Folleto técnico



Válvula de retención

NRV / NRVH

Versión 2

Descripción

Las válvulas de retención de pistón NRV y NRVH están diseñadas para su instalación en sistemasde refrigeración comercial y en instalaciones de aire acondicionado residenciales o industriales.Se utilizan para controlar el caudal unidireccional de refrigerante a fin de evitar el reflujo.

Características y beneficios

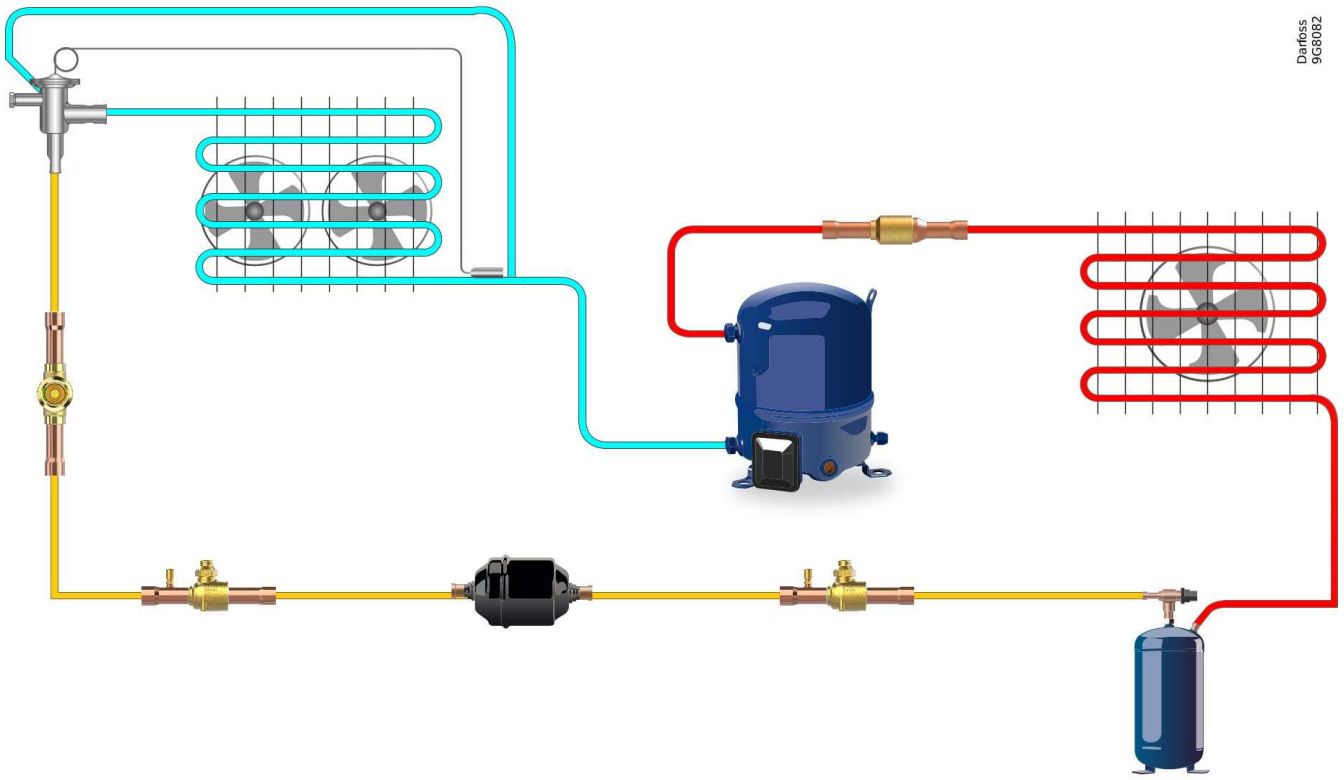
- Disponibles en versiones con paso recto y paso en ángulo, de fácil conexión
- Diseño hermético para versiones soldadas con bajo riesgo de fugas externas
- Incorporan un pistón amortiguador quepermite el montaje de estas válvulas en líneasdonde se pueden producir pulsaciones, comolas líneas de descarga de los compresores
- Las válvulas de retención tipo NRVH están equipadas con un muelle más fuerte y serecomienda utilizarlas para compresores en paralelo (es decir, unidades de potencia)donde se espera un mayor nivel de pulsaciones y vibraciones
- Baja caída de presión durante el funcionamiento
- Posibilidad de conexiones sobredimensionadas para mayor flexibilidad de uso

Aplicaciones

Las aplicaciones típicas de las válvulas NRV y NRVH son las siguientes:

- Cámara frigorífica
- Bomba de calor
- VRF
- Enfriador

Figura: Diagrama de aplicación



Pedidos

Números de código de producto

Los códigos NRV/NRVH descritos en este folleto técnico son códigos estándar, es decir, en stock. Además de loscódigos NRV/NRVH en existencias, también se pueden realizar pedidos. Entre las opciones para realizar pedidos seincluyen:

- Tipo de conexión mecánica
- Tamaño de la conexión mecánica

El paquete múltiple contiene varios artículos, empaquetados individualmente, para que los clientes puedancomprar un artículo y recibir toda la documentación relevante.

