



Filtri in aspirazione immersi
Suction strainers

serie SF - SP - SFM - SPM series

Filtri per spaccalegna
Filters for log splitters

Filtri in aspirazione serie **SF- SP - SFM -SPM** Suction Strainers series

Descrizione

I filtri della serie SF-SP-SFM-SPM sono stati studiati per essere montati sulla linea di aspirazione completamente immersi nel serbatoio.

I filtri della serie SF-SP sono disponibili con o senza valvola di By-pass.

Le serie di filtri SFM-SPM, sono corredate di una colonna magnetica che permette di trattenere le particelle metalliche che possono attraversare il setto filtrante; tali filtri non prevedono il montaggio della valvola di By-pass.

Dati tecnici del filtro

- Taratura valvola di by-pass = 0,25 bar \pm 9 %
- Temperatura di esercizio da - 25°C a + 90 °C
- Compatibilità con oli idraulici secondo ISO 2943 HH, HM, HR, HV, HG secondo ISO 6743 / 4
- Attacchi filettati Gas o NPT
- Testina filettata in lega di alluminio UNI 5076
- Fondello inferiore in acciaio zincato
- Tubo interno in acciaio zincato
- Assemblaggio in resina epossidica
- Pressione differenziale di collasso = 1 bar (ISO 2491)

Cadute di Pressione (conformi con ISO 3968 Cl.B)

Perdite di carico del filtro completo:

Le cadute di pressione nei filtri completi sono riferite a olio minerale avente massa volumica di 860 kg/m² e viscosità cinematica di 30 mm² /s (cSt).

La caduta di pressione massima a filtro pulito deve essere \leq 5 kPa.

100 kPa = 1 bar

Description

The filters of our series SF, SP, SFM, and SPM have been developed for use in the suction line.

They work completely immersed in the reservoir. Series "SF" and "SP" are available both with and without by-pass valve.

The filters in series "SFM" and "SPM" are equipped with a magnet shaft capable of retaining any solid metallic contaminant which has passed through the filter media.

These filters are not available with bypass valve.

Filter Technical Informations

- By-pass valve setting : 0,25 bar \pm 9 %
- Working Temperature - 25°C + 90 °C
- Compatibility with hydraulic oils as per ISO 2943 HH, HM, HR, HV, HG according to ISO 6743 / 4
- BSP or NPT thread connection
- Filter Head made in die cast aluminium UNI 5076
- Bottom plate made in zinc coated steel
- Internal tube in zinc coated steel
- Assembly in resin
- Filtering element collapse pressure = 1 bar as per ISO 2941

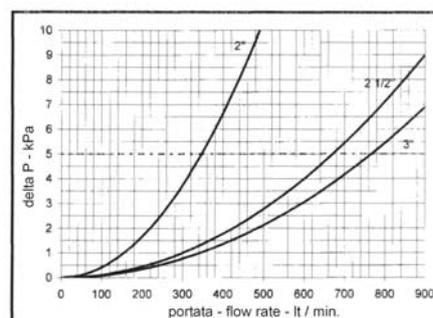
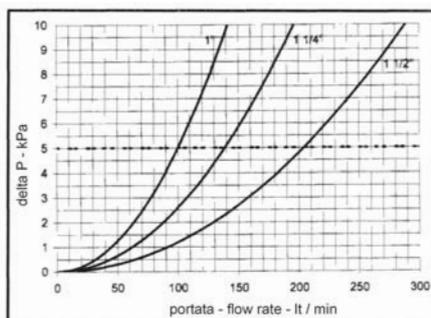
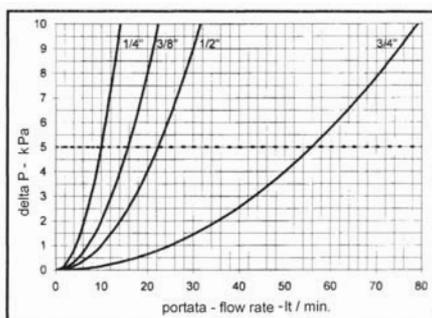
Pressure drops (according ISO 3968 Cl.B)

Complete filter pressure drop:

The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 Kg/m² and kinematic viscosity of 30 mm² /s (cSt).

The clean filter pressure drop shall be \leq 5 kPa

100 kPa= 1 bar



Filtri in aspirazione serie SF- SP - SFM -SPM Suction Strainers series

Materiali Materials

Corpo filtro Filter

Serie Series	Attacco Cap	Fondello Bottom Cap	Tubi di sostegno Tube	Valvole di by-pass Bypass valve	Tirante Shaft
SF	Lega di alluminio Aluminium alloy	Acciaio zincato Zinc plated steel	Acciaio zincato Zinc plated steel	Nylon caricato Reinforced Nylon	-----
SP	Nylon caricato Reinforced Nylon	Acciaio zincato Zinc plated steel	Acciaio zincato Zinc plated steel	Nylon caricato Reinforced Nylon	-----
SFM	Lega di alluminio Aluminium alloy	Acciaio zincato Zinc plated steel	Acciaio zincato Zinc plated steel	-----	Acciaio zincato Zinc plated steel
SPM	Nylon caricato Reinforced Nylon	Acciaio zincato Zinc plated steel	Acciaio zincato Zinc plated steel	-----	Acciaio zincato Zinc plated steel

Il grado di filtrazione delle reti si esprime come il diametro max. della sfera inscritta nella luce della maglia.

The filtration ratings indicated by the type number which indicates the diameter (in micrometers or microns) of the largest spherical particle which will pass through the mesh.

Elemento filtrante Filtering element

Tipo Type	Descrizione Description	Materiale Material	Grado di filtrazione Filtration degree
R 60	Rete reps Wire mesh	AISI 304	60 m
R 90	Rete a maglia quadra Square mesh	Ottone Brass	90 m
R 125	Rete a maglia quadra Square mesh	Ottone Brass	125 m
T 125	Rete a maglia quadra Square mesh	AISI 304	125 m
R 250	Rete a maglia quadra Square mesh	AISI 304	250 m
R 500	Rete a maglia quadra Square mesh	AISI 304	500 m

Superfici utili in cm²

Effective surface area in cm²

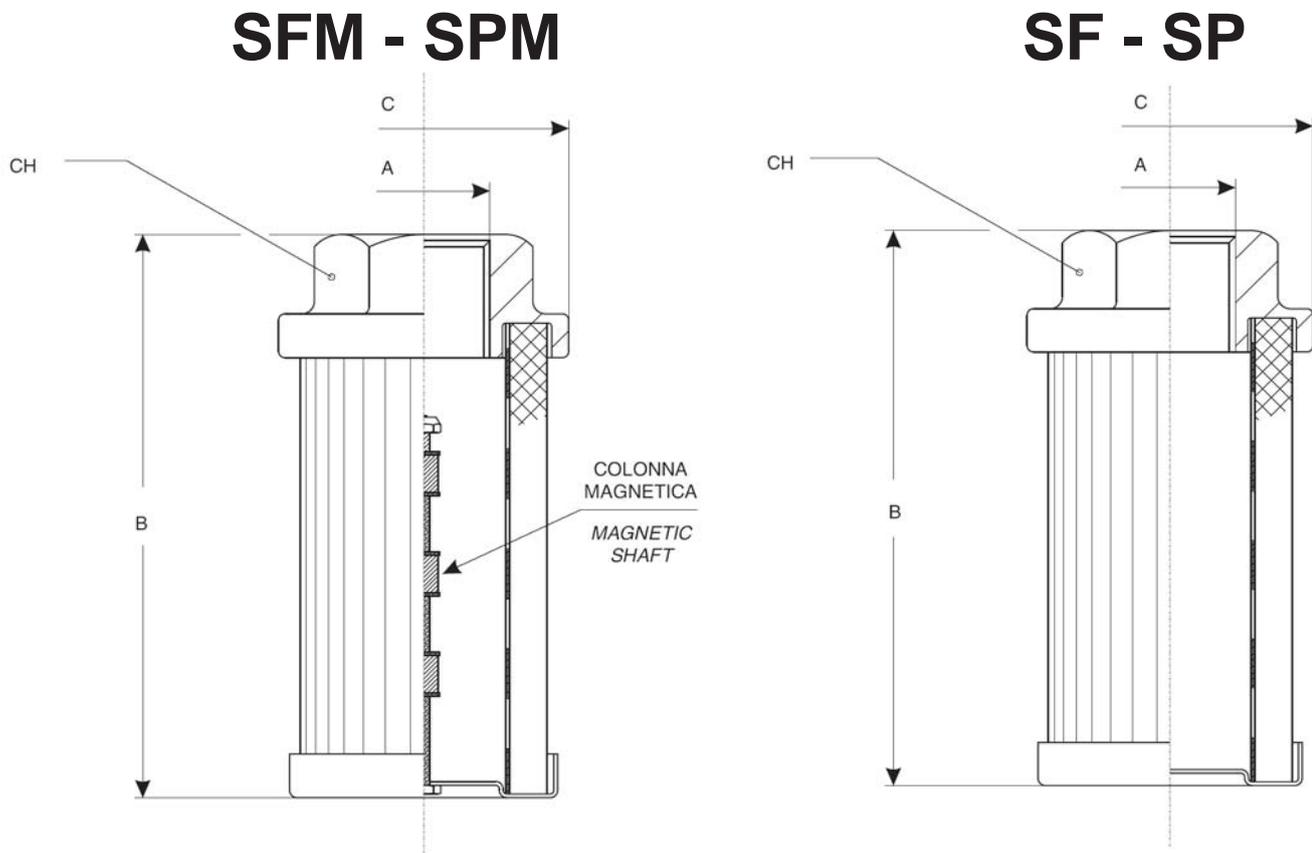
Tipo Type	46 A	46 B	64 A	64 B	86 A	86 B	86 C	86 D	150 A	150 B	150 C
SF - SP - SFM - SPM	330	400	540	720	900	1.350	1.820	2.350	1.600	2.400	3.200

La superficie filtrante è valida per tutti i gradi di filtrazione

The above surface areas apply to all filtration ratings.

Filtri in aspirazione serie SF- SP - SFM -SPM Suction Strainers series

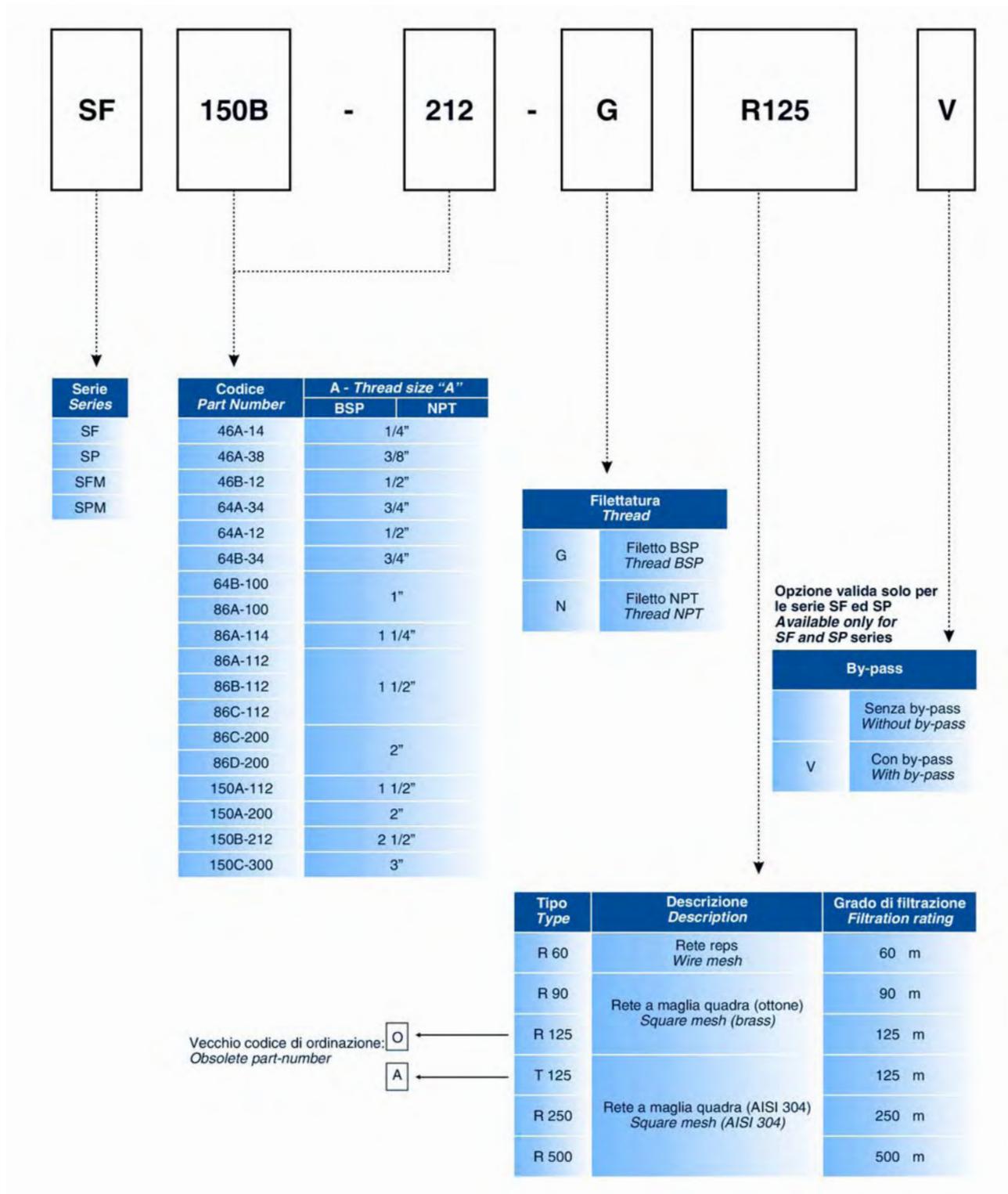
Dimensioni Dimensions



Codice Part Number	Port. l/min Delivery	A - Thread size "A"		B	C	CH
		BSP	NPT			
46A-14	10	1/4"		90	46	30
46A-38	16	3/8"				
46B-12	22	1/2"		105	64	36
64A-34	56	3/4"		109		
64A-12	22	1/2"				
64B-34	56	3/4"		139	86	46
64B-100	100	1"				
86A-100	100	1 1/4"				
86A-112	200	1 1/2"		200	86	60
86B-112	200	1 1/2"				
86C-112	200	2"		260	150	70
86C-200	340	2"				
86D-200	340	2"		331	150	90
150A-112	200	1 1/2"				
150A-200	340	2"		211	150	90
150B-212	660	2 1/2"				
150C-300	760	3"		272	150	100

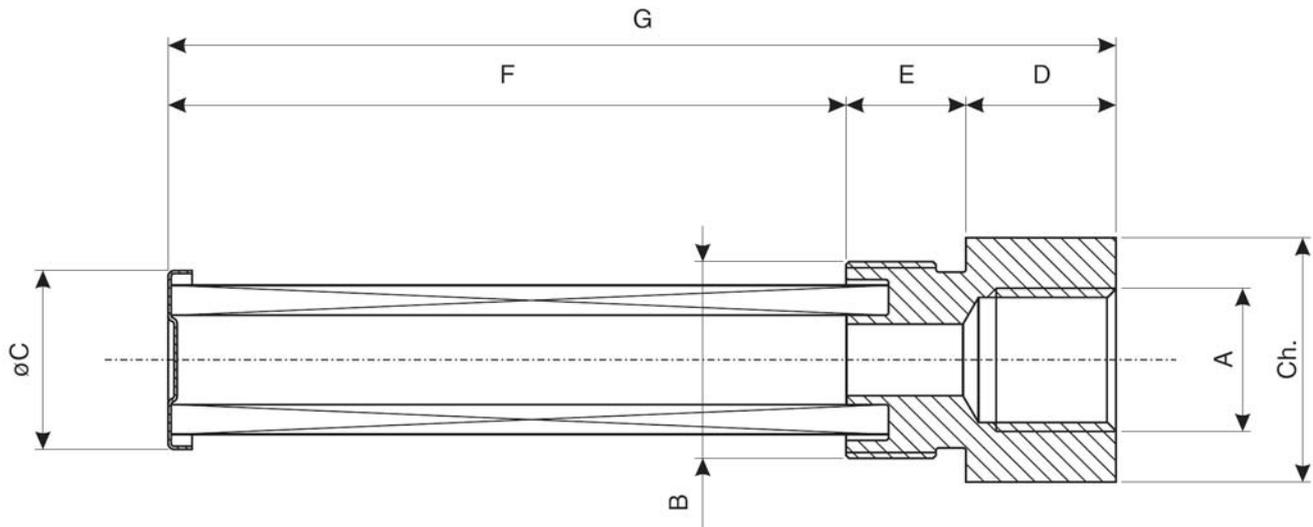
Filtri in aspirazione serie SF- SP - SFM -SPM Suction Strainers series

Codice di ordinazione Order Code



Filtri serie spaccalegna
Filters for log splitters

Dimensioni
Dimensions



Tipo - Type	OMT - 03918	OMT - 03912	OMT - 03901	OMT - 02496	OMT - 02492	OMT - 02490
A	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"
B	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"
C	21	30	30	30	30	30
D	23	29	29	29	29	29
E	14	16	16	16	16	16
F	112	120	100	120	160	120
G	149	165	145	165	205	165
Grado di filtrazione Filtration ratio	230/250 Micron	90/110 Micron	250/270 Micron	250/270 Micron	250/270 Micron	250/270 Micron
Ch	30	40	40	40	40	40



Filtri in aspirazione *Suction filters*
serie SF *series*

Diffusori *Diffuser*
serie SD *series*

Filtri in aspirazione serie SF Suction Filters series

Descrizione

I filtri in aspirazione della serie SF sono adatti per essere applicati sulle linee di aspirazione completamente immersi nel serbatoio.

Dati tecnici del filtro

- Taratura valvola di by-pass = 0,25 bar ± 9 %
- Temperatura di esercizio da - 25°C a + 90 °C
- Compatibilità con oli idraulici secondo ISO 2943
- Attacchi filettati Gas o NPT
- Testina filettata in lega di alluminio UNI 5076
- Fondello inferiore in acciaio zincato
- Tubo interno in acciaio zincato
- Assemblaggio in resina epossidica
- Pressione differenziale di collasso = 1 bar (ISO 2491)

Elementi filtranti

- A : rete metallica in acciaio inox, grado di filtrazione 125 micron nominali.
- O : rete in maglia di ottone, grado di filtrazione 125 micron nominali.
- Efficienza di filtrazione multipass-test secondo ISO 4572

Cadute di Pressione (conformi con ISO 3968 Cl.B)

Il Δp in prima approssimazione varia al variare della viscosità cinematica e della densità secondo la seguente formula :

$$\Delta p_1 = \frac{\gamma_1}{\gamma} \sqrt{\frac{v_1}{v}} \Delta p$$

dove Δp è la caduta di pressione che si ricava dalla curve, v e γ sono la viscosità cinematica e la densità di riferimento (cioè 30 mm²/ sec. e 0,86 kg / dm³) ; Δp_1 è la caduta di pressione da calcolare, v_1 e γ_1 sono la viscosità cinematica e la densità effettiva del fluido impiegato .

Description

SF type filters are suitable for applications on suction lines fully immersed on the tank.

Filter Technical Informations

- By-pass valve setting : 0,25 bar ± 9 %
- Working Temperature - 25°C + 90 °C
- Compatibility with hydraulic oils as per ISO 2943
- BSP or NPT thread connection
- Filter Head made in die cast aluminium UNI 5076
- Bottom plate made in zinc coated steel
- Internal tube in zinc coated steel
- Assembly in resin
- Filtering element collapse pressure = 1 bar as per ISO 2941

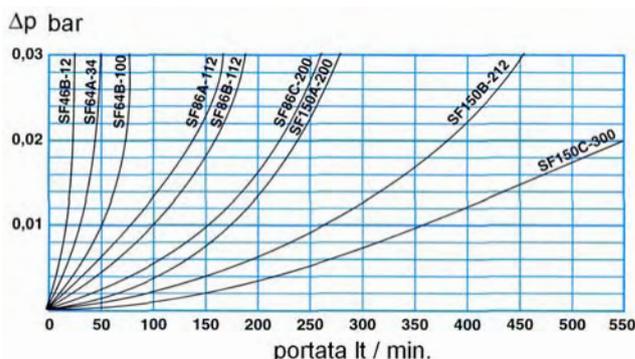
Filtering Elements

- A in stainless steel mesh with nominal filtration ratio 125 micron
- O in brass mesh with nominal filtration ratio 125 micron
- Filtration efficiency multipass-test as per ISO 4572

Pressure drops (according ISO 3968 Cl.B)

Δp approximately is changing when kinematic viscosity and density are changing, as per the following formula :

Δp is pressure drop obtained from curves, v and γ are kinematic viscosity and density (i.e 30 mm²/ sec. and 0,86 kg / dm³) ; Δp_1 is pressure drop to be determined , v_1 and γ_1 are kinematics viscosity and real density of used fluid.



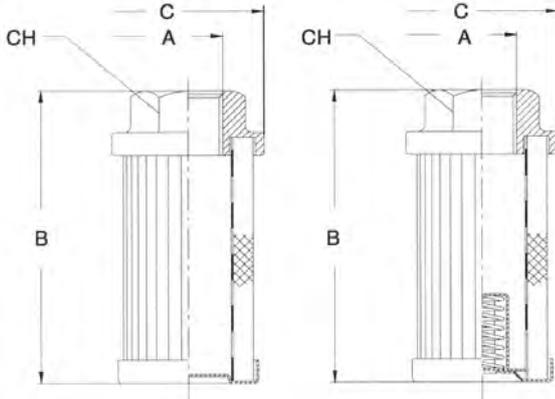
Date le piccole differenze di perdita di carico fra i vari gradi di filtraggio, è indicata una sola curva.

As pressure drop difference among several filtration degrees are a few, only one curve is shown.

Filtri in aspirazione serie Suction Filters series

SF

Dimensioni Dimensions



Simboli Symbols

Senza by-pass
Without by-pass



Con by-pass
With by-pass

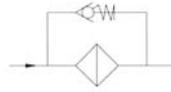
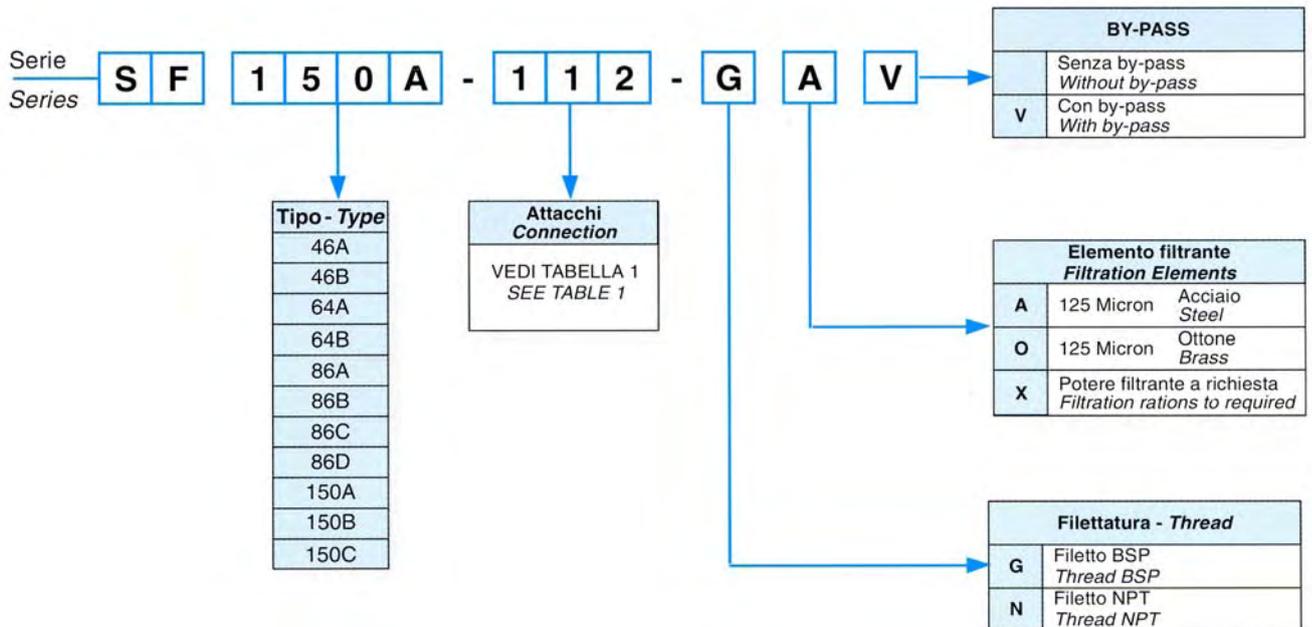


TABELLA COMPARATIVA Comparative table		TABELLA 1 - Table 1					
Cod. superato Obsolete code	Nuovo cod. New code	Port. L/min. Delivery	A		B	C	CH
			BSP	NPT			
-	SF 46A-14	10	1/4"		90	46	30
SF 38	SF 46A-38	12	3/8"				
SF 12	SF 46B-12	15	1/2"		105	64	36
SF 34	SF 64A-34	25	3/4"				
SF 34A	SF 64A-12	15	1/2"		139	86	46
SF 100A	SF 64B-34	25	3/4"				
SF 100	SF 64B-100	50	1"		200	150	60
SF 112D	SF 86A-100	50	1"				
SF 114	SF 86A-114	65	1 1/4"		260	86	70
SF 112A	SF 86A-112	95	1 1/2"				
SF 112B	SF 86B-112	140	1 1/2"		331	150	90
-	SF 86C-112	200	2"				
SF 200A	SF 86C-200	230	2"		272	150	100
-	SF 86D-200	270	2"				
SF 112C	SF 150A-112	95	1 1/2"		211	150	90
SF 200B	SF 150A-200	220	2"				
SF 212	SF 150B-212	300	2 1/2"		272	150	100
SF 300	SF 150C-300	400	3"				

Ordinare i filtri della serie SF con il nuovo codice

You're kindly requested to order the SF Filters with new order code

Codice di ordinazione Order Code



Diffusori serie Diffusers series

SD

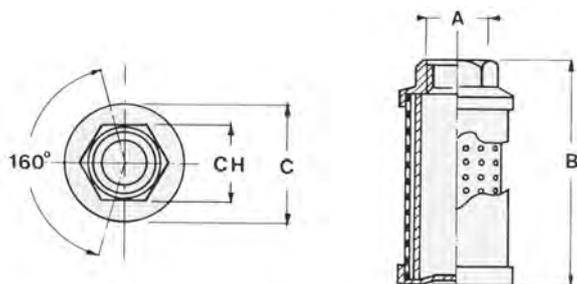
Descrizione

I diffusori della serie SD sono costruiti con due tubi concentrici in acciaio a forature opposte. Il diverso numero dei fori fra i due componenti produce una graduale diminuzione della velocità con conseguente abbattimento della turbolenza, della rumorosità e della formazione di schiuma.

Dati tecnici

- Pressione massima di esercizio = 20 bar
- Temperatura di esercizio da - 25°C a + 110 °C
- Compatibilità con oli idraulici secondo ISO 2943
- Attacchi filettati Gas o NPT
- Testina filettata in lega di alluminio UNI 5076
- Fondello inferiore in acciaio zincato
- Tubi in acciaio zincato
- Assemblaggio in resina epossidica

Dimensioni Dimensions



Description

SD type diffusers is made of two concentric steel tubes with interspaced holes to reduce oil speed avoiding noises, turbulence and foam creation.

Technical Informations

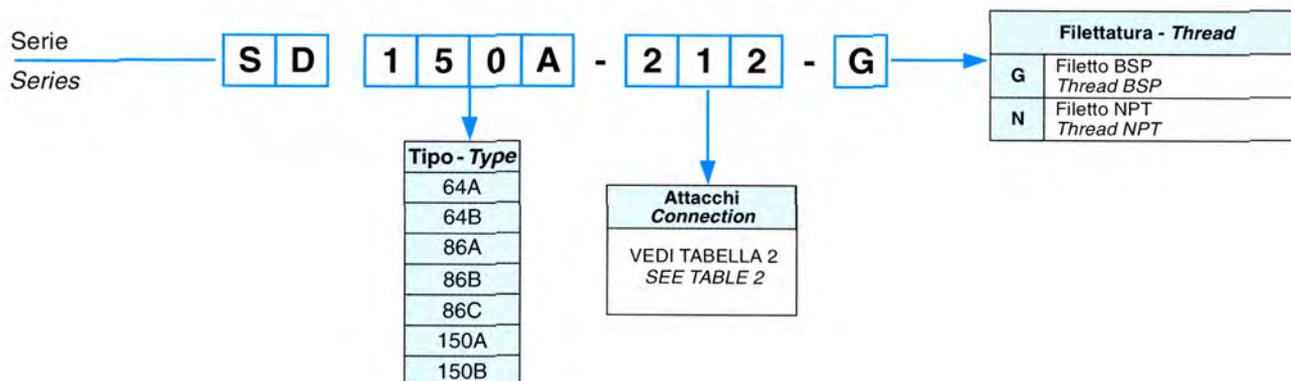
- Max working pressure : 20 bar
- Working Temperature - 25°C + 110 °C
- Compatibility with hydraulic oils as per ISO 2943
- BSP or NPT thread connection
- Filter Head made in die cast aluminium UNI 5076
- Bottom plate made in zinc coated steel
- Tube in zinc coated steel
- Assembly in resin

Tabella comparativa Comparative table		Tabella 2 - Table 2				
Cod. superato Obsolete code	Nuovo Cod. New code	A		B	C	CH
		BSP	NPT			
SD 34	SD 64A-34	3/4"		109	64	35
SD 100	SD 64B-100	1"		139		46
SD 114	SD 86A-114	1 1/4"		200	86	60
SD 112B	SD 86B-112	1 1/2"				70
SD 200A	SD 86C-200	2"		260	150	90
SD 212	SD 150A-212	2 1/2"		211		90
SD 300	SD 150B-300	3"		272		100

Ordinare i diffusori della serie SD con il nuovo codice

You're kindly requested to order the SD diffusers with new order code

Codice di ordinazione Order Code





Filtri in aspirazione
Suction filters
serie FOA series

Filtri in aspirazione serie
Suction Filters series

FOA

Descrizione

FOA è la serie di filtri per linee in aspirazione dei circuiti oleodinamici installati a flangia sulla parete del serbatoio al di sotto del livello del liquido.

