

Data Sheet

# Válvula de retención y cierre **SCA-X** y **CHV-X**

Diseñadas para abrirse a presiones diferenciales muy bajas



Las válvulas SCA-X son válvulas de retención con una función de válvula de cierre incorporada. Las válvulas CHV-X son solo de retención. Las válvulas SCA-X/CHV-X están disponibles en versiones con paso en ángulo y con paso recto. Estas válvulas están diseñadas para abrirse a presiones diferenciales muy bajas, proporcionan condiciones de flujo favorables y son fáciles de desmontar, lo que facilita su inspección y mantenimiento.

Las válvulas SCA-X incorporan una caperuza y tienen un asiento interno que permite cambiar el sello del eje mientras la válvula aún se encuentra presurizada. Las conexiones en V realizadas mediante corte con láser proporcionan unas características de apertura excelentes (válvulas SCA-X/CHV-X de tamaño DN 50-125).

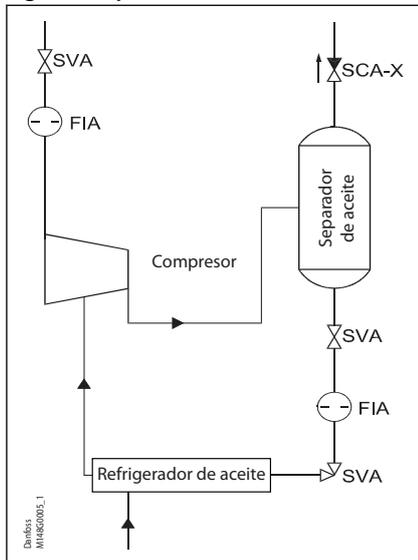
El cono de la válvula posee una flexibilidad que le permite asegurar un cierre preciso y hermético hacia el asiento de la válvula. Un efecto de amortiguación bien equilibrado entre el pistón y el cilindro proporciona una protección óptima tanto en condiciones de baja carga como contra las pulsaciones.

### Características

- Concepto modular:
  - Cada carcasa de válvula está disponible con conexiones para soldadura a tope DIN y ANSI y en varios tamaños.
  - Las válvulas SCA-X y CHV-X se pueden convertir en cualquier otro producto de la plataforma SVL Flexline™ (válvula de regulación, válvula de cierre o filtro) con solo sustituir la pieza superior completa.
- Servicio de reparación de la válvula rápido y sencillo. Sustituir la pieza superior es muy sencillo y no se requiere soldadura.
- Están diseñadas para abrirse a una presión diferencial muy baja: 0,04 bar (0,58 psig).
- Su diseño incluye una cámara amortiguadora integrada que evita la oscilación de la válvula cuando se utiliza refrigerante a baja velocidad y/o de baja densidad.
- Cada válvula lleva claramente marcados su tipo, su tamaño y su rango de funcionamiento. Al sustituir la junta tórica para una aplicación especial, se fija un anillo de ID adicional a la válvula.
- Fáciles de desmontar a la hora de realizar inspecciones y posibles reparaciones.
- El asiento interno permite la sustitución del vástago de cierre mientras la válvula está en funcionamiento, es decir, bajo presión.
- Condiciones de flujo óptimas que garantizan una apertura rápida hasta alcanzar la posición de apertura completa.
- Protección contra las pulsaciones mediante un dispositivo amortiguador integrado.
- El material de la carcasa y el casquillo es acero de baja temperatura, de acuerdo con los requisitos de la Directiva de Equipos a Presión y otras autoridades de clasificación internacionales.
- Equipadas con pernos 42 CrMo5 para soportar presiones elevadas.
- 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.
- Los kits de servicio con juntas tóricas de sustitución para la bomba de calor de R717 y propileno R1270 incluyen un anillo de ID para identificar la aplicación.

**Aplicación**

Figura 1: Aplicación



Arriba se muestra una válvula de retención y cierre SCA-X instalada en la línea de descarga de una unidad de compresor de tornillo. El uso de una válvula SCA-X en la línea de descarga evita el fenómeno de la “condensación de reflujo” en el separador de aceite y la igualación de la presión a través del compresor.

En comparación con la configuración convencional con una válvula de retención y una válvula de cierre, la válvula combinada de retención y cierre manual, tal como se muestra, es más sencilla de instalar y ofrece una menor resistencia al flujo. **No se recomienda instalar las válvulas SCA-X/CHV-X en la línea del economizador.**

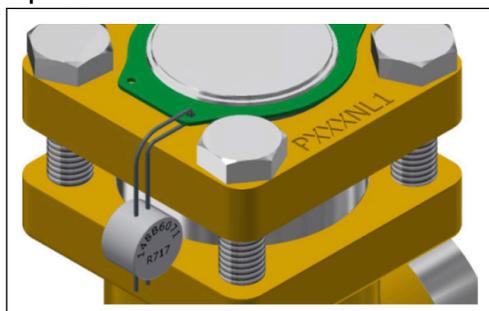
Para la instalación horizontal del módulo de función, póngase en contacto con Danfoss.

**Anillo de ID para aplicación especial**

Después de transformar una válvula SCA o CHV para aplicaciones de bomba de calor/propileno (sustitución de junta tórica), la etiqueta de ID con marca de color que se incluye en el kit de servicio debe fijarse a la válvula según se muestra en la figura de la derecha.

La etiqueta de ID indica la aplicación especial e identifica la junta tórica instalada.

Figura 2: Anillo de ID para aplicación especial



## Temperatura

### **Refrigerantes**

Apto para HCFC, HFC, R717 (amoníaco), R744 (CO<sup>2</sup>) y refrigerantes inflamables. Si desea obtener más información, consulte la guía de instalación de las válvulas SCA-X/CHV-X.

### **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/](https://store.danfoss.com/es-es/) o poniéndose en contacto con su representante local de Danfoss.

