

Válvulas de retenção tipo "wafer" com obturador portinhola



RC

DIN PN 16 - 40 — DN 50 a 400 mm
ANSI 125 - 300 — 2" a 16"

RC 11, 12, 33, 35

Aplicação

As válvulas de retenção RC, com obturador em forma de portinhola simples, são aplicáveis para líquidos, gases e vapor. São empregadas, principalmente, nas indústrias químicas e petroquímicas, na indústria açucareira, em linhas de abastecimento de água e em instalações de vapor em geral.

Principais características

- Perda de carga reduzida.
- Válvula compacta.
- Instalação em qualquer posição.
- Simples montagem e manutenção.

Apresentação

Válvula de passagem reta em direção única com corpo tipo Wafer para montagem entre flanges, para ser instalada em qualquer posição. O tamanho extremamente reduzido confere à válvula peso mínimo e as consequentes facilidades de instalação e manutenção. O orifício de passagem é calculado para fornecer uma perda de carga mínima aliada a um curto tempo de fechamento (golpe de fechamento reduzido).

Pode ser instalada em qualquer tipo de tubulação, devendo-se considerar apenas a direção do fluxo. O diâmetro "D" atua como anel de centralização nos flanges. Quando montado em tubulações horizontal ou inclinada o gancho de içamento deve ficar voltado para cima.

O modelo "G", acima de 6", possui ressalto no "D" externo para auxiliar a centralização.

Opcionais*

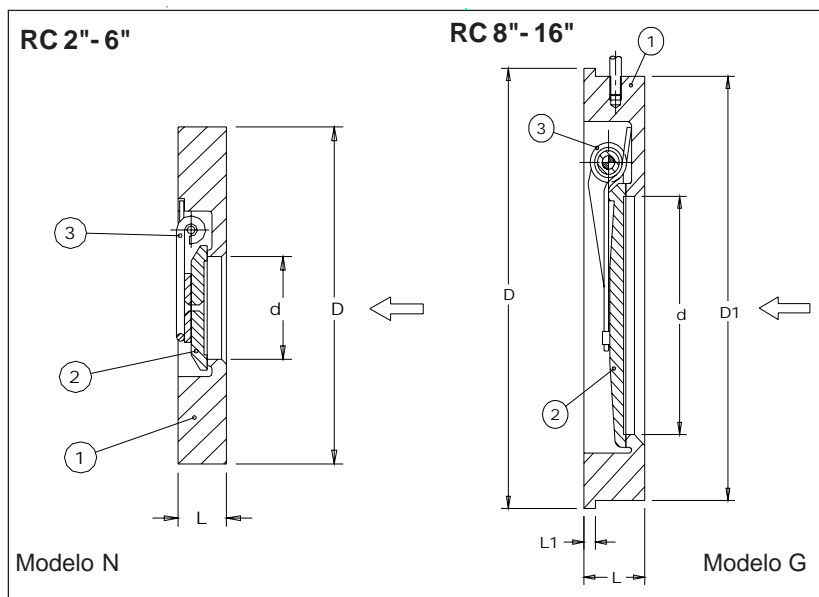
- Vedação elástica de borracha sintética BUNA-N para temperatura máxima de 120 °C, ou vedação de Teflon nas bitolas 2" a 6".
- Sob consulta poderão ser fornecidas outras vedações e/ou outros materiais.

* Os itens opcionais são fornecidos mediante sobrepreço.

Conexões

Os diâmetros de 2" a 6" podem ser montados entre flanges segundo as normas DIN PN 6/10/16/25/40 e ANSI 125/150/250/300.

Os diâmetros de 8" a 16" podem ser montados entre flanges DIN PN 10/16 e ANSI 125/150/250.



