

Válvula de Retenção DCV10 em Aço Inoxidável e Aço Carbono

Descrição

O DCV10 (aço inoxidável fundido) e DCV10C (aço carbono fundido) são válvulas de retenção padrão tipo wafer que foram projetados para serem instaladas entre as flanges, usadas com as bombas e aplicações de ciclos em gerais. Elas são adequadas indicadas para uma ampla variedade de fluidos, são indicadas para aplicações em linhas de processo, sistemas de água quente, vapor e sistemas de condensado, etc

O guia central assegura melhor vida útil da unidade além de mais confiabilidade quando comparados as tradicionais válvulas de retenção. Estas válvulas de retenção garantem um fluxo correto de condensado e outros líquidos e, simultaneamente, impedem o fluxo reverso - mantendo o lucro na produção em todos os momentos.

Normas: Projetado de acordo com BS EN 14341:2006. Este produto está em conformidade com os requisitos da pressão europeia.

Estanqueidade está em conformidade com a norma EN 12266-1:2003 Taxa F.

Certificação

Este produto está disponível com certificados EN 10204 3.1.

Nota: Todas as solicitações de certificação e requisitos de inspeção deverão ser indicadas no momento da cotação.

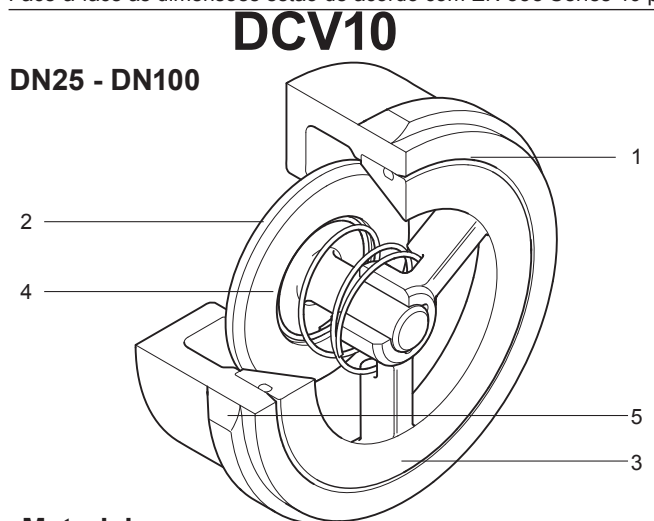
Tamanhos e Conexões

Tamanhos: DN25, DN40, DN50, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200 e DN250

	DN25 - DN80	EN 1092 PN25, PN16,	JIS / KS 10K e JIS / KS 20K.
A válvula com desenho PN encaixa nos seguintes flanges:	DN100	EN 1092 PN25, PN16, PN40,	JIS / KS 10K e JIS / KS 20K.
	DN125 - DN250	EN 1092 PN25, PN16, PN40 e	JIS / KS 20K.

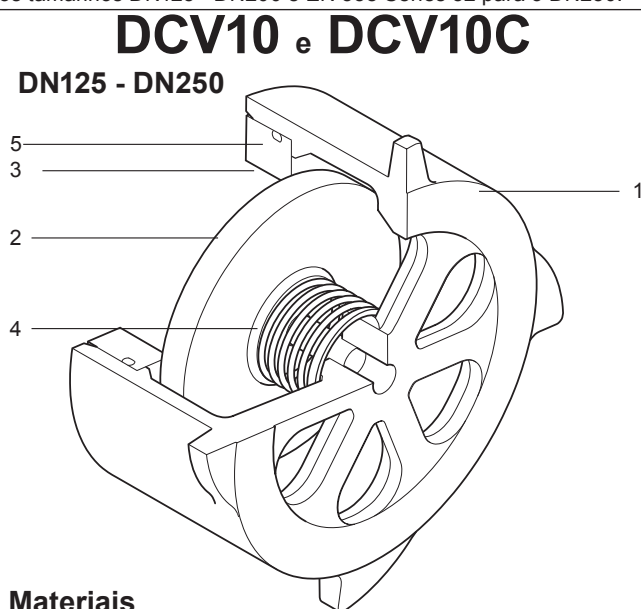
A válvula com desenho ASME se encaixa nos seguintes flanges: ASME (ANSI) B 16.5 Classe 150 e Classe 300.

