



FI-S0904-02
Edição 3 - Rev 2

DCV3

Válvula de Retenção

Descrição do Produto

DCV3 foi desenvolvida para ser instalada entre flanges. Pode ser aplicada em linhas de processo, de líquidos e gases, água quente, vapor, retorno de condensado, ar comprimido, etc.

Condições Máximas de Trabalho

Condição máxima para PN 40

PMO (pressão máxima de operação): 40 barg

TMO (temperatura máxima de operação):

300°C - mola standard

300°C - mola para alimentação caldeira

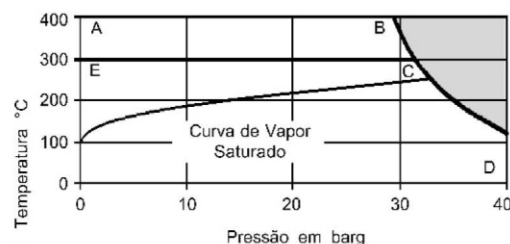
400°C - mola para alta temperatura

400°C - sem mola

Teste hidrostático em água fria: 60 barg

Temperatura de operação mínima: -50°C

Range de Operação



A - B - C - D DCV3 sem mola ou com mola para alta temperatura

E - C - D Mola standard

DCV3 não deve ser aplicada nesta região

Diâmetros e Conexões

1/2", 3/4", 1", 1.1/4", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3" e 4".

Podem ser montadas entre flanges BS 10, tabelas "E" e "H"

BS 4504 / DIN PN 6, 10, 16, 25, 40; flanges JIS 5, 10, 16, 20 com excessão dos Ø 2.1/2" e 3" que não são montadas entre flanges BS 10

Tipos de Molas Opcionais (sob consulta)

- Mola para retenção de água de alimentação de caldeira.

- Mola para Alta Temperatura (liga de níquel molibdenio para temperatura até 400°C).

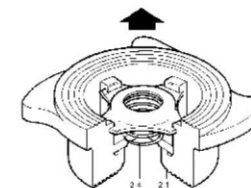
Tipos de Sedes Macias (sob consulta)

- Viton (p/ óleos e gases) limite de temperatura:

- 15°C + 250°C

- EPDM (p/ água) limite de temperatura:

- 50°C + 150°C



Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Aço Inox (não temperável) DIN 17445
		A 351 CF3M WS 1.4581
2	Disco	Aço Inox DIN 17449 BS 1449 316 S 11
3	Retentor da Mola	Aço Inox DIN 17449 BS 1449 316 S 11
4	Mola Standard	Aço Inox BS 2056 316 S 42
	Mola para alimentação caldeira	Aço Inox BS 2056 316 S 42
	Mola p/Alta Temp.	Nimonic 90

Pressão de Abertura (mbar)

Pressão diferencial sem vazão

Direção de Fluxo

Ø	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
	25	25	25	27	28	29	30	31	33
	25.5	22.5	22.5	23.5	24.5	24.5	25	25.5	26.5
	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Válvulas sem mola podem ser instaladas com fluxo de baixo para cima

Sem Mola

	2.5	2.5	2.5	3.5	4	4.5	5	5.5	6.5
--	-----	-----	-----	-----	---	-----	---	-----	-----

Normas de Vedação

Válvulas Standard conforme DIN 3230 Part 3, BN 2. Válvulas conforme DIN 3230 parte 3, BO3 disponíveis sob consulta. Versões com sedes macias permitem vedação estanque.

Obs.: Válvulas de retenção tipo disco não devem ser instaladas onde exista fluxo pulsante, por exemplo próximas a compressores.

Normas

Projetada e fabricada de acordo com BS 7438 e ISO 9000.



DCV3

Válvula de Retenção

FI-S0904-02
Edição 3 - Rev 2

Dimensões (aproximadas em milímetros)

DN	A	B	C	D	Peso (kg)
1/2	60	43	38	16	0.11
3/4	69.5	53	45	19	0.17
1	80.5	63	55	22	0.28
1.1/4	90.5	75	68	28	0.47
1.1/2	01	85	79	31.5	0.64
2	115	95	93	40	1.11
2.1/2	142	115	113	46	1.64
3	154	133	128	50	2.21
4	184	154	148	60	3.31

Diagrama de perda de carga com a válvula aberta a 20°C. Os valores indicados acima são para válvulas com mola comprimida em fluxo horizontal. Para a posição vertical de fluxo a variação dos valores da tabela acima é desprezível quando o regime de abertura é parcial. As curvas dadas no gráfico são válidas para água a 20°C. Para determinar a perda de carga para outros fluidos, devemos calcular uma vazão equivalente:

$$V_w = \sqrt{\frac{d}{1000}} \times Q$$

V_w coeficiente de vazão em volume (L/s ou m³/h)

d densidade do fluido (kg/m³)

Q vazão em volume real (L/s ou m³/h)

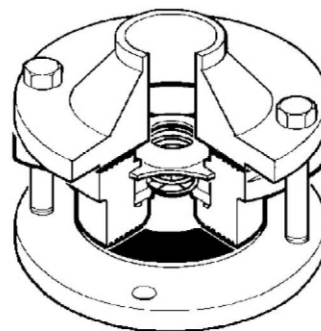
Como Pedir

(Exemplo): 1 Válvula de Retenção Spirax Sarco DCV3 1.1/2" para vapor a 28 barg e 300°C, para montagem entre flanges DIN PN 40.

Peças de Reposição

Componentes	Itens
Disco	2
Mola	4

Instalação Típica



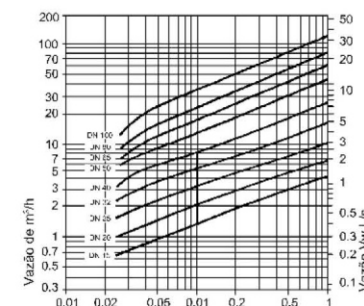
Corpo da válvula pode ser marcado com:
 "N" - Mola Nimonic - Disco de Metal Standard
 "W" - Sem Mola - Disco de Metal Standard
 "H" - Mola Heavy Duty - Disco de Metal Standard
 "V" - Mola Standard - Disco de Viton
 "E" - Mola Standard - Disco de EPDM
 "WV" - Sem Mola - Disco de Viton
 "WE" - Sem Mola - Disco de EPDM
 "HV" - Mola Heavy Duty - Disco de Viton
 "HE" - Mola Heavy Duty - Disco de EPDM
 "T" - Válvulas Testadas para DIN 3230 Part 3, B03.

Sem Identificação para Mola Standard e Disco de Metal.

DCV3 deve ser montada de acordo com a direção de vazão.

Quando montada com a mola pode ser montada em qualquer plano (, ,), quando fornecida sem mola deve ser instalada na vertical com a vazão de baixo para cima. O projeto do corpo permite que a DCV3 seja instalada em diversos tipos de flanges. O corpo pode ser rotacionado até tocar os parafusos da flange proporcionando melhor vedação.

Diagrama de Perda de Carga



03

