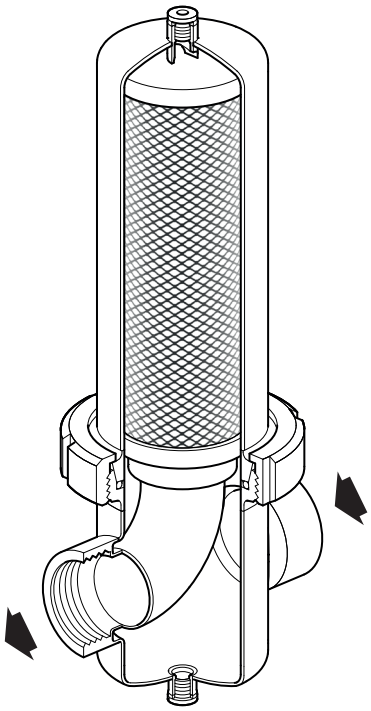
Las normativas locales pueden restringir el uso de este producto a condiciones inferiores a las especificadas.
En beneficio del desarrollo y mejora del producto, nos reservamos el derecho de cambiar la especificación. © Copyright 2021

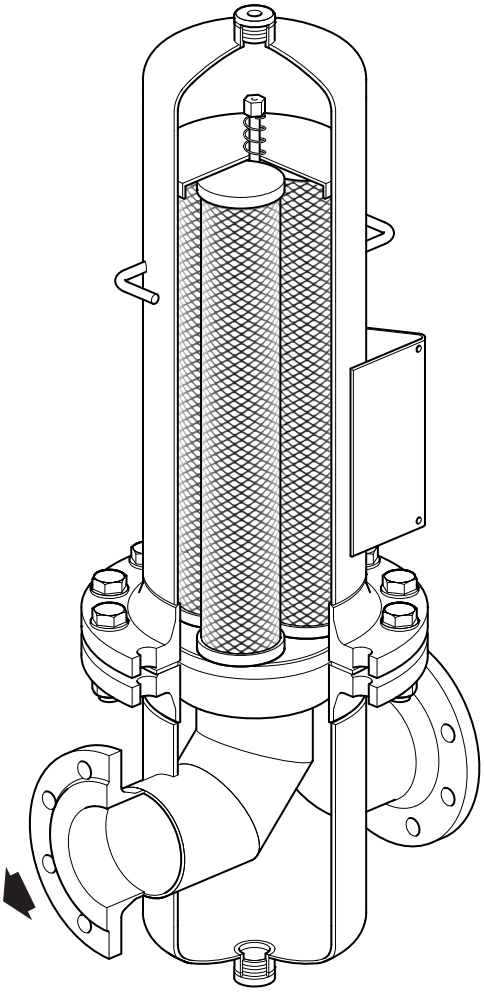
Filtros de acero inoxidable para aire estéril CSF16 y CSF16T

Descripción

Los CSF16 y CSF16T son filtros horizontales y en línea de alta eficiencia que eliminan las partículas contaminantes de los sistemas de aire comprimido.



DN8 a DN80



DN100 y DN150

Las carcasas de los filtros están disponibles en una selección de acero inoxidable austenítico y los grados del material se resumen en la tabla siguiente. También se mencionan el acabado de la superficie y el tipo de conexión, que difieren según el tamaño de la carcasa.

Modelo de carcasa de filtro	Tamaños	Material de la carcasa del filtro (cubeta y cabezal)	Tipo de conexión (cubeta y cabezal)	Acabado superficial interno	Acabado superficial externo
CSF16, CF16L*, CSF16H*	DN8 (¼") a DN80 (3")	1.4301 (Acero inoxidable 304)	Accesorio para la industria alimentaria según la norma DIN 11851	Grabado, pasivado y pulido Ra 0,8 µm	Grabado, pasivado y pulido Ra 1,6 µm
	DN100 (4") y DN150 (6")		Tornillos y tuercas		Grabado y pasivado, Ra 5,8 micras
CSF16T, CF16LT*, CSF16HT*	DN8 (¼") a DN80 (3")	1.4404 (Acero inoxidable 316L)	Accesorio para la industria alimentaria según la norma DIN 11851	Grabado, pasivado y pulido Ra 0,8 µm	Grabado, pasivado y pulido Ra 1,6 µm
	DN100 (4") y DN150 (6")		Tornillos y tuercas		Grabado y pasivado, Ra 5,8 micras.

*En algunos tamaños se dispone de elementos de baja capacidad 'L' y de alta capacidad 'H'.

Hay disponibles elementos filtrantes de profundidad reemplazables hechos de borosilicato con un índice de retención superior al 99,9998% en relación con 0,01 µm. Deben pedirse por separado de la carcasa del filtro.

Normativas

Estos productos cumplen totalmente con los requisitos de la Directiva sobre equipos a presión de la UE y la normativa sobre equipos a presión (seguridad) del Reino Unido y llevan la marca CE cuando así se requiere.

Tenga en cuenta que todos los materiales cumplen los requisitos estipulados por la normativa de la FDA estadounidense.

El producto completo y las piezas que lo componen se han fabricado, ensamblado, probado y empaquetado en unas instalaciones verificadas y aprobadas por un organismo acreditado según la norma ISO 9001:2015.

Certificados

El CSF16 y el CSF16T pueden entregarse con certificación de materiales según la tabla siguiente. Nota: Los certificados/requerimientos de inspección deben solicitarse con el pedido.

Categoría PED de la carcasa (SEP, Categoría I, Categoría II)	Documentos de inspección EN10204
SEP	No se entrega certificación
Cat. I	No se entrega certificación
Cat. II	El tipo 3.1 (certificado de inspección) se entrega de serie

Si se requiere certificación de tipo 3.1 para carcasas de filtros I SEP o Cat. deben pedirse por separado.

Tabla de opciones de carcasas de filtros

Opciones de carcasa del filtro CSF16, clasificación PED y referencia de diseño (curva PT)