Face-a-face as dimensões estão de acordo com EN 558 Series 49 para os tamanhos DN125 - DN200 e EN 558 Series 52 para o DN250.



Materiais

No. Parte		Material	
1	Corpo	PN	Aço Inoxidável Austenítico 1.4308
		ASME	Aço Inoxidável Austenítico A351 CF8
2	Disco	DN25 - DN40	Aço Inoxidável Martensítico A276 316L
		DN50 - DN100	Aço Inoxidável Austenítico AISI 316L
3	Inserto	Aço Inoxidável Martensítico	BS 3146-2 ANC2
4	Mala	Aço Inoxidável	BS 2056 316 S42
5	'O' ring	DN25 - DN80	FEPM (TFEP)
		DN100	Anel em Grafoil



Materiais

No. Parte		Material	
1	Corpo	DCV10	PN Aço Inoxidável Austenítico 1.4308
		ASME	Aço Inoxidável Austenítico A351 CF8
1	Corpo	DCV10C	PN Aço Carbono 1.0619+N
		ASME	Aço Carbono A216 WCB
2	Disco	PN	Aço Inoxidável Austenítico 1.4308
		ASME	Aço Inoxidável Austenítico A351 CF8
3	Sede	PN	Aço Inoxidável Austenítico 1.4308
		ASME	Aço Inoxidável Austenítico A351 CF8
4	Mola	Aço Inoxidável	316L
5	Junta	Grafito	

Valores de K_V

Tamanho	DN25	DN40	DN50	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
K_V	10.8	26	43	80	130	188	213	432	735

Para conversão: $C_V (UK) = K_V \times 0.963$ $C_V (US) = K_V \times 1.156$

Pressão de Abertura em mbar

Diferencial de Pressão sem fluxo.

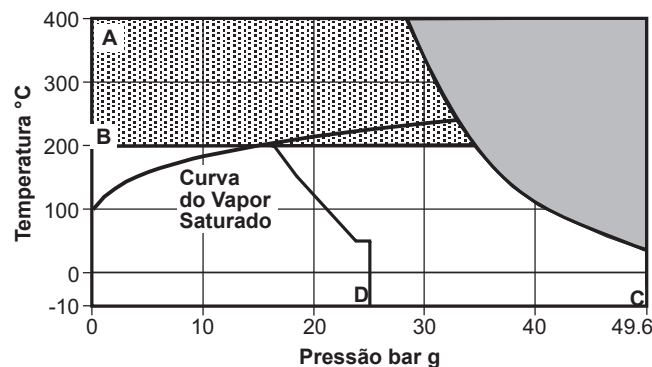
→ Direção do Fluxo

DN	DN25	DN40	DN50	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
↑	25	28	29	31	33	44	46	48.5	54
→	22.5	24.5	24.5	25.5	27	32	33	34	37
↓	20	20	20	30	20	20	20	20	20

Limites de Pressão e Temperatura

DCV10

DN25 - DN100



O Produto não deve ser usado nesta região.

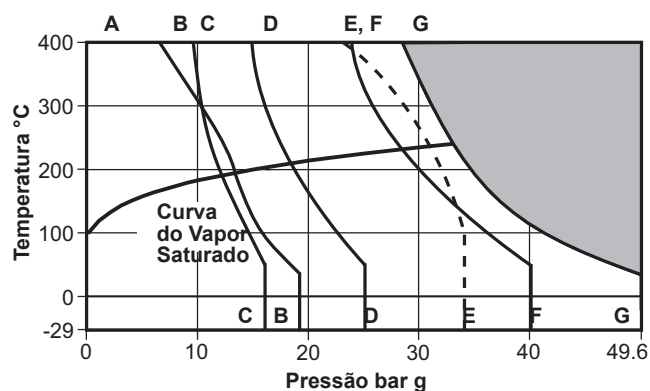
Apenas a válvula DN100 pode ser usada nesta região.

