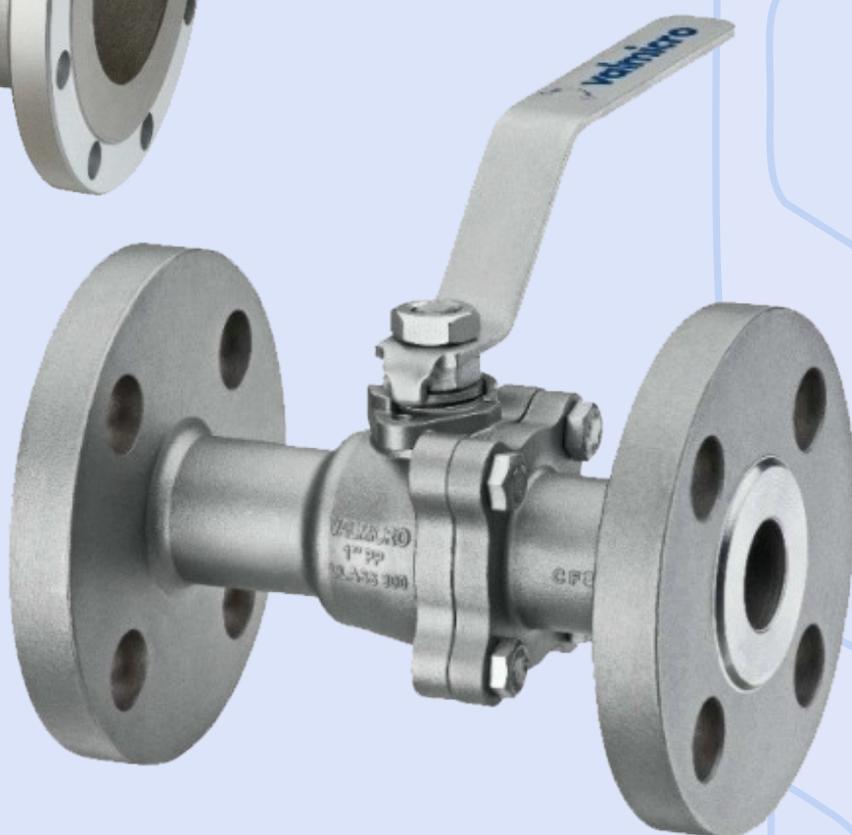




Válvulas Industriais



**SÉRIE 820**

**Válvulas de Esfera Bipartidas Flangeadas Classes 150 e 300**



S820-2024/R0



# LINHA 822 e 823

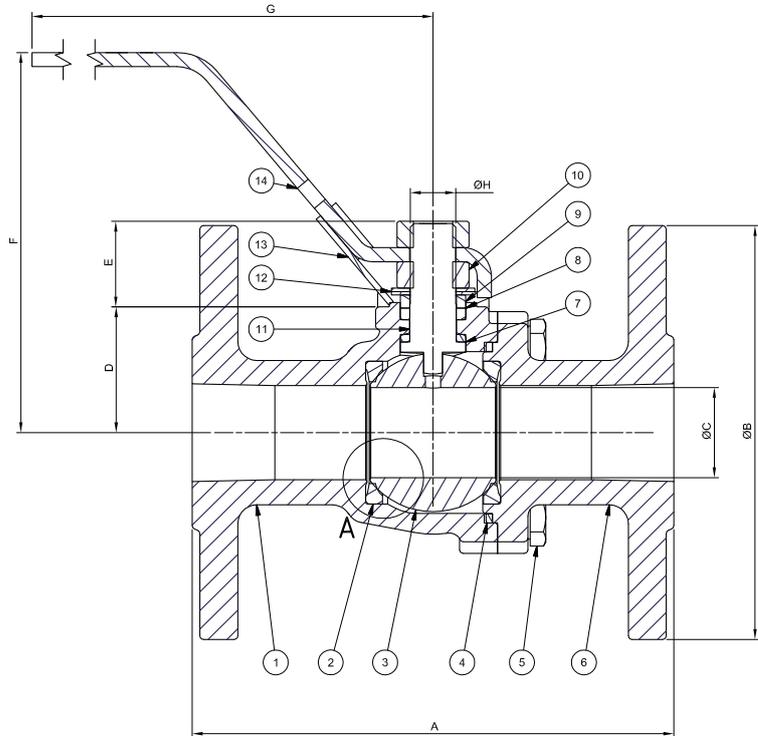
## Válvulas Bipartidas Flangeadas 1/2" a 1.1/2"

