



VÁLVULAS

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 tipo 316 adequados para pressões até 6.500 psig bem como em aço carbono ASTM A-105 para pressões até 6.000 psig nos modelos globo (reto) ou angular. Possuem gaxeta em PTFE (Teflon®) para temperaturas até 232°C ou opcionalmente Grafite (Graflex®) para temperaturas até 675°C.

Dotadas de uma haste composta por um sistema de duas peças, possuem engaxetamento abaixo da rosca da haste. O moderno design do referido engaxetamento em formato de cunha 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.

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.

Versatilidade

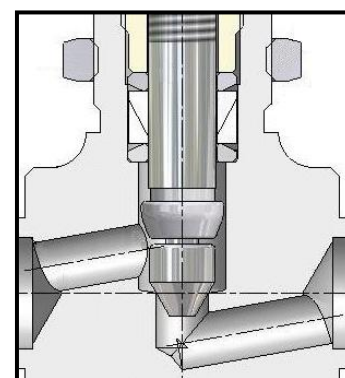
As válvulas da Série 2700 são disponíveis em uma ampla e variada combinação de tipos e configurações, com roscas macho ou fêmea, soquete solda S.W. ou para tubo D.E. tipo compressão por cravamento com extremidades D-Lok ou D-Seal®, nas bitolas de 1/4", 3/8" e 1/2", para melhor atender as exigências de 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.





Características

- Corpo forjado em aço inoxidável ou aço carbono com componentes em aço inoxidável.
- Modelos de corpos angulares ou retos.
- Gaxeta bi-partida em PTFE melhora a vedação com o mínimo de pressão do preme-gaxeta compensando desgastes e reduzindo o torque de operação da válvula. Gaxeta integral em Grafite como alternativa para altas temperaturas.
- Disco colorido de identificação evita a entrada de partículas externas.
- Preme-gaxeta com opção de reaperto nos casos de possíveis ocorrências de vazamento no engastamento no decorrer de seu uso, aumento a vida útil da válvula.
- Fixação em painéis ou montagens em linha.
- Opcional "isenta de graxa e óleo" para aplicações com oxigênio.
- Designadas para operações ON/OFF.
- Testadas 100% na fábrica.

Construção

Item	Descrição	Material
01	Corpo	Inox - ASTM A-182 GRF 316 Carbono - ASTM A-105
02	Haste Inferior	Inox ASTM A-564 GR 630 (17-4PH®)
03	Haste Superior	Inox ASTM A-276 TP 316
04	Gaxeta Superior **	PTFE (Teflon®) / Grafite (Graflex®)
05	Gaxeta Inferior **	PTFE (Teflon®) / Grafite (Graflex®)
06	Assento	Inox ASTM A-276 TP 316
07	Preme-gaxeta	Inox ASTM A-276 TP 316 com banho de prata
08	Manopla	Inox ASTM A-276 TP 316
09	Contra-porca	Inox ASTM A-276 TP 316
10	Porca para painel	Inox ASTM A-276 TP 316
11	Capa proteção	Polietileno de alta densidade
12	Parafuso	Aço Inox
13	Luva Dianteira	Inox ASTM A-276 TP 316
14	Flange	Inox ASTM A-276 TP 316 com banho de prata
15	Luva Traseira	Inox ASTM A-276 TP 316

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.

** A gaxeta em PTFE (Teflon®) é bipartida e em Grafite (Graflex®) é em peça única.

Especificações

Pressão máxima de trabalho *

Em aço inoxidável: 6.500 psig (448 bar) a 38 °C

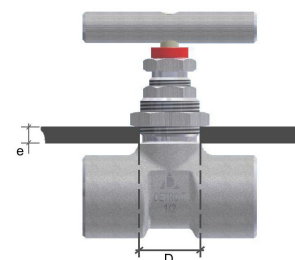
Em aço carbono: 6.000 psig (414 bar) a 38 °C

