

VÁLVULAS



ÍNDICE

Válvulas de agulha Série 2700	02
Válvulas Manifold Série 2700	08
Manifold 2 Vias	10
Manifold 3 Vias	13
Suporte para Manifold de 3 Vias	16
Válvulas miniatura Série 1800	17
Válvulas de esfera	23
Válvulas de esfera de passagem plena	27
Válvulas VD-Flux	28

Versatilidade

As válvulas produzidas pela Detroit estão disponíveis em uma ampla e variada combinação de tipos e configurações, com roscas macho ou fêmea, soquete solda S.W. ou para tubo D.E. tipo compressão por cravamento com extremidades D-Lok® ou D-Seal®, NPS (tamanho nominal do tubo/bitola) de 1/8" a 1", para melhor atender as exigências de projeto, tanto em instrumentação e laboratórios como em plataformas de petróleo, petroquímicas, siderúrgicas, fábricas de papel e celulose e aplicações diversas na indústria, onde operação e vedação segura sejam condições vitais.

Aplicações

São indicadas para os mais diversos tipos de aplicação para atender as necessidades de bloqueio e controle, tais como: sistemas hidráulicos e pneumáticos, instrumentação e painéis de controle, amostragem de gases, bancadas de teste, linhas de oxigênio, máquinas, laboratórios, linhas de processo de gás natural, fluidos corrosivos, vapor, etc.

Confiabilidade e segurança

Para assegurar a qualidade e confiabilidade de nossas válvulas, todas elas são testadas hidrostaticamente, depois de montadas, em bancadas desenvolvidas especialmente para este fim, com até 150% da pressão máxima de trabalho da válvula.

VÁLVULAS DE AGULHA SÉRIE 2700

Válvulas de agulha compactas de alta confiabilidade e versatilidade para controle de processos e uso geral na indústria.

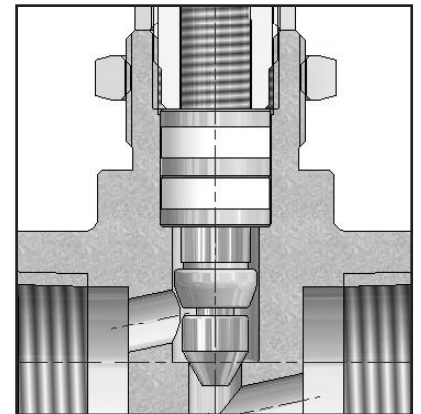
As modernas válvulas de agulha Série 2700 da Detroit foram desenvolvidas para garantirem absoluta e segura vedação em condições de alta pressão sob as mais severas aplicações em instrumentação. Com orifício de passagem maior, permitem vazão 50% superior aos modelos convencionais.

Segura e absoluta vedação

São fabricadas com corpos forjados leves e compactos tanto em aço inoxidável ASTM A-182 GRF 316 bem como em aço carbono ASTM A-105, desenvolvidas para atenderem à classe de pressão 2500 conforme ASME B16.34. Possuem gaxeta em PTFE para temperaturas até 232°C ou opcionalmente em grafite para temperaturas até 538°C.

Dotadas de uma haste composta por um sistema de duas peças, possuem engaxetamento abaixo da rosca da haste e ajustável em serviço. O moderno design do referido engaxetamento reduz o torque necessário para abertura e fechamento da válvula e protege a rosca da haste de possíveis efeitos agressivos do fluido. Tal haste de duas peças possui ponta cônica não giratória em aço ultra-resistente o que reduz o desgaste do assento de vedação, garantindo estanqueidade em altas e baixas pressões em serviços com gases ou líquidos.

Sua manopla do tipo barra é em aço inoxidável 316, de elevada resistência à corrosão e maior durabilidade. Um disco plástico montado acima do preme-gaxeta, além de evitar a entrada de partículas externas protegendo a rosca da haste, facilita a identificação visual.



Principais características

- Corpos forjados em aço inoxidável e aço carbono com componentes em aço inoxidável.
- Gaxeta abaixo da rosca da haste que a mantém isolada do fluido do sistema. Ajustável em serviço.
- Rosca da haste laminada aumenta sua resistência ao desgaste, prevenindo engrupamentos e reduzindo o torque de operação da válvula.
- Identificadas com o número de lote de fabricação no corpo, são totalmente rastreáveis.
- Testadas 100% na fábrica.
- Designadas para aplicações "on-off" (aberta-fechada).
- Opcional "isenta de graxa e óleo" para aplicações com oxigênio (para válvulas em inox).
- Obturador (ponta) não rotativa reduz o desgaste do assento de vedação e prolonga a durabilidade da válvula.
- Disco colorido de identificação evita entrada de partículas externas.

Normas

- Rosca NPT: ASME B1.20.1 (Válvulas em aço inoxidável)
- Rosca NPTF: SAE J476a / ASME B1.20.3 (Válvulas em aço carbono)
- Rosca API: API-5B
- Rosca UN/UNF: ASME B1.1
- Soquete solda S.W.: ASME B16.11

Testes

- Corpo e assento: Valores de pressão e tempo conforme norma API 598/96.

Valores nominais de pressão x temperatura

CLASSE ASME	2500		2500	
GRUPO DE MATERIAIS	1.1		2.2	
NOME DO MATERIAL	A-105		A-182 GR F316	
TEMPERATURA	PRESSÃO NOMINAL		PRESSÃO NOMINAL	
°C	psig	barg	psig	barg
-29 a 38	6171	425,5	6000	413,7
50	6058	417,7	5815	400,9
100	5632	388,3	5100	351,6
150	5448	375,6	4653	320,8
200	5294	365,0	4311	297,2
250	5069	349,5	4033	278,1
300	4812	331,8	3822	263,5
325	4679	322,6	3733	257,4
350	4540	313,0	3665	252,7
375	4396	303,1	3611	249,0
400	4196	289,3	3558	245,3
425	3477	239,7	3523	242,9
450	-	-	3487	240,4
475	-	-	3465	238,9
500	-	-	3408	235,0
538	-	-	3030	208,9

Valores nominais baseados na ASME B16.34 limitados a:

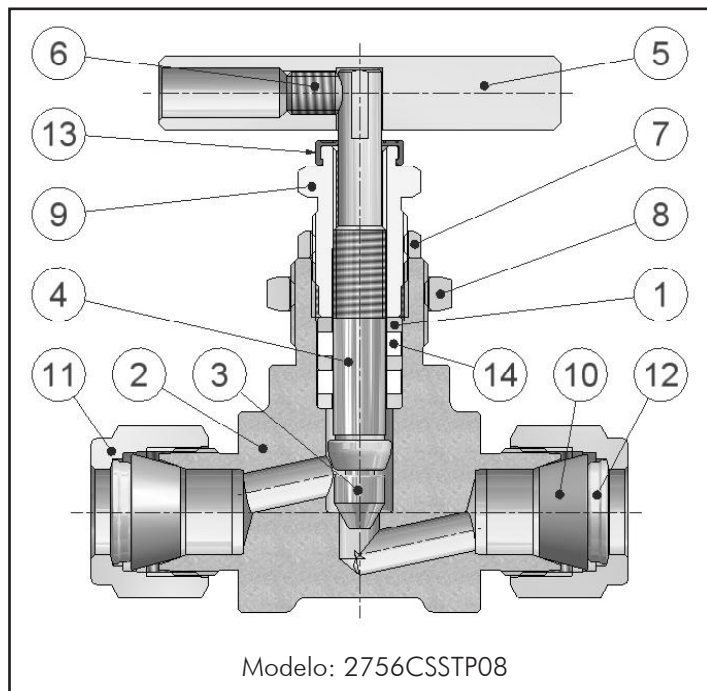
- Material do corpo em aço inoxidável A-182 e gaxeta de grafite: -29°C a +538°C
- Material do corpo em aço inoxidável A-182 e gaxeta de PTFE: -29°C a +232°C
- Material do corpo em aço carbono A-105 e gaxeta de grafite: -29°C a +425°C
- Material do corpo em aço carbono A-105 e gaxeta de PTFE: -29°C a +232°C

Notas:

- 1) As pressões admissíveis são consideradas na condição de não haver choque.
- 2) As temperaturas consideradas são as do fluido que passa pela válvula.
- 3) Válvulas com elementos de vedação não metálicos tem limitações de temperatura em função dos mesmos.

Materiais de construção

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL
01	Assento	Inox ASTM A-276 TP 316
02	Corpo	Inox ASTM A-182 GRF 316 Carbono - ASTM A-105
03	Agulha (ponta)	Inox ASTM A-276 TP 316 ASTM A-564 GR 630 (17-4PH) (Opcional)
04	Haste superior	Inox ASTM A-276 TP 316
05	Manopla	Inox ASTM A-276 TP 316
06	Parafuso da manopla	Aço Inox 304
07	Contra-porca	Inox ASTM A-276 TP 316
08	Porca para painel	Inox ASTM A-276 TP 316
09	Preme-gaxeta	Inox ASTM A-276 TP 316
10	Luva dianteira	Inox ASTM A-276 TP 316
11	Flange	Inox ASTM A-276 TP 316
12	Luva traseira	Inox ASTM A-276 TP 316
13	Capa de proteção	Polietileno de alta densidade
14	Gaxeta	PTFE / Grafite



Nota

- Quando são utilizadas válvulas com extremidades tipo compressão por cravamento D-Seal® ou D-Lok®, a pressão máxima de trabalho será determinada pelo diâmetro externo e espessura de parede do tubo. Consulte os respectivos catálogos das mencionadas famílias de conexões para determinação da pressão máxima de trabalho.

Disco plástico de identificação

Disco colorido de identificação evita entrada de partículas externas, além de identificar o material da válvula e da gaxeta.

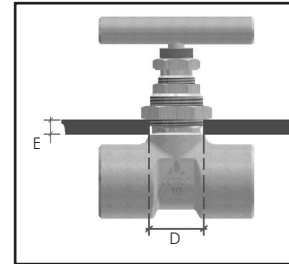
COR DO DISCO	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA	MATERIAL DA GAXETA
Vermelho	Aço Inoxidável	PTFE
Amarelo	Aço Carbono	PTFE
Azul	Aço Inoxidável	Grafite
Verde	Aço Carbono	Grafite



Informação para montagem em painéis

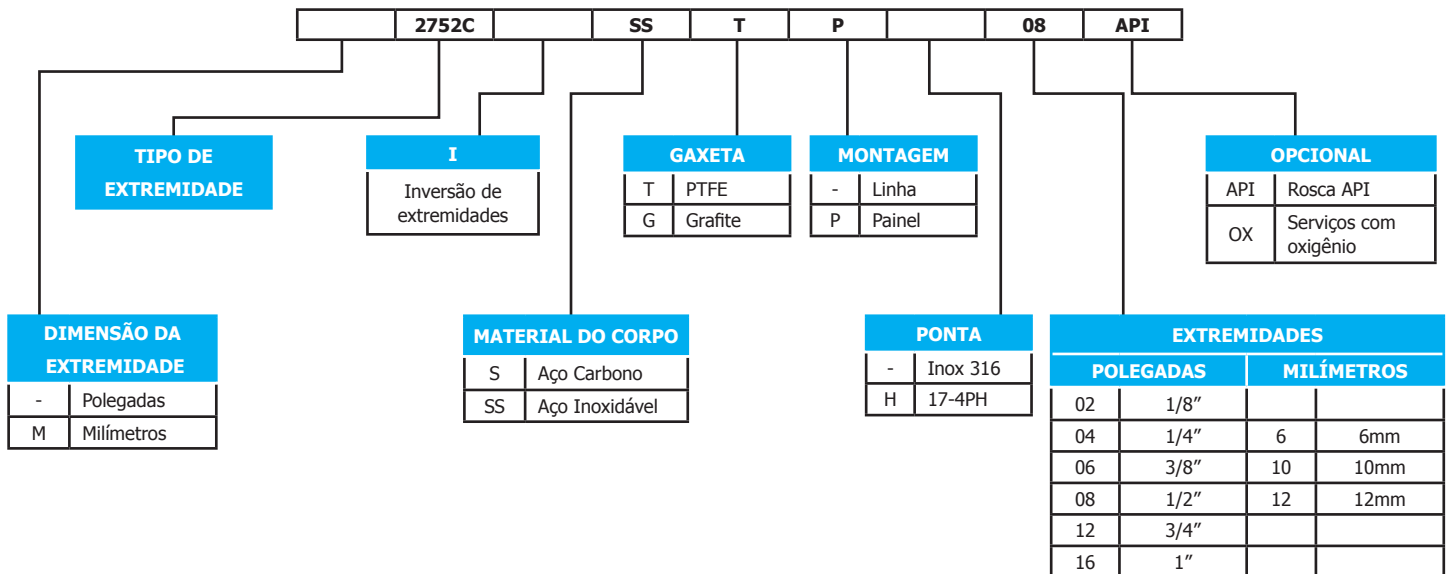
Diâmetro do furo (D): 21,0 ± 0,3mm

Espessura máxima da chapa (E): 12,0mm



Codificação

Para pedir válvulas Detroit Série 2700, especifique o seu código completo de acordo com as extremidades indicadas, medida e material. Ex. 2752CSSTP08API.



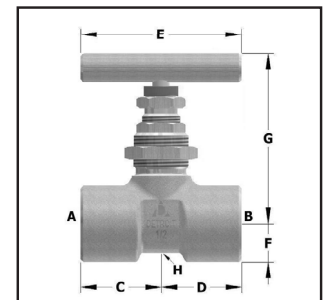
Dimensões

As dimensões em milímetros servem apenas como referência e estão sujeitas a modificações. Selecione um código para pedido.

Modelo 2752C

Rosca fêmea x Rosca fêmea

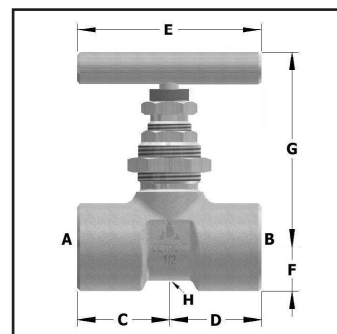
AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2752CSSTP02	435,0	2752CSTP02	427,0	1/8" NPT/NPTF	1/8" NPT/NPTF	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	4,0
2752CSSTP04	421,0	2752CSTP04	413,0	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2752CSSTP04API	421,0	2752CSTP04API	413,0	1/4" API-5BLP	1/4" API-5BLP	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2752CSSTP06	403,0	2752CSTP06	395,0	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2752CSSTP08	366,0	2752CSTP08	359,0	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2752CSSTP08API	351,0	2752CSTP08API	359,0	1/2" API-5BLP	1/2" API-5BLP	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2752CSSTP12	830,0	2752CSTP12	813,0	3/4" NPT/NPTF	3/4" NPT/NPTF	39,0	39,0	60,0	22,0	70,0	75,0	27,0	6,0
2752CSSTP16	702,0	2752CSTP16	687,0	1" NPT/NPTF	1" NPT/NPTF	39,0	39,0	60,0	22,0	70,0	75,0	27,0	6,0



Modelo 2754C

Soquete solda S.W. x Soquete solda S.W.

