VI.1 CODIFICACIÓN DE LOS FILTROS

SIMBOLO	SIGNIFICADO	
F	Filtros	
X	Malla	A = 500 micras
		R = 250 micras
		Y = 150 micras
		W = 100 micras
X	Construcción	D = paso recto
		E = paso ángulo
X	Extremos para soldar	M= tubería DIN 2448
		S = tubería ANSI B 36.25 standard
		B = soldadura blanda
		K = socket weld
		H = tubería inoxidable
Ejemplos	**FYDM100** Filtro con malla 150 micras, paso recto, extremos para soldar a tubo DIN 2448 y DN = 100	

VI.2 CAMPO DE APLICACIÓN

Los filtros en acero al carbono están diseñados específicamente para la industria frigorífica, y cumplen con todas las Directivas, Reglamentos y Normas de fabricación más actuales.

- Gama de tamaños. DN 10 – DN 350
- Rango de presiones: PN 25 (estándar) , PN 40 Y PN 65 ver anexos técnicos.
- Rango de temperaturas: -50ºC/+150ºC
- Temp. inferiores a –50ºC: consultar.
- Refrigerantes: Aptos para todos los refrigerantes usuales según EN-378-1, incluidos NH_3, CO_2. Empleo con fluidos inflamables y especialmente corrosivos requiere consulta a fábrica.
- Fluidos secundarios y aceites lubricantes. Pueden emplearse con aceites lubricantes, salmueras, agua glicolada y otros fluidos secundarios, pero requieren consulta previa a fábrica.

VI.3 CARACTERÍSTICAS MÁS DESTACADAS

- Materiales de cuerpo y cabezal en acero de grano fino para baja temperatura forjado o fundido (depende del DN). Cierre hermético hacia el exterior con junta tórica de NEOPRENO.
- Valores Kv muy altos, significa baja pérdida de presión.
- Peso ligero gracias al empleo de materiales de alta calidad y resistencia.
- Extremos para soldar en varias versiones:

  M = extremos mecanizados con espesor según DIN 2448
  S = extremos mecanizados con espesor según ANSI B 36.25 (standard)
  B = extremos para soldadura blanda (tubo de cobre)
  K = extremos para soldar socket weld
  H = extremos para soldar tubo inoxidable.

- Malla filtrante en acero inoxidable de varios grados.

  A = 500 micras
  R = 250 micras
  Y = 150 micras
  W = 100 micras

- Malla en zig-zag con elevada superficie filtrante.
- Soporte para refuerzo de la malla filtrante en acero inox.
- Cartucho textil para la primera puesta en marcha de la instalación. Extraer después de varias horas de servicio. Disponibles para DN 32 – DN 350. Temperatura máxima de trabajo 80ºC.

VI.4 PRUEBAS DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD

Estos filtros se someten a pruebas de presión según la Directiva 97/23/CE y el RAP y a pruebas de estanqueidad siguiendo las recomendaciones de la norma europea EN 378-1.

Pruebas de presión: $Pp = P_s \times 1.43$

Pruebas de estanqueidad: $P_e = P_s$

P_s = presión de diseño según P.E.D. 97/23/CE

VI.5 APROBACIONES

Los filtros y todos los productos RFF se fabrican con control de calidad ISO 9001.
Bajo demanda se pueden suministrar con certificados de organismos de control como el TÜV, LLOYD´S y otros.

VI.6 DIRECTIVAS DE APARATOS A PRESIÓN

Estos filtros están homologados para cumplir con al Directiva Europea de aparatos a presión CE 97/23 y con ello con el Reglamento Español de Aparatos a Presión (RAP). Cumplen igualmente con el Reglamento Español de Instalaciones Frigoríficas (RSF) y llevan marca CE.

VI.7 TABLAS DE PESOS

DN	Pesos Kg.	
	Paso recto	Paso ángulo
10	0.66	0.56
15	0.7	0.54
20	1.39	1.018
25	1.36	0.992
32	2.50	1.89
40	2.32	1.80
50	3.64	3.13
65	8.30	6.02
80	10.38	7.32
100	18.38	12.85
125	30.28	21.42
150	40.1	29.38
200	82	60
250	130	97
300	256	254
350	310	315