Limites de temperatura

Gaxetas em PTFE (Teflon®): -54 °C a 232 °C

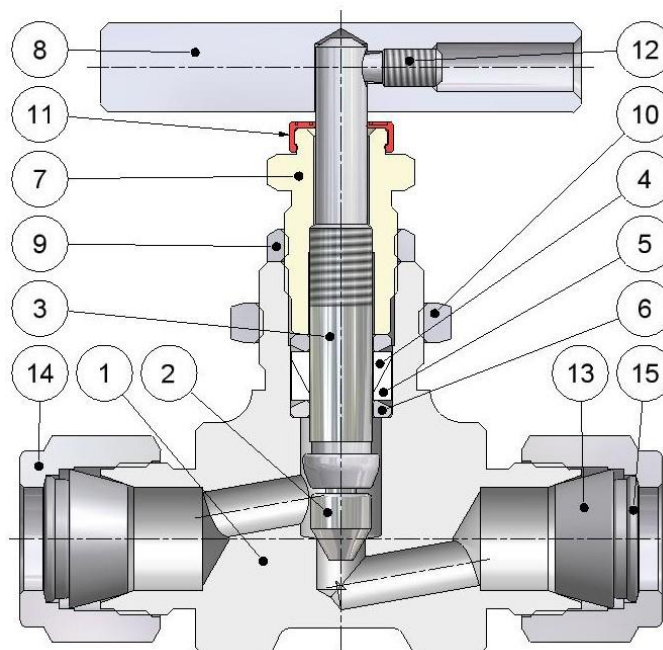
Gaxetas em Grafite (Graflex®) : -54 °C a 675 °C

Montagem em painéis



Diâmetro do furo (D): 21,0 ± 0,3 mm

Espessura máxima da chapa (e): 12,0 mm



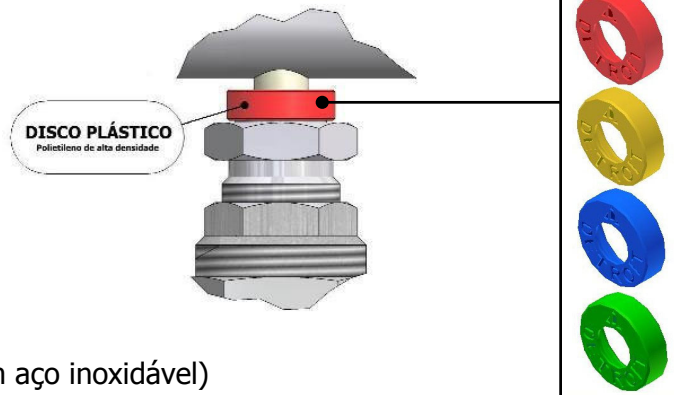
Modelo: 2756CSSTP08



VÁLVULAS DE AGULHA SÉRIE 2700

Disco plástico de identificação

Cor do disco	Material do corpo da válvula	Material da Gaxeta
Vermelho	Aço Inoxidável	PTFE (Teflon®)
Amarelo	Aço Carbono	PTFE (Teflon®)
Azul	Aço Inoxidável	Grafite (Graflex®)
Verde	Aço Carbono	Grafite (Graflex®)



