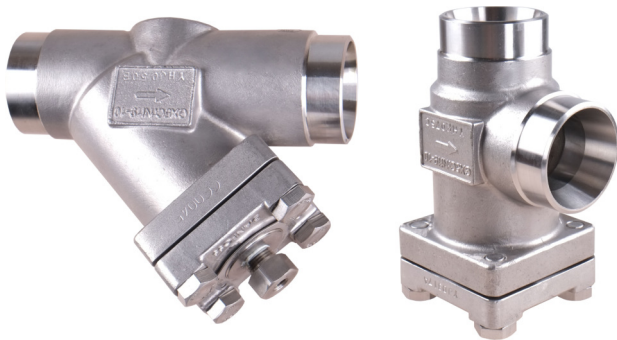


Data Sheet

Carcasa de filtro Tipo **FIA SS**

Diseñada para entornos de producción muy exigentes,
donde la corrosión supone un riesgo debido a la presencia de entornos adversos



Los filtros FIA SS con paso recto o en ángulo están cuidadosamente diseñados para ofrecer unas condiciones de flujo favorables.

Su diseño facilita la instalación y agiliza la inspección y limpieza de los filtros.

Los filtros FIA SS se instalan delante de controles automáticos, bombas, compresores, etc., para el arranque inicial de instalaciones y siempre que se necesite el filtrado permanente del refrigerante. El filtro reduce el riesgo de averías del sistema y el desgaste o la rotura de los componentes de la instalación.

En determinadas áreas específicas, como aplicaciones en exteriores y atmósferas corrosivas (tales como instalaciones costeras, etc.) será necesario proporcionar una elevada protección a las superficies para evitar los fallos por corrosión.

Las normas de seguridad alimentaria actuales exigen a menudo un tratamiento diario con detergentes para proporcionar protección contra el crecimiento bacteriano, lo que a su vez genera la necesidad de aportar una elevada protección a las superficies.

Características

- Apto para HCFC, HFC, R717 (amoníaco), R744 (CO₂) y todos los refrigerantes inflamables
- Diseñado para favorecer las condiciones de caudal
- El cuerpo está hecho de un acero inoxidable especial resistente al frío, homologado para operaciones a bajas temperaturas
- Fáciles de desmontar a la hora de realizar inspecciones y posibles reparaciones
- Soldadura a tope DIN, soldadura a tope ANSI y conexiones para soldadura a encaje
- Máx. presión de operación:
 - 52 bar (754 psig)
- Rango de temperatura:
 - De -60 °C a 150 °C (de -76 °F a 302 °F)
- Válvulas compactas y ligeras para facilitar su manipulación e instalación
- Homologación: DNV, CRN, BV, EAC, etc. Para conseguir una lista actualizada de las certificaciones de los productos, póngase en contacto con su distribuidor local de Danfoss

Temperatura

Refrigerantes

Apto para HCFC, HFC, R717 (amoníaco), R744 (CO₂) y todos los refrigerantes inflamables. Para obtener más información, consulte la guía de instalación de FIA SS.

Para nuevos refrigerantes.

Los productos de Danfoss se evalúan continuamente para su uso con nuevos refrigerantes en función de los requisitos del mercado.

Cuando un refrigerante está homologado para su uso por Danfoss, se añade a la cartera correspondiente y el número R del refrigerante (p. ej., R513A) se añadirá a los datos técnicos del código. Por lo tanto, puede consultar mejor los productos para refrigerantes específicos en store.danfoss.com/es-es/ o poniéndose en contacto con su representante local de Danfoss.

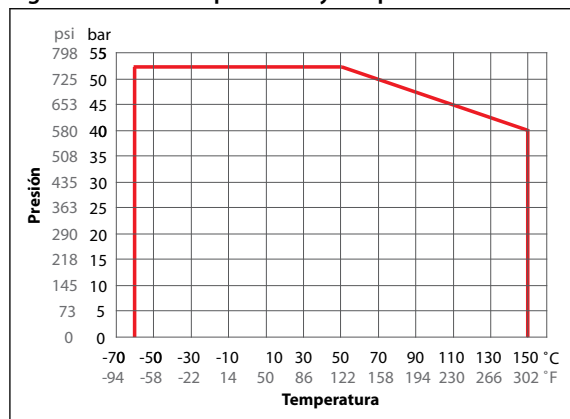
Especificaciones de los productos

Presión y temperatura

Tabla 1: Presión y temperatura

Rango de temperatura	De -60 °C a 150 °C (de -76 °F a 302 °F)
Presión de funcionamiento máx.	52 bar (754 psig)