### Válvulas Industriais

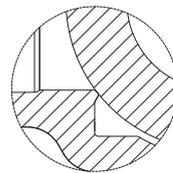
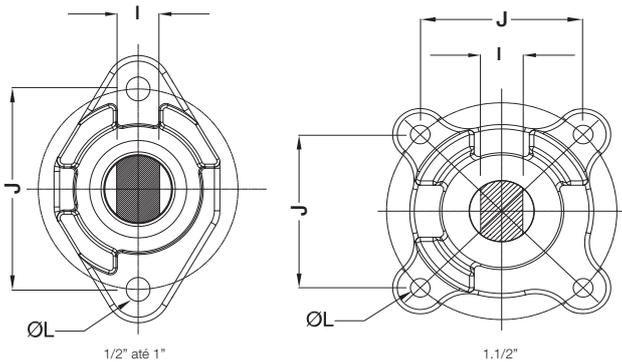
#### Componentes

Pos.	Qt.	Descrição
01	01	Corpo
02 <sup>1</sup>	02	Sede
03 <sup>1</sup>	01	Esfera
04 <sup>1</sup>	01	Junta
05	-	Parafuso <sup>2</sup>
06	01	Tampa
07 <sup>1</sup>	01	Mancal (Gaxeta inferior)
08 <sup>1</sup>	01	Gaxeta Superior
09	01	Calço
10	02	Porca
11 <sup>1</sup>	01	Haste
12	02	Mola Prato
13	01	Trava para Cadeado
14	01	Alavanca
15		Junta da Sede <sup>3</sup>

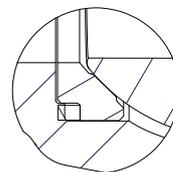
1 - Itens disponíveis para reposição.  
2 - Quantidade conforme bitola.  
3 - Somente para vedação metal-metal.



#### Detalhe da Base para Acessórios (Furação Opcional)



Detalhe A da Válvula Fire Safe



Detalhe A: na Versão da Válvula Metal-Metal (Stellite™ + Cromo Duro)

#### Legenda

Sigla	Descrição
PP	Passagem Plena
PTFE	Fluoropolímero
FKM	Fluoroelastômero
FV	Fibra de Vidro
CA	Carbono
PMT	Pressão Máxima de Trabalho
CL	Classe
FS	Fator de Segurança
POM	Poliacetil

Para outras siglas, ver Guia de Seleção de Produtos.

#### Dimensões mm / (polegadas)

#### Coefficiente de Vazão

Bitola	A	ØB	ØC	D	E	F	G	ØH	I	J	ØL	Peso kg/(lb)	Kv (m <sup>3</sup> /h)Cv (gpm)
<b>Linha 822 - Classe 150</b>													
1 / 2"	108 / (4,25)	90 / (3,54)	13 / (0,51)	23 / (0,90)	17 / (0,66)	77,0 / (3,03)	127 / (5)	M10	6,45 / (0,25)	36 / (1,41)	M6	1,2 / (2,64)	14,6 / 16,9
3 / 4"	117 / (4,60)	100 / (3,93)	19 / (0,74)	27,8 / (1,09)	22,2 / (0,87)	95 / (3,74)	150 / (5,90)	M12	7,75 / (0,30)	36 / (1,41)	M6	1,9 / (4,18)	27,8 / 32,1
1"	127 / (5)	110 / (4,33)	25 / (0,98)	33,4 / (1,31)	22,1 / (0,87)	101 / (3,97)	150 / (5,90)	M12	7,75 / (0,30)	36 / (1,41)	M6	2,6 / (5,73)	56,5 / 65,3
1.1 / 2"	165 / (6,49)	125 / (4,92)	38 / (1,49)	43,7 / (1,72)	25,6 / (1,007)	114,9 / (4,52)	191 / (7,51)	M14	9,15 / (0,36)	35,4 / (1,39)	M6	4,8 / (10,58)	161 / 186
<b>Linha 823 - Classe 300</b>													
1 / 2"	140 / (5,51)	95 / (3,74)	13 / (0,51)	23 / (0,90)	17 / (0,66)	77 / (3,03)	127 / (5)	M10	6,45 / (0,25)	36 / (1,41)	M6	1,9 / (4,18)	14,6 / 16,9
3 / 4"	152 / (5,98)	115 / (4,52)	19 / (0,74)	27,8 / (1,09)	22,2 / (0,87)	95 / (3,74)	150 / (5,90)	M12	7,75 / (0,30)	36 / (1,41)	M6	3,2 / (7,05)	27,8 / 32,1
1"	165 / (6,49)	125 / (4,92)	25 / (0,98)	33,4 / (1,31)	22,6 / (0,88)	101 / (3,97)	150 / (5,90)	M12	7,75 / (0,30)	36 / (1,41)	M6	4,25 / (9,36)	56,5 / 65,3
1.1 / 2"	190 / (7,48)	155 / (6,1)	38 / (1,49)	43,7 / (1,72)	26 / (1,02)	114,9 / (4,52)	191 / (7,51)	M14	9,15 / (0,36)	35,4 / (1,39)	M6	8 / (17,63)	161 / 186

