

I Aplicación

Los filtros tienen una amplia variedad de aplicaciones en la industria alimentaria, cosmética, algunas industrias químicas y en servicios auxiliares de la industria farmacéutica.

Son de diseño sanitario y se utilizan para filtrar partículas que pueden dañar bombas u otros equipos.

I Principio de funcionamiento

El filtro consiste básicamente en un cuerpo con una entrada y una salida de producto. Dentro del cuerpo se fija el tamiz que retiene todas las partículas que tengan un tamaño superior o igual al paso de la malla.

I Diseño y características

Existen distintas configuraciones:

- Limpieza del tamiz **sin desmontar el filtro**:

Filtro escuadra (82700): la entrada y la salida del producto forman un ángulo recto.

Filtro recto corto (83700): la entrada y la salida del producto están en una misma dirección.

- Limpieza del tamiz **desmontando el filtro**:

Filtro recto (81700): la entrada y la salida del producto están en una misma dirección.

Baja pérdida de carga.

Conexiones estándar en DIN 11850.

Tamiz con taladro circular (\varnothing 0,5 mm a \varnothing 5 mm) o taladro longitudinal (10 x 1 mm).

I Materiales

Cuerpo	AISI 316L
Juntas	EPDM según FDA 117.2600
Acabado superficial interno	$Ra \leq 0,8 \mu m$
Acabado superficial externo	Pulido espejo

I Opciones

Juntas en FPM.

Conexiones DIN, Clamp, SMS, RJT, FIL-IDF, etc.

Malla de perfil triangular.

Cámara de calefacción.

Opción de filtración de fuera a dentro del tamiz.

Filtro doble.



I Especificaciones técnicas

FILTRO RECTO (81700) / FILTRO ESCUADRA (82700)

Tamaños disponibles	DN 25 – DN 100 ⁽¹⁾	1" - 4"
	DN 125 – DN 150 ⁽²⁾	5" - 6"
Tª de trabajo	-10°C a +120°C (EPDM)	14°F a 248°F
	+140°C (SIP, máx. 30 min)	284°F
Máxima presión de trabajo	10 bar	145 PSI

Nota (1): Clasificados, según la Directiva 97/23/CE, como filtros Categoría I, para fluidos del Grupo 1.

Nota (2): Clasificados, según la Directiva 97/23/CE, como filtros Categoría I, para fluidos del Grupo 2.



FILTRO RECTO CORTO (83700)

Tamaños disponibles	DN 25 – DN 50 ⁽¹⁾	1" - 2"
	DN 65 – DN 80 ⁽²⁾	2 ½" - 3"
	DN 100 – DN 150 ⁽³⁾	4" - 6"
Tª de trabajo	-10°C a +120°C (EPDM)	14°F a 248°F
	+140°C (SIP, máx. 30 min)	284°F
Máxima presión de trabajo	10 bar	145 PSI

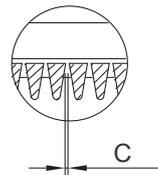
Nota (1): Clasificados, según la Directiva 97/23/CE, como filtros SEP, para fluidos del Grupo 1.

Nota (2): Clasificados, según la Directiva 97/23/CE, como filtros Categoría I, para fluidos del Grupo 1.

Nota (3): Clasificados, según la Directiva 97/23/CE, como filtros Categoría I, para fluidos del Grupo 2.

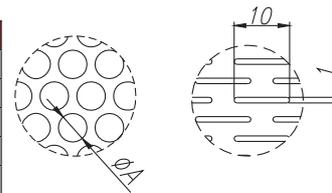
TAMIZ: PERFIL TRIANGULAR

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



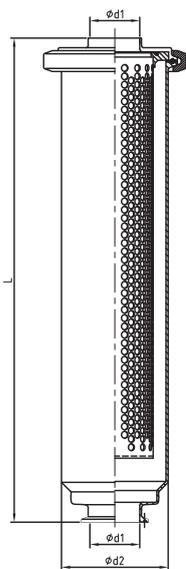
TAMIZ: CHAPA PERFORADA

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



I Dimensiones

FILTRO RECTO (81700)

