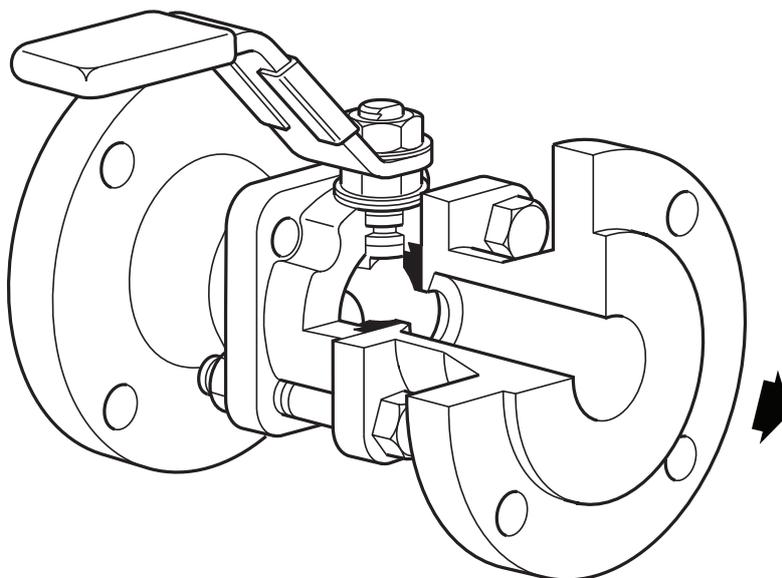




spirax sarco

TI-D216-04
BR Rev.00

M10V Válvula Esfera DN $\frac{1}{4}$ " a 2 $\frac{1}{2}$ "



Descrição

A válvula tripartida M10V foi projetada para o uso como válvula de bloqueio, e não como válvula de controle, e pode receber manutenção sem remoção da linha (versões roscadas e soldadas somente). Pode ser usada na maioria dos fluidos industriais

Modelos disponíveis

M10V2 _ _	Corpo em Aço Carbono Zincado, sedes em PTFE.
M10V3 _ _	Corpo em Aço Inoxidável, sedes em PTFE.
M10V4 _ _	Total Aço Inoxidável, sedes em PTFE.

Nota: a nomenclatura será seguida de FB (full bore) ou RB (reduced bore).

Certificação

Este produto atende plenamente os requisitos do "European Pressure Equipment Directive" 97/23/EC e carrega a marca **CE** quando aplicável.

O produto está disponível com certificação EN 10204 3.1.

Nota: todos os requisitos de inspeção e certificação devem ser informados no momento da cotação.

Tamanhos e conexões

Passagem Plena (full bore)

1/4", 3/8", 1/2", 1", 1.1/4", 1.1/2" e 2": Roscados e Soldados BSP, API/NPT, BW, SW
DN15 a DN50: Flangeados ASME 150# e 300#, EN 1092 PN40.

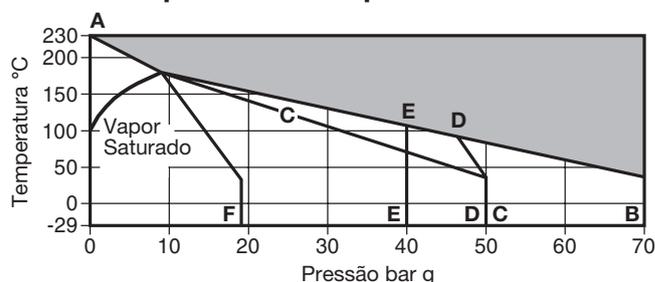
Passagem Reduzida (reduced bore)

1/4", 3/8", 1/2", 1", 1.1/4", 1.1/2", 2" e 2.1/2": Roscados e Soldados BSP, API/NPT, BW, SW
DN15 a DN65: Flangeados ASME 150# e 300#, EN 1092 PN40.

Informações técnicas

Característica de vazão	Linear modificado
Passagem	Plena e Reduzida
Teste de vedação de acordo com ISO 5208 (Rate A)/EN 12266-1 (Rate A)	
Sistema antiestático	ISO 7121 e BS 5351

