

SERIE
FHP

FILTRO IN MANDATA



MPFILTRI
filtri per oleodinamica



Pressione massima di esercizio 420 bar

Portata sino a 450 l/min

Descrizione

FHP

La serie di filtri **FHP** è stata progettata e realizzata per soddisfare le esigenze di mercato relativamente alle applicazioni, in impianti oleodinamici, su linee di mandata ad alta pressione. Gli studi effettuati dal nostro reparto Ricerca & Sviluppo, sui corpi dei filtri e sugli elementi filtranti, hanno portato ad una linea di prodotti che possono vantare eccellenti caratteristiche tecniche, quali la diminuzione delle perdite di carico combinata ad un'alta capacità d'accumulo degli elementi filtranti.

I filtri FHP sono realizzati con il corpo in fusione di ghisa e contenitore in acciaio, sono adatti per funzionare con una pressione d'esercizio sino a 420 bar, con portate sino a oltre 400 l/min, si prestano inoltre per funzionare con temperature d'esercizio da -25 a + 110°C.

Possono essere corredati di valvole di bypass e da una vasta gamma di indicatori d'intasamento. Con un'opportuna scelta di guarnizioni sono compatibili con vari tipi di fluidi quali oli minerali, fluidi sintetici, emulsioni acquose ed acqua e glicole. Una vasta gamma d'elementi filtranti, in modo particolare quelli in microfibra con grado di filtrazione di 3 / 6 / 10 / 25 micron e fattore Bx ≥ 200 , garantisce alla nuova serie di filtri elevata efficienza di filtrazione abbinata ad un'elevata capacità d'accumulo.

Questo tipo di filtro è stato realizzato specificatamente per essere utilizzato su impianti industriali e centraline idrauliche.

Nuovi

Elementi filtranti in microfibra testati nei seguenti Istituti indipendenti:

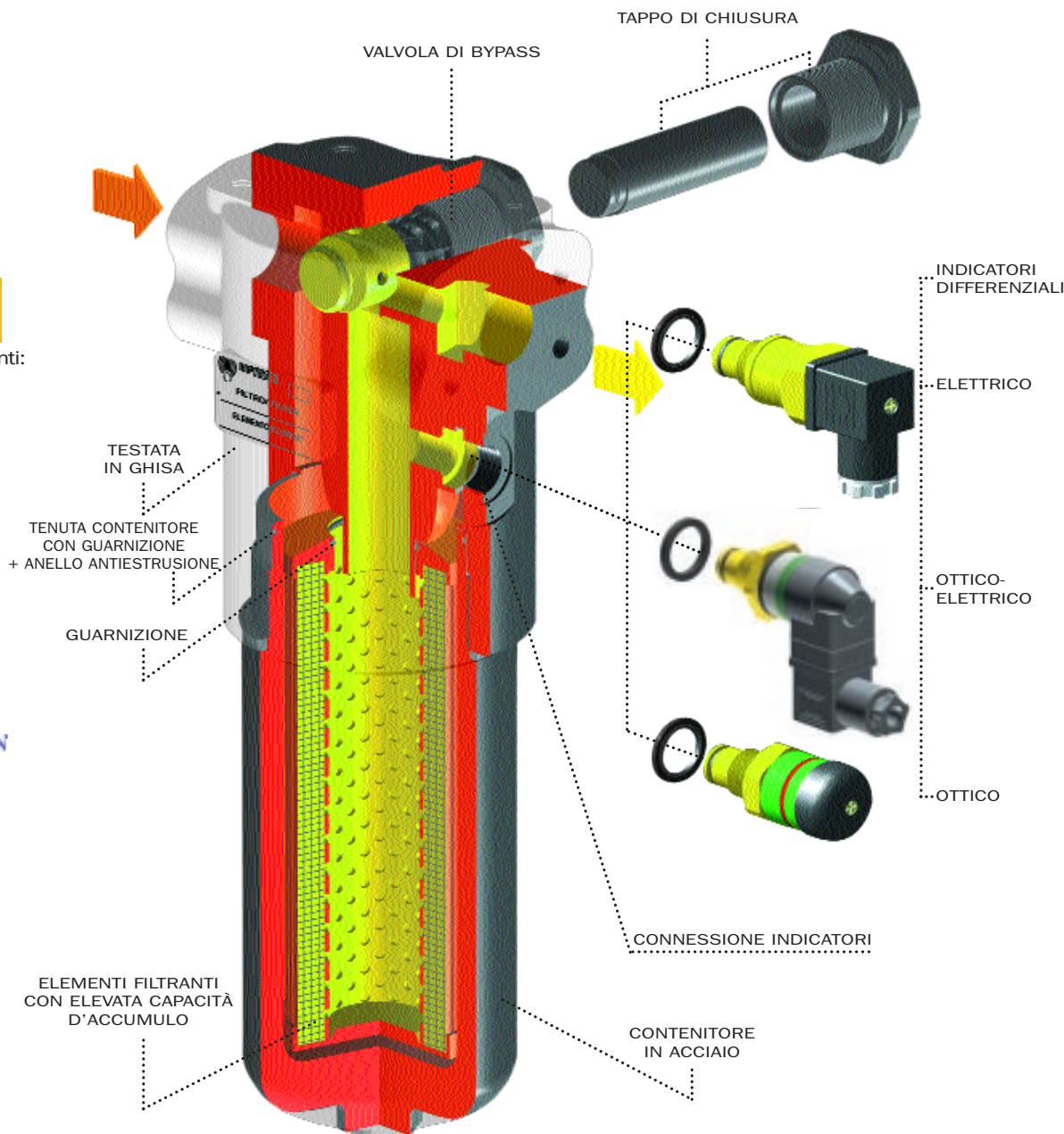
Institute of Filtration
(France)



Royal Institute of Technology



UNI EN ISO 9001
N° 037/98



Elementi filtranti:

Materiali

Fondelli:

Acciaio con
trattamento
termo-chimico

Tubo di sostegno:

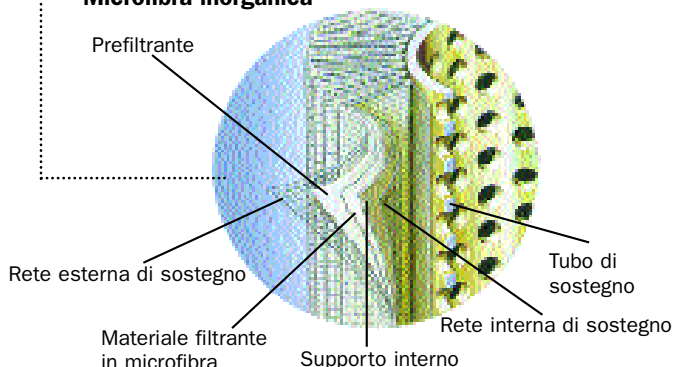
Acciaio con
trattamento
termo-chimico

Reti di supporto:

Acciaio galvanizzato con rivestimento
epossidico

Serie A

Microfibra inorganica



Elementi Filtranti MP - Conformi alle seguenti normative ISO:

- ISO 2941 - Verifica della resistenza allo schiacciamento o allo scoppio.
- ISO 2942 - Verifica della integrità di fabbricazione e determinazione del punto di prima bolla.
- ISO 2943 - Verifica della compatibilità dei materiali con i fluidi.
- ISO 3723 - Verifica della resistenza alla deformazione assiale.
- ISO 3724 - Verifica delle caratteristiche mediante prova di resistenza a fatica in funzione della portata.
- ISO 3968 - Determinazione della perdita di carico in funzione della portata.
- ISO 4572 - Valutazione del rendimento con metodo di filtrazione in circuito chiuso.

Caratteristiche setto filtrante con filtrazione assoluta

$\beta \geq 200$

Elevata efficienza di filtrazione combinata con un'alta capacità d'accumulo del contaminante

Serie A

Microfibra a base inorganica con supporto acrilico

Potere di ritenzione

secondo ISO 4572: Metodo Multi-pass.

Elementi filtranti	Dimensioni per valori di $\beta(\mu m)$				Rapporti di filtrazione			ΔP (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	>10.000	>10.000	7
A06	—	3	4,6	6	8	> 2.000	>10.000	7
A10	3	6	7,8	10	1,5	≥ 200	>10.000	7
A25	13	19	22	25	—	> 1,5	> 35	7

N.B. Materiali e gradi di filtrazione differenti dallo standard sono disponibili a richiesta.