			Carcasas de filtro atornilladas (referencia de diseño/categoría PED)		Carcasas de filtro embridadas (referencia de diseño/categoría PED)		
Tamaño de la carcasa del filtro	**Código de la carcasa del filtro**	**Material del sello de la carcasa del filtro**	**BSP/NPT (clasificación PN10)**	**BSP/NPT (clasificación PN16)**	**EN 1092 (clasificación PN10)**	**EN 1092 (clasificación PN16)**	**EN 1735-1 (clasificación clase 150)**
DN8 (¼")	CSF 16	EPM		Ref. diseño 1/SEP			
DN10 (⅜")	CSF 16			Ref. diseño 1/SEP		Ref. diseño 1/SEP	
DN15 (½")	CSF 16			Ref. diseño 1/SEP		Ref. diseño 1/SEP	Ref. diseño 3/SEP
DN20 (¾")	CSF 16			Ref. diseño 1/SEP		Ref. diseño 1/SEP	Ref. diseño 3/SEP
DN25 (1")	CSF 16			Ref. diseño 1/SEP		Ref. diseño 1/SEP	Ref. diseño 3/SEP
DN32 (1¼")	CSF 16			Ref. diseño 1/SEP		Ref. diseño 1/SEP	Ref. diseño 3/SEP
DN40 (1½")	CSF 16			Ref. diseño 1/SEP		Ref. diseño 1/SEP	Ref. diseño 3/cat. I
DN50 (2")	CSF16L			Ref. diseño 1/cat. I		Ref. diseño 1/cat. I	Ref. diseño 3/cat. I
	CSF16H			Ref. diseño 1/cat. I		Ref. diseño 1/cat. I	Ref. diseño 3/cat. I
DN65 (2½")	CSF16			Ref. diseño 1/cat. I		Ref. diseño 1/cat. I	Ref. diseño 3/cat. I
DN80 (3")	CSF16L			Ref. diseño 4/cat. II		Ref. diseño 1/cat. II	Ref. diseño 3/cat. II
	CSF16H		Ref. diseño 2/cat. I		Ref. diseño 2/cat. I		Ref. diseño 3/cat. II
DN8 (¼")	CSF16	Fluoraz		Ref. diseño 4/SEP			
DN10 (⅜")	CSF16			Ref. diseño 4/SEP		Ref. diseño 4/SEP	
DN15 (½")	CSF16			Ref. diseño 4/SEP		Ref. diseño 4/SEP	Ref. diseño 5/SEP
DN20 (¾")	CSF16			Ref. diseño 4/SEP		Ref. diseño 4/SEP	Ref. diseño 5/SEP
DN25 (1")	CSF16			Ref. diseño 4/SEP		Ref. diseño 4/SEP	Ref. diseño 5/SEP
DN32 (1¼")	CSF16			Ref. diseño 4/SEP		Ref. diseño 4/SEP	Ref. diseño 5/SEP
DN40 (1½")	CSF16			Ref. diseño 4/SEP		Ref. diseño 4/SEP	Ref. diseño 5/cat. I
DN50 (2")	CSF16L			Ref. diseño 4/cat. I		Ref. diseño 4/cat. I	Ref. diseño 5/cat. I
	CSF16H			Ref. diseño 4/cat. I		Ref. diseño 4/cat. I	Ref. diseño 5/cat. I
DN65 (2½")	CSF16			Ref. diseño 4/cat. I		Ref. diseño 4/cat. I	Ref. diseño 5/cat. I
DN80 (3")	CSF16L			Ref. diseño 4/cat. II		Ref. diseño 4/cat. II	Ref. diseño 5/cat. II
	CSF16H		Ref. diseño 6/cat. I	Ref. diseño 4/cat. II	Ref. diseño 6/cat. I	Ref. diseño 4/cat. II	Ref. diseño 5/cat. II
DN100 (4")	CSF16L	Acero inoxidable/ PTFE Junta espirometálica			Ref. diseño 6/cat. II	Ref. diseño 4/cat. II	Ref. diseño 5/cat. II
	CSF16H				Ref. diseño 6/cat. II	Ref. diseño 4/cat. II	Ref. diseño 5/cat. II
DN150 (6")	CSF16L				Ref. diseño 6/cat. II		
	CSF16H						

No disponible

Tabla de carcasas de filtros disponibles (continuación)

Carcasas de filtro CSF16T disponibles, clasificación PED y referencia de diseño (curva PT)

			Carcasas de filtro atornilladas (referencia de diseño/categoría PED)		Carcasas de filtro embridadas (referencia de diseño/categoría PED)		
Tamaño de la carcasa del filtro	**Código de la carcasa del filtro**	**Material del sello de la carcasa del filtro**	**BSP/NPT (clasificación PN10)**	**BSP/NPT (clasificación PN16)**	**EN 1092 (clasificación PN10)**	**EN 1092 (clasificación PN16)**	**EN 1735-1 (clasificación clase 150)**
DN8 (¼")	CSF16T	EPM		Ref. diseño 7/SEP			
DN10 (⅜")	CSF16T			Ref. diseño 7/SEP		Ref. diseño 7/SEP	
DN15 (½")	CSF16T			Ref. diseño 7/SEP		Ref. diseño 7/SEP	Ref. diseño 9/SEP
DN20 (¾")	CSF16T			Ref. diseño 7/SEP		Ref. diseño 7/SEP	Ref. diseño 9/SEP
DN25 (1")	CSF16T			Ref. diseño 7/SEP		Ref. diseño 7/SEP	Ref. diseño 9/SEP
DN32 (1¼")	CSF16T			Ref. diseño 7/SEP		Ref. diseño 7/SEP	Ref. diseño 9/SEP
DN40 (1½")	CSF16T			Ref. diseño 7/SEP		Ref. diseño 7/SEP	Ref. diseño 9/cat. I
DN50 (2")	CSF16LT			Ref. diseño 7/cat. I		Ref. diseño 7/cat. I	Ref. diseño 9/cat. I
	CSF16HT			Ref. diseño 7/cat. I		Ref. diseño 7/cat. I	Ref. diseño 9/cat. I
DN65 (2½")	CSF16T			Ref. diseño 7/cat. I		Ref. diseño 7/cat. I	Ref. diseño 9/cat. I
DN80 (3")	CSF16LT			Ref. diseño 7/cat. II		Ref. diseño 7/cat. II	Ref. diseño 9/cat. II
	CSF16HT		Ref. diseño 8/cat. I		Ref. diseño 8/cat. I		Ref. diseño 9/cat. II
DN8 (¼")	CSF16T	Fluoraz		Ref. diseño 10/SEP			
DN10 (⅜")	CSF16T			Ref. diseño 10/SEP		Ref. diseño 10/SEP	
DN15 (½")	CSF16T			Ref. diseño 10/SEP		Ref. diseño 10/SEP	Ref. diseño 11/SEP
DN20 (¾")	CSF16T			Ref. diseño 10/SEP		Ref. diseño 10/SEP	Ref. diseño 11/SEP
DN25 (1")	CSF16T			Ref. diseño 10/SEP		Ref. diseño 10/SEP	Ref. diseño 11/SEP
DN32 (1¼")	CSF16T			Ref. diseño 10/SEP		Ref. diseño 10/SEP	Ref. diseño 11/SEP
DN40 (1½")	CSF16T			Ref. diseño 10/SEP		Ref. diseño 10/SEP	Ref. diseño 11/cat. I
DN50 (2")	CSF16LT			Ref. diseño 10/Cat. I		Ref. diseño 10/Cat. I	Ref. diseño 11/Cat. I
	CSF16HT			Ref. diseño 10/Cat. I		Ref. diseño 10/Cat. I	Ref. diseño 11/Cat. I
DN65 (2½")	CSF16T			Ref. diseño 10/Cat. I		Ref. diseño 10/Cat. I	Ref. diseño 11/Cat. I
DN80 (3")	CSF16LT			Ref. diseño 10/Cat. II		Ref. diseño 10/Cat. II	Ref. diseño 11/Cat. II
	CSF16HT		Ref. diseño 12/Cat. I	Ref. diseño 10/Cat. II	Ref. diseño 12/Cat. I	Ref. diseño 10/Cat. II	Ref. diseño 11/Cat. II
DN100 (4")	CSF16LT	Acero inoxidable/ PTFE Junta espirometálica			Ref. diseño 12/Cat. II	Ref. diseño 10/Cat. II	Ref. diseño 11/Cat. II
	CSF16HT				Ref. diseño 12/Cat. II	Ref. diseño 10/Cat. II	Ref. diseño 11/Cat. II
DN150 (6")	CSF16LT				Ref. diseño 12/Cat. II		
	CSF16HT						