Limites de pressão e temperatura



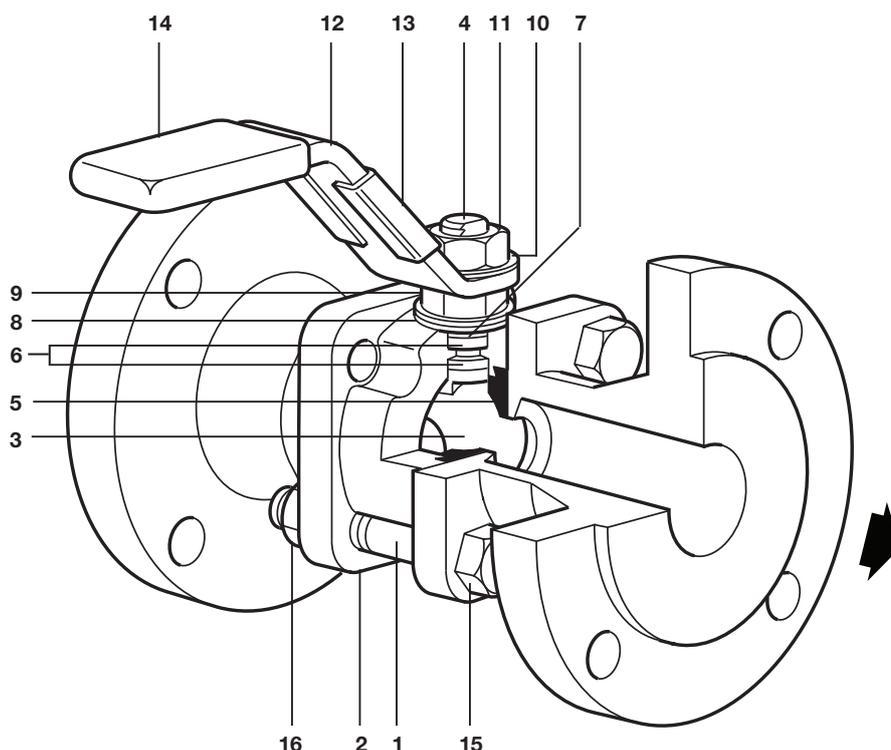
■ Não utilizar nesta região.

- A - B** Roscada, SW e BW 1/4" - 1 1/2" FB, RB e 2" RB.
- A - C** Roscada, SW e BW 2" FB e 2 1/2" RB somente.
- A - D** Flangeada ASME (ANSI) 300
- A - E** Flangeada EN 1092 PN40
- A - F** Flangeada ASME (ANSI) 150

Nota 1: nas válvulas 2"FB e 2.1/2"RB, a junta em PTFE é montada entre o corpo e a tampa.

Nota 2: A classe de pressão do flange pode restringir as condições de trabalho. Consulte a Spirax Sarco.

Condições de projeto do corpo		PN100
PMA	Pressão Máxima Admissível	70 bar g @ 40°C
TMA	Temperatura Máxima Admissível	230°C @ 0 bar g
Temperatura Mínima Admissível		-29°C
PMO	Pressão Máxima de Operação para serviço com vapor saturado	10 bar g
TMO	Temperatura Máxima de Operação	230°C @ 0 bar g
Temperatura Mínima de Operação		-29°C
Nota: Para temperaturas mais baixas, consulte a Spirax Sarco		
ΔPMX	Pressão diferencial máxima limitada à PMO	
Pressão de teste hidrostático		105 bar g



Materiais

No. Parte		Material	Especificação	
1	Corpo	M10V2	Aço Carbono Zincado	ASTM A105
		M10V3	Aço Inoxidável	ASTM A 182 F 316L
		M10V4		
2	Tampa	M10V2	Aço Carbono Zincado	ASTM A105
		M10V3	Aço Inoxidável	ASTM A 182 F 316L
		M10V4		
3	Esfera	Aço Inoxidável	ASTM A 182 F 316L	
4	Haste	Aço Inoxidável	AISI 316	
5	Sede	PTFE virgem		
6	Vedação da Sede	Antiestático PTFE reforçado		
7	Separador	M10V2	Aço Carbono Zincado	ASTM A105
		M10V3		
		M10V4	Aço Inoxidável	AISI A 182 F316L
8	Mola Prato	Aço Inoxidável	AISI 301	
9	Porca	M10V2	Aço Carbono Zincado	SAE 12L14
		M10V3		
		M10V4	Aço Inoxidável	AISI 304
10	Etiqueta de identificação	Aço Inoxidável	AISI 430	
11	Porca	M10V2	Aço Carbono Zincado	SAE 12L14
		M10V3		
		M10V4	Aço Inoxidável	AISI 304
12	Alavanca	M10V2	Aço Carbono Zincado	SAE 1010
		M10V3		
		M10V4	Aço Inoxidável	AISI 316
13	Plaqueta de identificação	Aço Inoxidável	AISI 430	
14	Capa da alavanca	Vinil		
15	Parafusos	M10V2	Aço Carbono Zincado	ASTM A 193 Gr. B7
		M10V3		
		M10V4	Aço Inoxidável	AISI 304
16	Porcas	M10V2	Aço Carbono Zincado	SAE 1010
		M10V3		
		M10V4	Aço Inoxidável	AISI 304
* 17	Prisioneiros	M10V2	Aço Carbono Zincado	Grau 5
		M10V3		
		M10V4	Aço Inoxidável	AISI 316

* Nota: Item 17 não mostrado – disponível somente nas versões rosçadas e soldadas.