El paquete industrial contiene varios artículos que no están embalados individualmente. Los paquetes industrialesno se pueden desglosar y solo contienen documentación del paquete, no de los artículos.

Versión roscada recta sin tuerca roscada



Tabla: Versión roscada recta sin tuerca roscada

Tipo de válvula	Rosca SAE Rosca ext. × ext.	Mín. OPD Δp (1)		K_v 2)	Cv (2)	Máx.presiónde trabajo:PS/MWP	Rango de temperatura del medio	PED categoría [Grupo de fluidos 1]	PED categoría [Grupo de fluidos 2]	Multi Paquete		Paquete industrial	
	[pulg.]	[bar]	[psi]	[m^3/h]	[gal/ min]					Código n.º	Cantidad/paquete	Código n.º	Cantidad/paquete
NVI 6	¼	0,07	1,01	0,56	0,65	46 bares / 667 psig	-50 – 140 °C / -58 – 285 °F	Artículo 4,3	Artículo 4,3	0201040	25	0200138	140
NRV 10	⅜	0,07	1,01	1,2	1,39					0201041	25	–	–
NRV 12	½	0,05	0,72	2,05	2,37					0201042	25	–	–
NVI 16	⅝	0,05	0,72	3,6	4,16					0201043	25	–	–
NVI 19	¾	0,05	0,72	5,5	6,36					0201044	24	–	–

(1) Δp = Diferencial mínimo de presión de apertura

(2) El Kv/Cv es el caudal de agua en [m3/h - gal/min] con una caída de presión a través de la válvula de 1 bar/14,5 psig, ρ = 1000 kg/m^3 / 62,4 lb/ft^3

Versión en ángulo para soldar ODF, PS = 46 bar



Tabla: Versión en ángulo para soldar ODF, PS = 46 bar

Tipo de válvula	Conexión para soldar ODF × ODF		Mín. OPD Δp[2]		K_v[3]	Cv[3]	Máx.presiónde trabajo:PS/MWP	Rango de temperatura del medio	PED categoría [Grupo de fluidos 1]	PED categoría [Grupo de fluidos 2]	Paquete múltiple		Paquete industrial	
	[pulg.]	[mm]	[bar]	[psi]	[m^3/h]	[gal/min]					Código n.º	Cantidad/paquete	Código n.º	Cantidad/paquete
NRV 22s	⅞	22	0,04	0,58	8,5	9,83	46 bares / 667 psig	-50 – 140 °C / -58 – 285 °F	Artículo 4,3	Artículo 4,3	0201020	18	0201152	12
NRVH 22s	⅞	22	0,30	4,35	8,5	9,83					0201032	18	0200129	12
NRV 22s[1]	1 ⅛	–	0,04	0,58	8,5	9,83					0201060	18	–	–
	–	28	0,04	0,58	8,5	9,83					0201055	18	–	–
NRVH 22s[1]	1 ⅛	–	0,30	4,35	8,5	9,83					0201072	18	–	–
	–	28	0,30	4,35	8,5	9,83					0201067	18	–	–
NRV 28s	1 ⅛	–	0,04	0,58	16,5	19,07					0201021	6	0200126	12
	–	28	0,04	0,58	16,5	19,07					0201025	6	0201153	12
NRVH 28s	1 ⅛	–	0,30	4,35	16,5	19,07					0201029	6	–	–
	–	28	0,30	4,35	16,5	19,07					0201033	6	0200131	12
NRV 28s[1]	1 ⅜	35	0,04	0,58	16,5	19,07			–		0201056	6	–	–
NRVH 28s[1]	1 ⅜	35	0,30	4,35	16,5	19,07					0201068	6	–	–
NRV 35s	1 ⅜	35	0,04	0,58	29	33,52					0201026	6	0201154	12
NRVH 35s	1 ⅜	35	0,30	4,35	29	33,52					0201034	6	0200127	12
NRV 35s[1]	1 ⅝	–	0,04	0,58	29	33,52				Cat. 1	0201061	6	–	–
	–	42	0,04	0,58	29	33,52					0201027	6	–	–
NRVH 35s[1]	1 ⅝	–	0,30	4,35	29	33,52					0201073	6	–	–
	–	42	0,30	4,35	29	33,52					0201035	6	–	–