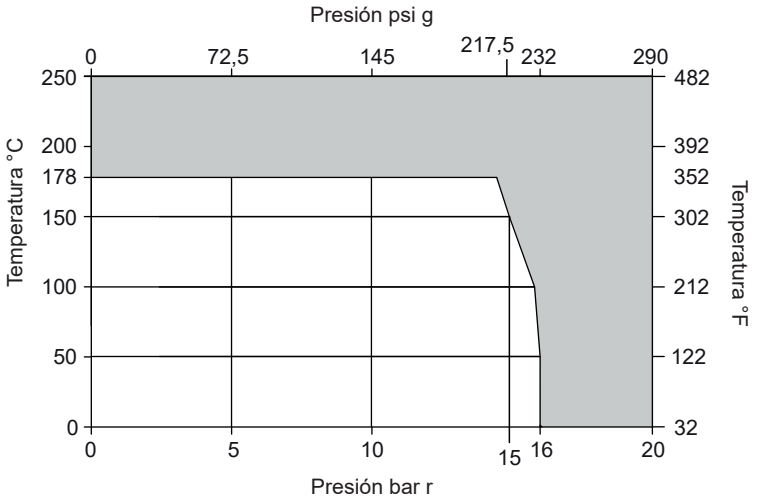
No disponible

Límites de presión / temperatura

CSF16

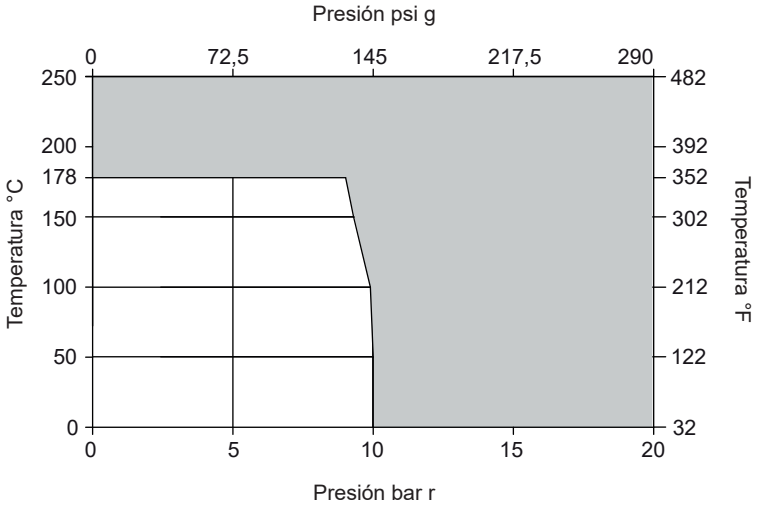
Referencia de diseño de producto 1

Clasificación de presión/temperatura			PN16
PMA	Presión máxima admisible	16 bar r	232 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	178 °C	352 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	16 bar r	232 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	178 °C	352 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	
Prueba hidráulica		26,1 bar r	379 psi g



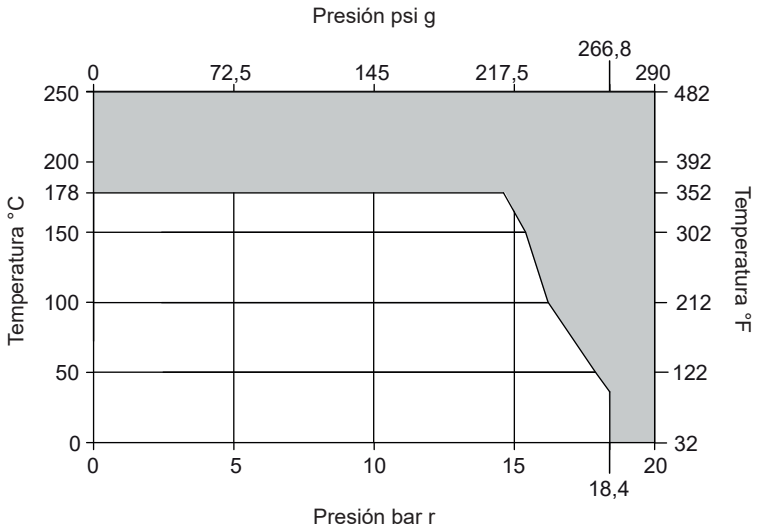
Referencia de diseño de producto 2

Clasificación de presión/temperatura			PN10
PMA	Presión máxima admisible	10 bar r	145 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	178 °C	352 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	10 bar r	145 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	178 °C	352 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		16,3 bar r	236 psi g



Referencia de diseño de producto 3

Clasificación de presión/temperatura			Clase 150
PMA	Presión máxima admisible	18,4 bar r	266,8 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	178 °C	352 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	18,4 bar r	266,8 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	178 °C	352 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		28 bar r	406 psi g



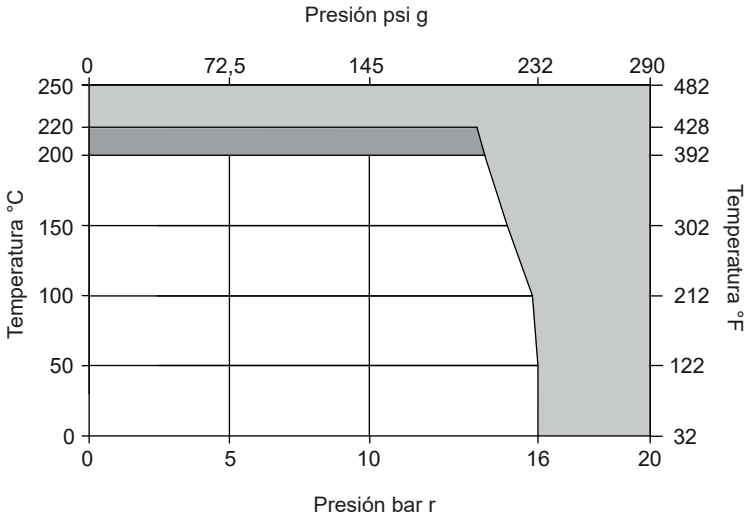
El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Límites de presión / temperatura