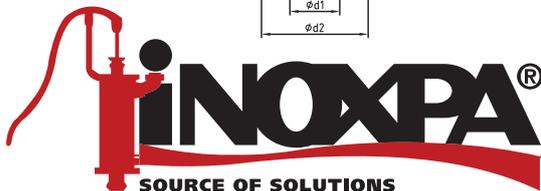


SOLDAR / CLAMP DIN

DN	d1	d2	L
25	26	76,2	386
32	32		
40	38	101,6	472
50	50		
65	66	114,3	648
80	81		
100	100	154	798
125	125	219,1	1032
150	150		

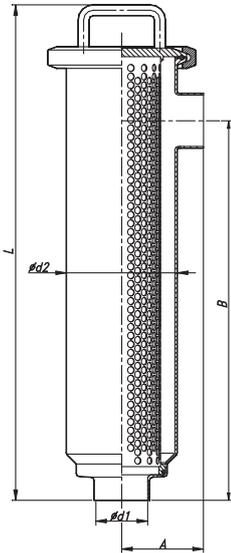
SOLDAR / CLAMP OD

DN	d1	d2	L
1"	22,1	76,2	377
1 ½"	34,8	101,6	462
2"	47,5		
2 ½"	60,2	114,3	637
3"	72,9		
4"	97,4	154	784
5"	123	219,1	1004
6"	146,8		



I Dimensiones

FILTRO ESCUADRA (82700)



SOLDAR / SOLDAR DIN					
DN	d1	d2	A	B	L
25	26	76,2	90	300	399
32	32		95		
40	38	101,6	100	370	486
50	50		110		
65	66	114,3	120	525	663
80	81		145		
100	100	154	155	676	823
125	125	219,1	175	912	1089
150	150				

SOLDAR / SOLDAR OD					
DN	d1	d2	A	B	L
1"	22,1	76,2	76	300	399
1½"	34,8	101,6	95	370	486
2"	47,5		121		
2½"	60,2	114,3	140	525	663
3"	72,9		159		
4"	97,4	154	203	676	823
6"	146,8	219,1	220	920	1097

I Pérdidas de carga

	Kv FILTRO ESCUADRA									
	Tamiz triangular					Tamiz chapa perforada				
	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: Ensayos hechos con agua a 20°C. Valores válidos para fluidos de viscosidad y densidad similares al agua.

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

$K_v = K_v$ valor de la tabla anterior

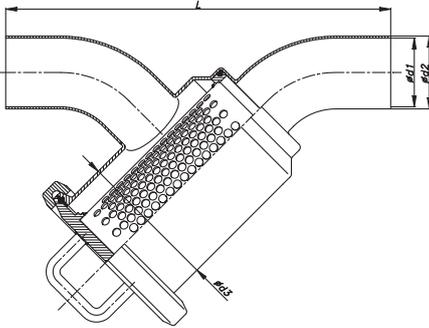
Q = flujo [m³/h]

Δp = presión [bar]



I Dimensiones

FILTRO RECTO CORTO (83700)



SOLDAR / SOLDAR DIN				
DN	d1	d2	d3	L
25	26	29	76,2	235
32	32	35		242
40	38	41	101,6	260
50	50	53		279
65	66	70	114,3	319
80	81	85		374
100	100	104	154	400
125	125	129	219,1	667
150	150	154		720

SOLDAR / SOLDAR OD				
DN	d1	d2	d3	L
1"	22,1	25,4	76,2	214
1½"	34,8	38,1	101,6	243
2"	47,5	50,8		300
2½"	60,2	63,5	114,3	346
3"	72,9	76,2		378
4"	97,4	101,6	154	470

I Pérdidas de carga

	Kv FILTRO RECTO CORTO									
	Tamiz triangular					Tamiz chapa perforada				
	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				

* A consultar

Nota: Ensayos hechos con agua a 20°C. Valores válidos para fluidos de viscosidad y densidad similares al agua.

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

$K_v = K_v$ valor de la tabla anterior

$Q =$ flujo [m³/h]

$\Delta p =$ presión [bar]

