



# HAFFMANS FILTROS DE LÍQUIDOS CPM<sup>®</sup>



# FILTROS DE LÍQUIDOS CPM®

## FILTRAÇÃO COM ECONOMIA

### INTRODUÇÃO

Os filtros estéreis CPM possuem um design revolucionário que oferece vantagens sobre os elementos filtrantes convencionais para alimentos, bebidas e outras aplicações de processos.

### INFORMAÇÕES GERAIS DO PRODUTO

Uma filtração eficiente de líquidos para evitar contaminação, desperdício e perda de produto é parte essencial do seu processo de produção. Além disso, ela serve como proteção para os instrumentos e válvulas instaladas na linha de líquidos.

O filtro de líquidos tipo PFF, é um filtro para líquidos certificado para uma filtração livre de partículas, tipicamente de água. Equipado com o elemento flexível patenteado Ecofilter®, composto por membranas de filtro entre os discos segmentados de aço inoxidável, o PFF oferece a mais alta eficiência e segurança em filtração.

As membranas do filtro PFF são feitas de trama de aço inox, o que assegura uma filtração incontestável. As membranas do filtro de líquidos CPM podem ser fornecidas com uma série de poros diferentes para satisfazer seus requisitos particulares e permitir uma alta capacidade de fluxo, com uma perda de pressão bem pequena.

O design inovador do filtro torna possível a filtração em fluxo reverso.

Os filtros de líquidos CPM podem ser esterilizados a vapor, sem necessidade de remoção, a temperaturas de até 200°C.

O MINI PFF é uma opção que oferece todas as vantagens dos filtros de líquidos CPM a um preço reduzido.

### APLICAÇÕES

Filtração de água livre de partículas em todas as indústrias

# DESIGN MODULAR AVANÇADO

Atualmente, os filtros de líquidos CPM possuem o design mais avançado entre os filtros de líquidos do mercado. Todos os filtros CPM foram completamente testados e tiveram sua eficácia comprovada com a mais alta confiabilidade e vida útil a um custo econômico.

## RECURSOS

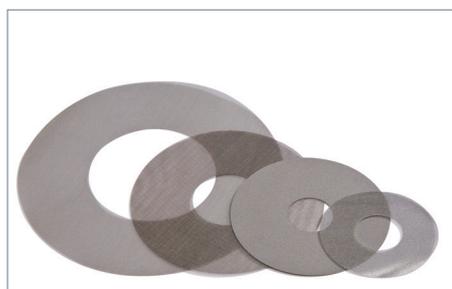
- Filtro com design exclusivo, flexível e modular
- Fabricados com aço inoxidável resistente, sem danos ou desgaste do elemento filtrante
- Apenas a membrana do filtro é trocada como peça de desgaste
- Capacidade de escalonagem do filtro para mais ou menos
- Capacidade máxima de filtração de até 16.000 l/h a 2 bar
- Elementos filtrantes podem ser retroalimentados dentro de módulos de filtro convencionais
- Os módulos de filtros padrão CPM são equipados com conexões para liberação de condensados para a entrada e saída, que também podem ser utilizadas nos testes do elemento do filtro
- Filtração com fluxo 100 por cento reversível e possibilidade de esterilização
- O tamanho absoluto dos poros das membranas com tramas de aço inox fornece uma filtração incontestável
- As membranas do filtro podem ser limpas de forma química e/ou mecânica

## BENEFÍCIOS

- Economia de até 50 por cento no Custo Total de Propriedade devido a:
  - Elementos filtrantes de aço inoxidável segmentados e robustos
  - Elementos filtrantes fáceis de trocar e econômicos
  - Custos reduzidos com estoque e descarte de membranas
- Alta segurança na filtração
  - Controle fácil do desempenho apropriado do filtro, fácil detecção de danos
- Solução sustentável, menos desperdício devido à substituição apenas das membranas



## TECNOLOGIA SUPERIOR DA MEMBRANA



Os pré-filtros CPM usam uma tecnologia de membrana inovadora que permite uma filtração 100 por cento livre de partículas, tipicamente de água. As membranas de filtros estão disponíveis em vários tamanhos. O tamanho de fornecimento padrão é de 32 µm. Outros tamanhos de poros disponíveis são 3, 10, 25, 50, 75, 100, 150 e 200 µm.

## CONTROLE DE PRODUÇÃO OTIMIZADO



A estrutura toda em aço inoxidável do CPM Ecofilter garante a resistência a alta temperatura. O filtro de líquidos CPM vêm de fábrica com um manômetro com glicerina (exceto a série MINI).