CSF16 (continuación)

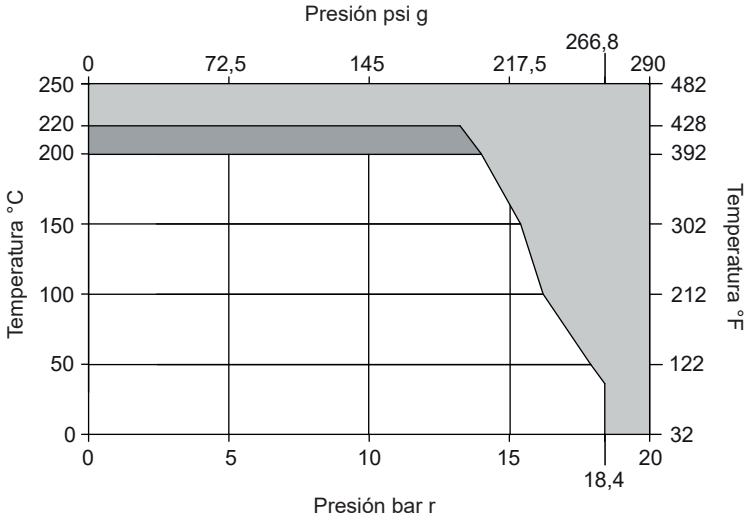
Referencia de diseño de producto 4

Clasificación de presión/temperatura			PN16
PMA	Presión máxima admisible	16 bar r	232 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	220 °C	428 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	16 bar r	232 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	200 °C	392 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		26,1 bar r	379 psi g



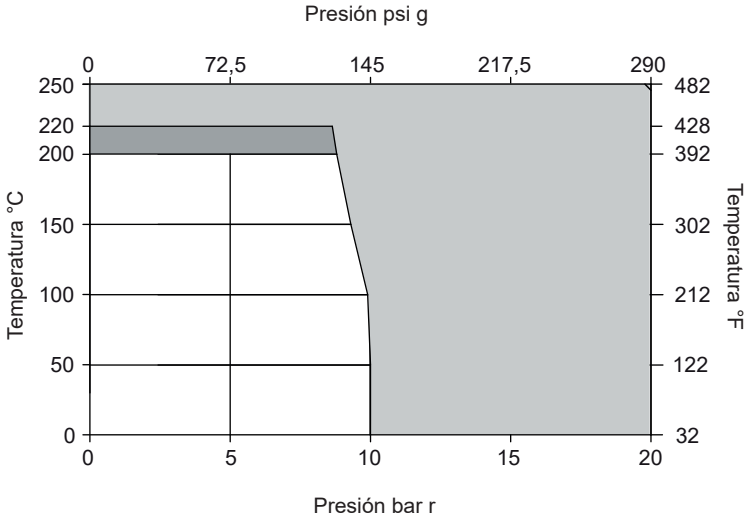
Referencia de diseño de producto 5

Clasificación de presión/temperatura			Clase 150
PMA	Presión máxima admisible	18,4 bar r	266,8 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	220 °C	428 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	18,4 bar r	266,8 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	200 °C	392 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		28 bar r	406 psi g



Referencia de diseño de producto 6

Clasificación de presión/temperatura			PN10
PMA	Presión máxima admisible	10 bar r	145 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	220 °C	428 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	10 bar r	145 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	200 °C	392 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		16,3 bar r	236 psi g



El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

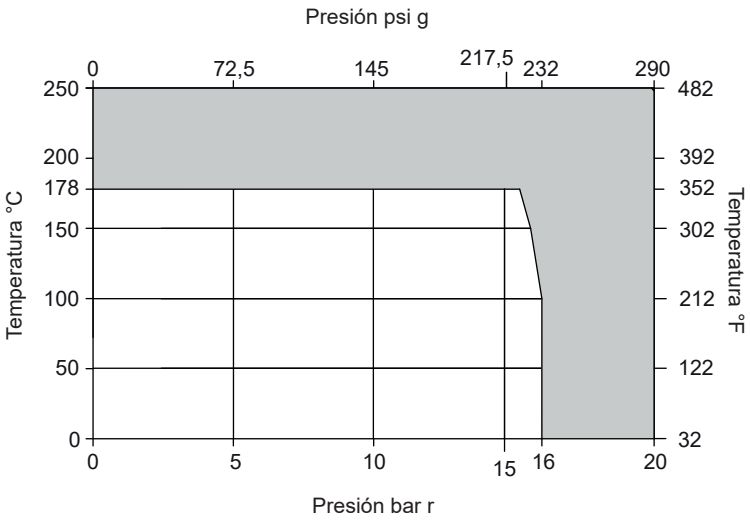
El producto no puede trabajar en esta zona.

Límites de presión / temperatura

CSF16T

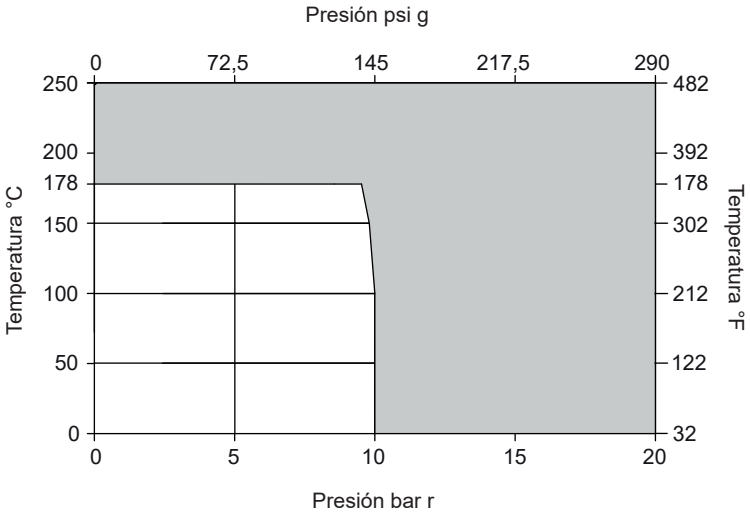
Referencia de diseño de producto 7

Clasificación de presión/temperatura			PN16
PMA	Presión máxima admisible	16 bar r	232 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	178 °C	352 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	16 bar r	232 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	178 °C	352 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		25,5 bar r	370 psi g



