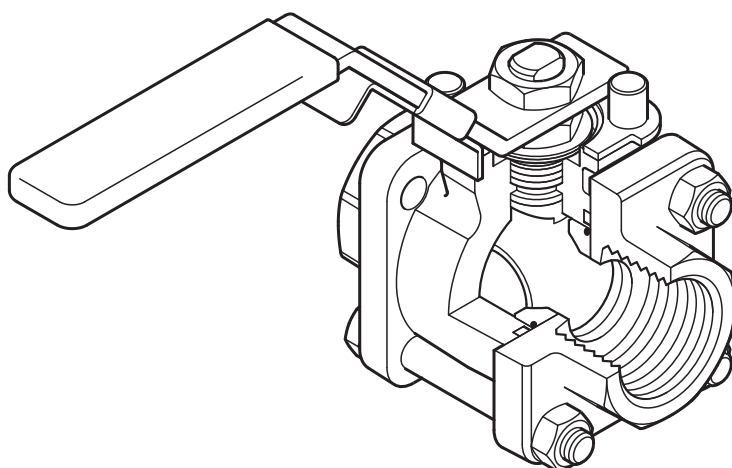




spirax sarco

TI-D216-02
BR Rev00

Válvula Esfera M10Hi ISO DN $\frac{1}{4}$ " a DN $2\frac{1}{2}$ "



Descrição

A válvula esfera M10Hi ISO com corpo em três peças, possui alavanca bloqueável e montagem ISO como padrão e apresenta uma esfera especial, que recebeu um endurecimento em sua superfície. Pode ser usada em aplicações que usam vapor e outro fluidos industriais para serviços que vão desde vácuo até altas pressões e temperaturas. A M10Hi ISO foi projetada para uso como válvula de bloqueio e sua manutenção pode ser feita sem a necessidade de ser removida da tubulação.

Montagem ISO

O corpo com montagem ISO permite que a válvula seja automatizada sem que ocorra perda da integridade de vedação, já que o corpo não requer desinstalação. Controle manual a remoto pode ser facilmente conseguido pelo range ISO das válvulas esfera Spirax Sarco.

Modelos disponíveis

M10Hi2 ISO	Corpo e tampa em aço carbono galvanizado.
M10Hi3 ISO	Corpo e tampa em aço inoxidável.
M10Hi4 ISO	Construção completa em aço inoxidável.

Nota: A nomenclatura será seguida de **FB** (passagem plena) ou **RB** (passagem reduzida) e deve ser definida no ato do pedido.

Certificação

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

Este produto está disponível conforme a norma EN 10204 3.1.

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

Opcionais

- Esfera auto-ventilada
- Haste estendida 100 mm (4") para permitir isolamento total.

Dados técnicos

Característica do curso	Linear modificado
Porta	Versões passagem plena e reduzida
Teste de vazamento conforme ISO 5208 (Grau A)/EN 12266-1 (Grau A)	

Tamanhos e Conexões

Passagem Plena

$\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", $1\frac{1}{4}$ ", $1\frac{1}{2}$ " e 2"

Roscada BSP, BSPT, NPT, BW, SW

Flangeada

DN15 a DN50

ASME (ANSI) Classe 150, 300 e EN 1092 PN40

Passagem Reduzida

$\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", $1\frac{1}{4}$ ", $1\frac{1}{2}$ ", 2" e $2\frac{1}{2}$ "

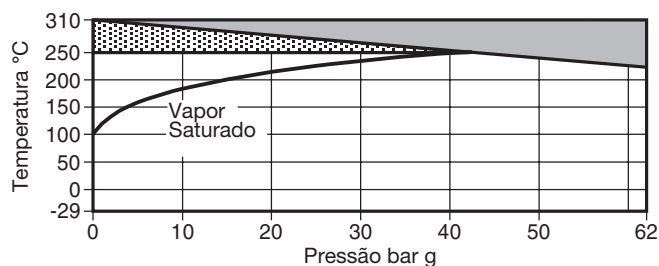
Roscada BSP, BSPT, NPT, BW, SW

Flangeada

DN15 a DN65

ASME (ANSI) Classe 150, 300 e EN 1092 PN40.