Tipo HP	065-1	065-2	065-3	135-1	135-2	320-1	320-2	320-3	320-4
A03/A06	386	546	1098	895	1879	1512	3326	5428	7544
A10/A25	386	546	1098	895	1879	1512	3326	5428	7544

Valori espressi in cm^2

Tipo HP	065-1	065-2	065-3	135-1	135-2	320-1	320-2	320-3	320-4
A03/A06	386	544	1094	777	1655	1475	3258	5341	7425
A10/A25	386	544	1094	777	1655	1475	3258	5341	7425

Valori espressi in cm^2

Superfici utili

**Elementi filtranti
N - ΔP 20 bar**

Superfici utili

**Elementi filtranti
H - ΔP 210 bar**

Caratteristiche setto filtrante con filtrazione nominale

Serie M

Rete a maglia quadra (il grado di filtrazione viene definito in micron dal diametro della sfera inscritta nella maglia della rete).

Serie T

Rete in acciaio inox a maglia triangolare ad alta porosità

Tipo HP	065-1	065-2	065-3	135-1	135-2	320-1	320-2	320-3	320-4
M10	374	530	1064	950	2020	1650	3645	5970	8280
M25	374	530	1064	950	2020	1650	3645	5970	8280
M60	374	530	1064	950	2020	1650	3645	5970	8280

Valori espressi in cm^2

Tipo HP	065-1	065-2	065-3	135-1	135-2	320-1	320-2	320-3	320-4
T10/T25	385	545	1090	710	1500	1670	3690	6040	8380

Valori espressi in cm^2

Superfici utili

**Elementi filtranti
N - ΔP 20 bar**

Superfici utili

**Elementi filtranti
T - ΔP 80 bar**

Corpo filtro:

Materiali

Testata

Ghisa (Trattamento termo-chimico)

Valvola di bypass

Ottone

Contenitore

Acciaio (Trattamento termo-chimico)

Valvola di flusso inverso (solo per la serie 135/320)

Acciaio

Guarnizioni

Serie A: Nitrile (Buna-N)
Serie V: Viton

Indicatore

Ottone

Temperatura d'esercizio

Da -25 a +110°C
Per temperature al di fuori del campo indicato, interpellare il Reparto Tecnico-Commerciale

Pressioni corpo filtro

Pressione massima d'esercizio: 420 bar
Pressione di prova: 630 bar
Pressione di scoppio: 1250 bar

Prova a fatica pulsante: 1.000.000 di cicli da 0 a 420 bar

Pressione di collasso elementi filtranti

Serie N **20 bar**
Serie T **80 bar**
Serie H **210 bar**

Pressioni taratura valvola di bypass

Valvola di bypass con pressione differenziale d'inizio apertura:

B: 6 bar ± 10%

Compatibilità con i fluidi

Testate e contenitori

Compatibili per l'uso con:

- oli minerali (tipo HH-HL-HM-HR-HV-HG secondo ISO 6743/4)
- emulsioni acquose (tipo HFAE-HFAS secondo ISO 6743/4)
- fluidi sintetici (tipo HS-HFDR-HFDS-HFDU secondo ISO 6743/4)
- acqua glicole (tipo HFC secondo ISO 6743/4)

Elementi filtranti

Secondo ISO 2943; compatibile con oli minerali (tipo HH-HL-HM-HR-HV-HG secondo ISO 6743/4) e fluidi sintetici (tipo HS-HFDR-HFDS-HFDU secondo ISO 6743/4)

Per emulsioni acquose (tipo HFAE-HFAS secondo ISO 6743/4) ed altri fluidi diversi da quelli indicati, interpellare il Reparto Tecnico-Commerciale

Guarnizioni

Serie A

Nitrile (Buna-N) compatibili con:

- oli minerali (tipo HH-HL-HM-HR-HV-HG secondo ISO 6743/4)
- emulsioni acquose (tipo HFAE-HFAS secondo ISO 6743/4)
- acqua glicole (tipo HFC secondo ISO 6743/4)

Serie V

Viton compatibili con:

- fluidi sintetici (tipo HS-HFDR-HFDS-HFDU secondo ISO 6743/4)

Tipi di indicatori

Descrizione: La serie di filtri **FHP** è predisposta per l'installazione di segnalatori di intervento con pressione differenziale d'intervento di:

- 5 bar ± 10%
- 7 bar ± 10%
- 10 bar ± 10%

Indicatore ottico

- Con valvola di bypass, taratura a 5 bar: **SERIE V7** (Viton) - Senza valvola di bypass, taratura 7 bar: **SERIE V8** (Viton) - Senza valvola di bypass, taratura 10 bar: **SERIE V9** (Viton)

Indicatore elettrico

- Con valvola di bypass, taratura a 5 bar: **SERIE N7** (Viton) - Senza valvola di bypass, taratura 7 bar: **SERIE N8** (Viton) - Senza valvola di bypass, taratura 10 bar: **SERIE N9** (Viton)

Indicatore

ottico-elettrico

- Con valvola di bypass, taratura a 5 bar: **SERIE E7 - K7*** - Senza valvola di bypass, taratura 7 bar: **SERIE E8 - K8*** - Senza valvola di bypass, taratura 10 bar: **SERIE E9 - K9***

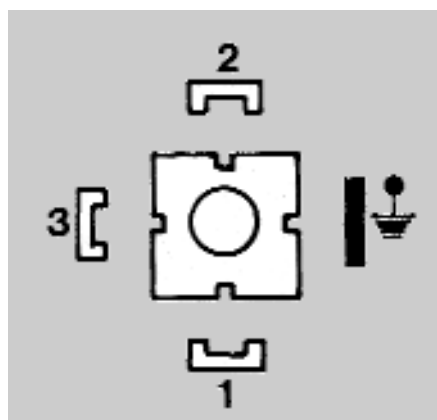
* 1 - 24 Volt
2 - 115 Volt
3 - 230 Volt

Caratteristiche tecniche

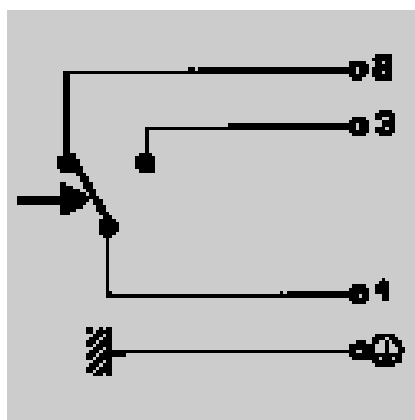
- **Caratteristiche elettriche indicatori d'intasamento:** Contatti in scambio con i seguenti valori

Serie K - E - N		
Tensione di alimentazione	Carico resistivo	Carico induttivo
(V)	(A)	(A)
Vca 125	5	2
Vca 250	5	2
Vcc 30	5	3
Vcc 125	0,5	0,03
Vcc 250	0,25	0,03

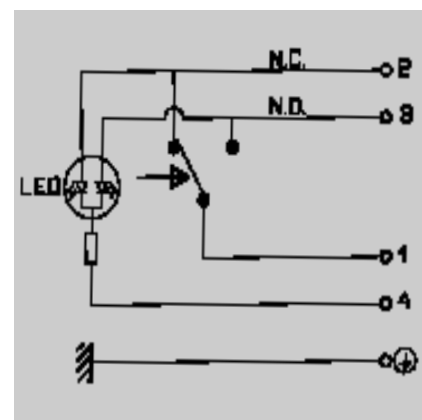
CONNETTORE DIN 43650



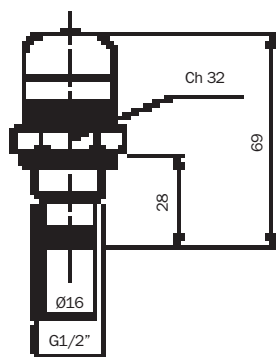
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO SERIE N - E



