

FILTRAZIONE DI PROCESSO
PROCESS FILTRATION



FILTREC®
Technical Filtration

serie
PCP



Serie PCP

Elementi filtranti in polipropilene melt-blown



Descrizione:

Gli elementi filtranti della serie PCP sono costituiti da una matrice di fibre in polipropilene, con struttura a densità progressiva, per una migliore capacità di accumulo, realizzata con tecnologia "melt-blown".

Questa matrice è supportata da un'anima interna atta a resistere alla pressione differenziale, garantendo la massima resistenza meccanica.

La costruzione è realizzata al 100% in polipropilene in modo da avere la massima compatibilità chimica. Gli elementi filtranti della serie PCP non rilasciano contaminanti o fibre anche se sottoposti ad elevate pressioni differenziali.

Le cartucce PCP sono disponibili con gradi di filtrazione sia assoluti che nominali .

Caratteristiche:

Gradi di filtrazione:

Ritenzione assoluta: 1, 3, 10, 15, 20, 40, 50, 70, 90, 120 µm

Ritenzione nominale: 0.5, 1, 3, 5, 10, 25, 40, 75, 100, 150 µm

Setto filtrante, terminali e anima interna in polipropilene; guarnizioni disponibili in Silicone, EPDM, Buna N, Viton®.

I materiali di costruzione rispondono a requisiti U.S. FDA e sono idonei al contatto con fluidi e prodotti alimentari (CFR Title 21).

Tutti i componenti costruttivi rispondono ai requisiti della normativa USP-XXIII Classe VI.

Le cartucce della serie PCP sono esenti da tensioattivi, agenti antistatici leganti ed adesivi. Per ridurre la resistività, dove necessario, occorre flussare le cartucce con acqua deionizzata (18 megaohm-cm) a bassa portata.

Massima temperatura di esercizio 80 °C per le versioni chiuse ad una estremità ed aventi tenuta con guarnizioni O-ring; per le versioni a doppia estremità aperta (configurazioni A / AA) 46 °C con acqua calda.

Massima pressione differenziale:

- 1.00 bar a 80°C
- 2.00 bar a 66°C
- 4.20 bar a 24°C

Si consiglia di sostituire l'elemento filtrante quando la perdita di carico raddoppia rispetto al valore iniziale e comunque si raccomanda di non superare mai il valore di 2.6 bar. La sterilizzazione con vapore non è raccomandata.

Applicazioni:

Pre-filtrazione per membrane R.O.

Filtrazione acqua demineralizzata

Filtrazione "coatings"

Filtrazione acque di processo

Filtrazione fluidi di processi chimici

Filtrazione solventi organici e fluidi di raffineria

Filtrazione liquidi alimentari

Series PCP

Polypropylene melt-blown filter elements



Technical information

Descriptions:

PCP filter elements are made with melt-blown process technology; these elements have a graded density matrix in polypropylene to enhance dirt holding capacity. The matrix is supported by an inner core to stand differential pressure and grant an high mechanical resistance. All construction components are 100% in polypropylene material to enhance chemical compatibility. PCP filter elements do not release fiber and also grant no contaminant migration, even under high differential pressure during service life. PCP elements are available with both absolute and nominal filtration ratings.

Features:

Filtration ratings

Absolute filtrations: 1, 3, 10, 15, 20, 40, 50, 70, 90, 120 µm

Nominal filtrations: 0.5, 1, 3, 5, 10, 25, 40, 75, 100, 150 µm

Filter media, end cap and inner core are in polypropylene; gaskets are available in silicone, EPDM, Buna N, Viton®.

All materials of construction are U.S. FDA listed as acceptable for fluids and edible liquids contact (CFR Title 21).

All construction components are according to USP-XXIII class VI standard.

No surfactants, antistatic agents or binders are present into the PCP filter elements. To reduce resistivity , where necessary, cartridges shall be rinsed-up with deionized water (18 megaohm-cm) at low flow.

Max. operating temperature 80 °C for all single open end configuration with o-ring gaskets; for double open end configuration (A / AA styles) max. operating temperature 46 °C with hot water.

Max. differential pressure:

- 1.00 bar @ 80°C
- 2.00 bar @ 66°C
- 4.20 bar @ 24°C

It is suggested to change filter element when Δp value reaches twice the value of initial differential pressure drop. However it is recommended not to exceed 2.60 bar. Steam sterilization is not recommended

Applications:

R.O. membranes pre-filtration

Demi water filtration

Coatings filtrations

Process water filtration

Chemical processing fluids filtration

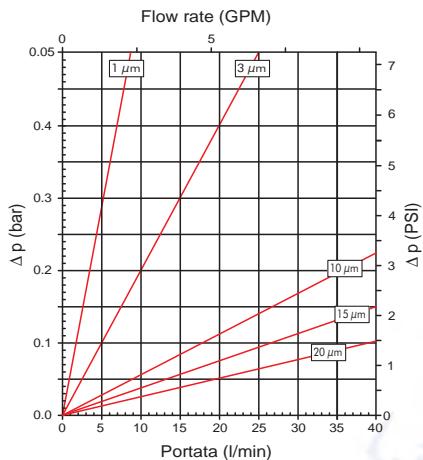
Organic solvents and oilfield fluids filtration