Durante la sostituzione dell'elemento filtrante per mezzo di una valvola di chiusura si evita la fuoriuscita dell'olio.

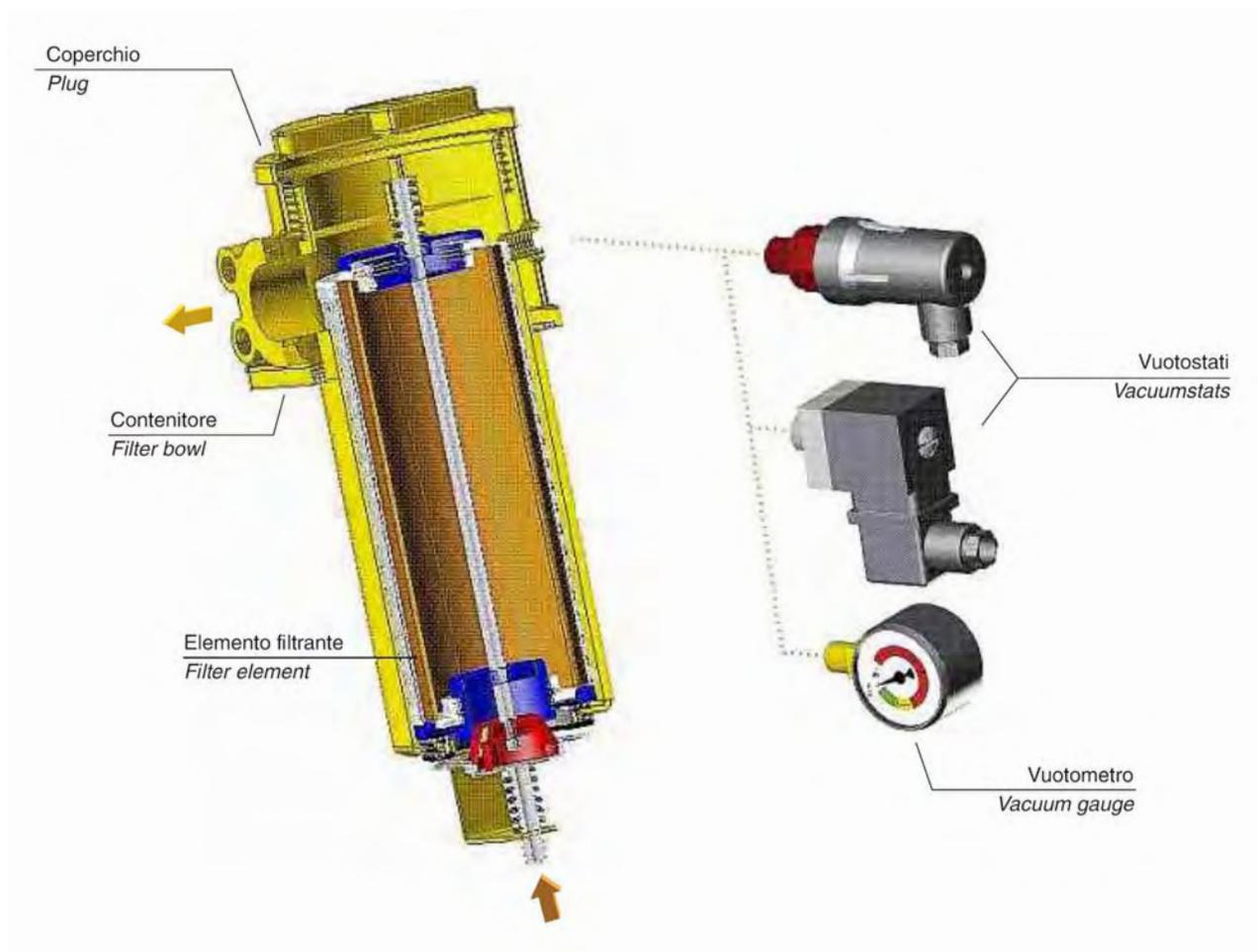
La concezione di costruzione della serie FOA permette al nostro cliente di poter scegliere la configurazione più adatta alla propria necessità, corredando il filtro con colonna magnetica, valvola di by-pass, ed un'ampia gamma di indicatori di intasamento.

Description

FOA is the series of filters for the high pressure suction line of hydraulic systems used with flanged connections on the tank wall below the fluid level.

The oil leakage is avoided, during the replacement of the filtration element, by a stop valve.

The design of FOA series allows our customers to choose the most suitable type to meet their own needs, equipping the filter with a magnetic column, a by-pass valve and a wide range of clogging indicators.



Filtri in aspirazione serie Suction Filters series

FOA

Caratteristiche tecniche

I filtri della serie FOA sono conformi alle seguenti norme ISO :

- ISO 2943 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica della compatibilità dei materiali con i fluidi.
- ISO 3968 - Oleoidraulica - Filtri - Determinazione della perdita di carico in funzione della portata.

Materiali (elementi filtranti)

- Fondelli : Acciaio zincato
- Tubo di sostegno : Acciaio zincato
- Reti di supporto : Acciaio galvanizzato con rivestimento epossidico

Setti filtranti

Elementi filtranti Filter elements	Descrizione Description	Materiale Material	Grado di filtrazione (µm) Filtration (µm)	Superfici utili (cm²) Use surfaces (cm²)
R 25	Rete a maglia quadra / Rete a maglia quadra	Aisi 304	25	1950
R 60	Rete a maglia quadra / Rete a maglia quadra	Aisi 304	60	1950
R 90	Rete a maglia quadra / Rete a maglia quadra	Ottone / Brass	90	1950
R 250	Rete a maglia quadra / Rete a maglia quadra	Aisi 304	250	1950

Materiali (corpo filtro)

- Contenitore : Alluminio
- Coperchio : Nylon
- Guarnizioni : N = Nitrilica (Buna-N)
V = Fluoroelastomero(viton)
- Indicatore : Ottone

Condizioni di esercizio

- Temperatura d'esercizio : da -25° C a +95° C
- Pressione taratura : 0,3 bar ± 10%
- valvola di by-pass (inizio apertura)
- Compatibilità con i fluidi - ISO 2943 : Compatibili con oli minerali tipo HH, HM, HR, HV, HG secondo ISO 6743/4

Technical data

FOA Filters series is made according to the following ISO Standards :

- ISO 2943 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of material compatibility with fluids.
- ISO 3968 - Hydraulic fluid power - Filter elements - Evaluation of pressure drop versus flow characteristics.

Materials (filtering elements)

- Plates : Galvanized steel
- Support tube : Galvanized steel
- Support mesh : Galvanized steel with epox coating

Filtering elements

Materials (filter housing)

- Bowl : Aluminium
- Cover : Nylon
- Seals : N = Buna-N
V = Viton
- Indicator : Brass

Working conditions

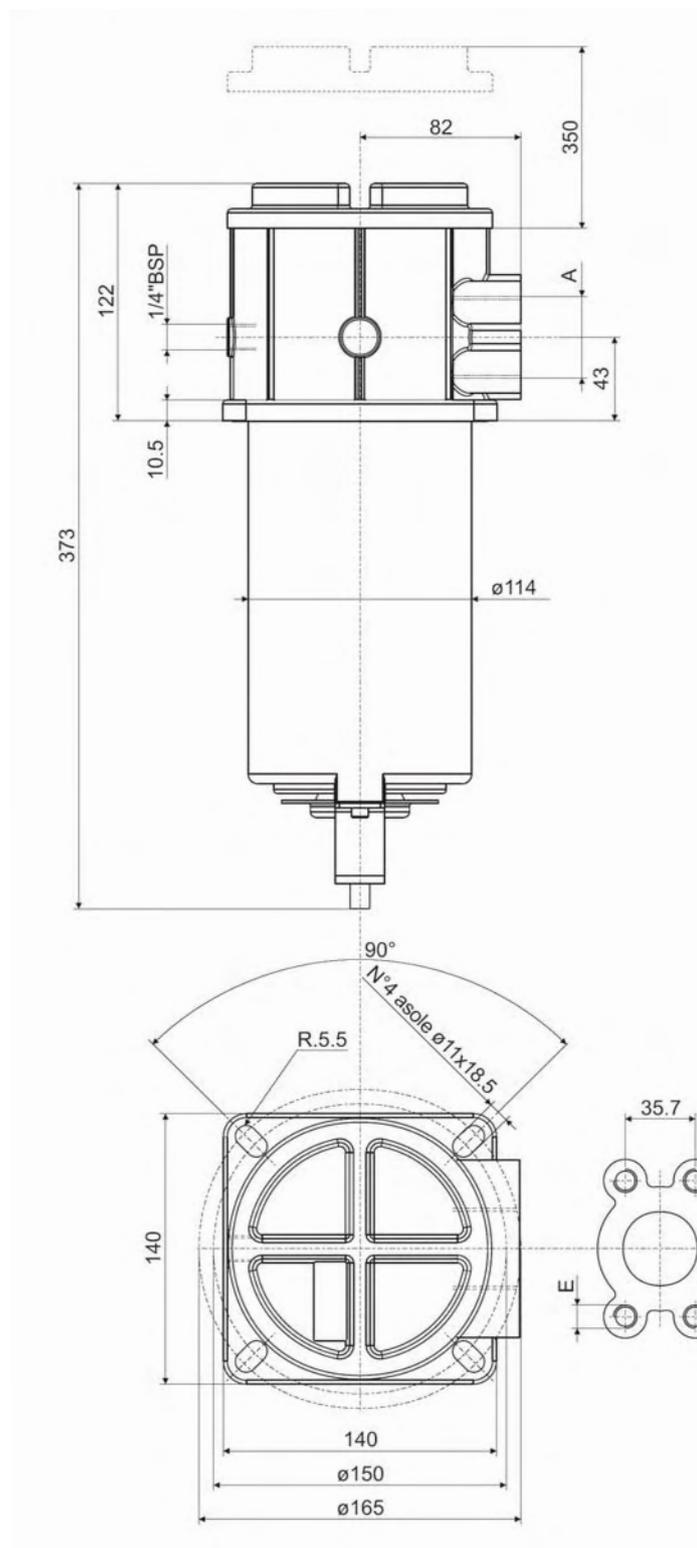
- Operating temperature : from -25°C to +95 °C
- By-pass valve setting pressure : 0,3 bar ± 10% (from opening)
- Compatibility with hydraulic fluids : Compatible with mineral oils (ISO 2943) such as HH, HM, HR, HV, HG according to ISO 6743 / 4

Filtri in aspirazione serie
Suction Filters series

FOA

Dimensioni
Dimensions

Attacchi filettati
Threaded connections



Tipo / Type	A attacco A connection
1	1 1/2" BSP
2	1 1/2" NPT
3	SAE24
4	1 1/4" BSP
5	1 1/4" NPT
6	SAE20
7	1" BSP
8	1" NPT
	SAE16

Attacchi con flangia SAE
SAE Flange connections

Tipo / Type	Attacco / Connection	E
9	1 1/2"SAE - 3000 PSI/M	M 12
10	1 1/2"SAE - 3000 PSI/UNC	1/2" UNC

Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per ottenere una perdita di carico $p = 7.000 \text{ Pa}$ (0,07 bar) con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cst e densità 860 kg/m^3 . (vedi note a pag. seguente)

Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $p = 7.000 \text{ Pa}$ (0,07 bar) with mineral oil kinematic viscosity 30 cst and 860 kg/m^3 density. (See remarks on following page)

Elemento filtrante Replace element	Portata (L/min) attacco 1" Flow (L/min) connection 1"	Portata (L/min) attacco 1 1/4" Flow (L/min) connection 1 1/4"	Portata (L/min) attacco 1 1/2" Flow (L/min) connection 1 1/2"	Peso (Kg)* Weight (Kg)*
R 25	78	117	135	2,9
R 60	77	117	138	
R 90	95	128	157	
R 250	98	137	158	

Filtri in aspirazione serie Suction Filters series

FOA

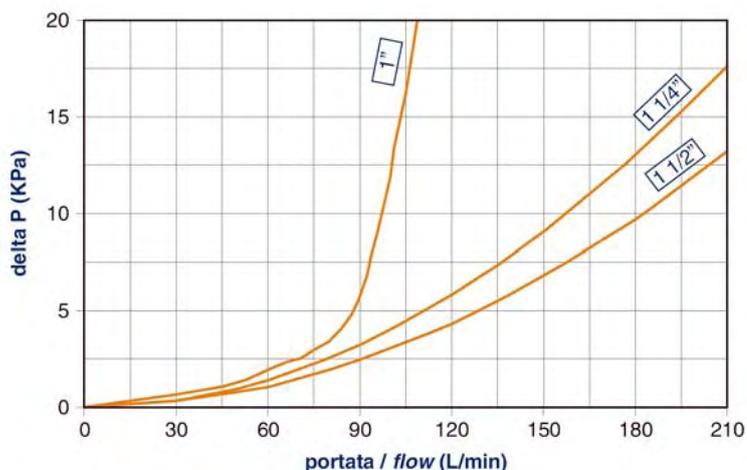
Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

Pressure drops (according ISO 3968)

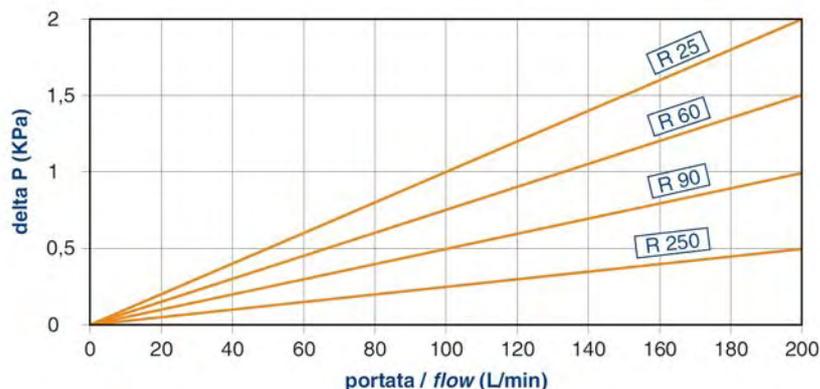
La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante. Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³. e viscosità cinematica di 30 cSt. La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica.

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element. The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt. The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

Corpi Housing



Elementi filtranti Filtering elements



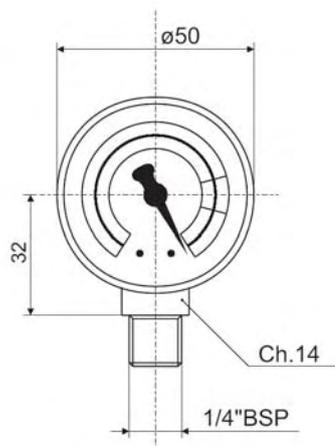
Valvola di By-pass By-Pass valve



Filtri in aspirazione serie
Suction Filters series

FOA

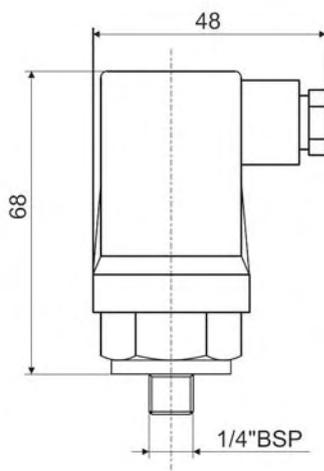
Indicatori di intasamento differenziali
Clogging Differential Indicators



VV 2

Indicatore visivo

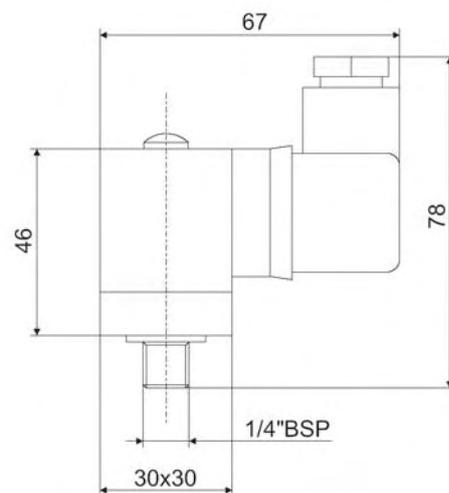
Visual Indicator



VE 2

Vuotostato con contatti
in scambio "Faston"

Vacuum stat with contacts
"Faston" switch



VE 3

Vuotostato con contatti
in scambio "DIN 43560"

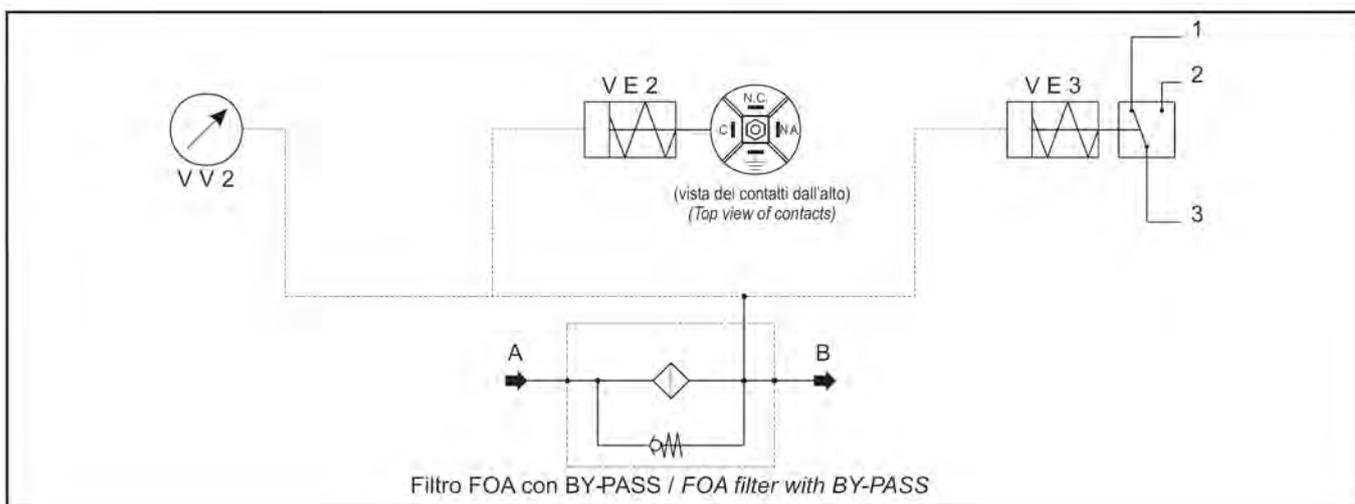
Vacuum stat with contacts
"DIN 43560" switch

Caratteristiche Tecniche
Technical Specifications

Codice Part number	Descrizione Description	Scala taratura Setting	Contatti elettrici Electrical Contacts	Tipo Type
VV 2	visivo / visual	0 ; -76 cm Hg	—	Puntuale Precise
VE 2	elettrico electrical	-20.000 Pa (-0.2 bar)	Scambio Switch	
VE 3				

Codice Part number	Tensione max di lavoro (A) Working voltage max (A)	Carico resistivo (A) Resistive power (A)	Carico induttivo (A) Inductive power (A)	Protezione (completo) Protection (full)
VE 2	C.A. 220	6	2	IP 65
VE 3	C.A. 250	3	2	IP 65

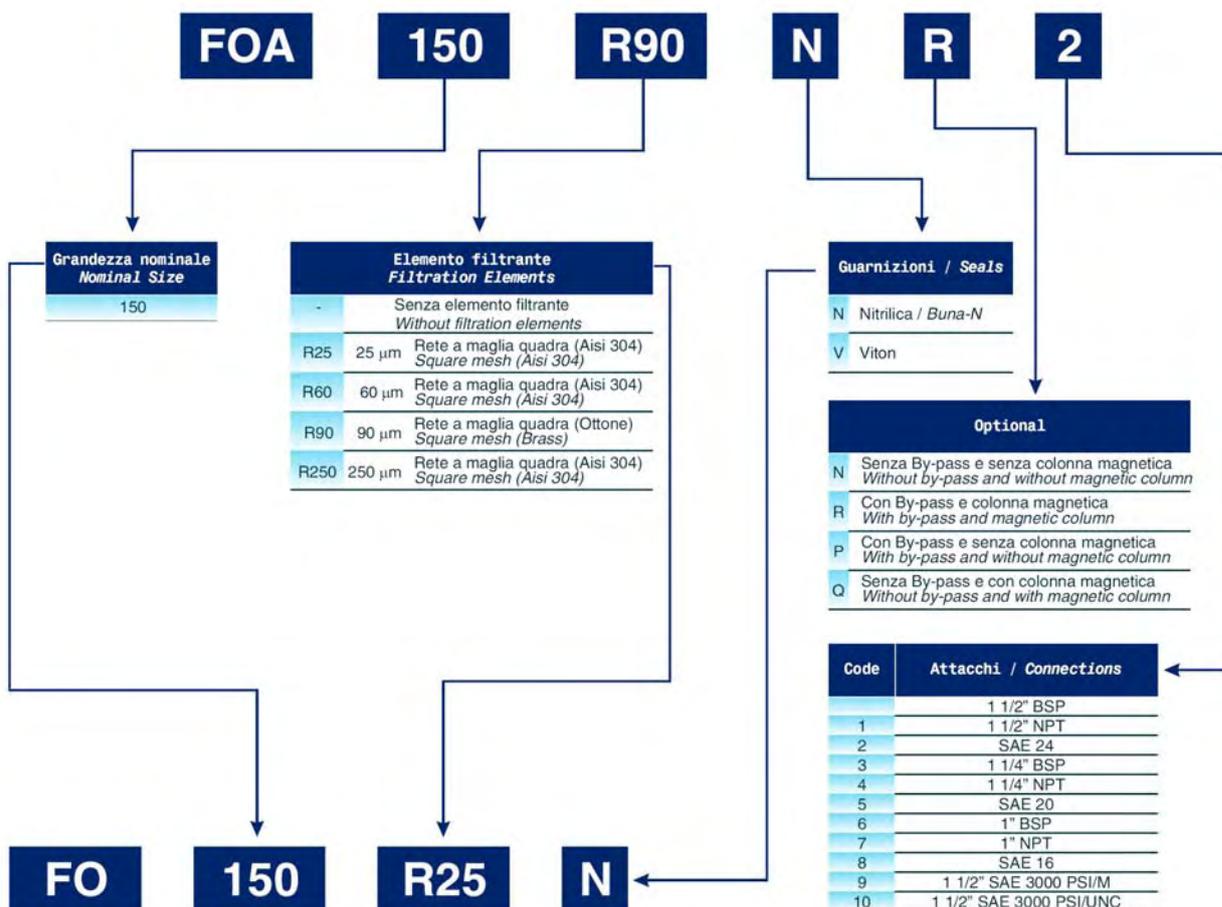
Simbologia
Simbology



Filtri in aspirazione serie
Suction Filters series

FOA

Codice di ordinazione
Order Code



Codice per l'ordinazione dell'elemento filtrante di ricambio.
How to order the spare filtration element.

* Per l'ordinazione degli indicatori di intasamento vedi pagina precedente.

* See preceding page for information how to order clogging indicators.



Filtri in aspirazione e sul ritorno

Suction or Return filters

serie AFI series

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI

Descrizione

AFI è la serie di filtri particolarmente indicata per linee di ritorno ed aspirazione.

Funzionando ad una pressione max. di 2.000.000 Pa (20 bar)

possono trovare impiego anche in linee di mandata a bassa pressione

La gamma è composta da sei differenti grandezze con portate nominali fino a 550 lt / min. in aspirazione e 1200 lt / min sul ritorno.

Gli elementi filtranti sono costruiti con i più evoluti materiali, a garanzia di una elevata efficienza di filtrazione e della massima durata nel tempo.

Caratteristiche tecniche

I Filtri della serie AFI sono conformi alle seguenti norme ISO :

- ISO 2941 - Oleidraulica - Elementi filtranti - Verifica della resistenza allo schiacciamento o allo scoppio.
- ISO 2942 - Oleidraulica - Elementi filtranti - Verifica dell'integrità di fabbricazione e determinazione del punto di prima bolla
- ISO 2943 - Oleidraulica - Elementi filtranti - Verifica della compatibilità dei materiali con i fluidi.
- ISO 3723 - Oleidraulica - Elementi filtranti - Verifica della resistenza alla deformazione assiale.
- ISO 3724 - Oleidraulica - Elementi filtranti - Verifica delle caratteristiche mediante prova di resistenza a fatica in funzione della portata.
- ISO 3968 - Oleidraulica - Filtri - Determinazione della perdita di carico in funzione della portata.
- ISO 16889 - Oleidraulica - Filtri - Metodo Multi-pass valutazione delle caratteristiche di filtrazione di un elemento filtrante.

Description

The AFI series is particularly suitable for industrial use, to be installed on return and suction lines.

Operating at a maximum pressure of 2.000.000 Pa (20 bar), they can be used also on low pressure delivery lines.

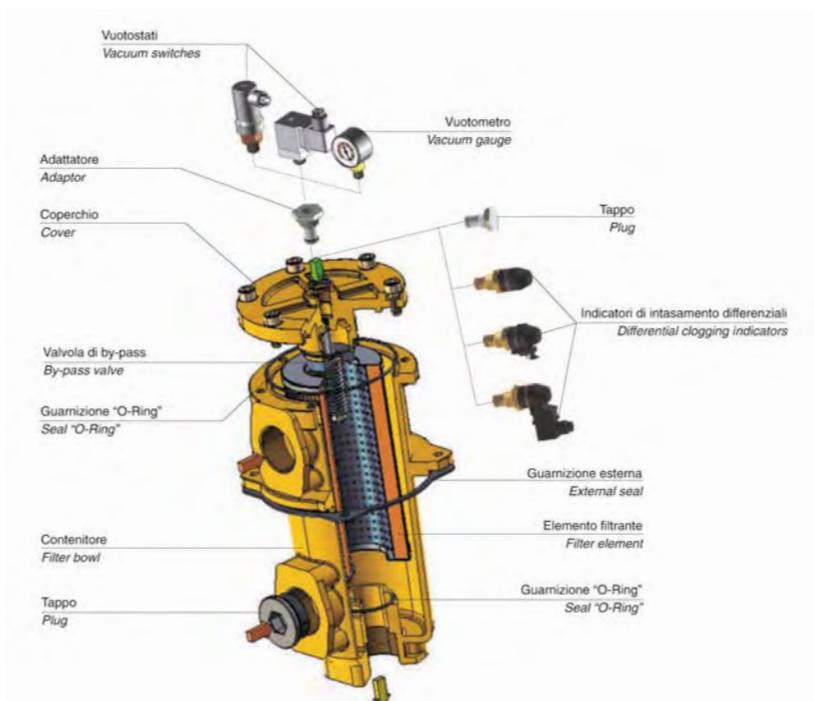
The AFI series range includes six different sizes with nominal flow rates up to 550 lt/min. for suction lines and 1.200 lt/min. for return lines.

Materials and advanced technology used in the construction of filtering elements, guarantee a high level of performance and efficiency completely in conformity with the ISO rules at present in force.

Technical data

AFI Filters series is made according to the following ISO Standards :

- ISO 2941 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of collapse / burst resistance.
- ISO 2942 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of fabrication integrity and determination of the first bubble point.
- ISO 2943 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of material compatibility with fluids.
- ISO 3723 - Hydraulic fluid power - Filter elements Method for end load test.
- ISO 3724 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of flow fatigue characteristics.
- ISO 3968 - Hydraulic fluid power - Filter elements - Evaluation of pressure drop versus flow characteristics.
- ISO 16889 - Hydraulic fluid power filters - Multi-pass method for evaluating filtration performance of a filter element.



