

I Aplicação

Os filtros têm uma ampla variedade de aplicações nas indústrias alimentar e cosmética, em algumas indústrias químicas e em serviços auxiliares da indústria farmacêutica. São de design sanitário e são usados para filtrar partículas que possam danificar as bombas ou outros equipamentos.

I Princípio de funcionamento

O filtro é composto basicamente por um corpo com uma entrada e uma saída de produto. Dentro do corpo, é fixado o crivo que retém todas as partículas que tenham um tamanho superior ou igual à passagem da malha.

I Diseño y características

Existem várias configurações:

- Limpeza do crivo **sem desmontar o filtro**:

Filtro de esquadria (82700): a entrada e a saída do produto formam um ângulo reto.

Filtro reto curto (83700): a entrada e a saída do produto estão na mesma direção.

- Limpeza do crivo **desmontando o filtro**:

Filtro reto (81700): a entrada e a saída do produto estão na mesma direção.

Reduzida perda de carga.

Conexões: DIN EN 10357 série A e ASTM A269/270 (corresponde a tubo OD).

Crivo com orifício circular (\varnothing 0,5 mm a \varnothing 5 mm) ou orifício longitudinal (10 x 1 mm).

I Materiais

Corpo	AISI 316L
Juntas	EPDM
Acabamento superficial interno	$Ra \leq 0,8 \mu m$
Acabamento superficial externo	Polido espelhado

I Opções

Juntas em FPM.

Diferentes tipos de conexões.

Filtro reto curto Clamp OD 6".

Malha de perfil triangular.

Câmara de aquecimento.

Opção de filtração de fora para dentro do crivo.

Filtro duplo.



I Especificações técnicas

FILTRO RETO (81700) / FILTRO DE ESQUADRIA (82700)

Tamanhos disponíveis	DN 25 – DN 100 ⁽¹⁾	1" – 4"
	DN 125 – DN 150 ⁽²⁾	6"
Temp. de trabalho	-10°C a +120°C (EPDM)	14°F a 248°F
	+140°C (SIP, máx. 30 min)	284°F
Pressão máxima de trabalho	10 bar	145 PSI

Nota (1): Classificados, em conformidade com a Diretiva 2014/68/UE, como filtros de Categoria I para fluidos do Grupo 1.

Nota (2): Classificados, em conformidade com a Diretiva 2014/68/UE, como filtros de Categoria I para fluidos do Grupo 2.

FILTRO RETO CURTO (83700)

Tamanhos disponíveis	DN 25 – DN 50 ⁽¹⁾	1" – 2"
	DN 65 – DN 80 ⁽²⁾	2 ½" – 3"
	DN 100 – DN 150 ⁽³⁾	4"
Temp. de trabalho	-10°C a +120°C (EPDM)	14°F a 248°F
	+140°C (SIP, máx. 30 min)	284°F
Pressão máxima de trabalho	10 bar	145 PSI

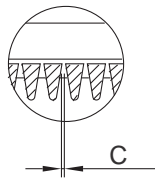
Nota (1): Classificados, em conformidade com a Diretiva 2014/68/UE, como filtros SEP, para fluidos do Grupo 1.

Nota (2): Classificados, em conformidade com a Diretiva 2014/68/UE, como filtros de Categoria I para fluidos do Grupo 1.

Nota (3): Classificados, em conformidade com a Diretiva 2014/68/UE, como filtros de Categoria I para fluidos do Grupo 2.

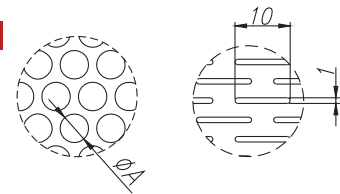
CRIVO: PERFIL TRIANGULAR

Malha ig.	C (mm)	Sup.útil (%)
40	0,40	28
60	0,30	23
80	0,20	17
165	0,10	10
325	0,05	5



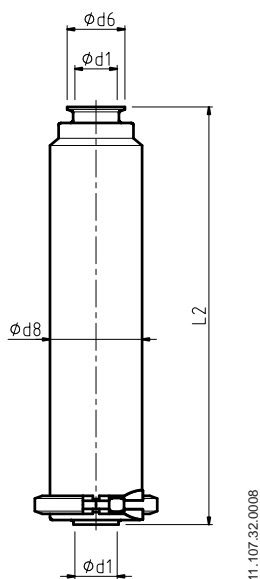
CRIVO: CHAPA PERFURADA

A (mm)	Sup.útil (%)
0,5	15
1	28
2	30
5	46
10x1	20



I Dimensões

FILTRO RETO (81700)



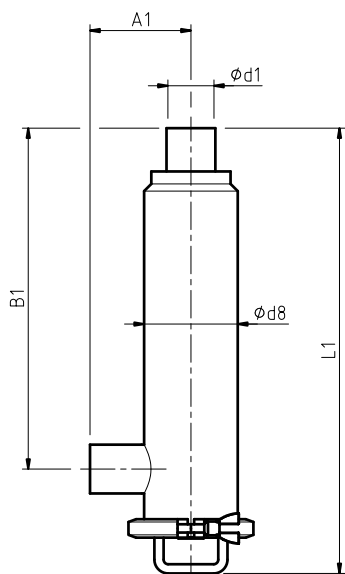
DN	Soldar / Clamp DIN				
	Ød1	Ød6	Ød8	L2	kg
25	26	50,5	76,2	407	2,7
32	32	50,5	76,2	407	2,4
40	38	50,5	101,6	493	3,7
50	50	64	101,6	493	4,4
65	66	91	114,3	671	5,5
80	81	106	114,3	671	5,6
100	100	119	154,0	820	12,0
125	125	155	219,1	1187	25,3
150	150	183	219,1	1187	25,3