- A - C DN100 para ser usado entre EN 1092 PN40, PN25, PN16, JIS/KS 10K, JIS/KS 20K, ASME (ANSI) Classe 150 e Flange 300.
- B - C DN25 - DN80 para ser usado entre ASME (ANSI) Classe 150 e 300 flanges.
- B - D DN25 - DN80 para ser usado entre EN 1092 PN25, PN16 e JIS/KS 10K flanges.

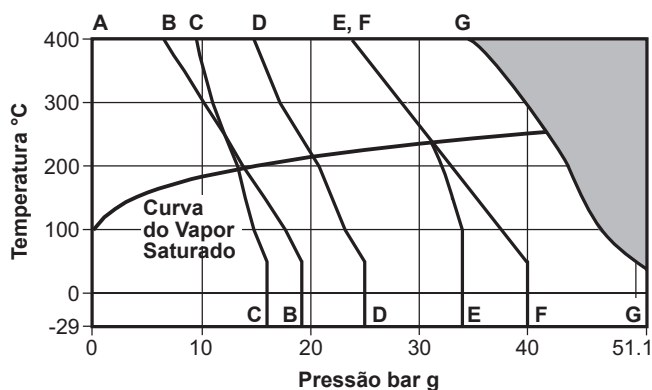
Condições de Projeto do Corpo		PN25, PN16 ou ASME (ANSI) Class 300
PMA	Pressão Máxima Admissível	PN25 25 bar g @ 0°C
		PN40 40 bar g @ 0°C
		ASME Classe 300 49.6 bar g @ 0°C
TMA	Temperatura Máxima Admissível	PN25 200°C @ 17.2 bar g
		ASME Class 300 DN25 - DN80 200°C @ 34.5 bar g
		eDN100 400°C @ 28.4 bar g
Temperatura Mínima Admissível		-10°C
PMO	Pressão Máxima de Operação	PN25 25 bar g @ 0°C
		ASME Classe 300 DN25 - DN100 49.5 bar g @ 0°C
TMO	Temperatura Máxima de Operação	PN25 200°C @ 17.2 bar g
		ASME Classe 300 DN25 - DN80 200°C @ 34.5 bar g
		DN100 400°C @ 28.4 bar g
Limite de Temperatura		DN25 - DN80 -10°C to +200°C
		DN100 -10°C to +400°C
Temperatura Mínima Operacional		-10°C
Pressão Máxima de Teste Hidrostático:	PN25	37.5 bar g
	ASME Classe 300 DN25 - DN100	74.4 bar g

Limites de Pressão e Temperatura

DCV10 DN125 - DN250



DCV10C DN125 - DN250



 O Produto não deve ser usado nesta região.

- A - B Flangeado ASME (ANSI) Classe 150.
- A - C Flangeado EN 1092 PN16.
- A - D Flangeado EN 1092 PN25.
- A - E Flangeado JIS/KS 20K.
- A - F Flangeado EN 1092 PN40.
- A - G Flangeado ASME (ANSI) Classe 300.

Condições de Projeto do Corpo		PN40 ou ASME (ANSI) Classe 300	
PMA	Pressão Máxima Admissível	DCV10	49.6 bar g @ 38°C
		DCV10C	51.1 bar g @ 38°C
TMA	Temperatura Máxima Admissível	DCV10	400°C @ 28.4 bar g
		DCV10C	400°C @ 34.7 bar g
Temperatura Mínima Admissível		-29°C	
PMO	Pressão Máxima Operacional para uso em vapor saturado	DCV10	33 bar g @ 241°C
		DCV10C	42 bar g @ 255°C
TMO	Temperatura Máxima de Operação	DCV10	400°C @ 28.4 bar g
		DCV10C	400°C @ 34.7 bar g
Limite de Temperatura		-29°C to +400°C	
Minimum operating temperature		-29°C	
Pressão Máxima de Teste Hidrostático:		77 bar g	

Princípio de Operação

O DCV10 e DCV10C são abertos pela pressão do fluxo de condensação e são fechadas pela pressão da mola quando o fluxo cessa e antes que o fluxo inverso ocorra.