## Válvulas de Esfera Bipartidas Flangeadas

A série 820 de válvulas de esfera bipartidas flangeadas Lupatech Valmicro satisfaz as normas de construção ASME B16.34, API 6D e ISO 17292, estando disponíveis nos tamanhos de 1/2" à 10" classe 150 e de 1/2" à 6" classe 300.

A série 820 foi desenvolvida para aplicações na indústria do petróleo e gás, e indústrias químicas que necessitam de uma válvula de alto desempenho, confiabilidade e preço competitivo.

### Características Padrão

- Aterramento eletrostático.
- Baixo torque de acionamento.
- Passagem plena com passagem PIG padrão API 6D (esfera maciça).
- Haste anti-expulsão.
- Trava para cadeado nas bitolas de 2" à 10" (Acionamento Manual).
- Vedações: PTFE, PTFE + FV, PTFE + CA, Cryosteam®.
- Esfera maciça para todas as válvulas Classe 300.
- Esfera oca para as válvulas não Fire Safe de 6" à 10" Classe 150.
- Flanges com acabamento RFC.
- Alívio de pressão na cavidade automático.
- Olhais de içamento para válvulas de 8" e 10" Classe 150.

### Características Opcionais (mediante pedido)

- Projetado e testado para fire safe conforme ISO 10497.
- Materiais opcionais para sedes: Peek, Devlon, POM, metal-metal.
- Materiais conforme NACE MR0175/NACE MR0103.
- Suporte para Atuador padrão ISO 5211.
- Fornecida com alavanca ou caixa de redução conforme tamanho da válvula.
- Facilidade de adaptar uma variedade de diferentes tipos de atuadores e acessórios.
- Esfera maciça para as válvulas de 6" à 10" Classe 150.
- Flanges com acabamento RFL, RFE, FFL, FFC ou FFE.
- Trava para cadeado nas bitolas de 1/2" à 1.1/2" (Acionamento Manual).
- Anel raspador na versão Metal-Metal.
- Dupla vedação corpo/tampa para válvulas de 1/2" à 1.1/2".
- Dupla vedação na haste.
- Vedações com Lip Seal

## Torque Máximo

A correta seleção do atuador é muito importante para o funcionamento da válvula. Se o atuador foi superdimensionado, a haste da válvula pode ser danificada, ou ao contrário, se o atuador for subdimensionado ele pode não produzir torque suficiente para permitir a correta operação da válvula. O torque é influenciado por diferentes fatores decorrentes do tipo de aplicação da válvula (condições de serviço): temperatura de serviço, frequência de operação, pressão de linha e diferencial, meio fluido (lubrificado, seco ou sujo).

Para um dimensionamento adequado, consulte nosso departamento de vendas.

