

Folleto técnico

Válvulas de seguridad, tipo SFV 15 - 25



Contenido

Página

Introducción	3
Características	3
Datos técnicos	4
Diseño	5
Capacidad	6
Especificación de material	10
Conexiones	11
Dimensiones y pesos	11
Pedidos	12

Introducción



Las válvulas SFV 15 - 25 son válvulas de seguridad con paso en ángulo **que dependen de la presión de salida**, y están especialmente diseñadas para proteger recipientes y otros componentes contra presiones elevadas.

La válvula está diseñada para cumplir los requisitos de calidad y seguridad requeridos para instalaciones de refrigeración, especificadas por las autoridades internacionales.

Se recomienda la válvula en plantas de refrigeración como válvula de seguridad. El muelle del cuerpo se cierra herméticamente para evitar fugas.

Los diámetros de entrada de la válvula son:

- 13 mm (1/2 in.) para SFV 15,
- 18 mm (3/4 in.) para SFV 20, y
- 23 mm (1 in.) para SFV 25.

Se pueden suministrar las válvulas con ajustes de presión entre 10 bar y 25 bar g (145 y 363 psi g).

Existen válvulas con ajustes de presión estándar que tienen un certificado "TÜV Pressure Setting Certificate" para cada una de las válvulas.

Características

- Aplicable para todos los refrigerantes R 717 (amoníaco, NH₃), HFC, HCFC (p.e. R 22, R 134a, R 404a) y otros refrigerantes (dependiendo de la compatibilidad con el material de sellado) con un rango de temperatura de -30°C/+100°C (-22°F/+212°F).
- Clasificación: Para obtener una lista actualizada de las certificaciones de los productos, contactar con Danfoss.

Datos técnicos

■ **Refrigerantes**
 Aplicable para todos los refrigerantes como R 717 (amoníaco, NH₃), HFC, HCFC (p.e. R 22, R 134a, R 404a) y otros refrigerantes dependiendo de la compatibilidad con el material de sellado en un rango de temperatura de -30°C/+100°C (-22°F/+212°F). No se recomiendan los hidrocarburos inflamables. Para más información contactar con Danfoss.

■ **Presión**
 Rango de ajuste de presión: 10 - 25 bar g (145 - 363 psi g), Para más información contactar con Danfoss.

Las válvulas están diseñadas para:
 Máx. presión de resistencia: 43 bar g (624 psi g)
 Seguridad en fugas: Igual a la presión ajustada

Importante: Las válvulas SFV dependen de la presión a la salida (si la presión a la salida es mayor que la presión atmosférica, la presión de apertura será mayor que la presión ajustada).

Circunstancias especiales como vibraciones (las cuales se deben evitar) y oscilaciones de presión pueden requerir un aumento en la diferencia entre la presión de trabajo y la presión de cierre.

■ **Ajuste de presión**
 La presión de trabajo debe estar al menos un 15 % por debajo de la presión de ajuste. Esto permite un reajuste perfecto de la válvula de seguridad después de haber estado activada.

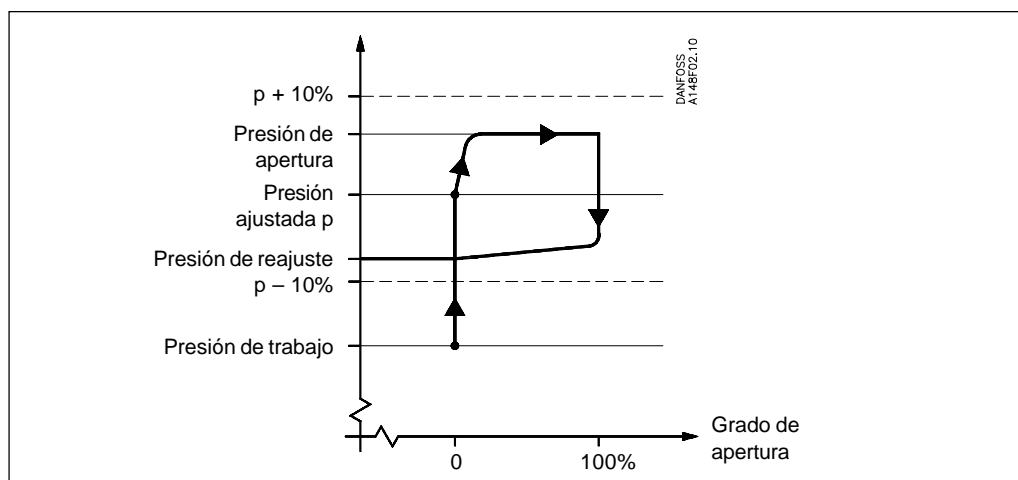
■ **Rango de temperatura**
 -30/+100°C (-22/+212°F)

Directiva de Equipos a Presión (PED)
 Las válvulas SFV están homologadas de acuerdo con las normas europeas especificadas en la Directiva de Equipos a Presión y tienen marca CE.
 Para más información ver instrucciones.



Válvulas SFV			
Tamaño nominal	13 mm (0.512 in.)	18 mm (0.709 in.)	23 mm (0.906 in.)
Clasificado para	Grupo de fluidos I		
Categoría	IV		

Diseño



Las válvulas SFV están diseñadas como **válvulas de seguridad estándar** (DIN 3320), las cuales se recomiendan para plantas de refrigeración. Cuando la presión aumente por encima de la presión de ajuste, la válvula comenzará a abrir suavemente, para minimizar la salida de refrigerante. Si la

presión continua aumentando, la válvula abrirá completamente. La válvula de seguridad estará completamente abierta antes de que la presión sea un 10 % más alta que la presión de ajuste, y estará completamente cerrada cuando la presión este un 10 % por debajo de la presión de ajuste.