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI

Caratteristiche tecniche

Technical data

Materiali (elementi filtranti)

Materials (filtering elements)

Fondelli : Lamiera zincata
Tubo di sostegno : Lamiera zincata
Reti di supporto : Acciaio galvanizzato
con rivestimento epossidico

Plates : Galvanized sheet iron
Support tube : Galvanized sheet iron
Support mesh : Galvanized steel with epox coating

Elementi filtranti Filter elements	Descrizione Description	Materiale Material	Grado di filtrazione (µm) Filtration (µm)	Rapporto B / B Ratio	
				ISO 4572 Bx≥200	ISO 16889 Bx(c)≥200
C10	Carta trattata / Treated paper	Fibre di cellulosa / Cellulose fibre	10	-	-
C25	Carta trattata / Treated paper	Fibre di cellulosa / Cellulose fibre	25	-	-
F03	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	3	3	5
F06	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	6	6	6
F10	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	10	10	9
F25	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	25	25	20
R60	Rete a maglia quadra / Square mesh	Aisi 304	60	-	-
R90	Rete a maglia quadra / Square mesh	Ottone / Brass	90	-	-
R125	Rete a maglia quadra / Square mesh	Ottone / Brass	125	-	-
R250	Rete a maglia quadra / Square mesh	Aisi 304	250	-	-

Superfici utili (cm²)

Filtration area (cm²)

Elementi filtranti / Filter elements	CFI025	CFI040	CFI100	CFI250	CFI630	CFI850
C10 - C25	500	890	1380	4650	7080	14930
F03 - F06 - F10 - F25	380	820	1260	3780	7080	11150
R60 - R90 - R125 - R250	280	450	700	1860	3620	15700

Materiali (corpo filtro)

Materials (filter housing)

Contenitore AFI 025-040-100-250-600 : Alluminio
AFI 850 : Acciaio
Coperchio AFI 025-040-100-250-600 : Alluminio
AFI 850 : Acciaio
Guarnizioni : N = Nitrilica (Buna-N)
V = Fluoroelastomero (viton)
Valvola di by-pass : Materiale plastico
Indicatore : Ottone

Bowl AFI 025-040-100-250-600 : Alluminium
AFI 850 : Steel
Cover AFI 025-040-100-250-600 : Alluminium
AFI 850 : Steel
Seals : N = Buna-N
V = Viton
By-pass valve : Plastic material
Indicator : Brass

Condizioni di esercizio

Working conditions

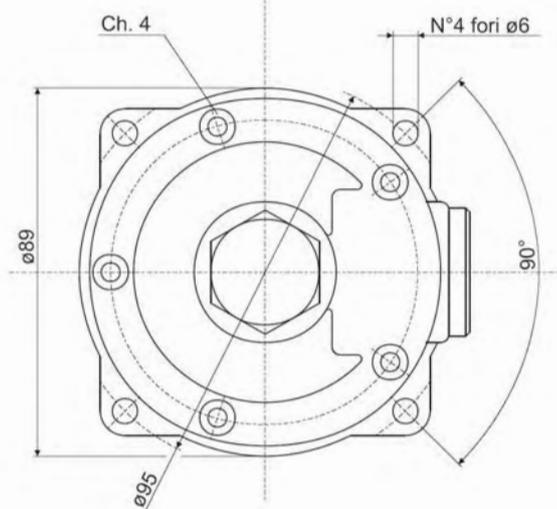
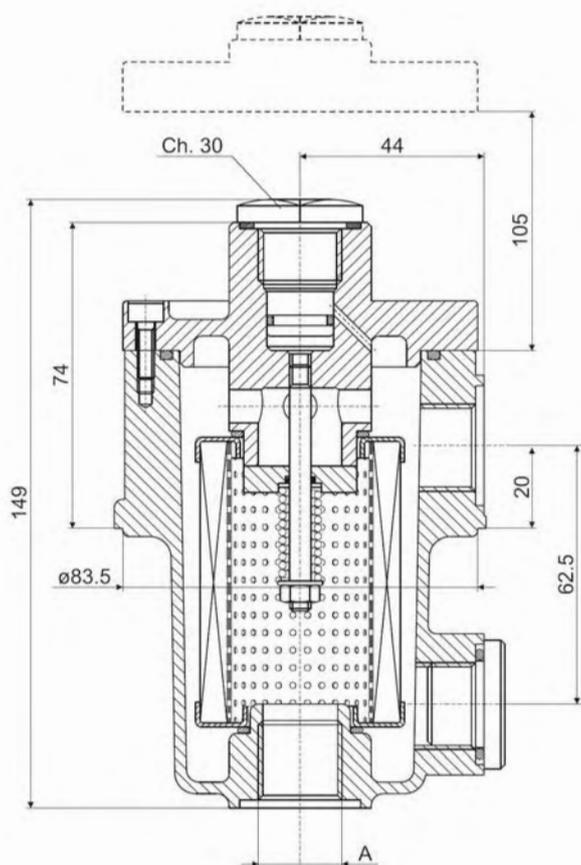
Pressione massima d'esercizio : 2.000.000 Pa (20 bar)
Pressione di collaudo : 3.000.000 Pa (30 bar)
Pressione di scoppio : 6.000.000 Pa (60 bar)
Temperatura d'esercizio : da -25° C a +95° C
Pressioni di collasso elemento filtrante : 1.000.000 Pa (10 bar)
Pressione taratura valvola di by-pass Ritorno : 3 bar ± 10%
(inizio apertura)
Aspirazione: 0,25 bar ± 10%
(inizio apertura)
Compatibilità con i fluidi - ISO 2943 : Compatibili con oli minerali
tipo HH, HM, HR, HV, HG
secondo ISO 6743 / 4

Working pressure : 2.000.000 Pa (20 bar)
Testing pressure : 3.000.000 Pa (30 bar)
Collapse pressure : 6.000.000 Pa (60 bar)
Operating temperature : da -25° C a +95° C
Collapse pressure : 1.000.000 Pa (10 bar)
By-pass valve setting pressure Return: 3 bar ± 10%
(from opening)
Suction: 0,25 bar ± 10%
(from opening)
Compatibility with hydraulic fluids : Compatible with mineral oils
(ISO 2943)
such as HH, HM, HR, HV, HG
according to ISO 6743 / 4

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI 025

Dimensioni
Dimensions



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg/m^3 .

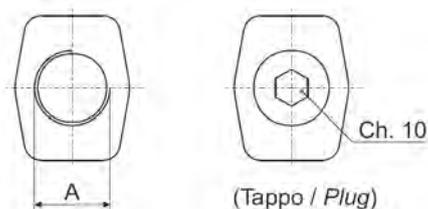
Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg/m^3 density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
025	C10	-	40	0,750
	C25	-	40	
	F03	-	8	
	F06	-	12	
	F10	-	28	
	F25	-	39	
	R60	30	40	
	R90	32	40	
	R125 / R250	35	40	

Attacchi filettati
Threaded connections

Codice Code	A
-	1/2" BSP
1	1/2" NPT
2	SAE 8-3/4" - 16 UNF



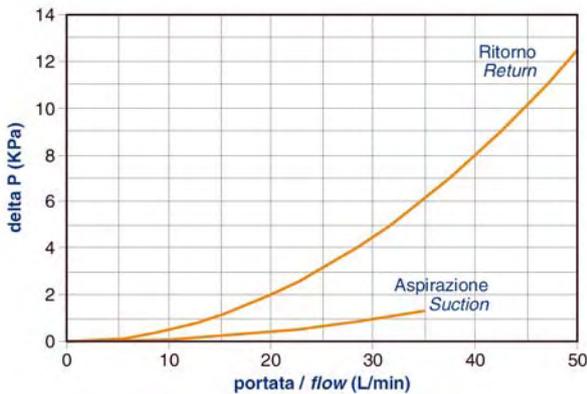
Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI 025

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³ e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

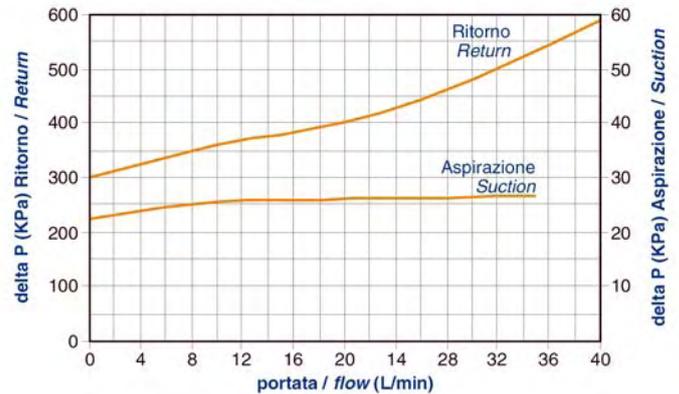
Corpi Housing



Pressure drops (according ISO 3968)

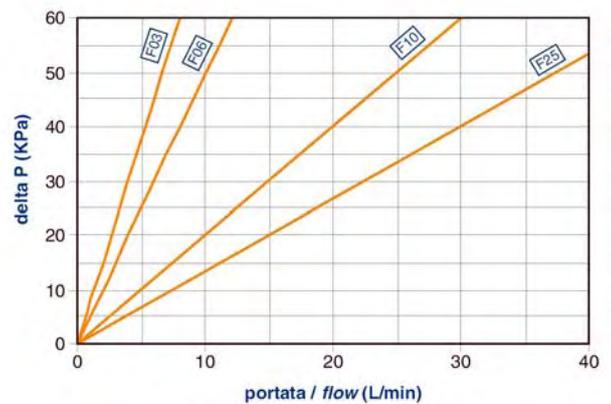
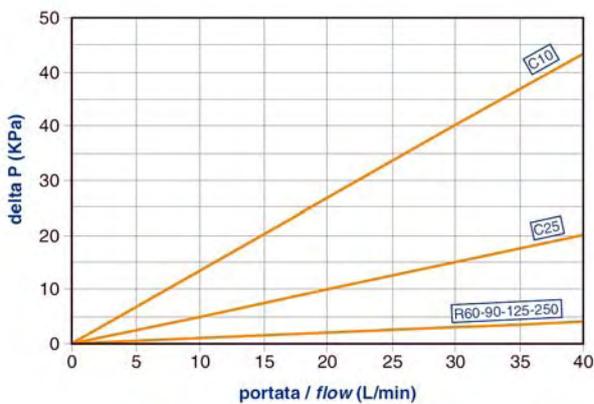
The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

By-pass By-pass



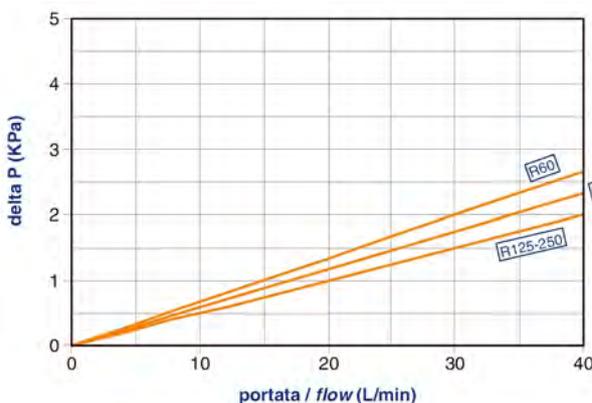
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CFI 025 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

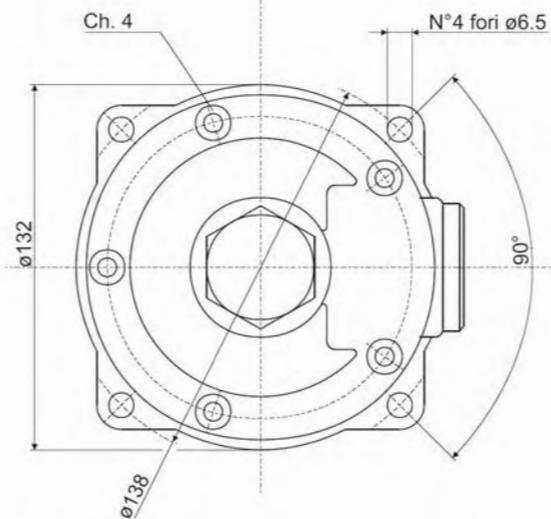
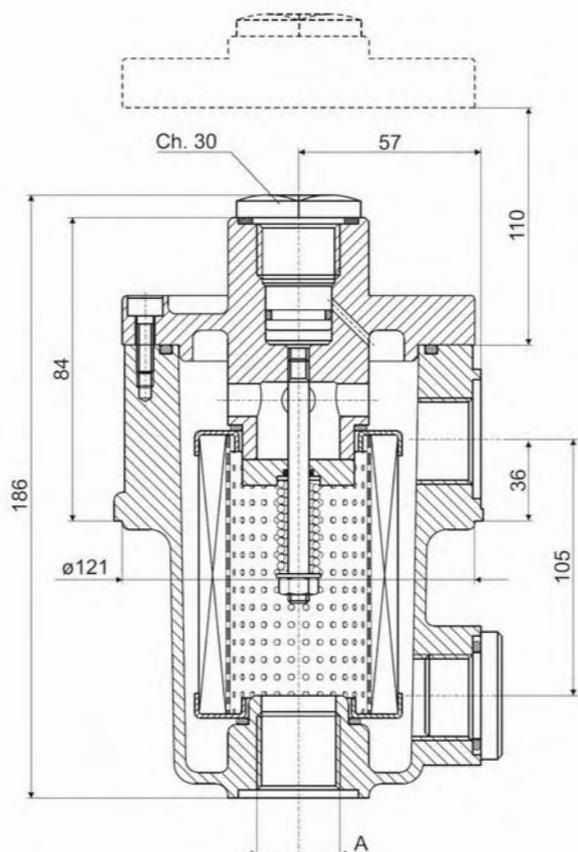
CFI 025 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI 040

Dimensioni Dimensions



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg/m^3 .

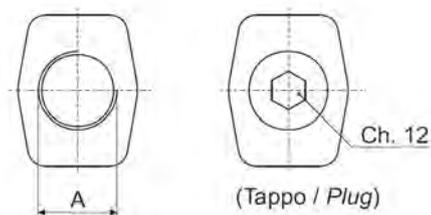
Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg/m^3 density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
040	C10	-	80	2,5
	C25	-	80	
	F03	-	18	
	F06	-	29	
	F10	-	42	
	F25	-	75	
	R60	40	80	
	R90	43	80	
	R125 / R250	50	80	

Attacchi filettati Threaded connections

Codice Code	A
-	3/4" BSP
1	3/4" NPT
2	SAE 12-1 1/16" - 12 UNF



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI 040

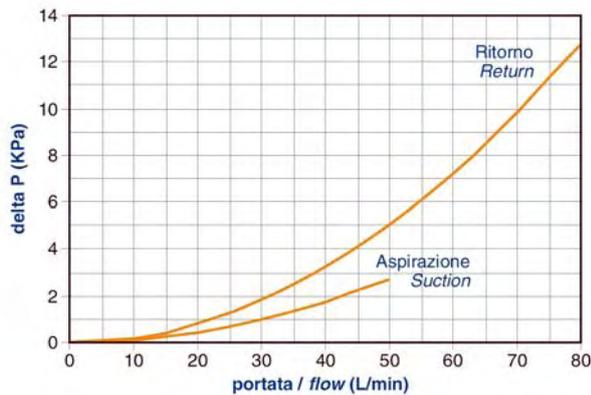
Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³.
e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

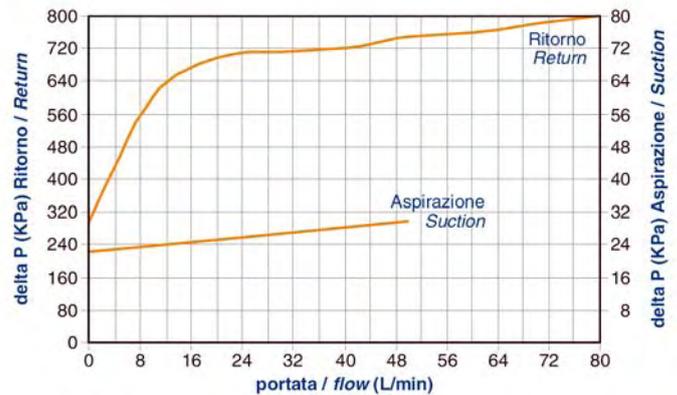
Pressure drops (according ISO 3968)

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

Corpi Housing

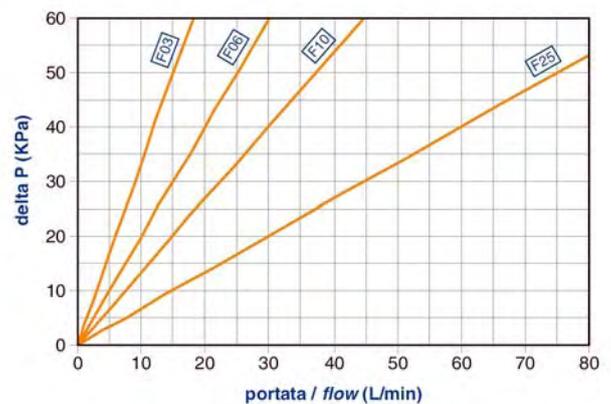
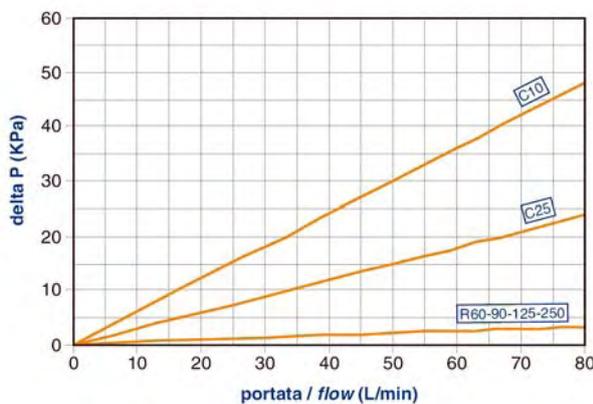


By-pass By-pass



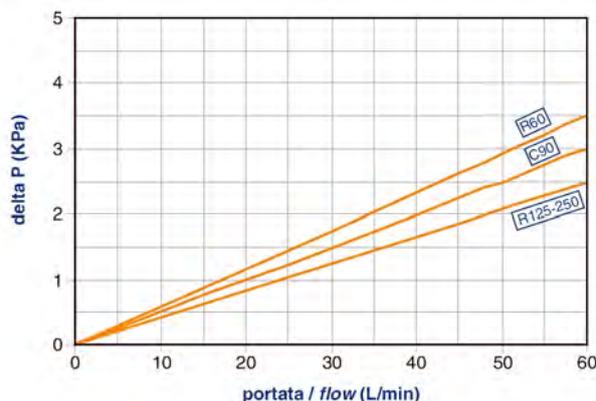
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CFI 040 (R)



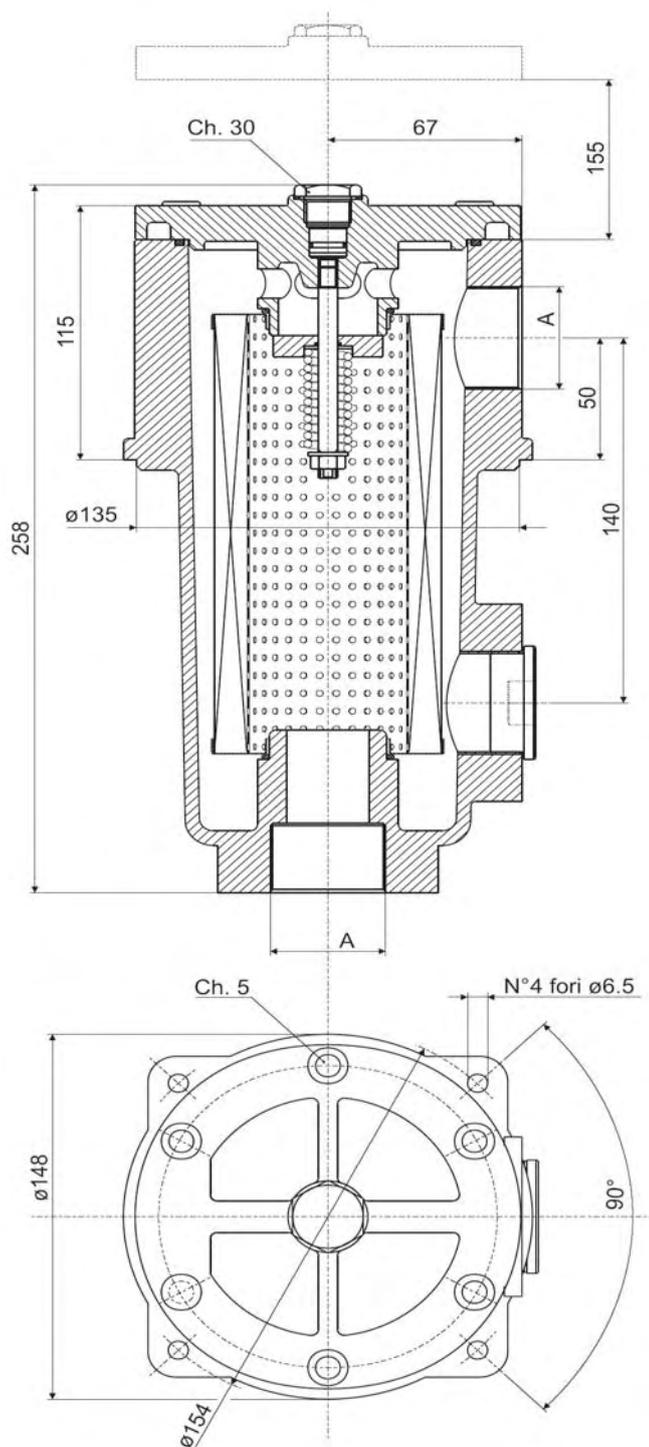
Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

CFI 040 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

Dimensioni Dimensions



AFI 100

Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg / m³.

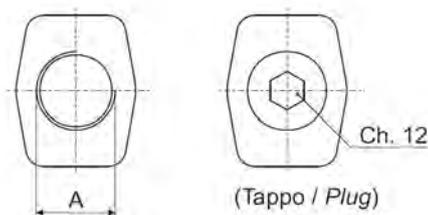
Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg / m³ density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
100	C10	-	120	3,6
	C25	-	120	
	F03	-	40	
	F06	-	53	
	F10	-	82	
	F25	-	120	
	R60	60	120	
	R90	70	120	
	R125 / R250	85	120	

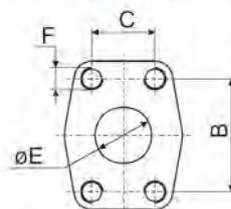
Attacchi filettati Threaded connections

Codice Code	A
1	1" BSP
2	1" NPT
	SAE 16-1 5/16" - 12 UNF



Attacchi a flangia SAE SAE flange connections

Codice Code	A	øE	B	C	F
3	1" SAE3000 PSI/M	25	52,4	26,2	M10
4	1" SAE3000 PSI/UNC				3/8"UNC

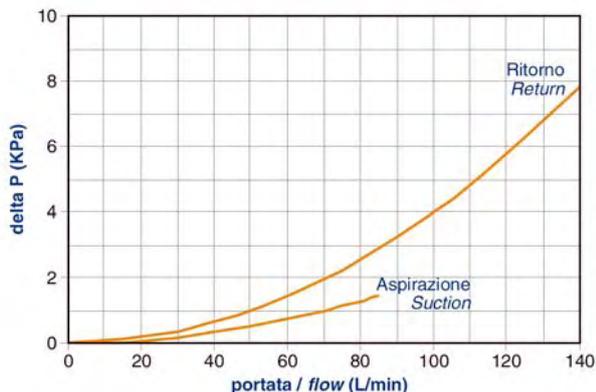


Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³.
e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

Corpi Housing

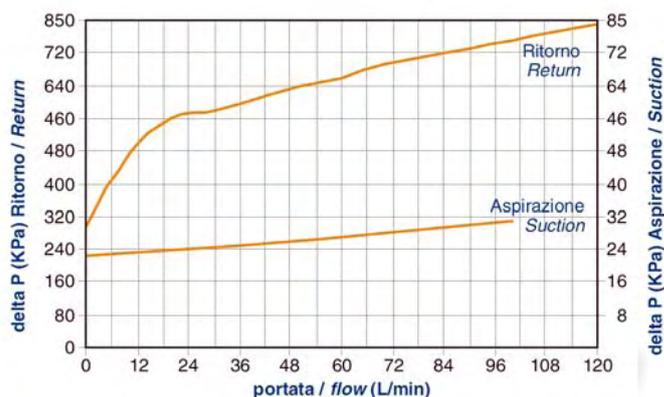


AFI 100

Pressure drops (according ISO 3968)

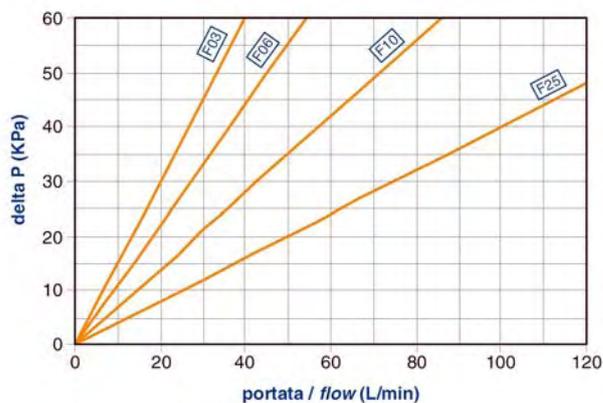
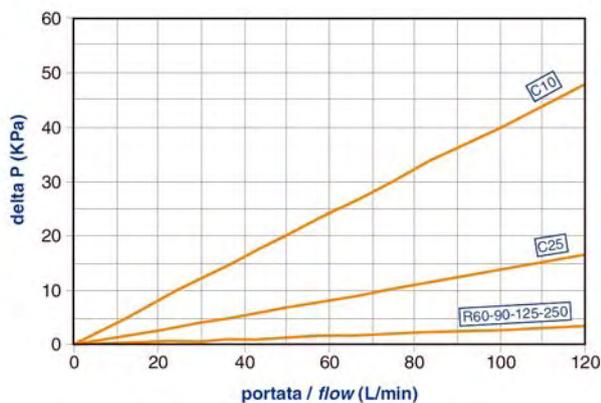
The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

By-pass By-pass



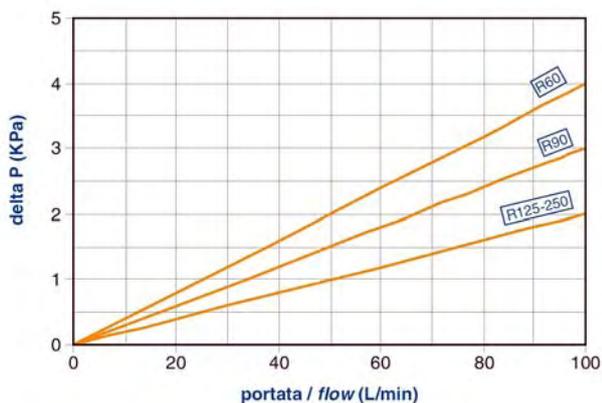
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CFI 100 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

CFI 100 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI 250

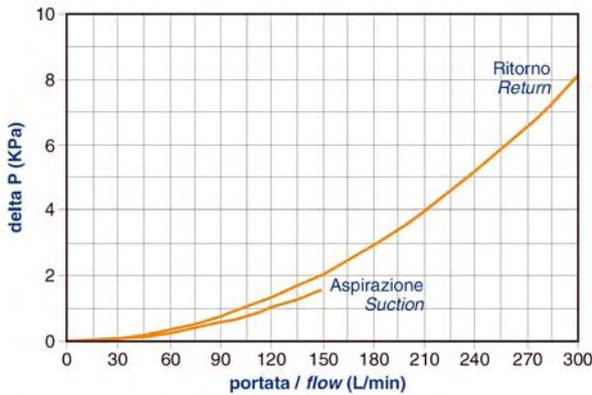
Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³. e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

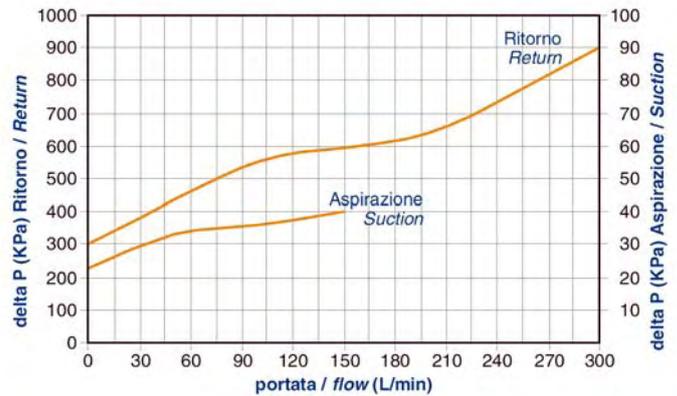
Pressure drops (according ISO 3968)

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

Corpi Housing

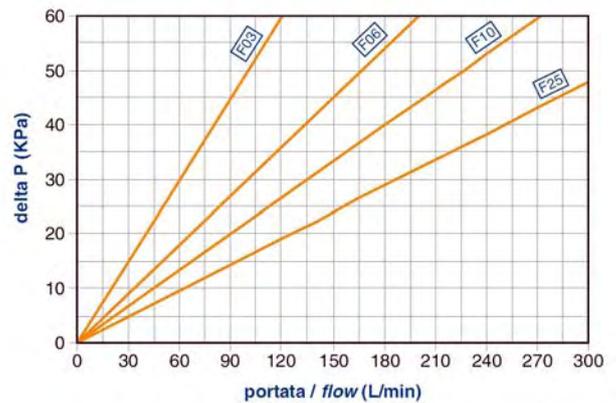
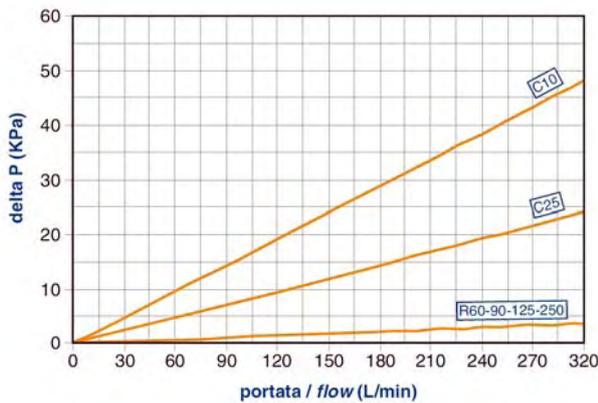


By-pass By-pass



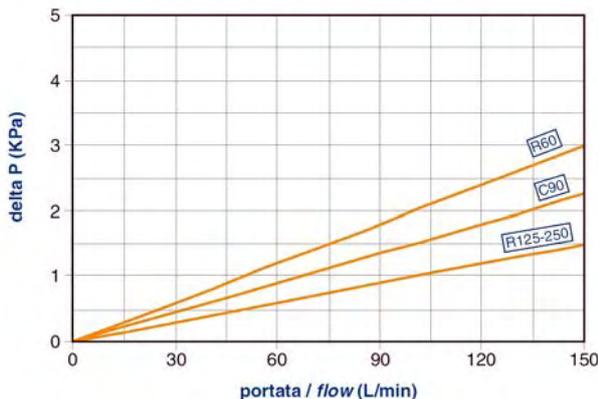
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CFI 250 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

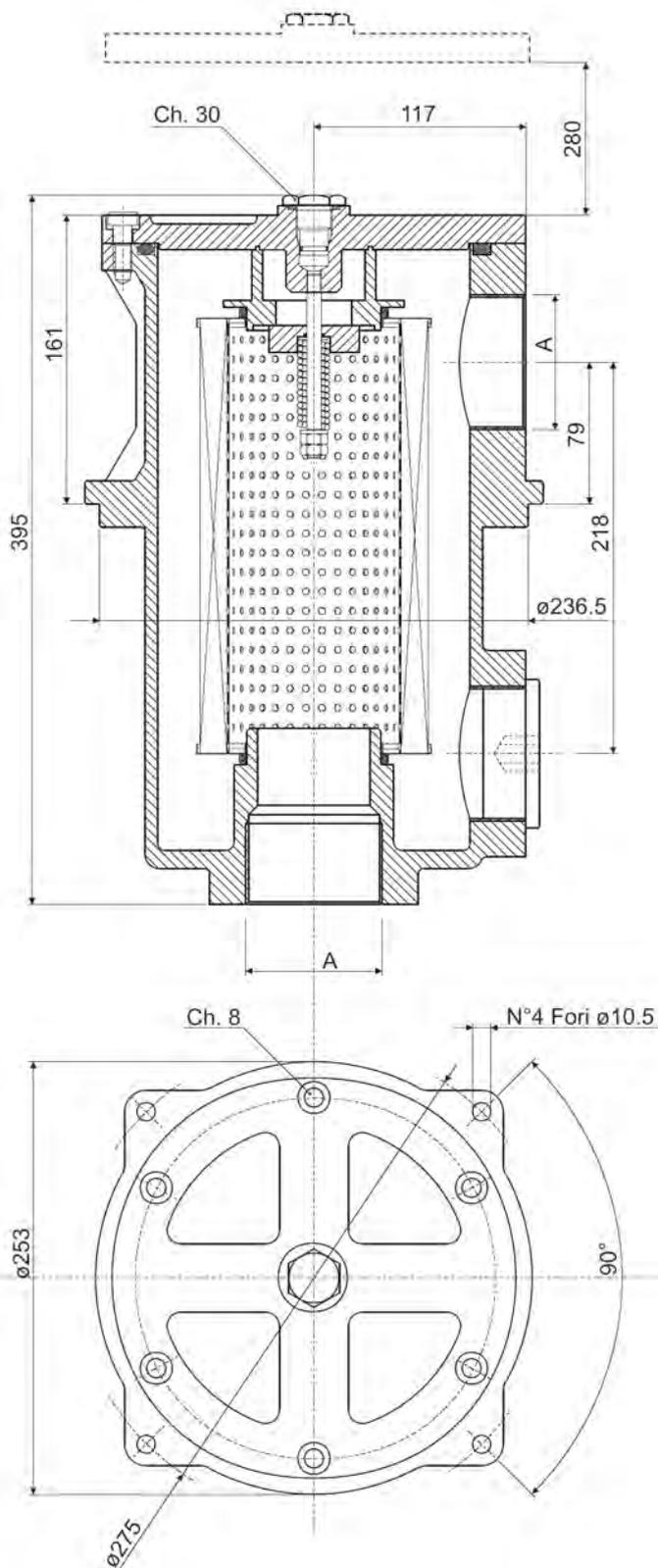
CFI 250 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI 630

Dimensioni
Dimensions



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg / m^3 .

Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg / m^3 density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
630	C10	-	650	13
	C25	-	650	
	F03	-	210	
	F06	-	370	
	F10	-	430	
	F25	-	570	
	R60	200	650	
	R90	230	650	
	R125 / R250	270	650	

Attacchi filettati
Threaded connections

Codice Code	A
1	2 1/2" BSP
	2 1/2" NPT
2	SAE 32-1 1/2" - 12 UNF

Attacchi a flangia SAE
SAE flange connections

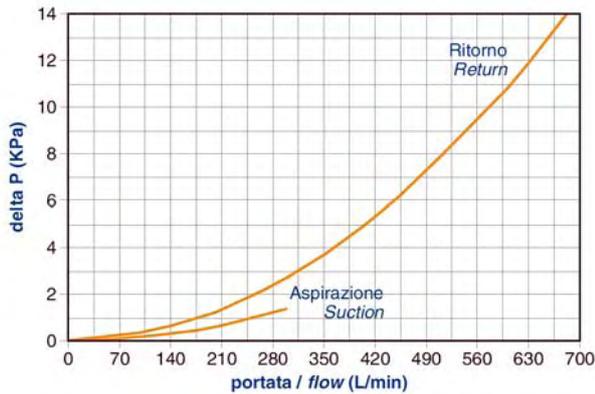
Codice Code	A	øE	B	C	F
3	2 1/2" SAE3000 PSI/M	63	89	50,8	M12
4	2 1/2" SAE3000 PSI/UNC				1/2"UNC

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie **AFI 630** Suction or return filters series

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³ e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

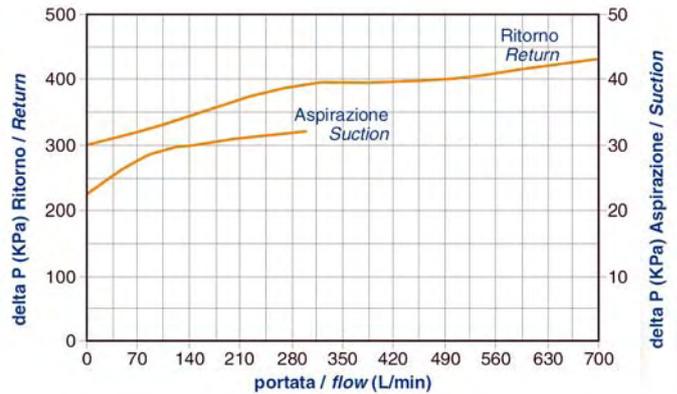
Corpi Housing



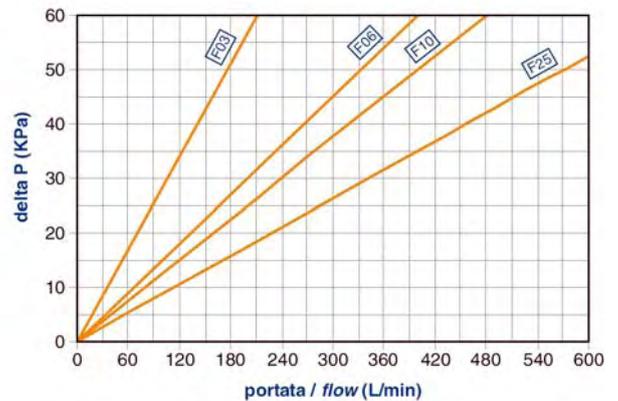
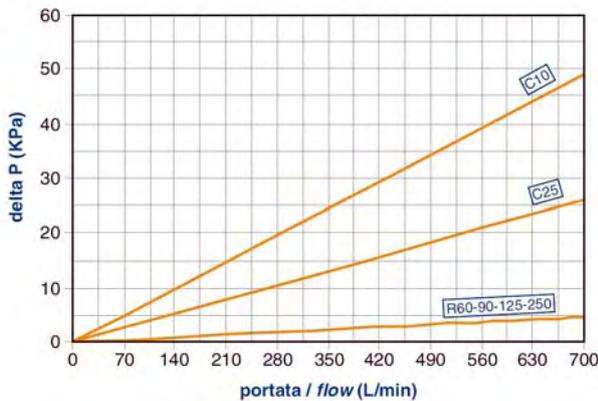
Pressure drops (according ISO 3968)

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

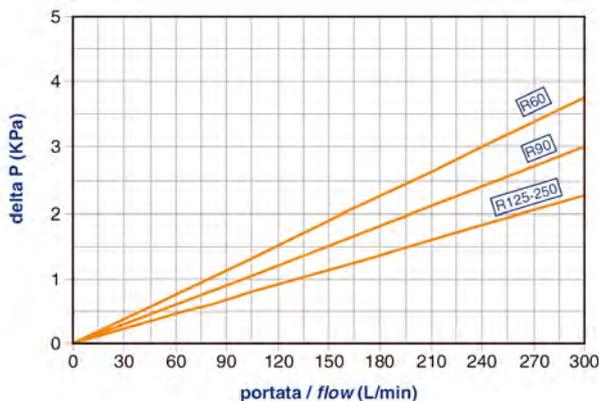
By-pass



Elementi filtranti sul ritorno tipo **CFI 630 (R)** Return filtering elements type



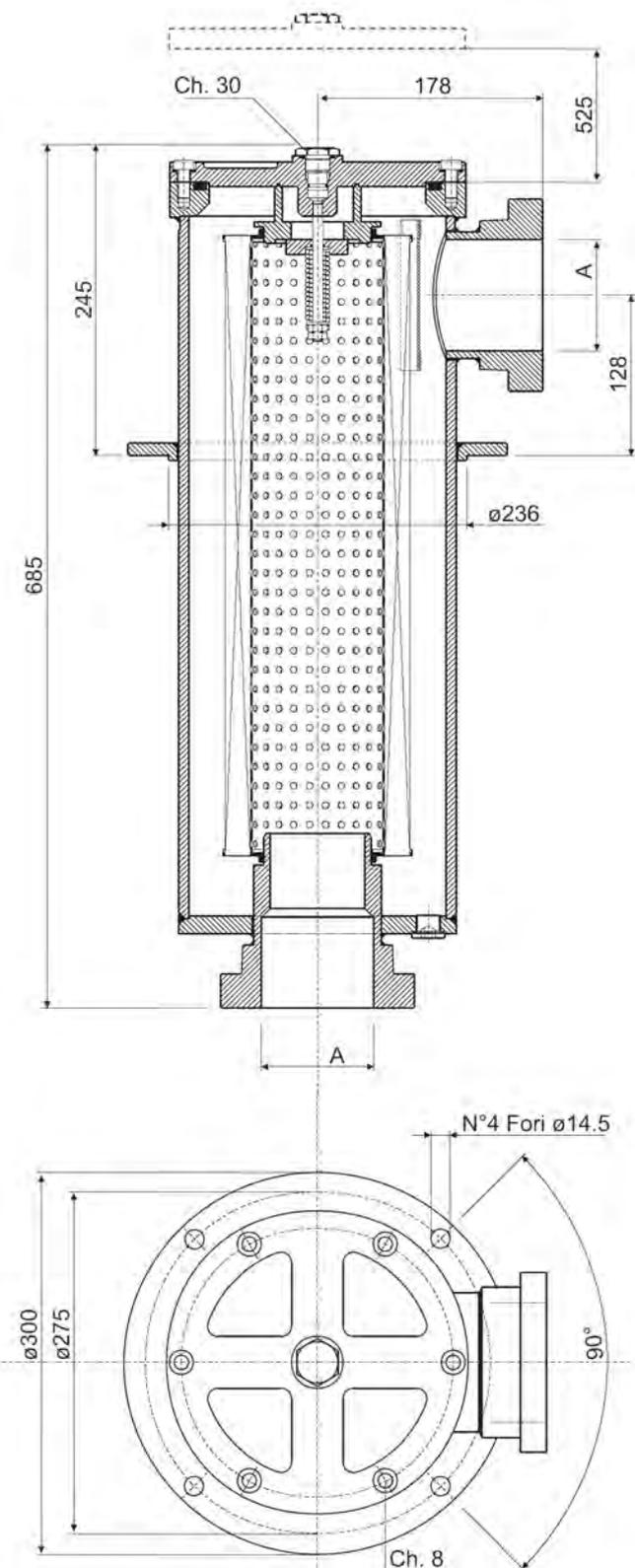
Elementi filtranti in aspirazione tipo **CFI 630 (A)** Suction filtering elements type



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI 850

Dimensioni
Dimensions



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg / m^3 .

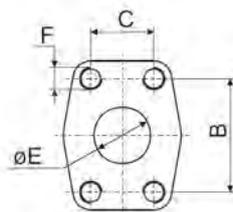
Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg / m^3 density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
850	C10	-	1100	48
	C25	-	1200	
	F03	-	540	
	F06	-	740	
	F10	-	950	
	F25	-	1000	
	R60	400	1200	
	R90	470	1200	
	R125 / R250	550	1200	

Attacchi a flangia SAE
SAE flange connections

Codice Code	A	øE	B	C	F
-	3 1/2" SAE3000 PSI/M	89	120,7	70	M16
1	3 1/2" SAE3000 PSI/UNC	89	120,7	70	5/8"UNC



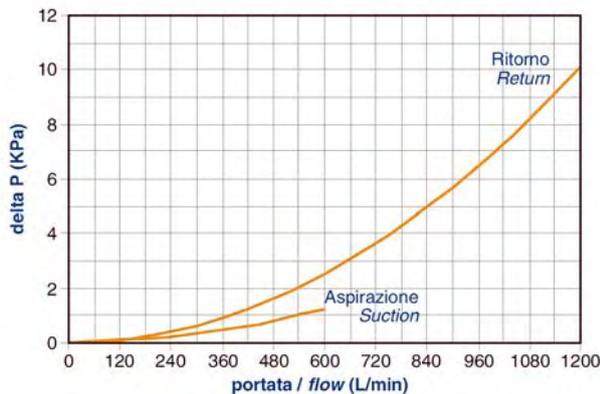
Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI 850

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³. e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

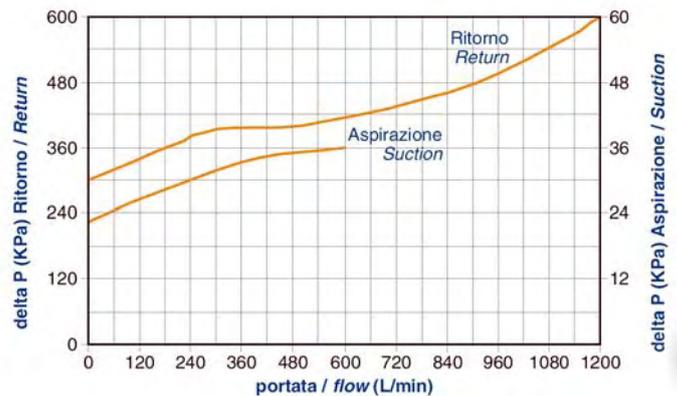
Corpi Housing



Pressure drops (according ISO 3968)

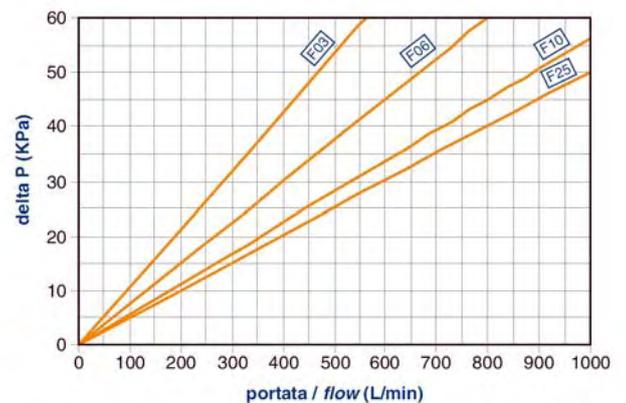
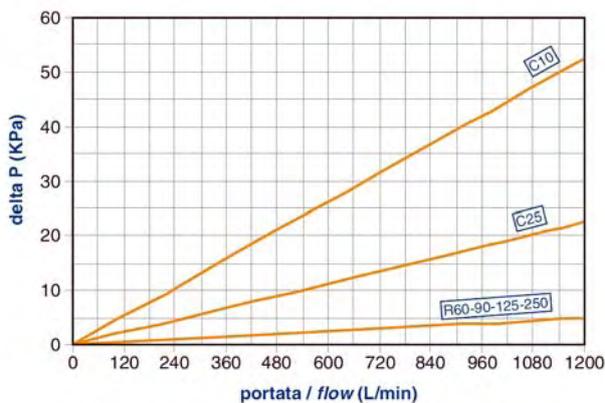
The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

By-pass By-pass



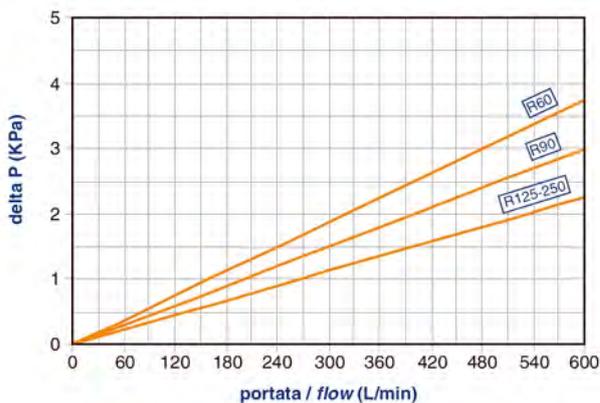
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CFI 850 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

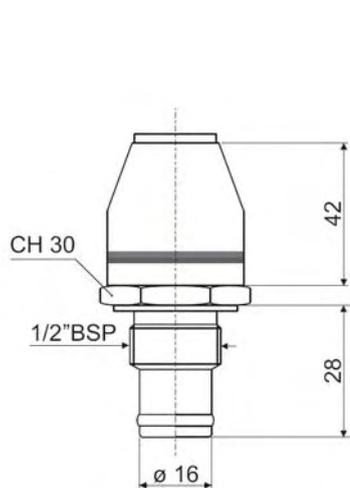
CFI 850 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI

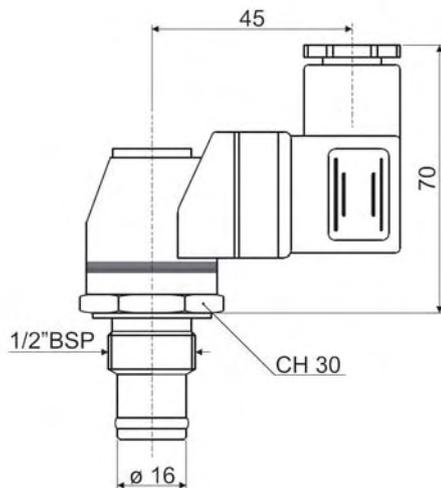
Indicatori di intasamento differenziali per linee di ritorno Return lines Clogging Differential Indicators



DV 200

Indicatore visivo

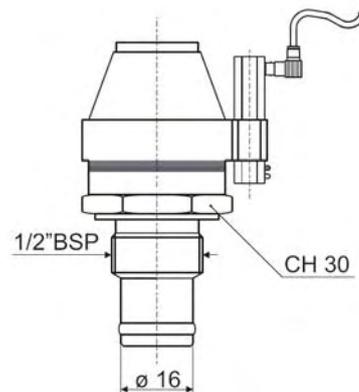
Visual Indicator



DE 200

Indicatore visivo elettrico

Electric Visual Indicator



DR 200

Indicatore visivo elettrico
con contatti "Reed"

Electric Visual Indicator
with "REED" contact

Caratteristiche Tecniche Technical Specifications

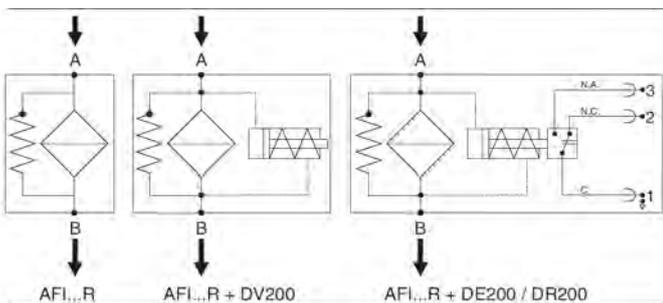
Codice Part number	Descrizione Description	Taratura Setting	Contatti elettrici Electrical Contacts
D V 200	visivo / visual	200.000Pa (2 bar)	—
D E 200	visivo- elettrico electrical-visual		Scambio Changeover
D R 200	visivo- elettrico con contatti "reed" Visual-electrical with "reed" contacts		Scambio Changeover

Tensioni di rottura per DR200 Breakdown voltage for DR200	
Tensione di alimen. (V) Feeder voltage (V)	Potenza con carico induttivo (VA) Power with inductive load (VA)
A.C. 3-115	20
D.C. 3-115	20

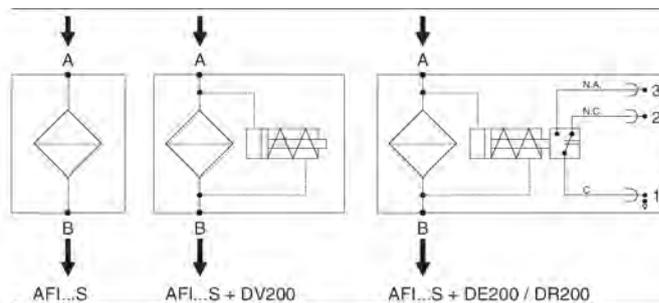
Tensioni di rottura per DE200 Breakdown voltage for DE200		
Tensione di alimen. (V) Feeder voltage (V)	Carico resistivo (A) Resistive load (A)	Carico induttivo (A) Inductive load (A)
C.A. 125	5	5
C.A. 250	5	5
C.C. 15	10	10
C.C. 30	5	5
C.C. 50	2	2
C.C. 125	0.5	0.06

Simbologia Symbology

Con By-Pass - With By-Pass



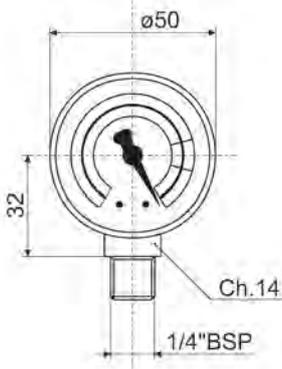
Senza By-Pass - Without By-Pass



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

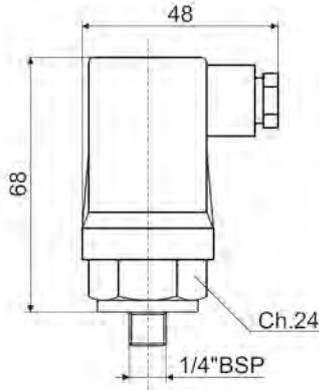
AFI

Indicatori di intasamento per linee di aspirazione Suction lines Clogging Indicators



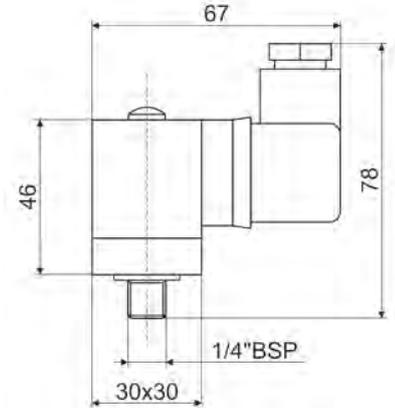
VV 2

Vuotometro
Vacuum gauge



VE 2

**Vuotostato con contatti
in scambio "Fast-on"**
Vacuum switch with
"Fast-On" contact



VE 3

**Vuotostato con contatti
in scambio "DIN 42560"**
Vacuum switch with
"DIN 42560" contact

Caratteristiche Tecniche Technical Specifications

Codice Part number	Descrizione Description	Scala taratura Setting	Contatti elettrici Electrical Contacts	Tipo Type
VV2	visivo / visual	0-76 cm Hg	-	Puntuale On the spot
VE2	elettrico electrical	-20000 Pa (-0.2 bar)	Scambio Changeover	
VE3				

Codice Part number	Tensione max di lavoro (V) Max feeder voltage (V)	Carico resistivo (A) Resistive load (A)	Carico induttivo (A) Inductive load (A)	Protezione (completo) Protection (complete)
VE2	C.A. 220	6	2	IP 65
VE3	C.A. 250	3	2	IP 65

Adattatore

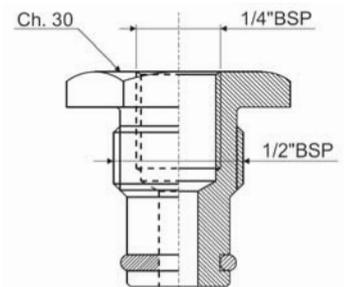
Necessario per utilizzare gli indicatori di intasamento con attacco da 1/4" BSP, l'adattatore è fornito standard in tutti i Filtri completi con by-pass in aspirazione.

Esempio: **AFI040C25NA** (Adattatore incluso)
Codice adattatore: **AFI 850-04-G**

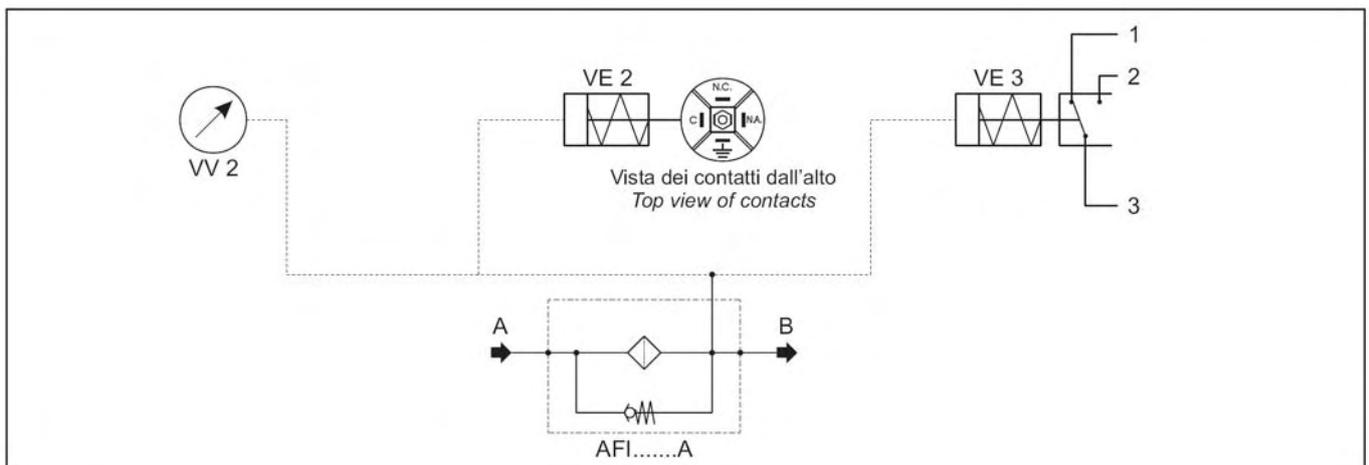
Adaptor

To be used with 1/4" BSP clogging indicators, the adaptor is supplied standard into complete filters with suction by-pass.

Example: **AFI040C25NA** (Adaptor included)
Adaptor part number: **AFI 850-04-G**



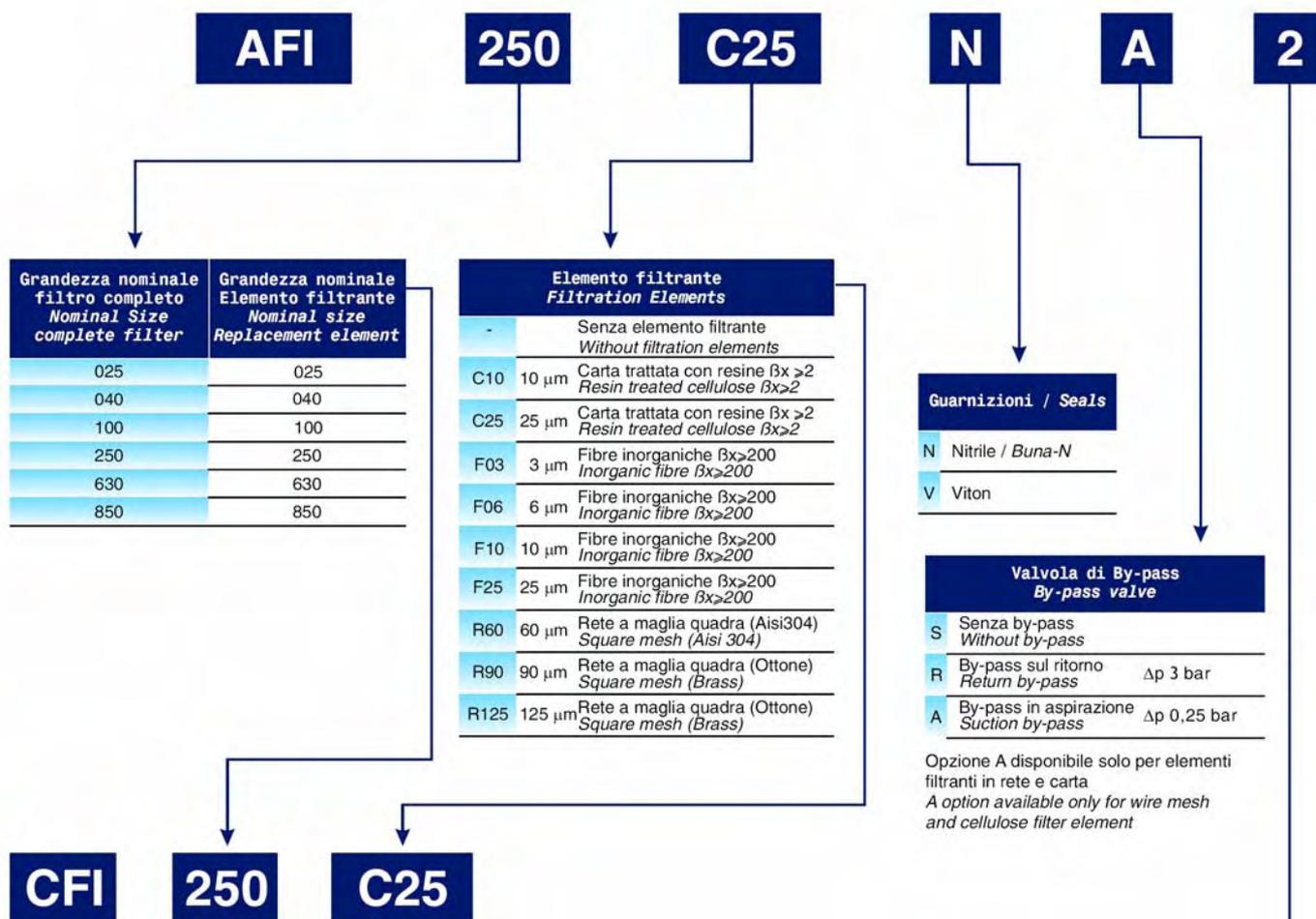
Simbologia Simbology



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI

Codice di ordinazione
Order Code



Codice per l'ordinazione dell'elemento filtrante di ricambio
How to order the replacement element

Attacchi
Connections

A	025	040	100	250	630	850
-	1/2" BSP	3/4" BSP	1" BSP	1 1/2" BSP	2 1/2" BSP	3 1/2" SAE3000 PSI/M
1	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/2" NPT	2 1/2" NPT	3 1/2" SAE 3000 PSI/UNC
2	SAE8-3/4"-16UNF	SAE12-1 1/16"-12UN	SAE16-1 5/16"-12UN	SAE24-1 7/8"-12UN	SAE32-2 1/2"-12 UN	
3			1" SAE 3000 PSI/M	1 1/2" SAE 3000 PSI/M	2 1/2" SAE 3000 PSI/M	
4			1" SAE 3000 PSI/UNC	1 1/2" SAE 3000 PSI/UNC	2 1/2" SAE 3000 PSI/UNC	

* Per l'ordinazione degli indicatori di intasamento vedi pagine precedenti
* See preceding page for information how to order clogging differential indicators.



Filtri in aspirazione e sul ritorno

Suction or Return filters

serie AFI series

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI

Descrizione

AFI è la serie di filtri particolarmente indicata per linee di ritorno ed aspirazione.

Funzionando ad una pressione max. di 2.000.000 Pa (20 bar) possono trovare impiego anche in linee di mandata a bassa pressione. La gamma è composta da sei differenti grandezze con portate nominali fino a 550 lt / min. in aspirazione e 1200 lt / min sul ritorno.

Gli elementi filtranti sono costruiti con i più evoluti materiali, a garanzia di una elevata efficienza di filtrazione e della massima durata nel tempo.

