

## FILTROS CESTO DUPLEX SÉRIE 150 PSI

### CARACTERÍSTICAS

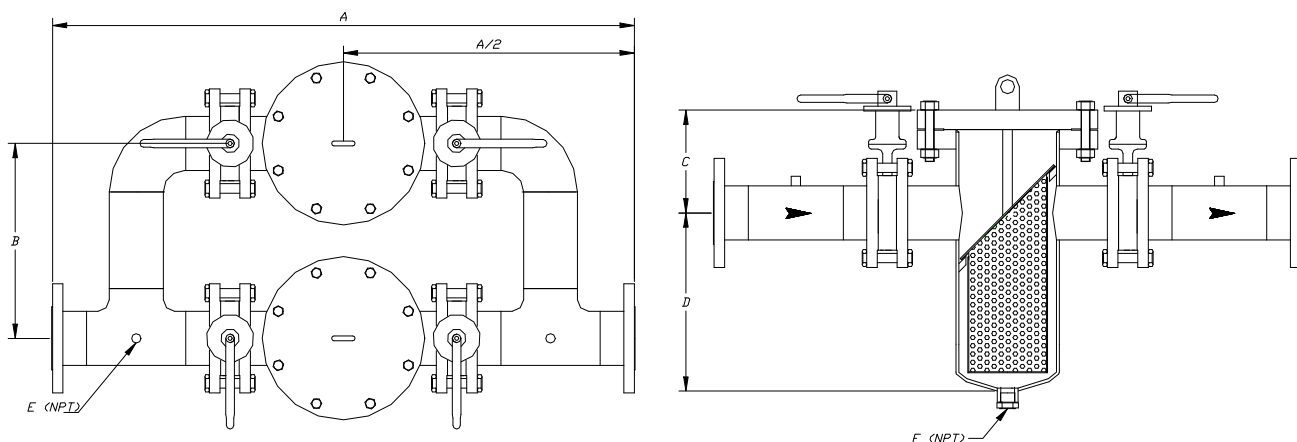
- tamanhos de 2" à 24"
- conexões flangeadas ou roscadas ( até 3" BSP fêmea )
- modificações são disponíveis conforme solicitação do cliente
- cestos em chapa perfurada
- disponibilidade de cestos revestidos com tela
- para instalação entre tubos na horizontal
- com conexão para dreno com plug padrão
- conexões para vent, medição do diferencial de pressão e outros acessórios são opcionais
- construção conforme código ASME seção VIII div.1
- camisa de aquecimento
- barras magnéticas
- O sistema de fechamento é flangeado conforme ANSI B 16.5.

### CONSTRUÇÃO PADRÃO

Tamanho	Abertura do Cesto
2" – 8"	Ø 1/8"
10" – 12"	Ø 1/8"
14" – 24"	Ø 5/16"

- Outras aberturas para o cesto são disponíveis.
- Diferencial de pressão e vazão máximas através do gráfico na página 04.
- Há possibilidade de execução especial como revestimento interno em fibra de vidro PRFV.