Conexiones

Disponible con las siguientes conexiones:

- Rosca externa T (ISO 228/1)
- Ajustes para soldar (DIN 2448)

Cuerpo

Hecho de acero especial para bajas temperaturas. El husillo y el asiento están hechos de acero inoxidable, para asegurar un funcionamiento preciso incluso en condiciones adversas. La junta del cono de válvula esta hecha de cloropreno especial (neopreno).

Instalación

La válvula de seguridad se debe colocar con el muelle interior hacia arriba. Si la válvula se monta como una válvula de seguridad interna sin precisar la presión de apertura, se puede colocar con el muelle en cualquier posición. Es importante evitar fuerzas estáticas, dinámicas y térmicas, cuando se monta la válvula.

Para la producción del sellado se ha aplicado una técnica muy precisa. Sin embargo, el sellado puede dañarse si entra suciedad desde la tuberías a la válvula.

Se recomienda que las válvulas de seguridad expulsen hacia la presión atmosférica a través de una tubería en forma de U, llena de aceite en la zona de descarga, para prevenir que entre suciedad en la válvula. También se recomienda, que la válvula se monte en pares con una válvula de tres vías tipo DSV 15 ó 32. Para más información ver folleto técnico de válvulas DSV.

Re-calibración/Mantenimiento

En ciertos países las autoridades exigen que las válvulas sean reajustadas una vez al año como mínimo (ver normativas locales).

Control/Identificación

Las válvulas se sellan después del ajuste de presión realizado por Danfoss. Danfoss sólo garantiza el funcionamiento cuando el sellado no es alterado.

Todas las válvulas tienen una placa con la siguiente información:

- Diámetro de flujo
- Ajuste de presión
- Fecha de producción
- Número de producción
- Código de tipo de homologación.

Transporte/Manejo

Las válvulas se colocan con protecciones de cartón especiales y el transporte se hace en cajas de cartón.

Es importante que la protección permanezca alrededor de la válvula hasta que ésta sea instalada.

Para asegurar un funcionamiento correcto, la válvula debe manipularse con cuidado.

Capacidad

El diseño y construcción de la válvula de seguridad ha sido probado y homologado por TÜV. Esta prueba incluye el control del funcionamiento de la válvula además de la medida de capacidad, la cual se basa en las curvas y tablas siguientes. Los valores de tabla están basados en gas saturado.

Se puede utilizar el programa de Danfoss (DIRcalc™) ó las fórmulas de cálculo, teniendo en cuenta los valores de la presión de salida, y/o recalentamiento del gas.

Tabla 1.

Válvula	Tamaño		Diámetro de flujo d ₀	Área de flujo A ₀	Coeficiente de descarga certificado De-rated K _{dr}
	Entrada	Salida			
SFV 15	15 mm 1/2 in.	20 mm 3/4 in.	13 mm 0.512 in.	133 mm ² 0.206 in ²	0.71
SFV 20	20 mm 3/4 in.	25 mm 1 in.	18 mm 0.709 in.	254 mm ² 0.394 in ²	0.54
SFV 25	25 mm 1 in.	32 mm 1 1/4 in.	23 mm 0.906 in.	415 mm ² 0.643 in ²	0.48

La capacidad de descarga en las válvulas de seguridad se basa en (ISO 4126-1/EN 1268-1 / prEN 1313 6 (1998)).

$$q_m = 0.2883 \times C \times A_0 \times K_{dr} \times K_b \times \sqrt{\frac{p}{v}}$$