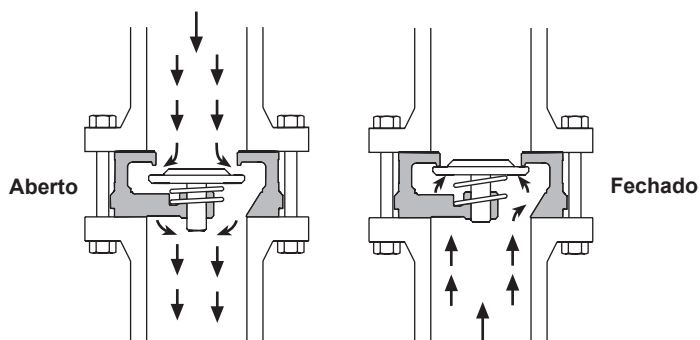


Diagrama de Perda de Carga

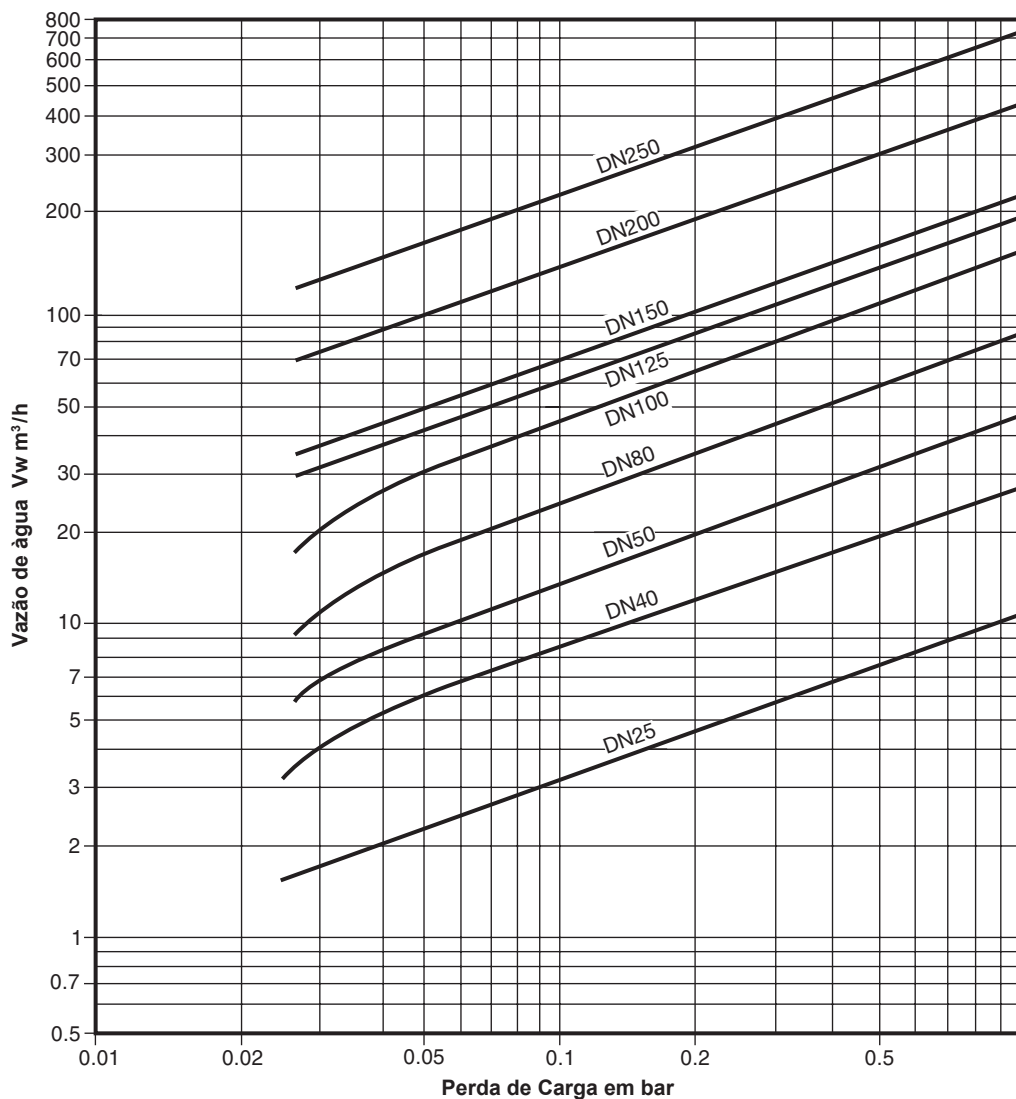


Gráfico de perda de carga para válvula aberta a 20°C. Os valores indicados são aplicados em fluidos para fluxo na horizontal. Para fluxos na vertical desvios insignificantes acontecem apenas dentro do intervalo de abertura parcial.

As curvas dadas são para água a 20°C. Para determinar a pressão para outros fluidos a vazão fluxo de água equivalente deve ser calculado e usado o gráfico.

$$\dot{V}_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \times \dot{V}$$

Onde: \dot{V}_w = Volume Equivalente da Vazão de água em l/s or m³/h

ρ = Densidade do kg/m³

\dot{V} = Volume específico do Fluido l/s or m³/h

Dimensão/Peso (aproximados) em mm e Kg

PN25 e PN16

Tamanho	A	B	C	D		E	F	Peso
				Open	Closed			
DN25	71	71	22	31	24	25	34	0.40
DN40	92	86	31.5	44	34	40	49	0.82
DN50	107	101	40	55	42.5	50	61	1.34
DN80	142	131	50	69	53	80	89	2.56
DN100	178	162	60	81	60	100	100	5.30
DN125	219	188	90	-	91	117	125	11.00
DN150	253	214	106	-	106	146	150	16.00
DN200	325	269	140	-	142.3	183	200	32.00
DN250	376.5	322	200	-	204	230	250	60.00

JIS/KS 10K

Tamanho	A	B	C	D		E	F	Peso
				Aberto	Fechado			
DN25	71	71	22	31	24	25	34	0.40
DN40	92	86	31.5	44	34	40	49	0.82
DN50	107	101	40	55	42.5	50	61	1.34
DN80	142	131	50	69	53	80	89	2.56