Caratteristiche tecniche

I Filtri della serie AFI sono conformi alle seguenti norme ISO :

- ISO 2941 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica della resistenza allo schiacciamento o allo scoppio.
- ISO 2942 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica dell'integrità di fabbricazione e determinazione del punto di prima bolla
- ISO 2943 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica della compatibilità dei materiali con i fluidi.
- ISO 3723 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica della resistenza alla deformazione assiale.
- ISO 3724 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica delle caratteristiche mediante prova di resistenza a fatica in funzione della portata.
- ISO 3968 - Oleoidraulica - Filtri - Determinazione della perdita di carico in funzione della portata.
- ISO 16889 - Oleoidraulica - Filtri - Metodo Multi-pass valutazione delle caratteristiche di filtrazione di un elemento filtrante.

Description

The AFI series is particularly suitable for industrial use, to be installed on return and suction lines.

Operating at a maximum pressure of 2.000.000 Pa (20 bar), they can be used also on low pressure delivery lines.

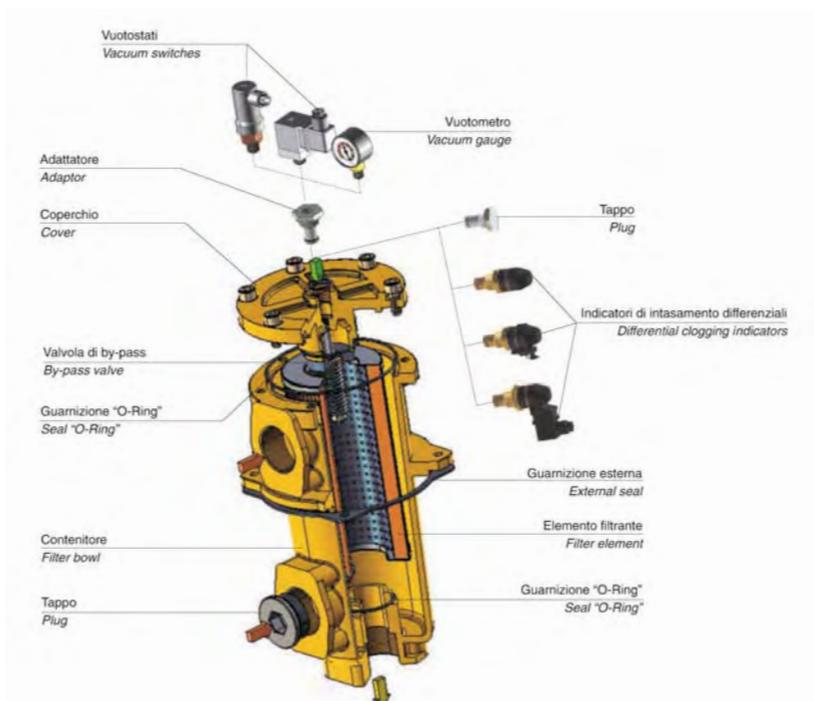
The AFI series range includes six different sizes with nominal flow rates up to 550 lt/min. for suction lines and 1.200 lt/min. for return lines.

Materials and advanced technology used in the construction of filtering elements, guarantee a high level of performance and efficiency completely in conformity with the ISO rules at present in force.

Technical data

AFI Filters series is made according to the following ISO Standards :

- ISO 2941 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of collapse / burst resistance.
- ISO 2942 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of fabrication integrity and determination of the first bubble point.
- ISO 2943 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of material compatibility with fluids.
- ISO 3723 - Hydraulic fluid power - Filter elements Method for end load test.
- ISO 3724 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of flow fatigue characteristics.
- ISO 3968 - Hydraulic fluid power - Filter elements - Evaluation of pressure drop versus flow characteristics.
- ISO 16889 - Hydraulic fluid power filters - Multi-pass method for evaluating filtration performance of a filter element.



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI

Caratteristiche tecniche

Technical data

Materiali (elementi filtranti)

Materials (filtering elements)

Fondelli : Lamiera zincata
Tubo di sostegno : Lamiera zincata
Reti di supporto : Acciaio galvanizzato
con rivestimento epossidico

Plates : Galvanized sheet iron
Support tube : Galvanized sheet iron
Support mesh : Galvanized steel with epox coating

Elementi filtranti Filter elements	Descrizione Description	Materiale Material	Grado di filtrazione (µm) Filtration (µm)	Rapporto B / B Ratio	
				ISO 4572 Bx≥200	ISO 16889 Bx(c)≥200
C10	Carta trattata / Treated paper	Fibre di cellulosa / Cellulose fibre	10	-	-
C25	Carta trattata / Treated paper	Fibre di cellulosa / Cellulose fibre	25	-	-
F03	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	3	3	5
F06	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	6	6	6
F10	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	10	10	9
F25	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	25	25	20
R60	Rete a maglia quadra / Square mesh	Aisi 304	60	-	-
R90	Rete a maglia quadra / Square mesh	Ottone / Brass	90	-	-
R125	Rete a maglia quadra / Square mesh	Ottone / Brass	125	-	-
R250	Rete a maglia quadra / Square mesh	Aisi 304	250	-	-

Superfici utili (cm²)

Filtration area (cm²)

Elementi filtranti / Filter elements	CFI025	CFI040	CFI100	CFI250	CFI630	CFI850
C10 - C25	500	890	1380	4650	7080	14930
F03 - F06 - F10 - F25	380	820	1260	3780	7080	11150
R60 - R90 - R125 - R250	280	450	700	1860	3620	15700

Materiali (corpo filtro)

Materials (filter housing)

Contenitore AFI 025-040-100-250-600 : Alluminio
AFI 850 : Acciaio
Coperchio AFI 025-040-100-250-600 : Alluminio
AFI 850 : Acciaio
Guarnizioni : N = Nitrilica (Buna-N)
V = Fluoroelastomero (viton)
Valvola di by-pass : Materiale plastico
Indicatore : Ottone

Bowl AFI 025-040-100-250-600 : Alluminium
AFI 850 : Steel
Cover AFI 025-040-100-250-600 : Alluminium
AFI 850 : Steel
Seals : N = Buna-N
V = Viton
By-pass valve : Plastic material
Indicator : Brass

Condizioni di esercizio

Working conditions

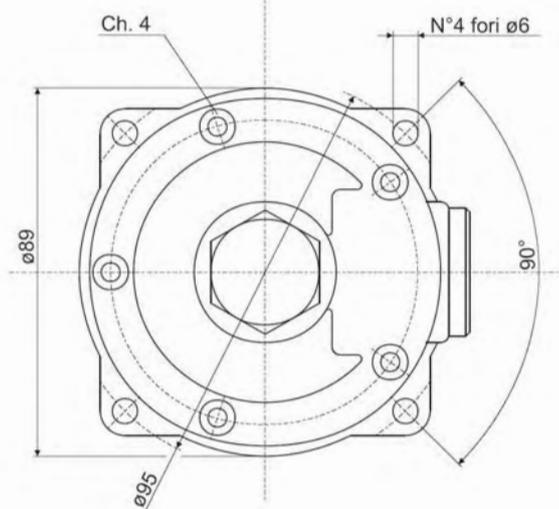
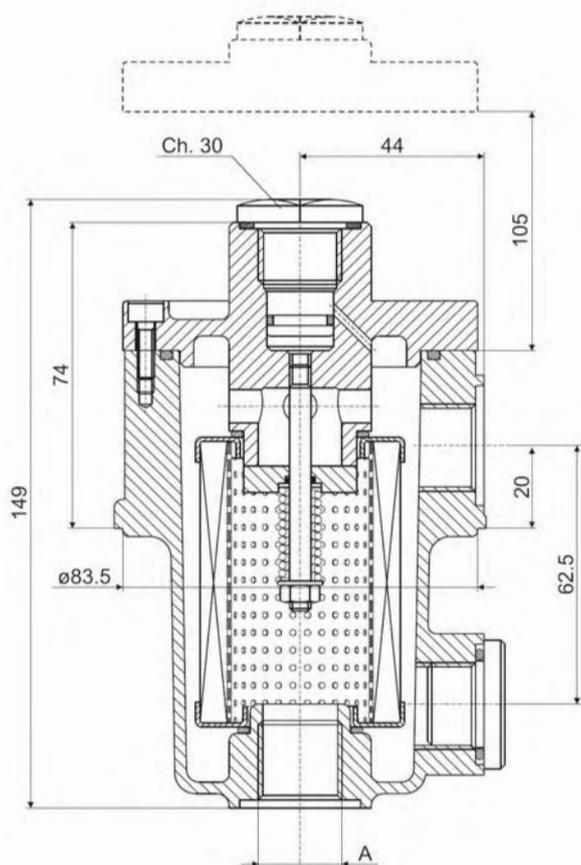
Pressione massima d'esercizio : 2.000.000 Pa (20 bar)
Pressione di collaudo : 3.000.000 Pa (30 bar)
Pressione di scoppio : 6.000.000 Pa (60 bar)
Temperatura d'esercizio : da -25° C a +95° C
Pressioni di collasso elemento filtrante : 1.000.000 Pa (10 bar)
Pressione taratura valvola di by-pass Ritorno : 3 bar ± 10%
(inizio apertura)
Aspirazione: 0,25 bar ± 10%
(inizio apertura)
Compatibilità con i fluidi - ISO 2943 : Compatibili con oli minerali
tipo HH, HM, HR, HV, HG
secondo ISO 6743 / 4

Working pressure : 2.000.000 Pa (20 bar)
Testing pressure : 3.000.000 Pa (30 bar)
Collapse pressure : 6.000.000 Pa (60 bar)
Operating temperature : da -25° C a +95° C
Collapse pressure : 1.000.000 Pa (10 bar)
By-pass valve setting pressure Return: 3 bar ± 10%
(from opening)
Suction: 0,25 bar ± 10%
(from opening)
Compatibility with hydraulic fluids : Compatible with mineral oils
(ISO 2943)
such as HH, HM, HR, HV, HG
according to ISO 6743 / 4

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI 025

Dimensioni
Dimensions



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg/m^3 .

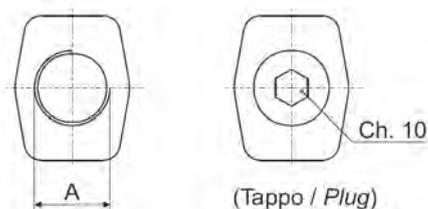
Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg/m^3 density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
025	C10	-	40	0,750
	C25	-	40	
	F03	-	8	
	F06	-	12	
	F10	-	28	
	F25	-	39	
	R60	30	40	
	R90	32	40	
	R125 / R250	35	40	

Attacchi filettati
Threaded connections

Codice Code	A
-	1/2" BSP
1	1/2" NPT
2	SAE 8-3/4" - 16 UNF



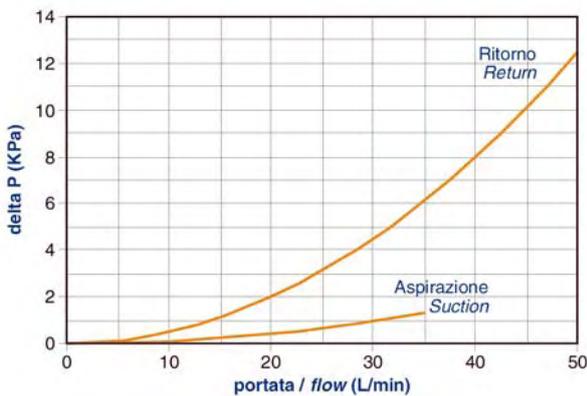
Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI 025

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³ e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

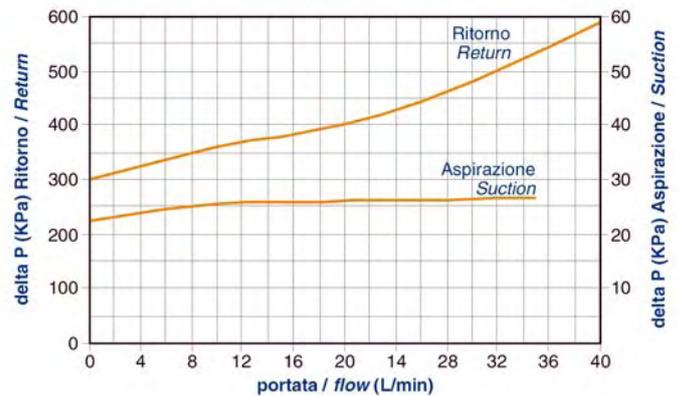
Corpi Housing



Pressure drops (according ISO 3968)

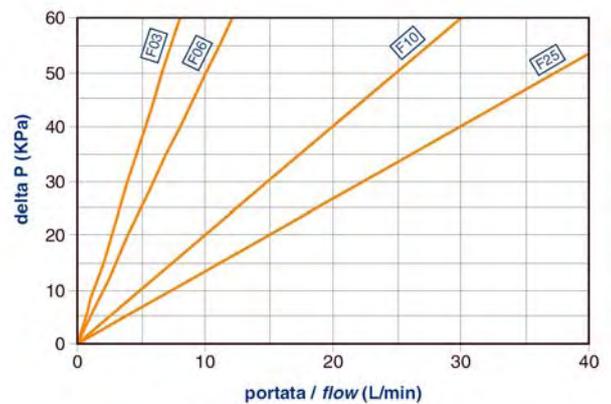
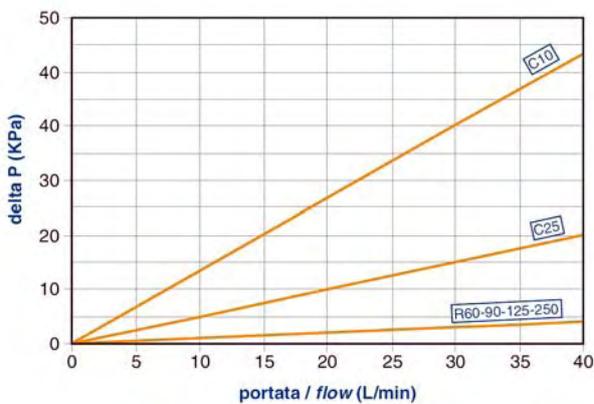
The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

By-pass By-pass



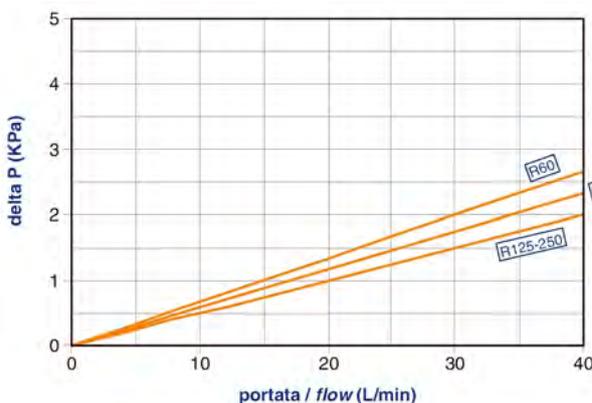
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CFI 025 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

CFI 025 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI 040

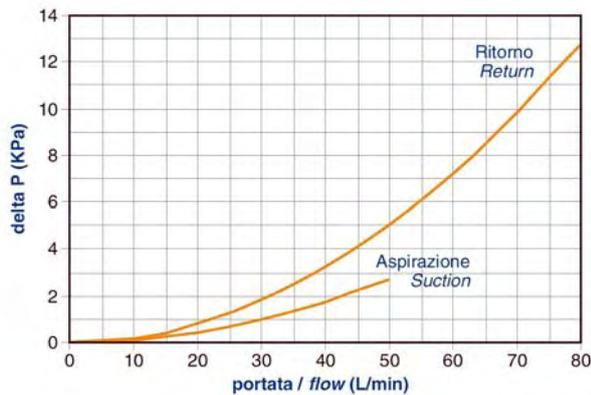
Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³. e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

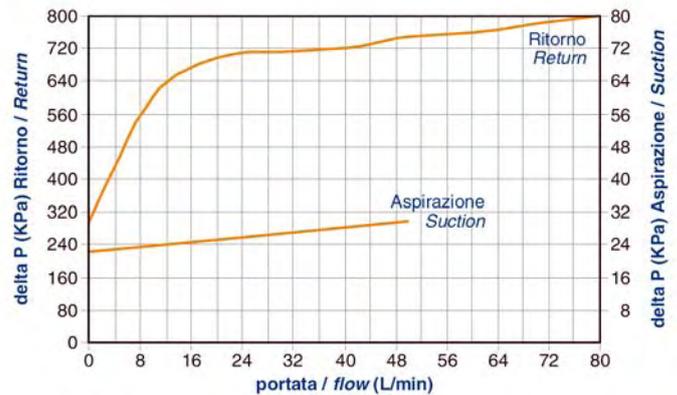
Pressure drops (according ISO 3968)

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

Corpi Housing

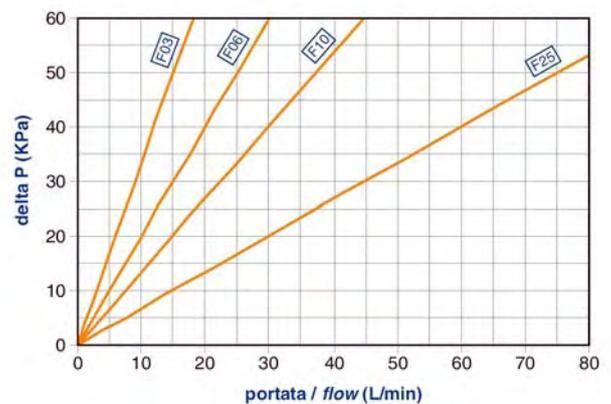
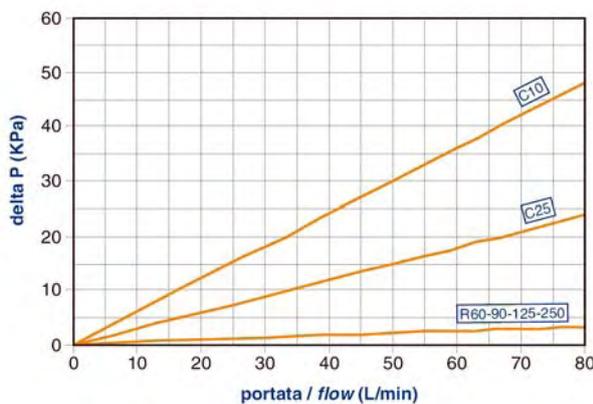


By-pass By-pass



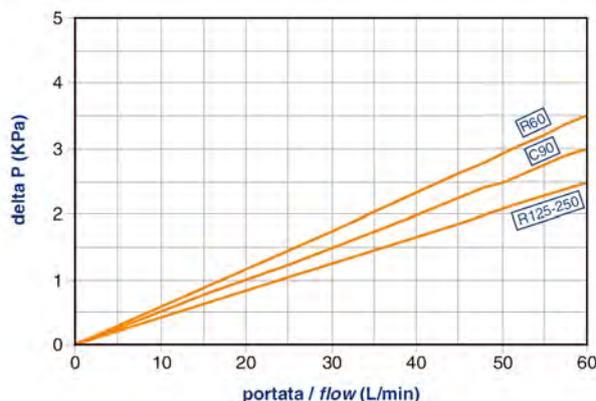
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CFI 040 (R)



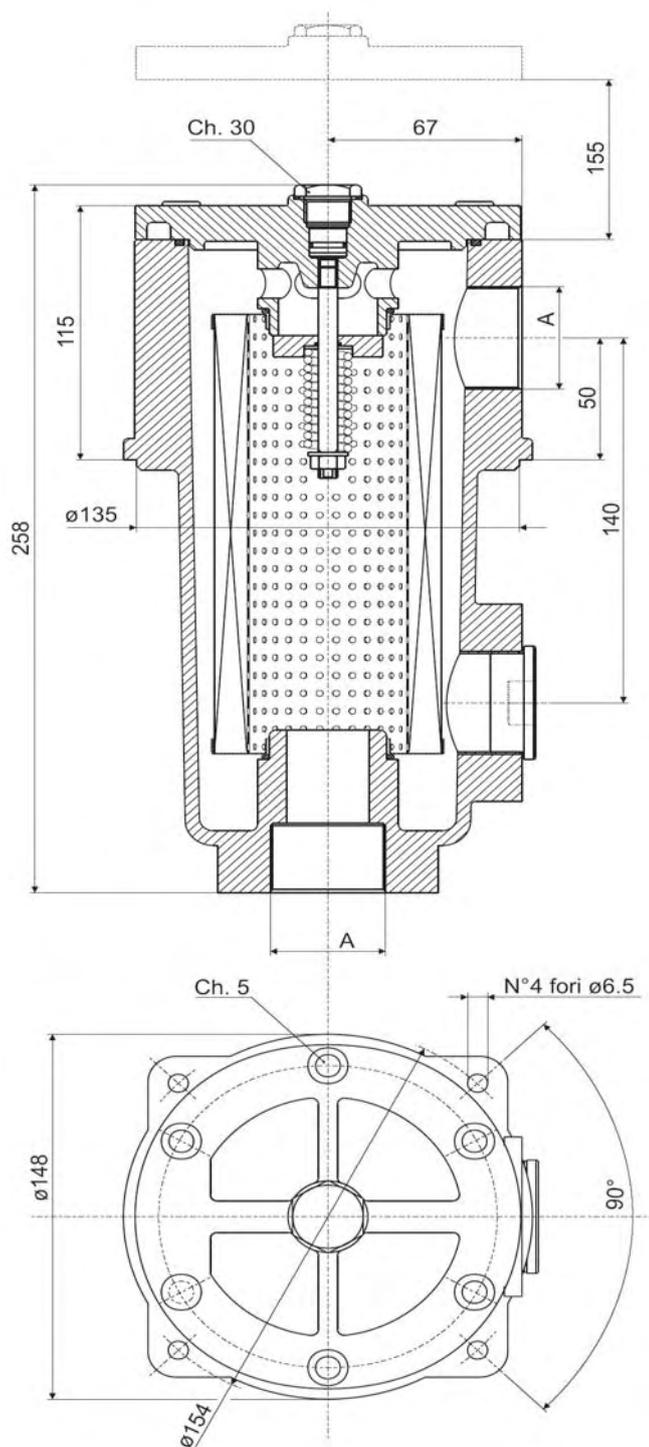
Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

CFI 040 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

Dimensioni Dimensions



AFI 100

Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg / m³.

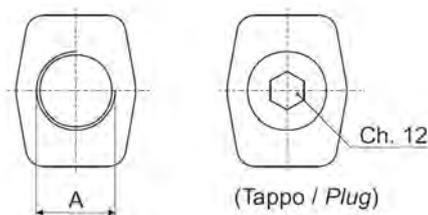
Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg / m³ density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
100	C10	-	120	3,6
	C25	-	120	
	F03	-	40	
	F06	-	53	
	F10	-	82	
	F25	-	120	
	R60	60	120	
	R90	70	120	
	R125 / R250	85	120	

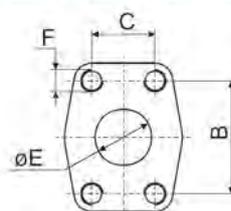
Attacchi filettati Threaded connections

Codice Code	A
1	1" BSP
2	1" NPT
	SAE 16-1 5/16" - 12 UNF



Attacchi a flangia SAE SAE flange connections

Codice Code	A	øE	B	C	F
3	1" SAE3000 PSI/M	25	52,4	26,2	M10
4	1" SAE3000 PSI/UNC				3/8"UNC

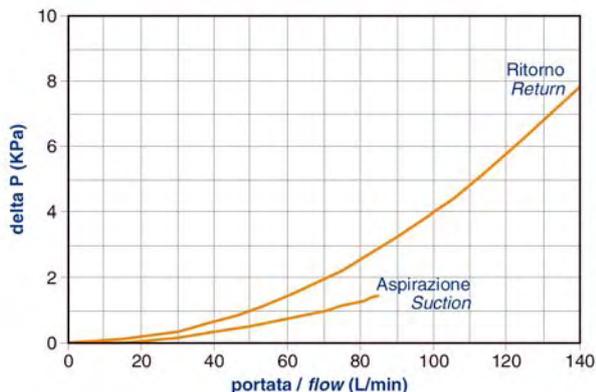


Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³.
e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

Corpi Housing

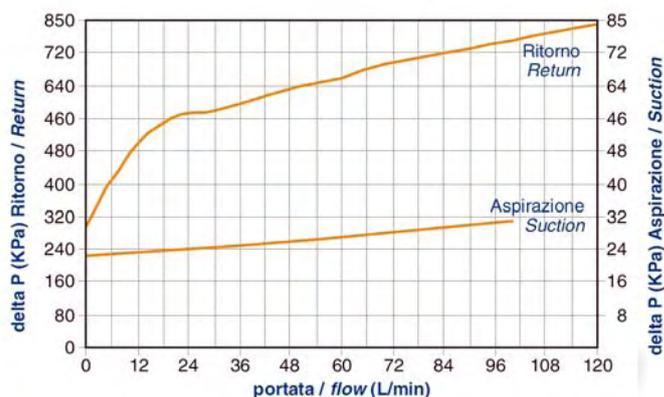


AFI 100

Pressure drops (according ISO 3968)

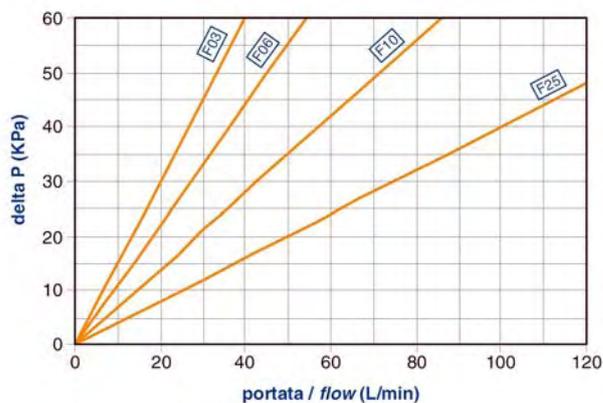
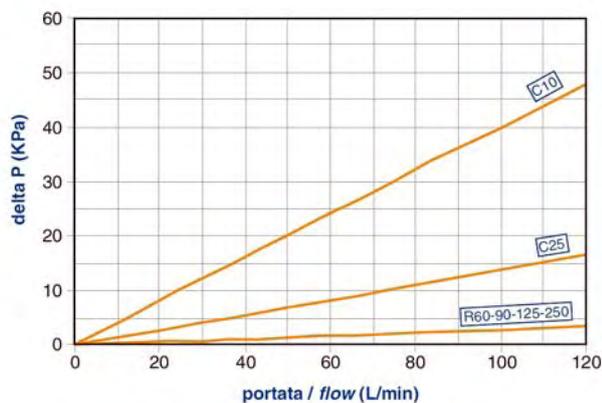
The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

By-pass By-pass



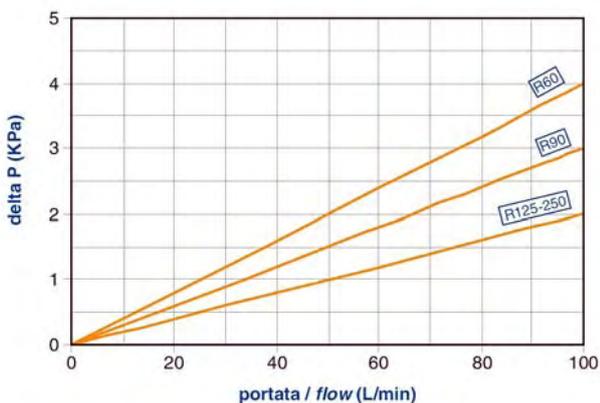
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CFI 100 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

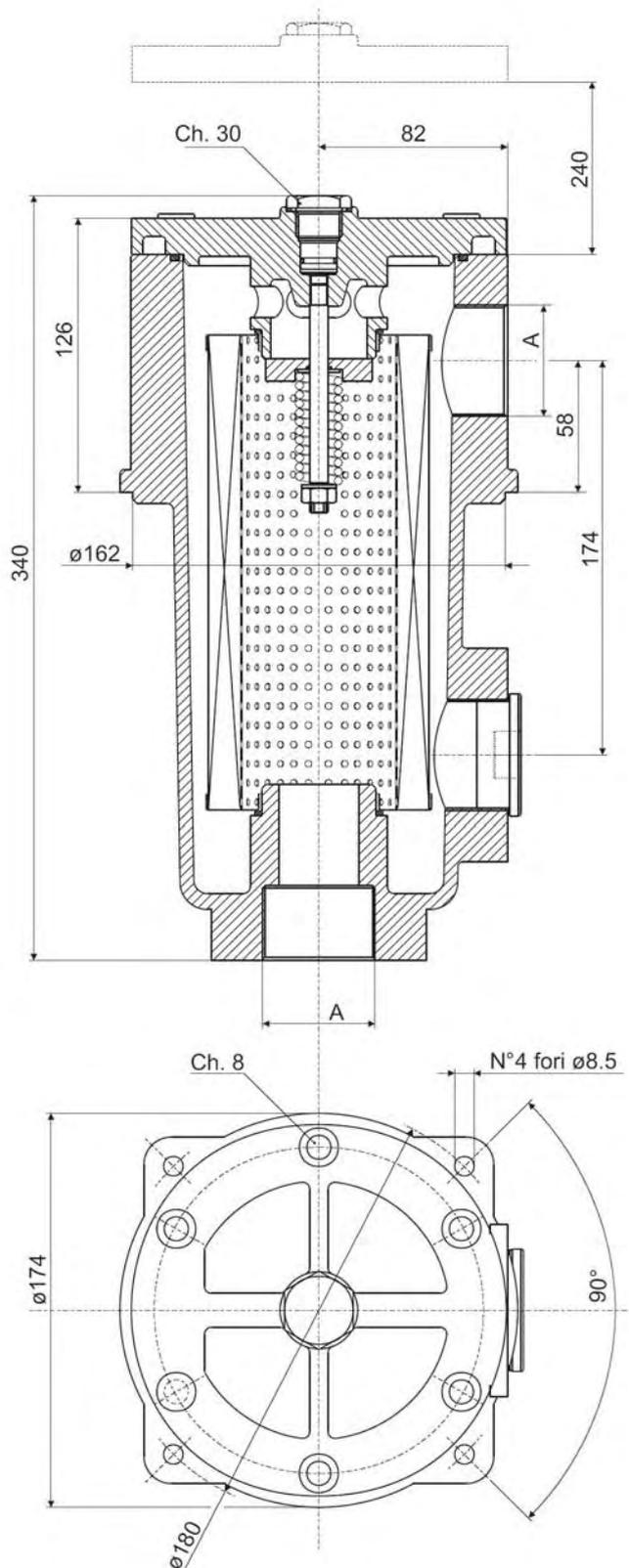
CFI 100 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI 250

Dimensioni



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg / m³.