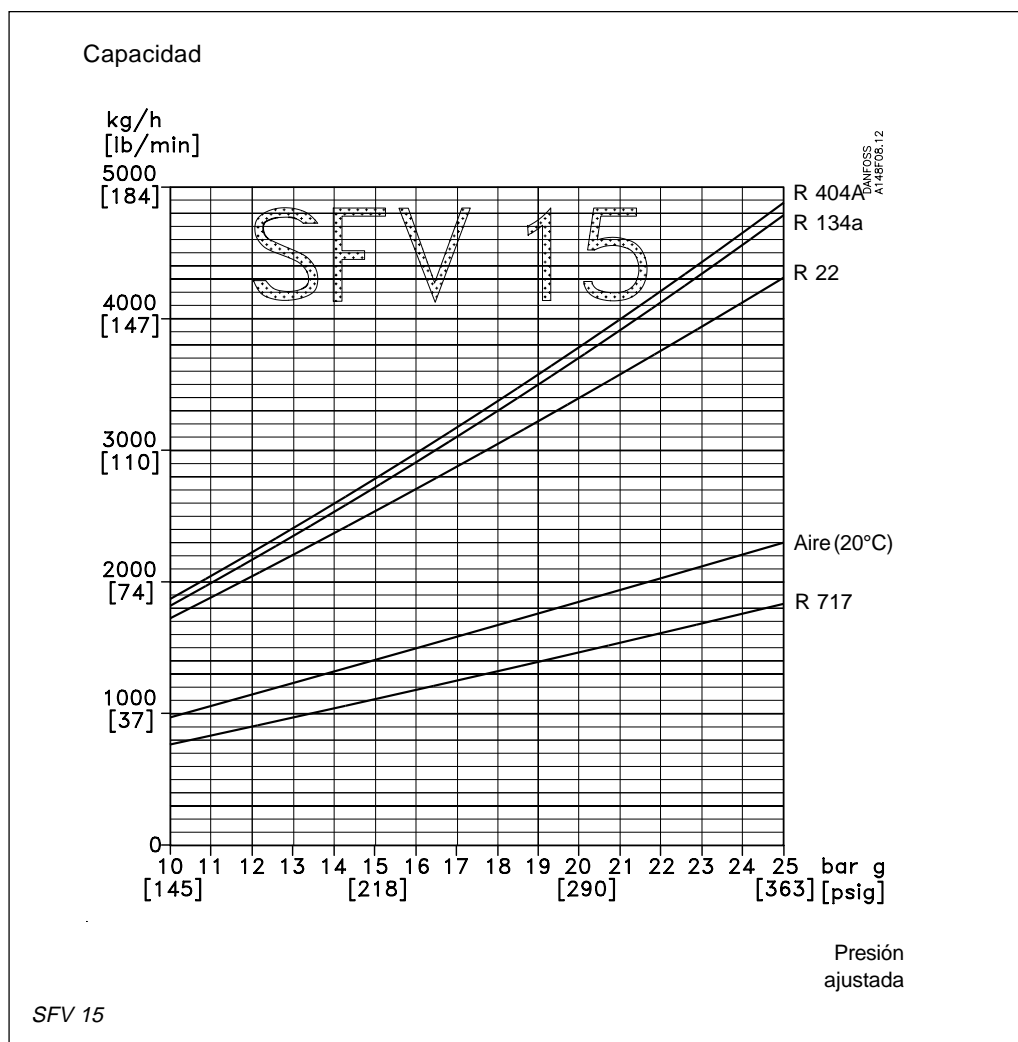
- q_m Caudal de descarga (kg/h)
- C Función de descarga dependiendo del refrigerante (κ) ver tabla 2 (-)
- A₀ Área de flujo de la válvula de seguridad (mm²).
- K_{dr} Coeficiente de descarga certificado por TÜV (K_{dr} = K_d × 0.9), ver tabla 1(-)
- K_b Factor de corrección para flujo subcrítico. (-)
K_b = 1.0 cuando la presión de salida esta por debajo de la mitad de la presión ajustada (P_b < 0.5 × p)
Para todas las SFV, el factor K_b = 1.0
- v Volumen específico del vapor a la presión de evacuación p (m³/kg)
- p_{set} Presión ajustada e indicada en la placa metálica de la válvula de seguridad como p_{set} a la cual la válvula comienza a abrir.
- p_{atm} Presión atmosférica. (1 bar)
- p Presión de evacuación, p = p_{set} × 1.1 + P_{atm} (bar absoluta)

Para más detalles sobre lo anterior, ver las normas ISO ó EN.

Tabla 2. Propiedades de los Refrigerantes

Refrigerante	Exponente isentrópico κ	Función descarga C
R 22	1.17	2.54
R 134a	1.12	2.50
R 404A	1.12	2.49
R 410A	1.17	2.54
R 717 (Amoníaco)	1.31	2.64
R 744 (CO ²)	1.30	2.63
Air	1.40	2.70

