

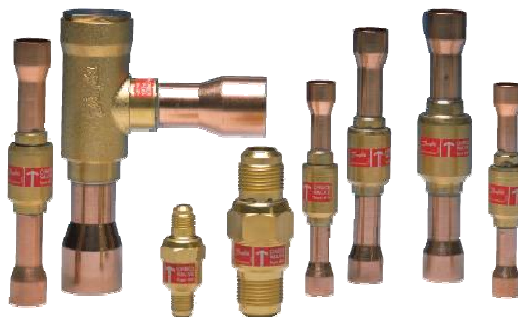
Válvulas de Retención – Serie NRV y NRVH



Las válvulas de retención tipos NRV y NRVH pueden utilizarse en tuberías de líquido, de aspiración y de gas caliente en instalaciones de refrigeración y aire acondicionado con refrigerantes fluorados. También pueden suministrarse con conexiones de mayor tamaño para mayor flexibilidad en el uso de las válvulas de retención.

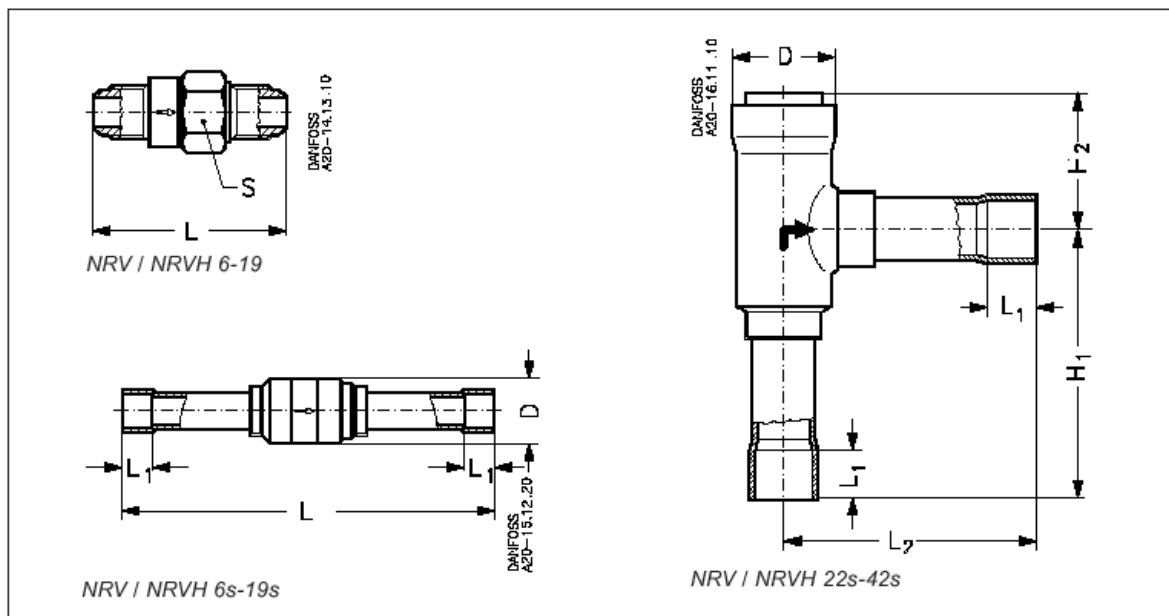
Características

- La válvula asegura un sólo sentido de circulación correcto.
- Hay versiones rectas y angulares.
- Impide la migración y condensación desde un evaporador caliente hasta un evaporador frío.
- Pistón amortiguador incorporado que permite el montaje de las válvulas en las tuberías donde se pueden producir pulsaciones, por ejemplo en la línea de descarga del compresor.
- Las válvulas NRVH se suministran con un muelle para $p = 0.3$ bar.
- Se utilizan en instalaciones de refrigeración con compresores conectados en paralelo.
- Posibilidad de conexiones sobre-dimensionadas para mayor flexibilidad de uso.