Figura 1: Gráfico de presiones y temperaturas



FIA SS DN15-DN65

Diseño

Materiales

Carcasa

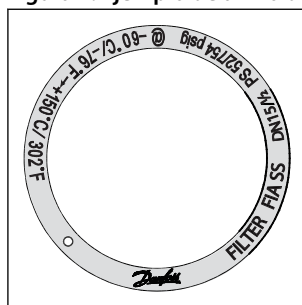
Fabricada en acero especial homologado para operaciones a baja temperatura

Filtro, pieza

La malla filtrante de acero inoxidable garantiza una vida útil prolongada del elemento filtrante. La malla filtrante puede limpiarse con gran facilidad

Marcado

Figura 2: Ejemplo de anillo de marcado de un filtro FIA SS



Instalación

Instalación y mantenimiento

El filtro se ha diseñado para soportar una presión interna elevada. Sin embargo, el sistema de tuberías debería diseñarse en general de tal forma que se eviten las acumulaciones de líquido y se reduzca el riesgo asociado a la presión hidráulica generada por la expansión térmica.

El filtro debe instalarse en posición vertical, con la tapa situada hacia abajo.

Danfoss recomienda sustituir o limpiar el filtro cuando la pérdida de presión diferencial sea mayor de 0,5 bar (7,3 psi) en la línea de líquido y de 0,05 bar (0,7 psi) en la línea de aspiración. La presión diferencial máxima admisible es de 1 bar (15 psi).

Carcasa de filtro, tipo FIA SS

Si desea obtener más información, consulte la guía de instalación de FIA SS.

Especificaciones del material

FIA SS 15 - 40 (½ pulg. - 1½ pulg.)

Figura 3: FIA SS 15 - 40 (½ pulg. - 1½ pulg.)

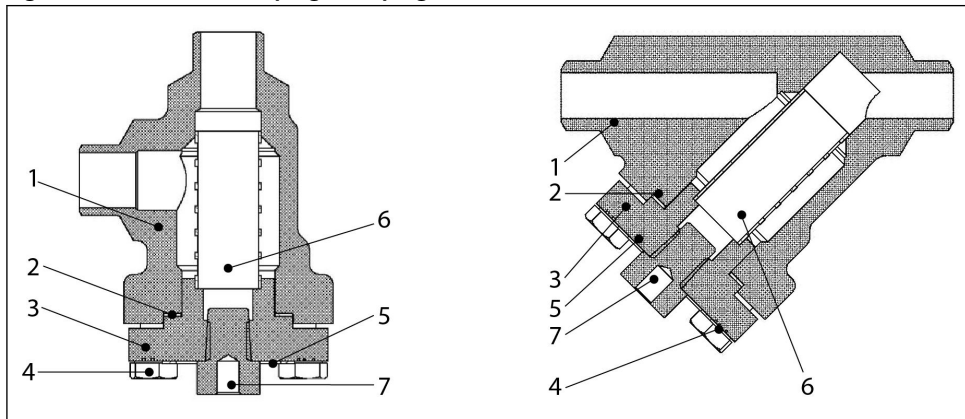


Tabla 2: Lista de piezas y materiales

N.º	Pieza	Material	DIN	ISO	ASTM
1	Carcasa	Acero inoxidable (solo FIA SS)	GX5CrNi 19-10 EN 10213-4		AISI 304
2	Junta	Fibra (sin amianto)			
3	Cubierta	Acero inoxidable (solo FIA SS)	GX5CrNi 19-10 EN 10213-4		AISI 304
4	Pernos	Acero inoxidable	A2-70	A2-70	Tipo 308
5	Etiqueta de marcado	Aluminio			
6	Elemento filtrante	Acero inoxidable			
7	Alivio de presión (tornillo) NPT ¼"	Acero inoxidable			

FIA SS 50 - 65 (2 pulg. - 2½ pulg.)

Figura 4: FIA SS 50 - 65 (2 pulg. - 2½ pulg.)