Food and beverage applications

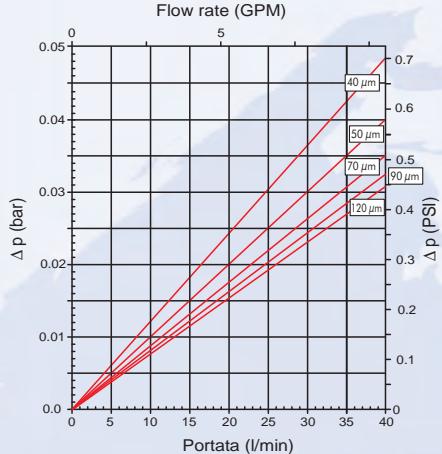
Curve di portata - Pressure drop charts

Portata per cartucce da 10". Per liquidi diversi dall'acqua, moltiplicare il Δp per la viscosità in cP
Capacity cartridge 10". For liquids other than water, multiply the Δp by the viscosity in cP

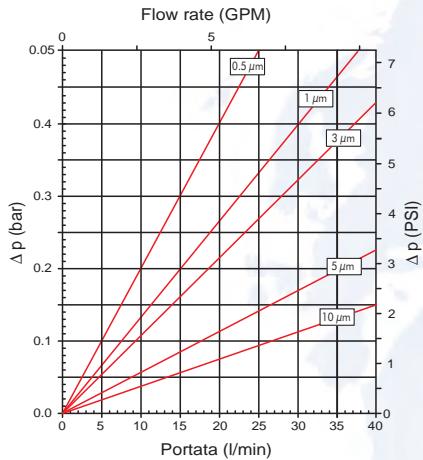
RITENZIONE ASSOLUTA - ABSOLUTE SERIES



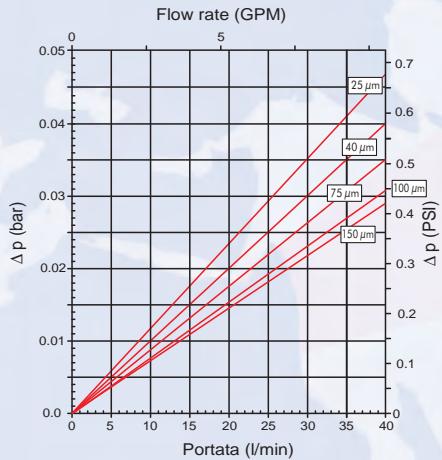
Flow rate (GPM)



RITENZIONE NOMINALE - NOMINAL SERIES



Flow rate (GPM)



1) Lunghezze nominali

Nominal length

Codice Code	Pollici Inches	Millimetri Millimeters
10	10"	250 mm
20	20"	500 mm
30	30"	750 mm
40	40"	1000 mm

2) Efficacia di trattamento sui liquidi

Efficiency in relation to the micron rating (liquid service)

Grado Filtration	90% $\beta=10$	95% $\beta=20$	99% $\beta=100$	99,9% $\beta=1000$	Absolute $\beta=5000$
1A	0.66	0.8	0.88	0.96	1
3A	1.8	2.0	2.4	2.9	3
10A	4.8	6.6	7.9	10.0	10
15A	11.2	12.6	13.0	14.4	15
20A	13.2	15.3	16.9	19.0	20
40A	21	28	33	38	40
50A	28	38	43	47	50
70A	41	54	59	66	70
90A	56	66	79	88	90
120A	65	80	95	105	120

RITENZIONE NOMINALE - NOMINAL SERIES	0.5N	0.5				
	1N	1				
	3N	3				
	5N	5				
	10N	10				
	25N	25				
	40N	40				
	75N	75				
	100N	100				
	150N	150				

3) Protezione esterna Outer cage

Codice Code	Descrizione Description
A	Assente - None (standard)

4) Costruzione cartuccia - Cartridge configuration

Codice Code	Descrizione - Description	Disegno - End cap configuration
A	Assente None	
AA	Doppia estremità aperta con guarnizioni piane Double open end with flat gaskets	
CO	Un'estremità chiusa e un'estremità con doppio O-ring 222 One side closed - one side double 222 O-ring	
PO	Un'estremità con punta e un'estremità con doppio O-ring 222 One side fin - one side double 222 O-ring	
CB	Un'estremità chiusa e un'estremità con doppio O-ring 226 e baionetta One side closed - one side double 226 O-ring and bayonet	
PB	Un'estremità con punta e un'estremità con doppio O-ring 226 e baionetta One side fin - one side double 226 O-ring and bayonet	

5) Guarnizioni - Gaskets

Codice Code	Descrizione - Description
--	Assente - None
B	Buna
V	Viton®
S	Silicone
E	EPDM
P	PTFE

Codici per l'ordinazione - Ordering information

PCP	20	MP	10A	A	PO	V
	1*	2*	3*	4*	5*	

FILTREC S.p.A.
HEAD OFFICE - OVERSEAS OPERATIONS

25046 Cazzago San Martino (BS) Italy - Via E. Mattei, 28/30
Phone +39 030.7241039 - Fax +39 030.7240436
E-mail: info@filtrec.it - Web site: www.filtrec.com

FILTREC IBÉRICA S.L.
IN SPAIN, ANDORRA, PORTUGAL AND MOROCCO

Ctra. Sabadell a Mollet, km. 5 nave 14
08130 Sta. Perpétua de la Mogoda - (Barcelona) España
Phone +34 93 560 63 11 - Fax +34 93 560 38 62
E-mail: info@filtrec.es - Web site: www.filtrec.es

FILTREC ASIA PACIFIC Ltd.
IN AUSTRALIA - ASIA PACIFIC

Unit 4 /29 Business Park Drive, Notting Hill, Victoria, 3168
Phone +61 3 9263 4500 - Fax +61 3 9263 4599
E-mail: info@filtrec.com.au - Web site: www.filtrec.com.au

FILTREC MIDDLE EAST FZC
IN MIDDLE EAST

P.O. Box 50047 - Ras Al Khaimah
United Arab Emirates
Phone: +971 7 2660 488 - Fax: +971 7 2660 499
E-mail: info@filtrec.ae - Web site: www.filtrec.ae

www.filtrec.com