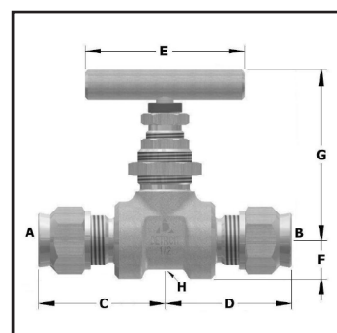
AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2754CSSTP04	416,0	2754CSTP04	408,0	1/4" (14,2mm)	1/4" (14,2mm)	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2754CSSTP06	401,0	2754CSTP06	393,0	3/8" (17,6mm)	3/8" (17,6mm)	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2754CSSTP08	372,0	2754CSTP08	366,0	1/2" (21,8mm)	1/2" (21,8mm)	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2754CSSTP12	839,0	2754CSTP12	839,0	3/4" (27,2mm)	3/4" (27,2mm)	39,0	39,0	60,0	22,0	70,0	75,0	27,0	6,0
2754CSSTP16	761,0	2754CSTP16	746,0	1" (33,9mm)	1" (33,9mm)	39,0	39,0	60,0	22,0	70,0	75,0	27,0	6,0


Modelo 2755C

 Tubo D.E. (D-Seal®) x Tubo D.E. (D-Seal®)
(simples anilha)

AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2755CSSTP04	383,0	2755CSTP04	385,0	1/4" D.E.	1/4" D.E.	41,6	41,6	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	4,0
2755CSSTP06	406,0	2755CSTP06	400,0	3/8" D.E.	3/8" D.E.	45,0	45,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	4,0
2755CSSTP08	423,0	2755CSTP08	406,0	1/2" D.E.	1/2" D.E.	48,4	48,4	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2755CSSTP12	537,0	2755CSTP12	506,0	3/4" D.E.	3/4" D.E.	50,8	50,8	60,0	15,0	68,0	73,0	22,0	6,0

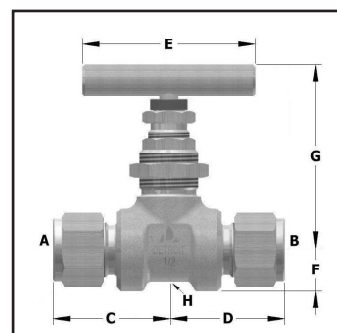
* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.


Modelo 2756C

 Tubo D.E. (D-Lok®) x Tubo D.E. (D-Lok®)
(dupla anilha)

AÇO INOXIDÁVEL		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
								Fech.	Aber.		
2756CSSTP04	362,0	1/4" D.E.	1/4" D.E.	37,5	37,5	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	4,0
2756CSSTP06	359,0	3/8" D.E.	3/8" D.E.	37,0	37,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	4,0
2756CSSTP08	392,0	1/2" D.E.	1/2" D.E.	40,0	40,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0

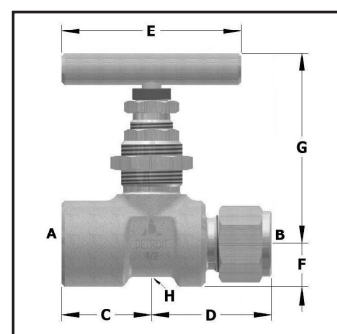
* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.


Modelo 2757C

Rosca fêmea x Tubo D.E. (D-Lok®)

AÇO INOXIDÁVEL		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
								Fech.	Aber.		
2757CSSTP04	393,0	1/4" NPT/NPTF	1/4" D.E.	30,0	37,5	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	4,0
2757CSSTP06	383,0	3/8" NPT/NPTF	3/8" D.E.	30,0	37,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	4,0
2757CSSTP08	378,0	1/2" NPT/NPTF	1/2" D.E.	30,0	40,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0

* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.



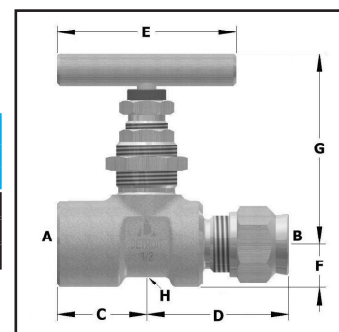
Dimensões C e D considerando aperto manual da flange.

Modelo 2758C

Rosca fêmea x Tubo D.E. (D-Seal®)

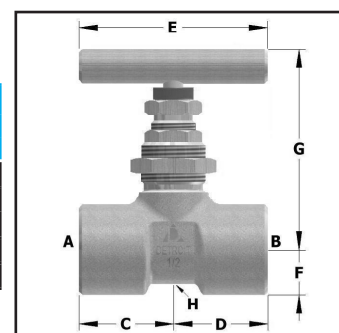
AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2758CSSTP04	408,0	2758CSTP04	400,0	1/4" NPT/NPTF	1/4" D.E.	30,0	41,6	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	4,0
2758CSSTP06	405,0	2758CSTP06	398,0	3/8" NPT/NPTF	3/8" D.E.	30,0	45,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	4,0
2758CSSTP08	394,0	2758CSTP08	382,0	1/2" NPT/NPTF	1/2" D.E.	30,0	48,5	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0

* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.


Modelo 2759C

Rosca fêmea x Soquete solda S.W.

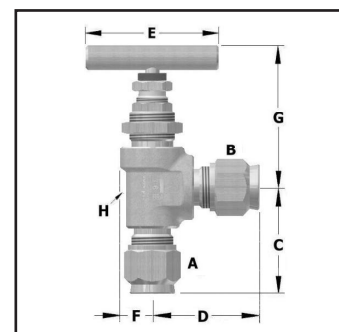
AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2759CSSTP04	416,0	2759CSTP04	408,0	1/4" NPT/NPTF	1/4" (14,2mm)	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2759CSSTP06	401,0	2759CSTP06	393,0	3/8" NPT/NPTF	3/8" (17,6mm)	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2759CSSTP08	372,0	2759CSTP08	366,0	1/2" NPT/NPTF	1/2" (21,8mm)	30,0	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	22,2	6,0
2759CSSTP12	839,0	2759CSTP12	839,0	3/4" NPT/NPTF	3/4" (27,2mm)	38,0	38,0	60,0	22,0	70,0	75,0	27,0	6,0
2759CSSTP16	761,0	2759CSTP16	746,0	1" NPT/NPTF	1" (33,9mm)	38,0	38,0	60,0	22,0	70,0	75,0	27,0	6,0


Modelo 2765C

 Tubo D.E. (D-Seal®) x Tubo D.E. (D-Seal®)
(Angular)

AÇO INOXIDÁVEL		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
								Fech.	Aber.		
2765CSSTP04	400,0	1/4" D.E.	1/4" D.E.	41,6	41,6	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	4,0
2765CSSTP06	420,0	3/8" D.E.	3/8" D.E.	44,8	44,8	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	4,0
2765CSSTP08	450,0	1/2" D.E.	1/2" D.E.	51,4	51,4	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0

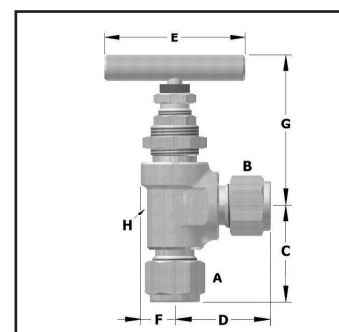
* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.


Modelo 2766C

 Tubo D.E. (D-Lok®) x Tubo D.E. (D-Lok®)
(Angular)

AÇO INOXIDÁVEL		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
								Fech.	Aber.		
2766CSSTP04	400,0	1/4" D.E.	1/4" D.E.	37,1	37,1	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	4,0
2766CSSTP06	420,0	3/8" D.E.	3/8" D.E.	37,3	37,3	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	4,0
2766CSSTP08	421,0	1/2" D.E.	1/2" D.E.	43,1	43,1	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0

* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.

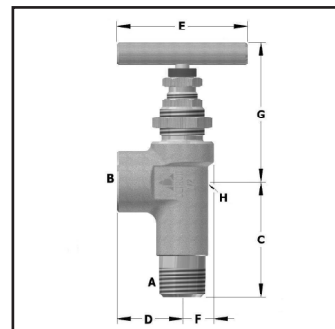


Dimensões C e D considerando aperto manual da flange.

Modelo 2767C

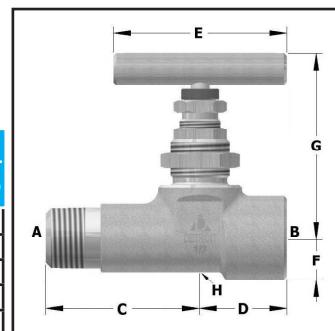
 Rosca macho x Rosca fêmea
(Angular)

AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2767CSSTP04	433,0	2767CSTP04	461,0	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	48,7	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0
2767CSSTP04API	433,0	2767CSTP04API	461,0	1/4" API-5BLP	1/4" API-5BLP	48,7	30,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0
2767CSSTP06	444,0	2767CSTP06	436,0	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	48,7	32,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0
2767CSSTP08	460,0	2767CSTP08	452,0	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	53,5	36,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0
2767CSSTP08API	462,0	2767CSTP08API	454,0	1/2" API-5BLP	1/2" API-5BLP	53,5	38,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0

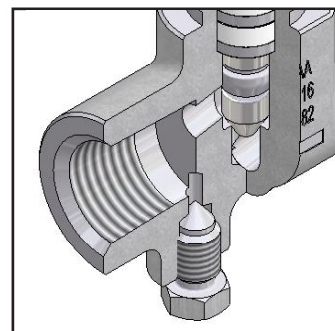

Modelo 2769C

Rosca macho x Rosca fêmea

AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2769CSSTP04	437,0	2769CSTP04	430,0	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	48,7	31,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0
2769CSSTP04API	437,0	2769CSTP04API	430,0	1/4" API-5BLP	1/4" API-5BLP	48,7	31,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0
2769CSSTP06	437,0	2769CSTP06	430,0	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	48,7	31,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0
2769CSSTP08	426,0	2769CSTP08	417,0	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	53,5	31,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0
2769CSSTP08API	426,0	2769CSTP08API	417,0	1/2" API-5BLP	1/2" API-5BLP	53,5	31,0	60,0	15,0	68,0	73,0	23,8	6,0

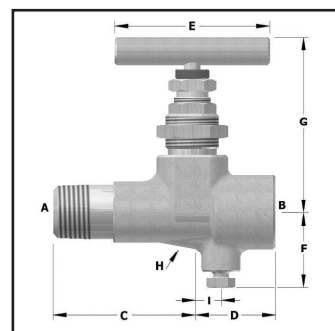

Válvula de agulha com dreno incorporado

Este modelo com dreno incorporado foi desenvolvido especificamente para montagem de manômetros. Possuem extremidades macho NPT x fêmea NPT e parafuso para dreno na saída, o que permite o alívio da pressão do manômetro sem desconectar a linha.


Modelo 2770C

Rosca macho x Rosca fêmea

AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	CÓDIGO	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	I	Orifício	
								Fech.	Aber.				
2770CSSTP0808	2770CSTP0808	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	53,5	31,0	60,0	29,0	68,0	73,0	23,8	11,0	6,0	
2770CSSTP1208	2770CSTP1208	3/4" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	53,5	31,0	60,0	29,0	68,0	73,0	23,8	11,0	6,0	


Marcação e identificação das válvulas

Todas as válvulas Série 2700 da Detroit trazem as seguintes identificações gravadas em seus corpos: logomarca Detroit, seta identificadora de direção do fluido, NPS das extremidades (tamanho nominal do tubo/bitola), classe de pressão bem como o número de rastreabilidade de acordo com os certificados de matéria-prima fornecidos pela Detroit. Gravações baseadas na ASME B16.34. Válvulas com ponta da haste em aço ASTM A-564 GR 630 (17-4PH) possuem a identificação "PH" gravada em seus corpos.

VÁLVULAS MANIFOLD SÉRIE 2700

As modernas válvulas Manifold Série 2700, produzidas pela Detroit, foram desenvolvidas e dimensionadas para tornar uma tubulação de instrumentos mais simples, segura e confiável. Possibilitam uma instalação bem mais compacta e integral, em lugar de numerosa quantidade de válvulas, adaptadores, niples e uniões, normalmente necessários na preparação de um sistema convencional bypass de múltiplas vias minimizando os pontos potenciais de vazamentos.

Comparada com os convencionais manifolds adaptados com válvulas individuais, nosso Manifold reduz em muito o custo de preparação e ligação dos niples e conexões. Conseqüentemente ele economiza substancialmente tempo, esforço e o custo da elaboração e montagem de um sistema bypass entre 20-30%, proporcionando uma instalação de elevada performance digna de confiança. Seu uso prolonga sensivelmente a vida útil dos instrumentos.

Estão disponíveis nas versões de 2 vias para aplicação em pressão estática e 3 vias para transmissores de pressão diferencial com distância entre centros das conexões de 2.1/8" (54 mm).

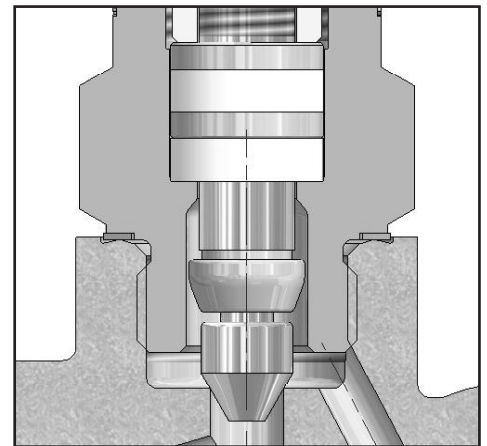
Segura e absoluta vedação

São fabricados com corpos forjados leves e compactos tanto em aço inoxidável ASTM A-182 GRF 316 bem como em aço carbono ASTM A-105, desenvolvidos para atenderem à classe de pressão 2500 conforme ASME B16.34. Possuem gaxeta em PTFE para temperaturas até 232°C ou opcionalmente em grafite para temperaturas até 538°C.

Dotadas de uma haste composta por um sistema de duas peças, possuem engaxetamento abaixo da rosca da haste e ajustável em serviço. O moderno design do referido engaxetamento reduz o torque necessário para abertura e fechamento da válvula e protege a rosca da haste de possíveis efeitos agressivos do fluido. Tal haste de duas peças possui ponta cônica não giratória em aço ultra-resistente o que reduz o desgaste do assento de vedação, garantindo estanqueidade em altas e baixas pressões em serviços com gases ou líquidos.

Sua manopla do tipo barra é em aço inoxidável 316, de elevada resistência à corrosão e maior durabilidade. Um disco plástico montado acima do preme-gaxeta, além de evitar a entrada de partículas externas protegendo a rosca da haste, facilita a identificação visual.

Todos os castelos estão montados com um pino de segurança que evita sua remoção acidental em serviço.



Principais características

- Corpos forjados em aço inoxidável e aço carbono com componentes em aço inoxidável.
- Gaxeta abaixo da rosca da haste que a mantém isolada do fluido do sistema. Ajustável em serviço.
- Rosca da haste laminada aumenta sua resistência ao desgaste, prevenindo engripamentos e reduzindo o torque de operação da válvula.
- Pino de segurança de aço inox 316 evita desmontagem acidental do castelo.
- As extremidades flangeadas atendem aos requisitos da norma MSS SP-99.
- Testadas 100% na fábrica.
- Designadas para aplicações "on-off" (aberta-fechada).
- Opcional "isenta de graxa e óleo" para aplicações com oxigênio (para válvulas em inox).
- Obturador (ponta) não rotativa reduz o desgaste do assento de vedação e prolonga a durabilidade da válvula.
- Disco colorido de identificação evita a entrada de partículas externas.
- Identificadas com o número de lote de fabricação no corpo, são totalmente rastreáveis.