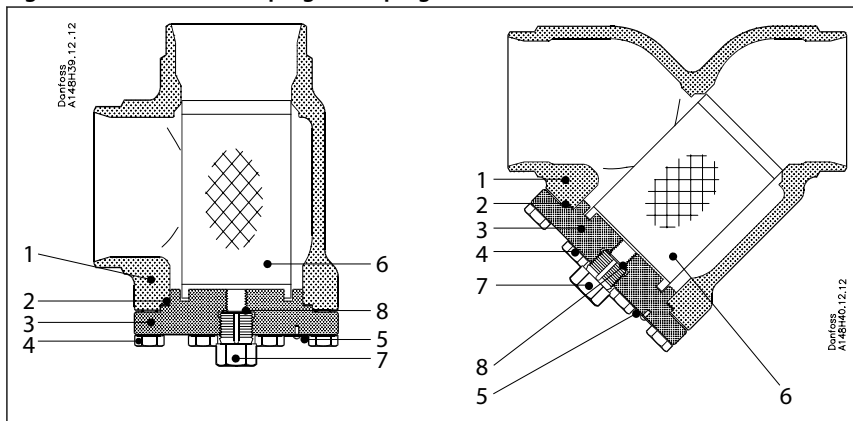


Tabla 3: Lista de piezas y materiales

N.º	Pieza	Material	DIN	ISO	ASTM
1	Carcasa	Acero inoxidable (solo FIA SS)	GX5CrNi 19-10 EN 10213-4		AISI 304
2	Junta	Fibra (sin amianto)			
3	Cubierta	Acero inoxidable (solo FIA SS)	GX5CrNi 19-10 EN 10213-4		AISI 304
4	Pernos	Acero inoxidable	A2-70	A2-70	Tipo 308
5	Etiqueta de marcado	Aluminio			

Carcasa de filtro, tipo FIA SS

N.º	Pieza	Material	DIN	ISO	ASTM
6	Elemento filtrante	Acero inoxidable			
7	Alivio de presión (tornillo) G 1/2"	Acero inoxidable			
8	Arandela de la empaquetadura	Aluminio			

Conexiones

Se encuentran disponibles con las siguientes conexiones:

- Soldadura acero a tope DIN (EN 10220)
 - DN 15 - 65 (1/2 pulg. - 2 1/2 pulg.)
- Soldadura a tope ANSI (B 36.19M)
 - DN 15 - 65 (1/2 pulg. - 2 1/2 pulg.)
- Soldadura a encaje ANSI (B 16.11)
 - DN 20 - 50 (3/4 - 2 pulg.)

Figura 5: Conexiones

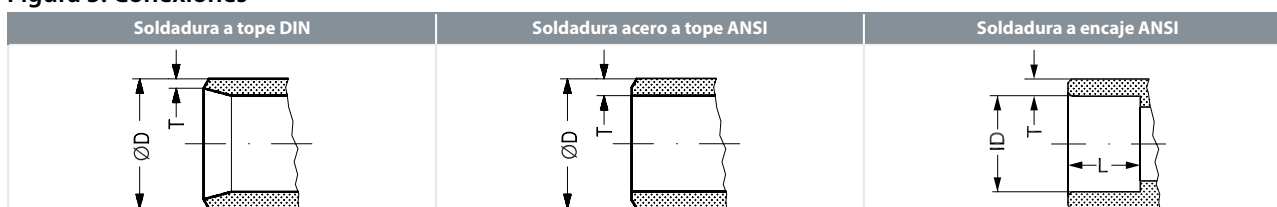


Tabla 4: Soldadura acero a tope DIN (EN 10220)

Conexión	Tamaño	mm/pulg.	ø D	Botón de prueba
DIN	15	mm	21.3	2,3
	1/2	pulg.	0.839	0.091
	20	mm	26.9	2,3
	3/4	pulg.	1.059	0.091
	25	mm	33.7	2.6
	1	pulg.	1.327	0.103
	32	mm	42.4	2.6
	1 1/4	pulg.	1.669	0.102
	40	mm	48.3	2.6
	1 1/2	pulg.	1.902	0.103
	50	mm	60.3	2,9
	2	pulg.	2,37	0.11
	65	mm	76.1	2,9
	2 1/2	pulg.	3	0.11