DN100	178	162	60	81	60	100	100	5.30

PN40 e JIS/KS 20K

Tamanho	A	B	C	D		E	F	Peso
				Aberto	Fechado			
DN100	178	162	60	81	60	100	100	5.30
DN125	219	188	90	-	91	117	125	11.00
DN150	253	214	106	-	106	146	150	16.00
DN200	325	269	140	-	142.3	183	200	32.00
DN250	376.5	322	200	-	204	230	250	60.00

ASME Classe 150 e ASME Classe 300

Tamanho	A	B	C	D		E	F	Peso
				Aberto	Fechado			
DN25	70	63	35.5	37	35	25	30	0.50
DN40	95	86	45	47	45	40	48	0.82
DN50	108	101.5	56	57.5	56	50	61	1.85
DN80	146	133	71	71	71	80	89	3.50
DN100	178	162	60	81	60	100	100	5.30
DN125	219	188	90	-	91	117	125	11.00
DN150	253	214	106	-	106	146	150	16.00
DN200	325	269	140	-	142.3	183	200	32.00
DN250	376.5	322	200	-	204	230	250	60.00

Informações de segurança, instalação e manutenção

Para maiores detalhes ver instruções de instalação e manutenção fornecido com o produto.

Nota de Instalação:

O DCV10 e DCV10C pode ser instalado em qualquer linha horizontal ou vertical, de acordo com o sentido da seta de fluxo presente no corpo.

Note: Flanges, parafusos (ou prisioneiros), arruelas e juntas devem ser fornecidos pelo instalador

Como Solicitar

Exemplo: 1 Válvula de Retenção DCV10 DN80 em aço inoxidável da Spirax Sarco para ser usada entre flanges PN16.

Peças de Reposição

O DCV10 e DCV10C são possui manutenção - Não há peças de reposição disponíveis.