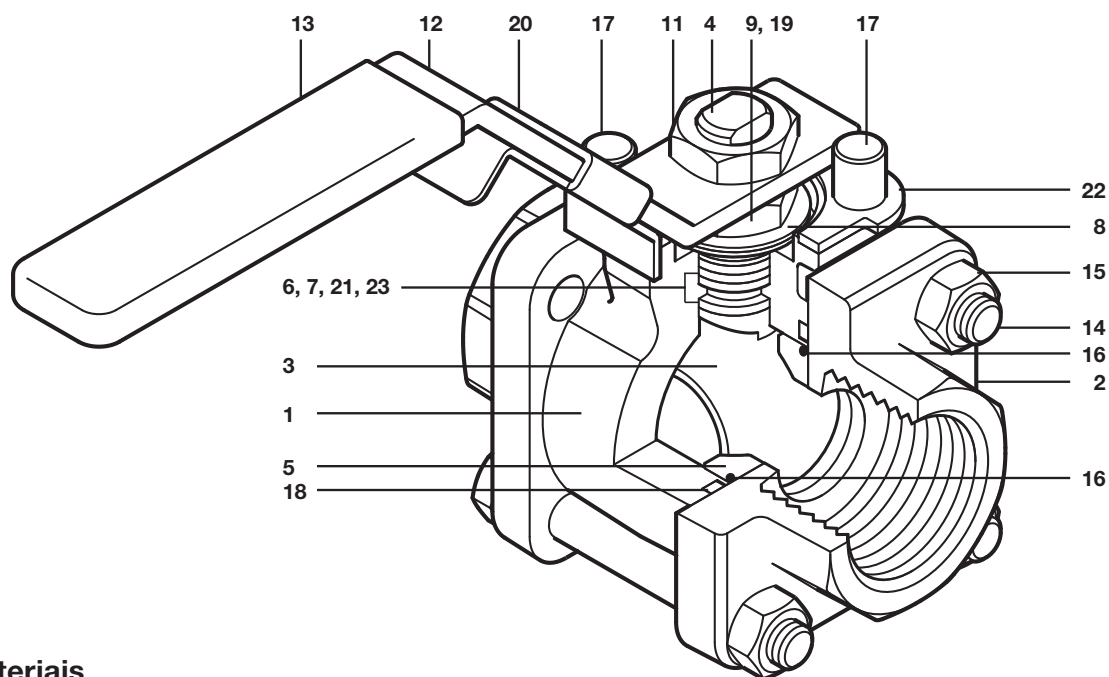
Limites de Pressão e Temperatura



■ Não utilizar nesta região.

▨ O produto só pode ser utilizado nesta região por curtos períodos de tempo.

Condições de projeto do corpo		PN63
PMA	Pressão Máxima Admissível	62 bar g @ 215°C
TMA	Temperatura Máxima Admissível	310°C @ 0 bar g
Temperatura Mínima Admissível		-29°C
PMO	Pressão Máxima de Operação para serviço com vapor saturado	39 bar g
TMO	Temperatura Máxima de Operação Para curtos períodos	310°C @ 0 bar g
	Máxima de Operação Para operação contínua	250°C @ 39 bar g
Temperatura Mínima de Operação		-29°C
Nota: Para temperaturas mais baixas, consulte a Spirax Sarco		
ΔPMX	Pressão diferencial máxima é limitada à PMO	
Pressão de Teste Hidrostático		93 bar g



Materiais

No.	Parte	Material		
1	Corpo	M10Hi2 ISO	Aço Carbono Galvanizado	ASTM A105
		M10Hi3 ISO	Aço Inoxidável	ASTM A 182 F 316L
		M10Hi4 ISO		
2	Tampa	M10Hi2 ISO	Aço Carbono Galvanizado	ASTM A105
		M10Hi3 ISO	Aço Inoxidável	ASTM A 182 F 316L
		M10Hi4 ISO		
3	Esfera		Aço Inoxidável (endurecido)	AISI 316
4	Haste		Aço Inoxidável	AISI 316
5	Sede		PEEK reforçado	
6	Vedação da haste		PTFE reforçado	
7	Separador	M10Hi2 ISO	Aço Carbono Galvanizado	SAE 1010
		M10Hi3 ISO		
		M10Hi4 ISO	Aço Inoxidável	AISI 316
8	Mola prato		Aço Inoxidável	AISI 301
9	Porca da haste inferior	M10Hi2 ISO	Aço Carbono Galvanizado	SAE 1010
		M10Hi3 ISO		
		M10Hi4 ISO	Aço Inoxidável	AISI 304
10	Placa de Identificação (não mostrada)		Aço Inoxidável	AISI 430
11	Porca da haste superior	M10Hi2 ISO	Aço Carbono Galvanizado	SAE 1010
		M10Hi3 ISO		
		M10Hi4 ISO	Aço Inoxidável	AISI 304
12	Alavanca	M10Hi2 ISO	Aço Carbono Galvanizado	SAE 1010
		M10Hi3 ISO		
		M10Hi4 ISO	Aço Inoxidável	AISI 316
13	Capa da alavanca		Vinil amarelo	
14	Rebites	M10Hi2 ISO	Aço Carbono Galvanizado	A193 B7
		M10Hi3 ISO		
		M10Hi4 ISO	Aço Inoxidável	AISI 316
15	Porcas	M10Hi2 ISO	Aço Carbono Galvanizado	A194 2H
		M10Hi3 ISO		
		M10Hi4 ISO	Aço Inoxidável	AISI 304
16	'O' ring da sede		Geothermal	
17	Rosca de bloqueio	M10Hi2 ISO	Aço Carbono Galvanizado	SAE 12L 14
		M10Hi3 ISO		
		M10Hi4 ISO	Aço Inoxidável	AISI 304
18	'O' ring do corpo/tampa		Geothermal	
19	Trava da porca		Aço Inoxidável	AISI 304
20	Alavanca bloqueável		Aço Inoxidável	AISI 304L
21	Vedação da haste		Grafite	
22	Placa de bloqueio		Aço Inoxidável	AISI 304L
23	Vedação da haste		Aço Inoxidável	AISI 316