## Acessórios

O departamento de engenharia da Lupatech Valmicro trabalha constantemente no desenvolvimento de soluções otimizadas para as necessidades dos nossos clientes, suprimindo as mais diferentes aplicações. Segue abaixo alguns dos acessórios que podem ser instalados na válvula:

- Válvulas solenóides;
- Sensores de proximidade;
- Posicionadores pneumáticos ou eletrônicos;
- Filtros reguladores, manômetros e lubrificadores;
- Válvula reguladora de fluxo;
- Acionamento manual de emergência;
- Atuador + caixa de redução;



## Vedações

Vedação	Sede	O'ring <sup>1</sup> (1ª vedação) 2" → 10"	Junta <sup>1</sup> (2ª vedação)	Gaxeta Superior <sup>1</sup>	Mancal (Gaxeta inf.) <sup>1</sup>	Junta da Sede	PMT a 20°C (Classe 150)	PMT a 20°C (Classe 300)
PTFE	PTFE	FKM	GRAFITE	GRAFITE	1/2" → 2" GRAFITE	-	275 psi (19 bar)	720 psi (50 bar)
PTFE + FV	PTFE + FV							
PTFE + CA	PTFE + CA							
CRYOSTEAM®	CRYOSTEAM®							
METAL - METAL	INOX + STELLITE				2" → 10" PTFE + FV	FKM GRAFITE		

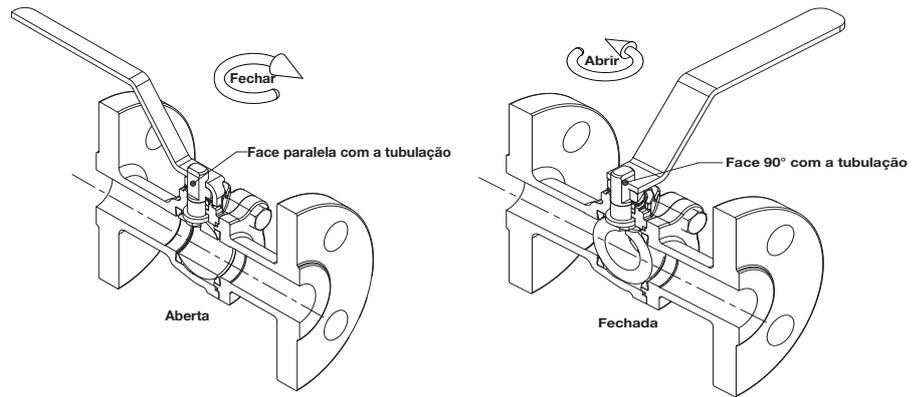
1- Outros materiais sob consulta.

## Posição da Alavanca

A posição da alavanca e das faces paralelas da haste, indicam a direção do fluxo.

Se a face da haste e ou a posição da alavanca estiver paralela com a linha de centro da tubulação, a válvula está aberta. Se a face da haste e ou a posição da alavanca estiver em ângulo reto (90°) com a linha de centro da tubulação, a válvula está fechada.

O fechamento da válvula normalmente é feito girando-se a alavanca no sentido horário.

