

Válvula Esfera M45 ISO DN25 a DN150

Descrição

A M45 ISO é uma válvula esfera flangeada, passagem reduzida, corpo em peça única e sedes em metal. Adequada para operação em fluidos com sólidos em suspensão, altas temperaturas e aplicações em controle de fluxo. Possui **ISO mounting** para automação fácil e segura.

Modelos disponíveis

M452V ISO Corpo em aço carbono galvanizado, 'O' ring em Viton.

M452K ISO Corpo em aço carbono galvanizado, 'O' ring em Kalrez.

M453V ISO Corpo em aço inoxidável, 'O' ring em Viton.

M453K ISO Corpo em aço inoxidável, 'O' ring em Kalrez.

Opcionais

- Esfera auto-ventilada.
- Haste estendida 50 mm (2") e 100 mm (4") para isolamento total.
- Alavanca bloqueável
- Alavanca oval para espaços limitados.

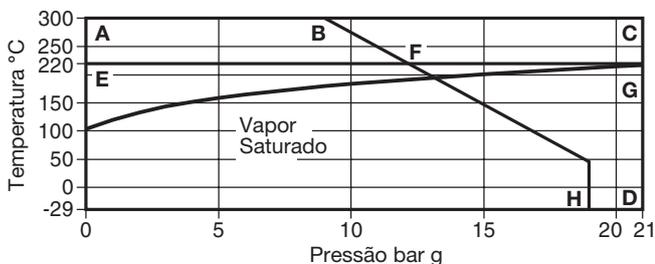
Tamanhos e conexões

DN25, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100 e DN150.
Flange padrão ANSI 150 e ANSI 300.

Dados Técnicos

Característica do curso	Percentagem igual
Porta	Passagem reduzida
Vazamento	Teste conforme ANSI B 16.104 Classe IV
Antiestático (opcional)	Conforme ISO 7121 e BS 5351

Limites de Pressão e Temperatura



E-F-H ANSI 150 Viton **A-B-H** ANSI 150 Kalrez

E-G-D ANSI 300 Viton **A-C-D** ANSI 300 Kalrez

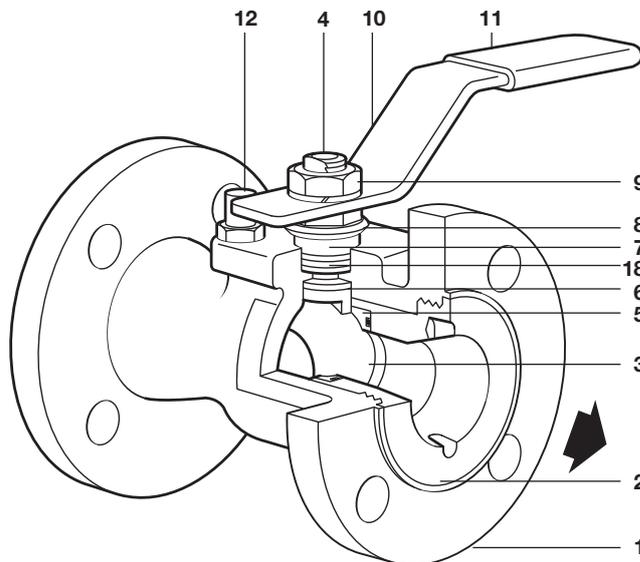
Condições de Projeto do Corpo		BS 5351	
PMA	Pressão Máxima Admissível (operação) (MOP)	M45V	ANSI 150 19 bar g @ 38°C
			ANSI 300 21 bar g @ 220°C
	M45K	ANSI 150	19 bar g @ 38°C
		ANSI 300	21 bar g @ 300°C
TMA	Temperatura Máxima Admissível	M45V	ANSI 150 220°C
			ANSI 300 220°C
	M45K	ANSI 150	300°C
		ANSI 300	300°C
Temperatura Mínima Admissível		-29°C	
PMO	Pressão Máxima de Operação para vapor saturado	ANSI 150	13 bar g @ 200°C
		ANSI 300	21 bar g @ 220°C
TMO		A temperatura máxima de operação é igual à TMA	

Temperatura Mínima de Operação -29°C

Nota: Para temperaturas mais baixas, consulte a Spirax Sarco.