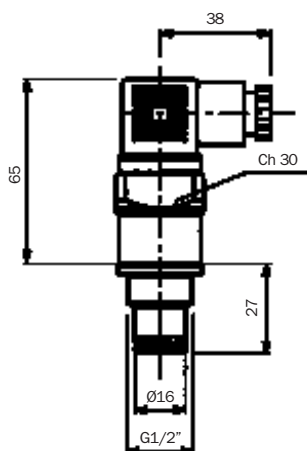
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO SERIE K



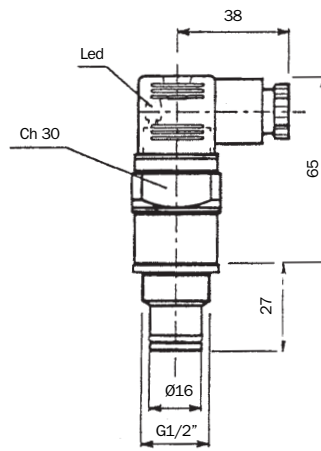
Visivo - serie V



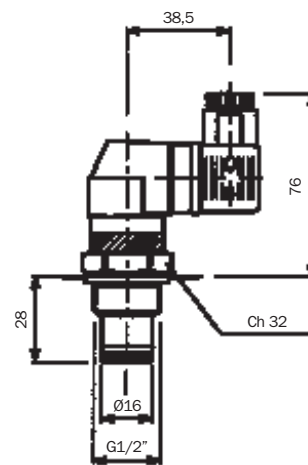
Elettrico - serie N



Ottico elettrico - serie K



Ottico elettrico - serie E



Informazioni dimensionali

Tipi di elementi filtranti

Serie A

Setto filtrante in microfibra inorganica, disponibile nei gradi di filtrazione assoluto 03, 06, 10 e 25 micron
Esempio - **A03, A06, A10 e A25**

Serie M

Rete a maglia quadra, disponibile nei gradi di filtrazione 10, 25 e 60 micron
Esempio - **M10, M25 e M60**

Serie T

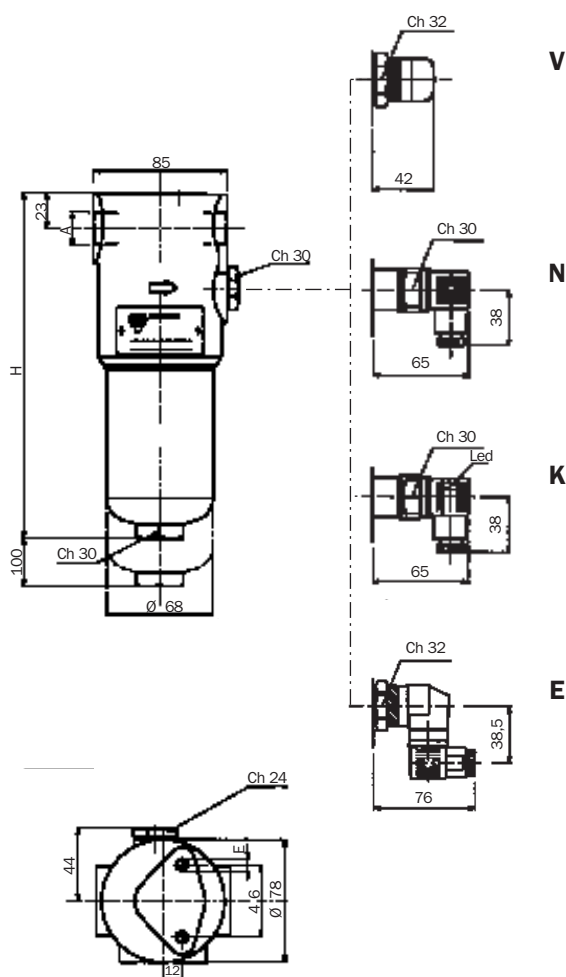
Rete in acciaio inox a maglia triangolare disponibile nei gradi di filtrazione 10, 25 micron
Esempio - **T10, T25**

Per conoscere la perdita di carico del filtro completo, utilizzare le rispettive curve Δp /portata (corpo filtro + elemento filtrante).

Il dimensionamento del filtro completo viene effettuato con olio minerale avente viscosità di 30 mm²/s (cSt); il valore ottenuto deve essere rapportato alla viscosità di utilizzo e considerando di ottenere un valore di perdita di carico non superiore a 1,25 bar.

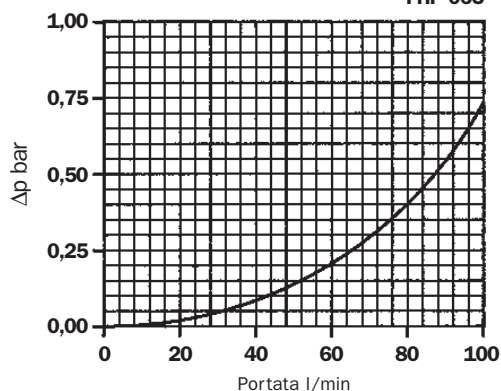
FHP SERIE 065

FHP 065



Perdita di carico del corpo filtro

FHP 065



Elemento filtrante	Portata l/min serie N *	Portata l/min serie H-T *	Lunghezza contenitore	Grandezza attacco BSP/NPT/SAE	Peso kg **
A03	18	15	1	1/2"	3,9
A06	20	18			
A10	35	32			
A25	50	48			
T10	—	75			
A03	22	18	2	1/2"	4,2
A06	35	25			
A10	50	45			
A25	75	65			
T10	—	90		3/4"	
A03	35	30	3	3/4"	5,7
A06	60	50			
A10	75	65			
A25	90	80			
T10	—	110			

* Portate calcolate con fluido con viscosità di 30 mm²/s

** Peso completo di elemento filtrante

Lunghezze

Tipo	H max
1	200
2	230
3	330

Connessione filettate

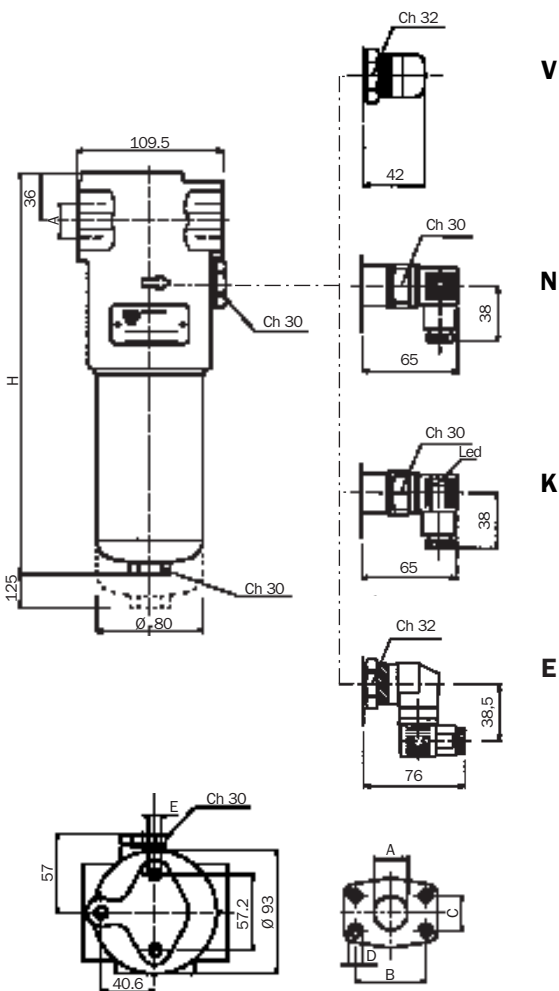
Tipo	A	E (prof. 15 mm)
G1	1/2" BSP	M8
G2	3/4" BSP	M8
G3	1/2" NPT	5/16" UNC
G4	3/4" NPT	5/16" UNC
G5	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF	5/16" UNC
G6	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN	5/16" UNC

Informazioni dimensionali

Per conoscere la perdita di carico del filtro completo, utilizzare le rispettive curve Δp /portata (corpo filtro + elemento filtrante).