[1]Conexiones sobredimensionadas

[2]Δp = Diferencial mínimo de presión de apertura

[3]El K_v/$C_v$es el caudal de agua en [m^3/h – gal/min] con una caída de presión a través de la válvula de 1 bar / 14,5 psig, ρ = 1000 kg/m^3/ 62,4 lb/ft^3

Versión en ángulo para soldar ODF, PS = 49 bar

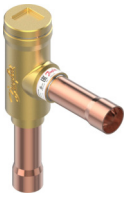


Tabla: Versión en ángulo para soldar ODF, PS = 49 bar

Tipo de válvula	Conexión para soldar ODF × ODF		Mín. OPD Δp[2]		K_v[3]	Cv[3]	Máx.presiónde trabajo:PS/MWP	Rango de temperatura del medio	PED categoría [Grupo de fluidos 1]	PED categoría [Grupo de fluidos 2]	Paquete múltiple		Paquete industrial	
	[pulg.]	[mm]	[bar]	[psi]	[m^3/h]	[gal/min]					Código n.º	Cantidad/paquete	Código n.º	Cantidad/paquete
NRV 22s E	⅞	22	0,04	0,58	8,5	9,83	49 bar / 710 psig	-50 – 155 °C / -58 – 311 °F	Artículo 4,3	–	0203020	18	–	–
NRVH 22s E	⅞	22	0,30	4,35	8,5	9,83					0203032	18	–	–
NRV 22s E[1]	1 ⅛	–	0,04	0,58	8,5	9,83					0203060	18	–	–
	–	28	0,04	0,58	8,5	9,83					0203055	18	–	–
NRVH 22s E[1]	1 ⅛	–	0,30	4,35	8,5	9,83					0203072	18	–	–
	–	28	0,30	4,35	8,5	9,83					0203067	18	–	–
NRV 28s E	1 ⅛	–	0,04	0,58	16,5	19,07					0203021	6	–	–
	–	28	0,04	0,58	16,5	19,07					0203025	6	–	–
NRVH 28s E	1 ⅛	–	0,30	4,35	16,5	19,07					0203029	6	–	–
	–	28	0,30	4,35	16,5	19,07					0203039	6	–	–
VRN 28s E[1]	1 ⅜	35	0,04	0,58	16,5	19,07			Categoría 2		0203056	6	–	–
NRVH 28s E[1]	1 ⅜	35	0,30	4,35	16,5	19,07					0203068	6	–	–
NRV 35s E	1 ⅜	35	0,04	0,58	29	33,52					0203026	6	–	–
NRVH 35s E	1 ⅜	35	0,30	4,35	29	33,52					0203036	6	–	–
VRN 35s E[1]	1 ⅝	–	0,04	0,58	29	33,52					0203061	6	–	–
	–	42	0,04	0,58	29	33,52					0203027	6	–	–
NRVH 35s E[1]	1 ⅝	–	0,30	4,35	29	33,52					0203073	6	–	–
	–	42	0,30	4,35	29	33,52					0203035	6	–	–

[1]Conexiones sobredimensionadas

[2]Δp = Diferencial mínimo de presión de apertura

[3]El K_v/$C_v$es el caudal de agua en [m^3/h – gal/min] con una caída de presión a través de la válvula de 1 bar / 14,5 psig, ρ = 1000 kg/m^3/ 62,4 lb/ft

Versión recta para soldar ODF



Tabla: Versión recta para soldar ODF

Tipo de válvula	Conexión para soldar ODF × ODF		Mín. OPD Δp[2]		K_v[3]	Cv[3]	Máx.presiónde trabajo:PS/MWP	Rango de temperatura del medio	PED categoría [Grupo de fluidos 1]	PED categoría [Grupo de fluidos 2]	Paquete múltiple		Paquete industrial	
	[pulg.]	[mm]	[bar]	[psi]	[m^3/h]	[gal/min]					Código n.º	Cantidad/paquete	Código n.º	Cantidad/paquete
NRV 6s	¼	–	0,04	0,58	0,67	0,77	49 bar / 710 psig	-50 – 155 °C / -58 – 311 °F	Artículo 4,3	Artículo 4,3	020B1010	25	020B0125	88
	–	6	0,04	0,58	0,67	0,77					020B1014	25	020B1156	88
NRV 6s[1]	⅜	–	0,04	0,58	0,67	0,77					020B1057	25	020B1191	88
	–	10	0,04	0,58	0,67	0,77					020B1050	25	020B1082	88
NRVH 6s[1]	⅜	–	0,20	2,90	0,67	0,77					020B1069	25	–	–
	–	10	0,20	2,90	0,67	0,77					020B1062	25	–	–
NRV 10s	⅜	–	0,04	0,58	1,64	1,90					020B1011	25	020B1168	40
	–	10	0,04	0,58	1,64	1,90					020B1015	25	020B0136	88
NRVH 10s	½	–	0,20	2,90	1,64	1,90					020B1046	25	–	–
	–	12	0,20	2,90	1,64	1,90					020B1036	25	020B0132	88
NRV 10s[1]	½	–	0,04	0,58	1,64	1,90					020B1058	25	020B0165	40
	–	12	0,04	0,58	1,64	1,90					020B1051	25	020B0161	40
NRVH 10s[1]	½	–	0,20	2,90	1,64	1,90					020B1070	25	–	–
	–	12	0,20	2,90	1,64	1,90					020B1063	25	–	–
NRV 12s	½	–	0,02	0,29	2,50	2,89					020B1012	24	020B1155	40
	–	12	0,02	0,29	2,50	2,89					020B1016	24	020B0137	40
NRVH 12s	½	–	0,20	2,90	2,50	2,89					020B1039	24	020B1239	40
	–	12	0,20	2,90	2,50	2,89					020B1037	24	020B0133	40
NRV 12s[1]	⅝	16	0,02	0,29	2,50	2,89					020B1052	24	020B0162	54
NRVH 12s[1]	⅝	16	0,20	2,90	2,50	2,89					020B1064	24	–	–