Normas

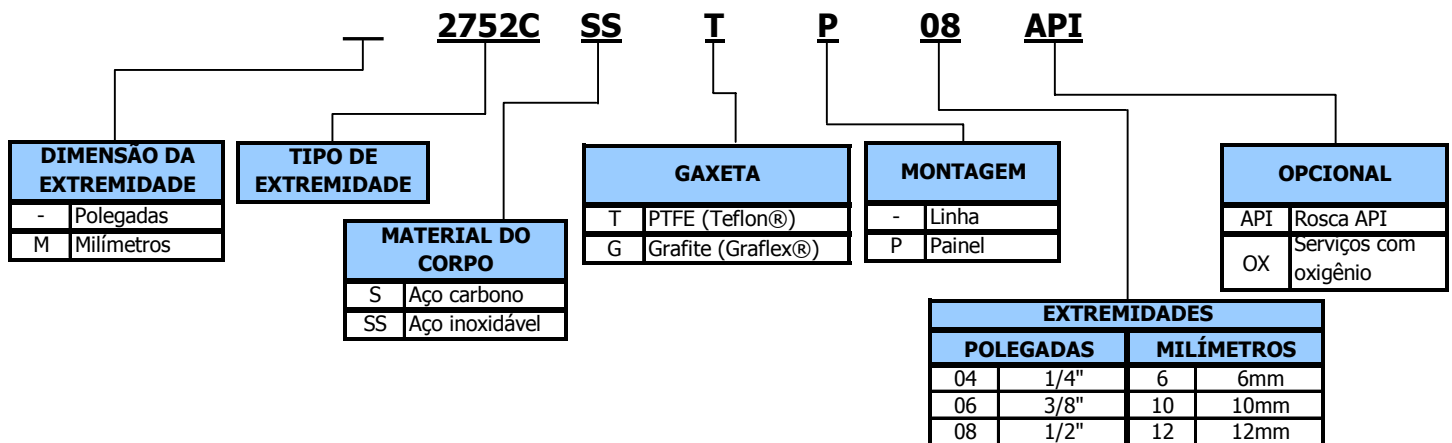
- Rosca NPT: ASME B1.20.1 (Válvulas em aço inoxidável)
- Rosca NPTF: SAE J476a / ASME B1.20.3 (Válvulas em aço carbono)
- Rosca API: API-5B
- Rosca UN/UNF: ASME B1.1
- Soquete solda S.W. (Extremidade 1/2"): BS 5351
- Soquete solda S.W. (Extremidades 1/4" e 3/8"): ASME B16.11

Testes

- Corpo: Valores de pressão e tempo conforme norma BS EN 12266-1:2003
- Vedação e contra-vedação: Valores de pressão e tempo conforme norma BS EN 12266-1:2003 e API 598/96

Codificação

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



Teflon é marca registrada da DuPont.
 Graflex é marca registrada da Teadit.
 17-4PH é marca registrada da Armco Steel.
 D-Seal é marca registrada da Detroit.

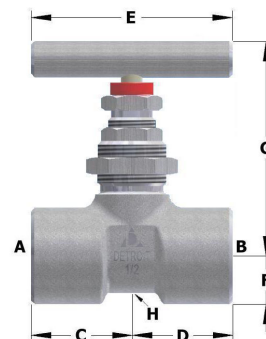


VÁLVULAS DE AGULHA SÉRIE 2700

Modelos

2752C

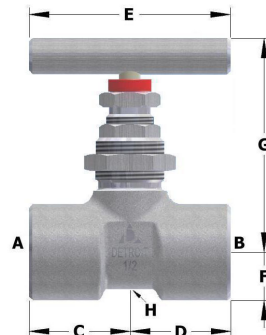
Rosca fêmea



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.		
2752CSSTP04	386,2	2752CSTP04	379,3	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	30,0	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0
2752CSSTP04API	386,2	2752CSTP04API	379,3	1/4" API-5BLP	1/4" API-5BLP	30,0	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0
2752CSSTP06	368,6	2752CSTP06	362,1	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	30,0	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0
2752CSSTP08	332,4	2752CSTP08	326,8	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	30,0	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0
2752CSSTP08API	332,4	2752CSTP08API	326,8	1/2" API-5BLP	1/2" API-5BLP	30,0	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0

2754C

Soquete solda S.W.

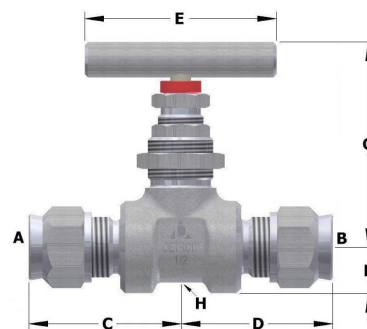


AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2754CSSTP04	379,2	2754CSTP04	372,5	1/4" (14,2mm)	1/4" (14,2mm)	30,0	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0
2754CSSTP06	362,2	2754CSTP06	355,9	3/8" (17,6mm)	3/8" (17,6mm)	30,0	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0
2754CSSTP08	330,7	2754CSTP08	325,1	1/2" (21,8mm)	1/2" (21,8mm)	30,0	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0

Dimensões apenas para referência, sujeito a mudanças sem prévio aviso.