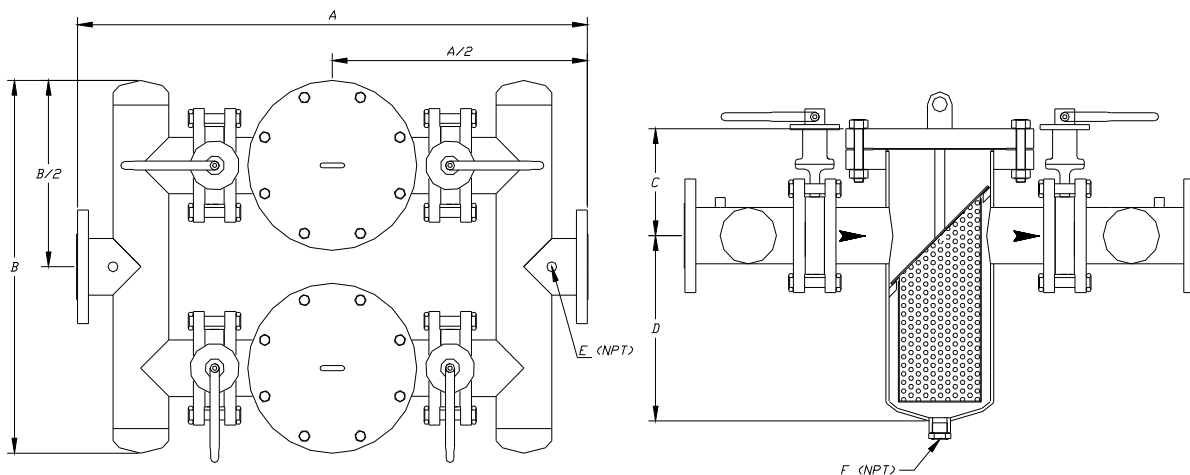
## FILTROS CESTO DUPLEX TIPO 1



## DIMENSÕES BÁSICAS

CONEXÃO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	PESO (kg)
2"	914	30	152	279	15 (1/2")	20 (3/4")	127
3"	1067	406	203	356	15 (1/2")	25 (1")	136
4"	1245	406	203	356	15 (1/2")	25 (1")	204
6"	1575	457	254	432	15 (1/2")	25 (1")	318
8"	1880	559	305	533	15 (1/2")	25 (1")	636
10"	2337	711	330	635	15 (1/2")	40 (1 1/2")	840
12"	2642	610	356	711	15 (1/2")	40 (1 1/2")	1249
14"	2896	813	457	838	15 (1/2")	50 (2")	1816
16"	3200	813	508	914	20 (3/4")	50 (2")	2406
18"	3556	1016	508	1016	20 (3/4")	50 (2")	2679
20"	3962	1016	610	1168	20 (3/4")	50 (2")	3632
24"	4623	1219	711	1016	20 (3/4")	50 (2")	4086

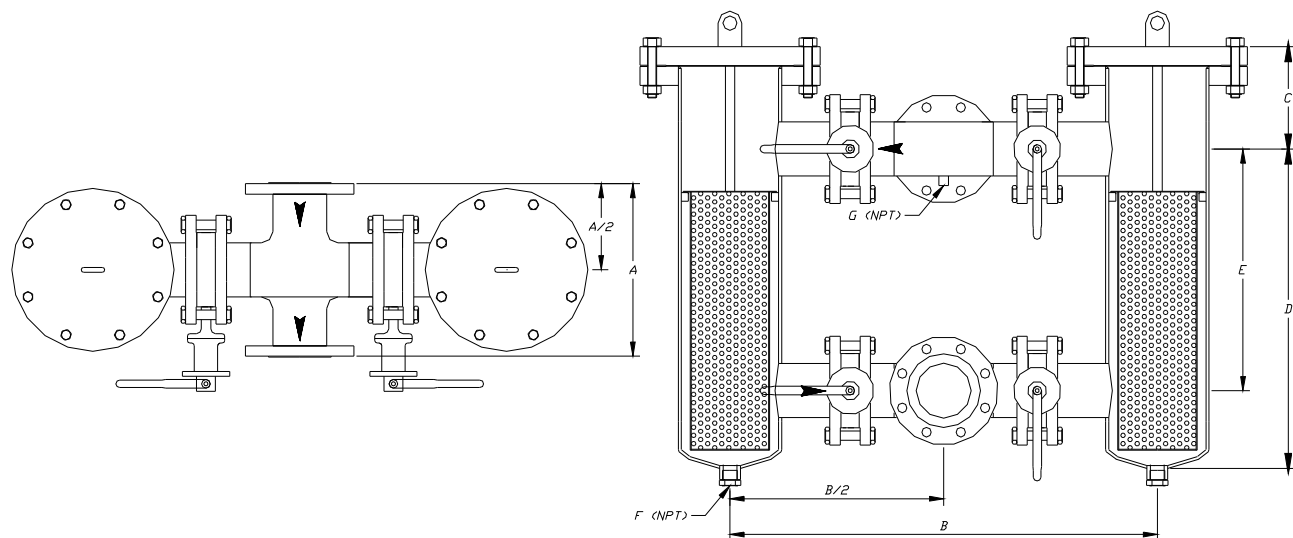
## FILTROS CESTO DUPLEX TIPO 2



## DIMENSÕES BÁSICAS

CONEXÃO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	PESO (kg)
2"	813	508	152	279	15 (1/2")	20 (3/4")	127
3"	965	610	203	356	15 (1/2")	25 (1")	136
4"	965	660	203	356	15 (1/2")	25 (1")	204
6"	1219	914	254	432	15 (1/2")	25 (1")	318
8"	1448	1092	305	533	15 (1/2")	25 (1")	636
10"	1930	1397	330	635	15 (1/2")	40 (1 1/2")	840
12"	2159	1448	356	711	15 (1/2")	40 (1 1/2")	1249
14"	2337	1524	457	838	15 (1/2")	50 (2")	1816
16"	2642	1626	508	914	20 (3/4")	50 (2")	2406
18"	2946	2083	508	1016	20 (3/4")	50 (2")	2679
20"	3048	2210	610	1168	20 (3/4")	50 (2")	3632
24"	3353	2388	711	1016	20 (3/4")	50 (2")	4086