Tabla: Versión recta para soldar ODF (Continuación)

Tipo de válvula	Conexión para soldar ODF × ODF		Mín. OPD Δp[2]		K_v [3]	Cv[3]	Máx.presiónde trabajo:PS/MWP	Rango de temperatura del medio	PED categoría [Grupo de fluidos 1]	PED categoría [Grupo de fluidos 2]	Paquete múltiple		Paquete industrial	
	[pulg.]	[mm]	[bar]	[psi]	[m^3/h]	[gal/min]					Código n.º	Cantidad/paquete	Código n.º	Cantidad/paquete
NRV 16s	⅝	16	0,02	0,29	4,00	4,62	49 bar / 710 psig	-50 – 155 °C / -58 – 311 °F	Artículo 4,3	Artículo 4,3	020B1018	24	020B1150	54
NRVH 16s	⅝	16	0,20	2,90	4,00	4,62					020B1038	24	020B0134	54
NRV 16s[1]	–	18	0,02	0,29	4,00	4,62					020B1053	24	–	–
NRVH 16s[1]	–	18	0,20	2,90	4,00	4,62					020B1065	24	–	–
NRV 16s[1]	¾	19	0,02	0,29	4,00	4,62					020B1059	24	–	–
NRVH 16s[1]	¾	19	0,20	2,90	4,00	4,62					020B1071	24	–	–
NRV 19s	–	18	0,02	0,29	6,50	7,51					020B1017	28	–	–
NRVH 19s	–	18	0,14	2,03	6,50	7,51					020B1008	28	–	–
NRV 19s	¾	19	0,02	0,29	6,50	7,51					020B1019	28	–	–
NRVH 19s	¾	19	0,14	2,03	6,50	7,51					020B1023	28	–	–
NRV 19s[1]	⅞	22	0,02	0,29	6,50	7,51					020B1054	28	020B1091	54
NRVH 19s[1]	⅞	22	0,14	2,03	6,50	7,51					020B1066	28	–	–

[1]Conexiones sobredimensionadas

[2]Δp = Diferencial mínimo de presión de apertura

[3]El K_V/$C_V$es el caudal de agua en [m^3/h – gal/min] con una caída de presión a través de la válvula de 1 bar / 14,5 psig, ρ = 1000 kg/m^3/ 62,4 lb/ft^3

Funciones

Las válvulas NRV/NRVH se utilizan para controlar el caudal unidireccional de refrigerante a fin de evitar el reflujo. Alseleccionar la válvula de retención Danfoss adecuada, se recomienda utilizar Coolselector, siendo el software decálculo y selección de Danfoss. Al dimensionar y seleccionar las válvulas de retención Danfoss para su montaje en lalínea de descarga del compresor, es importante tener en cuenta lo siguiente:

La presión diferencial a través de la válvula debe ser siempre superior a la caída de presión mínima a la que se abrela válvula. Esto también se aplica a las capacidades más bajas para compresores con regulación de capacidad. Lasválvulas de retención tipo NRVH están equipadas con un muelle más fuerte y se recomienda utilizarlas paracompresores en paralelo (es decir, centrales de compresores) donde se espera un mayor nivel de pulsaciones yvibraciones.