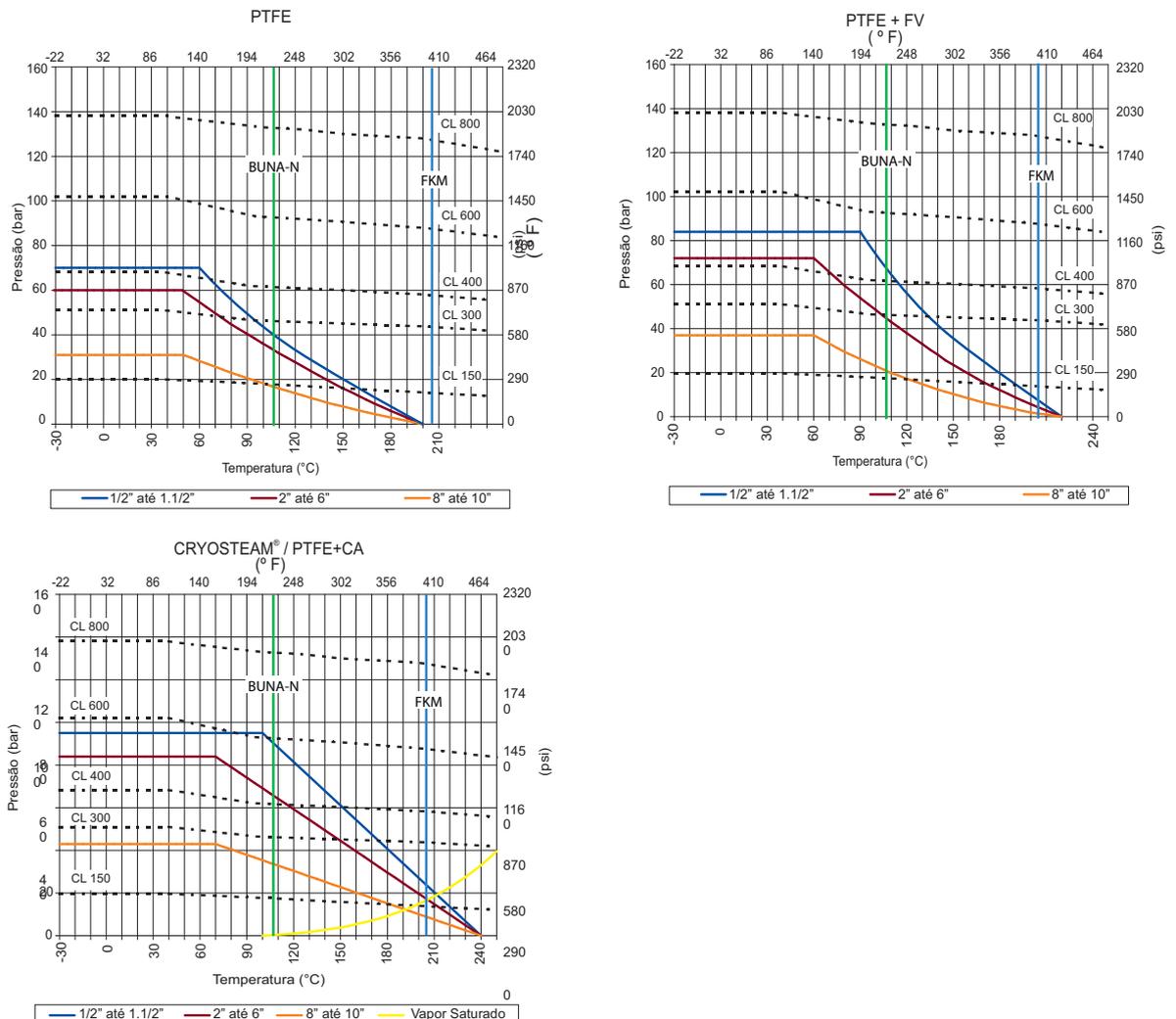


## Gráfico Pressão x Temperatura (Comportamento das Vedações)

Para verificar a capacidade da válvula em resistir às condições de pressão e temperatura da aplicação, tenha em mente que as 3 condições abaixo devem ser atendidas:

- 1 - O ponto de aplicação da válvula (pressão e temperatura), não pode ficar acima da linha da classe de pressão (Linha Tracejada Preta).
- 2 - O ponto de aplicação da válvula (pressão e temperatura), não pode ficar acima da linha da vedação conforme a bitola da válvula (Linha Colorida Contínua). Conforme norma construtiva, quando a vedação for metal-metal, o limite de pressão é estabelecido de acordo com o material do corpo.
- 3 - O ponto de aplicação da válvula (temperatura), não pode ficar à direita da linha dos o-rings (Linha Colorida Vertical Contínua). Conforme norma construtiva, quando as vedações forem em grafite, o limite de temperatura é estabelecido de acordo com o material do corpo.

Para visualizar um exemplo veja o Guia de Seleção de Produto Lupatech Valmicro, página 10.





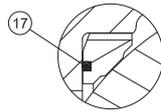
# LINHA 822 e 823

## Válvulas Bipartidas Flangeadas

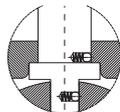
### Válvulas Industriais

#### Componentes

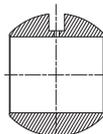
Pos.	Qt.	Descrição
01	01	0
02	-	Tampa
03	01	Parafuso <sup>2</sup>
04	01	Junta
05	01	O'ring
06	02	Esfera
07	01	Corpo Manical (Gaxeta inferior)
08	01	Haste
09	01	Gaxeta Superior <sup>2</sup>
10	-	Calço
12	02	Mola Prato
13	01	Arruela Trava
14	01	Porca
15	01	Tubo
16	01	Suporte
17	02	Junta da Sede <sup>1</sup>
18	01	Suporte
19	08	Prisioneiro + Porca
20	01	Redutor



