

## SDCV3

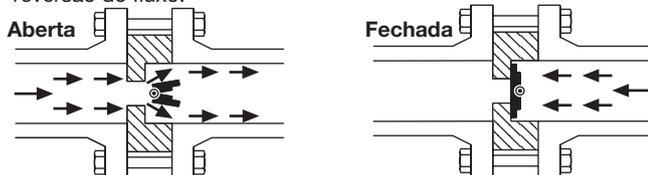
# Válvula de Retenção Dividida (Flanges ANSI/JIS/KS) em Aço Carbono

### Descrição

Um range de válvulas de retenção dividida em aço carbono em **wافر pattern** adequadas para instalação entre flanges ANSI Classe 150, ANSI Classe 300 e JIS/KS 10K e 20K. Sua função é prevenir o fluxo reverso em vários fluidos para aplicação em linhas de processo, sistemas de água quente, vapor e sistemas de condensado. A dimensão face-a-face da SDCV3 está de acordo com API 594 e o vazamento da sede está de acordo com API 598. Como padrão, as válvulas possuem sede metal-a-metal. Uma sede macia em Fluoroelastômero e **heavy spring** também está disponível.

### Operação

Uma válvula de retenção dividida é aberta pela pressão do fluido e fechada pela mola assim que o fluxo cessa e antes que ocorra reversão do fluxo.



### Certificação

Este produto atende plenamente ao "European Pressure Equipment Directive 97/23/EC" e traz a marca **CE** quando requerido.

O vazamento da sede é testado conforme API 598.

Este produto está disponível de acordo com a norma EN 10204 3.1.B.

**Nota:** Todas as certificações/requisitos de inspeção devem ser solicitados no ato do pedido.

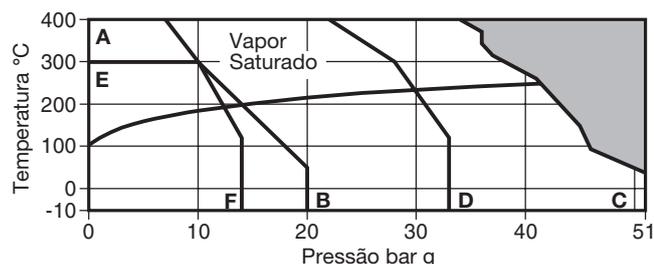
### Tamanhos e conexões

DN50, DN80, DN100, DN150, DN200, DN250 e DN300.

Adequada para instalação entre as seguintes flanges:

ANSI B 16.5 classe 150 e 300, JIS/KS 10K e 20K.

### Limites de pressão e temperatura



■ Não utilizar nesta região.