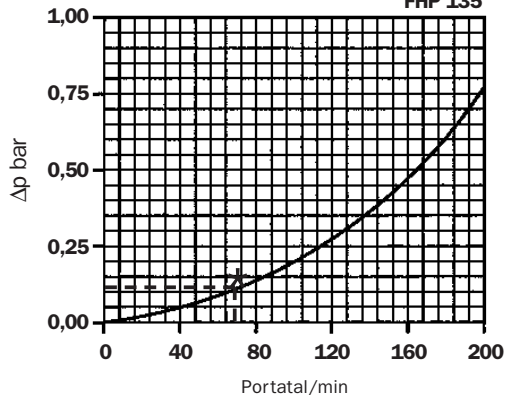
Il dimensionamento del filtro completo viene effettuato con olio minerale avente viscosità di 30 mm²/s (cSt); il valore ottenuto deve essere rapportato alla viscosità di utilizzo e considerando di ottenere un valore di perdita di carico non superiore a 1,25 bar.

FHP 135



Perdita di carico del corpo filtro

FHP 135



FHP SERIE 135

Elemento filtrante	Portata l/min serie N *	Portata l/min serie H-T *	Lunghezza Contenitore	Grandezza attacco BSP/NPT/SAE	Peso kg **
A03	50	35	1	3/4"	7,5
A06	60	50			
A10	80	60			
A25	100	75			
T10	—	150	2	1"	9,4
A03	100	80			
A06	110	90			
A10	140	120			
A25	180	150			
T10	—	180			

* Portate calcolate con fluido con viscosità di 30 mm²/s

** Peso completo di elemento filtrante

Lunghezze

Tipo	H max
1	260
2	375

Connessioni filettate

Tipo	A	E (prof. 15 mm)
G1	3/4" BSP	M10
G2	1" BSP	M10
G3	3/4" NPT	3/8" UNC
G4	1" NPT	3/8" UNC
G5	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN	3/8" UNC
G6	SAE 16 - 1 5/16" - 12 UN	3/8" UNC

Connessione flangiata

Tipo	Attacco A	B	C	D	E (prof. 15 mm)
F1	3/4" SAE - 3000 PSI/M	47,63	22,23	M10	M10
F2	1" SAE - 3000 PSI/M	52,37	26,19	M10	M10
F3	3/4" SAE - 3000 PSI/UNC	47,63	22,23	3/8" UNC	3/8" UNC
F4	1" SAE - 3000 PSI/UNC	52,37	26,19	3/8" UNC	3/8" UNC
F5	3/4" SAE - 6000 PSI/M	50,80	23,80	M10	M10
F6	3/4" SAE - 6000 PSI/UNC	50,80	23,80	3/8" UNC	3/8" UNC

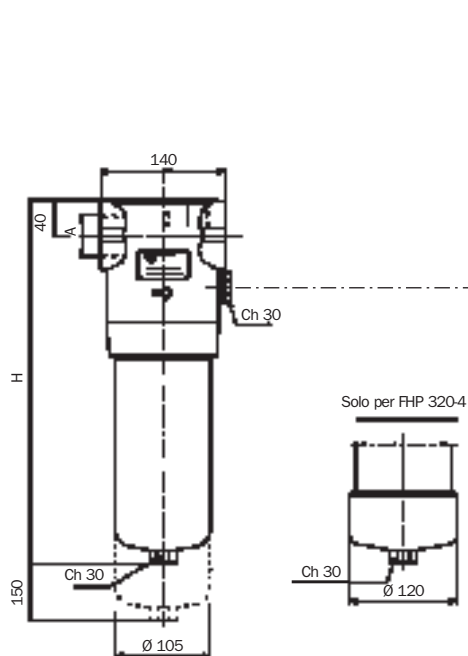
Informazioni dimensionali

Per conoscere la perdita di carico del filtro completo, utilizzare le rispettive curve Δp /portata (corpo filtro + elemento filtrante).

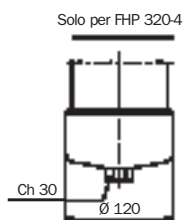
Il dimensionamento del filtro completo viene effettuato con olio minerale avente viscosità di 30 mm²/s (cSt); il valore ottenuto deve essere rapportato alla viscosità di utilizzo e considerando di ottenere un valore di perdita di carico non superiore a 1,25 bar.

FHP 320/321

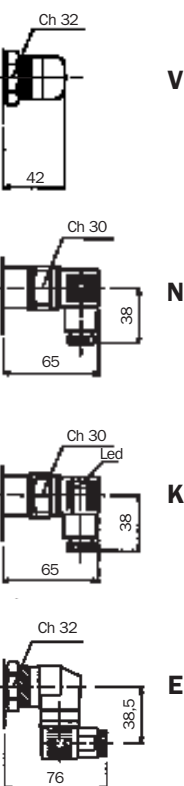
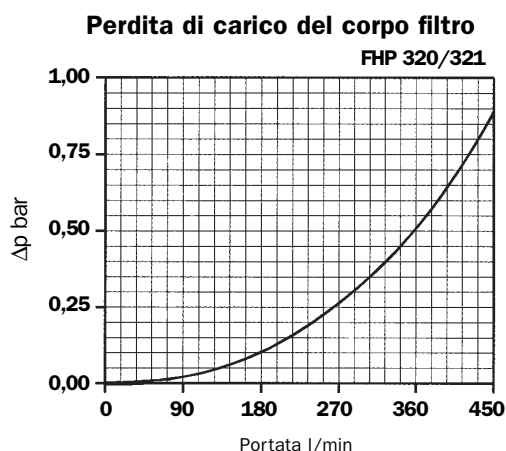
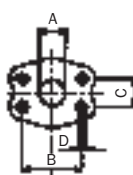
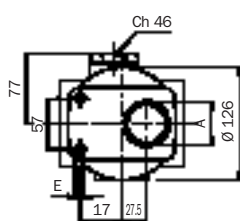
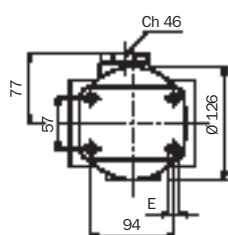
FHP SERIE 320/321



FHP 320



FHP 321
USCITA VERSO L'ALTO



Elemento filtrante	Portata l/min. serie N *	Portata l/min. serie H-T *	Lunghezza contenitore	Grandezza attacco BSP/NPT/SAE	Peso kg **
A03	100	65	1	1 1/4"	14,5
A06	120	80			
A10	140	100			
A25	180	150			
T10	—	200	2	1 1/4"	16,5
A03	210	150			
A06	250	180			
A10	300	220			
A25	350	250	3	1 1/2"	22,5
T10	—	275			
A03	250	225			
A06	280	250			
A10	320	280	4	1 1/2"	25,5
A25	350	340			
T10	—	360			
A03	300	250			
A06	340	275	4	1 1/2"	25,5
A10	375	320			
A25	450	380			
T10	—	450			

* Portate calcolate con fluido con viscosità di 30 mm²/s

** Peso completo di elemento filtrante

Lunghezze

Tipo	H max
1	300
2	420
3	561
4	691

Connessioni filettate

Tipo	A	E (prof. 15 mm)
G1	1 1/4" BSP	M12
G2	1 1/2" BSP	M12
G3	1 1/4" NPT	1/2" UNC
G4	1 1/2" NPT	1/2" UNC
G5	SAE 20 - 1 5/8" - 12 UN	1/2" UNC
G6	SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN	1/2" UNC

Connessioni flangiate

Tipo	Attacco A	B	C	D	E (prof. 15 mm)
F1	1 1/4" SAE - 3000 PSI/M	58,72	30,18	M10	M12
F2	1 1/2" SAE - 3000 PSI/M	69,85	35,71	M12	M12
F3	1 1/4" SAE - 3000 PSI/UNC	58,72	30,18	7/16" UNC	1/2" UNC
F4	1 1/2" SAE - 3000 PSI/UNC	69,85	35,71	1/2" UNC	1/2" UNC
F5	1 1/4" SAE - 6000 PSI/M	66,68	31,75	M14	M12
F6	1 1/4" SAE - 6000 PSI/UNC	66,68	31,75	1/2" UNC	1/2" UNC