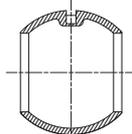
Detalhe A da Válvula Metal-Metal (Stellite + Cromo Duro)



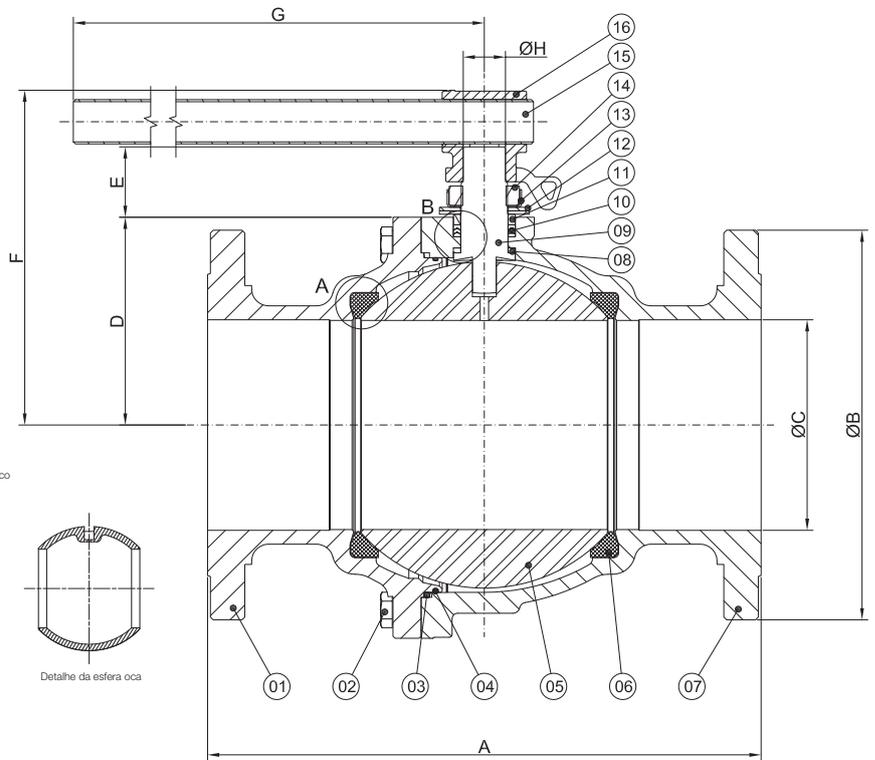
Detalhe B do Aterramento Eletrostático



Detalhe da esfera oca



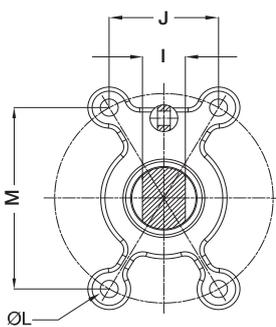
Detalhe da esfera oca



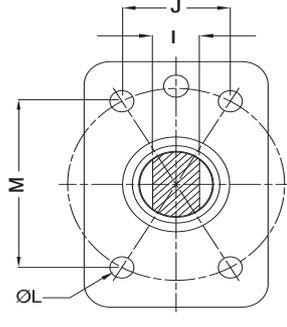
1 - Somente para vedação metal-metal.  
 2 - Quantidade conforme bitola.  
 3 - Os redutores padrões adotam FS=1,2 mínimo.

#### Detalhe da Base para Acessórios (Furação Opcional)

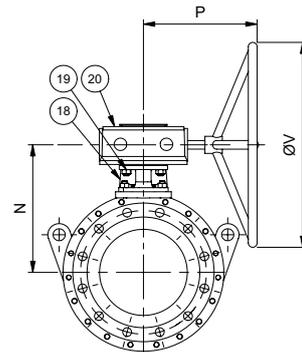
#### 8" à 10" 822 | 6" 823 Padrão Redutor<sup>3</sup>



2" até 4"



4" até 10"