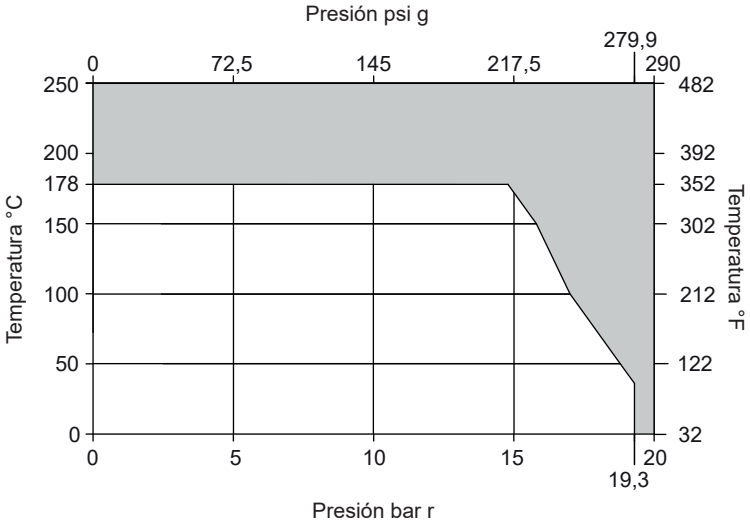
Referencia de diseño de producto 8

Clasificación de presión/temperatura			PN10
PMA	Presión máxima admisible	10 bar r	145 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	178 °C	352 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	10 bar r	145 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	178 °C	352 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		15,9 bar r	231 psi g



Referencia de diseño de producto 9

Clasificación de presión/temperatura			Clase 150
PMA	Presión máxima admisible	19,3 bar r	279,9 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	178 °C	352 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	19,3 bar r	279,9 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	178 °C	352 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		29 bar r	421 psi g



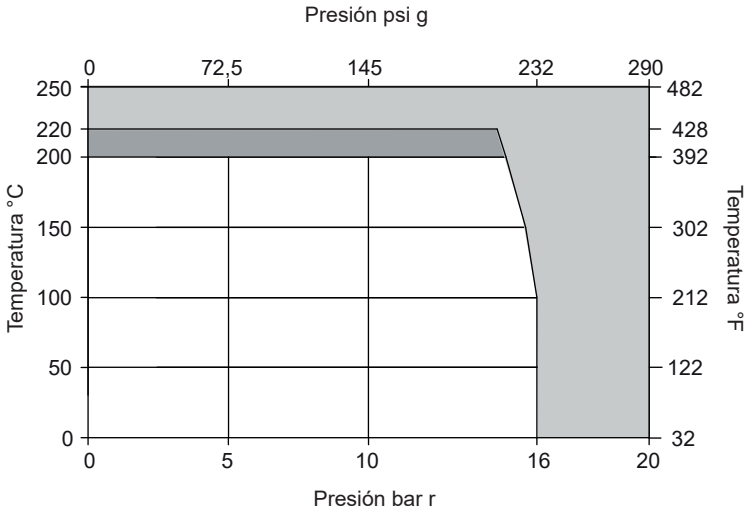
El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Límites de presión / temperatura

CSF16T (continuación)

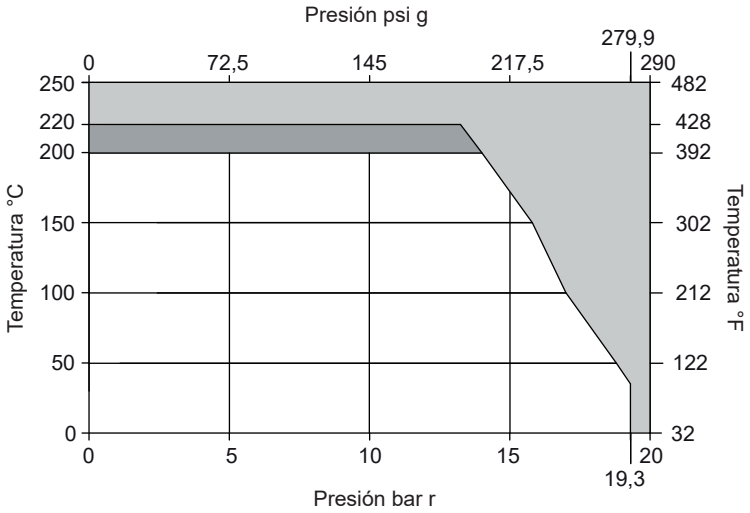
Referencia de diseño de producto 10

Clasificación de presión/temperatura			PN16
PMA	Presión máxima admisible	16 bar r	232 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	220 °C	428 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	16 bar r	232 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	200 °C	392 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		25,5 bar r	370 psi g



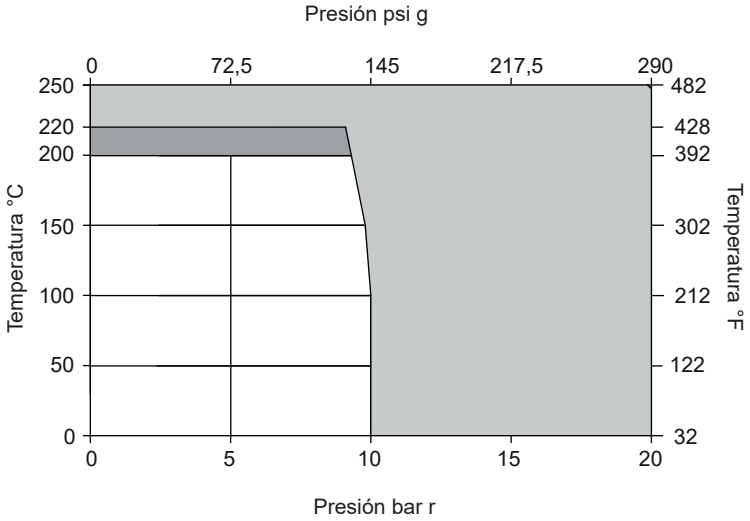
Referencia de diseño de producto 11

Clasificación de presión/temperatura			Clase 150
PMA	Presión máxima admisible	19,3 bar r	279,9 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	220 °C	428 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	19,3 bar r	279,9 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	200 °C	392 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		29 bar r	421 psi g



Referencia de diseño de producto 12

Clasificación de presión/temperatura			PN10
PMA	Presión máxima admisible	10 bar r	145 psi g
TMA	Temperatura máxima admisible	220 °C	428 °F
PMO	Presión máxima de trabajo	10 bar r	145 psi g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	200 °C	392 °F
Temperatura mínima admisible		-5 °C	23 °F
Temperatura mínima de trabajo		0 °C	32 °F
Prueba hidráulica		15,9 bar r	231 psi g



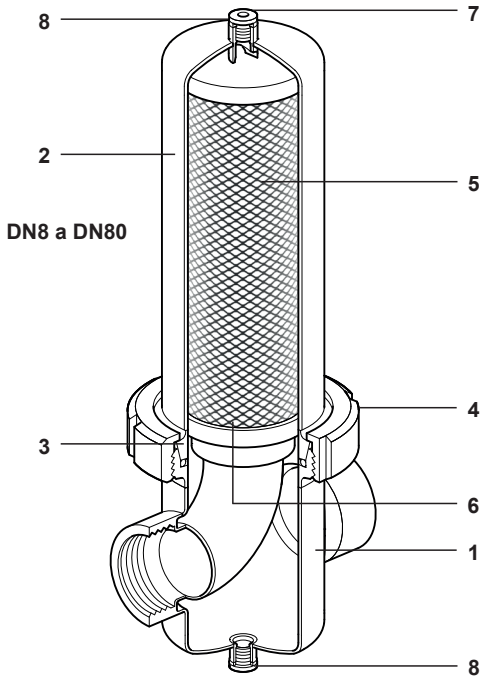
El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