Dimensões (aproximadas) em mm

Passagem Reduzida

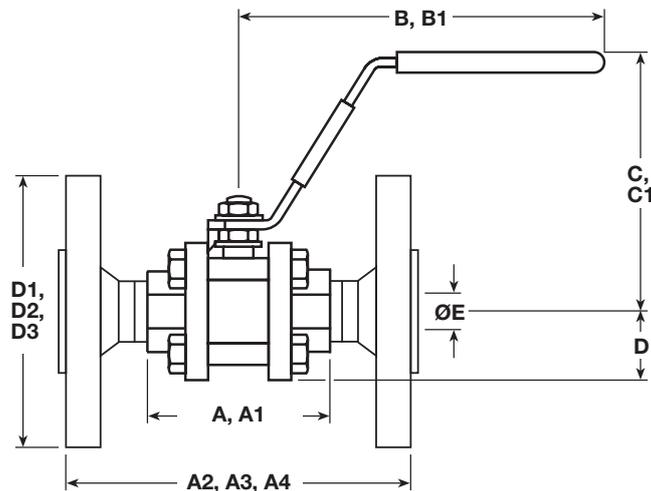
Ø	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
¼"	63	60	-	-	-	120	-	61	-	22	-	-	-	11
⅜"	63	63	-	-	-	120	-	61	-	22	-	-	-	11
½"	63	51	108	130	140	120	120	61	87	24	89	95	95	11
¾"	68	59	117	150	152	120	120	63	89	26	98	105	117	14
1"	86	84	127	160	165	157	157	91	91	31	108	115	124	21
1¼"	97	93	140	180	178	157	157	95	95	37	118	140	133	25
1½"	106	102	165	200	190	180	180	109	109	41	127	150	156	31
2"	124	118	178	230	216	180	180	115	115	48	152	165	165	38
2½"	152	152	191	-	241	245	-	132	132	57	-	-	190	51

Passagem Plena

Ø	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
¼"	63	60	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
⅜"	63	63	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
½"	68	68	-	130	140	120	120	63	89	26	-	95	95	14
¾"	86	86	-	150	152	157	157	91	91	31	-	105	117	21
1"	97	97	-	160	165	157	157	95	95	37	-	115	124	25
1¼"	106	106	-	180	178	180	180	109	109	41	-	140	133	31
1½"	124	124	-	200	190	180	180	115	115	48	-	150	156	38
2"	152	152	-	230	216	245	245	132	132	57	-	165	165	51

Pesos (aproximados) em kg

Ø	Rosca / BW / SW	Passagem Reduzida			Passagem Plena		
		PN40	ASME 150	ASME 300	Rosca / BW / SW	PN40	ASME 300
¼"	0.61	-	-	-	0.61	-	-
⅜"	0.61	-	-	-	0.61	-	-
½"	0.61	2.2	1.65	2.2	0.70	2.3	2.5
¾"	0.70	2.9	2.20	2.9	1.27	3.5	4.2
1"	1.27	3.9	3.38	4.5	1.77	4.4	5.1
1¼"	1.77	5.4	4.44	7.0	2.50	6.2	7.5
1½"	2.50	6.5	5.84	8.36	3.50	7.5	10.0
2"	3.50	8.8	8.99	11.2	6.90	12.2	13.4
2½"	6.90	-	-	17.5	-	-	-



- A** : Rosca e BW
- A1** : SW
- A2** : Flangeada ASME (ANSI) 150
- A3** : Flangeada PN40
- A4** : Flangeada ASME (ANSI) 300
- B** : Rosca, BW, SW
- B1** : Flangeada ASME (ANSI) 150, PN40
- C** : Rosca, BW, SW
- C1** : Flangeada ASME (ANSI) 150, Flangeada PN40
- D** : Rosca, BW, SW
- D1** : Flangeada ASME (ANSI) 150
- D2** : Flangeada PN40
- D3** : Flangeada ASME (ANSI) 300

Valores K_v

Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Pass. Reduzida	2.5	2.5	6	10	27	49	70	103	168
Pass. Plena	2.5	6.8	17	36	58	89	153	205	-

Para conversão: $C_v (UK) = K_v \times 0.963$ $C_v (US) = K_v \times 1.156$

Torque de operação (N m)

Ø	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Pass. Reduzida	2	2	2	3.5	13	21	30	40	45
Pass. Plena	2	2	3.5	13	21	30	40	45	-

Os torques indicados são para válvulas operadas frequentemente, que são submetidas a uma pressão diferencial máxima de 62 bar. Válvulas submetidas a longos períodos sem manuseio podem requerir maiores torques no início da abertura.

Informações de segurança, instalação e manutenção

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

Como solicitar:

1 peça da válvula Spirax Sarco M10V2FB, 1/2" roscada BSP.

Opcionais:

- Válvula com vent automático.
- Haste estendida 50mm e 100mm para permitir isolamento térmico.
- Alavanca com trava.
- Manopla oval para espaços confinados.

Peças de Reposição

As peças de reposição disponíveis estão mostradas em linhas sólidas. Partes em linhas tracejadas não são fornecidas como reposição.

Peças disponíveis

Conjunto Sede e juntas da Haste	5, 6
---------------------------------	-------------

Como solicitar peças de reposição

Sempre solicitar peças de reposição usando a descrição dada na coluna "Peças Disponíveis" e informar o tipo e tamanho da válvula.

Exemplo: 1 Conjunto sede e juntas da haste da válvula M10V2FB 1/2"