Valores nominais de pressão x temperatura

CLASSE ASME	2500		2500	
GRUPO DE MATERIAIS	1.1		2.2	
NOME DO MATERIAL	A-105		A-182 GR F316	
TEMPERATURA	PRESSÃO NOMINAL		PRESSÃO NOMINAL	
°C	psig	barg	psig	barg
-29 a 38	6171	425,5	6000	413,7
50	6058	417,7	5815	400,9
100	5632	388,3	5100	351,6
150	5448	375,6	4653	320,8
200	5294	365,0	4311	297,2
250	5069	349,5	4033	278,1
300	4812	331,8	3822	263,5
325	4679	322,6	3733	257,4
350	4540	313,0	3665	252,7
375	4396	303,1	3611	249,0
400	4196	289,3	3558	245,3
425	3477	239,7	3523	242,9
450	-	-	3487	240,4
475	-	-	3465	238,9
500	-	-	3408	235,0
538	-	-	3030	208,9

Valores nominais baseados na ASME B16.34 limitados a:

- Material do corpo em aço inoxidável A-182 e gaxeta de grafite: -29°C a +538°C
- Material do corpo em aço inoxidável A-182 e gaxeta de PTFE: -29°C a +232°C
- Material do corpo em aço carbono A-105 e gaxeta de grafite: -29°C a +425°C
- Material do corpo em aço carbono A-105 e gaxeta de PTFE: -29°C a +232°C

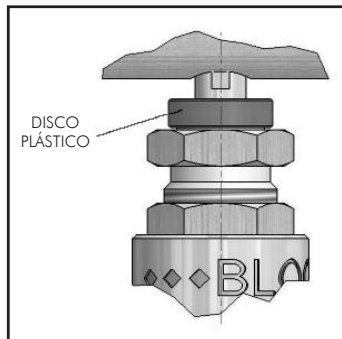
Notas:

- 1) As pressões admissíveis são consideradas na condição de não haver choque.
- 2) As temperaturas consideradas são as do fluido que passa pela válvula.
- 3) Válvulas com extremidades flangeadas, por possuírem vedação do instrumento em PTFE, tem sua temperatura limitada em +232°C .

Disco plástico de identificação

Disco colorido de identificação evita entrada de partículas externas, além de identificar o material da válvula e da gaxeta.

COR DO DISCO	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA	MATERIAL DA GAXETA
Vermelho	Aço Inoxidável	PTFE
Amarelo	Aço Carbono	PTFE
Azul	Aço Inoxidável	Grafite
Verde	Aço Carbono	Grafite



Normas

- Rosca NPT: ASME B1.20.1 (Válvulas em aço inoxidável)
- Rosca NPTF: SAE J476a / ASME B1.20.3 (Válvulas em aço carbono)
- Rosca UN/UNF: ASME B1.1
- Soquete solda S.W.: ASME B16.11
- Flange (lado instrumento): MSS SP-99

Testes

- Corpo e assento: Valores de pressão e tempo conforme norma API 598/96 .

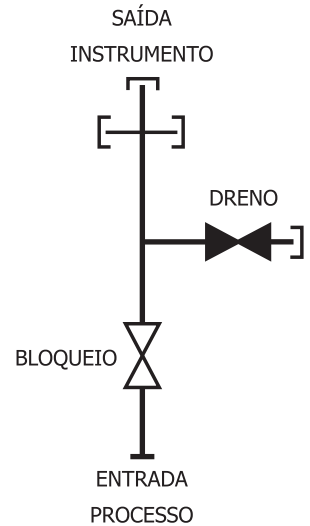
MANIFOLD 2 VIAS

O Manifold de 2 vias reúne em uma única peça integral e forjada 2 válvulas de agulha, possuindo as funções de bloqueio e dreno/purga requeridos nas instalações de manômetros, pressostatos e transmissores de pressão estática. Permite ainda que seja feita aferição com instrumento padrão e até mesmo retirada de amostras do processo.

A versatilidade das extremidades possibilita a ligação segura e compacta de um ou mais instrumentos, em seus três pontos em formato de "T", qualquer que seja a variação na posição da tubulação de processo. Duas extremidades de saída são fornecidas com plugs.

Em operação normal, a válvula de bloqueio permanece aberta e a de dreno/purga fechada. Para desmontagem do instrumento, a válvula de bloqueio deve ser fechada e a depressurização é feita com a abertura da válvula de dreno.

Também se pode utilizar a saída de dreno, rosca, para obtenção de sinal conhecido, fechando a válvula de bloqueio, e assim contestar com o valor do instrumento montado sem retirá-lo.



Codificação

Para pedir válvulas Manifold de 2 Vias, especifique o seu código completo de acordo com as extremidades indicadas, medida e material. Ex. 2742MSST0804.

2742M	SS	T	08	04	Optional
Modelo (Conexões das extremidades)					OX : Isenta de graxa e óleo
2732M : Rosca Fêmea x Flange					Bitola do dreno
2734M : Solda S.W. x Flange					02 : 1/8" NPT/NPTF
2742M : Rosca Fêmea x Rosca Fêmea					04 : 1/4" NPT/NPTF
2744M : Solda S.W. x Solda S.W.					Bitola das extremidades
Material do corpo					08 : 1/2" NPT/NPTF
SS : Aço Inoxidável					Optional
S : Aço Carbono					H : Agulha (ponta da haste) em aço 17-4PH.
Gaxetas					
T : PTFE					
G : Grafite					

Materiais para serviços severos

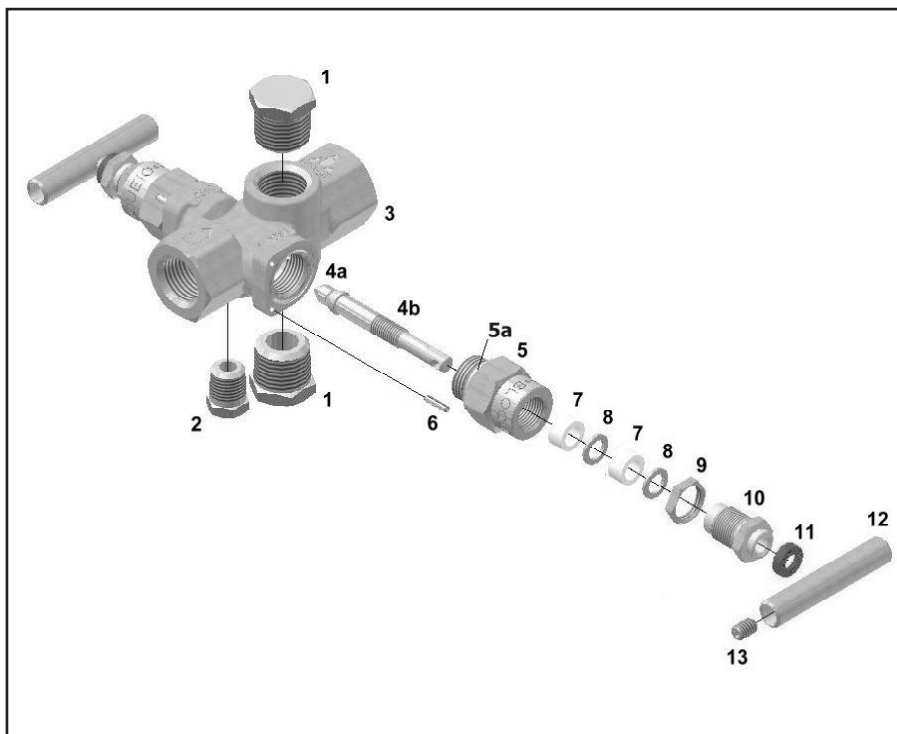
Válvulas em aço carbono e aço inoxidável atendem a maioria das aplicações em instrumentação, entretanto para serviços severos, válvulas em Monel podem ser fornecidas sob consulta prévia a Detroit.

Conexão por flange

O projeto da flange atende aos requisitos do MSS SP-99. A vedação é feita por anel em PTFE. A vedação e os parafusos da flange estão incluídos no Manifold.

Materiais de construção

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL
1	Plug da saída	Inox ASTM A-276 TP 316 Carbono ASTM A-576 GR 12L14
2	Plug de dreno	Inox ASTM A-276 TP 316 Carbono ASTM A-576 GR 12L14
3	Corpo	Inox ASTM A-182 GRF 316 Carbono ASTM A-105
4a	Agulha (ponta)	Inox ASTM A-276 TP 316 ASTM A-564 GR 630 (17-4PH) (Opcional)
4b	Haste superior	Inox ASTM A-276 TP 316
5	Plug adaptador	Inox ASTM A-276 TP 316
5a	Anel de vedação	Aço Inox 304
6	Pino de trava	Aço Inox 304
7	Gaxeta	PTFE / Grafite
8	Assento	Inox ASTM A-276 TP 316
9	Contra-porca	Inox ASTM A-276 TP 316
10	Preme-gaxeta	Inox ASTM A-276 TP 316
11	Capa de proteção	Polietileno de alta densidade
12	Manopla	Inox ASTM A-276 TP 316
13	Parafuso da manopla	Aço Inox 304

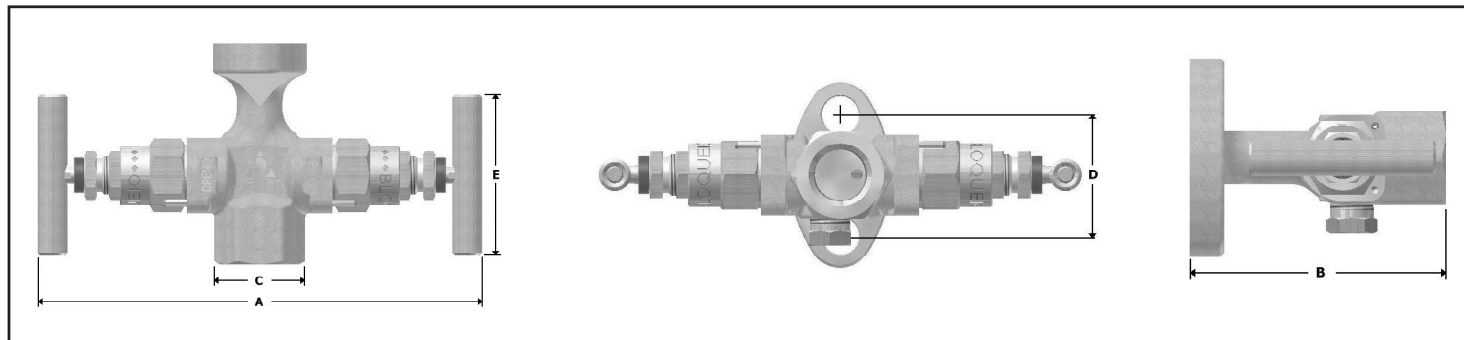

Modelos

CÓDIGO		EXTREMIDADES		
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	ENTRADA/PROCESSO	SAÍDA/INSTRUMENTO	DRENO/PURGA
2732MSST0802	2732MST0802	1/2" Fêmea NPT/NPTF	Flange	1/8" Fêmea NPT/NPTF
2732MSST0804	2732MST0804	1/2" Fêmea NPT/NPTF	Flange	1/4" Fêmea NPT/NPTF
2734MSST0802	2734MST0802	1/2" Tubo Soquete Solda S.W.	Flange	1/8" Fêmea NPT/NPTF
2734MSST0804	2734MST0804	1/2" Tubo Soquete Solda S.W.	Flange	1/4" Fêmea NPT/NPTF
2742MSST0802	2742MST0802	1/2" Fêmea NPT/NPTF	3 x 1/2" Fêmea NPT/NPTF	1/8" Fêmea NPT/NPTF
2742MSST0804	2742MST0804	1/2" Fêmea NPT/NPTF	3 x 1/2" Fêmea NPT/NPTF	1/4" Fêmea NPT/NPTF
2744MSST0802	2744MST0802	1/2" Tubo Soquete Solda S.W.	1 x 1/2" Tubo Soquete Solda S.W. 2 x 1/2" Fêmea NPT/NPTF	1/8" Fêmea NPT/NPTF
2744MSST0804	2744MST0804	1/2" Tubo Soquete Solda S.W.	1 x 1/2" Tubo Soquete Solda S.W. 2 x 1/2" Fêmea NPT/NPTF	1/4" Fêmea NPT/NPTF

Dimensões

As dimensões em milímetros servem apenas como referência e estão sujeitas a modificações. Selecione um código para pedido.

Modelos 2732M e 2734M

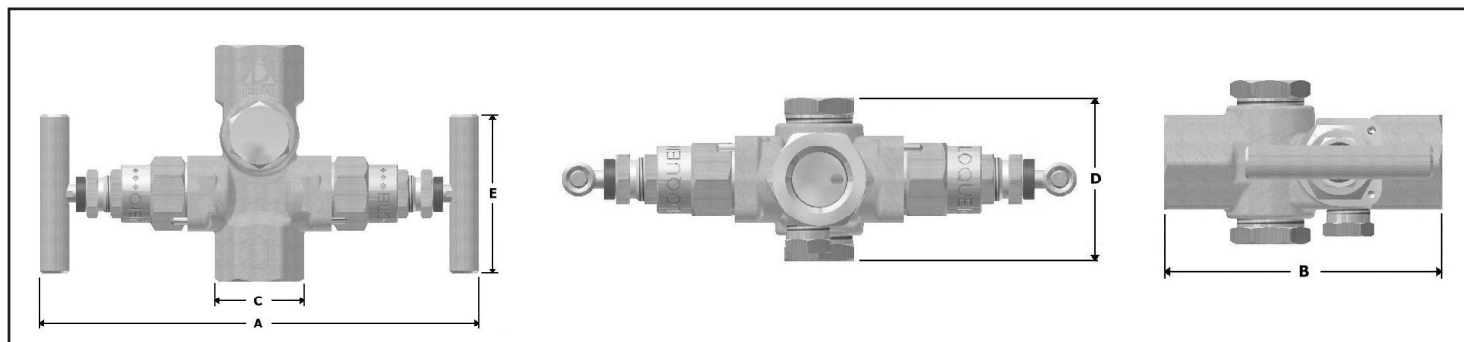


AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		DIMENSÕES (mm)					
CÓDIGO	Peso Teórico (g)	CÓDIGO	Peso Teórico (g)	A		B	C (Sext.)	D	E
				(Aberta)	(Fechada)				
2732MSST0802	805,4	2732MST0802	794,2	173,0	165,0	82,0	30,0	41,2	60,0
2732MSST0804	816,7	2732MST0804	800,1	173,0	165,0	82,0	30,0	41,2	60,0
2734MSST0802	806,1	2734MST0802	795,0	173,0	165,0	82,0	30,0	41,2	60,0
2734MSST0804	812,2	2734MST0804	800,8	173,0	165,0	82,0	30,0	41,2	60,0

*A vedação da flange é feita por anel em PTFE com temperatura máxima de trabalho de + 232°C.

*O anel e os parafusos da flange estão incluídos no Manifold.

Modelos 2742M e 2744M



AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		DIMENSÕES (mm)					
CÓDIGO	Peso Teórico (g)	CÓDIGO	Peso Teórico (g)	A		B	C (Sext.)	D	E
				(Aberta)	(Fechada)				
2742MSST0802	930,1	2742MST0802	918,1	173,0	165,0	89,0	30,0	52,6	60,0
2742MSST0804	936,4	2742MST0804	924,3	173,0	165,0	89,0	30,0	52,6	60,0
2744MSST0802	937,1	2744MST0802	925,0	173,0	165,0	89,0	30,0	52,6	60,0
2744MSST0804	943,4	2744MST0804	931,1	173,0	165,0	89,0	30,0	52,6	60,0

MANIFOLD 3 VIAS

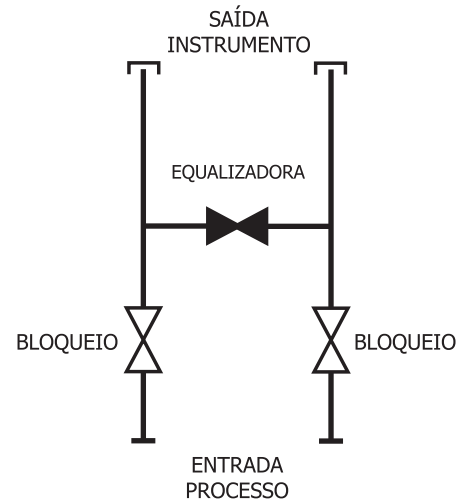
A válvula de 3 vias combina 2 válvulas de agulha para bloqueio nas entradas do transmissor de pressão diferencial e uma válvula de agulha central para equalização da pressão.