## Especificaciones de los productos

### Datos de presión y temperatura

Tabla 1: Datos de presión y temperatura

Características	Descripción
Rango de temperatura	-60 °C/+150 °C (-76 °F/+302 °F).
Presión de trabajo máx.	65 bar (943 psig)
Con junta tórica sustituida (kit de servicio)	Configuración de bomba de calor: R717: 65 bar(g) (943 psig) a entre +100 °C y +150 °C (entre +212 °F y +302 °F) continuos.
Configuración de propileno:	R1270: 65 bar(g) (943 psig) a entre -60 °C y 150 °C (entre -76 °F y 302 °F)

### Conexiones

Figura 3: DIN

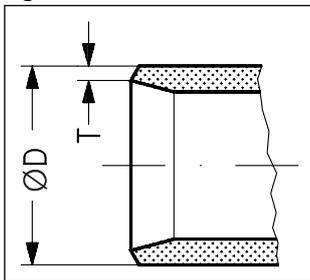
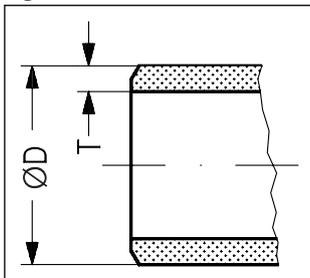


Tabla 2: Soldadura acero a tope DIN (EN 10220)

Tamaño		ØD	T	ØD	Botón de prueba	$k_v$ en ángulo	$k_v$ recto	$C_v$ en ángulo	$C_v$ recto
mm	in	mm	mm	in	pulg.	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	US gal/min	US gal/min
6	¼	13.5	2,3	0.531	0.091	2,9	2.0	3,4	2,4
10	⅜	17.2	2,3	0.677	0.091	4,5	3.2	5,2	3,6
15	½	21.3	2,3	0.839	0.091	7,0	4,9	8.1	5,7
20	¾	26.9	2,3	1.059	0.091	14,6	10,2	16,9	11,8
25	1	33.7	2,6	1.327	0.103	24,8	17,4	28,8	20,2
32	1¼	42.4	2,6	1.669	0.102	42,6	29,8	49,4	34,6
40	1½	48.3	2,6	1.902	0.103	45,2	31,6	52,4	36,7
50	2	60.3	2,9	2,37	0.11	80	65	93	76
65	2½	76.1	2,9	3	0.11	120	97	140	113
80	3	88.9	3,2	3.50	0,13	182	152	211	176
100	4	114.3	3,6	4.50	0,14	313	278	363	323
125	5	139.7	4,0	5.50	0,16	514	470	596	545
150	6	168.3	4,5	6.63	0,18	785	597	911	693
200	8	219.1	6,3	8.63	0,25	1168	1024	1355	1188

Figura 4: ANSI

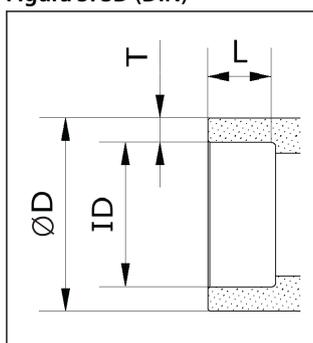


**Tabla 3: Soldadura a tope ANSI (B 36.10, calibre 80)**

Tamaño		ØD	T	ØD	Botón de prueba	$k_v$ en ángulo	$k_v$ recto	$C_v$ en ángulo	$C_v$ recto
mm	in	mm	mm	in	pulg.	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	US <sub>gal/min</sub>	US <sub>gal/min</sub>
6	¼	13.5	3.0	0.531	0.118	2,9	2.03	3,4	2,4
10	⅜	17.2	3.2	0.677	0.126	4,5	3.15	5,2	3,6
15	½	21.3	3.7	0.839	0.146	7,0	4,9	8,1	5,7
20	¾	26.9	4.0	1.059	0.158	14,6	10,2	16,9	11,8
25	1	33.7	4.6	1.327	0.181	24,8	17,4	28,8	20,2
32	1¼	42.4	4,9	1.669	0.193	42,6	29,8	49,4	34,6
40	1½	48.3	5.1	1.902	0.201	45,2	31,6	52,4	36,7

**Tabla 4: Soldadura acero a tope ANSI (B 36.10, calibre 40)**

Tamaño		ØD	T	ØD	Botón de prueba	$k_v$ en ángulo	$k_v$ recto	$C_v$ en ángulo	$C_v$ recto
mm	in	mm	mm	in	pulg.	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	US <sub>gal/min</sub>	US <sub>gal/min</sub>
50	2	60.3	3.9	2,37	0,15	80	65	93	76
65	2½	73.0	5,2	2.87	0,20	120	97	140	113
80	3	88.9	5.5	3.50	0,22	182	152	211	176
100	4	114.3	6,0	4.50	0,24	313	278	363	323
125	5	141.3	6.6	5.56	0,26	514	470	596	545
150	6	168.3	7.1	6.63	0,28	785	597	911	693
200	8	219.1	8.2	8.63	0,32	1168	1024	1355	1188

**Figura 5: SD (DIN)**

**Tabla 5: Soldadura a encaje DIN (EN 1254-5)**

Tamaño		ID	L	ØD	Botón de prueba	$k_v$ en ángulo	$k_v$ recto	$C_v$ en ángulo	$C_v$ recto
mm	in	mm	mm	mm	mm	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	US <sub>gal/min</sub>	US <sub>gal/min</sub>
6	¼	6	7.7	12.7	3.35	2,9	2,0	3,4	2,4
10	⅜	10	8	15.88	2.94	4,5	3,2	5,2	3,6
15	½	16	8	21.3	2.65	7,0	4,9	8,1	5,7
20	¾	22	11	26.9	2,45	14,6	10,2	16,9	11,8
25	1	28	11	33.7	2,85	24,8	17,4	28,8	20,2
32	1¼	35	15	42.4	3,7	42,6	29,8	49,4	34,6
40	1½	42	15	48.3	3,15	45,2	31,6	52,4	36,7
50	2	54	13,5	60.3	3,15	80	65	93	76
65	2½	64	13,5	73	4,5	120	97	140	113
80	3	76.1	15	88.9	6,4	182	152	211	176
100	4	108	17,5	118	5	313	278	363	323

Figura 6: SA (ASME)

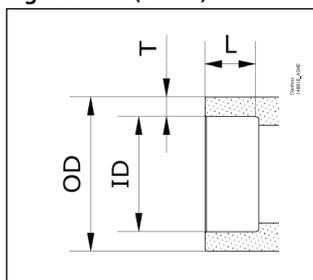


Tabla 6: Soldadura a encaje ASME (ASME B16.50)

Tamaño	ID	L	ØD	Botón de prueba	$k_v$ en ángulo	$k_v$ recto	$C_v$ en ángulo	$C_v$ recto
pulg.	mm	mm	mm	mm	$m^3/h$	$m^3/h$	US gal/min	US gal/min
¼	6.35	7.7	12.7	3.18	2,9	2.0	3,4	2,4
⅜	9.53	8	15.88	3.18	4,5	3.2	5,2	3,6
½	15.88	8	21.3	2.71	7,0	4,9	8,1	5,7
⅝	22.23	11	26.9	2.34	14,6	10,2	16,9	11,8
¾	28.58	11	33.7	2.56	24,8	17,4	28,8	20,2
⅞	34.93	15	42.4	3.74	42,6	29,8	49,4	34,6
1	41.28	15	48.3	3.51	45,2	31,6	52,4	36,7
1 ¼	54	13.5	60.3	3.15	80	65	93	76
1 ½	66.7	13.5	76.1	4.70	120	97	140	113
1 ¾	79.38	15	88.9	4.76	182	152	211	176
2	104.78	17,5	114.3	4.76	313	278	363	323

## Diseño

### Carcasa

La carcasa se fabrica en acero especial resistente a las bajas temperaturas.

