

# 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 ESFERA

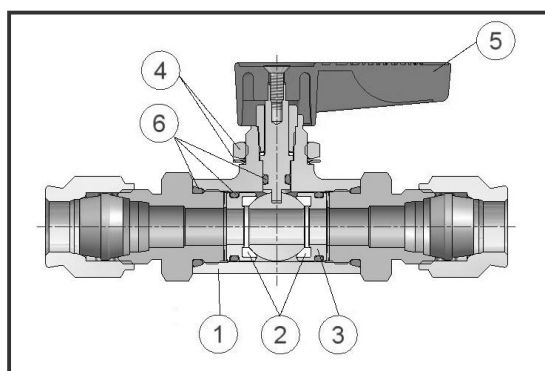
Válvulas de esfera compactas de duas e três vias, de fechamento rápido e de fácil acionamento, para uso geral na indústria, controle de fluidos e instrumentação.

Disponíveis em modelos para pressões de 1.000 psig, 5.000 psig e 6.000 psig com extremidades roscadas macho NPT/NPTF, fêmea NPT/NPTF ou para tubo D.E., NPS de 1/8" a 3/4" .

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.

Os modelos para 1.000 psig são fabricados com corpos em latão forjado ou aço inoxidável microfundido CF-8M equivalente ao aço inoxidável 316 e os modelos para 5.000 psig e 6.000 psig são fabricados com corpos forjados em aço inoxidável ASTM A-182 GR F316.

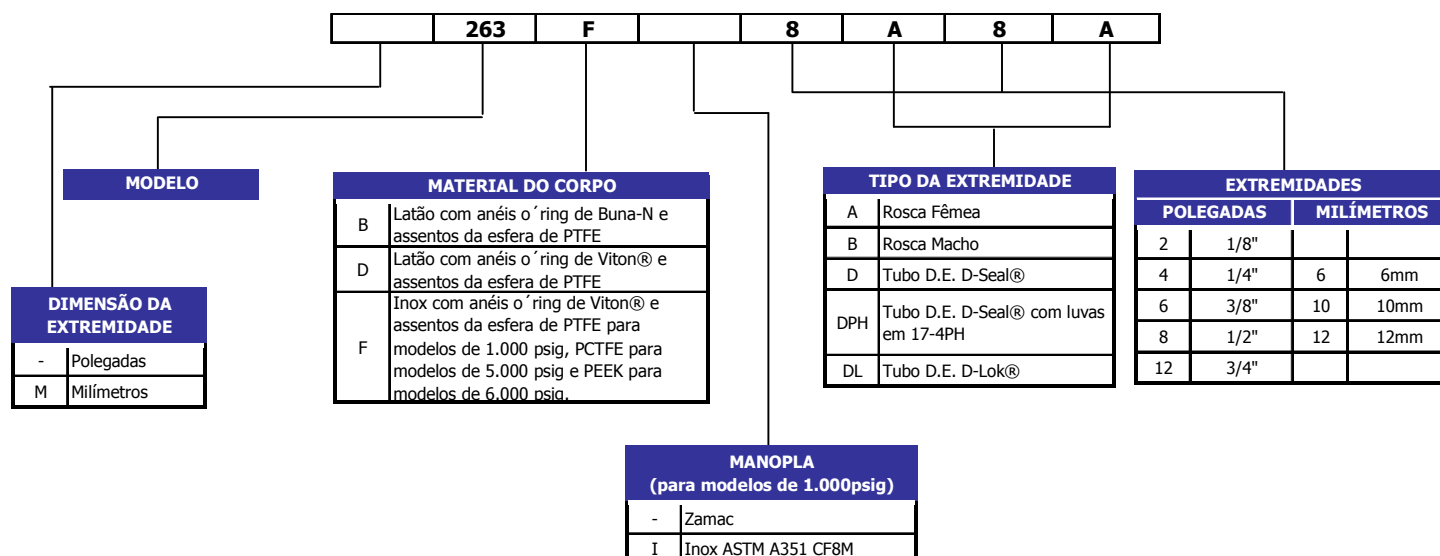
### Principais características



- 1) Corpo compacto em peça única para maior resistência. Disponível em latão e aço inoxidável.
- 2) Assentos flutuantes da esfera em PTFE para pressões de 1.000 psig, PCTFE para pressões de 5.000 psig e PEEK para pressões de 6.000 psig.
- 3) Assentos auto-ajustáveis para a esfera que se acomodam com segurança e precisão entre os assentos flutuantes (um de cada lado), mantendo constante a pressão contra a mesma, em qualquer direção, assegurando perfeito desempenho na vedação e permitindo um baixo torque de operação.
- 4) Todos os modelos de válvulas de esfera são fornecidos com porca e arruela dentada para fixação em painéis.
- 5) Manopla direcional permite operações seguras e fáceis, necessitando de apenas ¼ de volta para abrir ou fechar.
- 6) As válvulas de latão são montadas com anéis o-ring de Buna-N e válvulas de aço inoxidável com anéis de fluorcarbono (Viton®).