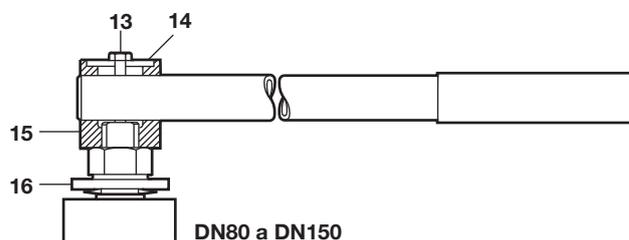
ΔPMX A Pressão Diferencial Máxima é limitada à PMO

Pressão de Teste Hidrostático 1.5 x MOP



Materiais

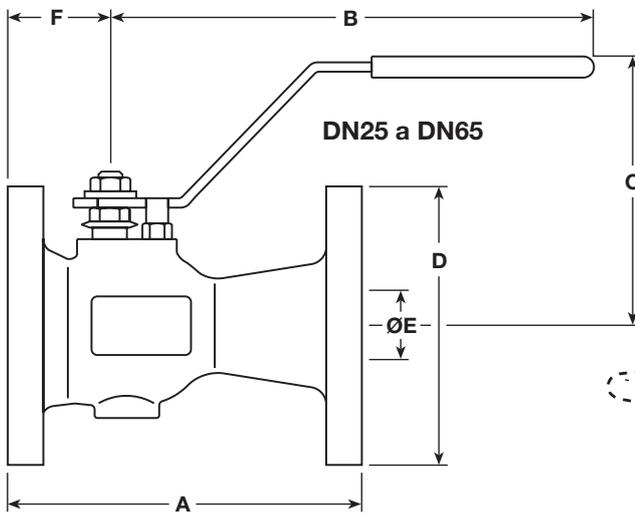
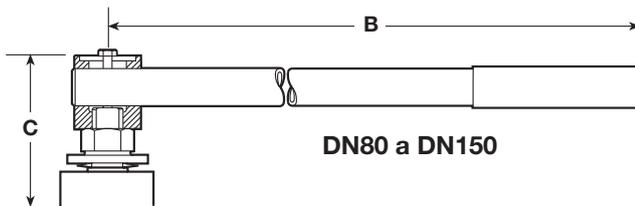
No. Parte	Material
1 Corpo	Aço Carbono Galvanizado ASTM A 216 WCB
	Aço Inoxidável ASTM A 351 CF8M
2 Insert	Aço Carbono Galvanizado SAE 1040
	Aço Inoxidável AISI 316
3 Esfera	Aço Inoxidável (endurecido) AISI 316 + CrN
4 Haste	Aço Inoxidável AISI 316
5 Sede	Aço Inoxidável (endurecido) AISI 316 + CrN
6 Vedação haste	PEEK
7 Separador	Aço Carbono Galvanizado SAE 1010 / 1045
8 Belleville washer	AISI 301
9 Porca da haste	Aço Carbono Galvanizado SAE 12L14
10 Alavanca	Aço Carbono Galvanizado SAE 1010
11 Grip	Vinil
12 Paraf. de Bloqueio	Aço Carbono Galvanizado
13 Fixing screw	Aço Carbono Galvanizado
14 Support washer	Aço Carbono Galvanizado SAE 1045
15 Adaptador haste	Ferro Fundido Galvanizado
16 Placa de bloqueio	Aço Carbono Galvanizado SAE 1010
	M45V Viton
17 'O' ring	M45K Kalrez
	PTFE reforçado com grafite



Dimensões e Pesos (aproximados) em mm e kg

ANSI 150

Ø	A	B	C	D	E	F	Peso
DN25	127	180	100	108	20	49	2.3
DN40	165	180	115	127	31	54	4.5
DN50	178	220	129	152	36	61	7.1
DN65	190	220	142	178	50	63	9.7
DN80	203	275	144	190	57	73	14.0
DN100	229	415	172	229	75	82	21.0
DN150	267	700	220	279	100	118	38.0



ANSI 300

Ø	A	B	C	D	E	F	Peso
DN25	165	180	100	124	20	59	4.10
DN40	190	180	115	156	31	64	7.65
DN50	216	220	129	165	36	69	9.60
DN65	241	220	142	191	50	75	13.50
DN80	283	275	153	210	57	87	20.40
DN100	305	415	178	254	75	97	32.40
DN150	403	700	220	318	100	118	62.00

Valores K_V

DN	25	40	50	65	80	100	150
K _V	26.5	81	94	197	248	479	641

Para conversão: $C_V(\text{UK}) = K_V \times 0.963$ $C_V(\text{US}) = K_V \times 1.156$

Torque de operação (N m)

DN	25	40	50	65	80	100	150
N m	12	20	25	60	80	200	400

O torque indicado é para válvulas operadas com frequência, e submetidas à pressão diferencial máxima.

Como solicitar

Especifique:	Tamanho	Material do Corpo	Sedes	Material
	2	Aço Carbono	V	Viton
	3	Aço Inoxidável		K
				'O' ring

Exemplo: 1 Válvula Esfera Spirax Sarco DN50 flangeada ANSI 150 M452V ISO.

Peças de Reposição

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

Peças disponíveis

Esfera	3
Sede, conjunto de vedação da haste e 'O' ring	5, 6, 17, 18
Ferramenta especial (não mostrada) para remoção do insert (2)	

Como solicitar peças de reposição

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

Exemplo: 1 - Sede, conjunto de vedação da haste e 'O' ring para uma válvula esfera Spirax Sarco DN50 M452V ISO.