### Cono de la válvula

El cono de la válvula incorpora un tope metálico que evita que se produzcan daños en el anillo de teflón ante un apriete excesivo. Anillo de teflón fabricado con teflón reforzado

### Cámara amortiguadora

La cámara se encuentra llena de gas o líquido refrigerante, lo que produce un efecto amortiguador durante la apertura y el cierre de la válvula.

### Eje (SCA-X)

Se fabrica en acero inoxidable pulido, un material idóneo de cara al sellado con juntas tóricas.

### Prensaestopas (SCA-X)

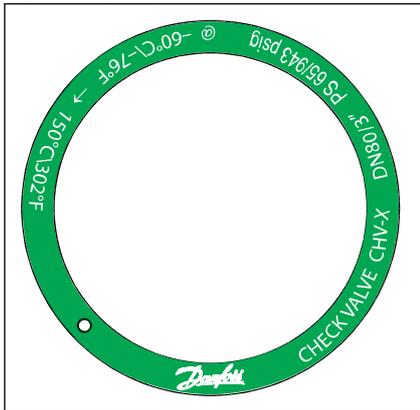
Toda la plataforma SVL incorpora de serie un prensaestopas compatible con el rango completo de temperaturas de funcionamiento. Esto garantiza una total estanqueidad para todo el rango de temperatura: -60/+150 °C (-76/+302 °F).

## Instalación

La válvula debe montarse en posición vertical con el cono orientado hacia abajo. La válvula se ha diseñado para soportar una presión interna muy 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. Si desea obtener más información, consulte la guía de instalación de las válvulas SCA-X/CHV-X.

Si se produce la entrada y acumulación de aceite refrigerante frío de alta viscosidad en la cámara amortiguadora podrían producirse problemas en la válvula de retención. Por este motivo, podría ser necesario modificar la válvula aumentando el tamaño del orificio de forma que permita utilizar líquidos más viscosos.

Figura 7: Ejemplo de anillo de marcado (CHV-X)



### Cálculo y selección

A la hora de dimensionar las válvulas SCA-X y CHV-X es importante seleccionar una válvula que se adapte a la perfección a todas las condiciones de funcionamiento. Por tanto, es necesario tener en cuenta tanto las condiciones de trabajo nominales como las correspondientes a situaciones de carga parcial.

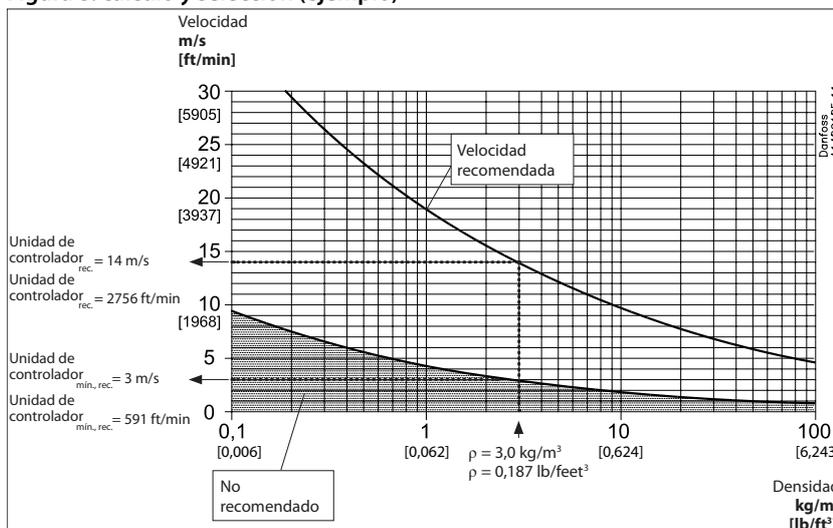
El cálculo de las válvulas SCA-X y CHV-X puede realizarse de dos formas:

- Utilizando las siguientes tablas.
- Utilizando Coolselector™

Tabla 7: Ejemplo

Unidades SI	Unidades US
Condiciones de trabajo supuestas: Caudal máximo: $V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ Densidad: $\rho = 3,0 \text{ kg}/\text{m}^3$ Carga parcial mínima = 33 %	Condiciones de trabajo supuestas: Caudal máximo: $V = 1160 \text{ gpm}$ Densidad: $\rho = 0,187 \text{ lb}/\text{ft}^3$ Carga parcial mínima = 33 %
Expresiones utilizadas: Velocidad recomendada: $C_{rec}$ [m/s] Velocidad recomendada mínima: $C_{min, rec}$ [m/s] Velocidad máxima: $C_{m\acute{a}x}$ [m/s] Velocidad de carga parcial: $- C_{part}$ [m/s]	Expresiones utilizadas: Velocidad recomendada: $C_{rec}$ [ft/min] Velocidad recomendada mínima: $C_{min, rec}$ [ft/min] Velocidad máxima: $C_{m\acute{a}x}$ [ft/min] Velocidad de carga parcial: $C_{part}$ [ft/min]
Conocemos la densidad ( $\rho \approx 3,0 \text{ kg}/\text{m}^3$ ); por tanto, podemos determinar tanto $C_{rec}$ como $C_{min, rec}$ utilizando la gráfica siguiente (para una válvula estándar).	Conocemos la densidad ( $\rho \approx 0,187 \text{ lb}/\text{ft}^3$ ); por tanto, podemos determinar tanto $C_{rec}$ como $C_{min, rec}$ utilizando la gráfica (para una válvula estándar).
$C_{rec} \approx 14 \text{ m}/\text{s}$ $C_{min, rec} \approx 3 \text{ m}/\text{s}$	$C_{rec} \approx 2756 \text{ ft}/\text{min}$ $C_{min, rec} \approx 591 \text{ ft}/\text{min}$

Figura 8: cálculo y selección (ejemplo)



Sabiendo que  $V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$  (1160 gpm), de la fig. 2 se obtienen las opciones siguientes:

## Válvulas de retención y cierre, tipos SCA-X y CHV-X

- Para una válvula SCA-X/CHV-X de tamaño DN 100, la velocidad máxima es:  $C_{m\acute{a}x} \approx 31$  m/s (6100 ft/min)
- Para una válvula SCA-X/CHV-X de tamaño DN 125, la velocidad máxima es:  $C_{m\acute{a}x} \approx 20$  m/s (3900 ft/min)

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se selecciona la válvula SCA-X de tamaño DN 125 porque el valor de  $C_{m\acute{a}x} \approx 20$  m/s (3900 ft/min) se aproxima más a la velocidad recomendada  $C_{rec} \approx 14$  m/s (2756 ft/min) y, al mismo tiempo, también se cumplen los requisitos relativos a las condiciones de carga parcial especificadas.