2755C

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

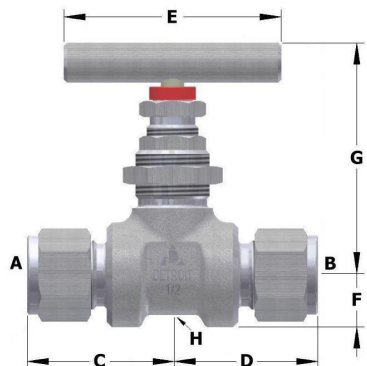


AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2755CSSTP04	363,4	2755CSTP04	357,0	1/4" D.E.	1/4" D.E.	41,6	41,6	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	4,0
2755CSSTP06	378,6	2755CSTP06	371,9	3/8" D.E.	3/8" D.E.	44,8	44,8	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	4,0
2755CSSTP08	395,9	2755CSTP08	379,2	1/2" D.E.	1/2" D.E.	48,4	48,4	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0

* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.

2756C

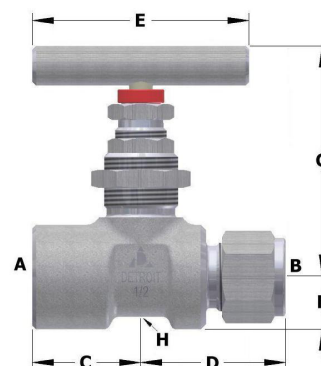
Tubo D.E. (D-Lok) (dupla anilha)



AÇO INOXIDÁVEL		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
								Fech.	Aber.		
2756CSSTP04	334,0	1/4" D.E.	1/4" D.E.	37,1	37,1	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	4,0
2756CSSTP06	333,2	3/8" D.E.	3/8" D.E.	37,3	37,3	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	4,0
2756CSSTP08	364,7	1/2" D.E.	1/2" D.E.	40,0	40,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0

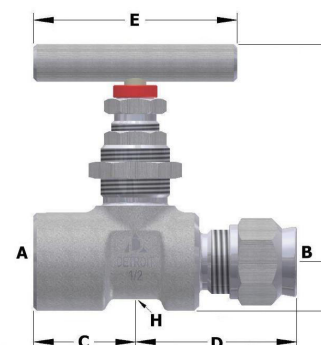
* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.

Dimensões apenas para referência, sujeito a mudanças sem prévio aviso.
Dimensões C e D considerando aperto manual da flange.

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	361,8	1/4" NPT/NPTF	1/4" D.E.	30,0	37,1	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	4,0
2757CSSTP06	352,3	3/8" NPT/NPTF	3/8" D.E.	30,0	37,3	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	4,0
2757CSSTP08	348,8	1/2" NPT/NPTF	1/2" D.E.	30,0	40,0	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0

* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.

2758C
Rosca fêmea x Tubo D.E. (D-Seal)


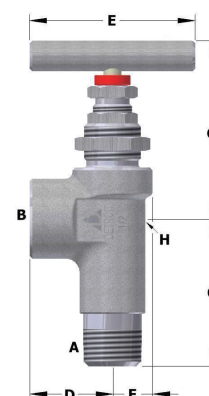
AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2758CSSTP04	376,4	2758CSTP04	369,7	1/4" NPT/NPTF	1/4" D.E.	29,0	41,6	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	4,0
2758CSSTP06	374,8	2758CSTP06	368,2	3/8" NPT/NPTF	3/8" D.E.	30,0	44,9	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	4,0
2758CSSTP08	363,9	2758CSTP08	354,6	1/2" NPT/NPTF	1/2" D.E.	30,0	48,5	60,0	14,5	64,2	68,8	22,2	6,0

* Para bitolas milimétricas, consulte-nos.

Dimensões apenas para referência, sujeito a mudanças sem prévio aviso.
Dimensão D considerando aperto manual da flange.