Medios de comunicación

Refrigerants

Tabla: Medios

Tipo de válvula	Tipo de conexión	Presión de trabajo máx. (PS/MWP)	Refrigerantes
NRV/NRVH 6-19	Paso recto - roscada	46 bar / 667 psig	R134a, R22/R407C, R404A/R507, R407A, R407F, R407H, R410A, R448A, R449A, R449B, R450A, R452A, R452B, R454A, R454B, R454C, R455A, R513A, R515B, R516A, R1233zd(E), R1234ze(E), R1234yf
NRV/NRVH 6s-19s[1]	Paso recto - soldar	49 bar / 710 psig	R134a, R22/R407C, R290, R32, R404A/R507, R407A, R407F, R407H, R410A, R448A, R449A, R449B, R450A, R452A, R452B, R454A, R454B, R454C, R455A, R513A, R515B, R516A, R600, R600a, R1233zd(E), R1234ze(E), R1234yf, R1270
NRV/NRVH 22s-35s[1]	Paso en ángulo - soldar	46 bar / 667 psig	R134a, R22/R407C, R290[2], R404A/R507, R407A, R407F, R407H, R410A, R448A, R449A, R449B, R450A, R452A, R452B[2], R454A[2], R454B[2], R454C[2], R455A[2], R513A, R515B, R516A[2], R600[2], R600a[2], R1233zd(E), R1234ze(E), R1234yf[2], R1270[2]
NRV/NRVH 22s E-35s E[1]	Paso en ángulo - soldar	49 bar / 710 psig	R290, R32, R452B, R454A, R454B, R454C, R455A, R516A, R600, R600a, R1234ze(E), R1234yf, R1270

[1]Conexiones sobredimensionadas

[2]NRV/NRVH 28s[1]-35s[1]se puede utilizar con refrigerantes inflamables, sin certificado PED Grupo de fluidos 1, categoría II

Aceite refrigerante	POE, PAG (PVE, PAO)

Nota:

- Visite http://store.danfoss.com/ para consultar la lista completa de refrigerantes aprobados. Pueden buscarse porcódigos individuales, donde los refrigerantes se muestran como parte de los datos del producto.
- Este producto está homologado para R290, R32, R452B, R454A, R454B, R454C, R455A, R516A, R600, R600a,R1234ze(E), R1234yf y R1270 para fuentes de ignición evaluadas según la norma EN ISO 80079-36.
- La válvula NRV/NRVH no es adecuada para aplicaciones en líneas de aceite. Si desea obtener informacióndetallada, póngase en contacto con Danfoss.
- Las conexiones roscadas/face seal solo están homologadas para refrigerantes A1 y A2L.
- R32 solo puede utilizarse con válvulas NRV/NRVH de 49 bar.
- R1234ze se puede utilizar para NRV de hasta 35 s, de acuerdo con la categoría I de PED, Fluido II

Detalles del producto

Datos generales

Tabla: Datos técnicos

Datos técnicos	Valores de
Presión de trabajo máxima	Consulte la tabla de pedidos.
Rango de temperatura del medio	Consulte la tabla de pedidos.
Temperatura y humedad ambientales de transporte/almacenamiento	-40 – 65 °C / -40 – 150 °F. Humedad del aire: HR ≤95 %
Sentido de caudal	Caudal único
Reparable	No

Identificación

Los datos relevantes del producto están disponibles en la etiqueta del producto y de la caja. Se muestra un ejemplode etiqueta de caja y etiqueta de producto, incluida una explicación del contenido.

Figura: Etiqueta de la caja

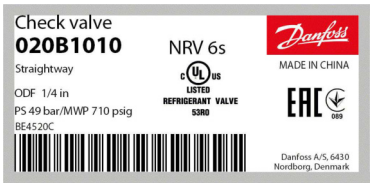


Figura: Etiqueta del producto



Tabla: Texto del producto y de la etiqueta

Posición	Inscripción	Explicación
Etiqueta de caja; Etiqueta del producto	Válvula de retención	Nombre del producto
Etiqueta de caja	020B1010	Código de pedido
Etiqueta de caja	NRV 6s	Tipo de producto; sin número en la etiqueta del producto
Etiqueta de caja	Paso recto	Dirección
Etiqueta de caja	ODF ¼ pulgadas	Tamaño y tipo de conexión
Etiqueta de caja; Etiqueta del producto	PS 49 bar / MWP 710 psig	Máx. presión de trabajo en bar y psig
Etiqueta de caja	BE4520C	Código del lugar de producción y hora (BE = Wuqing,semana 45, año 2020, día de la semana C = miércoles)
Etiqueta de caja; Etiqueta del producto	FABRICADO EN CHINA	Planta de fabricación conforme a las normas EN.
Etiqueta de caja	Código EAN	Código de barras para código individual de identificaciónconforme a la norma EAN
Etiqueta del producto	Temperatura mín./máx.: -50 / +155 °C	Rango de temperatura del medio, mín. y máx.
Etiqueta del producto	Flecha	Indicador de sentido de caudal
Etiqueta de caja; Etiqueta del producto	Información adicional: Logotipos de los organismoshomologadores pertinentes	–