- Sabemos que  $C_{m\acute{a}x} \approx 20$  m/s (3900 ft/min) y que las condiciones de carga parcial mínimas son del 33 %. De ahí se obtiene que  $C_{part} \approx 6,5$  m/s (1290 ft/min). Por tanto,  $C_{part}$  (6,5 m/s) >  $C_{min, rec}$  (3,0 m/s) y la válvula SCA-X de tamaño DN 125 es la opción idónea.
- Si la válvula en cuestión (por ejemplo, en condiciones de carga parcial) hace que la velocidad sea inferior a  $C_{min, rec}$ , podría comenzar a sufrir golpes de ariete y generar ruido. Esto podría dar lugar al desgaste prematuro de la válvula.

Figura 9: DN 15-40

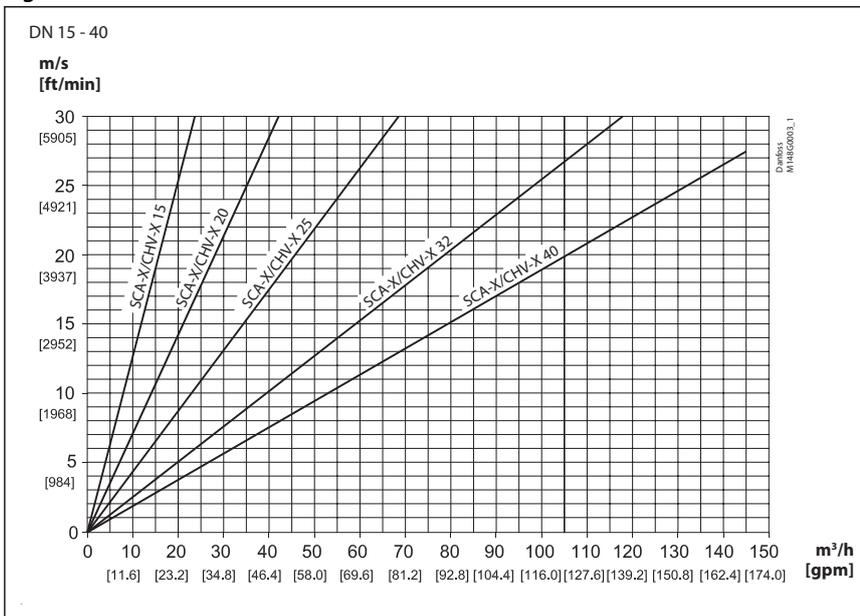
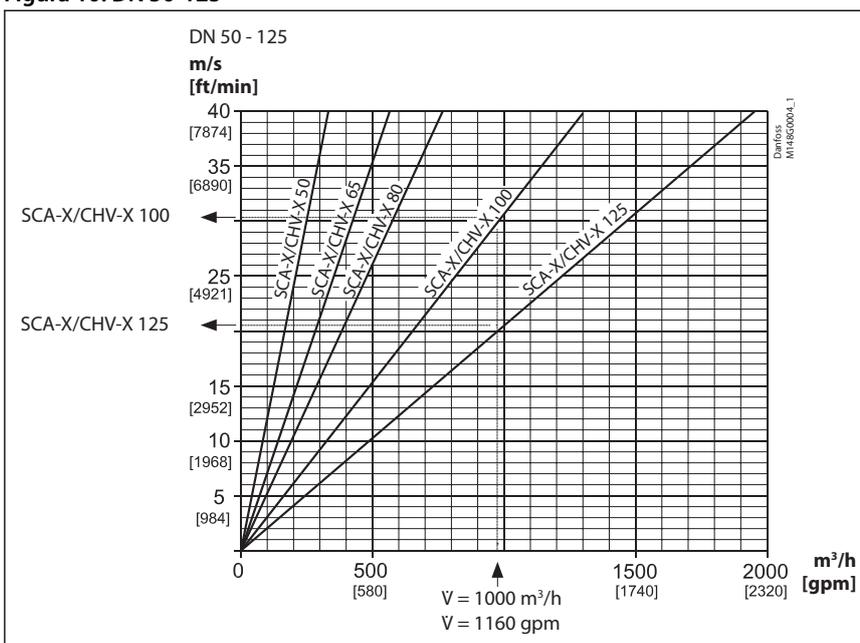