**A - B** ANSI 150 flanges

**E - F** JIS/KS 10K flanges

**A - C** ANSI 300 flanges

**A - D** JIS/KS 20K flanges

Condições de projeto do corpo ANSI 300

PMA Pressão Máxima Admissível 51 bar g @ 38°C

TMA Temperatura Máxima Admissível 400°C

Temperatura Sede Metal -10°C

Mín. Admissível Sede macia Fluoroelastômero -10°C

PMO Pressão máxima de operação 51 bar g @ 38°C

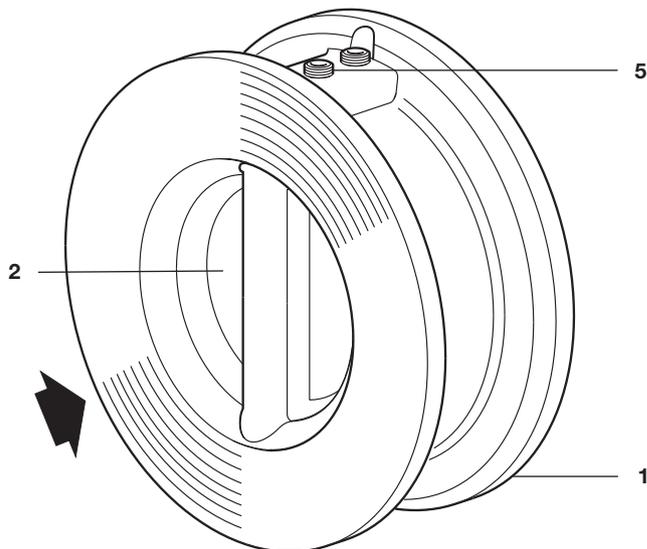
Temperatura Sede Metal 400°C @ 34 bar g

TMO Máxima de Operação S. Macia Fluoroelastômero 200°C @ 44 bar g

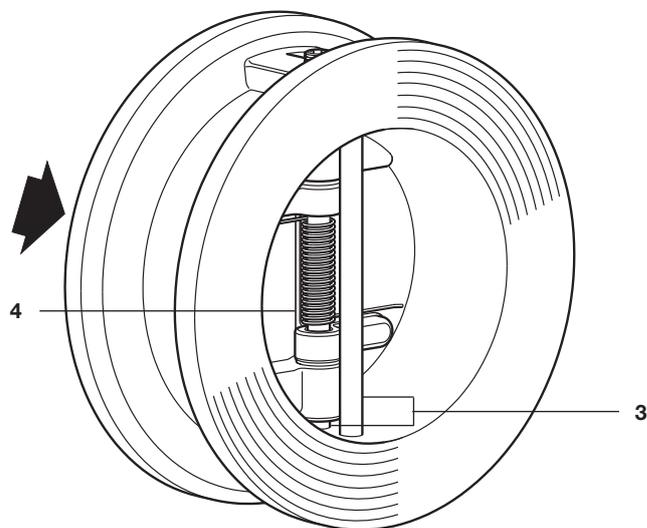
Temperatura Mín. Sede Metal -10°C

de Operação Sede macia Fluoroelastômero -10°C

Pressão de teste hidrostático 76 bar g



**Nota:** Item 7 não está visível e item 6 não pode ser ilustrado.



### Materiais

No. Parte	Material
* 1 Corpo	Aço Carbono ASTM A216 WCB
2 Placa	Aço Inoxidável Austenítico ASTM A351 CF8M
3 Hinge/stop pin	Aço Inoxidável Austenítico AISI 316
4 Mola espiral	Liga de níquel Inconel-X
5 Plug de retenção	Aço Inoxidável Austenítico AISI 316
* 6 Sede macia	Fluoroelastômero (opcional)
7 Eye bolt	Aço Carbono (DN150 a DN300, ANSI600 apenas)

\* Corpos da válvula que estão marcados com 'V' - possuem **seating face** em Fluoroelastômero.

Corpos de válvula marcados com 'H' - possuem **heavy springs** 0.45 bar g (450 mb).

**Nota:** Um range de corpo alternativo, placa e materiais componentes, está disponível para satisfazer aplicações especiais.

Consulte a Spirax Sarco para maiores informações de disponibilidade e sobre como solicitar.

## Dimensões aproximadas em mm

	ANSI 150 Ø A	ANSI 300 Ø A	JIS/KS 10K Ø A	JIS/KS 20K Ø A	B	Ø C	Ø D
DN50	105	111	101	101	60	40	57.0
DN80	137	149	131	137	73	51	87.0
DN100	175	181	156	162	73	89	113.0
DN150	222	251	217	235	98	140	166.0
DN200	279	308	267	279	127	171	206.5
DN250	340	362	330	353	146	235	260.0
DN300	410	422	375	403	181	260	300.0

## Pesos aproximados em kg

	ANSI 150	ANSI 300	JIS/KS 10K	JIS/KS 20K
DN50	2.7	2.7	2.5	2.5
DN80	6.8	6.8	6.5	6.6
DN100	8.6	8.6	8.1	8.2
DN150	17.0	25.0	16.0	16.2
DN200	31.0	36.0	29.0	29.2
DN250	52.0	64.0	48.5	49.0
DN300	97.0	98.0	91.0	92.0

## Valores Kv

DN	50	80	100	150	200	250	300
K <sub>v</sub>	40	111	226	611	1 188	2 205	3 299

Para conversão: C<sub>v</sub> (UK) = K<sub>v</sub> x 0.963 C<sub>v</sub> (US) = K<sub>v</sub> x 1.156