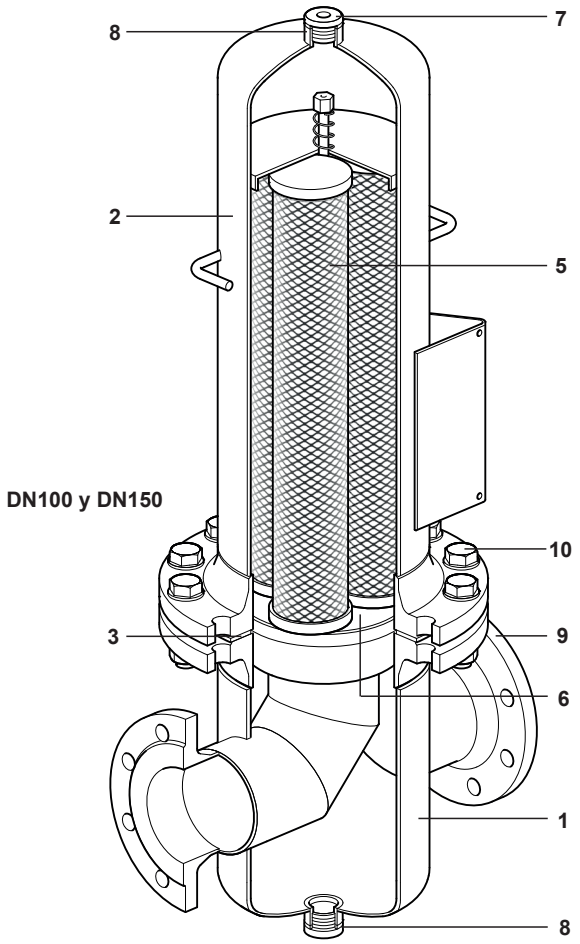
El producto no puede trabajar en esta zona.

Carcasas de filtro CSF16 y CSF16T disponibles y sus elementos filtrantes correspondientes

Carcasa de filtro			Elemento filtrante		
Tamaño de la carcasa del filtro	**Código de la carcasa del filtro**	**Material del sello de la carcasa del filtro**	**0,01 micra Tipo de sello tórico**	**Código del elemento filtrante**	**Número de elementos por carcasa**
DN8 (¼")	CSF16/CSF16T	EPM	EPM	CSF16-A 03/10	1
DN10 (⅜")	CSF16/CSF16T			CSF16-A 04/10	1
DN15 (½")	CSF16/CSF16T			CSF16-A 04/20	1
DN20 (¾")	CSF16/CSF16T			CSF16-A 05/20	1
DN25 (1")	CSF16/CSF16T			CSF16-A 05/25	1
DN32 (1¼")	CSF16/CSF16T			CSF16-A 07/25	1
DN40 (1½")	CSF16/CSF16T			CSF16-A 07/30	1
DN50 (2")	CSF16L/CSF16LT			CSF16-A 10/30	1
	CSF16H/CSF16HT			CSF16-A 15/30	1
DN65 (2½")	CSF16/CSF16T			CSF16-A 20/30	1
DN80 (3")	CSF16L/CSF16LT			CSF16-A 30/30	1
	CSF16H/CSF16HT			CSF16-A 30/50	1
DN100 (4")	CSF16L/CSF16LT	Acero inoxidable/PTFE Junta espirometálica	EPM	CSF16-A 20/30	3
	CSF16H/CSF16HT			CSF16-A 30/30	3
DN150 (6")	CSF16L/CSF16LT			CSF16-A 30/30	4

Materiales



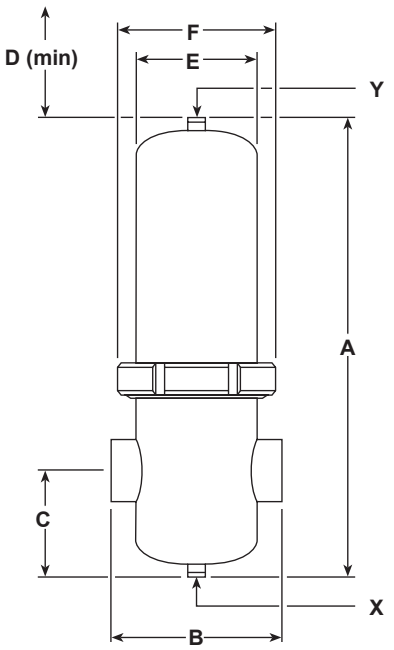


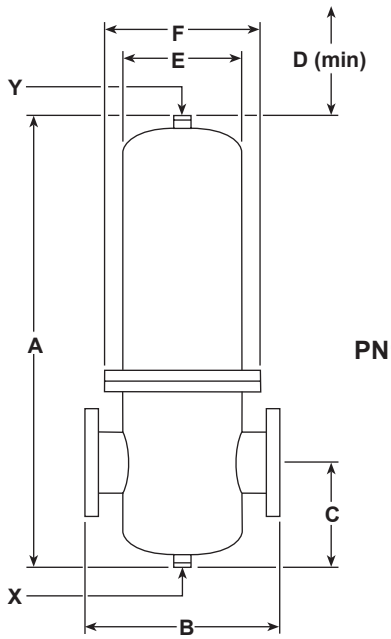
N.º	Pieza	Materiales		
1	Cubeta de carcasa de filtro	Acero inoxidable	CSF16	1.4301*
			CSF16T	1.4404**
2	Cabezal de la carcasa del filtro	Acero inoxidable	CSF16	1.4301*
			CSF16T	1.4404**
3	Sello de carcasa	Para los tamaños DN8 a DN80 EPM		EP390
		Para tamaños DN100 y DN150	Junta espirometálica de acero inoxidable grado 1.4541 con relleno de PTFE	
4	Anillo de cierre de carcasa (DN8 - DN80)	Acero inoxidable	CSF16	1.4301*
			CSF16T	1.4404**
5	Elemento CSF16-A		Núcleo exterior, núcleo interior y tapas de los extremos	1.4401
			Medio filtrante	Borosilicato
			Compuesto de unión	Silicio
6	Sello del elemento filtrante (2 por elemento)	EPM		EP390
7	Tapón	Acero inoxidable	Para tamaños de DN8 a DN80 CSF16/CSF16T	A4-70
			Para tamaños DN100 y DN150 CSF16/CSF16T	ASTM A276 316L
8	Junta	Acero inoxidable	Para tamaños de DN8 a DN80 CSF16/CSF16T	1.4571
			Para tamaños DN100 y DN150 CSF16/CSF16T	1.4301
9	Brida	Acero inoxidable	CSF16	1.4541
			CSF16T	1.4571
10	Tornillos y tuercas (DN100 y DN150)	Acero inoxidable		A2 - 70

***1.4301 -** El material también puede incluir los grados 1.4307, 1.4404, 1.4432, 1.4435, 1.4571 para procesos de fabricación. El relleno de la soldadura será 1.4430.
**** 1.4404 -** El material también puede incluir los grados 1.4432, 1.4435 y 1.4571 para procesos de fabricación. El relleno de la soldadura será 1.4430.