Recommended flow

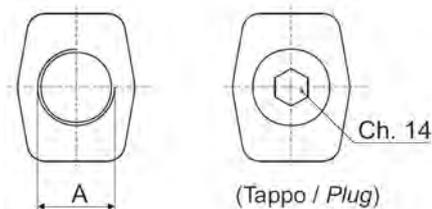
Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg / m³ density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
250	C10	-	300	5,2
	C25	-	300	
	F03	-	120	
	F06	-	190	
	F10	-	250	
	F25	-	300	
	R60	110	300	
	R90	130	300	
	R125 / R250	150	300	

Attacchi filettati

Threaded connections

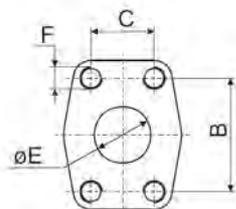
Codice Code	A
1	1 1/2" BSP
2	1 1/2" NPT
	SAE 24-1 1/8" - 12 UNF



Attacchi a flangia SAE

SAE flange connections

Codice Code	A	øE	B	C	F
3	1 1/2" SAE3000 PSI/M	38	70	35,7	M12
4	1 1/2" SAE3000 PSI/UNC				1/2"UNC



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI 250

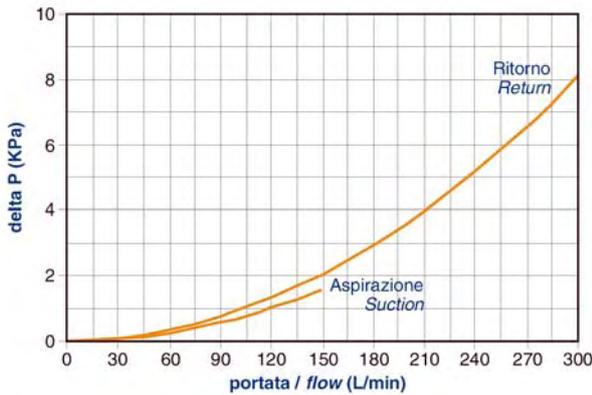
Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³. e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

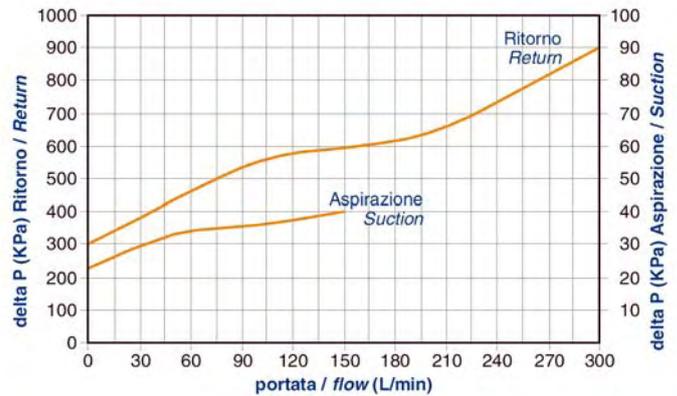
Pressure drops (according ISO 3968)

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

Corpi Housing

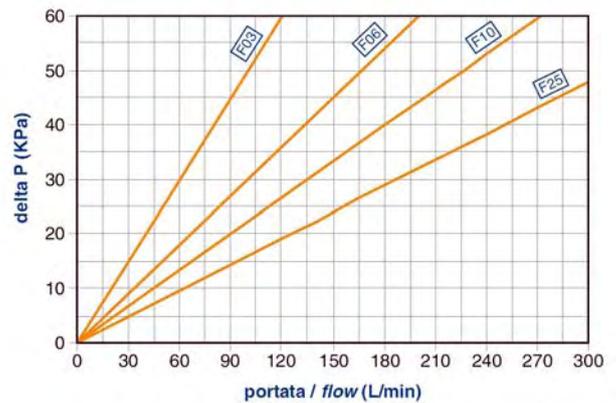
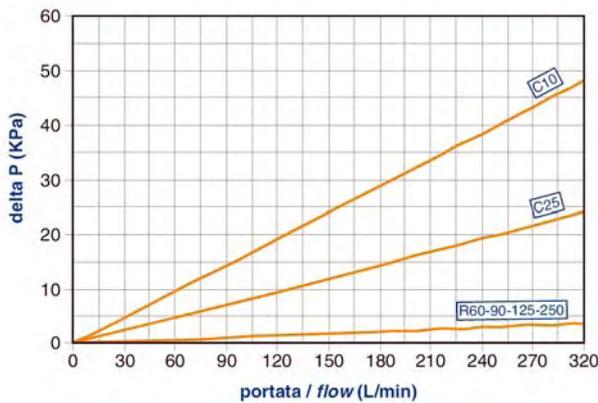


By-pass By-pass



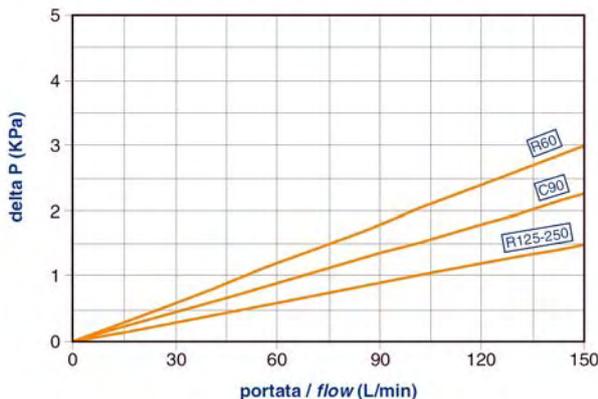
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CFI 250 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

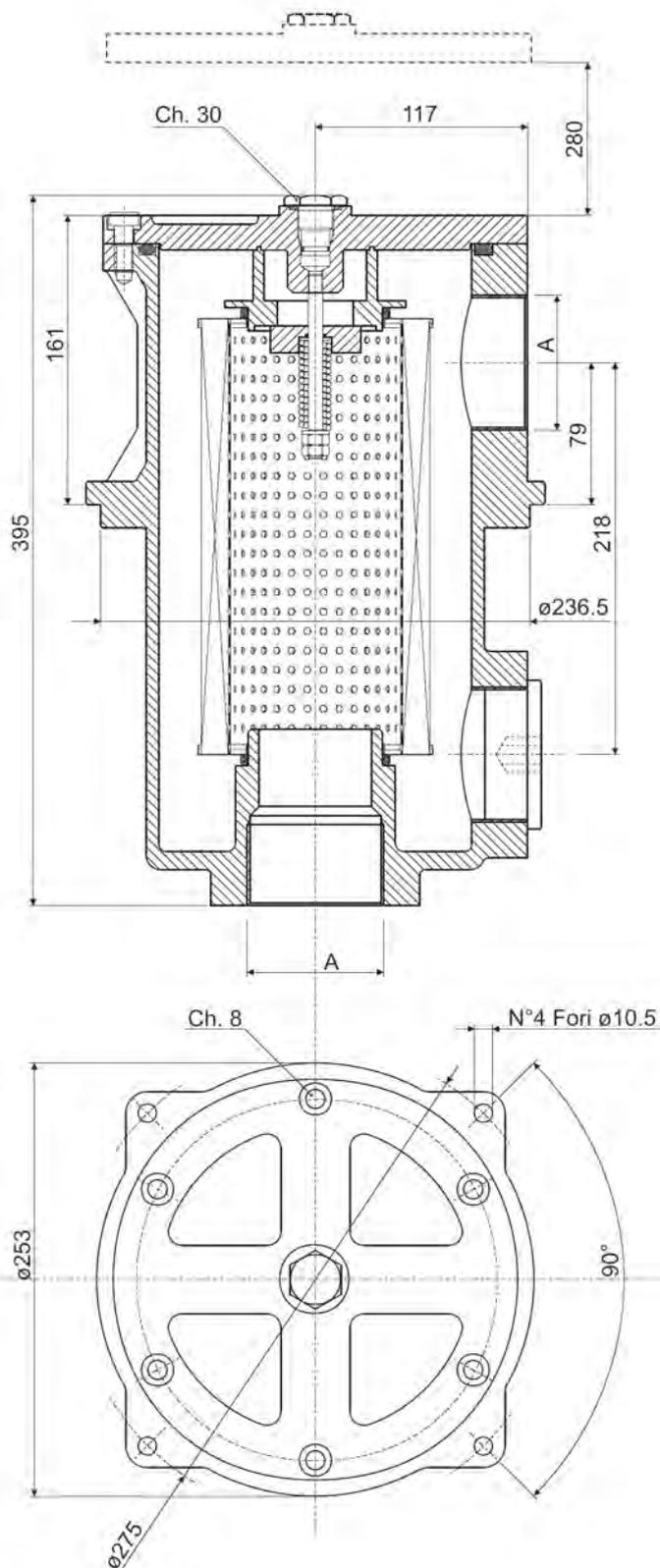
CFI 250 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI 630

Dimensioni
Dimensions



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità $860 \text{ kg} / \text{m}^3$.

Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and $860 \text{ kg} / \text{m}^3$ density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
630	C10	-	650	13
	C25	-	650	
	F03	-	210	
	F06	-	370	
	F10	-	430	
	F25	-	570	
	R60	200	650	
	R90	230	650	
	R125 / R250	270	650	

Attacchi filettati
Threaded connections

Codice Code	A
1	2 1/2" BSP
	2 1/2" NPT
2	SAE 32-1 1/2" - 12 UNF

Attacchi a flangia SAE
SAE flange connections

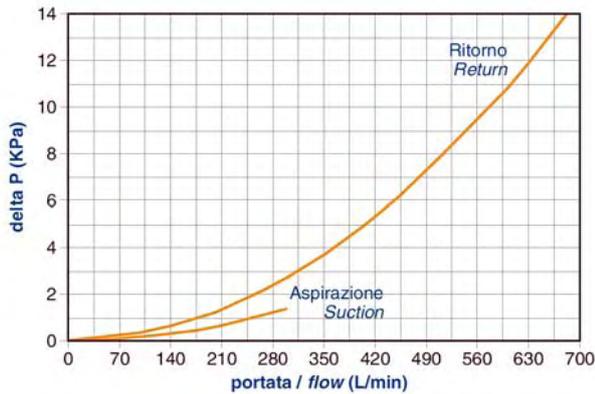
Codice Code	A	øE	B	C	F
3	2 1/2" SAE3000 PSI/M	63	89	50,8	M12
4	2 1/2" SAE3000 PSI/UNC				1/2"UNC

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie **AFI 630** Suction or return filters series

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³ e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

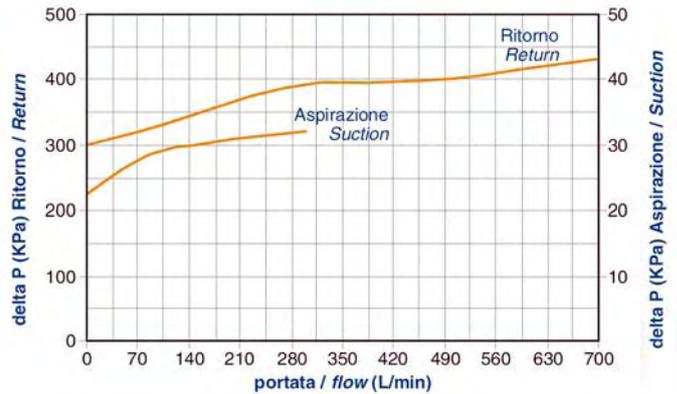
Corpi Housing



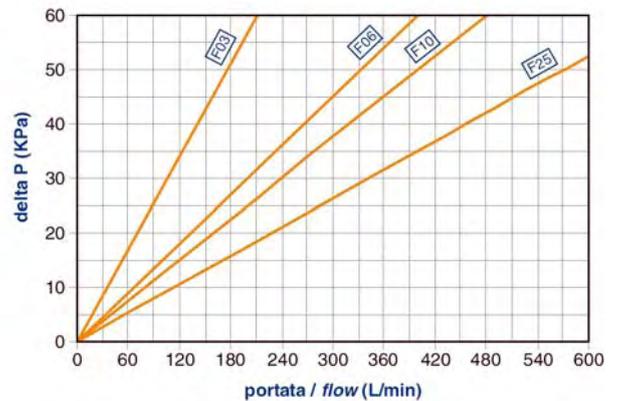
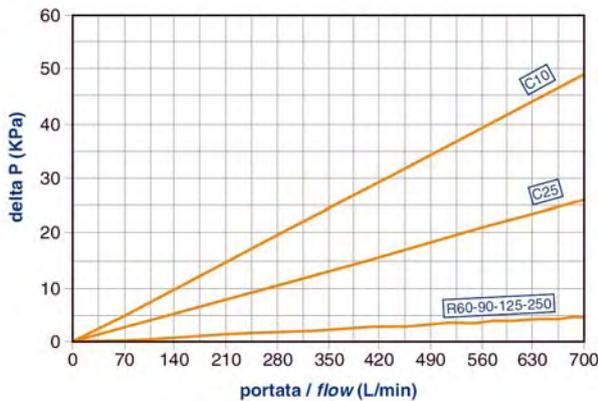
Pressure drops (according ISO 3968)

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

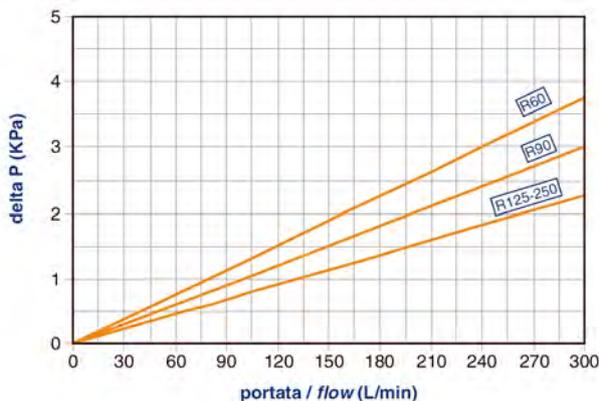
By-pass



Elementi filtranti sul ritorno tipo **CFI 630 (R)** Return filtering elements type



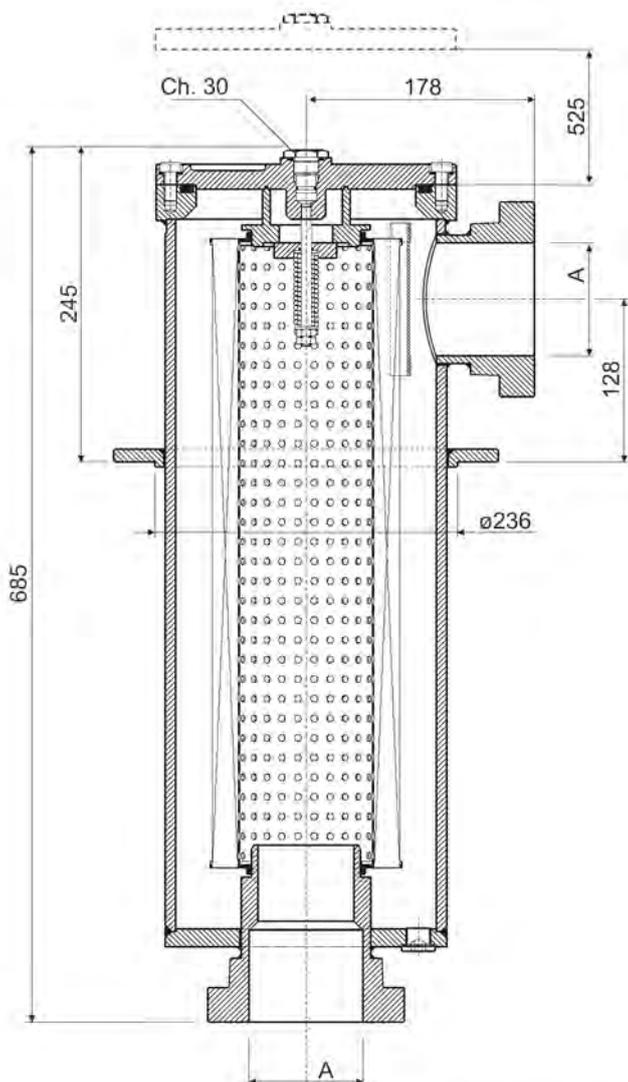
Elementi filtranti in aspirazione tipo **CFI 630 (A)** Suction filtering elements type



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI 850

Dimensioni
Dimensions



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità $860 \text{ kg} / \text{m}^3$.

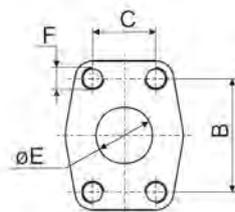
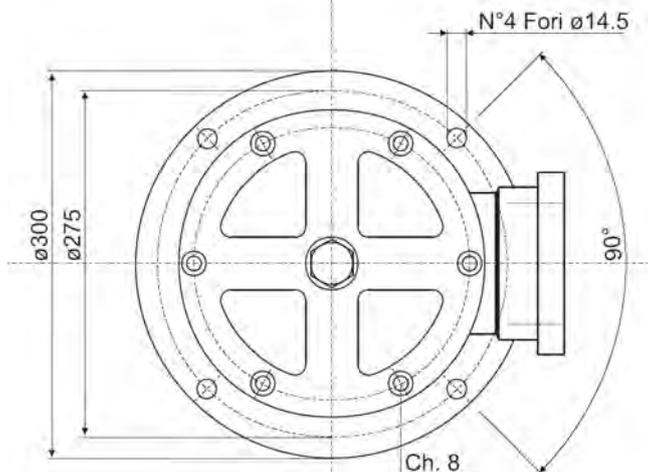
Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and $860 \text{ kg} / \text{m}^3$ density.

AFI	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
850	C10	-	1100	48
	C25	-	1200	
	F03	-	540	
	F06	-	740	
	F10	-	950	
	F25	-	1000	
	R60	400	1200	
	R90	470	1200	
	R125 / R250	550	1200	

Attacchi a flangia SAE
SAE flange connections

Codice Code	A	øE	B	C	F
-	3 1/2" SAE3000 PSI/M	89	120,7	70	M16
1	3 1/2" SAE3000 PSI/UNC				5/8"UNC

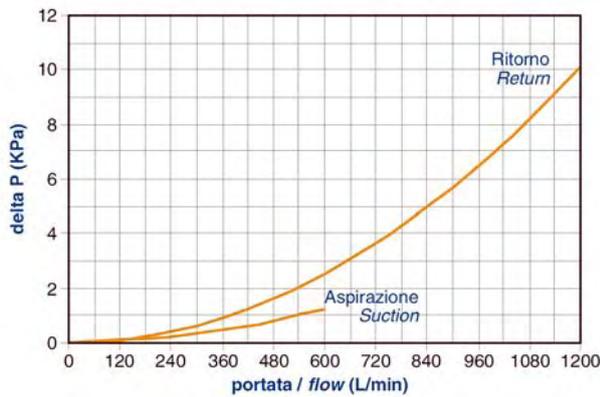


Filtri in aspirazione e sul ritorno serie **AFI 850** Suction or return filters series

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³. e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

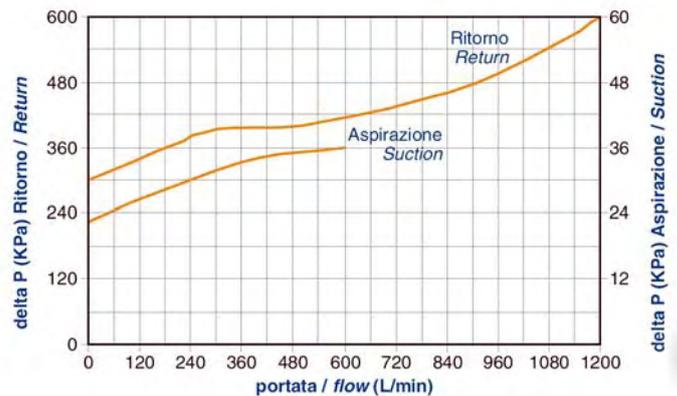
Corpi Housing



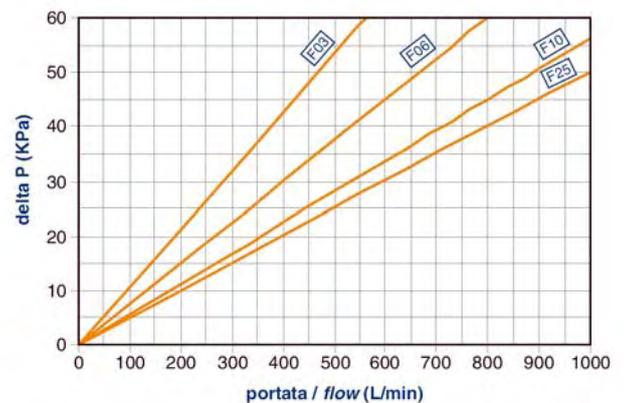
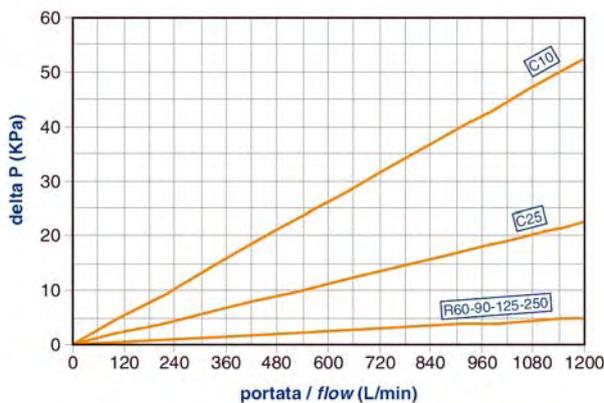
Pressure drops (according ISO 3968)

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

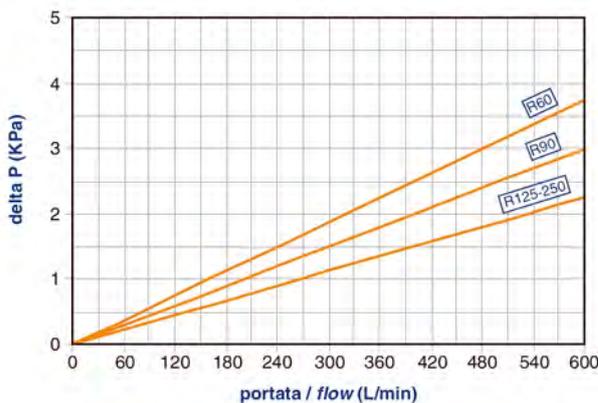
By-pass By-pass



Elementi filtranti sul ritorno tipo **CFI 850 (R)** Return filtering elements type



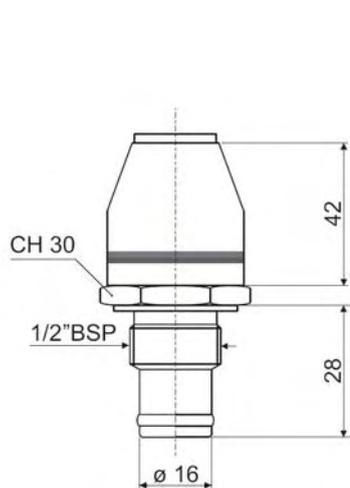
Elementi filtranti in aspirazione tipo **CFI 850 (A)** Suction filtering elements type



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFI

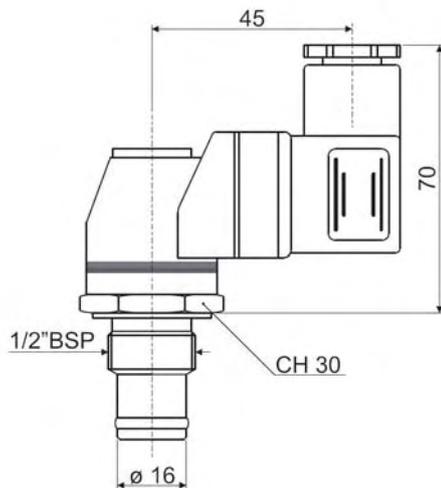
Indicatori di intasamento differenziali per linee di ritorno Return lines Clogging Differential Indicators



DV 200

Indicatore visivo

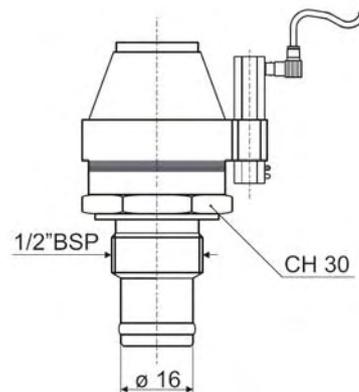
Visual Indicator



DE 200

Indicatore visivo elettrico

Electric Visual Indicator



DR 200

Indicatore visivo elettrico
con contatti "Reed"

Electric Visual Indicator
with "REED" contact

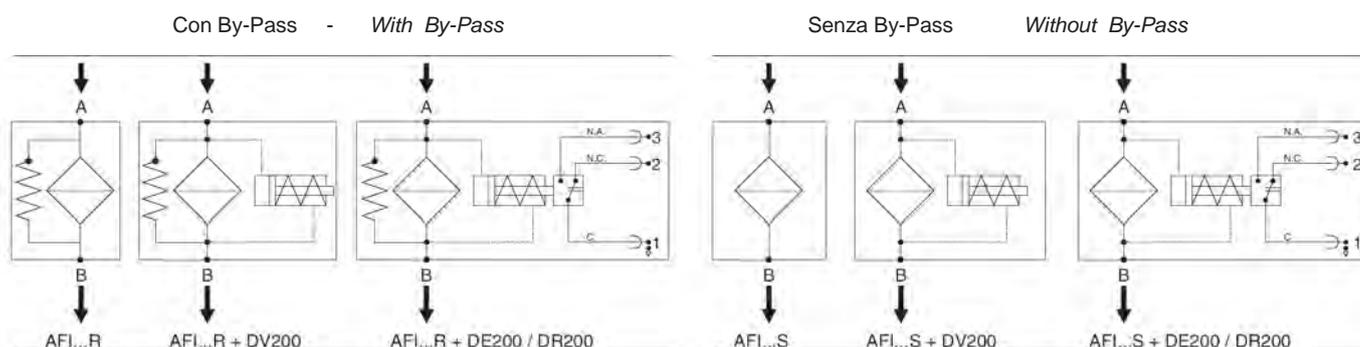
Caratteristiche Tecniche Technical Specifications

Codice Part number	Descrizione Description	Taratura Setting	Contatti elettrici Electrical Contacts
D V 200	visivo / visual	200.000Pa (2 bar)	—
D E 200	visivo- elettrico electrical-visual		Scambio Changeover
D R 200	visivo- elettrico con contatti "reed" Visual-electrical with "reed" contacts		

Tensioni di rottura per DR200 Breakdown voltage for DR200	
Tensione di alimen. (V) Feeder voltage (V)	Potenza con carico induttivo (VA) Power with inductive load (VA)
A.C. 3-115	20
D.C. 3-115	20

Tensioni di rottura per DE200 Breakdown voltage for DE200		
Tensione di alimen. (V) Feeder voltage (V)	Carico resistivo (A) Resistive load (A)	Carico induttivo (A) Inductive load (A)
C.A. 125	5	5
C.A. 250	5	5
C.C. 15	10	10
C.C. 30	5	5
C.C. 50	2	2
C.C. 125	0.5	0.06

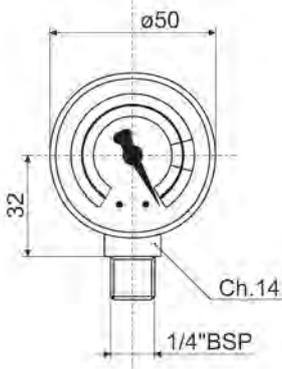
Simbologia Symbology



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

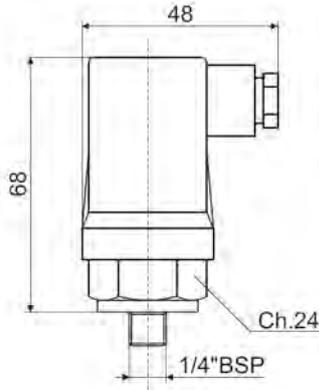
AFI

Indicatori di intasamento per linee di aspirazione Suction lines Clogging Indicators



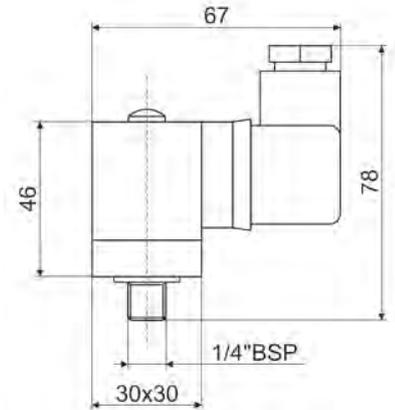
VV 2

Vuotometro
Vacuum gauge



VE 2

**Vuotostato con contatti
in scambio "Fast-on"**
Vacuum switch with
"Fast-On" contact



VE 3

**Vuotostato con contatti
in scambio "DIN 42560"**
Vacuum switch with
"DIN 42560" contact

Caratteristiche Tecniche Technical Specifications

Codice Part number	Descrizione Description	Scala taratura Setting	Contatti elettrici Electrical Contacts	Tipo Type
VV2	visivo / visual	0-76 cm Hg	-	Puntuale On the spot
VE2	elettrico electrical	-20000 Pa (-0.2 bar)	Scambio Changeover	
VE3				

Codice Part number	Tensione max di lavoro (V) Max feeder voltage (V)	Carico resistivo (A) Resistive load (A)	Carico induttivo (A) Inductive load (A)	Protezione (completo) Protection (complete)
VE2	C.A. 220	6	2	IP 65
VE3	C.A. 250	3	2	IP 65

Adattatore

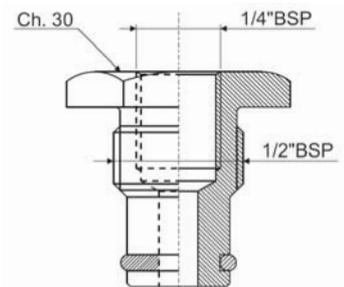
Necessario per utilizzare gli indicatori di intasamento con attacco da 1/4" BSP, l'adattatore è fornito standard in tutti i Filtri completi con by-pass in aspirazione.