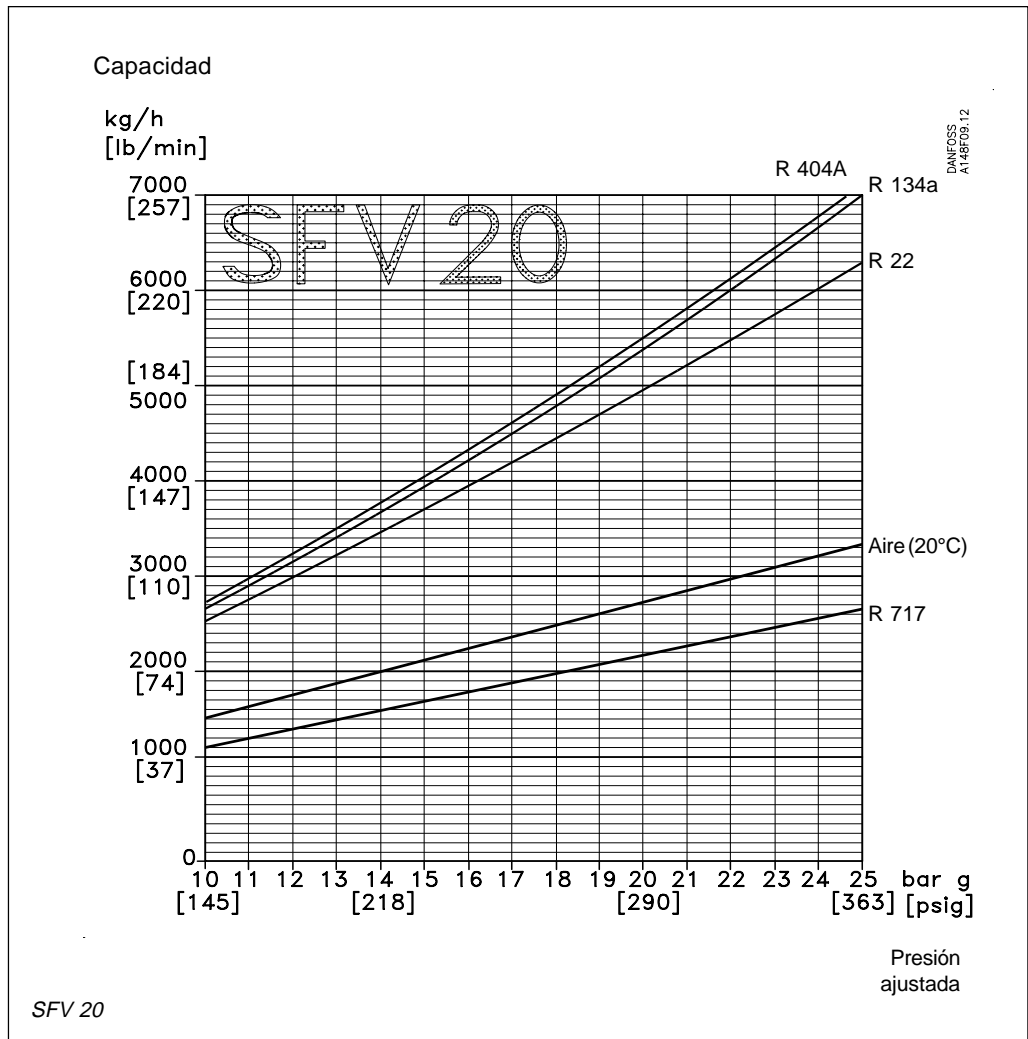
Capacidad



Capacidad

Presión ajustada		R 22	R 134a	R 404A	R 717	Aire (20°C)
SFV 15						
13 bar g 189 psi g	kg/h lb/min	2205 81	2355 86	2400 88	970 36	1230 45
18 bar g 261 psi g	kg/h lb/min	3045 112	3290 121	3360 123	1320 48	1670 61
21 bar g 305 psi g	kg/h lb/min	3575 131	3895 143	3955 145	1530 56	1935 71
25 bar g 363 psi g	kg/h lb/min	4310 158	4790 176	4885 179	1825 67	2285 84

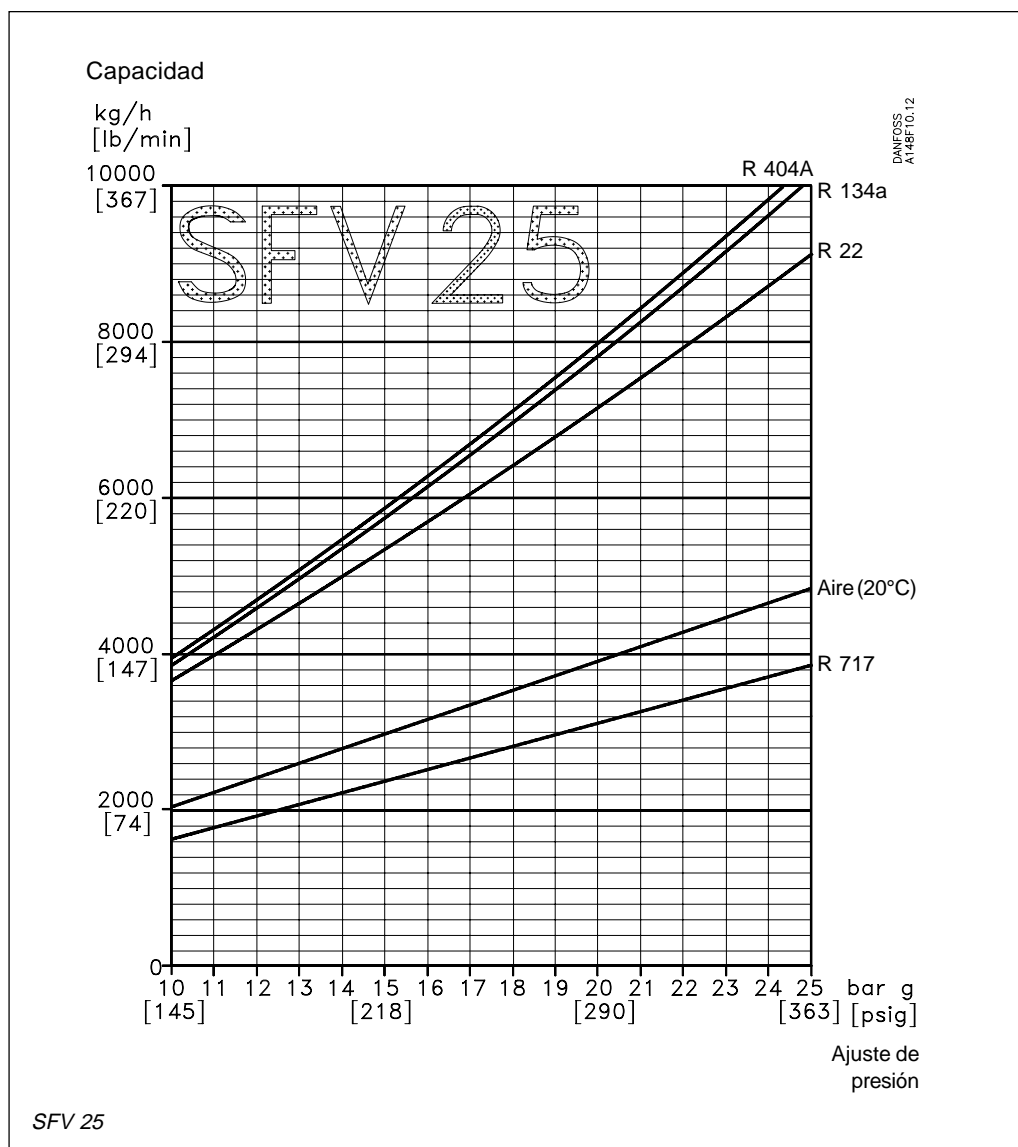
Capacidad



Capacidad

Presión ajustada		R 22	R 134a	R 404A	R 717	Aire (20°C)
SFV 20						
13 bar g 189 psi g	kg/h lb/min	3220 118	3430 126	3500 129	1415 52	1790 66
18 bar g 261 psi g	kg/h lb/min	4440 163	4800 176	4900 180	1925 71	2435 89
21 bar g 305 psi g	kg/h lb/min	5215 192	5680 209	5770 212	2235 82	2820 104
25 bar g 363 psi g	kg/h lb/min	6285 231	6980 257	7125 262	2660 98	3335 122