Normalmente as válvulas de bloqueio estão abertas e a válvula equalizadora está fechada. Para calibração do instrumento ou execução de serviço de loop de controle, as válvulas de bloqueio ficam fechadas e a válvula central fica aberta. Assim as pressões se igualam em ambos os lados do instrumento. Para desmontagem, fecham-se as válvulas de bloqueio e retira-se o instrumento.

Para colocação do instrumento em serviço, e com a válvula equalizadora aberta, se abrem as válvulas de bloqueio. Na continuação, fecha-se a válvula equalizadora, estabelecendo-se um Δp entre as entradas.

Fabricadas com variadas combinações de extremidades de ligação, as válvulas Manifold de 3 vias permitem sua instalação em qualquer ponto entre a tomada de medição e o transmissor.

O Manifold modelo FLANGE x FLANGE admite ligações do instrumento bem próximos da placa de orifício. Para transmissores posicionados à distância da tomada de medição ou quando não houver necessidade de flanges do lado do processo, o modelo ROSCA ou SOLDA x FLANGE oferece vantagens adicionais de custo e espaço. Os modelos ROSCA x ROSCA e SOLDA x SOLDA podem ser conectados em qualquer ponto entre a tomada de medição e o transmissor.



Codificação

Para pedir válvulas Manifold de 3 Vias, especifique o seu código completo de acordo com as extremidades indicadas, medida e material. Ex. 2721MSST08.

2721M	SS	T	08	Opcional
Modelo (Conexões das extremidades)				OX : Isenta de graxa e óleo
2721M : Rosca Fêmea x Rosca Fêmea				Bitola das extremidades
2722M : Solda S.W. x Solda S.W.				08 : 1/2" NPT/NPTF
2724M : Flange x Flange				Opcional
2725M : Rosca Fêmea x Flange				H : Agulha (ponta da haste) em aço 17-4PH.
2726M : Solda S.W. x Flange				Gaxetas
Material do corpo				T : PTFE
SS : Aço Inoxidável				G : Grafite
S : Aço Carbono				

Materiais para serviços severos

Válvulas em aço carbono e aço inoxidável atendem a maioria das aplicações em instrumentação, entretanto para serviços severos, válvulas em Monel podem ser fornecidas sob consulta prévia a Detroit.

Conexão por flange

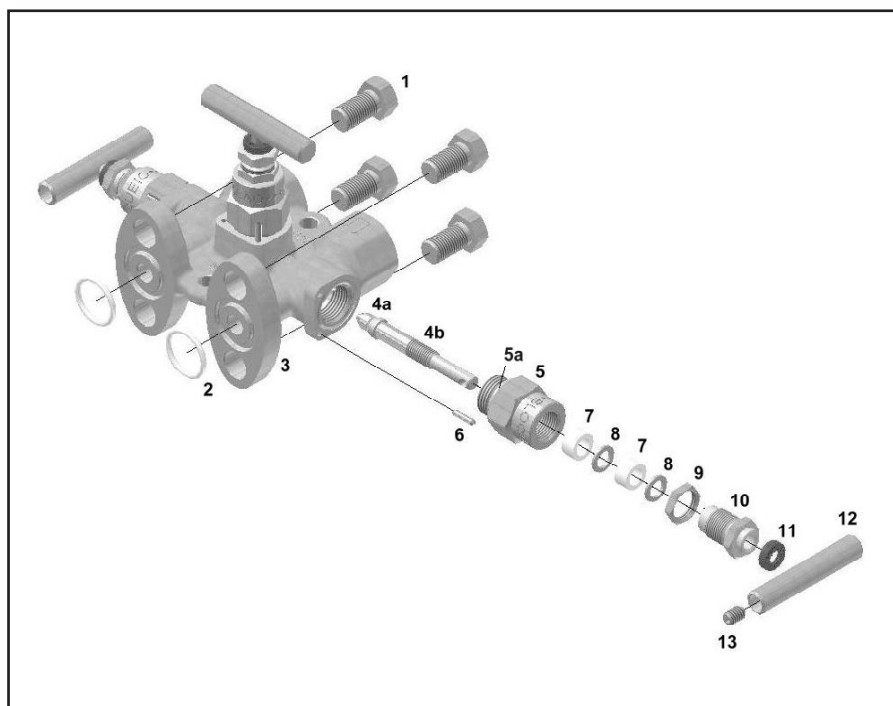
O projeto da flange atende aos requisitos do MSS SP-99. A vedação é feita por anéis em PTFE. As vedações e os parafusos da flange estão incluídos no Manifold.

Suporte para Manifold de 3 vias

Evite danos ao instrumento, facilitando a instalação, serviço e manutenção. Consulte a página 16 para maiores informações sobre o suporte de fixação para Manifolds de 3 vias.

Materiais de construção

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL
1	Parafuso de fixação do transmissor	Inox ASTM A-276 TP 316
2	Anéis de vedação	PTFE
3	Corpo	Inox ASTM A-182 GRF 316 Carbono ASTM A-105
4a	Agulha (ponta)	Inox ASTM A-276 TP 316 ASTM A-564 GR 630 (17-4PH) (Opcional)
4b	Haste superior	Inox ASTM A-276 TP 316
5	Plug adaptador	Inox ASTM A-276 TP 316
5a	Anel de vedação	Aço Inox 304
6	Pino de trava	Aço Inox 304
7	Gaxeta	PTFE / Grafite
8	Assento	Inox ASTM A-276 TP 316
9	Contra-porca	Inox ASTM A-276 TP 316
10	Preme-gaxeta	Inox ASTM A-276 TP 316
11	Capa de proteção	Poliétileno de alta densidade
12	Manopla	Inox ASTM A-276 TP 316
13	Parafuso da manopla	Aço Inox 304



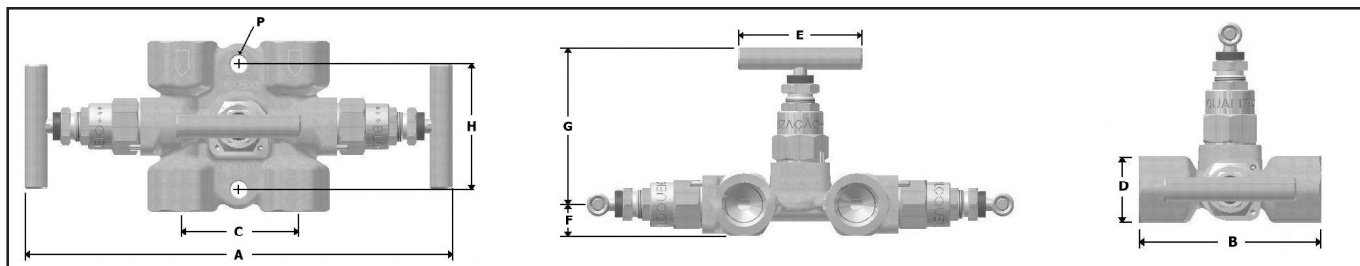
Modelos

CÓDIGO		EXTREMIDADES	
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	ENTRADA/PROCESSO	SAÍDA/INSTRUMENTO
2721MSST08	2721MST08	1/2" Fêmea NPT/NPTF	1/2" Fêmea NPT/NPTF
2722MSST08	2722MST08	1/2" Tubo Soquete Solda S.W.	1/2" Tubo Soquete Solda S.W.
2724MSST08	2724MST08	Flange	Flange
2725MSST08	2725MST08	1/2" Fêmea NPT/NPTF	Flange
2726MSST08	2726MST08	1/2" Tubo Soquete Solda S.W.	Flange

Dimensões

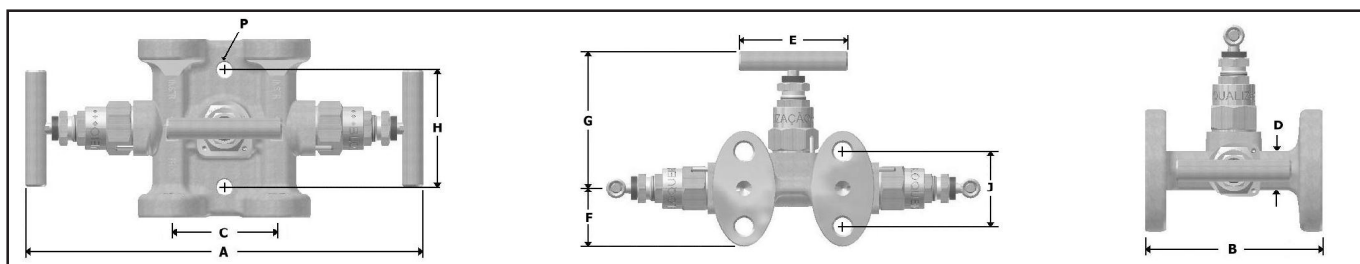
As dimensões em milímetros servem apenas como referência e estão sujeitas a modificações. Selecione um código para pedido.

Modelos 2721M e 2722M



AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		DIMENSÕES (mm)										
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	A		B	C	D (Sext.)	E	F	G		H	P (Furo)
				(Aberta)	(Fechada)						(Aberta)	(Fechada)		
2721MSST08	1351,4	2721MST08	1331,1	213,0	205,0	82,0	54,0	30,0	60,0	15,0	80,0	76,0	60,2	7,9
2722MSST08	1363,1	2722MST08	1342,5	213,0	205,0	82,0	54,0	30,0	60,0	15,0	80,0	76,0	60,2	7,9

Modelo 2724M

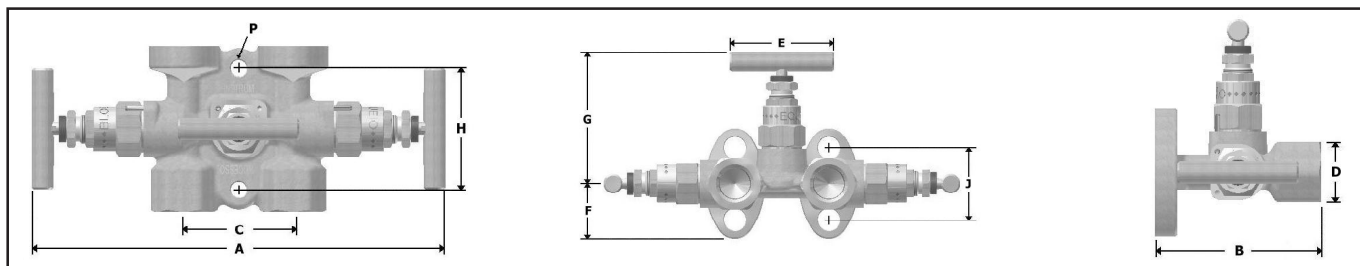


AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		DIMENSÕES (mm)											
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	A		B	C	D (Sext.)	E	F	G		H	P (Furo)	J
				(Aberta)	(Fechada)						(Aberta)	(Fechada)			
2724MSST08	1714,7	2724MST08	1685,7	231,0	205,0	92,0	54,0	20,0	60,0	31,8	80,0	76,0	60,2	7,9	41,2

*A vedação da flange é feita por anel em PTFE com temperatura máxima de trabalho de + 232°C.

*O anel e os parafusos da flange estão incluídos no Manifold.

Modelos 2725M e 2726M



AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		DIMENSÕES (mm)											
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	A		B	C	D (Sext.)	E	F	G		H	P (Furo)	J
				(Aberta)	(Fechada)						(Aberta)	(Fechada)			
2725MSST08	1453,5	2725MST08	1431,0	213,0	205,0	82,0	54,0	30,0	60,0	31,8	80,0	76,0	60,2	7,9	41,2
2726MSST08	1459,8	2726MST08	1437,1	213,0	205,0	82,0	54,0	30,0	60,0	31,8	80,0	76,0	60,2	7,9	41,2

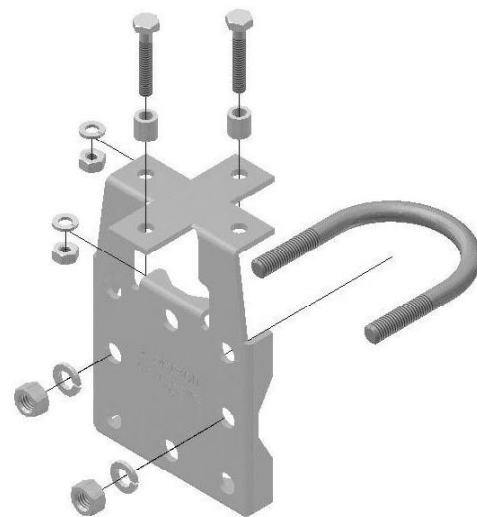
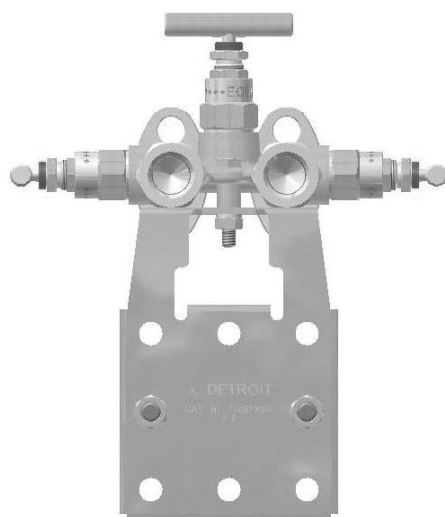
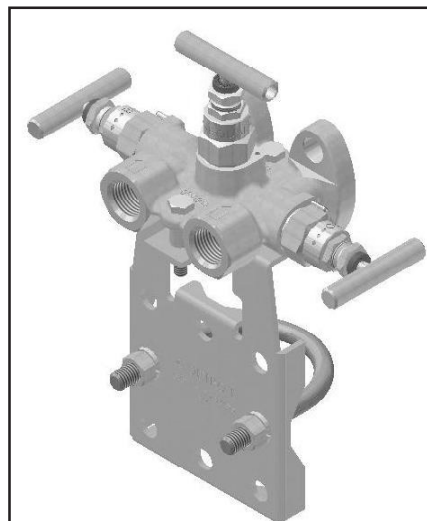
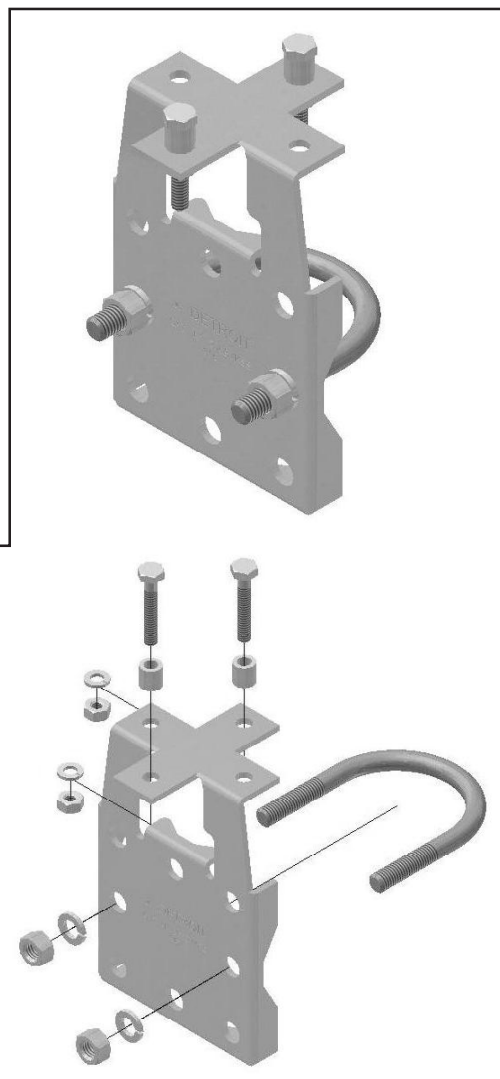
*A vedação da flange é feita por anel em PTFE com temperatura máxima de trabalho de + 232°C.

