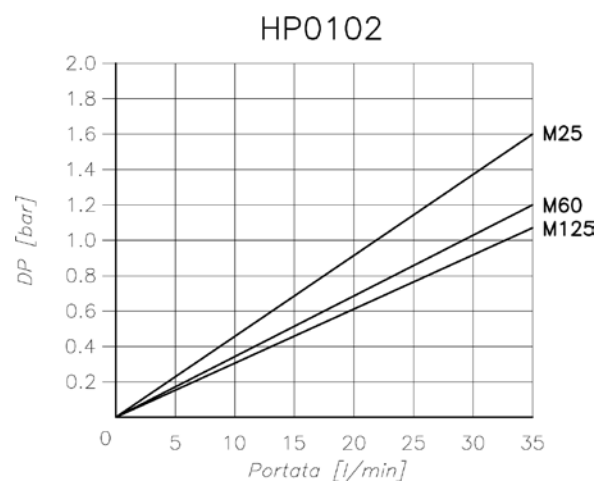
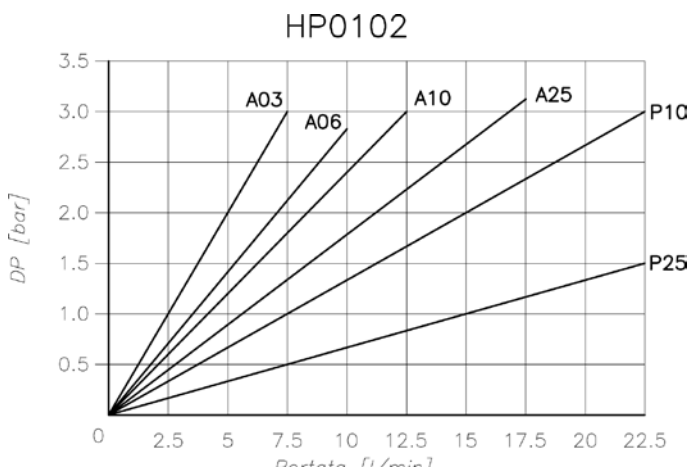
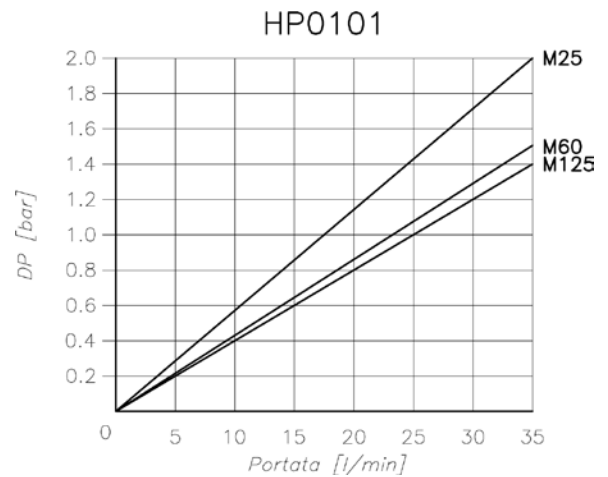
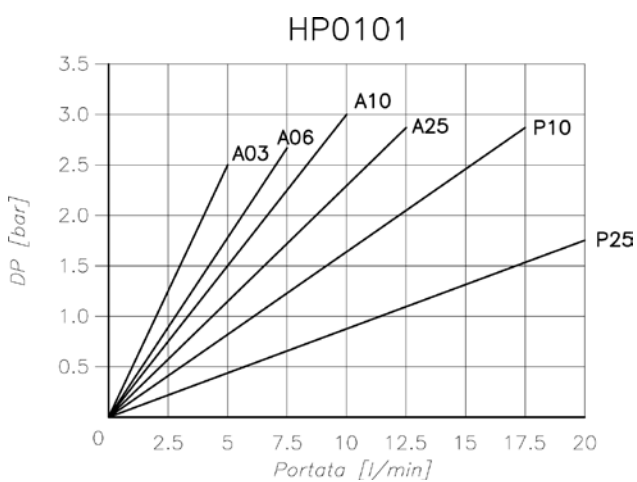
CADUTE DI PRESSIONE