Danfoss

Dimensiones



Conexión	Tipo	Tamaño		H ₁ mm	H ₂ mm	L mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Ø D mm	Paso de llaves mm	Peso kg
		pulg.	mm								
Abocardada paso recto	NRV 6	1/4				56				19	0.1
	NRV 10	3/8				60				20	0.2
	NRV 12	1/2				69				24	0.2
	NRV 16	5/8				80				28	0.3
	NRV 19	3/4				95				34	0.4
Soldar cobre paso recto	NRV/H 6s	1/4	6			92	7		18		0.1
	NRV/H 6s ¹⁾	3/8	10			92	9		18		0.2
	NRV/H 10s	3/8	10			109	9		18		0.2
	NRV/H 10s ¹⁾	1/2	12			109	10		18		0.2
	NRV/H 12s	1/2	12			131	10		22		0.2
	NRV/H 12s ¹⁾	5/8	16			131	12		22		0.2
	NRV/H 16s	5/8	16			138	12		28		0.3
	NRV/H 16s ¹⁾		18			138	14		28		0.3
	NRV/H 19s		18			165	14		34		0.4
	NRV/H 16s ¹⁾	3/4	19			138	14		28		0.3
	NRV/H 19s	3/4	19			165	14		34		0.4
	NRV/H 19s ¹⁾	7/8	22			165	17		34		0.4
Soldar cobre angular	NRV/H 22s	7/8	22	94	47		17	88	36		0.5
	NRV/H 22s ¹⁾	1 1/8	28	94	47		22	88	36		0.5
	NRV/H 28s	1 1/8	28	141	65		22	123	48		1.1
	NRV/H 28s ¹⁾	1 3/8	35	141	65		25	123	48		1.1
	NRV/H 35s	1 3/8	35	141	65		25	123	48		1.1
	NRV/H 35s ¹⁾	1 5/8	42	141	65		29	123	48		1.1

Especificaciones Técnicas

Tipo	Versión		Conexión pulg.		Conexión mm		Pérdida de carga en la válvula Δp^2 bar	Valor de kv ³⁾ m ³ /h
			Tamaño	N° de código	Tamaño	N° de código		
NRV 6	Paso recto	Abo-cardada	1/4	020-1040	6	020-1040	0.07	0.56
NRV 10			3/8	020-1041	10	020-1041		1.43
NRV 12			1/2	020-1042	12	020-1042	0.05	2.05
NRV 16			5/8	020-1043	16	020-1043		3.6
NRV 19			3/4	020-1044	19	020-1044		5.5
NRV 6s			1/4	020-1010	6	020-1014	0.07	0.56
NRV 6s ¹⁾		3/8	020-1057	10	020-1050			
NRVH 6s ¹⁾		3/8	020-1069	10	020-1062	0.3		
NRV 10s		3/8	020-1011	10	020-1015	0.07	1.43	
NRVH 10s		3/8	020-1046	10	020-1036	0.3		
NRV 10s ¹⁾		1/2	020-1058	12	020-1051	0.07		
NRVH 10s ¹⁾		1/2	020-1070	12	020-1063	0.3		
NRV 12s		1/2	020-1012	12	020-1016	0.05	2.05	
NRVH 12s		1/2	020-1039	12	020-1037	0.3		
NRV 12s ¹⁾		5/8	020-1052	16	020-1052	0.05		
NRVH 12s ¹⁾		5/8	020-1064	16	020-1064	0.3		
NRV 16s		5/8	020-1018	16	020-1018	0.05	3.6	
NRVH 16s		5/8	020-1038	16	020-1038	0.3		
NRV 16s ¹⁾				18	020-1053	0.05		
NRVH 16s ¹⁾				18	020-1065	0.3		
NRV 16s ¹⁾		3/4	020-1059	19	020-1059	0.05		
NRVH 16s ¹⁾		3/4	020-1071	19	020-1071	0.3		
NRV 19s				18	020-1017	0.05	5.5	
NRVH 19s				18	020-1008	0.3		
NRV 19s		3/4	020-1019	19	020-1019	0.05		
NRVH 19s		3/4	020-1023	19	020-1023	0.3		
NRV 19s ¹⁾		7/8	020-1054	22	020-1054	0.05		
NRVH 19s ¹⁾		7/8	020-1066	22	020-1066	0.3		