*O anel e os parafusos da flange estão incluídos no Manifold.

SUPORTE PARA MANIFOLD DE 3 VIAS

A instalação de transmissores por meio dos Manifolds Série 2700 da Detroit pode ser otimizada com a utilização do suporte 700BYKSS.

- Elimina o risco de danos no transmissor durante sua montagem, já que somente a válvula é fixada.
- Reduz custos de manutenção permitindo uma desconexão rápida do instrumento.
- Pode ser utilizado com qualquer um dos modelos de Manifold de 3 vias.
- Totalmente em aço inoxidável, resiste a vibração e corrosão ambiental.
- Pode ser instalado na vertical ou horizontal em canos de 2" nominal.
- Fornecido completo, com parafusos, arruelas, porcas etc.



Marcação e identificação das válvulas Manifold

Todas as válvulas Manifold da Detroit trazem as seguintes identificações gravadas em seus corpos: logomarca Detroit, seta identificadora de direção do fluido, NPS das extremidades (tamanho nominal do tubo/bitola), classe de pressão, identificação das manoplas de bloqueio e equalização bem como o número de rastreabilidade de acordo com os certificados de matéria-prima fornecidos pela Detroit. Gravações baseadas na ASME B16.34. Válvulas com ponta da haste em 17-4PH possuem a identificação "PH" gravada em seus corpos.

VÁLVULAS MINIATURA SÉRIE 1800

As válvulas de agulha miniatura da Série 1800 foram desenvolvidas para regulagem e bloqueio de fluidos para os mais diversos tipos de aplicações em laboratórios, amostragem de gás e instrumentação.

Com uma ampla variedade de extremidades e configurações, as válvulas da Série 1800 em aço inoxidável e aço carbono atendem a classe de pressão 2500 conforme ASME B16.34 e os demais modelos em latão podem ser utilizados com pressões de até 3.500psig em temperatura ambiente.

Três tipos de haste estão disponíveis. Para serviços de regulagem e bloqueio de fluxo de líquidos, a haste tipo "R" é a indicada. Para aplicações de simples bloqueio de líquidos, haste tipo "B". A haste "K" com ponta em PCTFE (Kel-F®) permite absoluta vedação no trabalho com gases e líquidos.

Principais características

- Corpos forjados em aço inoxidável, aço carbono e latão com componentes em aço inoxidável.
- Rosca da haste laminada aumenta sua resistência ao desgaste, prevenindo engrupamentos e reduzindo o torque de operação da válvula.
- Gaxeta em PTFE, apropriada para permitir um perfeito alinhamento da haste e garantir o selo de vedação.
- Identificadas com o número de lote de fabricação no corpo, são totalmente rastreáveis.
- Opcional "isenta de graxa e óleo" para aplicações com oxigênio (para válvulas em inox).
- Testadas 100% na fábrica.
- Disponíveis para montagem em linha e também para painel.

Normas

- Rosca NPT: ASME B1.20.1 (Válvulas em aço inoxidável)
- Rosca NPTF: SAE J476a / ASME B1.20.3 (Válvulas em aço carbono e latão)

Testes

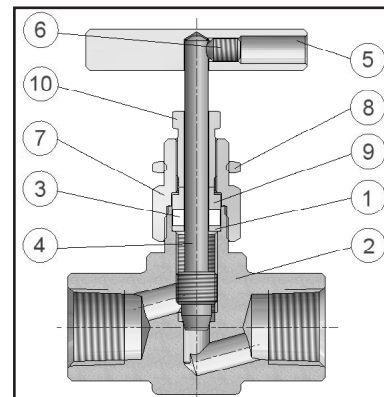
- Corpo e assento: Valores de pressão e tempo conforme norma API 598/96.

Marcação e identificação das válvulas

Todas as válvulas miniatura da Série 1800 da Detroit trazem as seguintes identificações gravadas em seus corpos: logomarca Detroit, seta identificadora de direção do fluido, NPS das extremidades (tamanho nominal do tubo/bitola), classe de pressão para modelos em aço inoxidável e aço carbono ou pressão máxima de trabalho para modelos em latão, bem como o número de rastreabilidade de acordo com os certificados de matéria-prima fornecidos pela Detroit. Gravações baseadas na ASME B16.34.

Materiais de construção

ITEM	DESCRIÇÃO	VÁLVULAS DE AÇO CARBONO	VÁLVULAS DE AÇO INOXIDÁVEL	VÁLVULAS DE LATÃO
1	Assento	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Latão ASTM B-16 C36000
2	Corpo	Carbono ASTM A-105	Inox ASTM A-182 GRF 316	Latão ASTM B-283 C37700
3	Gaxeta	PTFE	PTFE	PTFE
4	Haste (tipos B e R)	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316
	Haste (Tipo K)	Inox ASTM A-276 TP 316 com ponta em PCTFE	Inox ASTM A-276 TP 316 com ponta em PCTFE	Inox ASTM A-276 TP 316 com ponta em PCTFE
5	Manopla (hastes B e R)	Tipo barra Inox ASTM A-276 TP 316	Tipo barra Inox ASTM A-276 TP 316	Tipo barra Inox ASTM A-276 TP 316
	Manopla (haste K)	Tipo redonda Inox ASTM A-276 TP 316	Tipo redonda Inox ASTM A-276 TP 316	Tipo redonda ASTM B-16 C36000
6	Parafuso da manopla	Inox 304	Inox 304	Inox 304
7	Porca castelo para painel	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Latão ASTM B-16 C36000
8	Contra-porca para painel	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Latão ASTM B-16 C36000
9	Preme-gaxeta	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Latão ASTM B-16 C36000
10	Preme-gaxeta painel	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Latão ASTM B-16 C36000



Valores nominais de pressão x temperatura

• Válvulas de aço inoxidável e aço carbono

CONFORME DESIGNAÇÃO "CLASSE DE PRESSÃO"				
CLASSE ASME	2500		2500	
GRUPO DE MATERIAIS	1.1		2.2	
NOME DO MATERIAL	A-105		A-182 GR F316	
TEMPERATURA	PRESSÃO NOMINAL		PRESSÃO NOMINAL	
°C	psig	barg	psig	barg
-29 a 38	6171	425,5	6000	413,7
50	6058	417,7	5815	400,9
100	5632	388,3	5100	351,6
150	5448	375,6	4653	320,8
200	5294	365,0	4311	297,2
250	5069	349,5	4033	278,1
300	4812	331,8	3822	263,5
325	4679	322,6	3733	257,4
350	4540	313,0	3665	252,7
375	4396	303,1	3611	249,0
400	4196	289,3	3558	245,3
425	3477	239,7	3523	242,9
450	-	-	3487	240,4
475	-	-	3465	238,9
500	-	-	3408	235,0
538	-	-	3030	208,9

Valores nominais baseados na ASME B16.34 limitados a:

- Material do corpo em aço inoxidável A-182 e gaxeta de PTFE: -29°C a +232°C
- Material do corpo em aço inoxidável A-182, gaxeta de PTFE e ponta da haste em PCTFE: -29°C a +177°C
- Material do corpo em aço carbono A-105 e gaxeta de PTFE: -29°C a +232°C
- Material do corpo em aço carbono A-105, gaxeta de PTFE e ponta da haste em PCTFE: -29°C a +177°C

Notas:

- 1) As pressões admissíveis são consideradas na condição de não haver choque.
- 2) As temperaturas consideradas são as do fluido que passa pela válvula.
- 3) Válvulas com elementos de vedação não metálicos tem limitações de temperatura em função dos mesmos.

• Válvulas com haste tipo "K"

- Pressão máxima de trabalho : 1.500 psig a 23°C

Nota

- Quando são utilizadas válvulas com extremidades tipo compressão por cravamento D-Seal® ou D-Lok®, a pressão máxima de trabalho será determinada pelo diâmetro externo e espessura de parede do tubo. Consulte os respectivos catálogos das mencionadas famílias de conexões para determinação da pressão máxima de trabalho.

• Válvulas de latão

CONFORME DESIGNAÇÃO "PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO - PMT"			
TEMPERATURA		PRESSÃO NOMINAL	
°C	°F	psig	barg
-29 a 38	-20 a 100	3600	248,2
52	125	3500	241,3
66	150	3389	233,7
79	175	3329	229,5
93	200	3269	225,4
107	225	3143	216,7
121	250	3057	210,8
135	275	2980	205,5
149	300	2886	199,0
163	325	2803	193,3
177	350	2729	188,2
191	375	2643	182,2
204	400	2557	176,3

Valores nominais baseados na pressão máxima de trabalho-PMT da válvula, limitados a:

- Material do corpo em latão: -29°C a +200°C

Notas:

1) As pressões admissíveis são consideradas na condição de não haver choque.

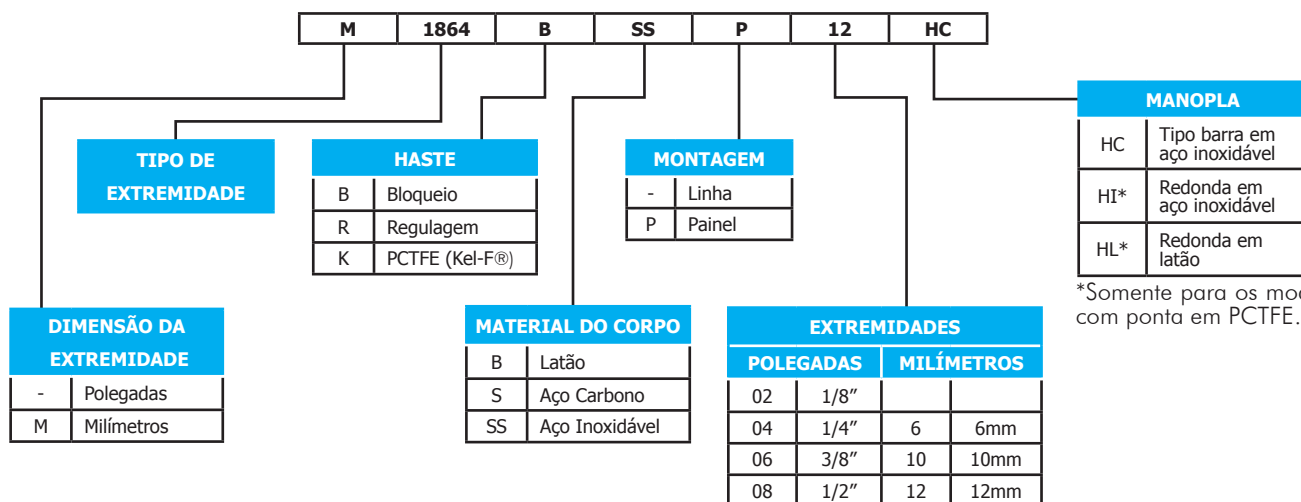
2) As temperaturas consideradas são as do fluido que passa pela válvula.

• Válvulas com haste tipo "K"

- Pressão máxima de trabalho : 1.500 psig a 23°C

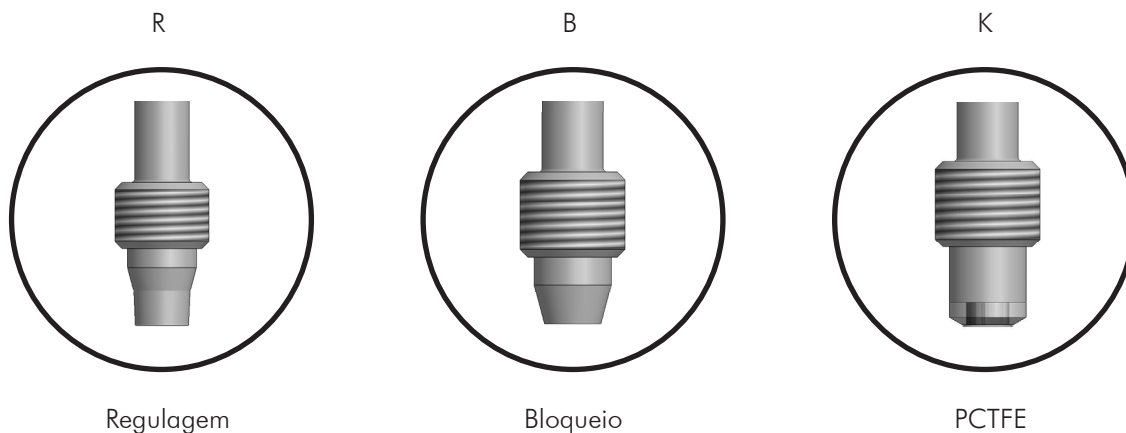
Codificação

Para pedir válvulas miniatura Série 1800, especifique o código completo de acordo com as extremidades indicadas, medida e material. Ex. M1864BSSP12HC .

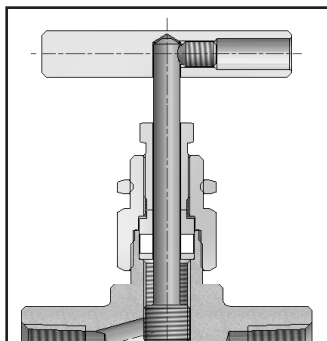


Tipos de hastes

- Haste R : Regulagem. Totalmente em aço inox.
- Haste B : Bloqueio. Totalmente em aço inox.
- Haste K : Soft-Seat. Haste em aço inox com ponta em PCTFE.



Informação para montagem em painéis



- Espessura máxima da chapa para fixação : 8,0mm
- Diâmetro do furo da chapa :
 - Válvulas com saída de 1/8" e 1/4" : 15,0mm
 - Válvulas com saída de 3/8" e 1/2" : 18,0mm
 - Exceção : 1864, 1865, 1814 e 1815 (3/8") : 15,0mm

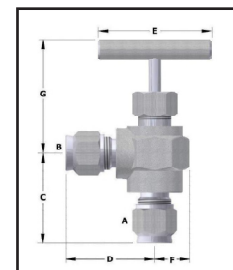
Dimensões

As dimensões em milímetros servem apenas como referência e estão sujeitas a modificações. Selecione um código para pedido.