### 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

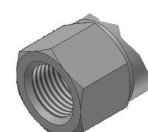
	MODELO PARA 1.000 psig		MODELO PARA 5.000 psig	MODELO PARA 6.000 psig
	VÁLVULAS DE LATÃO	VÁLVULAS DE INOX	VÁLVULAS DE INOX	VÁLVULAS DE INOX
Pressão máxima de trabalho	1.000 psig a 38°C	1.000 psig a 38°C	5.000 psig a 38°C	6.000 psig a 38°C
Temperatura de trabalho	-23 °C a +93 °C	-20 °C a +180 °C	-20 °C a +180 °C	-20 °C a +180 °C
Corpo	Latão ASTM B-283 C37700	Inox ASTM A-351 CF8M	Inox ASTM A-182 GRF 316	Inox ASTM A-182 GRF 316
Esfera	Latão Naval ASTM B21/96 C46400	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316
Plugs das extremidades	Latão ASTM B-16 C36000	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316
Haste	Inox ASTM A276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-564 GR 630 (17-4PH)	Inox ASTM A-564 GR 630 (17-4PH)
Assentos da esfera	PTFE Latão ASTM B-16 C36000	PTFE Inox ASTM A-276 TP 316	PCTFE Inox ASTM A-276 TP 316 PTFE	PEEK Inox ASTM A-276 TP 316 PTFE
Anéis O-Ring	Borracha Nitrílica (Buna-N)	Viton®	Viton®	Viton®
Porca para painel	Latão ASTM B-16 C36000	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316	Inox ASTM A-276 TP 316
Manopla	Zamac com pintura epoxi cinza	Zamac com pintura epoxi vermelha	Inox ASTM A-351 CF8M	Inox ASTM A-351 CF8M

## 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



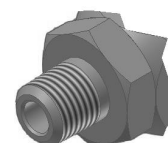
D-Seal®  
D-Lok®



Rosca Fêmea

## Informação para montagem em painéis

- Espessura máxima da chapa: 1/4" (6,4mm)
- Diâmetro do orifício para fixação
  - Válvulas para 1.000 psig: 5/8" (16,5mm)
  - Válvulas para 5.000 e 6.000 psig: 3/4" (19,5mm)

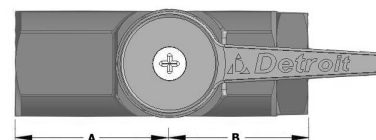
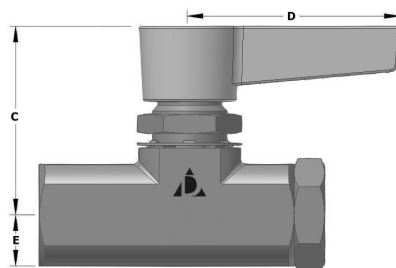
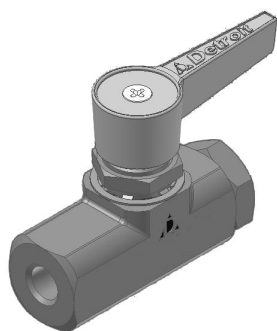


Rosca Macho

## Dimensões

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

## Modelo 242 - Pressão max. de trabalho: 1.000 psig



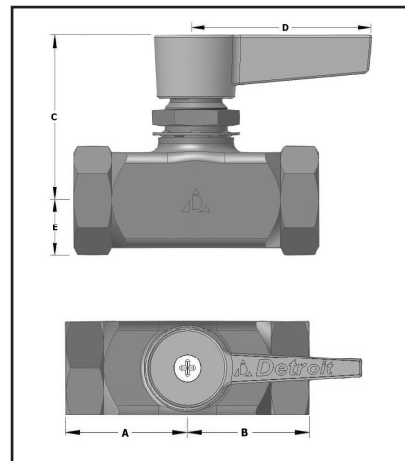
CÓDIGO DA VÁLVULA		EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					Orifício
LATÃO	AÇO INOX		A	B	C	D	E	
242B2A		1/8" NPT/NPTF Fêmea	31,7	28,4	40,0	44,5	12,0	6,0
242B4A4A	242F4A4A	1/4" NPT/NPTF Fêmea	31,7	28,4	40,0	44,5	12,0	6,0
242B4A4B	242F4A4B	1/4" NPT/NPTF Fêmea x 1/4" NPT/NPTF Macho	31,7	42,5	40,0	44,5	12,0	6,0
242B4D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

\* Outras bitolas e extremidades, consulte-nos.