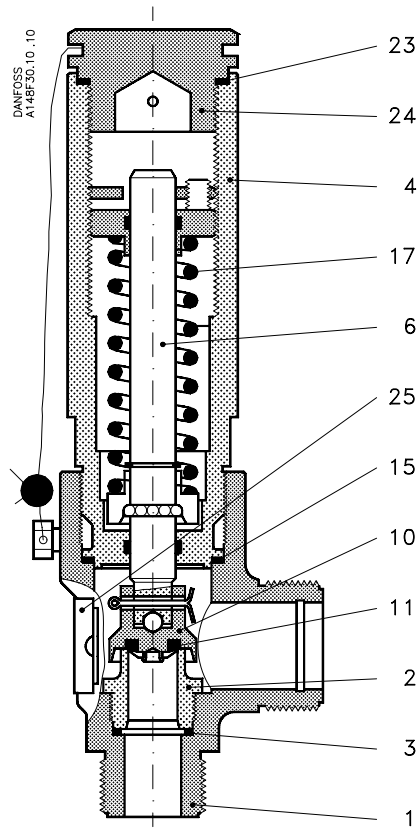
Capacidad



Capacidad

Ajuste de presión		R 22	R 134a	R 404A	R 717	Aire (20°C)
13 bar g 189 psi g	kg/h lb/min	4670 172	4980 183	5075 186	2050 75	2600 96
18 bar g 261 psi g	kg/h lb/min	6445 237	6965 256	7115 261	2790 103	3530 130
21 bar g 305 psi g	kg/h lb/min	7565 278	8240 303	8370 308	3240 119	4090 150
25 bar g 363 psi g	kg/h lb/min	9120 335	10135 372	10340 380	3860 142	4835 178

Especificación de material

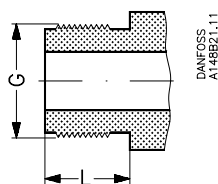


No.	Pieza	Material	DIN	ISO	ASTM
1	Cuerpo	Acero	TT St 35 N, 17173	TW 6, 2604/3-75	Grado 1, A333, A334 * A350 LF2
2	Asiento de válvula	Acero Inoxidable	X10CrNiS189, 17440	Tipo 17, 683/13	AISI 303
3	Junta de prensaestopas	Aluminio *Junta sin asbestos			
4	Parte superior de la válvula	Acero	St. 37.2, 1652	Fe 360 B, 660	Grado C, A 283
6	Husillo	Acero Inoxidable	X10CrNiS189, 17440	Tipo 17, 683/13	AISI 303
10	Cono	Acero			
11	Sellado de cono	Cloropreno (Neopreno)			
15	Junta de prensaestopas	Aluminio *Junta sin asbestos			
17	Muelle	Acero	Clase C	A 679, 17223	
23	Junta de prensaestopas	Aluminio *Junta sin asbestos			
24	Tapa	Acero	9S Mn28, 1651 *R St 37.2, 17100	Tipo 2, R 683 Fe 360 B, 630	Grado C, A 283
25	Etiqueta de identificación	Aluminio			

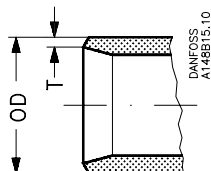
* Material alternativo.

Conexiones

T



DIN



Conex. mm	Conex. in.	Entrada	Salida	L mm	L in.
-----------	------------	---------	--------	------	-------

Rosca externa T, (ISO 228/1)