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:

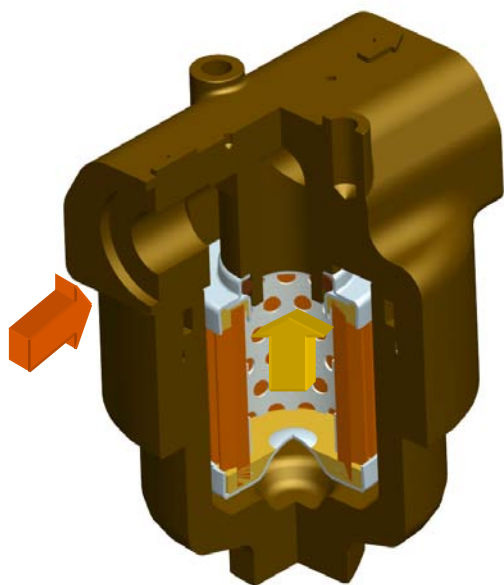
① Per variazioni di viscosità cinematica ≤ 5
$$\Delta P = \frac{v_1}{v} \Delta P$$

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 (cioè 30 mm²/sec); ΔP_1 è la caduta di pressione da calcolare e v_1 è la viscosità cinematica effettiva del fluido impiegato.



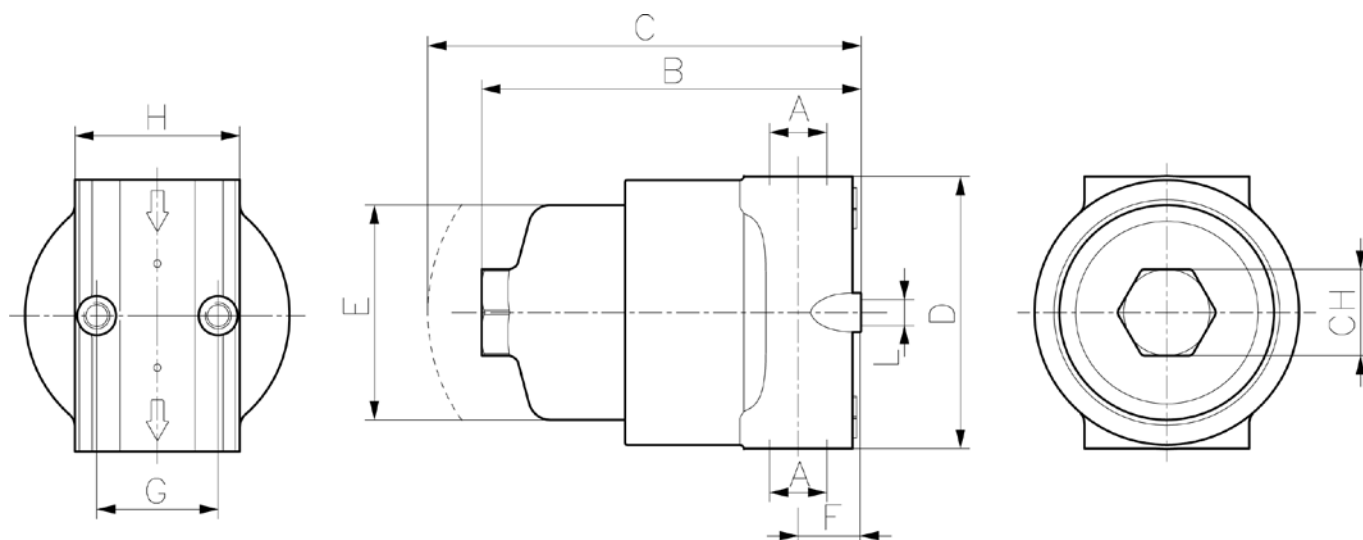
SCHEMA FUNZIONALE



Per FAP 010-1 viene montata N°1
cartuccia HP 010-1