Tabla 5: Soldadura a tope ANSI (B 36.19M, SCHEDULE 40)

Conexión	Tamaño	mm/pulg.	ø D	Botón de prueba
ANSI	15	mm	21.3	2.8
	1/2	pulg.	0.839	0.11
	20	mm	26.9	2,9
	3/4	pulg.	1.06	0.11
	25	mm	33.7	3,5
	1	pulg.	1,33	0,14
	32	mm	42.4	3,6
	1 1/4	pulg.	1,67	0,14
	40	mm	48.3	3,7
	1 1/2	pulg.	1,9	0,15
	65	mm	73.0	5,2
	2 1/2	pulg.	2.87	0,20

Carcasa de filtro, tipo FIA SS

Tabla 6: Soldadura a tope ANSI (B 36.19M, SCHEDULE 10)

Conexión	Tamaño	mm/pulg.	ø D	Botón de prueba
ANSI	50	mm	60.3	2.8
	2	pulg.	2,37	0.11
	65	mm	73	3,1
	2½	pulg.	2.87	0.12

Tabla 7: Soldadura a encaje ANSI (B 16.11)

Conexión	Tamaño	mm/pulg.	ID	T	L
SOC	20	mm	27.2	4.6	13
	¾	pulg.	1.071	0.181	0,51
	25	mm	33.9	7.2	13
	1	pulg.	1.335	0.284	0,51
	32	mm	42.7	6,1	13
	1¼	pulg.	1.743	0.240	0,51
	40	mm	48.8	6.6	13
	1½	pulg.	1.921	0.260	0,51
	50	mm	61.2	6,2	16
	2	pulg.	2.41	0,24	0,63

Selección del tamaño del filtro

El tamaño de apertura de la malla del filtro debe cumplir los requisitos especificados por los proveedores de los equipos que deban protegerse. Las recomendaciones de separación entre los hilos metálicos siguientes se aplican de forma general a las instalaciones de refrigeración.

Tabla 8: Recomendaciones de tamaño de abertura

Todas las líneas	
Primer arranque	50 µ
Líneas de líquido	
Antes de las bombas	500 µ [malla 38]
Después de las bombas	150 µ [100 mesh] / 250 µ [72 mesh]
Antes de las válvulas AKVA	100 µ [150 mesh]
Protección de los equipos de regulación automática	
Generalmente	150 µ [100 mesh] / 250 µ [72 mesh]
Aparatos sensibles, p.ej., reguladores de aspiración con temperaturas bajas	250 µ [72 mesh]
Líneas de aspiración	
Antes de un compresor de tornillo	250 µ [72 mesh]
Antes de un compresor de pistón	150 µ [100 mesh]

NOTA:

(Se debe utilizar un filtro con pieza extraíble para el FIA SS DN15 - 40 o una bolsa para filtro aparte para el FIA SS DN 50 - 65. La pieza de 50 µ deberá retirarse cuando hayan transcurrido las primeras 24 horas de funcionamiento).

NOTA:

Mesh es el número de hilos metálicos por pulgada. µ (micras) indica la separación existente entre dos hilos metálicos del entramado (1 µ = 1/1000 mm).

Coeficiente de flujo (DIN/ANSI)

Tabla 9: Coeficiente de flujo (DIN/ANSI)

Tamaño conex. (DN)	µ	Malla	Cable [mm]	Cable [in]	Espacio libre [%]	Tamaño pantalla			
						Mallas de filtro lisas		Mallas de filtro plisadas	
						cm²	pulg.²	cm²	pulg.²
FIA SS 15 - 20 (½" - ¾")	100	-	0.068	0.003	35	25	3.9	45	7,0
	150	100	0.10	0.004	36	25	3.9	45	7,0
	250	72	0.10	0.004	51	25	3.9	45	7,0
	500	38	0,16	0.006	57.6	25	3.9	45	7,0