Figura 10: DN 50-125



## Especificaciones del material

Tabla 8: Especificaciones del material

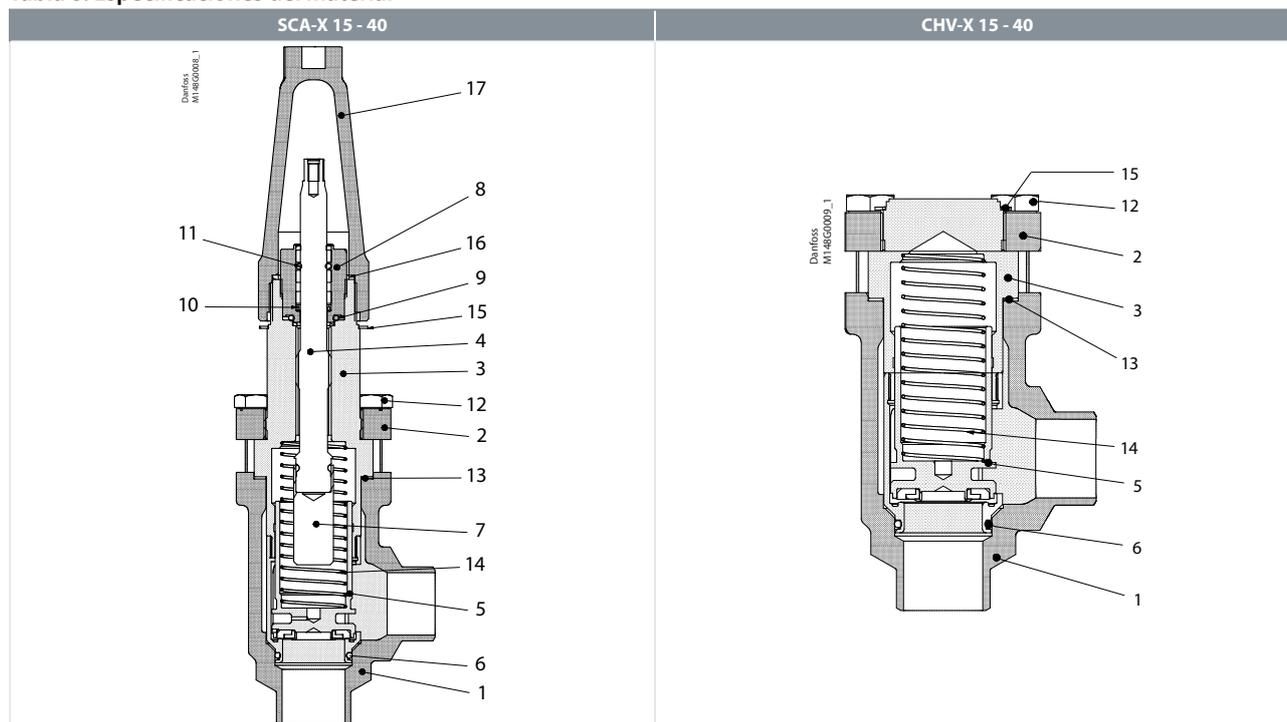


Tabla 9: Especificaciones del material

N.º	Pieza	Material	DIN/EN	ISO	ASTM
1	Carcasa	Acero	G20Mn5QT, 10213-3		LCC, A352
			P285QH+QT, 10222-4		LF2, A350
2	Casquillo, brida	Acero	P275NL1 EN10028-3		LF2, A350
3	Casquillo, pieza	Acero	11SMn30	Tipo 2 (R 683/9)	AISI 1213
			10 087		
4	Eje	Acero inoxidable	X8CrNiS18-9, EN 10088-3	Tipo 17 (R 683/13)	AISI 303
5	Cono	Acero			
		Teflón (PTFE)			
6	Junta tórica	Cloropreno (neopreno)			
7	Extensión del eje	Acero			
8	Prensaestopas Juntas tóricas	Acero inoxidable	X8CrNiS18-9 10088	Tipo 17 (R 683/13)	AISI 303
		Cloropreno (neopreno)			
9	Arandela de la empaquetadura	Aluminio			
10	Sello accionado por muelle	Teflón (PTFE)			
11	Junta tórica	Cloropreno (neopreno) <sup>(1)</sup>			
12	Pernos	Acero de alta temperatura	42CrMo5 10 269		A193
13	Junta	Fibra (sin amianto)			
14	Muelle	Acero			
15	Anillo de identificación	Acero inoxidable			
16	Junta de la tapa de sellado	Nailon			
17	Tapa de sellado del eje	Aluminio			

<sup>(1)</sup> Para sustituir en la bomba de calor R717 y en aplicaciones de propileno R1270.