VI.8 CARACTERÍSTICAS DE LAS MALLAS FILTRANTES Y PLANCHAS SOPORTE

MALLA FILTRANTE

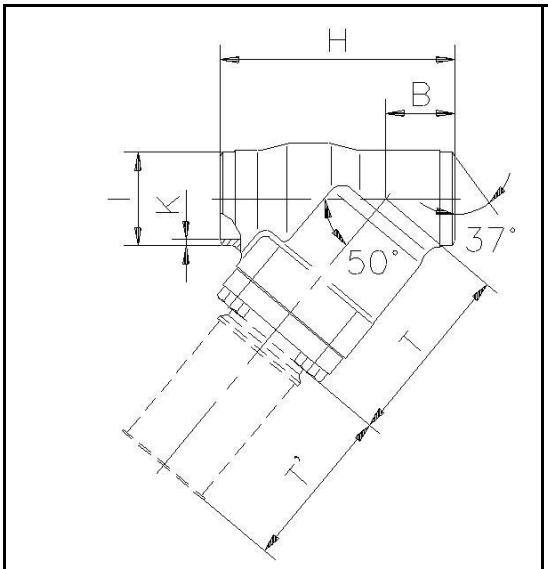
TIPO	MALLA	DIÁMETRO DEL HILO	SUPERFICIE LIBRE %
A	500 micras	0.28 mm	41%
R	250 micras	0.16 mm	37%
Y	150 micras	0.1 mm	33%
W	100 micras	0.071 mm	34%

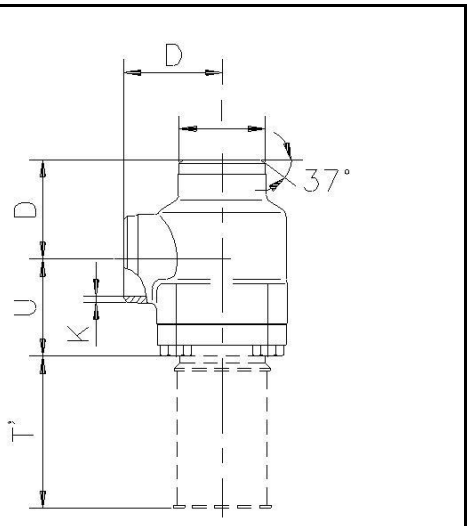
SOPORTE DE LA MALLA

DN	Plancha perforada	Área libre %
10 a 100	Paso cuadrado de 10 mm separación entre ejes 12 mm, espesor chapa 1 mm	70 %
125 a 150	Paso redondo de 5 mm, separación entre ejes 6 mm, espesor de chapa 1 mm.	63 %
200 a 350	Paso cuadrado de 10 mm separación entre ejes 12 mm, espesor chapa 1 mm	70 %

DN	Área libre soporte (mm^2)	Área libre malla filtrante (mm^2)			
		A	R	Y	W
10/15	932	546	492	439	453
20/25	2344	1373	1239	1105	1138
32/40	4837.70	2833	2557	2280	2350
50	7476.70	4379	3952	3524	3631
65	12666.50	7419	6695	5971	6152
80	17582	10298	9293	8288	8540
100	27154	15905	14353	12801	13189
125	35055.72	40098	36186	32274	33252
150	50354.64	67847	61227	54608	56263
200	87598	144648	130536	116424	119952
250	145766	242654	218980	195307	201225
300	177587	295200	266400	237600	-
350	221539	-	341880	304920	-

VI.9 DIMENSIONES DE FILTROS DESDE 10 mm HASTA 350 mm CON EXTREMOS PARA SOLDAR TIPO "S"





CODIGO:
MALLA 0.5 FADS...

MALLA 0.25 FRDS...

MALLA 0.15 FYDS …
MALLA 0.10 FWDS...

CODIGO:
MALLA 0.5 FADS...
MALLA 0.25 FRDS...
MALLA 0.15 FYDS...
MALLA 0.10 FWDS...

	DN	B	D	H	I	K	T	T´	U
3/8"	10	25	39	85	17.2	2.3	55.6	41	39
½""	15	25	39	85	21.3	2.6	55.6	41	39
¾"	20	33	46	110	26.9	2.9	71.5	54.5	46
1"	25	33	46	110	33.7	3.6	71.5	54.5	46
1 ¼"	32	40	57	130	42.4	3.6	93.5	70.5	55
1 ½"	40	40	57	130	48.3	3.6	93.5	70.5	55
2"	50	41	69	152	60.3	4	118	92.5	68
2 ½"	65	49	85	200	76.1	5	144	108.5	81
3"	80	54	85	238	88.9	5.6	177	122.5	89
4"	100	58	105	275	114.4	6.3	210	147.5	108
5"	125	66	120	308	141.3	7.1	258	186	135
6"	150	71	135	344	168.3	7.1	294	219	152
8"	200	126	170	672	219.1	8	513	259	213
10"	250	158	215	846	273	9.3	627	317	25
12"	300	190	270	1030	323.9	9.5	714	293	248
14"*	350	221	270	1140	355.6	9.5	758	329	264