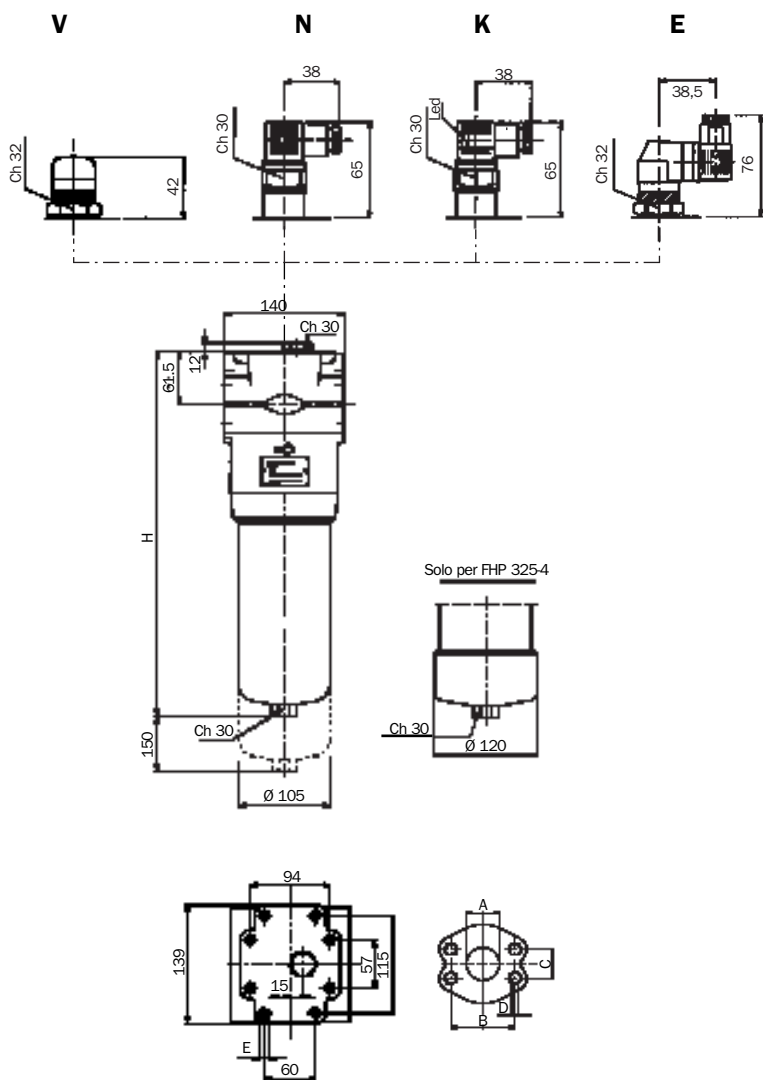
Informazioni dimensionali

Per conoscere la perdita di carico del filtro completo, utilizzare le rispettive curve Δp /portata (corpo filtro + elemento filtrante).

Il dimensionamento del filtro completo viene effettuato con olio minerale avente viscosità di 30 mm²/s (cSt); il valore ottenuto deve essere rapportato alla viscosità di utilizzo e considerando di ottenere un valore di perdita di carico non superiore a 1,25 bar.

FHP 325

FHP SERIE 325



Elemento filtrante	Portata l/min serie N *	Portata l/min serie H-T *	Lunghezza contenitore	Grandezza attacco BSP/NPT/SAE	Peso kg **
A03	100	65	1	2"	20,5
A06	120	80			
A10	140	100			
A25	180	150			
T10	—	200			
A03	210	150	2	2"	22,5
A06	250	180			
A10	300	220			
A25	350	250			
T10	—	275			
A03	250	225	3	2"	28,5
A06	280	250			
A10	320	280			
A25	350	340			
T10	—	360			
A03	300	250	4	2"	31,5
A06	340	275			
A10	375	320			
A25	450	380			
T10	—	450			

* Portate calcolate con fluido con viscosità di 30 mm²/s

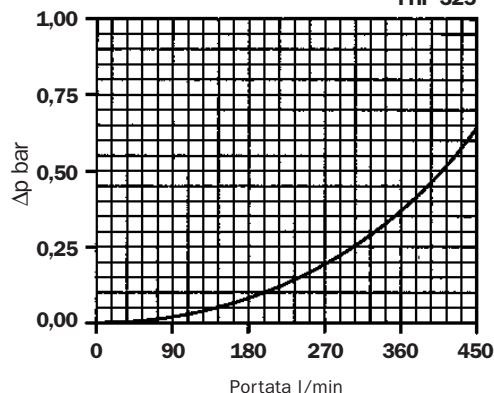
** Peso completo di elemento filtrante

Lunghezze

Tipo	H max
1	328
2	448
3	589
4	719

Perdita di carico del corpo filtro

FHP 325



Connessioni flangiate

Tipo	Attacco A	B	C	D	E (prof. 15 mm)
F1	2" SAE - 3000 PSI/M	77,77	42,88	M12	M12
F2	2" SAE - 3000 PSI/UNC	77,77	42,88	1/2" UNC	1/2" UNC
F5	2" SAE - 6000 PSI/M	96,82	44,45	M20	M12
F6	2" SAE - 6000 PSI/UNC	96,82	44,45	3/4" UNC	3/4" UNC

Generalità

Le curve delle perdite di carico sui corpi filtro e sugli elementi filtranti sono ricavate sperimentalmente seguendo la norma ISO 3968

Perdite di carico del filtro completo - $\Delta p_{Tot} = \Delta p_{corpo\ filtro} + \Delta p_{elemento\ filtrante}$

Perdite di carico del corpo filtro - La perdita di carico è proporzionale alla densità del fluido

Perdite di carico dell'elemento filtrante - La perdita di carico dell'elemento filtrante è proporzionale alla viscosità cinematica. Verificare sempre il tipo di fluido e la temperatura di esercizio per ottenere la viscosità operativa di lavoro in accordo alla seguente formula:

$$\Delta p1\ elemento\ filtrante = (viscosità\ di\ lavoro / viscosità\ di\ riferimento) \times \Delta p\ elemento\ filtrante$$

Viscosità di riferimento = 30 mm²/s (cSt)

Esempio di dimensionamento filtro completo

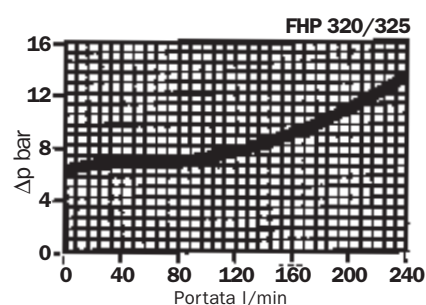
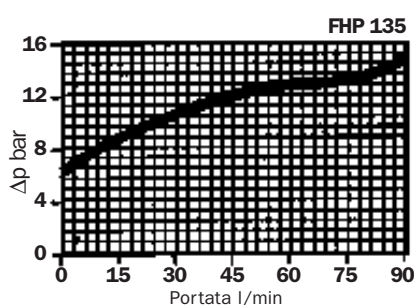
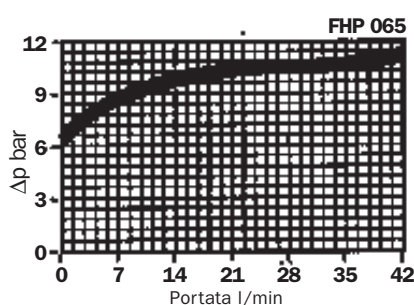
- Portata richiesta di utilizzo filtro: 70 l/min
- Fluido idraulico: olio minerale: ISO VG 46 (46 mm²/s (cSt) a 40°C)
- Grado di filtrazione: 10 micron assoluti - tipo A10

Selezione :

- **Perdita di carico corpo filtro** - FHP 135-2 con portata da 70 l/min $\Delta p = 0.12$ bar (vedi curva a pag. 7)
- **Perdita di carico elemento filtrante** - HP 135-2 A10AH con portata da 70 l/min $\Delta p = 0.64$ bar (vedi curva a pag. 12) con viscosità 30 mm²/s (cSt)
- **Perdita di carico elemento filtrante** con viscosità 46mm²/s (cSt) $\Delta p = 0.64 \times (46/30) = 0.98$ bar
- **Perdita di carico filtro completo** $\Delta p_{Tot} = \Delta p_{Testata} + \Delta p_{elemento\ filtrante} = 0.12 + 0.98 = 1.10\ bar^*$ * Caduta di pressione accettabile, secondo le nostre raccomandazioni

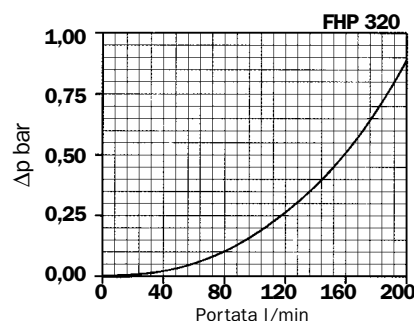
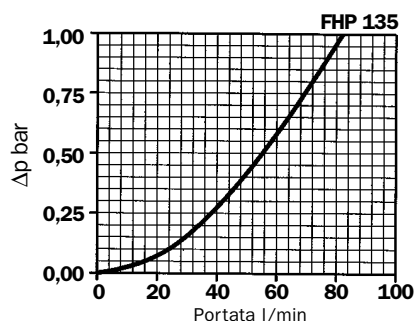
Perdita di carico attraverso la valvola di bypass

Le curve sono ricavate utilizzando un olio minerale avente densità di 0,86 kg/dm³.
Il Δp varia proporzionalmente alla densità.