## FLEXIBILIDADE MÁXIMA



Todos os filtros de vapor CPM com carcaça padrão podem ser usados para amostragem primária e secundária e para drenar condensado. Os filtros estéreis CPM têm a opção de serem fornecidos com válvulas para drenagem de condensado.

## DADOS TÉCNICOS

Filtro	Capacidade de água limpa	Carcaça do filtro, conexão		Peso		Elemento segmentado do filtro	Membranas de troca		Módulo do filtro, pressão máx.	
	ΔP 0,2 bar	BSP	DIN-11851			Tipo	Quantidade	Tipo		
Tipo	l/h	G	DN	kg	lbs				barg	psig
PFF-602 MINI	60	½"	15	2,2	5	SF-60/02	2	EM-60/32S	10	145
PFF-604 MINI	120	½"	15	2,5	6	SF-60/04	4	EM-60/32S	10	145
PFF-606 MINI	180	½"	15	2,8	6	SF-60/06	6	EM-60/32S	10	145
PFF-6002	60	½"	15	3,8	8	SF-60/02	2	EM-60/32S	16	232
PFF-6004	120	½"	15	4,0	9	SF-60/04	4	EM-60/32S	16	232
PFF-6006	180	½"	15	4,2	9	SF-60/06	6	EM-60/32S	16	232
PFF-8202	200	1"	25	6,4	14	SF-82/02	2	EM-82/32S	16	232
PFF-8204	400	1"	25	6,6	15	SF-82/04	4	EM-82/32S	16	232
PFF-8206	600	1 ½"	40	6,8	15	SF-82/06	6	EM-82/32S	16	232
PFF-8208	800	1 ½"	40	7,2	16	SF-82/08	8	EM-82/32S	16	232
PFF-8210	1000	1 ½"	40	7,4	16	SF-82/10	10	EM-82/32S	16	232
PFF-1008	1800	2"	50	14,4	32	SF-100/08	8	EM-100/32S	16	232
PFF-1010	2250	2"	50	13,8	30	SF-100/10	10	EM-100/32S	16	232
PFF-1012	2700	2"	50	14,2	31	SF-100/12	12	EM-100/32S	16	232
PFF-1014	3150	2"	50	14,6	32	SF-100/14	14	EM-100/32S	16	232
PFF-1408	4000	2"	50	20,0	44	SF-140/08	8	EM-140/32S	16	232
PFF-1410	5000	2"	50	20,5	45	SF-140/10	10	EM-140/32S	16	232
PFF-1412	6000	2"	50	21,5	47	SF-140/12	12	EM-140/32S	16	232
PFF-1414	7000	2 ½"	65	22,5	50	SF-140/14	14	EM-140/32S	16	232
PFF-1416	8000	2 ½"	65	24,5	54	SF-140/16	16	EM-140/32S	16	232
PFF-1418	9000	2 ½"	65	25,5	56	SF-140/18	18	EM-140/32S	16	232
PFF-1420	10000	3"	80	26,5	58	SF-140/20	20	EM-140/32S	16	232
PFF-1426	13000	3"	80	28,0	62	SF-140/26	26	EM-140/32S	10	145
PFF-1432	16000	3"	80	29,5	65	SF-140/32	32	EM-140/32S	10	145

Tamanhos dos poros em μm	3	10	25	32	50	75/100
Fator de conversão	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	2