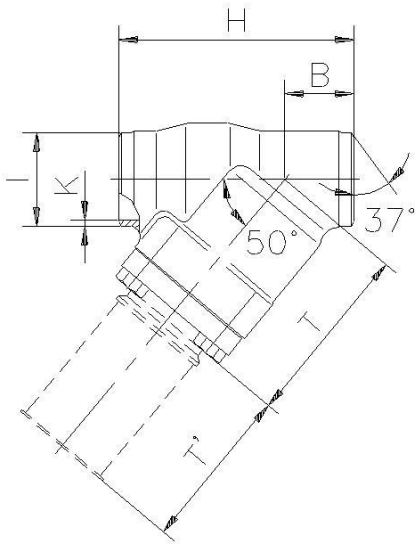
DIMENSIONES EN MILIMETROS

*Cartuchos disponibles solo con malla de 250 y 150 micras

NOTA:

- Colocar el filtro con cabezal hacia abajo para facilitar limpieza.
- Dejar espacio T para sacar malla filtrante

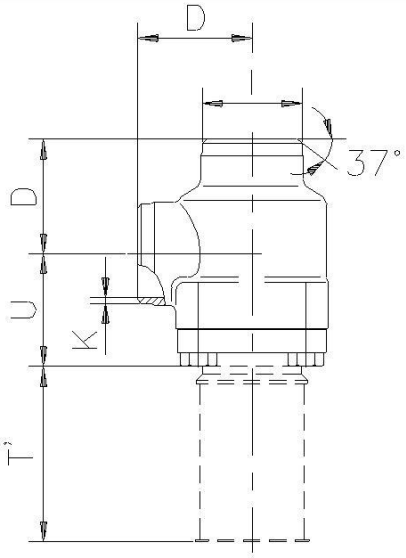
VI.10 DIMENSIONES DE FILTROS DESDE 10 mm HASTA 350 mm CON EXTREMOS PARA SOLDAR TIPO “M”



CODIGO:
MALLA 0.5 FADM...

MALLA 0.25 FRDM...

MALLA 0.15 FYDM
MALLA 0.10 FWDM...



CODIGO:
MALLA 0.5 FADM...
MALLA 0.25 FRDM...
MALLA 0.15 FYDM...
MALLA 0.10 FWDM...

	DN	B	D	H	I	K	T	T´	U
3/8”	10	25	39	85	17.2	2.3	55.6	41	39
½””	15	25	39	85	21.3	2.6	55.6	41	39
¾”	20	33	46	110	26.9	2.9	71.5	54.5	46
1”	25	33	46	110	33.7	3.6	71.5	54.5	46
1 ¼”	32	40	57	130	42.4	3.6	93.5	70.5	55
1 ½”	40	40	57	130	48.3	3.6	93.5	70.5	55
2”	50	41	69	152	60.3	4	118	92.5	68
2 ½”	65	49	85	200	76.1	5	144	108.5	81
3”	80	54	85	238	88.9	5.6	177	122.5	89
4”	100	58	105	275	114.4	6.3	210	147.5	108
5”	125	66	120	308	141.3	7.1	258	186	135
6”	150	71	135	344	168.3	7.1	294	219	152
8”	200	126	170	672	219.1	8	513	259	213
10”	250	158	215	846	273	9.3	627	317	25
12”	300	190	270	1030	323.9	9.5	714	293	248
14”*	350	221	270	1140	355.6	9.5	758	329	264

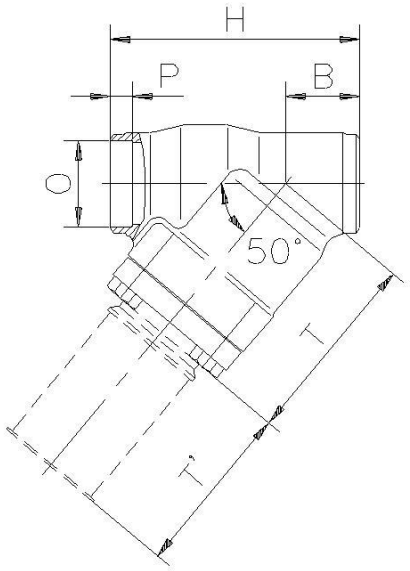
DIMENSIONES EN MILIMETROS

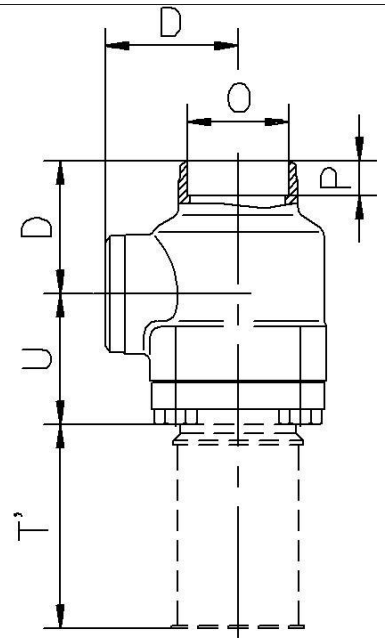
*Cartuchos disponibles solo con malla de 250 y150 micras

NOTA:

- Colocar el filtro con cabezal hacia abajo para facilitar limpieza.
- Dejar espacio T para sacar malla filtrante

VI.11 DIMENSIONES DE FILTROS DESDE 10 mm HASTA 100 mm CON EXTREMOS PARA SOLDADURA BLANDA TIPO "B"





CODIGO:
MALLA 0.5 FADB...