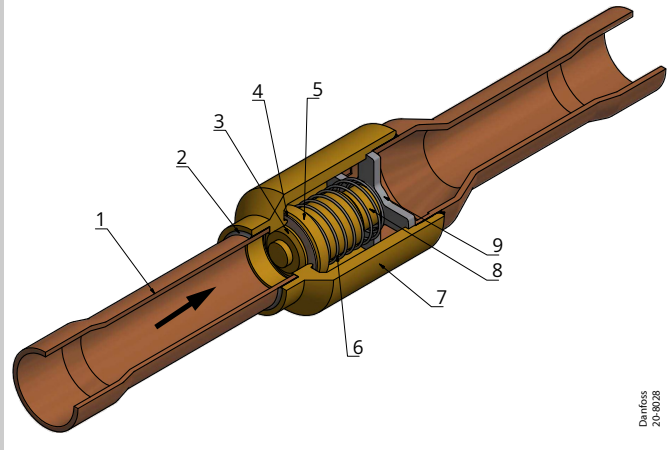
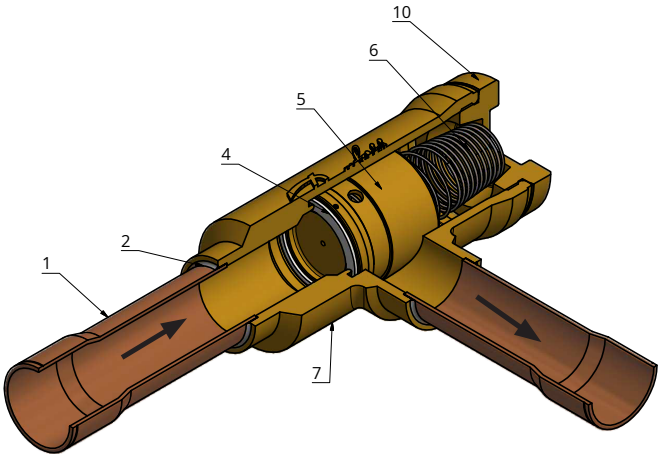
Diseño

La presión del fluido que pasa a través de un sistema de refrigeración abre la válvula, mientras que cualquier caudalinverso cierra la válvula.

En las válvulas de retención NRV/NRVH, un disco de sellado se activa mediante un resorte para abrir o cerrar la válvula, y la fuerza de este resorte determina la presión diferencial de apertura. Cuando el refrigerante fluye a través de la válvula y la presión diferencial supera la presión mínima de apertura, el pistón se desplaza hasta el tope y comprime el resorte, abriendo así la válvula.

Las válvulas NRV/NRVH están equipadas con un pistón amortiguador para mejorar el rendimiento en líneas dondepueden producirse pulsaciones, por ejemplo: en la línea de descarga de un compresor.

Materiales

Versión con paso recto para soldar	Versión para soldar en ángulo
	

Posición	Descripción	Material
1	Tubo de conexión	Cobre
2	Anillo soldado	Aleación de Ag
3	Arandela	Latón
4	Disco	PTFE con fibra de vidrio
5	Pistón	Latón
6	Muelle	Acero inoxidable
7	Cuerpo de la válvula	Latón
8	Guía	Latón
9	Cara de tope	Acero inoxidable
10	Cubierta	Latón

Capacidad

Selección de válvulas basada en el cálculo de capacidad

As for extended capacity calculations and valve selection based on capacities and refrigerants, please refer toCoolselector®2. Rated and extended capacities are calculated with the Coolselector®2 calculation engine to ARIstandards with the ASEREP equations based on laboratory measurements of selected valves.

Dimensiones

Hemos decidido mostrar las dimensiones de las principales versiones.
En la tienda Danfoss encontrará planos de dimensiones descargables para los diferentes códigos como parte de lapestaña Visuals (Visuales) para los diferentes códigos.
Los pesos también difieren en función del diseño de los códigos individuales. Las pesas están disponibles comoparte de los datos técnicos para los códigos individuales en la tienda Danfoss.