Modelo 1860/1810

Tubo D.E. (D-Seal®) x Tubo D.E. (D-Seal®)
(simples anilha)

CÓDIGO			EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							CV
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	LATÃO	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		Orifício	
									Fech.	Aber.		
1860BSS04HC	-	1810BB04HC	1/4" D.E.	1/4" D.E.	35,0	30,0	46,0	11,0	42,5	55,5	5,2	0,72

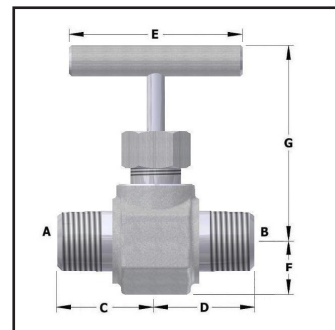


* Também disponível com extremidade D-Lok®. Adicione o sufixo "DL". Ex. 1860BSS04HC DL

Modelo 1861/1811

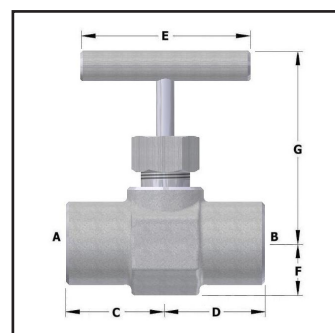
Rosca macho x Rosca macho

CÓDIGO			EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)								CV
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	LATÃO	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		Orifício		
									Fech.	Aber.			
1861BSS02HC	-	1811BB02HC	1/8" NPT/NPTF	1/8" NPT/NPTF	20,6	20,6	46,0	11,0	45,5	52,5	3,2	0,27	
1861BSS04HC	-	1811BB04HC	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	23,8	23,8	46,0	11,0	45,5	52,5	3,6	0,38	
1861BSS06HC	-	-	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	25,4	25,4	46,0	13,7	45,5	52,5	4,3	0,47	
1861BSS08HC	-	1811BB08HC	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	34,0	34,0	46,0	18,5	66,5	81,5	6,3	0,83	


Modelo 1862/1812

Rosca fêmea x Rosca fêmea

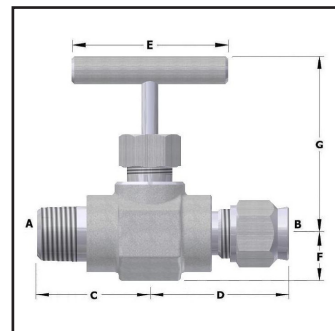
CÓDIGO			EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)								CV
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	LATÃO	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		Orifício		
									Fech.	Aber.			
1862BSS02HC	-	1812BB02HC	1/8" NPT/NPTF	1/8" NPT/NPTF	20,6	20,6	46,0	11,0	45,5	52,5	3,2	0,27	
1862BSS04HC	1862BS04HC	1812BB04HC	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	25,4	25,4	46,0	13,7	45,5	55,5	4,3	0,47	
1862BSS06HC	1862BS06HC	-	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	26,2	26,2	46,0	18,5	67,5	81,5	5,5	0,83	
-	-	1812BB06HC	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	26,2	26,2	46,0	18,5	45,5	55,5	5,5	0,83	
1862BSS08HC	1862BS08HC	1812BB08HC	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	35,0	35,0	46,0	18,5	67,5	81,5	7,9	1,20	
1862KSS02HI	-	-	1/8" NPT/NPTF	1/8" NPT/NPTF	20,6	20,6	25,6	11,0	45,5	52,5	3,2	0,27	
-	-	1812KB04HL	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	25,4	25,4	25,4	13,7	45,5	55,5	4,3	0,47	


Modelo 1863/1813

 Rosca macho x Tubo D.E. (D-Seal®)
(simples anilha)

CÓDIGO			EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)								CV
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	LATÃO	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		Orifício		
									Fech.	Aber.			
1863BSS04HC	-	1813BB04HC	1/4" NPT/NPTF	1/4" D.E.	22,8	34,0	46,0	11,0	45,5	52,5	3,5	0,34	

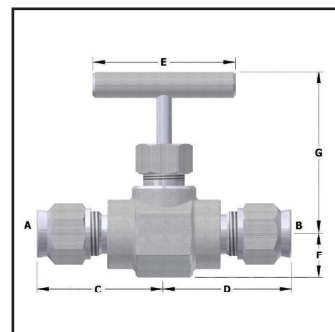
* Também disponível com extremidade D-Lok®. Adicione o sufixo "DL". Ex. 1863BSS04HC DL


Modelo 1864/1814

 Tubo D.E. (D-Seal®) x Tubo D.E. (D-Seal®)
(simples anilha)

CÓDIGO			EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)								CV
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	LATÃO	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		Orifício		
									Fech.	Aber.			
1864BSS04HC	1864BS04HC	1814BB04HC	1/4" D.E.	1/4" D.E.	32,5	32,5	46,0	11,0	45,5	55,5	3,6	0,38	
1864BSS06HC	1864BS06HC	1814BB06HC	3/8" D.E.	3/8" D.E.	35,8	35,8	46,0	13,7	45,5	55,5	4,8	0,60	
1864BSS08HC	-	1814BB08HC	1/2" D.E.	1/2" D.E.	43,0	43,0	46,0	13,7	66,5	81,5	6,3	1,01	
M1864BSS6HC	-	-	6mm D.E.	6mm D.E.	32,5	32,5	46,0	11,0	45,5	55,5	3,6	0,38	
M1864BSS10HC	-	-	10mm D.E.	10mm D.E.	35,8	35,8	46,0	13,7	45,5	55,5	4,8	0,60	
M1864BSS12HC	-	-	12mm D.E.	12mm D.E.	43,0	43,0	46,0	13,7	66,5	81,5	6,3	1,01	

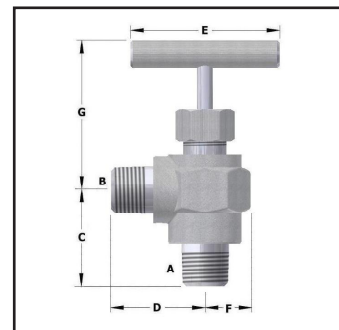
* Também disponível com extremidade D-Lok®. Adicione o sufixo "DL". Ex. 1864BSS04HC DL



Modelo 1865/1815

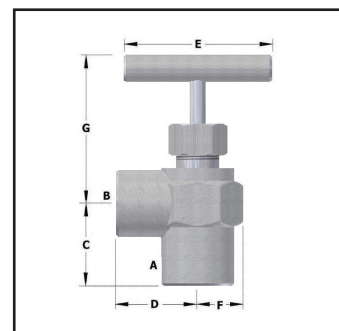
Rosca macho x Rosca macho

CÓDIGO			EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)								CV
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	LATÃO	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		Orifício		
-	-	1815BB02HC	1/8" NPT/NPTF	1/8" NPT/NPTF	20,6	20,6	46,0	11,0	42,5	58,0		5,5	
1865BSS04HC	-	-	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	23,0	22,2	46,0	11,0	41,7	55,5	5,5	0,64	
-	-	1815BB04HC	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	23,8	23,8	46,0	11,0	42,5	58,0	5,5	0,64	
1865BSS06HC	-	1815BB06HC	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	25,4	25,4	46,0	13,7	66,5	81,5	5,5	0,64	


Modelo 1866/1816

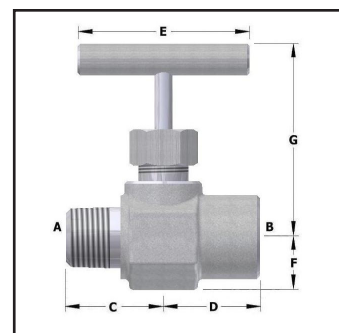
Rosca fêmea x Rosca fêmea

CÓDIGO			EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)								CV
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	LATÃO	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		Orifício		
-	-	1816BB02HC	1/8" NPT/NPTF	1/8" NPT/NPTF	23,8	23,8	46,0	11,0	42,5	58,0		5,5	
1866BSS04HC	-	1816BB04HC	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	23,8	23,8	46,0	13,7	42,5	58,0	5,5	0,64	


Modelo 1869/1819

Rosca macho x Rosca fêmea

CÓDIGO			EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)								CV
AÇO INOXIDÁVEL	AÇO CARBONO	LATÃO	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		Orifício		
-	-	1819BB02HC	1/8" NPT/NPTF	1/8" NPT/NPTF	20,6	21,4	46,0	11,0	45,5	52,5		3,2	
1869BSS04HC	-	1819BB04HC	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	25,4	25,4	46,0	13,7	45,5	52,5	4,3	0,47	
1869BSS06HC	-	-	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	29,5	29,5	46,0	18,5	45,5	52,5	4,3	0,47	
1869BSS08HC	-	-	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	35,0	35,0	46,0	18,5	66,5	81,5	7,9	1,20	
-	-	1819KB04HL	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	25,4	25,4	25,4	13,7	45,5	52,5	4,3	0,47	



VÁLVULAS DE ESFERA**Válvulas de esfera compactas de duas e três vias, de fechamento rápido e de fácil acionamento, para uso geral na indústria, controle de fluidos e instrumentação.**

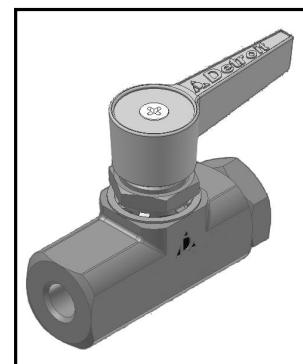
As válvulas de esfera da Detroit foram desenvolvidas para garantirem absoluta e segura vedação em condições de média e alta pressão sob as mais severas aplicações em instrumentação. O exclusivo design dos assentos de vedação proporciona um ajustamento constante sobre a esfera o que possibilita uma durabilidade excepcional com garantia de perfeita vedação.

Principais características

Disponíveis em modelos com corpos em latão forjado ou aço inoxidável microfundido CF-8M equivalente ao aço inoxidável 316 para pressão máxima de trabalho de 1.000 psig em temperatura ambiente e modelos com corpos forjados em aço inoxidável ASTM A-182 GR F316 para atenderem à Classe 2500 conforme ASME B16.34.

Os assentos são flutuantes e auto-ajustáveis para que a esfera se acomode com segurança e precisão entre eles (um de cada lado), mantendo constante a pressão contra a esfera, em qualquer direção, assegurando perfeito desempenho na vedação e permitindo um baixo torque de operação. Os assentos são em PTFE para válvulas de 1.000 psig e em PEEK para os modelos Classe 2500.

A manopla é direcional e permite operações seguras e fáceis, necessitando de apenas ¼ de volta para abrir ou fechar. Possuem extremidades roscadas macho ou fêmea NPT/NPTF ou tipo compressão por cravamento para tubo D.E., NPS (tamanho nominal do tubo/bitola) de 1/8" a 3/4".



- Todos os modelos de válvulas de esfera são fornecidos com porca e arruela dentada para fixação em painéis.
- Preparadas para montagem em painel.
- Identificadas com o número de lote de fabricação no corpo, são totalmente rastreáveis.
- Testadas 100% na fábrica.
- Os plugs das válvulas de latão são montados com anéis o-ring de Buna-N e nas válvulas de aço inoxidável com anéis de fluorcarbono (Viton®).
- Opcional "isenta de graxa e óleo" para aplicações com oxigênio.
- Designadas para aplicações "on-off" (aberta-fechada).

Normas

- Rosca NPT: ASME B1.20.1 (Válvulas em aço inoxidável)
- Rosca NPTF: SAE J476a / ASME B1.20.3 (Válvulas em latão)
- Rosca UN/UNF: ASME B1.1

Testes

- Corpo e assento: Valores de pressão e tempo conforme norma API 598/04.

Marcação e identificação das válvulas

Todas as válvulas de esfera da Detroit trazem as seguintes identificações gravadas em seus corpos: logomarca Detroit, NPS das extremidades (tamanho nominal do tubo/bitola), pressão máxima de trabalho à temperatura ambiente para os modelos de 1.000 psig ou classe de pressão para os modelos de alta pressão, bem como o número de rastreabilidade de acordo com os certificados de matéria-prima fornecidos pela Detroit. Gravações baseadas na MSS SP-99.



Valores nominais de pressão e temperatura

- **Modelos em latão e aço inoxidável CF-8M**

- Pressão máxima de trabalho: 1.000 psig a 38°C

Valor nominal limitado a:

- Material do corpo latão e o rings em Buna-N: -23 °C a +93 °C
- Material do corpo latão e o rings em Viton®: -20 °C a +180 °C
- Material do corpo aço inox e o rings em Viton®: -20 °C a +180 °C

Notas:

- 1) As pressões admissíveis são consideradas na condição de não haver choque.
- 2) As temperaturas consideradas são as do fluido que passa pela válvula.
- 3) Válvulas com elementos de vedação não metálicos tem limitações de temperatura em função dos mesmos.

- **Modelos de aço inoxidável forjado Classe 2500**

CLASSE ASME	2500	
GRUPO DE MATERIAIS	2.2	
NOME DO MATERIAL	A-182 GR F316	
TEMPERATURA	PRESSÃO NOMINAL	
	psig	barg
-20 a 38	6000	413,7
50	5815	400,9
100	5100	351,6
150	4653	320,8
180	4482	309,0

Valores nominais baseados na ASME B16.34 limitados a:

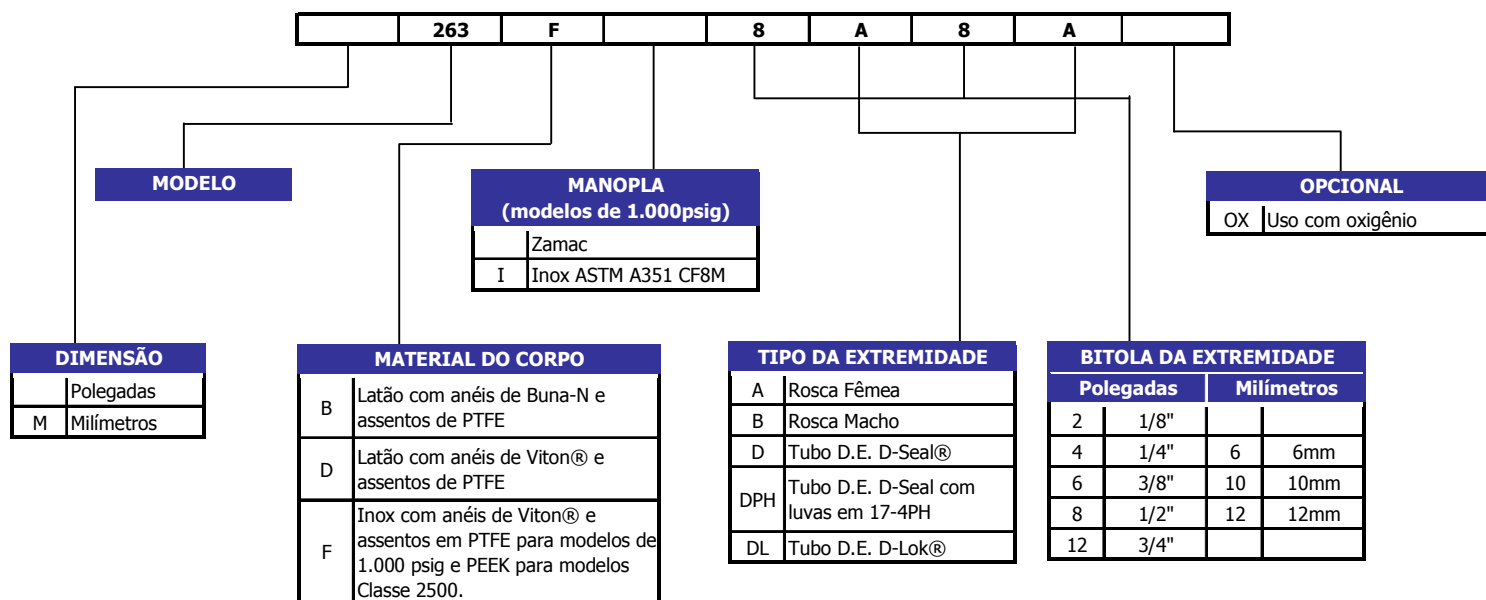
- Material do corpo aço inox A-182 e o rings em Viton®: -20 °C a +180 °C

Notas:

- 1) As pressões admissíveis são consideradas na condição de não haver choque.
- 2) As temperaturas consideradas são as do fluido que passa pela válvula.
- 3) Válvulas com elementos de vedação não metálicos tem limitações de temperatura em função dos mesmos.

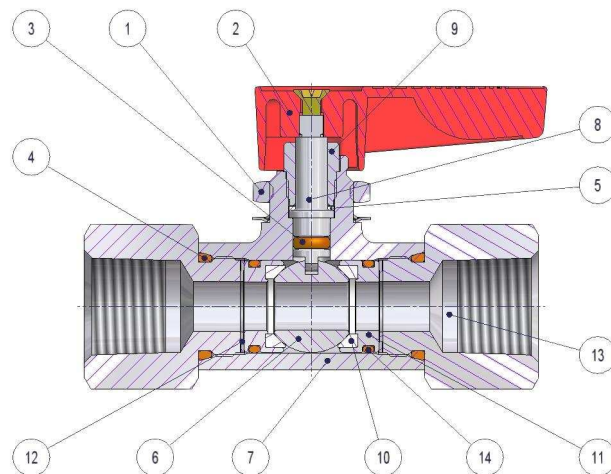
Codificação

Para pedir válvulas de esfera, especifique o seu código completo de acordo com as extremidades indicadas, medida e material. Ex. 263F8A8A.