Carcasa de filtro, tipo FIA SS

Tamaño conex. (DN) FIA SS	μ	Malla	Cable [mm]	Cable [in]	Espacio libre [%]	Tamaño pantalla			
						Mallas de filtro lisas		Mallas de filtro plisadas	
						cm ²	pulg. ²	cm ²	pulg. ²
25 - 40 (1" - 1½")	100	-	0.068	0.003	35	71	11	160	25.0
	150	100	0.10	0.004	36	71	11	160	25.0
	250	72	0.10	0.004	51	71	11	160	25.0
	500	38	0,16	0.006	57.6	71	11	160	25.0
50 (2")	100	-	0.068	0.003	35	71	11	200	31.2
	150	100	0.10	0.004	36	87	13.5	200	31.2
	250	72	0.10	0.004	51	87	13.5	200	31.2
	500	38	0,16	0.006	57.6	87	13.5	200	31.2
65 (2½")	150	100	0.10	0.004	36	127	19.7	305	47.6
	250	72	0.10	0.004	51	127	19.7	305	47.6
	500	38	0,16	0.006	57.6	127	19.7	305	47.6

Valores kv

Tabla 10: FIA SS paso en ángulo

DN	FIA SS paso en ángulo, malla filtrante plana				FIA SS paso en ángulo, malla filtrante plisada		
	100 μ	150 μ	250 μ	500 μ	150 μ	250 μ	500 μ
15	3.3	3,4	3,5	3,7	4.2	-	-
20	6.9	7.1	7.3	7.7	8.8	-	-
25	13.8	14.0	14.5	15.2	17.2	17.9	-
32	23,0	23.8	24.7	25,5	29.2	30,5	-
40	25.1	25,5	26.4	28.1	31.4	32.6	-
50	45.1	45.9	47.6	50.2	56.7	58.8	62.0
65	-	56.1	57.8	60.4	69.3	71.4	74.6

Tabla 11: FIA SS recto

DN	FIA SS paso recto, malla filtrante plana				FIA SS paso recto, malla filtrante plisada		
	100 μ	150 μ	250 μ	500 μ	150 μ	250 μ	500 μ
15	2,5	2.6	2.7	2.8	3.3	-	-
20	5.3	5.4	5,6	5.9	6.9	-	-
25	10.5	10.7	11.1	11,6	13.8	14.5	-
32	17.6	18.2	18.9	19.5	23.9	24.7	-
40	19,2	19.5	20.2	21.5	25,5	26.4	-
50	34.5	35.1	36.4	38,4	45.9	47.6	50.2
65	-	42.9	44.2	46.2	56.1	57.8	60.4

Dimensiones y pesos

Paso en ángulo

Figura 5: Paso en ángulo

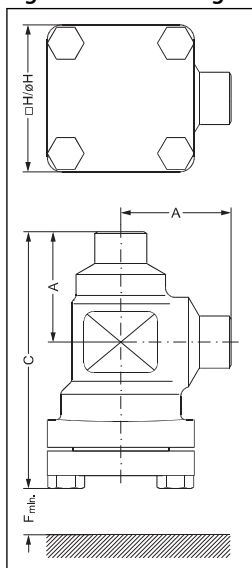
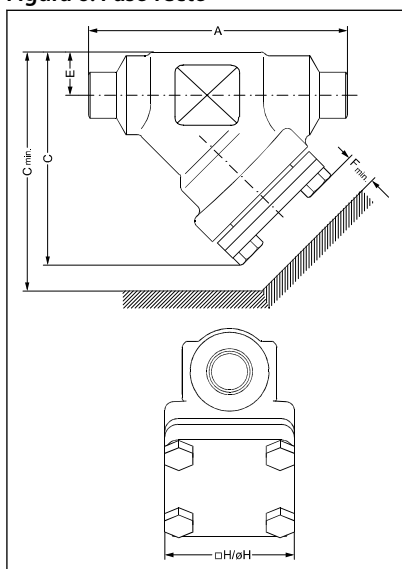


Tabla 12: Paso en ángulo

Tamaño del filtro		A	C	H	F _{min}	Peso
FIA SS 15 - 20 (½" - ¾")	mm	45	105	60	68	1,1 kg
	pulg.	1,77	4.13	2.36	2.68	2,4 lb
FIA SS 25 - 40 (1" - 1½")	mm	55	132	70	95	1,7 kg
	pulg.	2.17	5.20	2.76	3.74	3,7 lb
FIA SS 50 (2")	mm	60	132	77	92	2,8 kg
	pulg.	2.36	5.20	3.03	3.62	6,2 lb
FIA SS 65 (2½")	mm	70	152	90	107	3,8 kg
	pulg.	2.76	5.98	3.54	4,21	8,4 lb