Esempio: **AFI040C25NA** (Adattatore incluso)
Codice adattatore: **AFI 850-04-G**

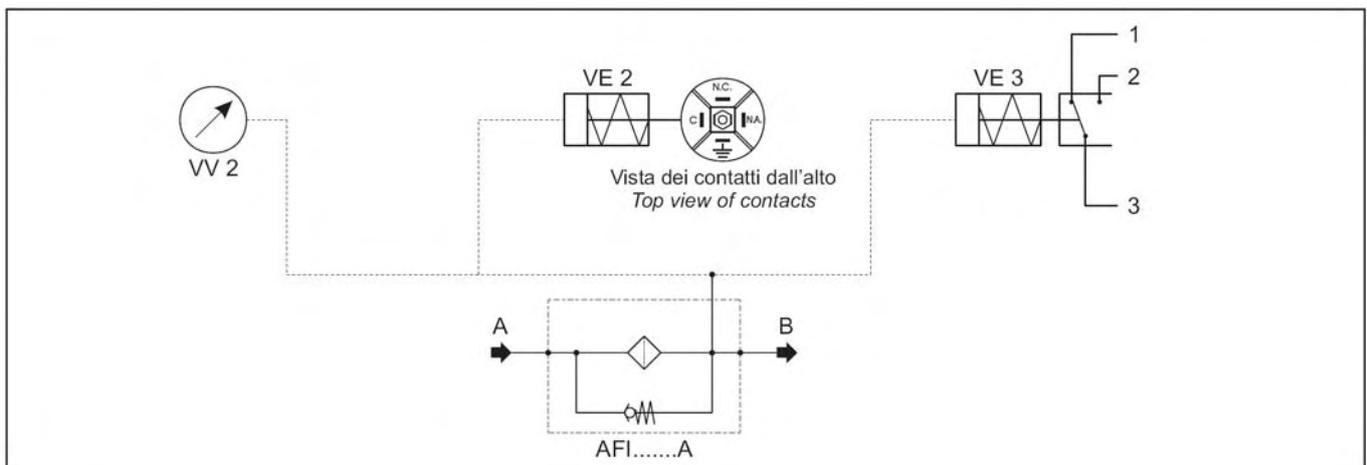
Adaptor

To be used with 1/4" BSP clogging indicators, the adaptor is supplied standard into complete filters with suction by-pass.

Example: **AFI040C25NA** (Adaptor included)
Adaptor part number: **AFI 850-04-G**



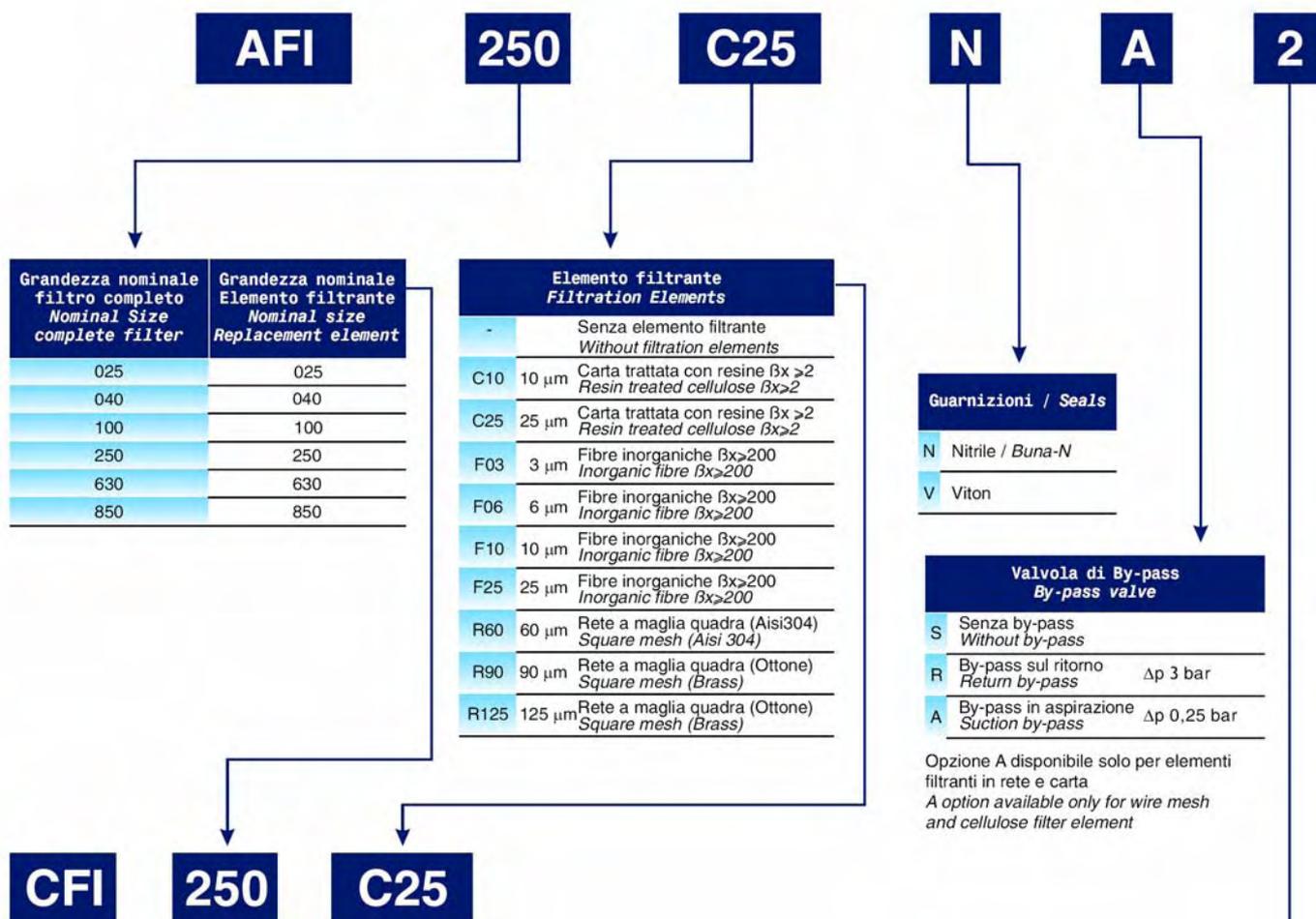
Simbologia Simbology



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI

Codice di ordinazione
Order Code



Codice per l'ordinazione dell'elemento filtrante di ricambio
How to order the replacement element

Attacchi
Connections

A	025	040	100	250	630	850
-	1/2" BSP	3/4" BSP	1" BSP	1 1/2" BSP	2 1/2" BSP	3 1/2" SAE3000 PSI/M
1	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/2" NPT	2 1/2" NPT	3 1/2" SAE 3000 PSI/UNC
2	SAE8-3/4"-16UNF	SAE12-1 1/16"-12UN	SAE16-1 5/16"-12UN	SAE24-1 7/8"-12UN	SAE32-2 1/2"-12 UN	
3			1" SAE 3000 PSI/M	1 1/2" SAE 3000 PSI/M	2 1/2" SAE 3000 PSI/M	
4			1" SAE 3000 PSI/UNC	1 1/2" SAE 3000 PSI/UNC	2 1/2" SAE 3000 PSI/UNC	

* Per l'ordinazione degli indicatori di intasamento vedi pagine precedenti
* See preceding page for information how to order clogging differential indicators.

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFI

Tabella di transcodifica vecchi codici / nuovi codici
Transcodification tables old codes / new codes

Elementi filtranti
Filtering elements

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CFI025A	CFI025C10
CFI025B	CFI025C25
CFI025C	CFI025R60
CFI025U	CFI025R90
CFI025E	CFI025R125
CFI025G	CFI025F10
CFI025H	CFI025F25

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CFI040A	CFI040C10
CFI040B	CFI040C25
CFI040C	CFI040R60
CFI040U	CFI040R90
CFI040E	CFI040R125
CFI040G	CFI040F10
CFI040H	CFI040F25

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CFI100A	CFI100C10
CFI100B	CFI100C25
CFI100C	CFI100R60
CFI100U	CFI100R90
CFI100E	CFI100R125
CFI100G	CFI100F10
CFI100H	CFI100F25

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CFI250A	CFI250C10
CFI250B	CFI250C25
CFI250C	CFI250R60
CFI250U	CFI250R90
CFI250E	CFI250R125
CFI250G	CFI250F10
CFI250H	CFI250F25

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CFI630A	CFI630C10
CFI630B	CFI630C25
CFI630C	CFI630R60
CFI630U	CFI630R90
CFI630E	CFI630R125
CFI630G	CFI630F10
CFI630H	CFI630F25

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CFI850A	CFI850C10
CFI850B	CFI850C25
CFI850C	CFI850R60
CFI850U	CFI850R90
CFI850E	CFI850R125
CFI850G	CFI850F10
CFI850H	CFI850F25

Filtro completo
Complete Filter

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
AFI__A__	AFI__C10__
AFI__B__	AFI__C25__
AFI__C__	AFI__R60__
AFI__U__	AFI__R90__
AFI__E__	AFI__R125__
AFI__G__	AFI__F10__
AFI__H__	AFI__F25__

Esempio / Exemple	
AFI100CNR	AFI100R60NR



Filtri in aspirazione e sul ritorno

Suction or Return filters

serie AFR series

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie AFR

Suction or return filters series

Descrizione

AFR è la serie di filtri particolarmente indicata per linee di ritorno ed aspirazione.

La gamma è composta da quattro grandezze con portate nominali fino a 180 lt / min. ad una pressione max. di 1.500.000 Pa (15 bar).

Gli elementi filtranti sono costruiti con i più evoluti materiali, a garanzia di una elevata efficienza di filtrazione e della massima durata nel tempo.

Caratteristiche tecniche

I Filtri della serie AFR sono conformi alle seguenti norme ISO :

- ISO 2941 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica della resistenza allo schiacciamento o allo scoppio.
- ISO 2942 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica dell'integrità di fabbricazione e determinazione del punto di prima bolla
- ISO 2943 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica della compatibilità dei materiali con i fluidi.
- ISO 3723 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica della resistenza alla deformazione assiale.
- ISO 3724 - Oleoidraulica - Elementi filtranti - Verifica delle caratteristiche mediante prova di resistenza a fatica in funzione della portata.
- ISO 3968 - Oleoidraulica - Filtri - Determinazione della perdita di carico in funzione della portata.
- ISO 16889 - Oleoidraulica - Filtri - Metodo Multi-pass valutazione delle caratteristiche di filtrazione di un elemento filtrante.

Description

The AFR series is particularly suitable for industrial use, to be installed on return and suction lines.

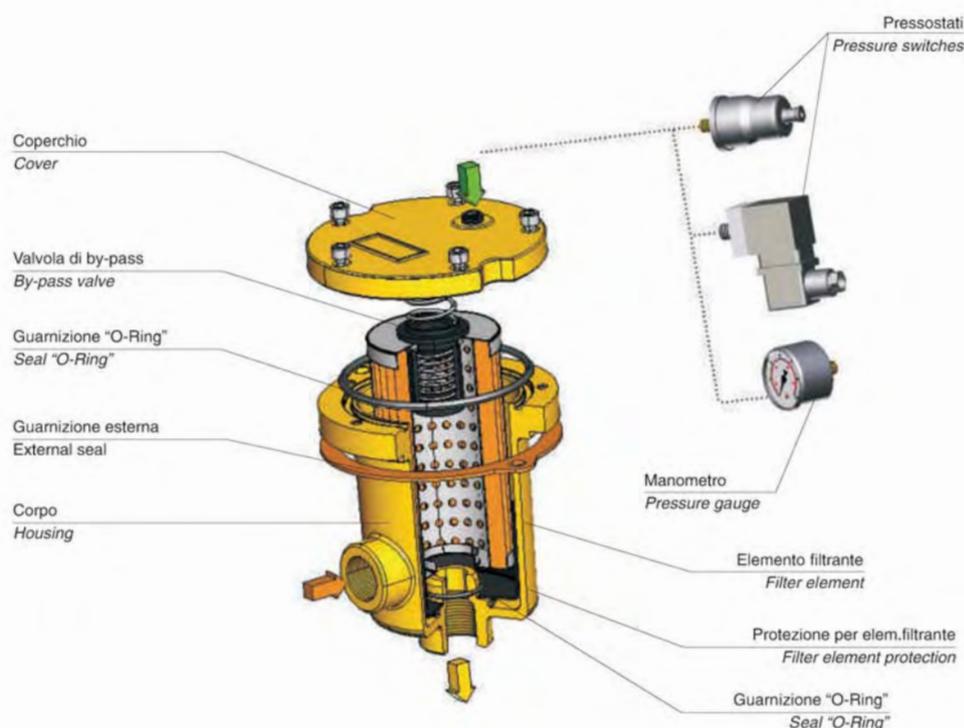
The AFR series range includes four sizes with nominal flow rates up to 180 lt /min., maximum pressure of 1.500.000 Pa (15 bar).

Materials and advanced technology used in the construction of filtering elements, guarantee a high level of performance and efficiency completely in conformity with the ISO rules at present in force.

Technical data

AFR Filters series is made according to the following ISO Standards :

- ISO 2941 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of collapse / burst resistance.
- ISO 2942 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of fabrication integrity and determination of the first bubble point.
- ISO 2943 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of material compatibility with fluids.
- ISO 3723 - Hydraulic fluid power - Filter elements Method for end load test.
- ISO 3724 - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of flow fatigue characteristics.
- ISO 3968 - Hydraulic fluid power - Filter elements - Evaluation of pressure drop versus flow characteristics.
- ISO 16889 - Hydraulic fluid power filters - Multi-pass method for evaluating filtration performance of a filter element.



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie **AFR** Suction or return filters series

Caratteristiche tecniche

Materiali (elementi filtranti)

Fondelli : Lamiera zincata
Tubo di sostegno : Lamiera zincata
Reti di supporto : Acciaio galvanizzato
con rivestimento epossidico

Technical data

Materials (filtering elements)

End caps : Galvanized sheet iron
Support tube : Galvanized sheet iron
Support mesh : Galvanized steel with epox coating

Elementi filtranti Filter elements	Descrizione Description	Materiale Material	Grado di filtrazione (µm) Filtration (µm)	Rapporto B / B Ratio	
				ISO 4572 Bx≥200	ISO 16889 Bx(c)≥200
C10	Carta trattata / Treated paper	Fibre di cellulosa / Cellulose fibre	10	-	-
C25	Carta trattata / Treated paper	Fibre di cellulosa / Cellulose fibre	25	-	-
F03	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	3	3	5
F06	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	6	6	6
F10	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	10	10	9
F25	Fibra inorganica / Inorganic fibre	Fibra di vetro / Glass fibre	25	25	20
R60	Rete a maglia quadra / Square mesh	Aisi 304	60	-	-
R90	Rete a maglia quadra / Square mesh	Ottone / Brass	90	-	-
R125	Rete a maglia quadra / Square mesh	Ottone / Brass	125	-	-
R250	Rete a maglia quadra / Square mesh	Aisi 304	250	-	-

Superfici utili (cm²)

Filtration area (cm²)

Elementi filtranti / Filter elements	CR 091	CR 111	CR 112	CR 171
C10 - C25	500	890	1380	4650
F03 - F06 - F10 - F25	380	820	1260	3780
R60 - R90 - R125 - R250	280	450	700	1860

Materiali (corpo filtro)

Contenitore : Alluminio
Coperchio : Alluminio
Guarnizioni : N = Nitrilica (Buna-N)
V = Fluoroelastomero (viton)
Valvola di by-pass : corpo in nylon
Indicatore : Ottone

Materials (filter housing)

Housing : Aluminium
Cover : Aluminium
Seals : N = Buna-N
V = Viton
By-pass valve : Housing nylon
Indicator : Brass

Condizioni di esercizio

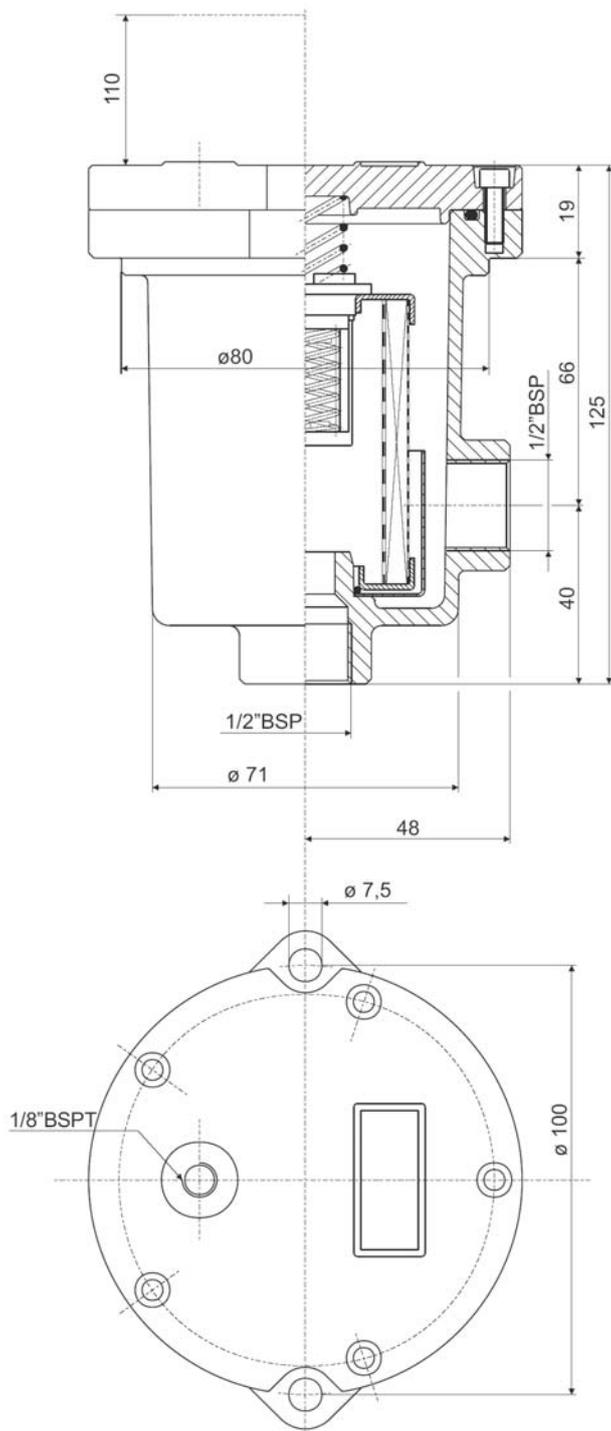
Pressione massima d'esercizio : 1.500.000 Pa (15 bar)
Pressione di collaudo : 2.400.000 Pa (24 bar)
Pressione di scoppio : 4.500.000 Pa (45 bar)
Temperatura d'esercizio : da -25° C a +95° C
Pressioni di collasso elemento filtrante : 1.000.000 Pa (10 bar)
Pressione taratura valvola di by-pass : Ritorno 1,7 bar ± 10%
(inizio apertura)
Aspirazione: 0,25 bar ± 10%
(inizio apertura)
Compatibilità con i fluidi - ISO 2943 : Compatibili con oli minerali
tipo HH, HM, HR, HV, HG
secondo ISO 6743 / 4

Working conditions

Working pressure : 1.500.000 Pa (15 bar)
Testing pressure : 2.400.000 Pa (24 bar)
Collapse pressure : 4.500.000 Pa (45 bar)
Operating temperature : da -25°C a +95 °C
Collapse pressure : 1.000.000 Pa (10 bar)
By-pass valve setting pressure : Return: 1,7bar ± 10%
(from opening)
Suction: 0,25 bar ± 10%
(from opening)
Compatibility with hydraulic fluids : Compatible with mineral oils
(ISO 2943)
such as HH, HM, HR, HV, HG
according to ISO 6743 / 4

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

Dimensioni Dimensions



AFR 30

Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg / m^3 .

Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg / m^3 density.

AFR	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
30	C10	5	16	0,700
	C25	8	20	
	F03	-	9	
	F06	-	10	
	F10	-	13	
	F25	-	17	
	R60 - R90	12	30	
	R125 - R250	15	30	

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFR 30

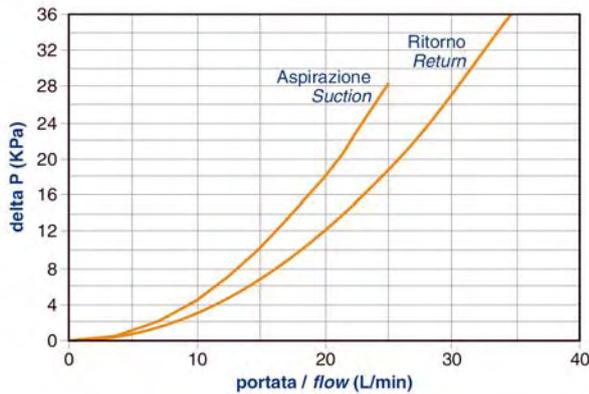
Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³. e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

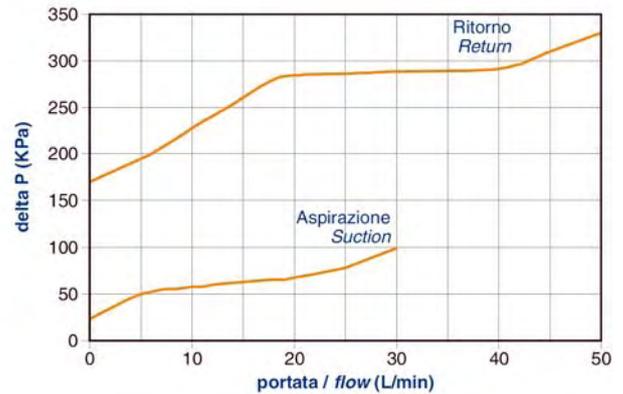
Pressure drops (according ISO 3968)

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

Corpi Housing

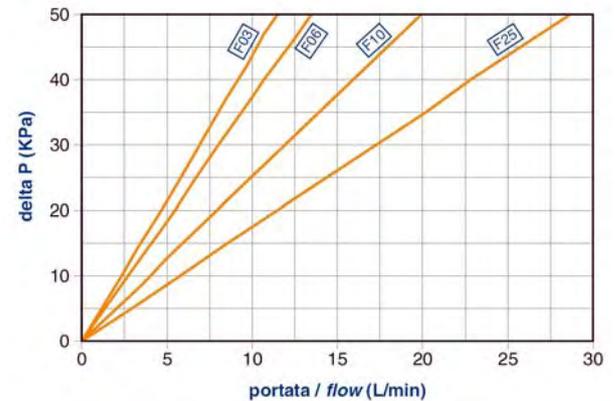
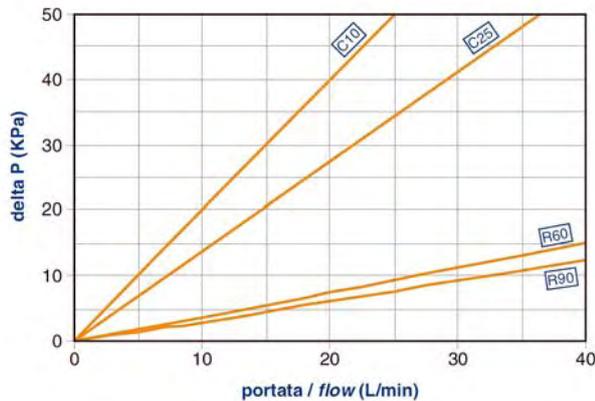


By-pass By-pass



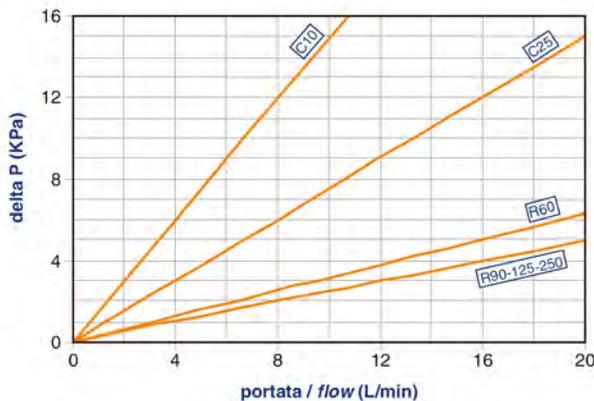
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CR091 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

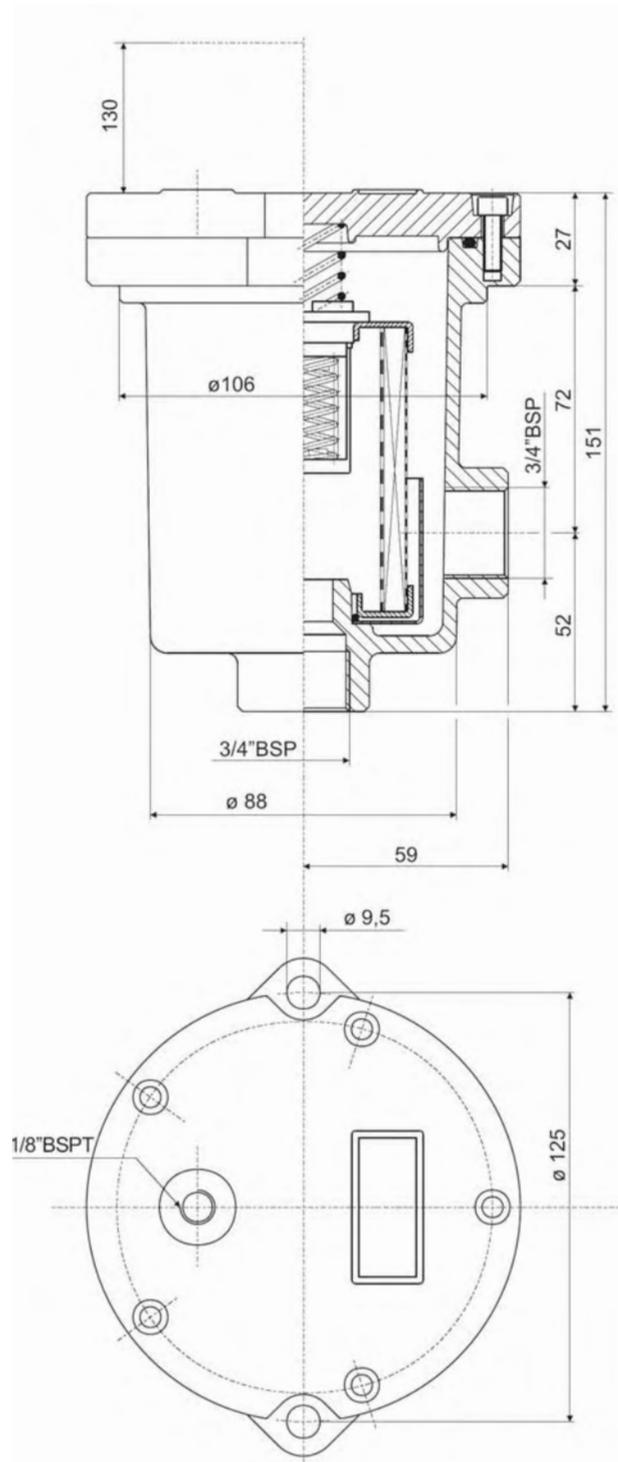
CR091 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFR 60

Dimensioni
Dimensions



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico
 $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e
 $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione.
 I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica
 30 cSt e densità 860 kg / m³.

Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure
 drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines
 and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines.
 The values have been obtained using mineral oil kinematic
 viscosity 30 cSt and 860 kg / m³ density.