## Pressões de abertura em mbar

Pressões diferenciais com fluxo zero. → Direção do fluxo

	DN50	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300
→	30	30.0	26	27	16	16	17
↑	48	45.5	43	43	39	40	46

**Nota:** com uma **heavy spring** instalada, a pressão de abertura é 0.45 bar g (450 mb).

## Diagrama de perda de pressão

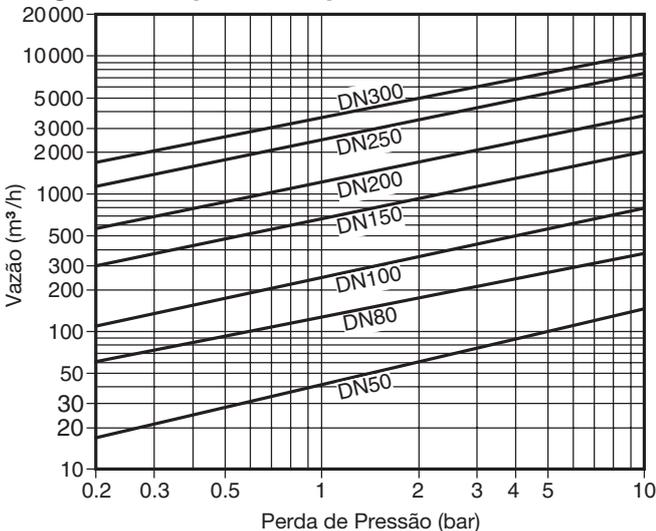


Diagrama de perda de pressão com a válvula aberta a 20°C. Os valores indicados são aplicáveis à válvulas **spring loaded** com fluxo horizontal. Com fluxo vertical, desvios insignificantes ocorrem somente dentro do range de abertura parcial. As curvas dadas no gráfico são válidas para água a 20°C. Para determinar a queda de pressão para outros fluidos, o volume de vazão de água equivalente deve ser calculado e usado no gráfico.

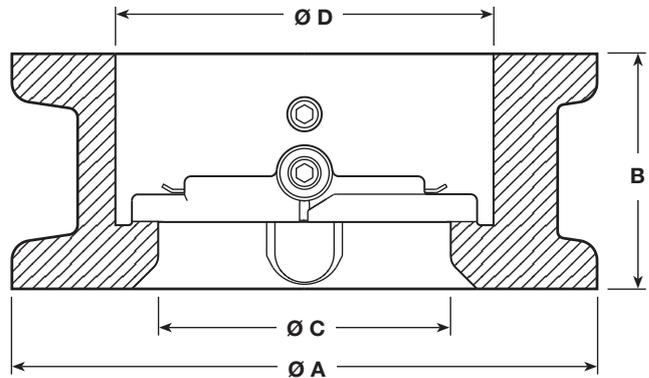
$$\dot{V}_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \times \dot{V}$$

Onde:  $\dot{V}_w$  = Volume de vazão de água equivalente em l/s ou m³/h

$\rho$  = Densidade do fluido kg/m³

V = Volume do fluido l/s ou m³/h

Informação de perda de pressão para vapor, ar comprimido e gases está disponível na Spirax Sarco.



## Como solicitar

**Exemplo:** 1 SDCV3 Spirax Sarco com corpo em aço carbono para instalação entre flanges DN150, ANSI Classe 150. Completa com certificação EN 10204 3.1.B para o corpo.

## Informações de segurança, instalação e manutenção

Para maiores detalhes consulte o Manual de Instalação e Manutenção fornecido com o produto.

**Nota:** A SDCV3 não é adequada para fluxos com pulsação pesada (compressores) ou fluxos de cima para baixo.

Flanges, parafusos (ou rebites), porcas e juntas podem ser fornecidas pelo instalador.

## Peças de reposição

As peças de reposição disponíveis estão mostradas em linhas sólidas na figura abaixo.

### Peças disponíveis

Kit de inspeção 2 (2 un.), 3 (2 un.), 4

### Como solicitar peças de reposição

Sempre solicite peças de reposição usando a descrição dada na coluna 'Peças disponíveis' e determine o tamanho e tipo da válvula.

**Exemplo:** 1 - Kit de inspeção para válvula de retenção dividida DN200 SDCV3.