Perdita di carico attraverso la valvola di flusso inverso

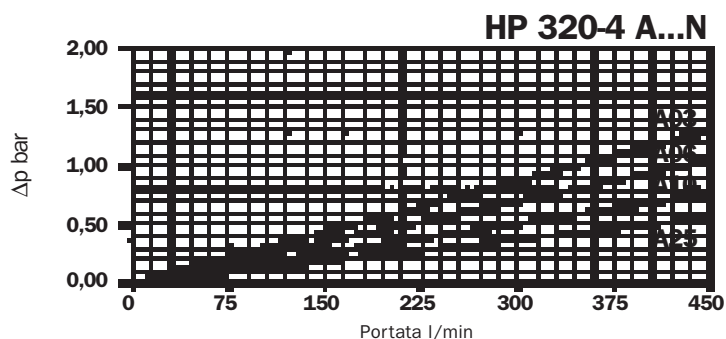
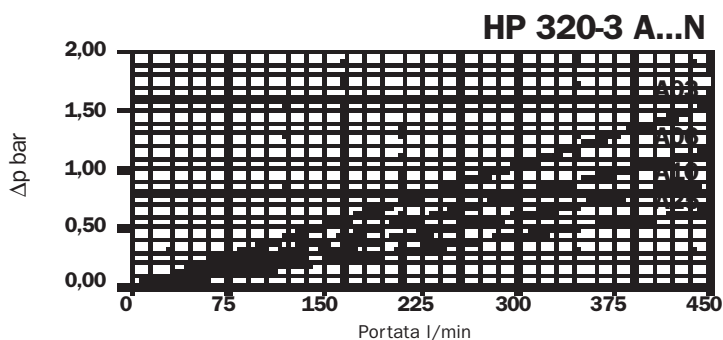
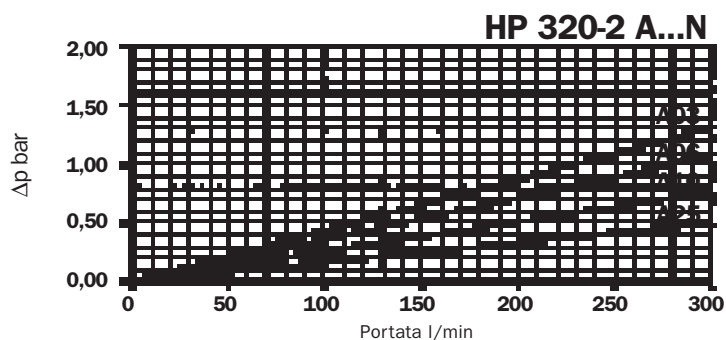
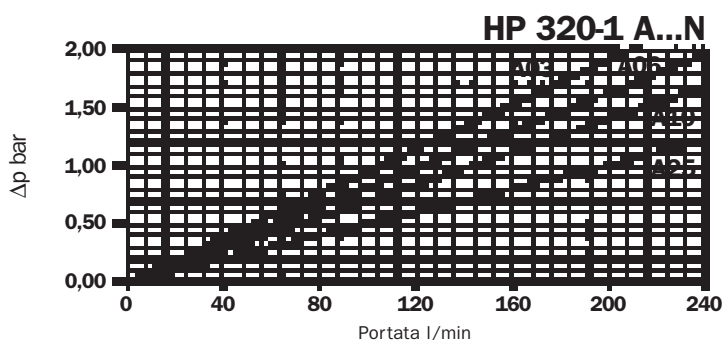
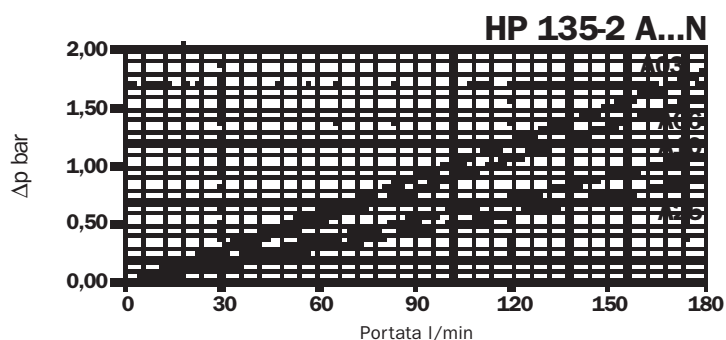
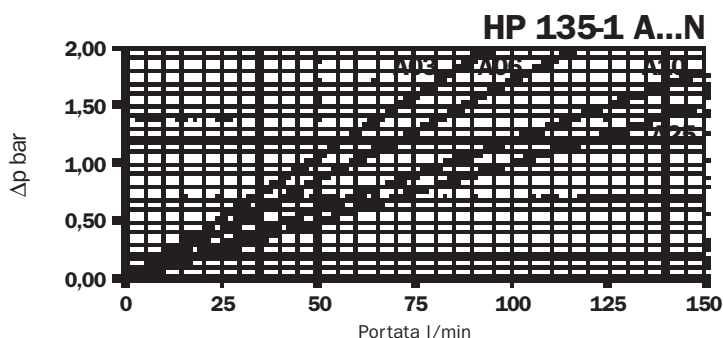
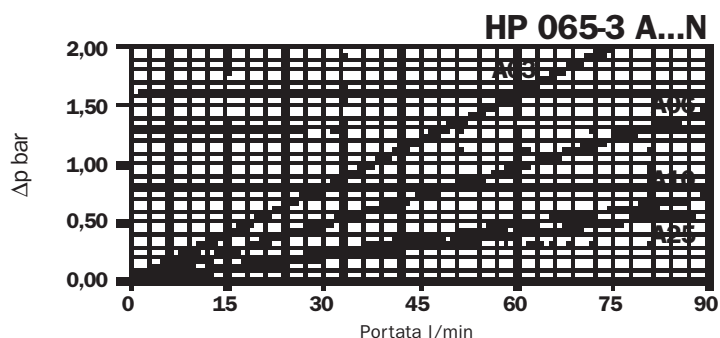
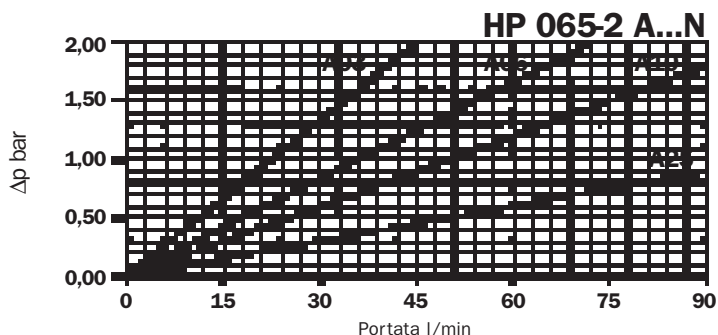
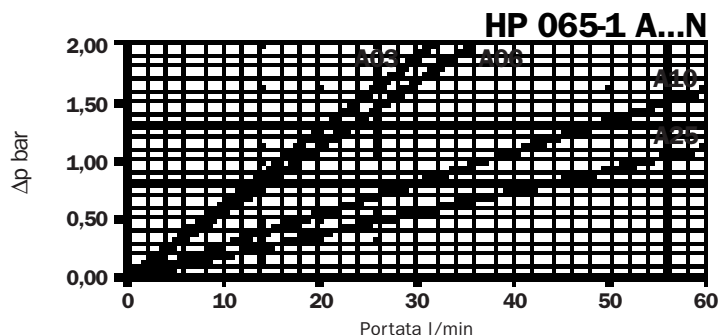
Le curve sono ricavate utilizzando un olio minerale avente densità di 0,86 kg/dm³.
Il Δp varia proporzionalmente alla densità.