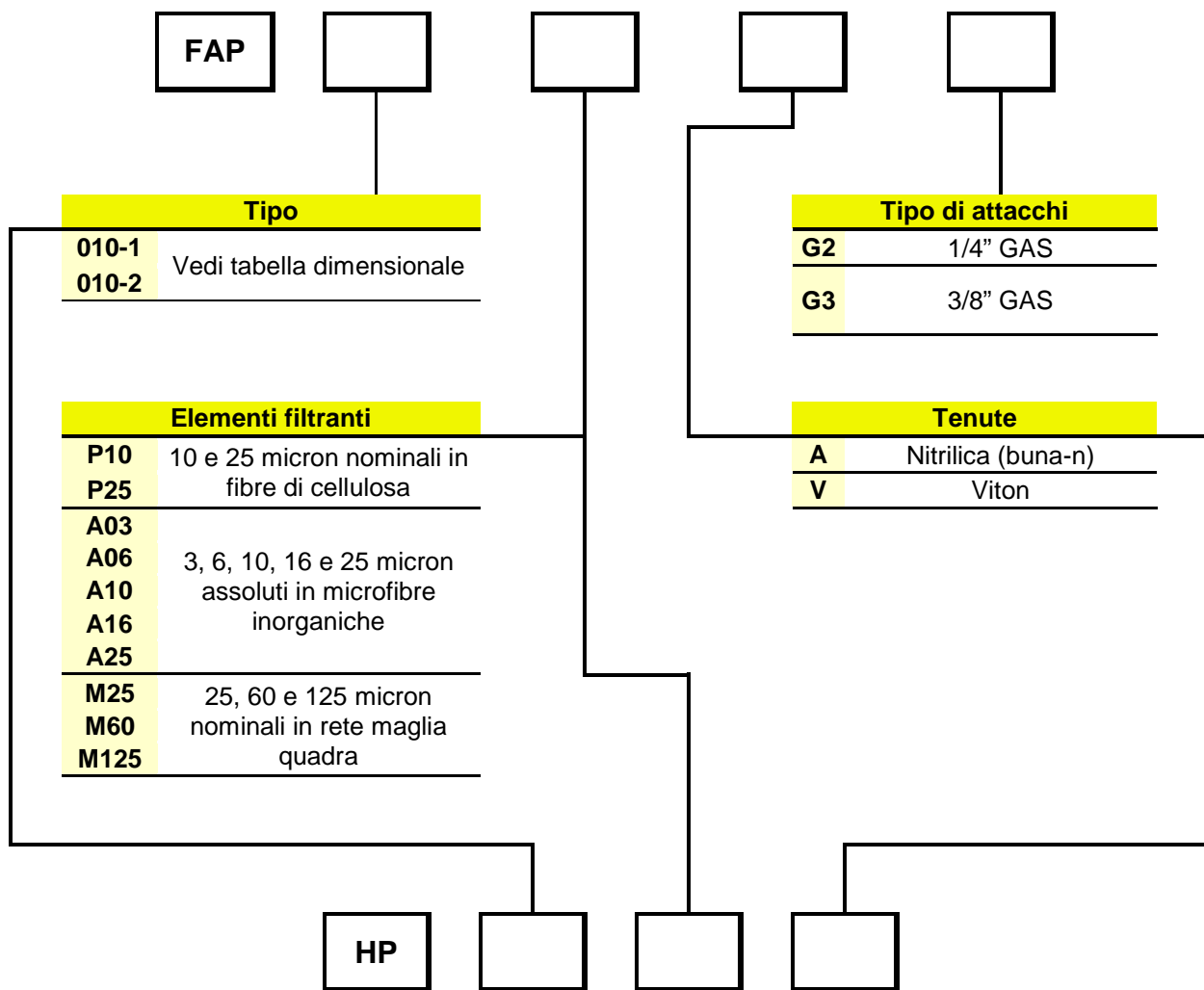
Per FAP 010-2 viene montata N°1
cartuccia HP 010-2

INFORMAZIONI DIMENSIONALI



| Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | L | CH |
|-----------|----------|-----|-----|------|------|----|----|----|----|----|
| FAP 010-1 | 1/4" GAS | 88 | 116 | 62.7 | 49.5 | 12 | 30 | 38 | M6 | 20 |
| FAP 010-2 | 3/8" GAS | 110 | 138 | | | | | | | |

CODICE PER L'ORDINAZIONE



Codice per l'ordinazione della cartuccia di ricambio