## FILTROS CESTO DUPLEX TIPO 3



### DIMENSÕES BÁSICAS

CONEXÃO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	PESO (kg)
2"	254	660	152	508	356	20 (3/4")	15 (1/2")	127
3"	311	762	203	572	368	25 (1")	15 (1/2")	136
4"	362	914	203	648	445	25 (1")	15 (1/2")	204
6"	464	1118	254	787	533	25 (1")	15 (1/2")	318
8"	559	1270	305	889	584	25 (1")	15 (1/2")	636
10"	635	1626	330	991	660	40 (1 1/2")	15 (1/2")	840
12"	737	1829	356	1219	762	40 (1 1/2")	15 (1/2")	1249
14"	813	1930	457	1270	813	50 (2")	15 (1/2")	1816
16"	864	2134	508	1372	864	50 (2")	20 (3/4")	2406
18"	965	2388	508	1422	914	50 (2")	20 (3/4")	2679
20"	1051	2642	610	1626	1016	50 (2")	20 (3/4")	3632
24"	1168	3099	711	1930	1219	50 (2")	20 (3/4")	4086

### MATERIAIS CONSTRUTIVOS

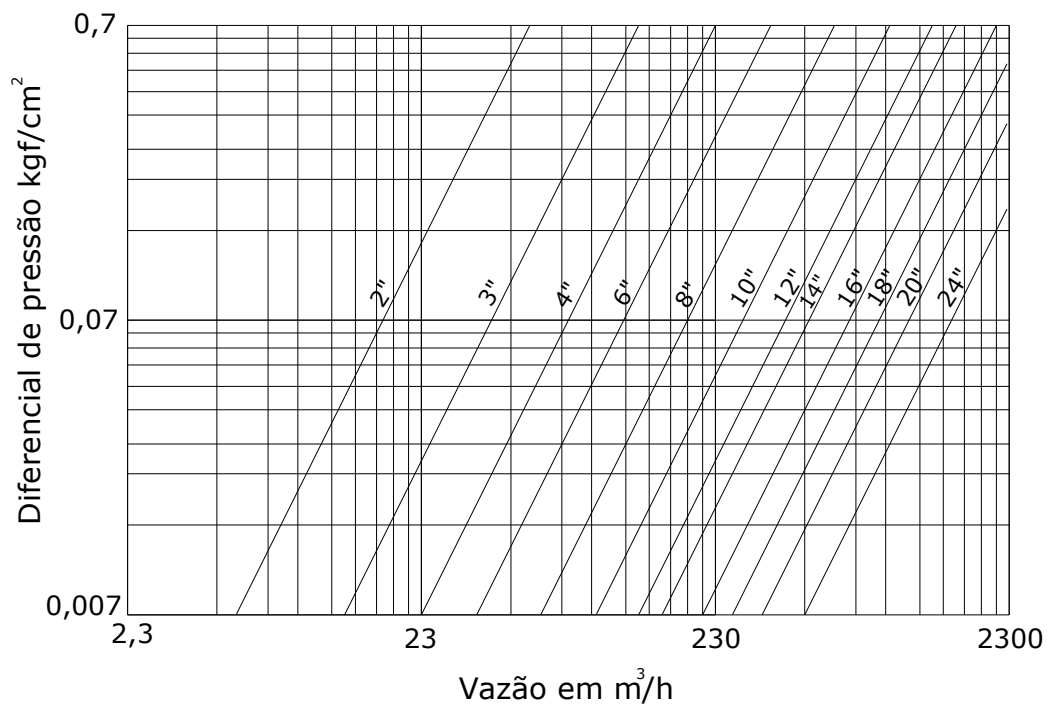
DESCRIÇÃO	AÇO CARBONO	AÇO INOXIDÁVEL
Corpo	A53-B / A106-B	A-312
Entrada e saída	A53-B / A106-B	A-312
Chapas de reforço do bocal	A-285 Gr.C	A-240
Flanges	A-105	A-182
Cap	A-234 WPB / A-285 Gr.C	A-403 WP/ A-240
Dreno	A-105	A-182
Cesto	A-240 Gr.304	A-240 Gr.304
Vedação	BUNA-N	BUNA-N