Tipo	Versión		Conexión pulg.		Conexión mm		Pérdida de carga en la válvula Δp^2 bar	Valor de kv ³⁾ m ³ /h
			Tamaño	N° de código	Tamaño	N° de código		
NRV 22s	Angular	Soldar cobre ODF	7/8	020-1020	22	020-1020	0.04	8.5
NRVH 22s			7/8	020-1032	22	020-1032	0.3	
NRV 22s ¹⁾			1 1/8	020-1060	28	020-1055	0.04	
NRVH 22s ¹⁾			1 1/8	020-1072	28	020-1067	0.3	
NRV 28s			1 1/8	020-1021	28	020-1025	0.04	19.0
NRVH 28s			1 1/8	020-1029	28	020-1033	0.3	
NRV 28s ¹⁾			1 3/8	020-1056	35	020-1056	0.04	
NRVH 28s ¹⁾			1 3/8	020-1068	35	020-1068	0.3	
NRV 35s			1 3/8	020-1026	35	020-1026	0.04	29.0
NRVH 35s			1 3/8	020-1034	35	020-1034	0.3	
NRV 35s ¹⁾			1 5/8	020-1061	42	020-1027	0.04	
NRVH 35s ¹⁾			1 5/8	020-1073	42	020-1035	0.3	

Capacidad de líquido en kW

Tipo	Capacidad de líquido en kW con una pérdida de carga en la válvula Δp bar			
	NRV		NRV / H	
	0.05	0.07 ¹⁾	0.14	0.3 ²⁾

R 22

NRV/H 6		7.7	10.9	15.9
NRV/H 10		19.7	27.8	40.7
NRV/H 12	23.8	28.2	39.9	58.4
NRV/H 16	41.8	49.5	70.0	103.0
NRV/H 19	58.1	68.7	97.3	142.7
NRV/H 22	98.8	117.0	165.0	242.0
NRV/H 28	221.0	261.0	370.0	541.0
NRV/H 35	334.0	399.0	564.0	826.0

R 134a

NRV/H 6		7.1	10.0	14.7
NRV/H 10		18.1	25.6	37.5
NRV/H 12	22.0	26.0	36.8	53.8
NRV/H 16	38.6	45.7	64.6	94.5
NRV/H 19	53.6	63.4	89.6	131.0
NRV/H 22	91.1	108.0	152.0	223.0
NRV/H 28	204.0	241.0	341.0	499.0
NRV/H 35	311.0	368.0	520.0	761.0

Capacidad de vapor de aspiración en kW

Tipo	Pérdida de carga en la válvula Δp bar	Capacidad de vapor de aspiración en kW para una temperatura de evaporación t_e °C		
		-30	-10 ¹⁾	+5

R 22

NRV 6	0.07	0.58	0.87	1.15
NRV 10	0.07	1.47	2.23	2.93
NRV 12	0.05	1.78	2.71	3.55
NRV 16	0.05	3.13	4.75	6.23
NRV 19	0.05	4.35	6.60	8.65
NRV 22	0.05	7.4	11.2	14.7
NRV 28	0.05	16.5	25.1	32.8
NRV 35	0.05	25.2	38.3	50.2

R 134a

NRV 6	0.07	0.38	0.65	0.9
NRV 10	0.07	0.96	1.66	2.29
NRV 12	0.05	1.19	2.01	2.77
NRV 16	0.05	2.09	3.53	4.86
NRV 19	0.05	2.90	4.90	6.80
NRV 22	0.05	4.93	8.30	11.5
NRV 28	0.05	11.0	18.6	25.7
NRV 35	0.05	16.8	28.4	39.2