Componentes principais

Nº	Descrição	Quantidade
1	Corpo	1
2	Portinhola	1
3	Mola	1

Medidas e pesos

Modelo		RC 11, 12, 33, 35									
DN	d	L	D						D ₁	L ₁	
			PN 6	PN 10	PN 16	PN 25/40	ANSI 125/150	ANSI 250/300			
50	2"	34	14	96	107	107	107	102	108	-	-
65	2.1/2"	44	14	116	127	127	127	121	127	-	-
80	3"	52	14	132	142	142	142	133	146	-	-
100	4"	70	17	152	164	164	168	171	178	-	-
125	5"	90	18	182	192	192	194	194	213	-	-
150	6"	112	21	207	218	218	224	219	248	-	-
200	8"	150	42	-	273	273	-	276	305	270	6
250	10"	185	52	-	328	329	-	337	358	324	6
300	12"	220	69	-	378	384	-	407	419	379	10
350	14"	258	69	-	438	444	-	447	482	439	10
400	16"	290	73	-	489	495	-	510	535	490	12

Competência Técnica - Material

Modelo	P. máx.* (bar)		T. máx.* (°C)		DN 2" - 6" (N)		DN 8" - 16" (G)	
	N	G	N	G	Corpo	Portinhola	Corpo	Portinhola
RC 11	16	16	120	120	ASTM A	AISI 316	ASTM A	AISI 316
	13	13	300	300	126 Gr. B	ASTM B 62	126 Gr. B	ASTM B 62
RC 12	40	16	250	120	ASTM B 62		ASTM B 62	
	30	13	300	300	ASTM B 62		ASTM B 62	
RC 33	40	16	250	120	ASTM A	AISI 316	ASTM A	AISI 316
	30	13	300	300	285 Gr. C	ASTM B 62	216 WCB	ASTM B 62
RC 35	40	16	250	120	AISI 316		AISI 316	
	30	13	300	300	AISI 316		AISI 316	

* P. máx. e T. máx. são inversamente proporcionais. Para valores intermediários vale interpolação linear.

Diagrama de vazão

Valores correspondentes à água a 20°C. Para determinar a perda de carga com outros fluidos, deve-se calcular a equivalente vazão de água, conforme segue:

$$V_w = \sqrt{\frac{\delta}{1000}} \cdot V \quad \text{onde}$$

V_w = Vazão equivalente de água em l/s.
 δ = Peso específico do fluido (regime de serviço) em kg/m³.
 V = Vazão do fluido (regime de serviço) em litros/s.

Os valores do diagrama baseiam-se em medições feitas em válvulas montadas em tubulações horizontais. São insignificantes os desvios verificados nos casos de abertura parcial das válvulas instaladas em tubulações verticais.

Importante

Deve-se ainda levar em consideração o fato de que em 90% das instalações, a perda de carga (ΔP) da válvula de retenção nada influi no escoamento do fluido.