MALLA 0.25 FRDB...

MALLA 0.15 FYDB...
MALLA 0.10 FWDB...

CODIGO:
MALLA 0.5 FADB ...
MALLA 0.25 FRDB...
MALLA 0.15 FYDB...
MALLA 0.10 FWDB…

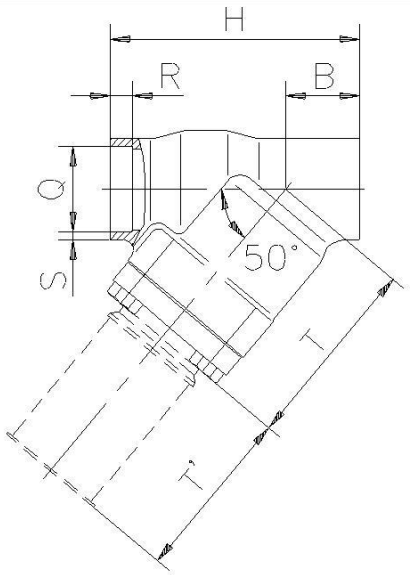
	DN	B	D	H	O	P	T	T'	U
1/2"	10	25	39	85	12.9	12	55.6	41	39
5/8"	15	25	39	85	16.1	15.5	55.6	41	39
7/8"	20	33	46	110	22.4	20	71.5	54.5	46
11/8"	25	33	46	110	28.8	20	71.5	54.5	46
13/8"	32	40	57	130	35.2	22	93.5	70.5	55
1 5/8"	40	40	57	130	41.5	22	93.5	70.5	55
2 1/8"	50	41	69	152	54.2	25	118	92.5	68
2 5/8"	65	49	85	200	66.9	25	144	108.5	81
3 1/8"	80	54	85	238	79.6	30	177	122.5	89
4 1/8"	100	58	105	275	105	30	210	147.5	108

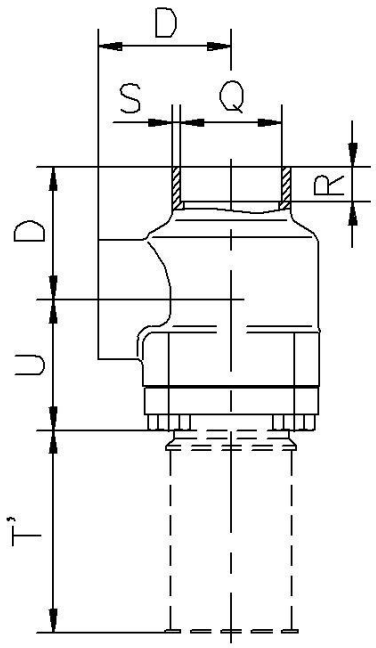
DIMENSIONES EN MILIMETROS

NOTA:

- Colocar el filtro con cabezal hacia abajo para facilitar limpieza.
- Dejar espacio T para sacar malla filtrante

VI.12 DIMENSIONES DE FILTROS DESDE 10 mm HASTA 32 mm CON EXTREMOS PARA SOLDAR SOCKED WELD TIPO “K”





CODIGO: **MALLA 0.5 FADK...** **MALLA 0.25 FRDK...** **MALLA 0.15 FYDK** **MALLA 0.10 FWDK...**	**CODIGO:** **MALLA 0.5 FADK...** **MALLA 0.25 FRDK...** **MALLA 0.15 FYDK...** **MALLA 0.10 FWDK...**

	DN	B	D	H	Q	R	S	T	T	Ú
3/8”	10	25	39	85	12.9	10	7.2	55.6	41	39
½”	15	25	39	85	16.1	10	5.1	55.6	41	39
¾”	20	33	46	110	22.4	13	9.3	71.5	54.5	46
1”	25	33	46	110	28.8	13	5.9	71.5	54.5	46
1 1/4”	32	40	57	130	35.2	13	5.3	93.5	70.5	55
	DIMENSIONES EN MILIMETROS									

NOTA:

- Colocar el filtro con cabezal hacia abajo para facilitar limpieza.
- Dejar espacio T para sacar malla filtrante