Paso recto

Figura 6: Paso recto



Carcasa de filtro, tipo FIA SS

Tabla 13: Paso recto

Tamaño del filtro		A	Unidad de controlador	C _{min.}	H	E	F _{min}	Peso
FIA SS 15 - 20 (½" - ¾")	mm	120	99	133	60	20	68	1,4 kg
	pulg.	4.72	3.90	5.24	2.36	0,79	2.68	3,1 lb
FIA SS 25 - 40 (1" - 1½")	mm	155	129	177	70	26	95	2,4 kg
	pulg.	6.10	5.08	6.97	2.76	1,02	3.74	5,3 lb
FIA SS 50 (2")	mm	148	138	184	77	32	92	3,5 kg
	pulg.	5.83	5.43	7.24	3.03	1.26	3.62	7,7 lb
FIA SS 65 (2½")	mm	176	165	219	90	40	107	5,3 kg
	pulg.	6.93	6.50	8.62	3.54	1.57	4,21	11,7 lb

Pedidos

Puede usar la tabla siguiente para identificar el filtro que necesita. Tenga en cuenta que deberá pedir un **filtro FIA SS sin elemento filtrante, un elemento de filtro** y los **accesorios** que desee.

Ejemplo:

FIA SS 50 D ANG + elemento de filtro FIA-X 50 (150 µ) + bolsa filtrante = **148H5757 + 148H3130 + 148H3150**

Soldadura a tope, paso en ángulo

Tabla 14: Soldadura a tope, paso en ángulo

Tipo	Tamaño		FIA SS sin elemento filtrante	Elemento filtrante, 100 μ, malla 150	Elemento filtrante, 150 μ, malla 100	Elemento filtrante, 250 μ, malla 72	Elemento filtrante, 500 μ, malla 38	Elemento filtrante plisado, 150 μ, malla 100	Elemento filtrante plisado, 250 μ, malla 72	Elemento filtrante plisado, 500 μ, malla 38
	mm	pulg.								
Soldadura acero a tope DIN (EN 10220), paso en ángulo										
FIA SS 15 D ANG	15	½	148B5295	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	148H3363	-
FIA SS 20 D ANG	20	¾	148B5383							
FIA SS 25 D ANG	25	1	148B5492	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
FIA SS 32 D ANG	32	1¼	148B5587							
FIA SS 40 D ANG	40	1½	148B5666	148H3157	148H3130	148H3138	148H3144	148H3179	148H3184	148H3189
FIA SS 50 D ANG	50	2	148B5757							
FIA SS 65 D ANG	65	2½	148B5851	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190
Soldadura a tope ANSI (B 36.19M, SCHEDULE 10) - Paso en ángulo										
FIA SS 65 A10 ANG	65	2½	148B6498	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190
FIA SS 65 A40 ANG	65	2½	148B5857	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190

Soldadura a encaje, paso en ángulo

Tabla 15: Soldadura a encaje, paso en ángulo

Tipo	Tamaño		FIA SS sin elemento fil- trante	Elemento filtrante, 100 µ, malla 150	Elemento filtrante, 150 µ, malla 100	Elemento filtrante, 250 µ, malla 72	Elemento filtrante, 500 µ, malla 38	Elemento fil- trante plisa- do, 150 µ, malla 100	Elemento fil- trante plisa- do, 250 µ, malla 72	Elemento fil- trante plisa- do, 500 µ, malla 38
	mm	pulg.								
Soldadura a encaje ANSI (B 16.11), paso en ángulo										
FIA SS 40 SOC ANG	40	1½	148B7009	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-