Dimensiones /volumen y pesos (aproximados) en mm, litros y kg

Roscada
BSP y NPT





Embridada
PN10, PN16 y Clase 150

Filtro	Tamaño		Dimensiones A	B Roscada	B Embridada PN	B Embridada Clase 150	C	D	E Ø	F Ø	Rosca ***X	Rosca Y
CSF16 y CSF16T	¼"	DN8	217	108			54	90	70	112	¼"	G¼"
	⅜"	DN10	245	108	180		54	120	70	112	¼"	G¼"
	½"	DN15	245	108	180	203	54	120	70	112	¼"	G¼"
	¾"	DN20	269	125	202	230	54	150	70	112	¼"	G¼"
	1"	DN25	295	125	212	247	73	150	85	127	¼"	G¼"
	1¼"	DN32	347	140	220	254	73	200	85	127	¼"	G¼"
	1½"	DN40	386	170	254	294	92	200	104	148	¼"	G¼"
	2½"	DN65	737	216	306	356	106	580	129	178	¼"	G¼"
CSF16L y CSF16LT	2"	DN50	460	170	260	297	92	280	104	148	¼"	G¼"
	3"	DN80	999	216	316	356	110	850	129	178	¼"	G¼"
	4"	DN100	1042		410	500	195	850	219	340	1"	G1"
	6"	DN150	1420		480		267	850	273	395	1"	G1"
CSF16H y CSF16HT	2"	DN50	587	170	260	297	92	450	104	148	¼"	G¼"
	3"	DN80	1024	240	340	380	113	850	154	210	¼"	G¼"
	4"	DN100	1296		410	500	195	850	219	340	1"	G1"

BSP y NPT roscadas, y PN10, PN16 y Clase 150 embridadas

*** para las versiones PN10, PN16 y BSP la conexión inferior es de rosca G con tapón y junta.
*** para las versiones de clase 150 y NPT la conexión inferior es de rosca NPT sin tapón.

Volumen y pesos (aproximados) en litros y kg

Filtro	Tamaño		Vol. Litros Roscada	Vol. Litros Embridada	Peso (kg) sin elemento Roscada	Peso (kg) sin elemento Embridada PN	Peso (kg) sin elemento Embridada Clase 150
CSF16 y CSF16T	¼"	DN8	0,6		2,0		
	⅜"	DN10	0,7	0,7	2,1	3,4	
	½"	DN15	0,7	0,7	2,2	3,6	3,6
	¾"	DN20	0,8	0,85	2,4	4,4	4,4
	1"	DN25	1,3	1,4	3,2	5,7	5,7
	1¼"	DN32	1,6	1,8	3,7	7,2	7,2
	1½"	DN40	2,8	3	5,2	8,9	8,9
	2½"	DN65	9	9,4	8,1	14,6	14,6
CSF16L y CSF16LT	2"	DN50	3,2	3,75	5,2	10,6	10,6
	3"	DN80	12,6	13	9,6	17,2	17,2
	4"	DN100		36		60	60
	6"	DN150		75		85	
CSF16H y CSF16HT	2"	DN50	4,5	4,7	5,8	11,2	11,2
	3"	DN80	17,8	18,3	13,2	19,9	19,9
	4"	DN100		45		65	65

Elementos filtrantes de aire estéril (peso en kg)

Código del elemento filtrante (EPM)	Elemento filtrante (individual) Peso
CSF16-A 03/10	0,2
CSF16-A 04/10	0,26
CSF16-A 04/20	0,37
CSF16-A 05/20	0,45
CSF16-A 05/25	0,47
CSF16-A 07/25	0,57
CSF16-A 07/30	1,27
CSF16-A 10/30	1,6
CSF16-A 15/30	2,25
CSF16-A 20/30	2,77
CSF16-A 30/30	3,81
CSF16-A 30/50	4,98

Factores de corrección de capacidad por presión del aire

Presión de aire	bar r	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Factor de corrección		0,25	0,375	0,5	0,625	0,75	0,875	1,0	1,125	1,25	1,375	1,5	1,625	1,75	1,875	2,0	2,125

Dimensionado CSF16 y CSF16T aire:

Seleccionar un filtro de aire para un caudal de 500 m³/h con una presión de aire de 4 bar r.

Paso 1: Dividir el caudal requerido por el factor de corrección de capacidad por presión del aire. En este caso, dividimos 500 m³/h por 0,625, lo que nos da un caudal de 800 m³/h.

Paso 2: Utilizando las tablas de consulta que se muestran a continuación, seleccione un filtro que deje pasar un caudal equivalente, en este caso un CSF16 o CSF16T de 2" de altura con un caudal máximo de 1080 m³/h

Tabla de dimensionado CSF16 y CSF16T aire

Tenga en cuenta que los caudales indicados en la tabla de dimensionado del CSF16 y del CSF16T de aire se basan en una presión de aire de 7 bar r.

	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50L	DN50H	DN65	DN80L	DN80H	DN100L	DN100H	DN150
Tamaño/DN	¼"	⅜"	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"L	2"H	2½"	3"L	3"H	4"L	4"H	6"
Caudal máximo en m³/h	60	90	120	180	270	360	480	720	1 080	1 440	1 920	2 880	4 320	5 760	7 680

Seguridad, instalación y mantenimiento

Para información de seguridad, instalación y mantenimiento, ver instrucciones que acompañan al equipo (IM-P180-42).

Cómo hacer un pedido

Al hacer un pedido debe facilitarse la siguiente información:

Caudal máximo de aire estéril	m³/h
Presión máxima de aire estéril	bar r
Caída de presión admisible en bar	0,07 bar r máximo recomendado
Material del alojamiento	1.4301 o 1.4404
Tamaño*	DN o NPS (") y "H" o "L" en su caso
Conexiones de tuberías	PN10, PN16, Clase 150, BSP o NPT
Clasificación del elemento	0,01 micras
Material del sello o la junta de la carcasa del filtro.	EPM para DN8 (1/4") a DN80 (3")
	Relleno de acero inoxidable/PTFE para DN100 (4") a DN150 (6")
3.1 Certificación para carcasas de filtros SEP y de categoría I	Sí/No

* **Nota**:
Para DN50, DN80 y DN100, la versión de alta capacidad se indica con "H" y la de baja capacidad con "L". Para la versión con carcasa de 1.4404, debe añadirse el sufijo 'T'. Por ej.: CSF16T. El tamaño DN150 solo está disponible con la carcasa "L" de baja capacidad.