Dimensões mm / (polegadas)																	Coeficiente de Vazão	
Bitola	A	ØB	ØC	D	E	F	G	ØH	I	J	ØL	M	N	P	ØV	Peso kg/(lb)	Kv (m³/h)	Cv (gpm)
<b>Linha 822 - Classe 150</b>																		
2"	178 / (7)	152,4 / (6)	50 / (1,96)	58,8 / (2,31)	31,3 / (1,23)	117 / (4,60)	335 / (13,18)	M18	13,05 / (0,51)	35,4 / (1,39)	M6x10	35,5 / (1,39)	-	-	-	8,55 / (18,84)	420	480
2.1 / 2"	191 / (7,51)	177,8 / (7)	60 / (2,36)	68,3 / (2,68)	31,3 / (1,23)	126,5 / (4,99)	335 / (13,18)	M18	13,05 / (0,51)	35,5 / (1,39)	M6x10	35,5 / (1,39)	-	-	-	12,5 / (27,55)	650	750
3"	203 / (7,99)	190,5 / (7,5)	75 / (2,95)	82,5 / (3,24)	38,5 / (1,51)	155 / (6,10)	407 / (16,02)	M24	16,05 / (0,62)	49,5 / (1,94)	M8x10	49,5 / (1,94)	-	-	-	17,05 / (37,58)	1120	1300
4"	229 / (9,01)	228,6 / (9)	101 / (3,97)	104,5 / (4,11)	41,5 / (1,63)	177 / (6,96)	560 / (22,04)	M30	20 / (0,78)	51 / (2)	M10x10	88,3 / (3,47)	-	-	-	30,55 / (67,35)	1980	2300
6"	394 / (15,51)	279,4 / (11)	150 / (5,90)	149 / (5,86)	50,5 / (1,99)	240 / (9,44)	970 / (38,18)	M33	22 / (0,86)	51 / (2)	M10x12	88,3 / (3,47)	-	-	-	72 / (158,73)	4630	5400
8"	457 / (17,99)	343 / (13,5)	201 / (7,91)	193,5 / (7,61)	-	-	-	-	27 / (1,06)	62,5 / (2,46)	M16x12	108 / (4,25)	331 / (13,03)	323 / (12,72)	550 / (21,65)	135,9 / (299,6)	8570	10000
10"	533 / (20,98)	406 / (15,98)	252 / (9,92)	236 / (9,29)	-	-	-	-	33 / (1,29)	62,5 / (2,46)	M16x12	108 / (4,25)	374 / (14,72)	343 / (12,50)	550 / (21,65)	203 / (447,5)	14570	17000
<b>Linha 823 - Classe 300</b>																		
2"	216 / (8,50)	165,1 / (6,5)	50 / (1,96)	58,8 / (2,31)	31,3 / (1,23)	117 / (4,60)	335 / (13,18)	M18	13,05 / (0,51)	35,4 / (1,39)	M6x10	35,5 / (1,39)	-	-	-	11,75 / (25,9)	420	480
3"	283 / (11,14)	209,5 / (8,24)	75 / (2,95)	82,5 / (3,24)	38,5 / (1,51)	155 / (6,10)	407 / (16,02)	M24	16,05 / (0,62)	49,5 / (1,94)	M8x10	49,5 / (1,94)	-	-	-	24,7 / (54,45)	1120	1300
4"	305 / (12)	254 / (10)	101 / (3,97)	104,5 / (4,11)	41,5 / (1,63)	177 / (6,96)	560 / (22,04)	M30	20 / (0,78)	51 / (2)	M10x10	88,3 / (3,47)	-	-	-	47,55 / (104,82)	1980	2300
6"	403 / (15,86)	317,5 / (12,5)	150 / (5,90)	149 / (5,86)	-	-	-	-	22 / (0,86)	51 / (2)	M10x12	88,3 / (3,47)	270 / (10,63)	247 / (9,72)	350 / (13,78)	116,6 / (257,1)	4630	5400