OD	Soldar / Clamp OD				
	Ød1	Ød6	Ød8	L2	kg
1"	22,1	50,5	76,2	390	2,7
1½"	34,8	50,5	101,6	476	4,7
2"	47,5	64,0	101,6	476	4,8
2½"	60,2	77,5	114,3	646	5,7
3"	72,9	91,0	114,3	646	5,8
4"	97,4	119	154,0	802	11,9
6"	146,8	167	219,1	1188	25,3



I Dimensões

FILTRO DE ESQUADRIA



11.103.32.0010

Soldar / Soldar DIN						
DN	ød1	ød8	A1	B1	L1	kg
25	26	76,2	90	300	399	2,8
32	32	76,2	95	300	399	2,8
40	38	101,6	100	370	486	4,1
50	50	101,6	110	370	486	4,1
65	66	114,3	120	525	663	6,9
80	81	114,3	145	525	663	6,9
100	100	154,0	155	676	823	13
125	125	219,1	175	912	1089	19
150	150	219,1	175	912	1089	20

Soldar / Soldar OD						
OD	ød1	ød8	A1	B1	L1	kg
1"	22,1	76,2	76	300	399	2,8
1½"	34,8	101,6	95	370	486	4,1
2"	47,5	101,6	121	370	486	4,1
2½"	60,2	114,3	140	525	663	6,9
3"	72,9	114,3	159	525	663	6,9
4"	97,4	154,0	203	676	823	13
6"	146,8	219,1	220	920	1097	25

I Perdas de carga

	Kv filtro de esquadria									
	Crivo triangular					Crivo de chapa perfurada				
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	10x1	0,5	1	2	5
DN 25			19,8					20,5		
DN 32			33,1					36,8		
DN 40			46,3					47,3		
DN 50			68,4					76		
DN 65	82,6	99,9	107,1	108,5	111,9			122,3		
DN 80	86,5	128,9	136,4	140,9	148,9			160,8		
DN 100	108,8	167,6	192,7	204,8	227,9			287,6		
1"			14,5					16,1		
1½"			33,9					35,6		
2"			59,4					68,9		
2½"	72,3	78,2	81,1	81,4	84,3			86		
3"	85,2	106,6	107,9	114,5	120,1			134,2		
4"	92,8	169,5	186,4	195,5	212,8			273,3		

Nota: Testes efetuados com água a 20 °C.

Valores válidos para líquidos de viscosidade e densidade semelhantes a água.

Fórmula para calcular perdas de carga: $\Delta p = \left(\frac{Q}{K_v}\right)^2$

$K_v = K_v$ valor da tabela anterior

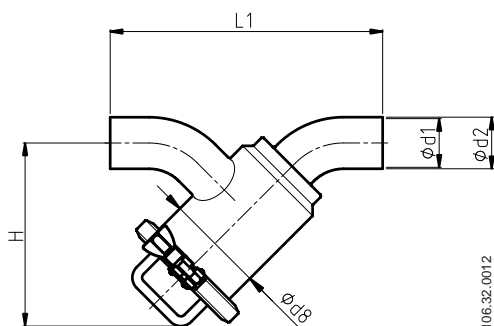
$Q =$ fluxo [m^3/h]

$\Delta p =$ pressão [bar]



I Dimensões

FILTRO RETO CURTO (83700)



11.106.32.0012

Soldar / Soldar DIN						
DN	ød1	ød2	ød8	L1	H	kg
25	26	29	76,2	235	169	1,5
32	32	35	76,2	242	171	1,6
40	38	41	101,6	260	196	2,5
50	50	53	101,6	279	201	2,5
65	66	70	114,3	319	246	3,5
80	81	85	114,3	374	252	3,8
100	100	104	154,0	400	276	7,4
125	125	129	219,1	667	356	17
150	150	154	219,1	720	368	18

Soldar / Soldar OD						
DN	ød1	ød2	ød8	L1	H	kg
1"	22,1	25,4	76,2	214	169	1,7
1½"	34,8	38,1	101,6	243	196	2,9
2"	47,5	50,8	101,6	300	201	3,2
2½"	60,2	63,5	114,3	346	246	3,8
3"	72,9	76,2	114,3	378	252	4,1
4"	97,4	101,6	154	470	276	7,3

I Perdas de carga

DN	Kv filtro reto curto									
	Crivo triangular					Crivo de chapa perfurada				
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	10x1	0,5	1	2	5
DN 25			16					18		
DN 32			22,3					27,4		
DN 40			33,5					35,3		
DN 50			53,3					55,8		
DN 65	68,8	88,1	91,1	96,2	*			103,6		
DN 80	75,6	113,5	120	124,7	*			135		
DN 100	*	153,2	*	*	*			234		
1"			12,6					13,9		
1½"			29					29,5		
2"			50,1					53,8		
2½"	60	73,4	77,5	80,3	*			81,6		
3"	61,1	97,1	102,4	107,3	*			109,9		
4"	*	141,9	*	*	*			220,8		

* Consultar

Nota: Testes efetuados com água a 20 °C.

Valores válidos para líquidos de viscosidade e densidade semelhantes a água.

Fórmula para calcular perdas de carga: $\Delta p = \left(\frac{Q}{K_v}\right)^2$

Kv = Kv valor da tabela anterior

Q = fluxo [m³/h]

 Δp = pressão [bar]