Versión roscada recta

Figura: Versión roscada recta

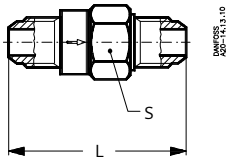


Tabla: Versión roscada recta

Tipo	Rosca SAE	Roscar	L	Llave plana S	Peso neto
	[in]	Rosca	[mm]	[mm]	[kilogramos]
NVI 6	¼	7/16-20UNF-2A	55	19	0,072
NRV 10	⅜	⅝-18UNF-2A	60	19	0,088
NRV 12	½	¾-16UNF-2A	70	24	0,14
NVI 16	⅝	7/8-14UNF-2A	81	28	0,206
NVI 19	¾	1 1⁄16-14UNS-2A	95	34	0,344

Versión de soldadura recta

Figura: Versión de soldadura recta

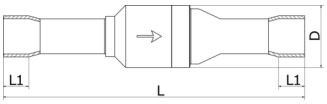


Tabla: Versión de soldadura recta

Tipo	Tamaño de conexión		Tolerancia delconector	L	L1	ø D	Peso neto
	[in]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kilogramos]
NRV/NRVH 6s	¼	6	0,065/0,155	92	7	18	0,05
VNR/NRVH 6s[1]	⅜	10	0,06/0,13	95	9	18	0,06
NRV/NRVH 10s	⅜	10	0,065/0,155	109	9	18	0,05
NRV/NRVH 10s[1]	½	12	0,065/0,155	109	10	18	0,06
NRV/NRVH 12s	½	12	0,065/0,155	131	10	22	0,09
NRV/NRVH 12s[1]	⅝	16	0,065/0,155	131	12	22	0,09
NRV/NRVH 16s	⅝	16	0,065/0,155	139	12	28	0,16
NRV/NRVH 16s[1]	–	18	0,065/0,155	139	14	28	0,17
NRV/NRVH 16s[1]	¾	19	0,065/0,155	139	14	28	0,17
NRV/NRVH 19s	–	18	0,065/0,155	165	14	34	0,27
NRV/NRVH 19s	¾	19	0,065/0,155	165	14	34	0,28
NRV/NRVH 19s[1]	⅞	22	0,075/0,185	165	17	34	0,28

[1]Conexiones sobredimensionadas

Conexión en ángulo para soldar

Figura: Conexión en ángulo para

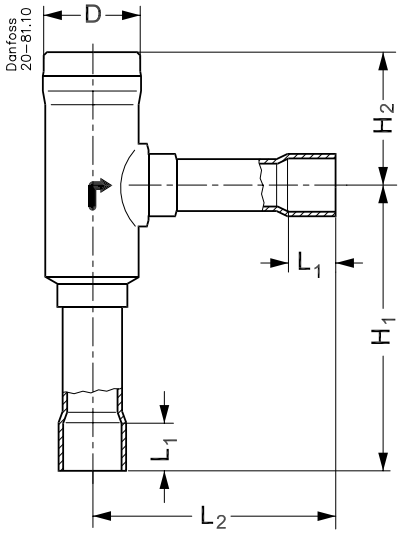


Tabla: Conexión en ángulo para soldar

Tipo	Tamaño de la conexión		Tolerancia del conector	H_1	H_2	L_1	L_2	ø D	Peso neto
	[in]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kilogramos]
NRV/NRVH 22s	⅞	22	0,075/0,185	94	48	17	87	37	0,584
NRV/NRVH 22s[1]	1 ⅛	28	0,075/0,185	94	48	22	87	37	0,616
NRV/NRVH 28s	1 ⅛	28	0,075/0,185	141	67	20	123	49	1,330
NRV/NRVH 28s[1]	1 ⅜	35	0,09/0,23	141	67	25	123	49	1,478
NRV/NRVH 35s	1 ⅜	35	0,09/0,23	141	67	25	123	49	1,400
NRV/NRVH 35s[1]	1 ⅝	42	0,09/0,23	141	67	29	123	49	1,388

[1]Conexiones de gran tamaño

Conexiones

Las versiones NRV/NRVH estándar se pueden suministrar con paso recto y paso en ángulo, conexiones de tiporoscar o soldar ODF en una amplia variedad de tamaños de conexión. Las versiones para soldar tienen conexionesde cobre con extremos extendidos, versiones roscadas con conexiones de latón.

Tabla: Conexiones

Dirección	Entrada	Salida	Conexiones [mm]	Conexiones en pulgadas
Paso recto	Roscar	Roscar	–	¼ x ¼ ⅜ x ⅜ ½ x ½ ⅝ x ⅝ ¾ x ¾
Paso recto	Soldar ODF	Soldar ODF	6 x 6 10 x 10 12 x 12 16 x 16 18 x 18 19 x 19 22 x 22	¼ x ¼ ⅜ x ⅜ ½ x ½ ⅝ x ⅝ ¾ x ¾ ⅞ x ⅞
Paso en ángulo	Soldar ODF	Soldar ODF	22 x 22 28 x 28 35 x 35 42 x 42	⅞ x ⅞ 1 ⅛ x 1 ⅛ 1 ⅜ x 1 ⅜ 1 ⅝ x 1 ⅝

Certificados, declaraciones y aprobaciones

La lista incluye todos los certificados, declaraciones y aprobaciones para este tipo de producto. Un código individual puede tener algunas o todas estas aprobaciones, y es posible que ciertas aprobaciones locales no aparezcan en la lista.