Elementi Filtranti-N- ΔP 20bar

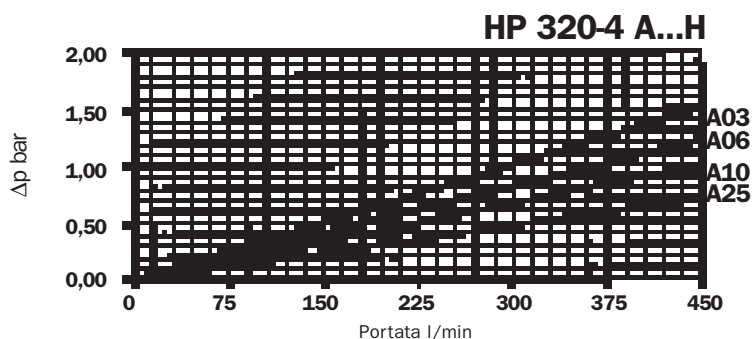
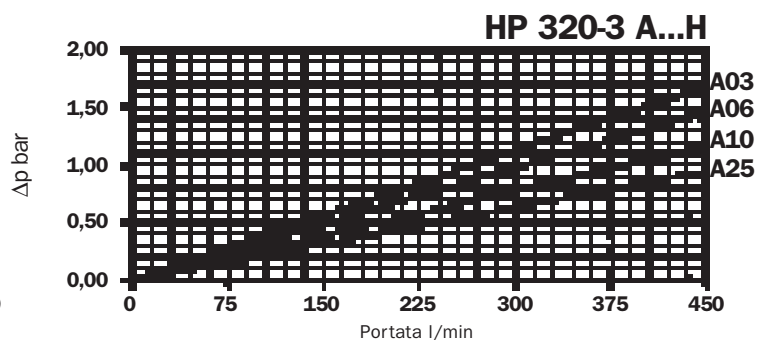
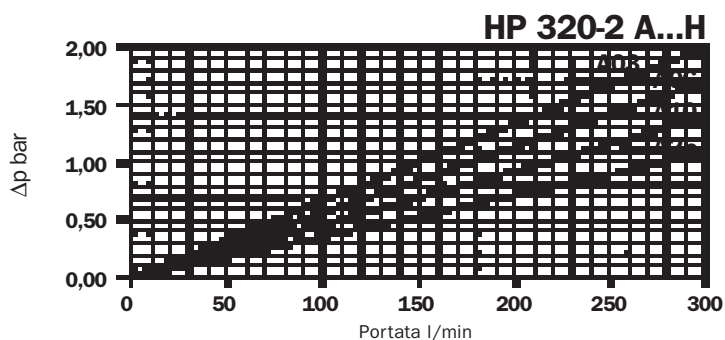
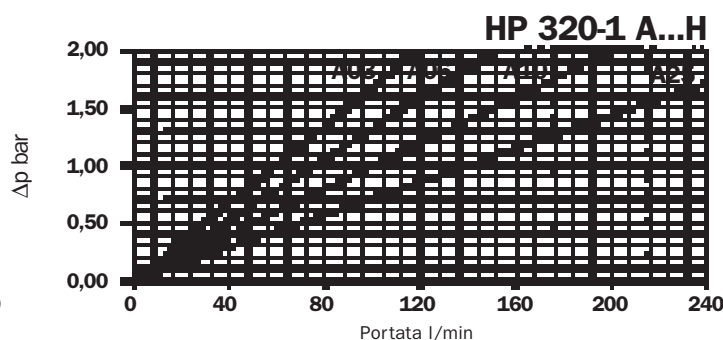
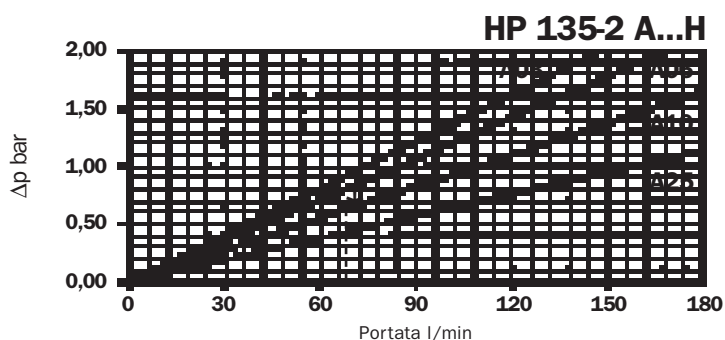
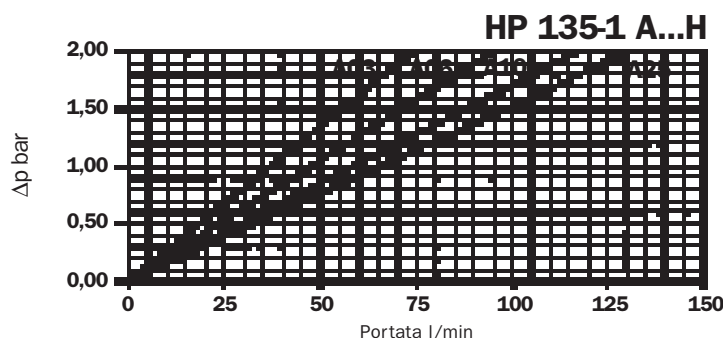
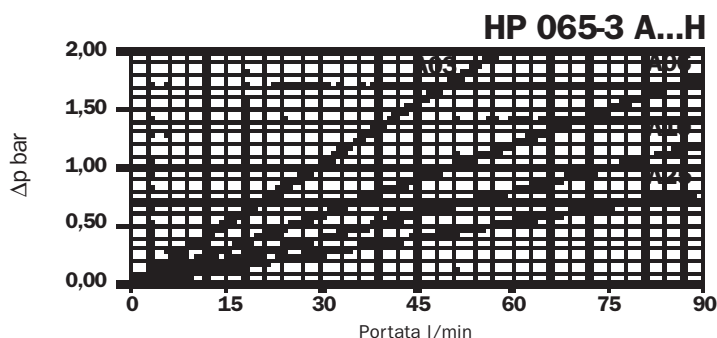
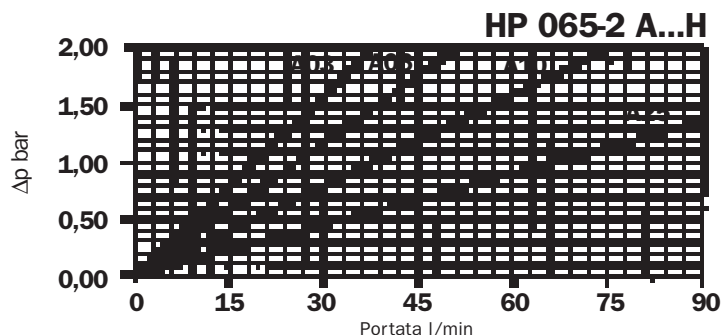
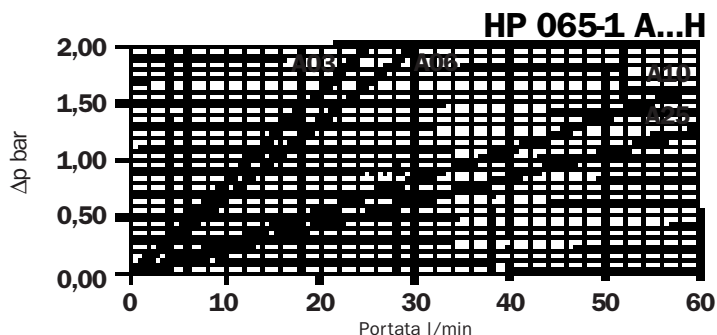
Le curve sono ricavate utilizzando un olio minerale avente viscosità cinematica di 30mm²/s (cSt). Il Δp varia proporzionalmente alla viscosità cinematica.