Capacidad de gas caliente en kW

Tipo	Capacidad de gas caliente kW ¹⁾ para una caída de presión en la válvula Δp bar			
	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾
NRV/H 6				
NRV/H 10				
NRV/H 12	16.7	19.7	27.8	40.8
NRV/H 16	29.2	34.6	48.9	71.6
NRV/H 19	40.6	48.0	67.9	99.1
NRV/H 22	69.0	81.6	115.0	169.0
NRV/H 28	154.0	182.0	258.0	378.0
NRV/H 35	236.0	278.0	394.0	577.0

R 404A/R 507

NRV/H 6		5.4	7.6	11.3
NRV/H 10		13.7	19.4	28.4
NRV/H 12	16.7	19.7	27.8	40.8
NRV/H 16	29.2	34.6	48.9	71.6
NRV/H 19	40.6	48.0	67.9	99.1
NRV/H 22	69.0	81.6	115.0	169.0
NRV/H 28	154.0	182.0	258.0	378.0
NRV/H 35	236.0	278.0	394.0	577.0

R 407C

NRV/H 6		7.2	10.3	14.9
NRV/H 10		18.5	26.1	38.3
NRV/H 12	22.4	26.6	37.5	54.9
NRV/H 16	39.3	46.5	65.8	96.8
NRV/H 19	54.6	64.6	91.5	134.0
NRV/H 22	92.9	110.0	155.0	228.0
NRV/H 28	208.0	245.0	348.0	509.0
NRV/H 35	314.0	375.0	530.0	776.0

Capacidad de gas caliente en kg/s

Tipo	Capacidad de gas caliente kg/s para una caída de presión en la válvula Δp bar			
	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾
NRV 6				
NRV 10				
NRV 12	0.05	1.5	2.42	3.28
NRV 16	0.05	2.63	4.25	5.76
NRV 19	0.05	3.65	5.90	8.0
NRV 22	0.05	6.21	10.0	13.6
NRV 28	0.05	13.9	22.4	30.4
NRV 35	0.05	21.2	34.2	46.4

R 404A/R 507

NRV 6	0.07	0.49	0.77	1.06
NRV 10	0.07	1.24	1.97	2.7
NRV 12	0.05	1.5	2.42	3.28
NRV 16	0.05	2.63	4.25	5.76
NRV 19	0.05	3.65	5.90	8.0
NRV 22	0.05	6.21	10.0	13.6
NRV 28	0.05	13.9	22.4	30.4
NRV 35	0.05	21.2	34.2	46.4

R 407C

NRV 6	0.07	0.50	0.80	1.06
NRV 10	0.07	1.28	2.05	2.7
NRV 12	0.05	1.55	2.49	3.27
NRV 16	0.05	2.72	4.37	5.73
NRV 19	0.05	3.78	6.07	7.96
NRV 22	0.05	6.44	10.3	13.5
NRV 28	0.05	14.4	23.1	30.2
NRV 35	0.05	21.9	35.2	46.2

Capacidad de gas caliente en kW

Tipo	Capacidad de gas caliente kW ¹⁾ para una caída de presión en la válvula Δp bar			
	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾

R 22

Tipo	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾
NRV/H 6		1.36	1.93	2.84
NRV/H 10		3.46	4.92	7.25
NRV/H 12	4.18	4.96	7.05	10.4
NRV/H 16	7.34	8.71	12.4	18.3
NRV/H 19	10.2	12.1	17.2	25.4
NRV/H 22	17.3	20.6	29.2	43.1
NRV/H 28	38.8	46.0	65.4	96.3
NRV/H 35	59.2	70.2	99.8	147.0

R 134a

Tipo	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾
NRV/H 6		1.07	1.52	2.26
NRV/H 10		2.73	3.89	5.76
NRV/H 12	3.3	3.92	5.58	8.26
NRV/H 16	5.8	6.88	9.79	14.5
NRV/H 19	8.07	9.35	13.6	20.2
NRV/H 22	13.7	16.2	23.1	34.3
NRV/H 28	30.6	36.3	51.7	76.6
NRV/H 35	46.7	55.4	78.9	117.0