Materiais de construção

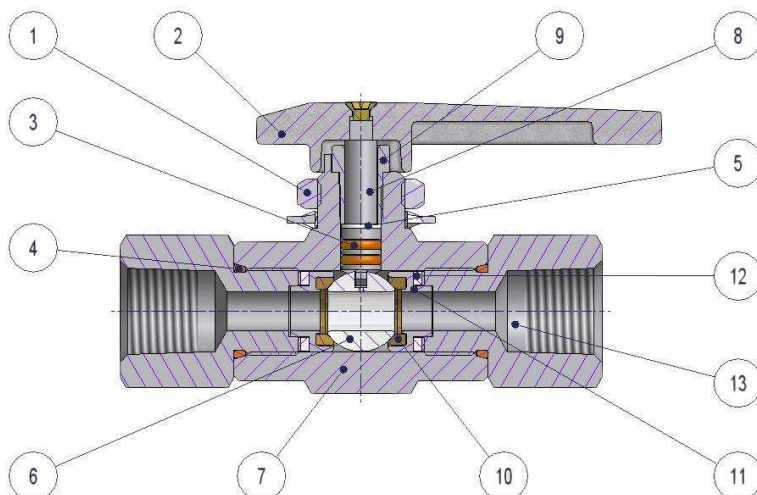
• Modelos de 1.000 psig



ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL Válvulas de latão	MATERIAL Válvulas de Inox
1	Porca para painel	Latão ASTM B-16 C36000	Inox ASTM A-276 TP 316
2	Manopla	Zamac com pintura epoxi cinza	Zamac com pintura epoxi vermelha
3	O´Ring	Borracha Nitrílica (Buna-N)	Viton®
4	O´Ring	Borracha Nitrílica (Buna-N)	Viton®
5	Arruela	Delrin®	Delrin®
6	Esfera	Latão naval ASTM B-21 C46400	Inox ASTM A-276 TP 316
7	Corpo	Latão ASTM B-283 C37700	Inox ASTM A-351 CF8M
8	Haste	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316
9	Porca de aperto	Latão ASTM B-16 C36000	Inox ASTM A-276 TP 316
10	Assento da esfera	PTFE	PTFE
11	Assento metálico	Latão ASTM B-16 C36000	Inox ASTM A-276 TP 316
12	Mola prato	Inox 301	Inox 301
13	Plug	Latão ASTM B-16 C36000	Inox ASTM A-276 TP 316
14	O´Ring	Borracha Nitrílica (Buna-N)	Viton®

• Modelos Classe 2500

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL
1	Porca para painel	Inox ASTM A-276 TP 316
2	Manopla	Inox ASTM A-351 CF8M
3	O´Ring	Viton®
4	O´Ring	Viton®
5	Arruela	Delrin®
6	Esfera	Inox ASTM A-276 TP 316
7	Corpo	Inox ASTM A-182 GR F316
8	Haste	Inox ASTM A-564 GR 630
9	Porca de aperto	Inox ASTM A-276 TP 316
10	Assento da esfera	PEEK®
11	Assento metálico	Inox ASTM A-276 TP 316
12	Assento	PTFE
13	Plug	Inox ASTM A-276 TP 316



Informação para montagem em painéis

As válvulas de esfera são fornecidas com porca e arruela para montagem em painel.

- Espessura máxima da chapa: 1/4" (6,4mm)
- Diâmetro do orifício para fixação
 - Válvulas para 1.000 psig: 5/8" (16,5mm)
 - Válvulas Classe 2500: 3/4" (19,5mm)

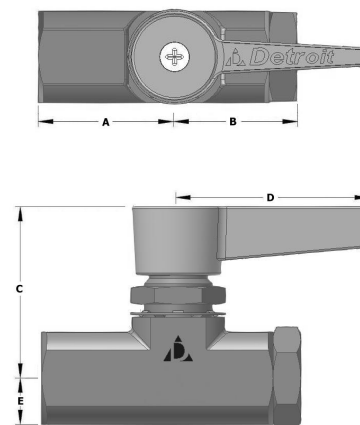
Dimensões

As dimensões em milímetros servem apenas como referência e estão sujeitas a modificações. Selecione um código para pedido.

Modelo 242 - Pressão máx. de trabalho: 1.000 psig

CÓDIGO DA VÁLVULA		EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					D.M.P.
LATÃO	AÇO INOX		A	B	C	D	E	
242B2A	--	1/8" NPTF Fêmea	31,7	28,4	40,0	44,5	12,0	6,0
242B4A4A	242F4A4A	1/4" NPTF/NPT Fêmea	31,7	28,4	40,0	44,5	12,0	6,0
242B4A4B	242F4A4B	1/4" NPTF/NPT Fêmea x 1/4" NPTF/NPT Macho	31,7	42,5	40,0	44,5	12,0	6,0
242B4D	--	1/4" NPTF Fêmea x 1/4" D.E. D-Seal®	31,7	51,0	40,0	44,5	12,0	6,0

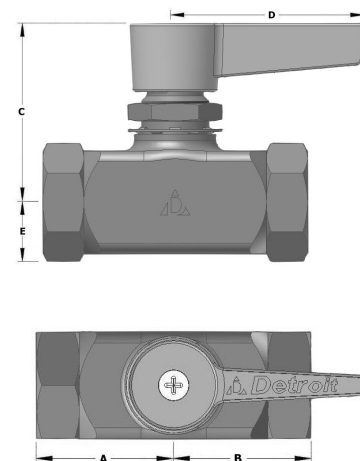
* D.M.P. - Diâmetro mínimo de passagem.



Modelo 263 - Pressão máx. de trabalho: 1.000 psig

CÓDIGO DA VÁLVULA		EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					D.M.P.
LATÃO	AÇO INOX		A	B	C	D	E	
263B2A2A	--	1/8" NPTF Fêmea	30,9	30,9	41,6	44,5	13,7	8,3
--	263F2A2A	1/8" NPT Fêmea	29,3	29,3	41,6	44,5	13,7	8,3
263B4A	263F4A4A	1/4" NPTF/NPT Fêmea	31,0	31,0	41,6	44,5	13,7	9,0
263B4B4B	--	1/4" NPTF Macho	43,6	43,6	41,6	44,5	13,7	7,0
263B4D	263F4D4D	1/4" D.E. D-Seal®	49,7	49,7	41,6	44,5	13,7	5,2
--	263F4D6D	1/4" D.E. D-Seal® x 3/8" D.E. D-Seal®	49,7	54,1	41,6	44,5	13,7	5,2
--	263F4DL	1/4" D.E. D-Lok®	46,7	46,7	41,6	44,5	13,7	4,8
--	M263F6D	6mm D.E. D-Seal®	49,7	49,7	41,6	44,5	13,7	5,2
--	M263F10D	10mm D.E. D-Seal®	54,1	54,1	41,6	44,5	13,7	7,1
263B6A6A	263F6A6A	3/8" NPTF/NPT Fêmea	37,3	37,3	41,6	44,5	13,7	9,0
263B6A6B	263F6A6B	3/8" NPTF/NPT Fêmea x 3/8" NPTF/NPT Macho	37,3	43,0	41,6	44,5	13,7	9,0
263B6D	263F6D	3/8" D.E. D-Seal®	54,1	54,1	41,6	44,5	13,7	7,1
--	263F6DL	3/8" D.E. D-Lok®	48,6	48,6	41,6	44,5	13,7	7,1
263B8A8A	263F8A8A	1/2" NPTF/NPT Fêmea	42,9	42,9	41,6	44,5	15,6	9,0
263B8A8B	263F8A8B	1/2" NPTF/NPT Fêmea x 1/2" NPTF/NPT Macho	42,9	50,0	41,6	44,5	15,6	9,0
263B8D8D	263F8D	1/2" D.E. D-Seal®	58,9	58,9	41,6	44,5	13,7	9,0
--	263F8DL	1/2" D.E. D-Lok®	54,0	54,0	41,6	44,5	13,7	9,0
--	M263F12D	12mm D.E. D-Seal®	58,9	58,9	41,6	44,5	13,7	9,0
--	263F12A12A	3/4" NPTF/NPT Fêmea	45,7	45,7	41,6	44,5	20,2	9,0

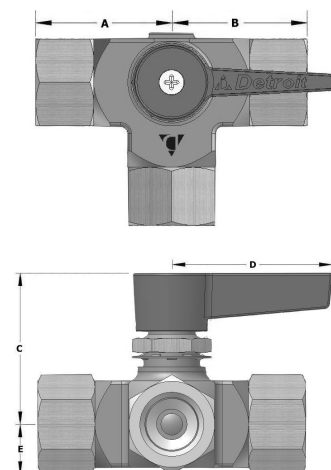
* D.M.P. - Diâmetro mínimo de passagem.



Modelo 343 - Pressão máx. de trabalho: 1.000 psig 3 vias

CÓDIGO DA VÁLVULA		EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					D.M.P.
LATÃO	AÇO INOX		A	B	C	D	E	
343B2A	343F2A	1/8" NPTF/NPT Fêmea	30,0	30,0	41,6	44,5	13,7	6,0
343B4A	343F4A	1/4" NPTF/NPT Fêmea	31,0	31,0	41,6	44,5	13,7	6,0
343B4D		1/4" D.E. D-Seal®	49,7	49,7	41,6	44,5	13,7	5,2
343B6A	343F6A	3/8" NPTF/NPT Fêmea	37,3	37,3	41,6	44,5	13,7	6,0
343B8A	343F8A8A	1/2" NPTF/NPT Fêmea	42,9	42,9	41,6	44,5	15,6	6,0

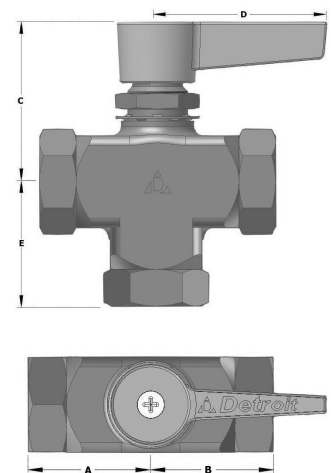
* D.M.P. - Diâmetro mínimo de passagem.



Modelo 353 - Pressão máx. de trabalho: 1.000 psig 3 vias

CÓDIGO DA VÁLVULA		EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					D.M.P.
LATÃO	AÇO INOX		A	B	C	D	E	
353B2A		1/8" NPTF Fêmea	29,0	29,0	41,6	44,5	32,0	6,0
353B4A		1/4" NPTF Fêmea	31,0	31,0	41,6	44,5	33,0	6,0
353B6A		3/8" NPTF Fêmea	37,3	37,3	41,6	44,5	40,0	6,0
353B8A		1/2" NPTF Fêmea	42,9	42,9	41,6	44,5	45,0	6,0

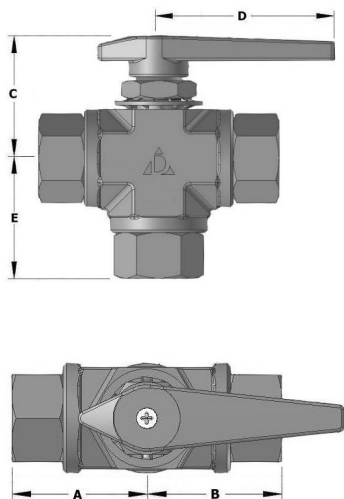
* D.M.P. - Diâmetro mínimo de passagem.



Modelo 543F - Classe 2500 3 vias

CÓDIGO DA VÁLVULA		EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					D.M.P.
AÇO INOX			A	B	C	D	E	
543F4A		1/4" NPT Fêmea	44,5	44,5	45,1	65,0	44,5	6,0
543F4D		1/4" D.E. D-Seal®	58,0	58,0	45,1	65,0	58,0	5,2
543F6A		3/8" NPT Fêmea	44,5	44,5	45,1	65,0	44,5	6,0
543F6D		3/8" D.E. D-Seal®	63,8	63,8	45,1	65,0	63,8	6,0
543F6DL		3/8" D.E. D-Lok®	61,0	61,0	45,1	65,0	61,0	6,0
543F8A		1/2" NPT Fêmea	49,5	49,5	45,1	65,0	49,5	6,0
543F8D		1/2" D.E. D-Seal®	65,0	65,0	45,1	65,0	65,0	6,0
543F8DL		1/2" D.E. D-Lok®	60,2	60,2	45,1	65,0	60,2	6,0

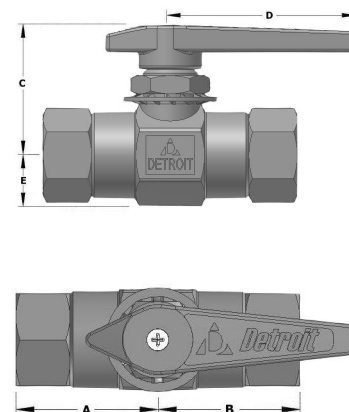
* D.M.P. - Diâmetro mínimo de passagem.



Modelo 562F – Classe 2500

CÓDIGO DA VÁLVULA AÇO INOX	EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					D.M.P.
		A	B	C	D	E	
562F4A	1/4" NPT Fêmea	44,5	44,5	45,1	65,0	17,8	8,5
562F4D	1/4" D.E. D-Seal®	58,0	58,0	45,1	65,0	17,8	5,2
562F4DL	1/4" D.E. D-Lok®	54,0	54,0	45,1	65,0	17,8	4,8
562F6A	3/8" NPT Fêmea	45,0	45,0	45,1	65,0	17,8	8,5
562F6D	3/8" D.E. D-Seal®	63,8	63,8	45,1	65,0	17,8	7,1
562F6DL	3/8" D.E. D-Lok®	61,0	61,0	45,1	65,0	17,8	7,1
562F8A	1/2" NPT Fêmea	49,5	49,5	45,1	65,0	17,8	8,5
562F8B	1/2" NPT Macho	53,6	53,6	45,1	65,0	17,8	8,5
562F8D	1/2" D.E. D-Seal®	65,0	65,0	45,1	65,0	17,8	8,5
562F8DL	1/2" D.E. D-Lok®	61,2	61,2	45,1	65,0	17,8	8,5
562F12A	3/4" NPT Fêmea	51,8	51,8	45,1	65,0	20,2	8,5
562F12B	3/4" NPT Macho	53,6	53,6	45,1	65,0	20,2	8,5

* D.M.P. - Diâmetro mínimo de passagem.



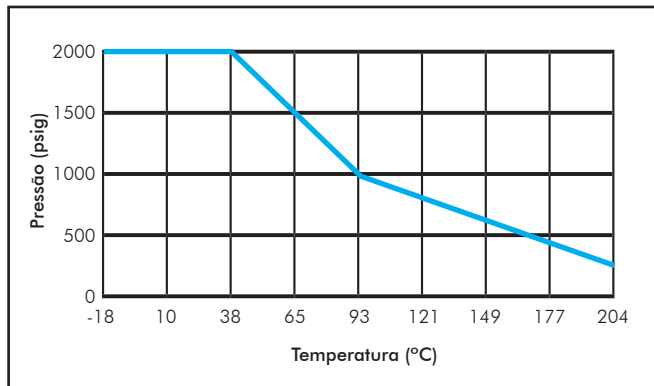
VÁLVULAS DE ESFERA DE PASSAGEM PLENA

As válvulas de esfera do tipo passagem plena da Detroit são fabricadas com corpos em aço inoxidável microfundido CF-8M, equivalente ao aço inoxidável 316. Ideais para trabalharem em ambientes corrosivos como indústrias químicas e petroquímicas, refinarias, siderurgias entre outros.