Soldadura a tope, paso recto

Tabla 16: Soldadura a tope, paso recto

Tipo	Tamaño		FIA SS sin elemento filtrante	Elemento filtrante, 100 μ, malla 150	Elemento filtrante, 150 μ, malla 100	Elemento filtrante, 250 μ, malla 72	Elemento filtrante, 500 μ, malla 38	Elemento filtrante plisado, 150 μ, malla 100	Elemento filtrante plisado, 250 μ, malla 72	Elemento filtrante plisado, 500 μ, malla 38
	mm	pulg.								
Soldadura a tope DIN (EN 10220), paso recto										
FIA SS 15 D STR	15	½	148B5296	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	148H3363	-
FIA SS 20 D STR	20	¾	148B5384							
FIA SS 25 D STR	25	1	148B5493	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
FIA SS 32 D STR	32	1¼	148B5588							
FIA SS 40 D STR	40	1½	148B5667	148H3157	148H3130	148H3138	148H3144	148H3179	148H3184	148H3189
FIA SS 50 D STR	50	2	148B5758							
FIA SS 65 D STR	65	2½	148B5852	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190
Soldadura a tope ANSI (B 36.19M, SCHEDULE 40) - Paso recto										
FIA SS 15 A40 STR	15	½	148B6493	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	148H3363	-
FIA SS 20 A40 STR	20	¾	148B6494							
FIA SS 25 A40 STR	25	1	148B6495	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
FIA SS 32 A40 STR	32	1¼	148B6496							
FIA SS 40 A40 STR	40	1½	148B6497	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190
FIA SS 65 A40 STR	65	2½	148B5856							

Carcasa de filtro, tipo FIA SS

Tipo	Tamaño		FIA SS sin elemento filtrante	Elemento filtrante, 100 µ, malla 150	Elemento filtrante, 150 µ, malla 100	Elemento filtrante, 250 µ, malla 72	Elemento filtrante, 500 µ, malla 38	Elemento filtrante plisado, 150 µ, malla 100	Elemento filtrante plisado, 250 µ, malla 72	Elemento filtrante plisado, 500 µ, malla 38
	mm	pulg								
Soldadura a tope ANSI (B 36.19M, SCHEDULE 10) - Paso recto										
FIA SS 50 A10 STR	50	2	148B5758	148H3157	148H3130	148H3138	148H3144	148H3179	148H3184	148H3189
FIA SS 65 A10 STR	65	2½	148B6499	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190

Soldadura a encaje, paso recto

Tabla 17: Soldadura a encaje, paso recto

Tipo	Tamaño		FIA SS sin elemento filtrante	Elemento filtrante, 100 µ, malla 150	Elemento filtrante, 150 µ, malla 100	Elemento filtrante, 250 µ, malla 72	Elemento filtrante, 500 µ, malla 38	Elemento filtrante plisado, 150 µ, malla 100	Elemento filtrante plisado, 250 µ, malla 72	Elemento filtrante plisado, 500 µ, malla 38
	mm	pulg								
Soldadura a encaje ANSI (B 16.11), paso recto										
FIA SS 20 SOC STR	20	¾	148B4753	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	148H3363	-
FIA SS 25 SOC STR	25	1	148B4754	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
FIA SS 32 SOC STR	32	1¼	148B7008							
FIA SS 40 SOC STR	40	1½	148B7010							
FIA SS 50 SOC STR	50	2	148B7011	148H3157	148H3130	148H3138	148H3144	148H3179	148H3184	148H3189

D = soldadura a tope DIN

A = soldadura a tope ANSI

SOC = soldadura a encaje ANSI

ANG = paso en ángulo

STR = paso recto

Accesorios

Tabla 18: Elemento de filtro, 150 µ

Pieza	Accesorio de	Código
Elemento de filtro de 150 µ con pieza extraíble de 50 µ para el primer arranque	FIA SS 15 - 20	148H3301
	FIA SS 25 - 40	148H3302

Tabla 19: Bolsa filtrante

Pieza	Accesorio de	Código
Bolsa filtrante	FIA SS 50	148H3150
	FIA SS 65	148H3151

Tabla 20: Tuerca ciega con junta

Pieza	Accesorio de	Código
Tuerca ciega con junta	FIA SS 50 - 65	48H3450

Certificados, declaraciones y homologaciones

La lista contiene todos los certificados, declaraciones y aprobaciones para este tipo de producto. El código individual puede tener algunas o todas estas aprobaciones, y algunas aprobaciones locales pueden no aparecer en la lista.

Algunas aprobaciones pueden cambiar con el tiempo. Puede consultar el estado más actual en danfoss.com o ponerse en contacto con su representante local de Danfoss si tiene alguna pregunta.