Tabla 10: Especificaciones del material

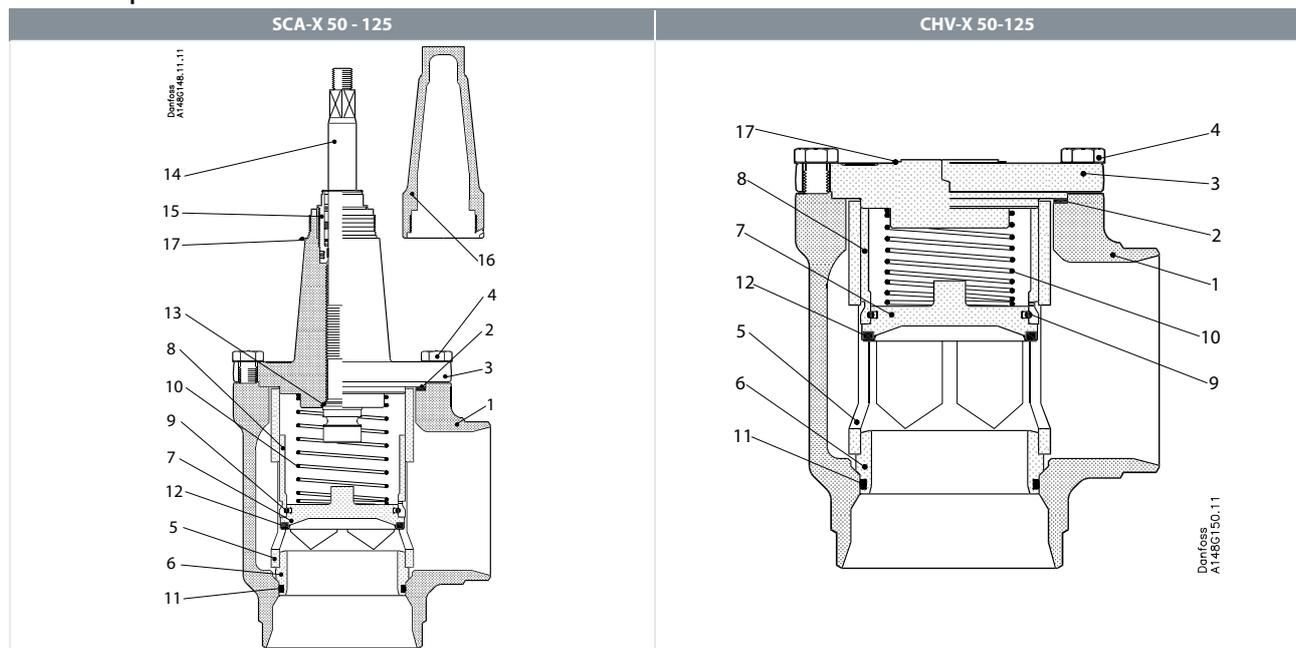


Tabla 11: Especificaciones del material

N.º	Pieza	Material	DIN/EN	ISO	ASTM
1	Carcasa (DN 50-65)	Acero	G20Mn5QT, 10213-3 P285QH+QT, 10222-4		LCC, A352 LF2, A350
	Carcasa DN 80-125	Acero	G20Mn5 QT SEW 685		LCC, A352
2	Junta	Fibra (sin amianto)			
3	SCA-X: Casquillo de la válvula	Acero	P285 QH EN 10222-4		LF2, A350
	CHV-X: Cubierta de cierre		P275 NL1 o 2, EN 10028-3		A, A662
4	Pernos	Acero inoxidable	A2-70	A2-70	A-276
5	Tubo	Acero			
6	Asiento	Acero			
7	Plato de válvula	Acero			
8	Manguito de guía	Acero			
9	Anillo del muelle	Acero			
10	Muelle	Acero			
11	Junta tórica	Cloropreno (neopreno) <sup>(2)</sup>			
12	Anillo de teflón	Teflón (PTFE)			
13	Sello posterior flexible	Teflón (PTFE)			
14	Eje (DN 50-65)	Acero inoxidable	X8CrNiS18-9 17 440	Tipo 17, R 683/13	AISI 303
	Eje DN 80-125	Acero inoxidable	X5CrNi1810 17 440	Tipo 11, 683/13	AISI 304 A-276
15	Prensaestopas	Acero inoxidable	X8CrNiS18-9, EN 10088-3,	Tipo 17, R 683/13	AISI 303
16	Tapa de sellado y junta del eje	Aluminio			
17	Etiqueta de marcado	Acero inoxidable			

<sup>(2)</sup> Para sustituir en la bomba de calor R717 y en aplicaciones de propileno R1270.

## Dimensiones y pesos

Tabla 12: SCA-X/CHV-X 15-40 (½-1½ in)

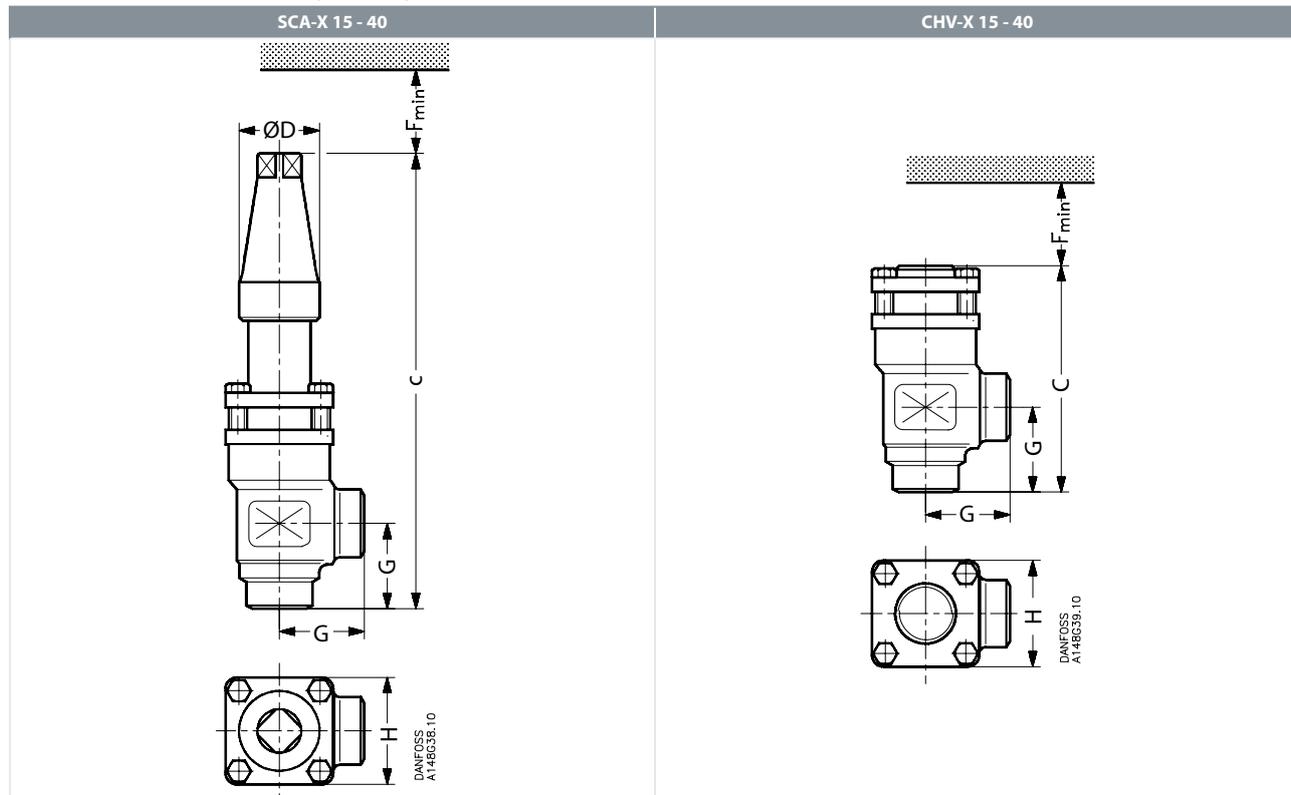


Tabla 13: SCA-X 15 - 40

Tamaño de la válvula		C	G	ØD	F <sub>min.</sub>	H	Peso
SCA-X 15 (½ in)	mm	212	45	38	60	60	1,6 kg
	pulg.	8.35	1,77	1,5	2.36	2.36	3,53 lb
SCA-X 20 (¾ in)	mm	212	45	38	60	60	1,6 kg
	pulg.	8.35	1,77	1,5	2.36	2.36	3,53 lb
SCA-X 25 (1 in)	mm	295	55	50	85	70	3,2 kg
	pulg.	11.61	2.17	1.97	3.35	2.76	7,05 lb
SCA-X 32 (1¼ in)	mm	295	55	50	85	70	3,2 kg
	pulg.	11.61	2.17	1.97	3.35	2.76	7,05 lb
SCA-X 40 (1½ in)	mm	295	55	50	85	70	3,2 kg
	pulg.	11.61	2.17	1.97	3.35	2.76	7,05 lb

Tabla 14: CHV-X 15 - 40

Tamaño de la válvula		C	G	F <sub>min.</sub>	H	Peso
CHV-X 15 (½ in)	mm	103	45	60	60	1,2 kg
	pulg.	4.06	1,77	2.36	2.36	2,65 lb
CHV-X 20 (¾ in)	mm	103	45	60	60	1,2 kg
	pulg.	4.06	1,77	2.36	2.36	2,65 lb
CHV-X 25 (1 in)	mm	143	55	85	70	2,3 kg
	pulg.	5.63	2.17	3.35	2.76	5,07 lb
CHV-X 32 (1¼ in)	mm	143	55	85	70	2,3 kg
	pulg.	5.63	2.17	3.35	2.76	5,07 lb
CHV-X 40 (1½ in)	mm	143	55	85	70	2,3 kg
	pulg.	5.63	2.17	3.35	2.76	5,07 lb

Los pesos especificados en las tablas 8-9 son solo valores aproximados.