### Material da carcaça do filtro

Aço inoxidável AISI 304

### Material do elemento segmentado do filtro

Aço inoxidável AISI 304

### Material do invólucro do filtro

Aço inoxidável AISI 304

### Tamanho padrão do poro

32 μm

### Tamanhos de poros disponíveis

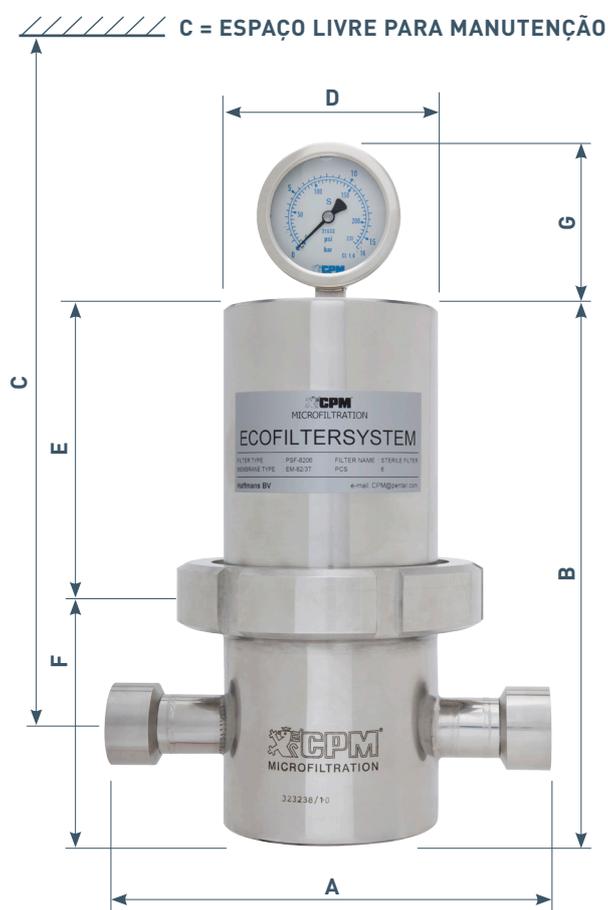
3, 10, 25, 32, 50, 75, 100, 150, 200 μm

# CARCAÇAS PADRÃO DE FILTROS

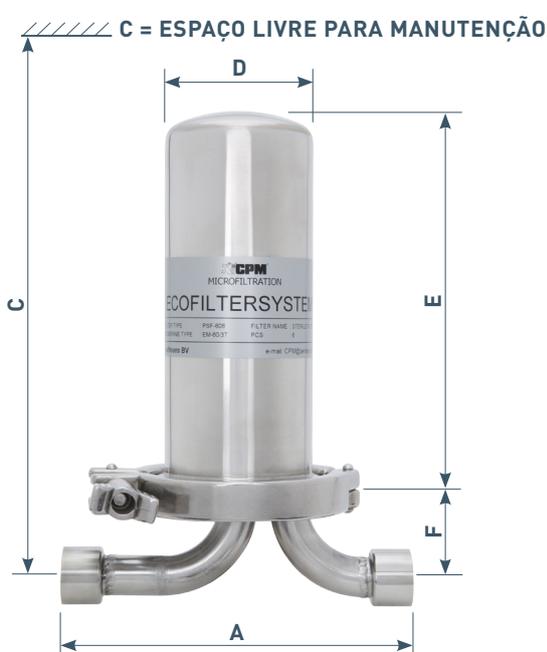
As carcaças padrão de filtros CPM foram projetadas para amostragem anterior ou posterior à filtração, bem como para o teste em linha do elemento filtrante com um dispositivo de teste apropriado.

Carcaça do filtro, dimensões em mm							
Tipo	A	B	C	D	E	F	G
602 MINI	160	x	320	70	175	45	x
604 MINI	160	x	340	70	175	45	x
606 MINI	160	x	360	70	175	45	x
6002	160	235	310	70	143	100	85
6004	160	235	330	70	143	100	85
6006	160	235	350	70	143	100	85
8202	210	248	320	104	143	115	85
8204	210	248	340	104	143	115	85
8206	210	248	360	104	143	115	85
8208	210	293	430	104	188	115	85
8210	210	293	450	104	188	115	85
1008	330	397	500	154	237	170	85
1010	330	397	520	154	237	170	85
1012	330	397	540	154	237	170	85
1014	330	397	560	154	237	170	85
1408	330	392	500	154	234	170	85
1410	330	392	520	154	234	170	85
1412	330	392	540	154	234	170	85
1414	330	455	610	154	234	185	85
1416	330	455	630	154	234	185	85
1418	330	508	710	154	335	185	85
1420	330	508	730	154	335	185	85
1426	330	657	940	154	484	185	85
1432	330	657	1000	154	484	185	85

## CARCAÇA PADRÃO



## CARCAÇA MINI





**HAFFMANS BV** P.O. BOX 3150, 5902 RD VENLO, NETHERLANDS [INFO@HAFFMANS.NL](mailto:INFO@HAFFMANS.NL) [WWW.HAFFMANS.NL](http://WWW.HAFFMANS.NL)  
**PENTAIR WATER DO BRASIL LTDA.** AV. MARGINAL NORTE DA VIA ANHANGUERA, 53.700 - VILA RAMI - JUNDIAÍ / SP CEP 13206-245, BRASIL [WWW.PENTAIR.COM.BR](http://WWW.PENTAIR.COM.BR)

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair Ltd. All other brand or product names are trademarks or registered marks of their respective owners. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice. Pentair is an equal opportunity employer.

CPM PFF PT-1/14 © 2013 Pentair Ltd. All Rights Reserved.