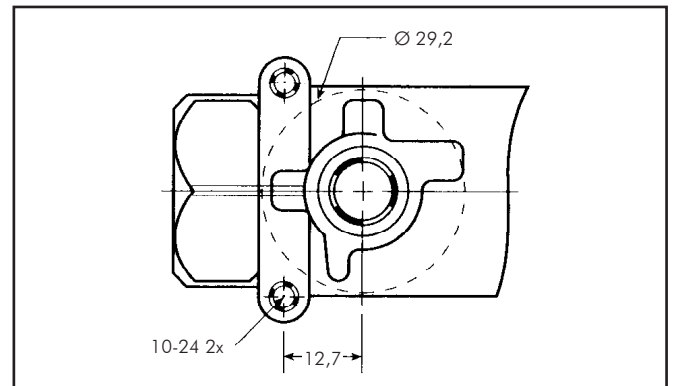
Seu projeto de vazão plena assegura máxima eficiência de operação. Os assentos de vedação em PTFE, combinados com a esfera em aço inoxidável 316 e a haste especialmente projetada à prova de quebra, resultam em confiabilidade máxima. Fecham com 1/4 de volta, permitindo fácil operação.

Estão disponíveis nas bitolas de 1/4", 3/8" e 1/2" com extremidades rosca fêmea NPT.

Pressão x temperatura máxima de trabalho

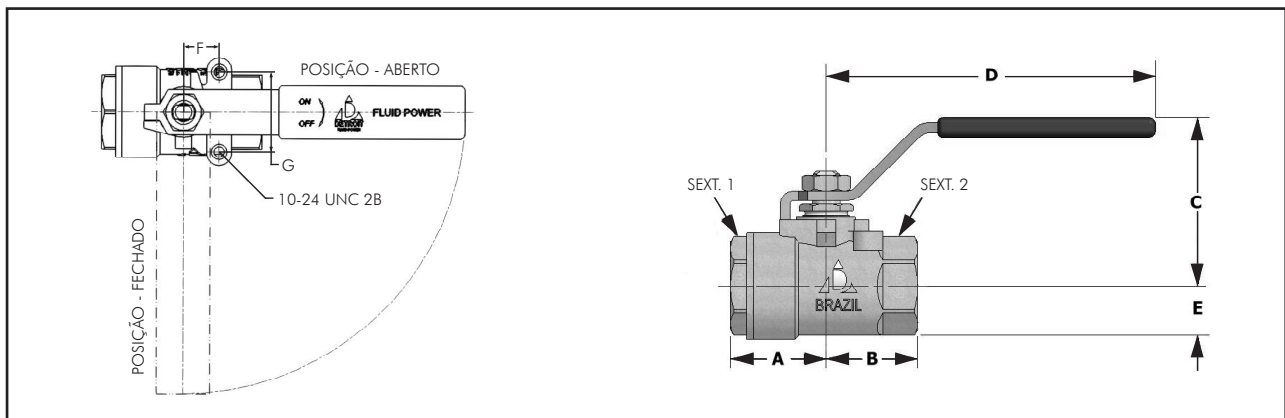


Furação para montagem em painel



Dimensões

As dimensões em milímetros servem apenas como referência e estão sujeitas a modificações. Selecione um código para pedido.



CÓDIGO	EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)										CV
		A	B	C	D	E	F	G	SEXT. 1	SEXT. 2	ORIFÍCIO	
263FPP4A	1/4" NPT Fêmea	26,7	25,5	50,9	100,5	14,0	12,7	28,5	23,5	23,5	9,5	4,0
263FPP6A	3/8" NPT Fêmea	26,7	25,5	50,9	100,5	14,0	12,7	28,5	23,5	23,5	9,5	6,0
263FPP8A	1/2" NPT Fêmea	29,2	27,9	51,6	100,5	16,3	12,7	28,5	26,6	26,6	12,7	10,0

VÁLVULAS VD-FLUX*

* Patente PI 9702874-6 02/06/1997

A Válvula Distribuidora de Fluxo Universal Tipo Pistão VD-Flux* da Detroit foi projetada e desenvolvida para utilização em manobras de fluxo de vapor ou condensado nas estações de purga.

Possibilita uma instalação compacta e integral, ao invés da numerosa quantidade de válvulas e conexões normalmente necessárias na preparação de um sistema convencional, minimizando com isso os pontos potenciais de vazamentos.

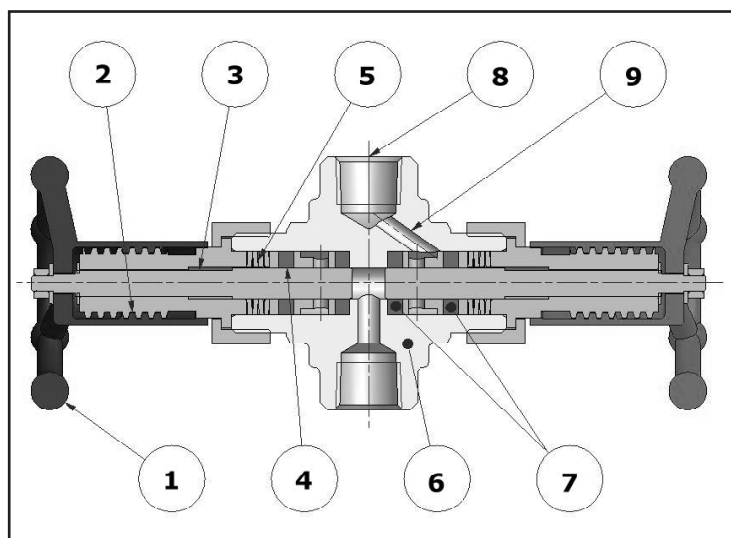
A conexão universal utilizada é intercambiável com qualquer tipo de purgador e de qualquer fabricante.

Na instalação de pontos de drenagem em linhas de vapor possibilita a execução de:

- 1) Teste de alagamento (descarga para a atmosfera antes do purgador - montante).
- 2) Teste de vazamento (descarga para a atmosfera depois do purgador - jusante).
- 3) Bloqueio do purgador para manutenção e/ou reposição.
- 4) Operação normal (recuperação de condensado para a linha de retorno).

São fabricadas com corpos forjados em aço inoxidável 316 e suportam pressões de até 50 bar (800psig) e temperatura até 425°C.

Principais características



- 1) Manoplas ergonômicas e rilsanizadas (proteção térmica) nas cores azul (dreno) e vermelho (processo).
- 2) Rosca trapezoidal permite menor torque, reduzindo o tempo para abertura e fechamento da válvula.
- 3) Haste tipo pistão, integral em peça única, tipo ascendente (e descendente), não necessita de força para vedação.
- 4) O contato pistão-gaxeta não requer força para a vedação comparado com os sistemas convencionais de vedação tipo metal-metal.
- 5) Molas prato que se acomodam com segurança e precisão na gaxeta, mantendo constante a pressão, assegurando perfeito desempenho na vedação.
- 6) Corpo único totalmente em aço inoxidável, racionalizando o espaço ocupado na linha, permitindo longa vida útil e instalação em qualquer direção da tubulação.

7) Gaxetas em grafite com reforço de lâminas de aço inox, permitindo trabalho em altas temperaturas além de aumentar sua vida útil.

8) Podem ser fornecidas com as extremidades roscadas NPT, BSPT ou para solda.

9) Orifício de passagem maior em relação aos modelos convencionais tipo agulha, permitindo maior vazão.

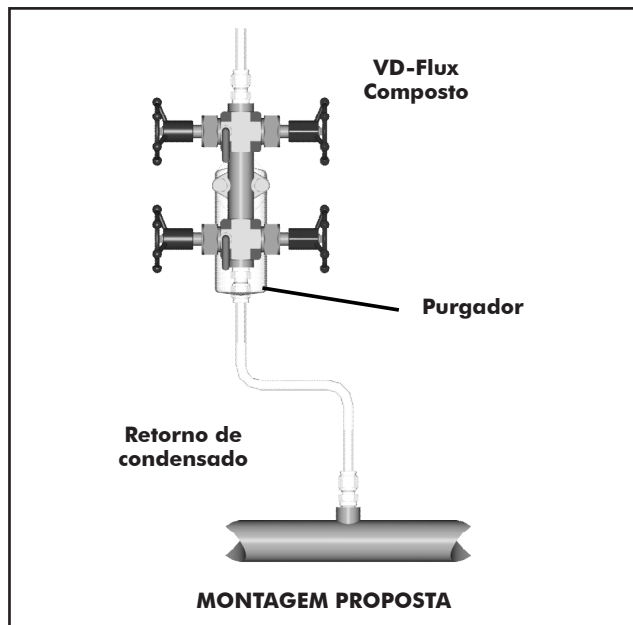
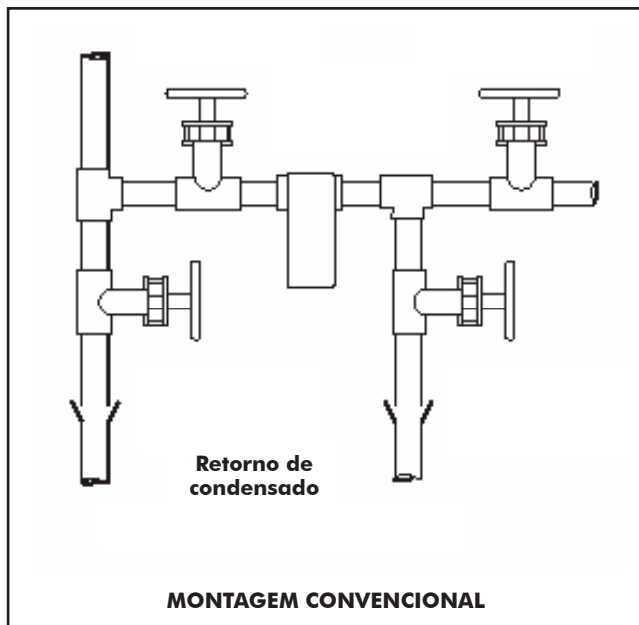
Materiais de construção

DESCRIÇÃO	MATERIAL
Corpo	Inox ASTM A-182 GRF 316
Haste	Inox ASTM A-276 TP 316
Castelo	Inox ASTM A-276 TP 316
Porca do castelo	Inox ASTM A-276 TP 316
Assento	Inox ASTM A-276 TP 316
Gaxeta	Grafite com lâminas de inox 316L
Manopla	Inox microfundido ASTM A351 CF8M com proteção térmica - Azul: Dreno (condensado) - Vermelho: Processo (vapor)
Tubo de dreno	Inox 316/316L - 3/8" D.E.
Parafuso para fixação do purgador	Aço Inox 304

Vantagens: Sistema convencional x VD-Flux

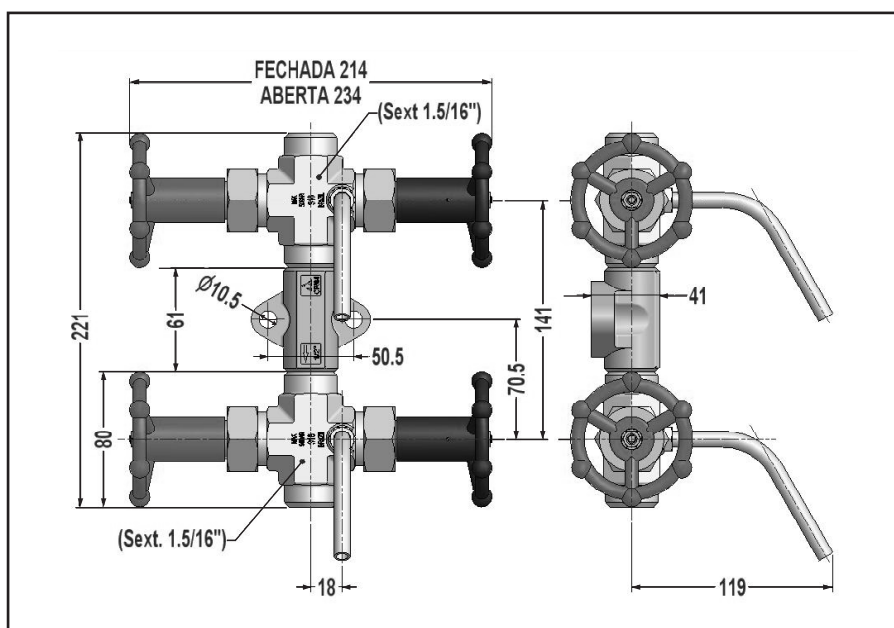
O projeto compacto da VD-Flux reúne a vantagem de possibilitar uma instalação compacta e integral em lugar de numerosa quantidade de válvulas e conexões normalmente necessárias na preparação de um sistema convencional, minimizando os pontos potenciais de vazamentos.

A Válvula Distribuidora de Fluxo Universal tipo Pistão, VD-Flux, apresenta garantia de 3 anos.

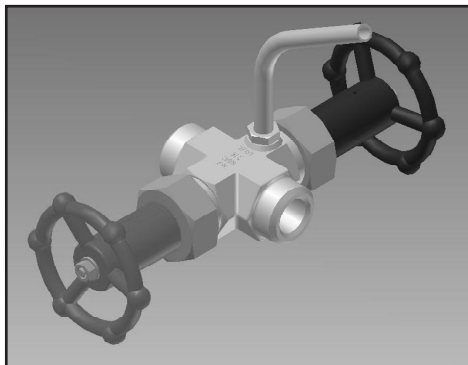


Dimensões

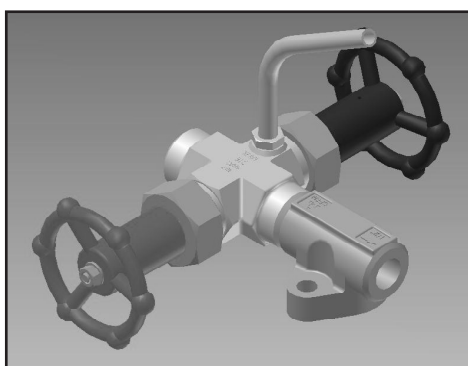
As dimensões em milímetros servem apenas como referência e estão sujeitas a modificações. Selecione um código para pedido.



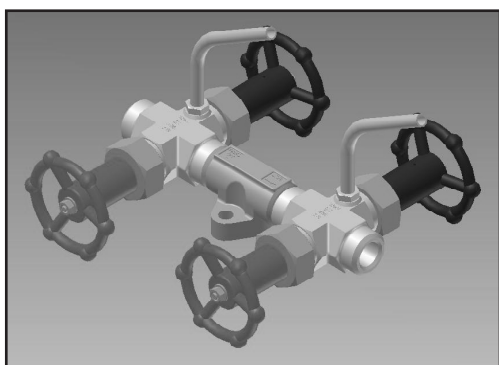
Modelos



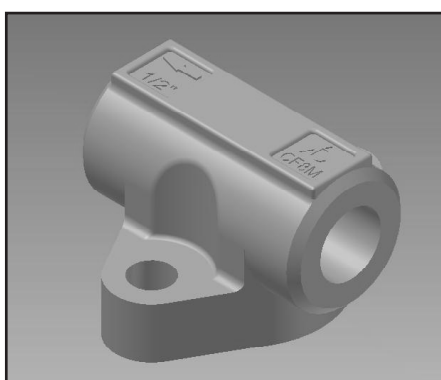
Código da válvula	3800VDFSS08
Modelo	Simple sem conexão universal
Extremidades	1/2" NPT Fêmea



Código da válvula	3810VDFASS08
Modelo	Modelo para descarga à atmosfera
Extremidades	1/2" NPT Fêmea
Obs	Este modelo é facilmente transformado para recuperação de condensado com o acréscimo do modelo 3800VDFSS08 à jusante do purgador.



Código da válvula	3820VDFRSS08
Modelo	Modelo para recuperação de condensado
Extremidades	1/2" NPT Fêmea



Código	CUSS08
Modelo	Conexão Universal
Extremidades	1/2" NPT Fêmea
Obs	A conexão universal é intercambiável com qualquer tipo de purgador. Acompanha 2 parafusos para a fixação do purgador.