## Válvulas de retención y cierre, tipos SCA-X y CHV-X

Tabla 15: SCA-X/CHV-X 50-65 (2-2½ in)

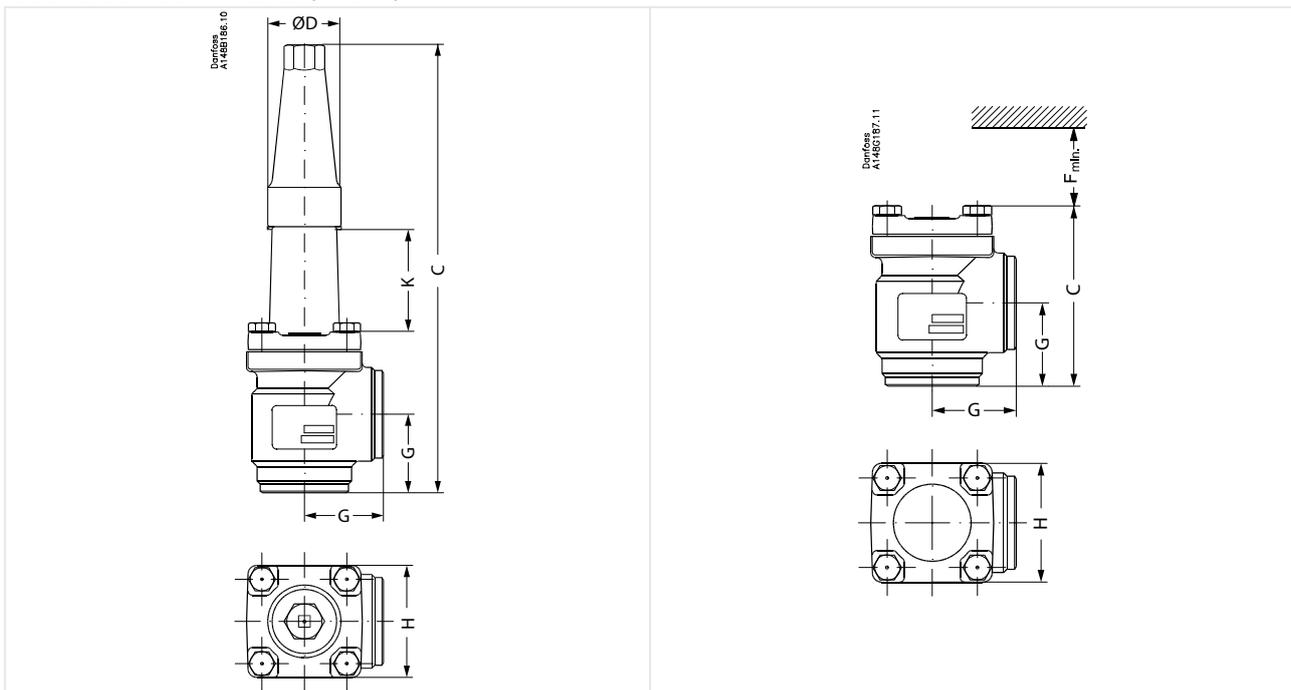


Tabla 16: SCA-X

Tamaño de la válvula		K		Unidad de controlador	G		ØD	H	Peso
SCA-X 50SCA-X (2)	mm	70		315	60		50	77	3,8 kg
	pulg.	2.76		12.4	2.36		1.97	3.03	8,40 lb
SCA-X 65SCA-X (2½)	mm	70		335	70		50	90	5,5 kg
	pulg.	2.76	12.20	13.19	2.76	3.94	1.97	3.54	12,16 lb

Tabla 17: CHV-X

Tamaño de la válvula		C	G	F <sub>min</sub>	H	Peso
SCA-X 50	mm	132	60	92	77	3,2 kg
SCA-X (2)	pulg.	5,2	2,36	3,62	3,03	7,10 lb
SCA-X 65	mm	152	70	107	90	4,5 kg
SCA-X (2½)	pulg.	5,98	2,76	4,21	3,54	9,95 lb

Los pesos especificados en las tablas 11-12 son solo valores aproximados.

Tabla 18: SCA-X/CHV-X 80-125 (3-5 in)