Dimensões (aproximadas) em mm

Passagem reduzida

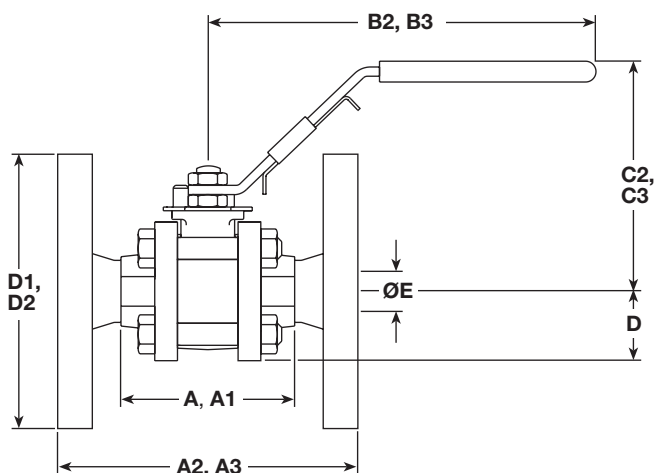
Ø	A	A1	A2	A3	B2	B3	C2	C3	D	D1	D2	E
¼"	66	66	-	-	162	-	93	-	24	-	-	11
⅜"	66	66	-	-	162	-	93	-	24	-	-	11
½"	66	66	108	130	162	162	93	93	24	89	95	11
¾"	72	72	117	150	162	162	95	95	26	98	105	14
1"	87	87	127	160	162	162	101	101	31	108	115	21
1¼"	104	104	140	180	162	162	106	106	37	118	140	25
1½"	111	111	165	200	186	186	118	118	41	127	150	31
2"	125	119	178	230	186	186	123	123	48	152	165	38
2½"	153	153	-	-	251	251	140	140	57	-	-	50

Passagem plena

Ø	A	A1	A2	A3	B2	B3	C2	C3	D	D1	D2	E
¼"	66	66	-	-	162	-	93	-	24	-	-	11
⅜"	66	66	-	-	162	-	93	-	24	-	-	11
½"	72	72	-	130	162	162	95	95	26	-	95	14
¾"	87	87	-	150	162	162	101	101	31	-	105	21
1"	104	104	-	160	162	162	106	106	37	-	115	25
1¼"	111	111	-	180	186	186	118	118	41	-	140	31
1½"	125	125	-	200	186	186	123	123	48	-	150	38
2"	153	153	-	230	251	251	140	140	57	-	165	50

Pesos (aproximados) em kg

Ø	Passagem reduzida			Passagem plena	
	Rosc /BW/SW	PN40	ASME 150	Rosc /BW/SW	PN40
¼"	0.86	-	-	0.86	-
⅜"	0.84	-	-	0.84	-
½"	0.81	2.35	1.70	1.02	2.59
¾"	1.02	3.20	2.25	1.56	3.76
1"	1.56	4.30	2.92	2.35	5.02
1¼"	2.35	6.40	4.15	3.08	6.92
1½"	3.08	7.20	6.40	4.41	9.09
2"	4.41	10.72	8.35	9.05	13.96
2½"	8.17	-	-	-	-



- A: Roscada e BW
- A1: SW
- A2: Flangeada ASME 150
- A3: Flangeada PN40
- B2: Roscada, BW e SW
- B3: Flangeada PN40 e ASME 150
- C2: Roscada, BW e SW
- C3: Flangeada PN40 e ASME 150
- D: Roscada, BW e SW
- D1: Flangeada ASME 150
- D2: Flangeada PN40
- E: Todas as versões

Valores K_v

Ø	¼"	⅜"	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"
Passagem red.	5	6.8	6	10	27	49	70	103	168
Passagem plena	5	6.8	17	36	58	89	153	205	-

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

Torques de operação (N m)

Ø	¼"	⅜"	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"
Passagem red.	10	10	10	14	24	45	55	65	80
Passagem pl.	10	10	14	24	45	55	65	80	-

Os valores de torque indicados são para válvulas operadas com frequência, submetidas a uma pressão diferencial máxima de 40 bar. Válvulas que são submetidas a longos períodos de estática, podem requerir um maior torque de abertura.

Informações de segurança, instalação e manutenção

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

Como solicitar:

1 Válvula Esfera Spirax Sarco ½" roscada BSP M10Hi2FB ISO.

Peças de reposição

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

Peças disponíveis

Sede, vedações, 'O' ring do copo/tampa e conjunto de 'O' ring da sede **5, 6, 16, 18, 21, 23**

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 - Sede, vedações, 'O' ring do copo/tampa e conjunto de 'O' ring da sede para válvula esfera Spirax Sarco ½" M10Hi2FB ISO.