AFR	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
60	C10	15	49	1,200
	C25	25	65	
	F03	-	27	
	F06	-	29	
	F10	-	32	
	F25	-	41	
	R60	27	68	
	R90	29	71	
	R125 / R250	30	71	

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

AFR 60

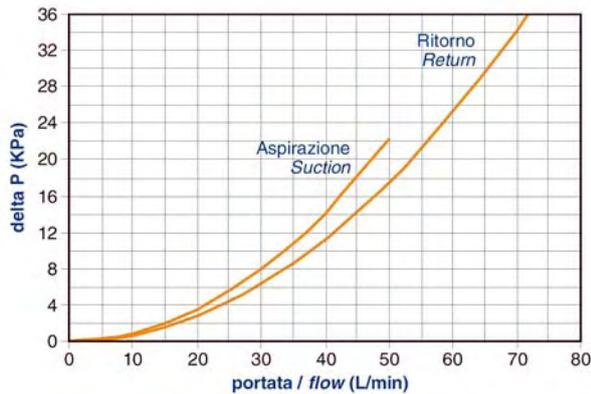
Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante. Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m^3 e viscosità cinematica di 30 cSt. La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

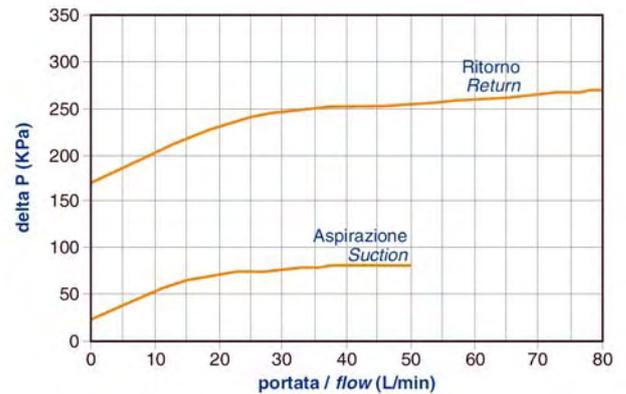
Pressure drops (according ISO 3968)

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element. The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m^3 and kinematic viscosity of 30 cSt. The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

Corpi Housing

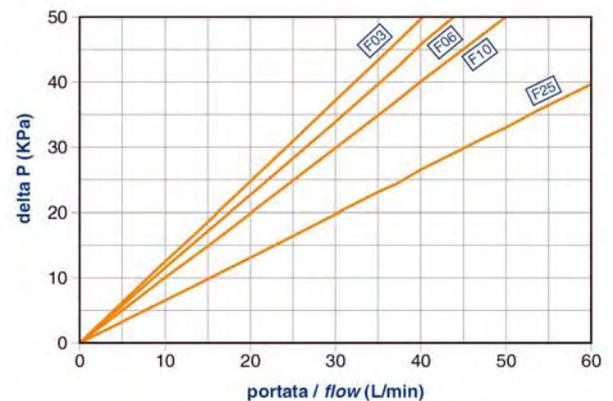
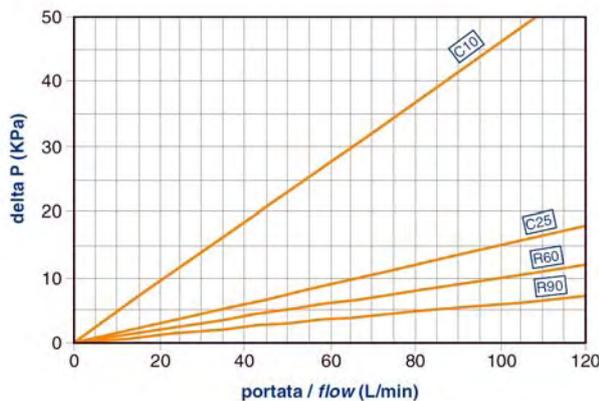


By-pass By-pass



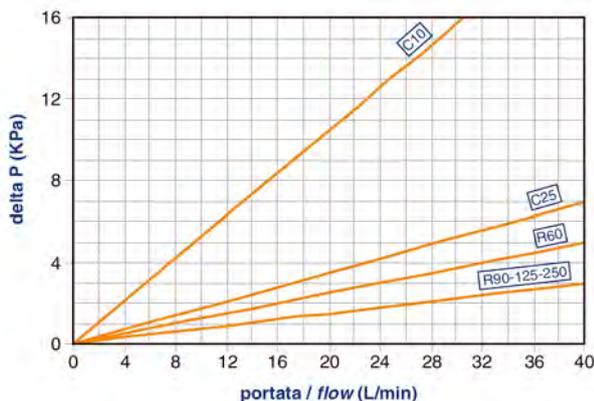
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CR 111 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

CR 111 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFR 100

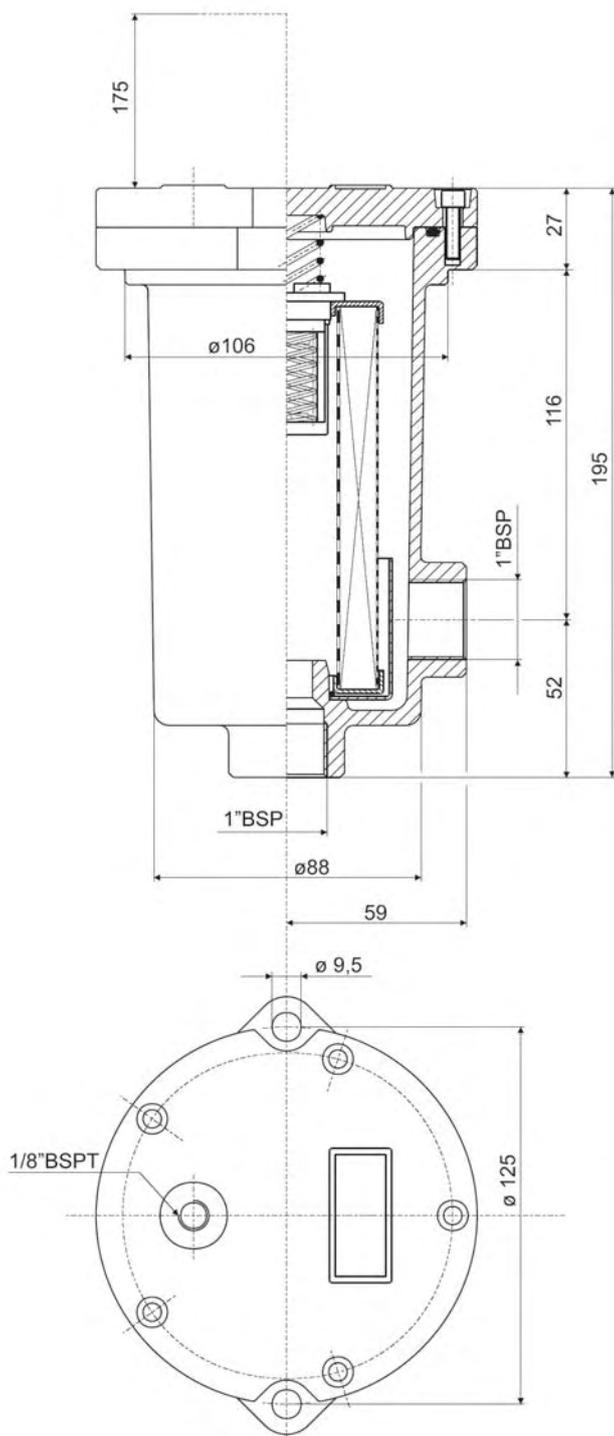
Dimensioni
Dimensions

Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg / m^3 .

Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000 \text{ Pa}$ (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000 \text{ Pa}$ (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg / m^3 density.



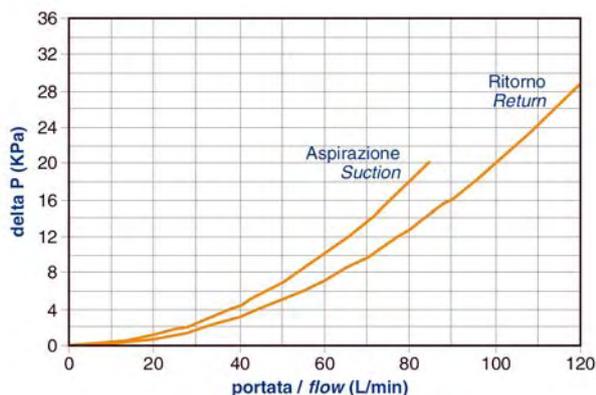
AFR	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
100	C10	22	85	1,450
	C25	41	110	
	F03	-	36	
	F06	-	40	
	F10	-	56	
	F25	-	73	
	R60	47	110	
	R90	50	110	
	R125 / R250	50	110	

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m³. e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

Corpi Housing

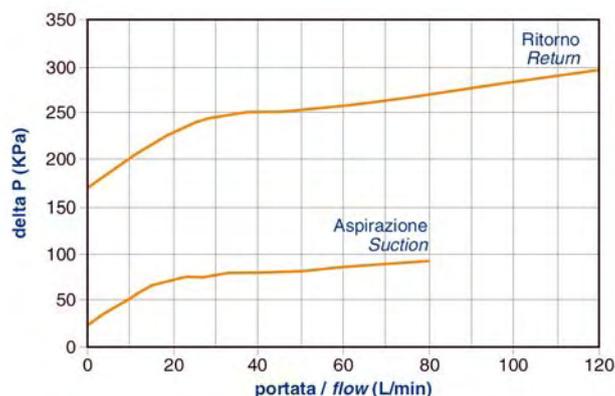


AFR 100

Pressure drops (according ISO 3968)

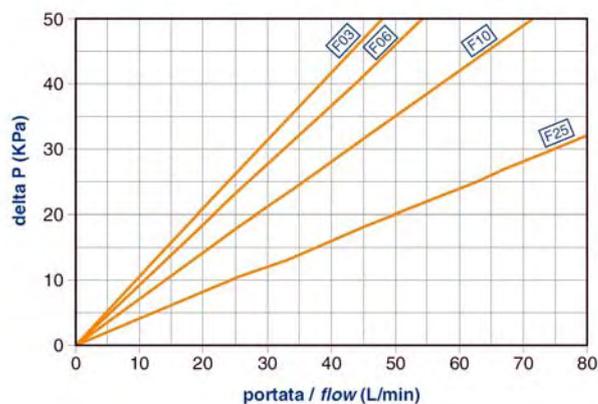
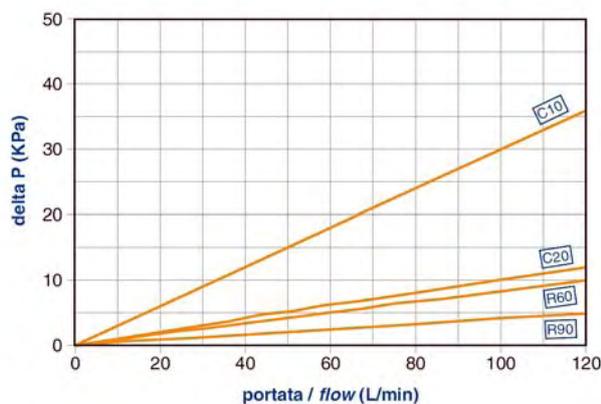
The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m³ and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

By-pass By-pass



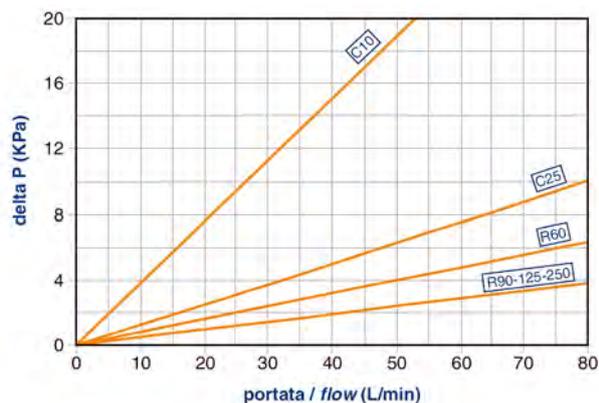
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CR 112 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

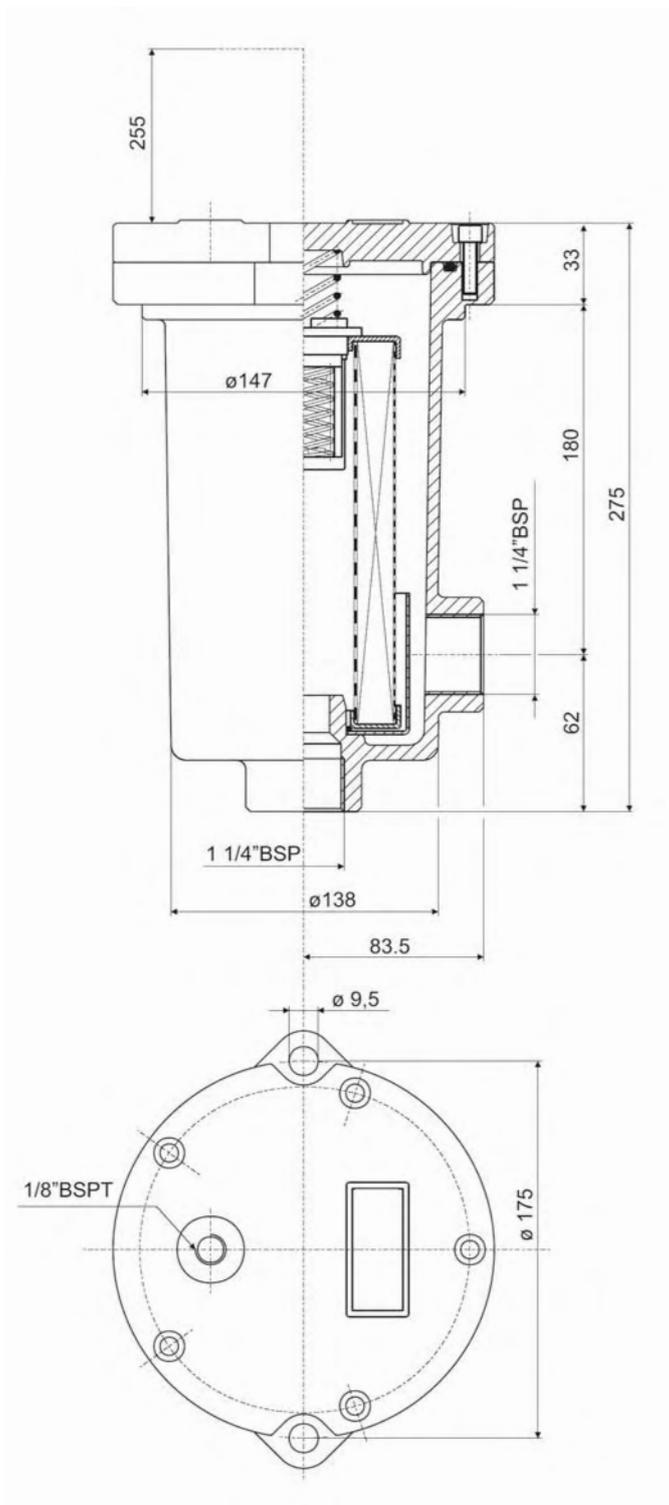
CR 112 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFR 180

Dimensioni
Dimensions



Portate consigliate

Le portate sono state calcolate per avere una perdita di carico $\Delta p \leq 60.000$ Pa (0.6 bar) per i filtri sul ritorno e $\Delta p \leq 5.000$ Pa (0.05 bar) per i filtri in aspirazione. I valori sono stati ottenuti con olio minerale avente viscosità cinematica 30 cSt e densità 860 kg / m^3 .

Recommended flow

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 60.000$ Pa (0.6 bar) for return lines and $\Delta p \leq 5.000$ Pa (0.05 bar) for suction lines. The values have been obtained using mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg / m^3 density.

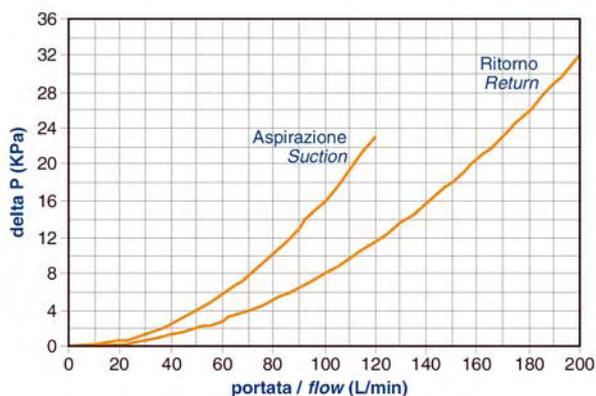
AFR	Elemento filtrante Filter element	Portata (L/min) / Flow (L/min)		Peso (Kg) Weight (Kg)
		Aspirazione Suction	Ritorno Return	
180	C10	53	150	3,5
	C25	60	189	
	F03	-	94	
	F06	-	104	
	F10	-	123	
	F25	-	131	
	R60	69	200	
	R90	72	200	
	R125 / R250	80	200	

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie Suction or return filters series

Cadute di pressione (conformi a ISO 3968)

La caduta di pressione totale si ottiene sommando la caduta di pressione del corpo filtro e quella dell'elemento filtrante.
Le curve sono valide per olio minerale avente massa di 860 kg / m^3 e viscosità cinematica di 30 cSt.
La caduta di pressione è proporzionale alla massa volumica ed alla viscosità cinematica..

Corpi Housing

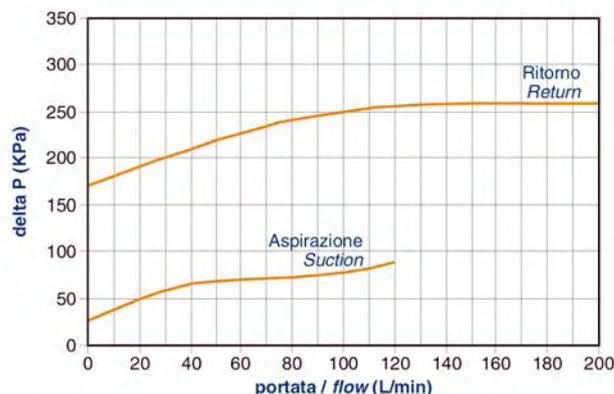


AFR 180

Pressure drops (according ISO 3968)

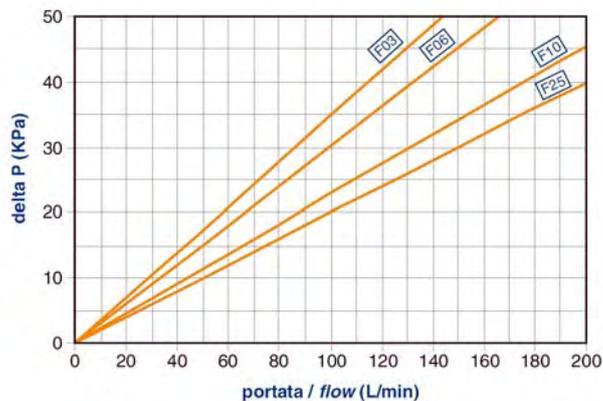
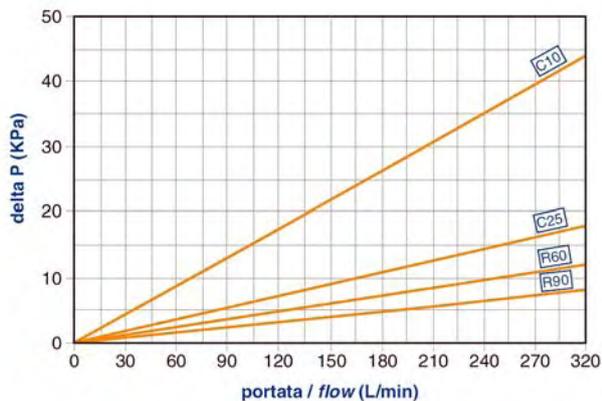
The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.
The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 kg / m^3 and kinematic viscosity of 30 cSt.
The pressure drop is proportional to the variations of mass density and viscosity.

By-pass By-pass



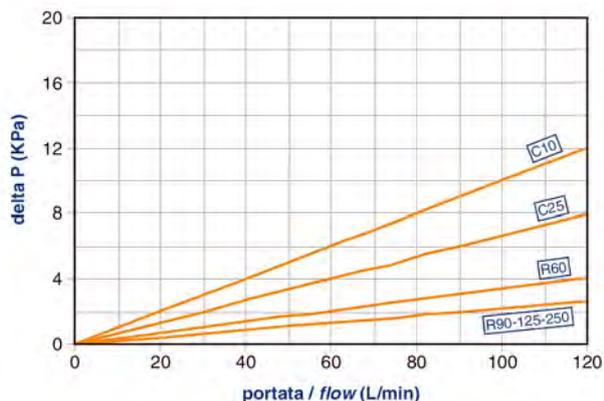
Elementi filtranti sul ritorno tipo Return filtering elements type

CR 171 (R)



Elementi filtranti in aspirazione tipo Suction filtering elements type

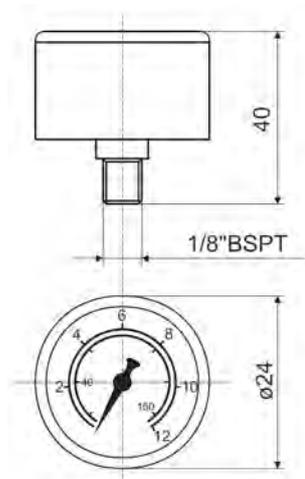
CR 171 (A)



Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFR

Indicatori di intasamento per linee di ritorno
Return lines Clogging Indicators

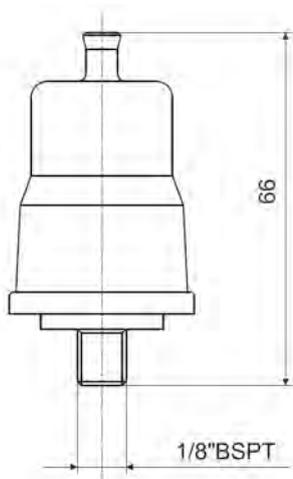


PV 1

Manometro

scambio

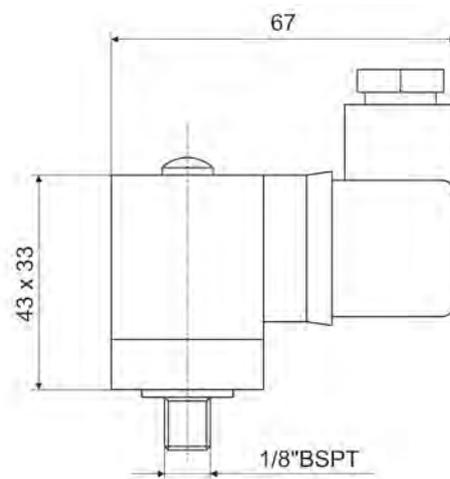
Pressure gauge



PE 1 - PE 2

Pressostato con contatti NA o NC

Pressure switch with NO or NC contacts



PE 3

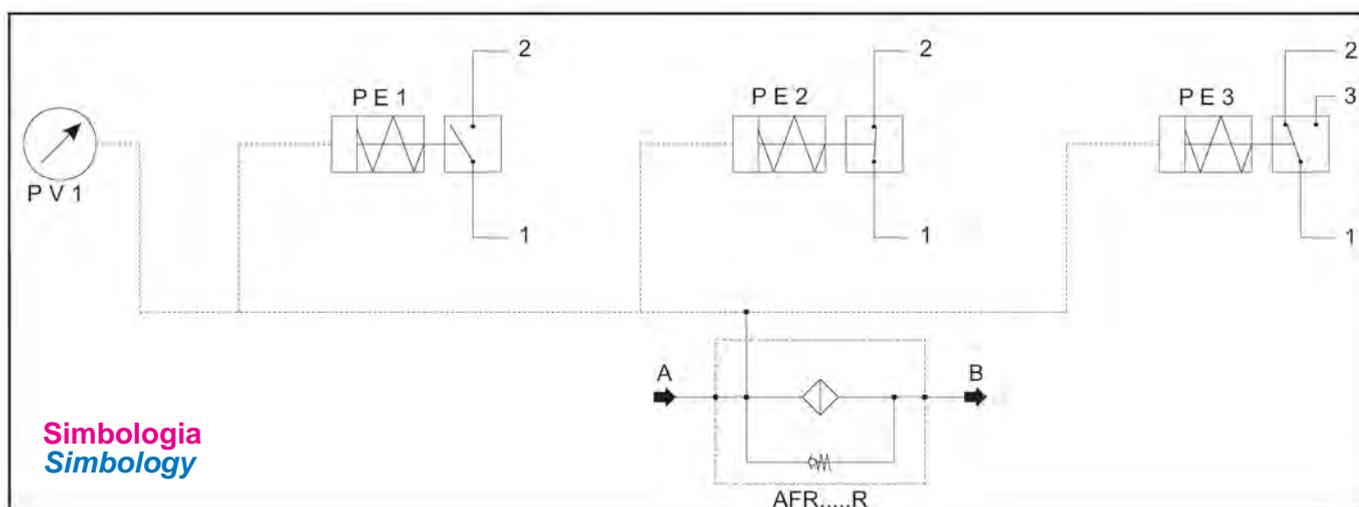
Pressostato a membrana regolabile con contatti in

Membrane pressure switch with changeover contact

Caratteristiche Tecniche

Codice Part number	Descrizione Description	Scala taratura Setting	Contatti elettrici Electrical Contacts	Tipo Type
PV1	visivo / visual	0-120000 Pa (0-12 bar)	—	Puntuale On the spot
PE1	elettrico / electrical	130000 Pa (1,3 bar)	N.A. / N.O.	
PE2	elettrico / electrical		N.C.	
PE3	elettrico / electrical		Scambio Changeover	

Codice Part number	Tensione max di lavoro (V) Max feeder voltage (V)	Carico resistivo (A) Resistive load (A)	Carico induttivo (A) Inductive load (A)	Protezione (completo) Protection (complete)
PE1	C.A. 48	0,5	0,2	IP 00
PE2	C.A. 48	0,5	0,2	IP 00
PE3	C.A. 250	3	2	IP 65 DIN40050

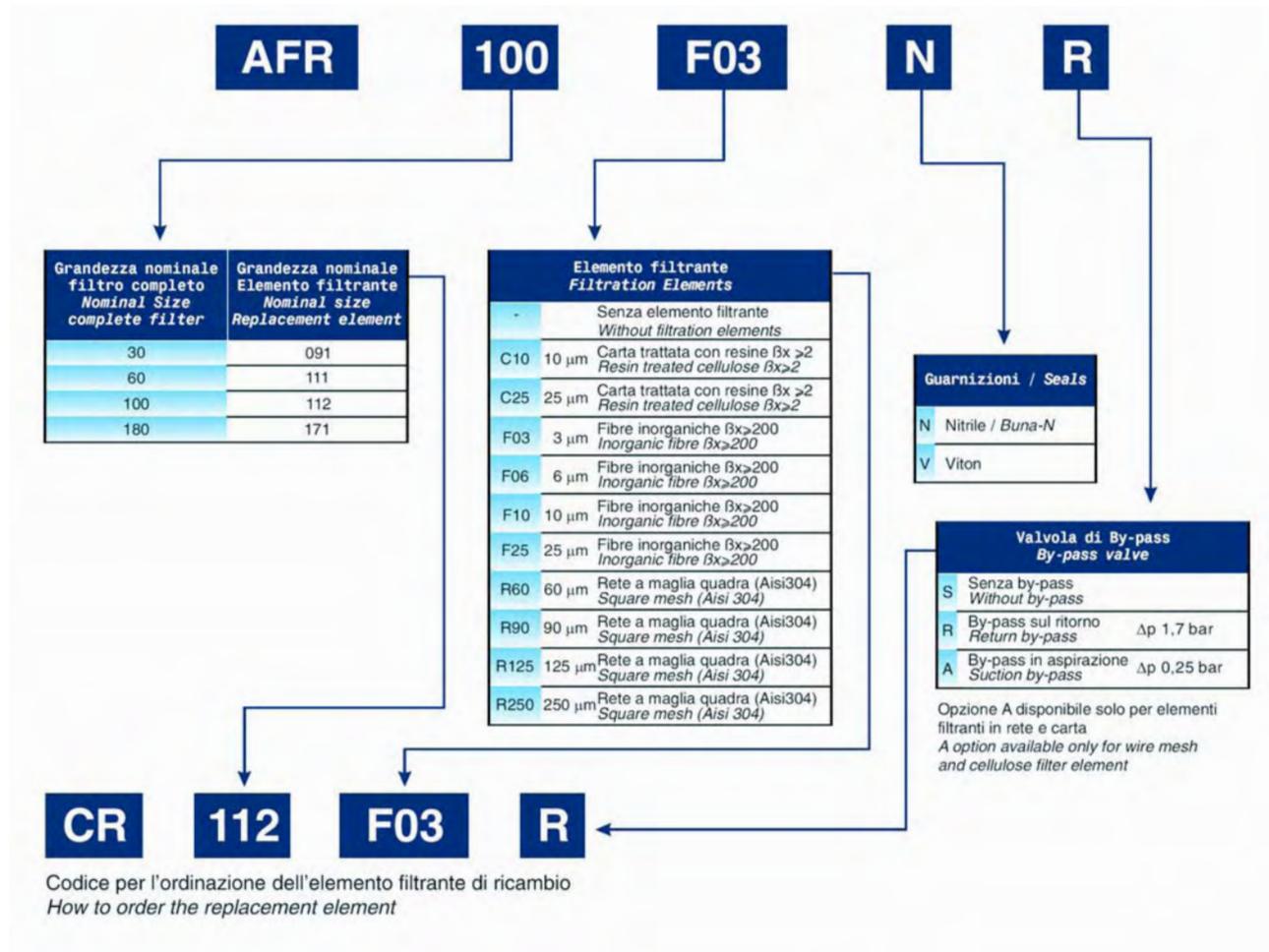


Simbologia
Simbology

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFR

Codice di ordinazione
Order Code



* Per l'ordinazione degli indicatori di intasamento vedi pagine precedenti
* See preceding page for information how to order clogging indicators.

Filtri in aspirazione e sul ritorno serie
Suction or return filters series

AFR

Tabella di transcodifica vecchi codici / nuovi codici
Transcodification tables old codes / new codes

Elementi filtranti
Filtering elements

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA30AR	CR091C10R
CA30BR	CR091C25R
CA30CR	CR091R60R
CA30UR	CR091R90R
CA30ER	CR091R125R
CA30GR	CR091F10R
CA30HR	CR091F25R

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA30AA	CR091C10A
CA30BA	CR091C25A
CA30CA	CR091R60A
CA30UA	CR091R90A
CA30EA	CR091R125A

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA30AS	CR091C10S
CA30BS	CR091C25S
CA30CS	CR091R60S
CA30US	CR091R90S
CA30ES	CR091R125S
CA30GS	CR091F10S
CA30HS	CR091F25S

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA60AR	CR111C10R
CA60BR	CR111C25R
CA60CR	CR111R60R
CA60UR	CR111R90R
CA60ER	CR111R125R
CA60GR	CR111F10R
CA60HR	CR111F25R

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA60AA	CR111C10A
CA60BA	CR111C25A
CA60CA	CR111R60A
CA60UA	CR111R90A
CA60EA	CR111R125A

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA60AS	CR111C10S
CA60BS	CR111C25S
CA60CS	CR111R60S
CA60US	CR111R90S
CA60ES	CR111R125S
CA60GS	CR111F10S
CA60HS	CR111F25S

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA100AR	CR112C10R
CA100BR	CR112C25R
CA100CR	CR112R60R
CA100UR	CR112R90R
CA100ER	CR112R125R
CA100GR	CR112F10R
CA100HR	CR112F25R

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA100AA	CR112C10A
CA100BA	CR112C25A
CA100CA	CR112R60A
CA100UA	CR112R90A
CA100EA	CR112R125A

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA100AS	CR112C10S
CA100BS	CR112C25S
CA100CS	CR112R60S
CA100US	CR112R90S
CA100ES	CR112R125S
CA100GS	CR112F10S
CA100HS	CR112F25S

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA180AR	CR171C10R
CA180BR	CR171C25R
CA180CR	CR171R60R
CA180UR	CR171R90R
CA180ER	CR171R125R
CA180GR	CR171F10R
CA180HR	CR171F25R

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA180AA	CR171C10A
CA180BA	CR171C25A
CA180CA	CR171R60A
CA180UA	CR171R90A
CA180EA	CR171R125A

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
CA180AS	CR171C10S
CA180BS	CR171C25S
CA180CS	CR171R60S
CA180US	CR171R90S
CA180ES	CR171R125S
CA180GS	CR171F10S
CA180HS	CR171F25S

Filtro completo
Complete Filter

Codici vecchi <i>Old codes</i>	Codici nuovi <i>New codes</i>
AFR__A__	AFR__C10__
AFR__B__	AFR__C25__
AFR__C__	AFR__R60__
AFR__U__	AFR__R90__
AFR__E__	AFR__R125__
AFR__G__	AFR__F10__
AFR__H__	AFR__F25__

Esempio / Exemple	
AFR100CNR	AFR100R60NR