Capacidad de gas caliente en kg/s

Tipo	Capacidad de gas caliente kg/s para una caída de presión en la válvula Δp bar			
	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾

R 22

Tipo	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾
NRV/H 6		0.0081	0.0116	0.0170
NRV/H 10		0.0199	0.0287	0.0420
NRV/H 12	0.0241	0.0284	0.0409	0.0599
NRV/H 16	0.0443	0.0521	0.0748	0.1099
NRV/H 19	0.0616	0.0725	0.1040	0.1530
NRV/H 22	0.1047	0.1233	0.1762	0.2581
NRV/H 28	0.2332	0.2747	0.3939	0.5763
NRV/H 35	0.3555	0.4190	0.60112	0.8800

R 134a

Tipo	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾
NRV/H 6		0.0070	0.0100	0.0150
NRV/H 10		0.0170	0.0240	0.0360
NRV/H 12	0.0200	0.0240	0.0340	0.0510
NRV/H 16	0.0370	0.0440	0.0620	0.0940
NRV/H 19	0.0514	0.0611	0.0861	0.1305
NRV/H 22	0.0850	0.1030	0.1470	0.2210
NRV/H 28	0.1950	0.2280	0.3230	0.4940
NRV/H 35	0.2980	0.3480	0.4930	0.7540

Capacidad de gas caliente en kW

Tipo	Capacidad de gas caliente kW ¹⁾ para una caída de presión en la válvula Δp bar			
	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾

R 404A/R 507

NRV/H 6		1.19	1.68	2.48
NRV/H 10		3.05	4.29	6.33
NRV/H 12	3.69	4.37	6.15	9.08
NRV/H 16	6.48	7.67	10.8	16.0
NRV/H 19	9.0	10.6	15.0	22.2
NRV/H 22	15.3	18.1	25.5	37.7
NRV/H 28	34.2	40.5	57.0	84.2
NRV/H 35	52.2	61.8	87.0	129.0

R 407C

NRV/H 6		1.46	2.07	3.04
NRV/H 10		3.70	5.26	7.76
NRV/H 12	4.47	5.31	7.54	11.1
NRV/H 16	7.85	9.32	13.3	19.6
NRV/H 19	10.9	12.9	18.4	27.2
NRV/H 22	18.5	22.0	31.2	46.1
NRV/H 28	41.5	49.2	70.0	103.0
NRV/H 35	63.3	75.1	107.0	157.0

Capacidad de gas caliente en kg/s

Tipo	Capacidad de gas caliente kg/s para una caída de presión en la válvula Δp bar			
	0.05	0.07 ²⁾	0.14	0.3 ³⁾

R 404A/R 507

NRV/H 6		0.0100	0.0143	0.0210
NRV/H 10		0.0246	0.0350	0.0512
NRV/H 12	0.0296	0.0350	0.0500	0.0732
NRV/H 16	0.0542	0.0640	0.0914	0.1340
NRV/H 19	0.0754	0.0890	0.1273	0.1864
NRV/H 22	0.1280	0.1518	0.2158	0.3156
NRV/H 28	0.2858	0.3379	0.4823	0.7056
NRV/H 35	0.4361	0.5150	0.7368	1.0792

R 407C

NRV/H 6		0.0087	0.0124	0.0182
NRV/H 10		0.0213	0.0307	0.0449
NRV/H 12	0.0258	0.0304	0.0438	0.0641
NRV/H 16	0.0474	0.0557	0.0800	0.1176
NRV/H 19	0.0659	0.0776	0.1113	0.1637
NRV/H 22	0.1120	0.1319	0.1885	0.2762
NRV/H 28	0.2500	0.2939	0.4215	0.6166
NRV/H 35	0.3804	0.4483	0.6540	0.9416