Tabla 21: Tabla de conformidad FIA 250-300

Diámetro interno nominal	DN ≤ 25 (1 in.)	DN 32-65 mm (1 1/4 pulg. - 2 1/2 pulg.)
Clasificado para	Grupo de fluidos I	
Categoría	Artículo 4, apartado 3	II

Tabla 22: Directiva de Equipos a Presión (PED)

	Los filtros FIA SS están homologados según los requisitos de la norma europea especificada en la Directiva de Equipos a Presión y poseen marcado CE. Si desea obtener más información o conocer cuáles son las limitaciones de uso, consulte la guía de instalación.
---	--

Tabla 23: Homologaciones válidas

Nombre Fich	Tipo de documento	Tema del documento	Organismo homologador
BV 03709-E0 BV	Marítimo: certificado de seguridad		BV
033F0691.AD	Declaración del fabricante	RoHS	Danfoss
DNV GL TAP000000S Rev. 1	Marítimo: certificado de seguridad		DNV GL
033F0685.AJ	Declaración UE	EMCD/PED	Danfoss
033F0686.AG	Declaración del fabricante	PED	Danfoss
033F0453.AD	Declaración del fabricante	ATEX	Danfoss
CRN.0C16578.523467890YTN	Presión - Certificado de seguridad	CRN	TSSA

Asistencia en línea

Danfoss ofrece una amplia gama de servicios de asistencia junto con sus productos, entre los que se incluyen información digital sobre los productos, software, aplicaciones móviles y asesoramiento experto. Vea las posibilidades a continuación.

Danfoss Product Store



Danfoss Product Store es su proveedor integral para todo lo relacionado con los productos, sin importar en qué parte del mundo se encuentre ni en qué área de la industria de la refrigeración trabaje. Acceda rápidamente a información esencial como especificaciones de productos, números de código, documentación de documentación, certificaciones, accesorios y mucho más. Empiece a navegar por store.danfoss.com.

Buscar documentación técnica



Encuentre la documentación técnica que necesita para poner en marcha su proyecto. Acceda directamente a nuestra recopilación oficial de hojas de datos, certificados y declaraciones, manuales y guías, modelos y dibujos en 3D, casos prácticos, folletos y mucho más.

Comience a buscar ahora en www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Obtener información y asistencia local



Los sitios web locales de Danfoss son las principales fuentes de ayuda e información sobre nuestra empresa y nuestros productos. Encuentre disponibilidad de productos, reciba las últimas noticias regionales o póngase en contacto con un experto cercano, todo en su propio idioma.

Encuentre su sitio web local de Danfoss aquí: www.danfoss.com/en/choose-region.

Danfoss Learning



Danfoss Learning es una plataforma gratuita de formación en línea. Incluye cursos y materiales diseñados específicamente para ayudar a ingenieros, instaladores, técnicos de servicio y mayoristas a comprender mejor los productos, aplicaciones, temas de la industria y tendencias que le ayudarán a hacer su trabajo.

Cree su cuenta gratuita de Danfoss Learning en www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Piezas de repuesto



Acceda al catálogo de piezas de repuesto y kits de servicio de Danfoss directamente desde su smartphone. La aplicación contiene una amplia gama de componentes para aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración, como válvulas, filtros, presostatos y sensores.

Descargue la aplicación gratuita Spare Parts en <https://www.danfoss.com/es-es/service-and-support/downloads>.

Coolselector® 2: encuentre los mejores componentes para su sistema HVAC/R



Coolselector® 2 facilita a ingenieros, consultores y diseñadores la tarea de encontrar y pedir los mejores componentes para sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Ejecute cálculos basados en sus condiciones de funcionamiento y, a continuación, elija la mejor configuración para el diseño de su sistema.

Descargue Coolselector®2 de forma gratuita en coolselector.danfoss.com.

Danfoss S.A.

Climate Solutions • [danfoss.es](https://www.danfoss.es) • +34 91 198 61 00 • csciberia@danfoss.com

Cualquier información, incluida, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico presente en los manuales de los productos, descripciones de catálogos, anuncios, etc., independientemente de si se ofrece por escrito, oralmente, electrónicamente, en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo será vinculante en la medida en que se haga referencia explícita a dicha información en un presupuesto o confirmación de pedido. Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos, videos y otros materiales. Danfoss se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos solicitados pero no entregados, siempre que dichas alteraciones puedan realizarse sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en este material son propiedad de Danfoss A/S o de empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.