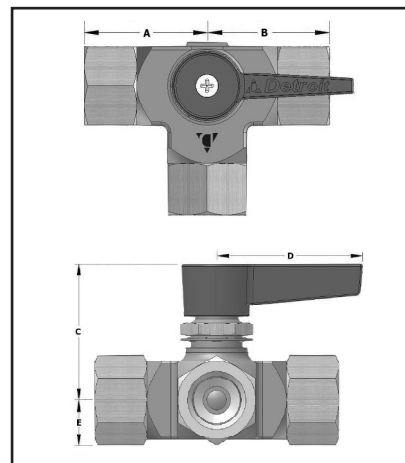


**Modelo 263 - Pressão max. de trabalho: 1.000 psig**

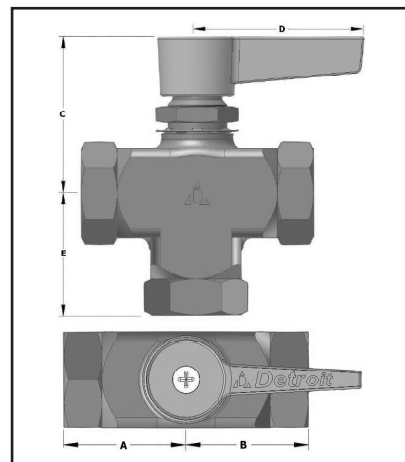
CÓDIGO DA VÁLVULA		EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					Orifício
LATÃO	AÇO INOX		A	B	C	D	E	
-	263F2A2A	1/8" NPT/NPTF Fêmea	29,3	29,3	41,6	44,5	13,7	9,0
263B4A	263F4A4A	1/4" NPT/NPTF Fêmea	31,0	31,0	41,6	44,5	13,7	9,0
263B4D	263F4D4D	1/4" D.E. D-Seal®	49,7	49,7	41,6	44,5	13,7	9,0
-	263F4DL	1/4" D.E. D-Lok®	46,7	46,7	41,6	44,5	13,7	9,0
-	M263F6D	6mm D.E. D-Seal®	49,7	49,7	41,6	44,5	13,7	9,0
263B6A6A	263F6A6A	3/8" NPT/NPTF Fêmea	37,3	37,3	41,6	44,5	13,7	9,0
263B6A6B	263F6A6B	3/8" NPT/NPTF Fêmea x 3/8" NPT/NPTF 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	9,0
-	263F6DL	3/8" D.E. D-Lok®	48,6	48,6	41,6	44,5	13,7	9,0
263B8A8A	263F8A8A	1/2" NPT/NPTF Fêmea	42,9	42,9	41,6	44,5	15,6	9,0
263B8A8B	263F8A8B	1/2" NPT/NPTF Fêmea x 1/2" NPT/NPTF 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" NPT/NPTF Fêmea	45,7	45,7	41,6	44,5	20,2	9,0


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

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

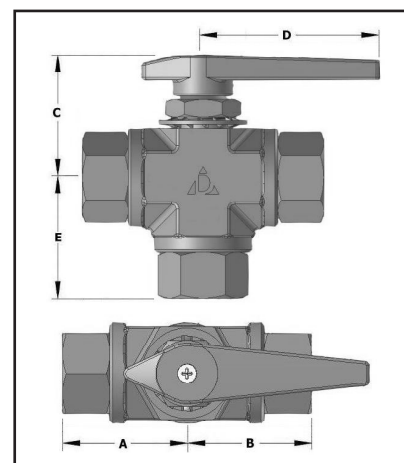

**Modelo 353 - Pressão max. de trabalho: 1.000 psig  
3 vias**

CÓDIGO DA VÁLVULA		EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					Orifício
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

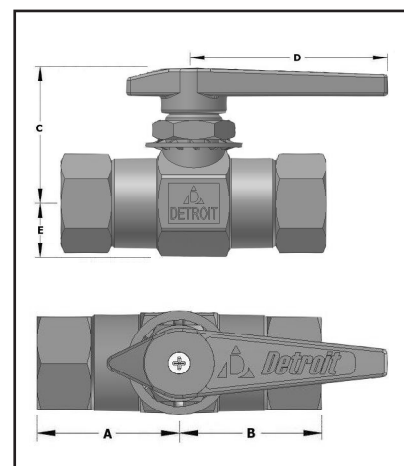


**Modelo 543F - Pressão max. de trabalho: 5.000 psig  
3 vias**

CÓDIGO DA VÁLVULA	EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					Orifício
		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	6,0
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


**Modelo 562F - Pressão max. de trabalho: 6.000 psig**

CÓDIGO DA VÁLVULA	EXTREMIDADES	DIMENSÕES (mm)					Orifício
		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	8,5
562F4DL	1/4" D.E. D-Lok®	54,0	54,0	45,1	65,0	17,8	8,5
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	8,5
562F8A	1/2" NPT Fêmea	49,5	49,5	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


**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 a temperatura ambiente bem como o número de rastreabilidade de acordo com os certificados de matéria-prima fornecidos pela Detroit.

**Testes**

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