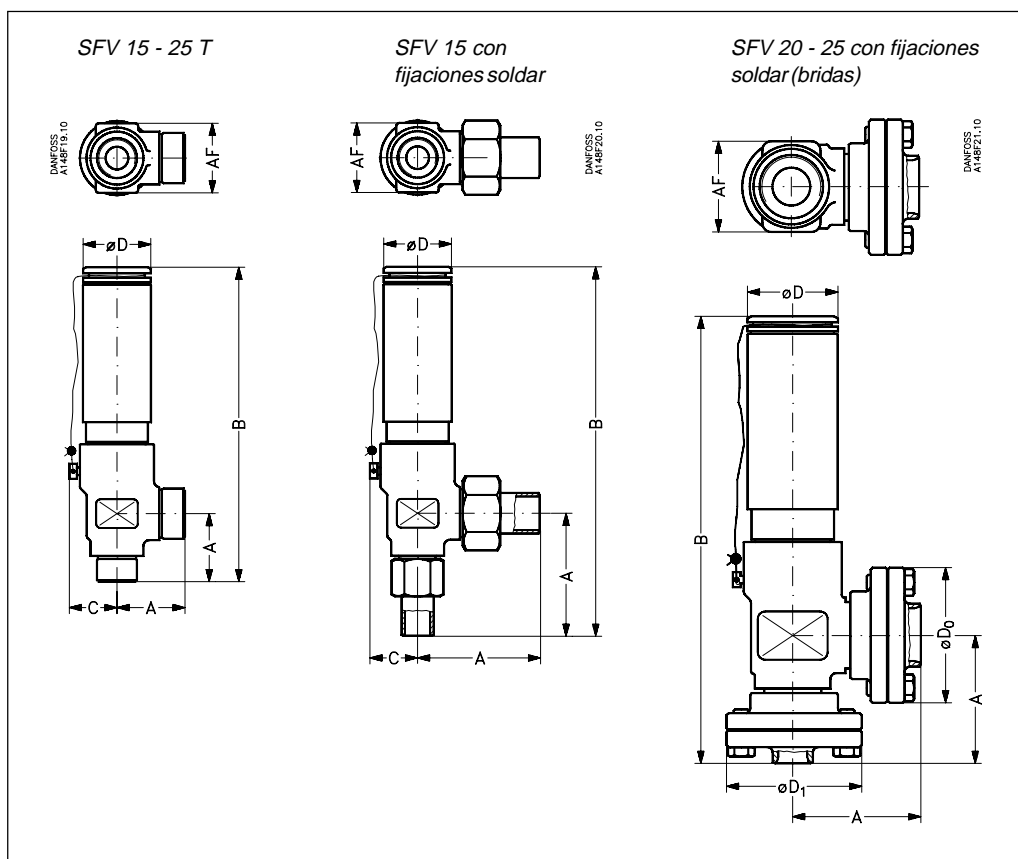
15	1/2	G 3/4	G 1	17	0.67
20	3/4	G 1 1/4	G 1 1/2	20	0.79
25	1	G 1 1/4	G 1 1/2	20	0.79

Conex. mm	Conex. in.	Entrada (mm) OD	Entrada (mm) T	Entrada (in.) OD	Entrada (in.) T	Salida (mm) OD	Salida (mm) T	Salida (in.) OD	Salida (in.) T
-----------	------------	-----------------	----------------	------------------	-----------------	----------------	---------------	-----------------	----------------

Fijaciones soldar DIN (2448)

15	1/2	21.3	2.3	0.839	0.091	26.9	2.3	1.059	0.091
20	3/4	26.9	2.3	1.059	0.091	33.7	2.6	1.337	0.102
25	1	33.7	2.6	1.327	0.102	42.4	2.6	1.669	0.102

Dimensiones y pesos



Tamaño	A	B	C	∅D ₀	∅D	AF	Peso
<i>SFV 15 - 25 T, con conexiones roscadas ISO 228/1</i>							
SFV 15 (1/2 in.)	mm in.	45 1.77	208 8.19	32 1.26	46 1.81	46 1.81	1.6 kg
SFV 20 (3/4 in.)	mm in.	55 2.17	270 10.63	40 1.57	60 2.36	60 2.36	4.2 kg
SFV 25 (1 in.)	mm in.	55 2.17	270 10.63	40 1.57	60 2.36	60 2.36	4.2 kg
<i>SFV con fijaciones soldar, DIN 2448</i>							
SFV 15 (1/2 in.)	mm in.	83 3.27	246 9.69	32 1.26	46 1.81	46 1.81	2.2 kg
SFV 20 (3/4 in.)	mm in.	85 3.35	300 11.81	90 3.54	60 2.36	60 2.36	6.0 kg
SFV 25 (1 in.)	mm in.	85 3.35	300 11.81	90 3.54	60 2.36	60 2.36	6.0 kg

Los pesos especificados son aproximados.

Pedidos
Cómo hacer un pedido

La tabla inferior se utiliza para identificar la válvula necesaria.

Observar, que los códigos únicamente sirven para identificar la válvula, algunos pueden no formar parte del programa estándar. Para más información contactar con Danfoss.