Suministro

Las carcasas de filtros CSF16 y CSF16T se entregan por separado de los elementos filtrantes.

1. El cabezal de la carcasa del filtro y la cubeta con el sello o la junta de la carcasa se embalan en una caja de cartón, y vienen con la certificación EN 10204 3.1, si procede, y las instrucciones de instalación y mantenimiento.
2. El elemento filtrante completo junto con dos sellos.
   Nota: CSF16 y CSF16T DN100 y DN150 necesitan múltiples elementos; ver tabla de selección de elementos filtrantes en la página 9.

Nota: La función del filtro es sacar (y retener) la contaminación no deseada. Con el tiempo, el elemento quedará saturado. Para asegurar un tiempo de parada mínimo, recomendamos solicitar un elemento de recambio con el filtro completo.

Ejemplo:

1 Filtro Spirax Sarco CSF16 de DN20 para filtrar aire estéril a 4,0 bar r. Carcasa de 1.4301 con conexiones NPT y sellos EPM.

1 Elemento filtrante CSF16-A 5/20

1 Juego de elementos filtrantes de repuesto CSF16-A 5/20

1 3.1 Certificación (para la carcasa del filtro)

Recambios

Los recambios disponibles se representan con líneas continuas. Las piezas dibujadas con una línea gris no se suministran como recambio.

Recambios disponibles

Kit elemento filtrante CSF16-A	**5, 6** (2 u.)
Kit de sellos	**3**, **6** (ver tabla inferior para cantidades)

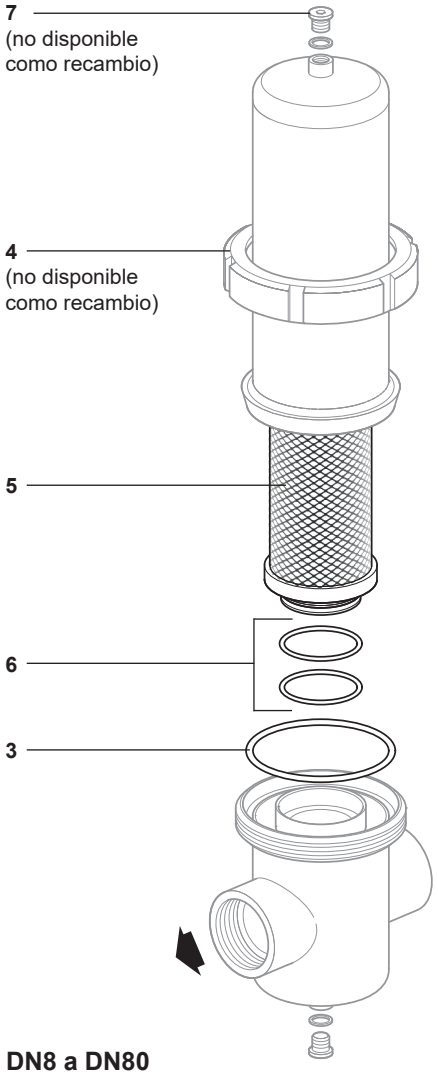
Contenido kit de sellos

Tamaño	Sello de carcasa (3)	Sellos del elemento (6)
DN8 - DN80	1	2
DN100	1	6
DN150L	1	8

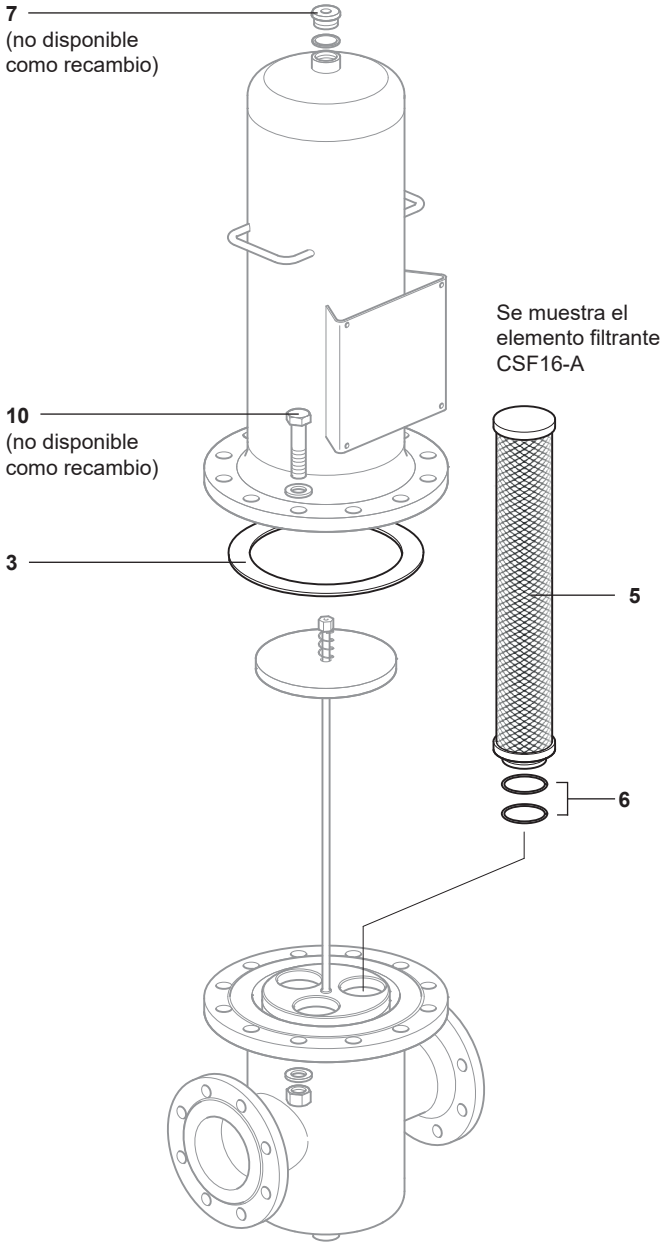
Cómo pedir repuestos

Al realizar un pedido, debe usarse la nomenclatura señalada en el columna con el encabezado 'recambios disponibles' indicando el tamaño y tipo de carcasa del filtro, tasa de filtración y material de los anillos de cierre.

Ejemplo: 1 elemento filtrante CSF16 de 5 micras para un filtro de aire estéril Spirax Sarco CSF16 de DN25 con sellos de EPM.



DN8 a DN80



DN100 y DN150L
(la imagen muestra el DN100L)

Tabla 1 Pares de apriete recomendados

Ítem	Pieza	o mm		N m
4		Usar llave C		Según requerido
7	DN8 - DN80	Hexágono de 6 mm	G¼"	55
	DN100 y DN150L	E/C 42	G1"	138
10	DN100	E/C 30	M20	180
	DN150L	E/C 30	M20	260