VÁLVULAS BORBOLETA		
Corpo	A126-B	A126-B
Vedação	EPDM / BUNA-N	EPDM / BUNA-N
Disco	A-240 Gr.304	A-240Gr.304

### ELEMENTOS FILTRANTES – PERFURAÇÕES E TELAS

PERFURAÇÕES	CESTOS REVESTIDOS
Chapa Ø 0,5 mm – 20% A.A.	Malha 100 - 34% A.A.
Chapa Ø 0,8 mm – 23% A.A.	Malha 80 - 36% A.A.
Chapa Ø 1,2 mm – 27% A.A.	Malha 60 - 34% A.A.
Chapa Ø 1,6 mm – 26% A.A.	Malha 40 - 46% A.A.
Chapa Ø 2,4mm – 32% A.A.	Malha 20 - 23% A.A.
Chapa Ø 3,2 mm – 36% A.A.	
Chapa Ø 4,0 mm – 40% A.A.	
Chapa Ø 4,8 mm – 42% A.A.	
Chapa Ø 6,35 mm – 36% A.A.	

### GRÁFICO VAZÃO x DIFERENCIAL DE PRESSÃO



## TABELAS PARA OBTENÇÃO DO FATOR DE CORREÇÃO DO ELEMENTO FILTRANTE

### OBTENÇÃO DO FATOR DE CORREÇÃO DO CESTO\*

\* para cestos não padrões e cestos revestidos com tela

tabela T1

Conexão de entrada e saída	Cestos confeccionados com chapa perfurada área aberta dos cestos em %					Cestos revestidos com tela área aberta dos cestos em %		
	60%	50%	40%	30%	20%	50%	40%	30%
¾" – 1 ½"	0,45	0,55	0,7	1	1,15	1,05	1,05	1,2
2" – 48"	0,65	0,8	1	1,4	2,15	1,05	1,05	1,2

- 1) Usando o gráfico de vazão x diferencial de pressão determine em função da vazão e tubulação de entrada e saída a perda de carga correspondente.
- 2) Verifique a área aberta do cesto ou tela correspondente a ser utilizado.
- 3) Utilizando a tabela T1 obtenha o fator correspondente de área aberta da etapa 2.
- 4) Multiplique o resultado da etapa 1 pelo fator de correção da área aberta obtido na etapa 3, tendo desta maneira a perda de carga total do filtro limpo.

Exemplo Tamanho: 6" Retenção: Malha 100 com cesto padrão Ø 1/8" Vazão: 160 m <sup>3</sup> /h Fluido: Água	A) Usando o gráfico vazão x diferencial de pressão determine o diferencial de pressão de 0,07 kgf/cm <sup>2</sup> para uso com cesto padrão. B) Olhando a pág. 04 verifique a área aberta em % para uma tela malha 100; neste caso 34%. C) Usando a tabela T1 obtenha o fator de correção para a malha 100 a.a. 30%; 1,2. D) Diferencial de pressão: 0,06 x 1,2 = 0,08 kgf /cm <sup>2</sup> com o filtro limpo.
---	--