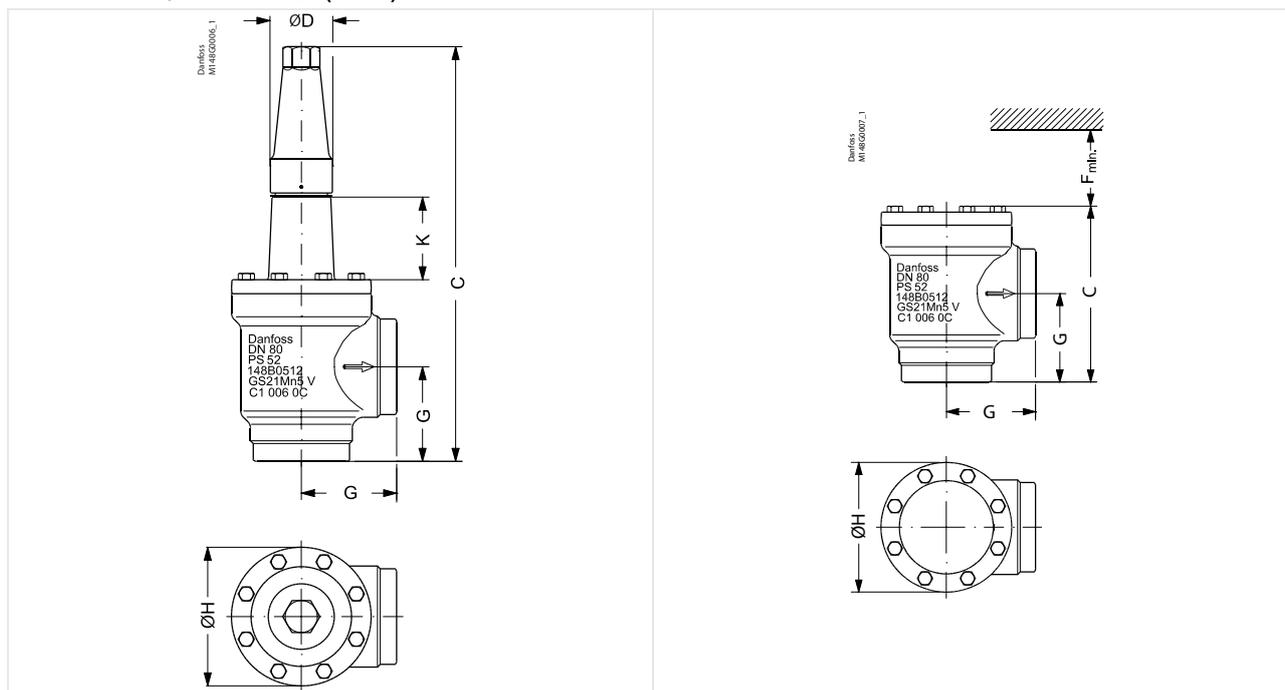


Tabla 19: SCA-X

Tamaño de la válvula		K	Unidad de controlador	G	ØD	ØH	Peso
SCA-X 80	mm	76	388	90	58	129	9,7 kg
SCA-X (3)	pulg.	3	15.28	3.54	2.28	5.08	21,4 lb
SCA-X 100	mm	90	437	106	58	156	15,3 kg
SCA-X (4)	pulg.	3.54	17.2	4.17	2.28	6.14	33,7 lb
SCA-X 125	mm	90	533	128	74	193	28,1 kg
SCA-X (5)	pulg.	3.54	20.98	5.04	2.91	7.6	61,9 lb

Tabla 20: CHV-X

Tamaño de la válvula		C	G	F <sub>min</sub>	ØH	Peso
CHV-X 80	mm	189	90	133	129	8,7 kg
CHV-X (3)	pulg.	7.44	3.54	5.24	5.08	19,23 lb
CHV-X 100	mm	223	106	163	156	14,3 kg
CHV-X (4)	pulg.	8.78	4.17	6.43	6.14	31,60 lb
CHV-X 125	mm	268	128	190	193	25,6 kg
CHV-X (5)	pulg.	10.55	5.04	7.48	7.6	56,58 lb

Los pesos especificados en las tablas 14-15 son solo valores aproximados.

**Pedidos**

**Pedidos de SCA-X/CHV-X a través del programa de piezas**

Tabla 21: Pedidos de SCA-X/CHV-X a través del programa de piezas

Tamaño [DN]	Referencias								Tapa completa	
	Carcasa								SCA-X	CHV-X
	ANG		STR		ANG		STR			
DIN	ANSI	SD	SA	DIN	ANSI	SD	SA			
6	148B6689	148B6687	148B6722	148B6711	148B6693	148B6691	148B6743	148B6732		
10	148B6690	148B6688	148B6723	148B6712	148B6694	148B6692	148B6744	148B6733		
15	148B6622	148B6612	148B6724	148B6713	148B6642	148B6632	148B6745	148B6734	148B5769	148B5776
20	148B6623	148B6613	148B6725	148B6714	148B6643	148B6633	148B6746	148B6735	148B5769	148B5776
25	148B6624	148B6614	148B6726	148B6715	148B6644	148B6634	148B6747	148B6736	148B5770	148B5777
32	148B6625	148B6615	148B6727	148B6716	148B6645	148B6635	148B6748	148B6737	148B5770	148B5777
40	148B6626	148B6616	148B6728	148B6717	148B6646	148B6636	148B6749	148B6738	148B5770	148B5777
50	148B6627	148B6617	148B6718		148B6647	148B6637	148B6739		148B5771	148B5778
65	148B6628	148B6618	148B6729	148B6719	148B6648	9148B6638	148B6750	148B6740	148B5772	148B5779
80	148B6629	148B6619	148B6730	148B6720	148B6649	148B6639	148B6751	148B6741	148B5773	148B5780
100	148B6630	148B6620	148B6731	148B6721	148B6650	148B6640	148B6752	148B6742	148B5774	148B5781
125	148B6631	148B6621			148B6651	148B6641			148B5775	148B5782
150										
200										

Tabla 22: Pedidos de SCA-X/CHV-X a través del programa de piezas

Tamaño [DN]	Kit de servicio <sup>(1)</sup>		Válvula completa							
	Kit de junta tórica para		SVA (tapa)				FIA			
	Bomba de calor R717	R1270 (pro-pileno)	ANG		STR		ANG		STR	
			DIN	ANSI	DIN	ANSI	DIN	ANSI	DIN	ANSI
6				148B5033		148B5053				
10	148B6084	148B6085		148B5034		148B5054				
15				148B5035		148B5055				
20	148B6070	148B6077		148B5036		148B5056				
25				148B5037		148B5057				
32	148B6071 <sup>(2)</sup>	148B6078		148B5038		148B5058				
40	148B6096 <sup>(3)</sup>	148B6097		148B5039		148B5059				
50	148B6072	148B6079		148B5040		148B5060				
65	148B6073	148B6080		148B5041		148B5061				
80	148B6074	148B6081		148B5042		148B5062				
100	148B6075	148B6082		148B5043		148B5063				
125	148B6076	148B6083		148B5044		148B5064				
150			148B6665	148B6667	148B6666	148B6668	148B6669	148B6670	148B6671	148B6672
200			148B6673	148B6675	148B6674	148B6676	148B6677	148B6679	148B6678	148B6680

<sup>(1)</sup> para su uso en los modelos SCA-X, CHV-X y REG SA/SB (todos los tamaños)

<sup>(2)</sup> puede utilizarse para los modelos SCA-X, CHV-X, 25-40

<sup>(3)</sup> puede utilizarse para los modelos REG SA/SB, 25-40

## Certificados, declaraciones y homologaciones

La lista contiene todos los certificados, declaraciones y aprobaciones para este tipo de producto. El número de 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](http://danfoss.com) o ponerse en contacto con su representante local de Danfoss si tiene alguna pregunta.

### **Pressure Equipment Directive (PED)**

REG valves are approved according to the European standard specified in the Pressure Equipment Directive and are CE marked.

**Table 23: Pressure Equipment Directive (PED)**

REG-SA and REG-SB valves		
Nominal bore	DN = < 25 mm (1 in.)	DN32 - 65 mm (1¼ - 2½ in.)
Classified for	Fluid group I	
Category	Article 3, paragraph 3	II

## 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](https://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](https://www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation).

### 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 mejor su trabajo.

Cree su cuenta gratuita de Danfoss Learning en [www.danfoss.com/en/service-and-support/learning](https://www.danfoss.com/en/service-and-support/learning).

### 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](https://www.danfoss.com/en/choose-region).

### 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](https://coolselector.danfoss.com).

### Danfoss S.A.

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