Ejemplo de código

SFV 15 T 210

Códigos

Válvula	SFV	Válvula de seguridad																																																																																																																																								
Tamaño nominal en mm (tamaño medido en las conexiones de la válvula)	15 20 25	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Conexiones disponibles</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th colspan="2">DIN fijaciones soldar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DN 15</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>DN 20</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>DN 25</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>	Conexiones disponibles			T	DIN fijaciones soldar		DN 15	x	x	DN 20	x	x	DN 25	x	x																																																																																																																									
Conexiones disponibles																																																																																																																																										
T	DIN fijaciones soldar																																																																																																																																									
DN 15	x	x																																																																																																																																								
DN 20	x	x																																																																																																																																								
DN 25	x	x																																																																																																																																								
Conexiones	T	<ul style="list-style-type: none"> - Conexiones rosca externa: ISO 228/1 Tubería roscada - Las fijaciones para soldar se piden por separado. 																																																																																																																																								
Ajustes de presión		<p><i>Ajuste de presión estándar: 2x</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SFV15</th> <th>SFV 20</th> <th>SFV 25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>210 10 bar g (145 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>211 11 bar g (160 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>212 12 bar g (174 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>213 13 bar g (188 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>214 14 bar g (203 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>215 15 bar g (218 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>216 16 bar g (232 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>217 17 bar g (247 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>218 18 bar g (261 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>219 19 bar g (276 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>220 20 bar g (290 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>221 21 bar g (305 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>222 22 bar g (319 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>223 23 bar g (334 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>224 24 bar g (348 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>225 25 bar g (363 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> </tbody> </table> <p><i>Ajuste de presión estándar certificado por TÜV : 3x</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SFV15</th> <th>SFV 20</th> <th>SFV 25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>310 10 bar g (145 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>311 11 bar g (160 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>312 12 bar g (174 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>313 13 bar g (188 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>314 14 bar g (203 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>315 15 bar g (218 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>316 16 bar g (232 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>317 17 bar g (247 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>318 18 bar g (261 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>319 19 bar g (276 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>320 20 bar g (290 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>321 21 bar g (304 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>322 22 bar g (319 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>323 23 bar g (334 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>324 24 bar g (348 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>325 25 bar g (362 psi g)</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> </tbody> </table>		SFV15	SFV 20	SFV 25	210 10 bar g (145 psi g)	x	x	x	211 11 bar g (160 psi g)	x	x	x	212 12 bar g (174 psi g)	x	x	x	213 13 bar g (188 psi g)	x	x	x	214 14 bar g (203 psi g)	x	x	x	215 15 bar g (218 psi g)	x	x	x	216 16 bar g (232 psi g)	x	x	x	217 17 bar g (247 psi g)	x	x	x	218 18 bar g (261 psi g)	x	x	x	219 19 bar g (276 psi g)	x	x	x	220 20 bar g (290 psi g)	x	x	x	221 21 bar g (305 psi g)	x	x	x	222 22 bar g (319 psi g)	x	x	x	223 23 bar g (334 psi g)	x	x	x	224 24 bar g (348 psi g)	x	x	x	225 25 bar g (363 psi g)	x	x	x		SFV15	SFV 20	SFV 25	310 10 bar g (145 psi g)	x	x	x	311 11 bar g (160 psi g)	x	x	x	312 12 bar g (174 psi g)	x	x	x	313 13 bar g (188 psi g)	x	x	x	314 14 bar g (203 psi g)	x	x	x	315 15 bar g (218 psi g)	x	x	x	316 16 bar g (232 psi g)	x	x	x	317 17 bar g (247 psi g)	x	x	x	318 18 bar g (261 psi g)	x	x	x	319 19 bar g (276 psi g)	x	x	x	320 20 bar g (290 psi g)	x	x	x	321 21 bar g (304 psi g)	x	x	x	322 22 bar g (319 psi g)	x	x	x	323 23 bar g (334 psi g)	x	x	x	324 24 bar g (348 psi g)	x	x	x	325 25 bar g (362 psi g)	x	x	x
	SFV15	SFV 20	SFV 25																																																																																																																																							
210 10 bar g (145 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
211 11 bar g (160 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
212 12 bar g (174 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
213 13 bar g (188 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
214 14 bar g (203 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
215 15 bar g (218 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
216 16 bar g (232 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
217 17 bar g (247 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
218 18 bar g (261 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
219 19 bar g (276 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
220 20 bar g (290 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
221 21 bar g (305 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
222 22 bar g (319 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
223 23 bar g (334 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
224 24 bar g (348 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
225 25 bar g (363 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
	SFV15	SFV 20	SFV 25																																																																																																																																							
310 10 bar g (145 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
311 11 bar g (160 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
312 12 bar g (174 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
313 13 bar g (188 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
314 14 bar g (203 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
315 15 bar g (218 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
316 16 bar g (232 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
317 17 bar g (247 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
318 18 bar g (261 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
319 19 bar g (276 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
320 20 bar g (290 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
321 21 bar g (304 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
322 22 bar g (319 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
323 23 bar g (334 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
324 24 bar g (348 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							
325 25 bar g (362 psi g)	x	x	x																																																																																																																																							

Importante!

Cuando los productos necesiten ser certificados de acuerdo con las autoridades de certificación o cuando se necesiten presiones más altas, se debe especificar en el momento del pedido.

Válvulas SFV certificadas con ajuste de presión estándar

Tamaño		Construcción y proceso homologados por TÜV		
mm	in.	Tipo	bar g (psi g)	Código
15	1/2	SFV15 T 210	10 (145)	2416+199
15	1/2	SFV15 T 211	11 (160)	2416+246
15	1/2	SFV15 T 212	12 (174)	2416+247
15	1/2	SFV15 T 213	13 (189)	2416+147
15	1/2	SFV15 T 214	14 (203)	2416+248
15	1/2	SFV15 T 215	15 (218)	2416+249
15	1/2	SFV15 T 216	16 (232)	2416+245
15	1/2	SFV15 T 217	17 (247)	2416+250
15	1/2	SFV15 T 218	18 (261)	2416+148
15	1/2	SFV15 T 219	19 (276)	2416+251
15	1/2	SFV15 T 220	20 (290)	2416+191
15	1/2	SFV15 T 221	21 (305)	2416+149
15	1/2	SFV15 T 222	22 (319)	2416+240
15	1/2	SFV15 T 223	23 (334)	2416+252
15	1/2	SFV15 T 224	24 (348)	2416+253
15	1/2	SFV15 T 225	25 (363)	2416+182

Válvulas SFV certificadas con ajuste de presión estándar y con certificado de ajuste de presión TÜV para cada válvula