tabela T2

tabela T3

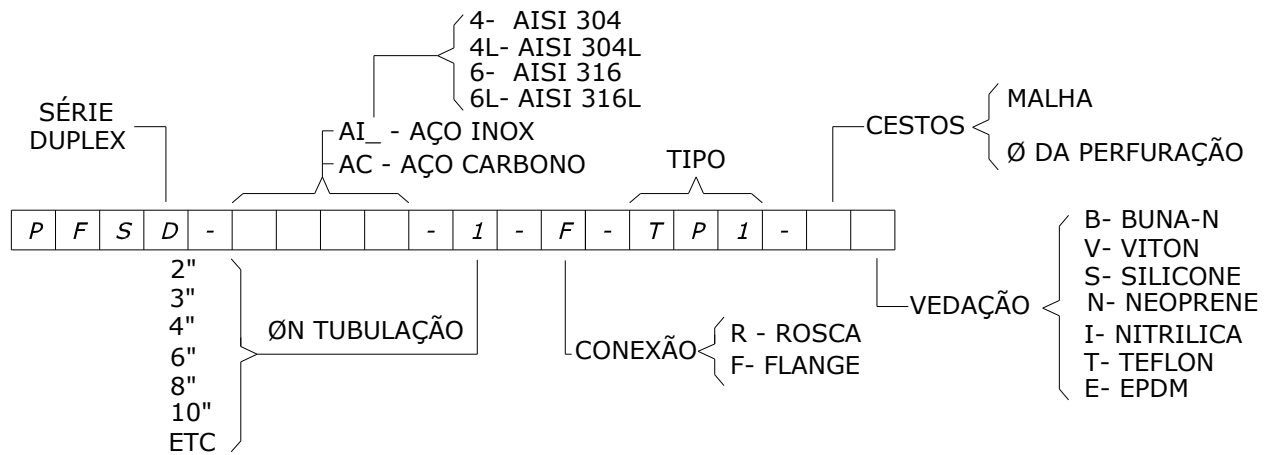
Conexão de entrada e saída	Fator de Correção ( FC )	Viscosidade cP	Fator de Perda do Filtro ( FP )	Fator de Perda do Elemento Filtrante			
				Chapa Perfurada ( CP )	Tela malha 20 ( TM )	Telas malhas 30 e 40 ( TM )	Telas malhas 60 à 300 ( TM )
¾" – 1 ½"	0,25	10	1	1,15	1,3	1,4	1,5
		25	1,2	1,25	2	2,2	2,5
		100	1,6	1,4	3	4	6,5
		200	2,2	1,5	4,5	7	11,5
2" – 48"	0,35	500	4,4	1,6	10	15	25
		1000	8	1,7	15	30	50
		2000	15,2	1,9	30	60	100

Como usar:

- 1) Usando o gráfico de vazão x diferencial de pressão (P1) determine em função da vazão e tubulação de entrada e saída a perda de carga correspondente.
- 2) Não sendo a retenção ao do cesto padrão ( por exemplo malha 40), use o fator correspondente da tabela T1 e obtenha o novo diferencial (P2).
- 3) Multiplique P1 ou P2 pela gravidade específica do fluido que passa pelo filtro obtendo-se P3.
- 4) Usando a tabela T2 multiplique P3 pelo fator de correção correspondente obtendo-se P4.
- 5) P5 = P3 – P4.
- 6) Multiplique P4 pelo fator de perda (FP) da tabela T3 obtendo-se P6.
- 7) Multiplique P5 pelo cesto ou cesto revestido com tela (CP ou TM) da tabela T3 obtendo-se P7
- 8) O novo valor do diferencial de pressão será P8 = P6 + P7.

Exemplo Tamanho: 6" Retenção: Malha 100 com cesto padrão Ø 1/8" Vazão: 160 m <sup>3</sup> /h Gravidade específica: 1 Viscosidade: 100 cP Fluido: Água	A) Usando o exemplo acima, o diferencial de pressão é de 0,08 kgf/cm <sup>2</sup> (P2). B) Sabendo-se que: G.E. = 1, P3 = P2 = 0,08 kgf/cm <sup>2</sup> C) Usando a tabela T2; P4 = 0,35 x P3 = 0,03 kgf/cm <sup>2</sup> D) P5 = 0,08 kgf/cm <sup>2</sup> - 0,03 kgf/cm <sup>2</sup> = 0,05 kgf/cm <sup>2</sup> E) Usando a tabela T3; P6 = 0,03 x 1,6 = 0,048 . F) Novamente usando a tabela T3 P7 = 0,05 x 6,5 = 0,33 kgf /cm <sup>2</sup> . G) Diferencial de pressão total = P8 = 0,048 + 0,33 = 0,37 kgf /cm <sup>2</sup> com o filtro limpo.
---	--

## COMO ESPECIFICAR O EQUIPAMENTO:



Ao especificar o equipamento tenha certeza de estar adquirindo o que há de mais avançado em tecnologia de filtração. Nosso compromisso é de estar otimizando recursos e melhorar processos junto aos nossos clientes. Nós da Purifil Filtros estamos sempre trabalhando para oferecer-lhes a melhor escolha e solução em filtração. Nosso departamento de engenharia de aplicações e vendas estará sempre a sua total disposição na especificação do melhor equipamento para o seu processo.

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE CATÁLOGO PODEM SOFRER ALTERAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.