Al hacer clic en el enlace, accederá a la versión más reciente de la «Declaración de Conformidad». Los productos desarrollados y vendidos antes de esta fecha cumplen con las directivas/normas vigentes en el momento de su venta.

Tipo de aprobación	Título	Organismo de certificación	Aprobación
Declaración de Conformidad	Certificate UL-US-L7200-15-20114002-1	UL - Underwriters Laboratories inc.	Compliance misc. Standards
Declaración de Control de Exportación	Check valve, Shut-off diaphragm valve, shut-off ball valve and differential pressure valve	Danfoss	
Declaración del fabricante	Danfoss MD 033F4010	Danfoss	EU RoHS
Declaración del fabricante	Danfoss MD 033F4001.AL	Danfoss	PED, Pressure
Certificado de seguridad de la presión	LLC CDC EURO-TYSK UA.TR.089.1015.02-22	LLC CDC EURO TYSK - Ukraine	PED, Pressure
Declaración UA	Danfoss UA 2023-01-10 Valves PL01 PL40	Danfoss	PED, Pressure
Declaración del fabricante	Danfoss MD 033F4006 AC	Danfoss	China RoHS
Declaración del fabricante	Danfoss MD 033F4017.AF	Danfoss	
Declaración del Reino Unido	Danfoss UK 033F4025.AA	Danfoss	Pressure
Declaración de la UE	Danfoss EU-UK 033F4002.AM	Danfoss	PED, Pressure
Certificado de seguridad de la presión	TÜV 0045 202 9120 Z 00447 25 D 001(00)	TÜV NORD - Technischer ÜberwachungsVerein	PED, Pressure

Datos de contacto

Soporte en línea

Danfoss ofrece una amplia gama de soporte junto con sus productos, que incluye información digital, software, aplicaciones móviles y asesoramiento experto. Descubra las posibilidades a continuación.

El centro de diseño de Danfoss

Descubre el Centro de Diseño, nuestra plataforma digital avanzada que simplifica la selección de productos. Con herramientas integradas y páginas de tipografía mejoradas, acceder a la información y documentación de los productos, y seleccionar los adecuados, es más fácil que nunca. Consulta la disponibilidad de los productos Danfoss en los puntos de venta asociados y disfruta de una transición fluida desde la selección hasta la compra gracias a nuestra funcionalidad de carrito a carrito. Tanto si compras a través de nuestros distribuidores como directamente en la Tienda de Productos, el Centro de Diseño simplifica tu experiencia. Más información en: designcenter.danfoss.com.

La tienda de productos Danfoss

La tienda de productos Danfoss es un portal integral disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para nuestros clientes, sin importar en qué parte del mundo se encuentren ni en qué sector trabajen. Explore nuestro catálogo, consulte los detalles y la documentación de los productos, vea los precios y la disponibilidad, y finalice su compra rápidamente. Empiece a explorar en: store.danfoss.com .

Portal de socios de Danfoss/Herramienta de datos de productos

Diseñado para brindarle acceso sencillo a extractos de datos de productos, recursos esenciales, herramientas e información. El Portal de Socios ofrece un centro centralizado para la documentación de productos, materiales de capacitación, recursos de marketing y soporte técnico, garantizando que tenga todo lo necesario para tener éxito y hacer crecer su negocio con Danfoss. El Portal de Socios está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana en partner.danfoss.com y está listo para brindar soporte a su negocio.

Encuentre documentación técnica

Encuentra la documentación técnica que necesitas para poner en marcha tu proyecto. Accede directamente a nuestra colección oficial de fichas técnicas, certificados y declaraciones, manuales y guías, modelos y planos 3D, estudios de caso, folletos y mucho más. Empieza a buscar ahora en: documentation.danfoss.com .

Aprendizaje de Danfoss

Danfoss Learning es una plataforma de aprendizaje en línea gratuita. Ofrece cursos y materiales diseñados específicamente para ayudar a ingenieros, instaladores, técnicos de servicio y mayoristas a comprender mejor los productos, las aplicaciones, los temas del sector y las tendencias que les permitirán desempeñar mejor su trabajo. Encuentre el sitio web de Danfoss de su región aquí: learning.danfoss.com .

Obtenga información y apoyo local

Los sitios web locales de Danfoss son la principal fuente de ayuda e información sobre nuestra empresa y nuestros productos. Consulta la disponibilidad de productos, entérate de las últimas noticias regionales o contacta con un experto cercano, todo en tu idioma. Encuentra el sitio web de Danfoss de tu zona aquí: danfoss.com .

Danfoss S.A.
Climate Solutions • 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 o en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo se vinculan, 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, vídeos 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.