Tamaño		Cada válvula está certificada por un representante de TÜV		
mm	in.	Tipo	bar g (psi g)	Código
15	1/2	SFV15 T 310	10 (145)	2416+276
15	1/2	SFV15 T 311	11 (160)	2416+277
15	1/2	SFV15 T 312	12 (174)	2416+278
15	1/2	SFV15 T 313	13 (189)	2416+157
15	1/2	SFV15 T 314	14 (203)	2416+279
15	1/2	SFV15 T 315	15 (218)	2416+280
15	1/2	SFV15 T 316	16 (232)	2416+281
15	1/2	SFV15 T 317	17 (247)	2416+223
15	1/2	SFV15 T 318	18 (261)	2416+158
15	1/2	SFV15 T 319	19 (276)	2416+282
15	1/2	SFV15 T 320	20 (290)	2416+192
15	1/2	SFV15 T 321	21 (305)	2416+159
15	1/2	SFV15 T 322	22 (319)	2416+190
15	1/2	SFV15 T 323	23 (334)	2416+283
15	1/2	SFV15 T 324	24 (348)	2416+284
15	1/2	SFV15 T 325	25 (363)	2416+185

Válvulas SFV certificadas con ajuste depresión estándar

Tamaño		Construcción y proceso homologados por TÜV		
m m	in.	Tipo	bar g (psi g)	Código
20	3/4	SFV20 T 210	10 (145)	2416+254
20	3/4	SFV20 T 211	11 (160)	2416+255
20	3/4	SFV20 T 212	12 (174)	2416+256
20	3/4	SFV20 T 213	13 (189)	2416+150
20	3/4	SFV20 T 214	14 (203)	2416+257
20	3/4	SFV20 T 215	15 (218)	2416+258
20	3/4	SFV20 T 216	16 (232)	2416+259
20	3/4	SFV20 T 217	17 (247)	2416+260
20	3/4	SFV20 T 218	18 (261)	2416+151
20	3/4	SFV20 T 219	19 (276)	2416+261
20	3/4	SFV20 T 220	20 (290)	2416+262
20	3/4	SFV20 T 221	21 (305)	2416+152
20	3/4	SFV20 T 222	22 (319)	2416+241
20	3/4	SFV20 T 223	23 (334)	2416+263
20	3/4	SFV20 T 224	24 (348)	2416+264
20	3/4	SFV20 T 225	25 (363)	2416+183

Válvulas SFV certificadas con ajuste de presión estándar y certificados de ajuste de presión TÜV para cada válvula

Tamaño		Cada válvula está homologada por un representante de TÜV		
m m	in.	Tipo	bar g (psi g)	Código
20	3/4	SFV20 T 310	10 (145)	2416+285
20	3/4	SFV20 T 311	11 (160)	2416+286
20	3/4	SFV20 T 312	12 (174)	2416+287
20	3/4	SFV20 T 313	13 (189)	2416+160
20	3/4	SFV20 T 314	14 (203)	2416+288
20	3/4	SFV20 T 315	15 (218)	2416+289
20	3/4	SFV20 T 316	16 (232)	2416+290
20	3/4	SFV20 T 317	17 (247)	2416+291
20	3/4	SFV20 T 318	18 (261)	2416+161
20	3/4	SFV20 T 319	19 (276)	2416+292
20	3/4	SFV20 T 320	20 (290)	2416+293
20	3/4	SFV20 T 321	21 (305)	2416+162
20	3/4	SFV20 T 322	22 (319)	2416+294
20	3/4	SFV20 T 323	23 (334)	2416+295
20	3/4	SFV20 T 324	24 (348)	2416+296
20	3/4	SFV20 T 325	25 (363)	2416+186

Válvulas SFV certificadas con ajuste de presión estándar

Tamaño		Construcción y proceso homologados por TÜV		
m m	in.	Tipo	bar g (psi g)	Código
25	1	SFV25 T 210	10 (145)	2416+265
25	1	SFV25 T 211	11 (160)	2416+266
25	1	SFV25 T 212	12 (174)	2416+267
25	1	SFV25 T 213	13 (189)	2416+153
25	1	SFV25 T 214	14 (203)	2416+268
25	1	SFV25 T 215	15 (218)	2416+269
25	1	SFV25 T 216	16 (232)	2416+270
25	1	SFV25 T 217	17 (247)	2416+271
25	1	SFV25 T 218	18 (261)	2416+154
25	1	SFV25 T 219	19 (276)	2416+272
25	1	SFV25 T 220	20 (290)	2416+273
25	1	SFV25 T 221	21 (305)	2416+155
25	1	SFV25 T 222	22 (319)	2416+242
25	1	SFV25 T 223	23 (334)	2416+274
25	1	SFV25 T 224	24 (348)	2416+275
25	1	SFV25 T 225	25 (363)	2416+184

Válvulas SFV certificadas con ajuste de presión estándar y certificado de ajuste de presión TÜV para cada válvula

Tamaño		Cada válvula está certificada por un representante de TÜV		
m m	in.	Tipo	bar g (psi g)	Código
25	1	SFV25 T 310	10 (145)	2416+297
25	1	SFV25 T 311	11 (160)	2416+298
25	1	SFV25 T 312	12 (174)	2416+299
25	1	SFV25 T 313	13 (189)	2416+163
25	1	SFV25 T 314	14 (203)	2416+300
25	1	SFV25 T 315	15 (218)	2416+301
25	1	SFV25 T 316	16 (232)	2416+302
25	1	SFV25 T 317	17 (247)	2416+303
25	1	SFV25 T 318	18 (261)	2416+164
25	1	SFV25 T 319	19 (276)	2416+304
25	1	SFV25 T 320	20 (290)	2416+305
25	1	SFV25 T 321	21 (305)	2416+165
25	1	SFV25 T 322	22 (319)	2416+306
25	1	SFV25 T 323	23 (334)	2416+307
25	1	SFV25 T 324	24 (348)	2416+308
25	1	SFV25 T 325	25 (363)	2416+187

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso, reservándose el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluyéndose los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material son propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.