## Especificações Técnicas e Normas

Construção:	ISO 17292 (1/2" à 1.1/2") / API 6D (2" à 10")
Extremidades:	ASME B16.5
Testes:	ISO 5208 / ISO 17292 <sup>1</sup> / API 6D <sup>1</sup> / API 598 <sup>1</sup> / BS EN 12266 <sup>1</sup>
Marcação:	MSS SP25 / API 6D
Face-a-Face:	API 6D / ANSI B16.10
Classe de Pressão x Temperatura:	ASME B16.34 Classe 150/300
H <sub>2</sub> S Resistência:	NACE MR0175 <sup>1</sup> e MR0103 <sup>1</sup>
Aterramento Eletrostático:	Padrão em todas as válvulas.
Fire - Safe:	ISO 10497 <sup>1</sup>
Material (Corpo e Tampa):	ASTM A216 - WCB (aço carbono) ASTM A352 - LCB (aço carbono) ASTM A351 - CF8 (aço inox 304) ASTM A351 - CF3 (aço inox 304L) ASTM A351 - CF8M (aço inox 316) ASTM A351 - CF3M (aço inox 316L) ASTM A995 Gr. 4A (aço duplex 4A) ASTM A995 Gr. 5A (aço super duplex 5A) ASTM A995 Gr. 6A (aço super duplex 6A)
Material (Esfera e Haste):	ASTM A217 - CA15 / AISI 410 (aço inox) IC416 / AISI 416 (aço inox) ASTM A351 - CF8 / AISI 304 (aço inox) ASTM A351 - CF3 / AISI 304L (aço inox) ASTM A351 - CF8M / AISI 316 (aço inox) ASTM A351 - CF3M / AISI 316L (aço inox) ASTM B865 - Monel K-500 (sob consulta) ASTM A995 Gr. 4A / ASTM A182 Gr. F51 ASTM A995 Gr. 5A / ASTM A182 Gr. F53 ASTM A995 Gr. 6A / ASTM A182 Gr. F55

## Como Especificar

Tipo de Válvula/Classe de Pressão	Corpo + Tampa	Esfera + Haste	Passagem + Montagem	Vedações <sup>2</sup>	Extremidades	Diâmetro	Acionamento
822 Válvulas de Esfera Bipartidas Flangeadas, Classe 150	2 - WCB 3 - LCB 4 - CF8	2 - CA15 / 410 3 - IC416 / 416 <sup>1</sup> 4 - CF8 / 304	2 - PP aço carbono 4 - PP aço inox 6 - PP aço carbono Fire Safe 8 - PP aço inox Fire Safe	0 - PTFE 1 - PTFE + FV 2 - PTFE + CA 4 - Cryosteam® 8 - Metal - Metal <sup>1</sup> 6 - POM <sup>1</sup> 7 - Devlon <sup>1</sup> 9 - Peek <sup>1</sup>	8 - Flanges ANSI	05 - 1/2" 08 - 3/4" 10 - 1" 15 - 1.1/2" 20 - 2" 25 - 2.1/2" 30 - 3" 40 - 4" 60 - 6" 80 - 8" 91 - 10"	1 - Alavanca 2 - Alavanca com trava 5 - Atuador Pneumático 7 - Haste Alongada 8 - Caixa de Redução
823 Válvulas de Esfera Bipartidas Flangeadas, Classe 300	5 - CF3 <sup>1</sup> 6 - CF8M 7 - CF3M <sup>1</sup> 0 - Gr. 4A <sup>1</sup> 1 - Gr. 5A <sup>1</sup> 8 - Gr. 6A <sup>1</sup>	5 - CF3 / 304L <sup>1</sup> 6 - CF8M / 316 7 - CF3M / 316L <sup>1</sup> 8 - Monel K-500 <sup>1</sup> 0 - Gr. 4A <sup>1</sup> / F51 <sup>1</sup> 1 - Gr. 5A <sup>1</sup> / F53 <sup>1</sup> 9 - Gr. 6A <sup>1</sup> / F55 <sup>1</sup>	Montagem = Parafusos e Porcas				

Fornecido sob consulta.

<sup>2</sup> Para correta escolha das vedações, veja quadro de Vedações.

Exemplo: 8.22.24.20.82.02

Válvula de Esfera Bipartida Flangeada, Classe 150, Linha 822, Corpo e Tampa em WCB, Esfera CF8 e Haste em 304, Passagem Plena com montagem Carbono, Vedação em PTFE, Flanges ANSI, 2", Acionamento Alavanca com trava.



## Válvulas Industriais

RDC Válvulas Industriais

Rua Presidente Jânio Quadros Qd 49 Lt 6 Bairro São Carlos, Anápolis - GO

Telefone Fixo: (62) 2011 - 1925

Comercial: (62) 99375-1681

Administrativo: (62) 99485-9938

E-mail: rdc@rdcindustrial.com.br