Per le curve delle perdite di carico degli elementi filtranti in rete metallica, tipo M e T, consultare il Reparto Tecnico Commerciale.



Elementi Filtranti-H- ΔP 210bar

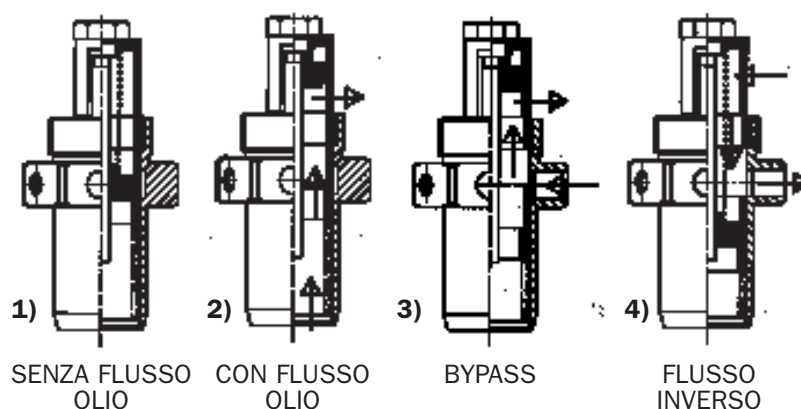
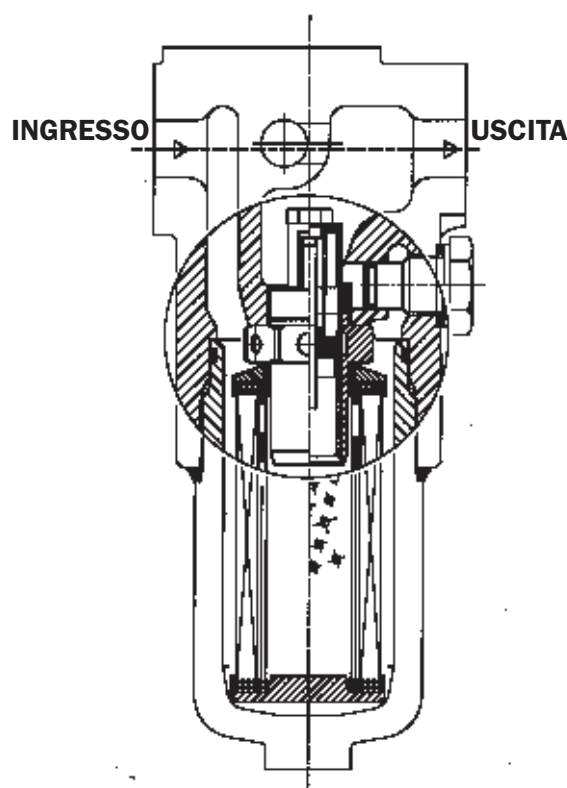
Le curve sono ricavate utilizzando un olio minerale avente viscosità cinematica di 30mm²/s (cSt). Il Δp varia proporzionalmente alla viscosità cinematica



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

Valvola di flusso inverso

SERIE FHP 135 - 320 - 321 - 325



Codice per l'ordinazione del filtro completo

FHP

..... Grandezze nominali

065
135
320
321
325

..... Lunghezze

FHP 065 = 1, 2, 3
FHP 135 = 1, 2
FHP 320 = 1, 2, 3, 4
FHP 321 = 1, 2, 3, 4 Elementi filtranti serie HP 320
FHP 325 = 1, 2, 3, 4 Elementi filtranti serie HP 320

Valvole incorporate.....

S	Senza
B	Con bypass
W	Con valvola di flusso inverso
R	Con valvola di flusso inverso + bypass (Non disponibile per FHP 065)

..... Tenute

A	Nitrile (Buna-N)
V	Viton

Indicatori di intasamento

S	Con foro lavorato
T2	Con foro + tappo
V7	Ottico 5 bar
V8	Ottico 7 bar
V9	Ottico 10 bar
N7	Elettrico 5 bar
N8	Elettrico 7 bar
N9	Elettrico 10 bar
E7	Ottico - elettrico 5 bar
E8	Ottico - elettrico 7 bar
E9	Ottico - elettrico 10 bar
K7*	Ottico - elettrico 5 bar
K8*	Ottico - elettrico 7 bar
K9*	Ottico - elettrico 10 bar

* 1 - tensione di 24 Volt
2 - tensione di 115 Volt
3 - tensione di 230 Volt

*Aggiungere l'indicazione del valore di tensione per l'alimentazione dei "led"

..... Pressioni di collasso.....

N	20 bar
T	80 bar
H	210 bar

..... Elementi filtranti.....

A03	
A06	
A10	Microfibra inorganica Bx ≥ 200
A25	
M10	
M25	Rete a maglia quadra
M60	
T10	
T25	Rete in acciaio a maglia triangolare

Grandezza attacco

Tipo	065	135	320	321	325
G1	1/2" BSP	3/4" BSP	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	-
G2	3/4" BSP	1" BSP	1 1/2" BSP	1 1/2" BSP	-
G3	1/2" NPT	3/4" NPT	1 1/4" NPT	1 1/4" NPT	-
G4	3/4" NPT	1" NPT	1 1/2" NPT	1 1/2" NPT	-
G5	SAE 8	SAE 12	SAE 20	SAE 20	-
G6	SAE 12	SAE 16	SAE 24	SAE 24	-
F1	-	3/4" SAE 3000 PSI/M	1 1/4" SAE 3000 PSI/M	-	2" SAE 3000 PSI/M
F2	-	1" SAE 3000 PSI/M	1 1/2" SAE 3000 PSI/M	-	2" SAE 3000 PSI/UNC
F3	-	3/4" SAE 3000 PSI/UNC	1 1/4" SAE 3000 PSI/UNC	-	-
F4	-	1" SAE 3000 PSI/UNC	1 1/2" SAE 3000 PSI/UNC	-	-
F5	-	3/4" SAE 6000 PSI/M	1 1/4" SAE 6000 PSI/M	-	2" SAE 6000 PSI/M
F6	-	3/4" SAE 6000 PSI/UNC	1 1/4" SAE 6000 PSI/UNC	-	2" SAE 6000 PSI/UNC

HP

Codice d'ordinazione per le cartucce di ricambio

MP Filtri - Le funzioni del filtro così come indicate nel presente bollettino illustrativo sono da ritenersi valide solo per elementi filtranti e parti di ricambio originali MP Filtri. Diritti riservati

I dati contenuti in questa pubblicazione sono forniti a titolo indicativo. La MP Filtri si riserva di apportare in qualunque momento modifiche ai modelli descritti sia per ragioni di natura tecnica che commerciale. Riproduzione vietata. Diritti riservati.

**Head Quarter :****MP FILTRI S.p.A. Italy**

Via Matteotti, 2
20060 Pessano con Bornago (Milano) Italy
Tel. ++39.02/95703.1
Fax ++39.02/95741497-95740188
email: sales@mpfiltri.com
<http://www.mpfiltri.com>

GREAT BRITAIN**MP FILTRI U.K. Ltd.**

Bourton Industrial Park
Bourton on the Water
Gloucestershire GL54 2HQ UK
Phone: 01451-822522
Fax: 01451-822282
email: sales@mpfiltri.co.uk
<http://www.mpfiltri.co.uk>

GERMANY**MP FILTRI D GmbH**

Am Wasserturm 5
D-66265 Heusweiler/Holz
Phone: 06806/85022-0
Fax: 06806/85022-18
email: mpfiltrink@aol.com

U.S.A.:**MP FILTRI U.S.A. Inc.**

1256C Oakbrook Drive - Norcross,
Georgia - U.S.A. 30093
Phone: 770-263-0090
Fax: 770-242-4069
email: mpusasales@aol.com

CANADA:**MP FILTRI CANADA Inc.**

210 Jacob Keffer Parkway Concord,
Ontario Canada L4K 4W3
Phone: 905-303-1369
Fax: 905-303-7256
email: mail@mpfiltricanada.com
<http://www.mpfiltricanada.com>