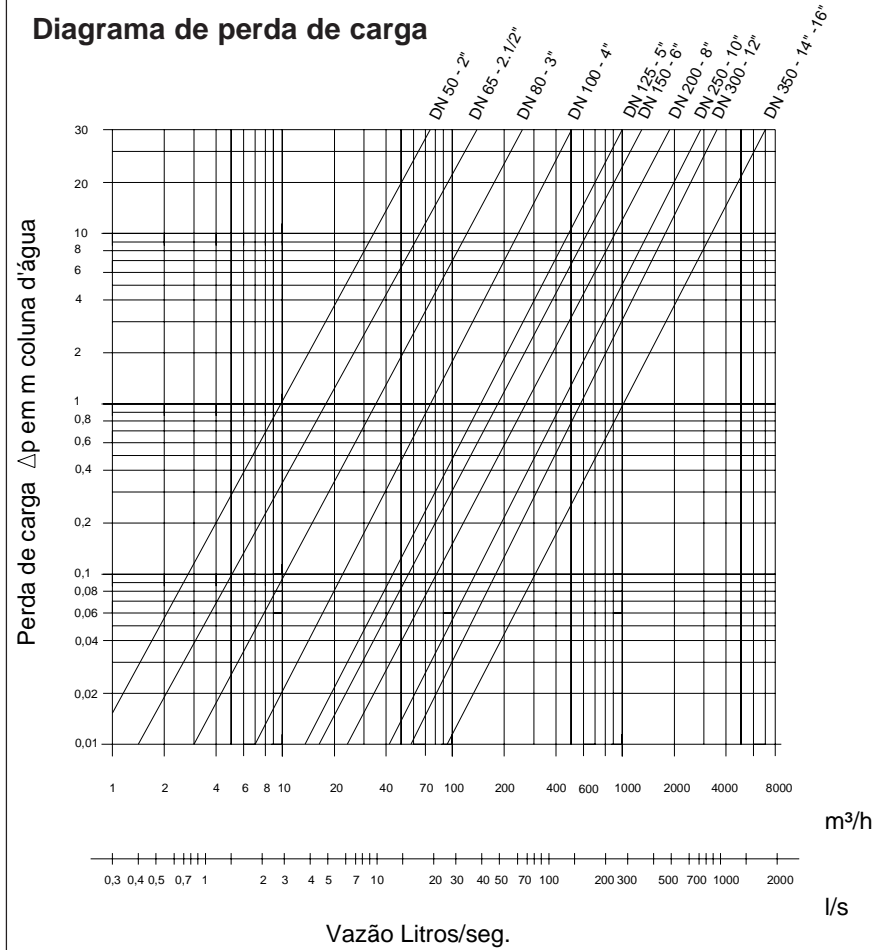
Montagem

O gancho aparafusado na carcaça e no anel centralizador (de acordo com o padrão do flange utilizado) facilitam a montagem entre os flanges da tubulação. Basta colocar os parafusos nos furos inferiores do flange, que servirão para sustentar a válvula durante a instalação.

Tabela de pressão de abertura (em mbar)

DN		Sentido do fluxo			
		sem mola	com mola		
pol.	mm	↑	↑	→	↓
2"	50	4,8	14	9	3
2,5"	65	5	15	10	3
3"	80	5	15,5	10	3
4"	100	6	18	12	4
5"	125	6,3	19	13	4
6"	150	8	24	17	6
8"	200	9	26	17	8,5
10"	250	13	37	24	12
12"	300	15	38	26	13
14"	350	11	27	18	9
16"	400	12	31	20	10

Diagrama de perda de carga



Pedidos

Indicar tipo, norma do flange e classe de pressão, assim como fluido circulante, vazão, pressão de serviço e temperatura. Mencionar também tipo de vedação.

A ASCA coloca à disposição seu Departamento Técnico para o correto dimensionamento do produto.

Para este fim devem ser fornecidos:

- Pressão e temperatura de serviço.
- Fluido circulante.
- Diâmetro nominal.
- Norma e classe de pressão dos flanges

entre os quais a válvula será montada.

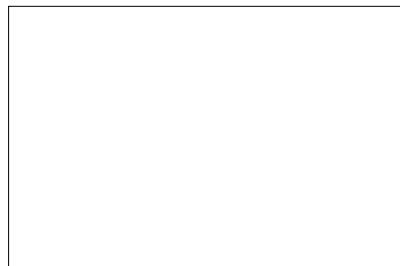
Especificação padronizada

Válvula de retenção modelo RC.....da ASCA com portinhola simples conforme prospecto **PR-02.40.20-P**

Vedação
 tipo "Wafer" para montagem entre flanges, segundo norma
 Classe de pressão.....
 Diâmetro nominal.....
 Opcionais

Resumo

RC , vedação
 Wafer PN/CL , DN.....
 Opcionais



Reservamo-nos o direito de introduzir ligeiras modificações de ordem técnica.

ASCA EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.

R. Fernandes da Cunha, 202- Vigário Geral - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21241-300
 Tel.: (21) 2472-6900 - Fax (21) 3014-7622 - e-mail: office@asca.com.br
 homepage: http://www.asca.com.br