2767C

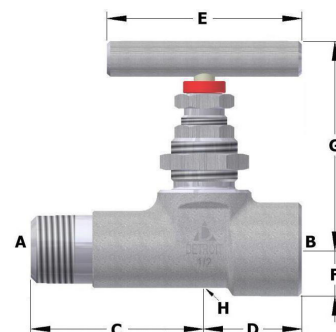
Rosca macho x Rosca fêmea
(Angular)



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	400,2	2767CSTP04	400,2	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	48,7	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0
2767CSSTP04API	400,2	2767CSTP04API	400,2	1/4" API-5BLP	1/4" API-5BLP	48,7	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0
2767CSSTP06	407,9	2767CSTP06	400,5	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	48,7	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0
2767CSSTP08	415,9	2767CSTP08	408,3	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	53,5	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0
2767CSSTP08API	415,9	2767CSTP08API	397,6	1/2" API-5BLP	1/2" API-5BLP	53,5	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0

2769C

Rosca macho x Rosca fêmea

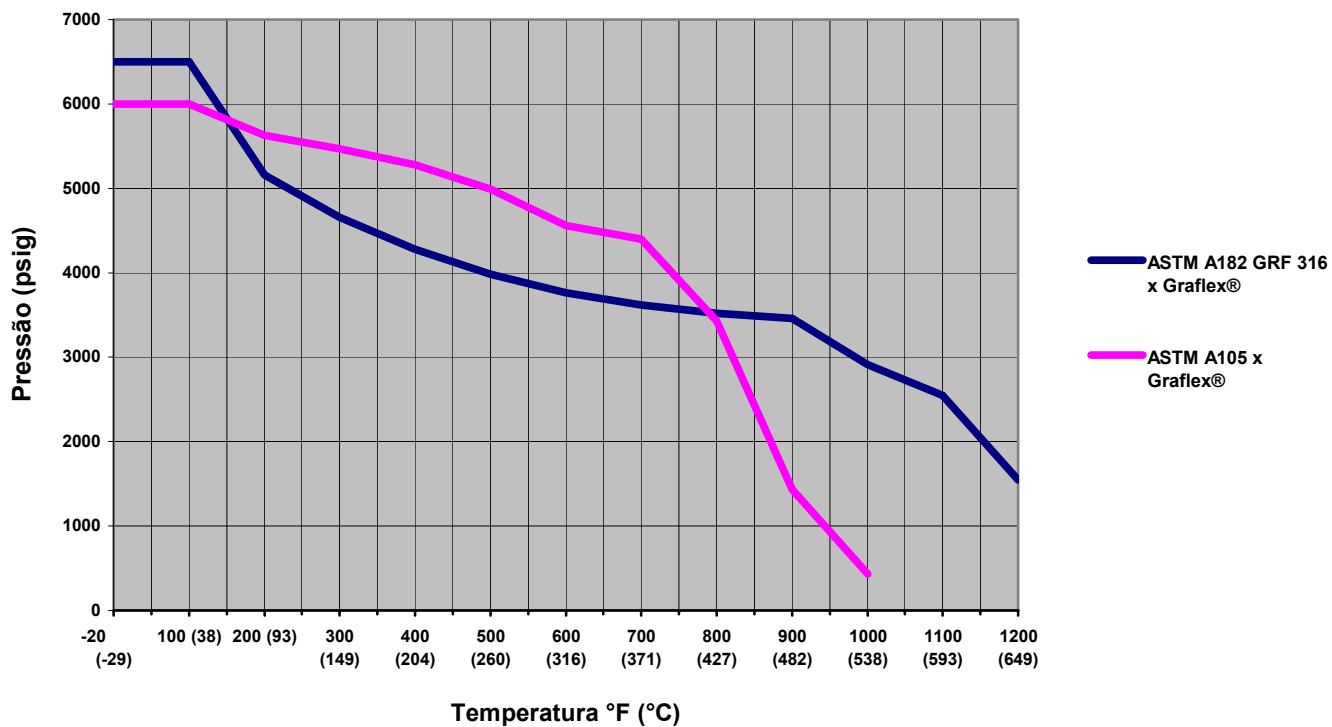
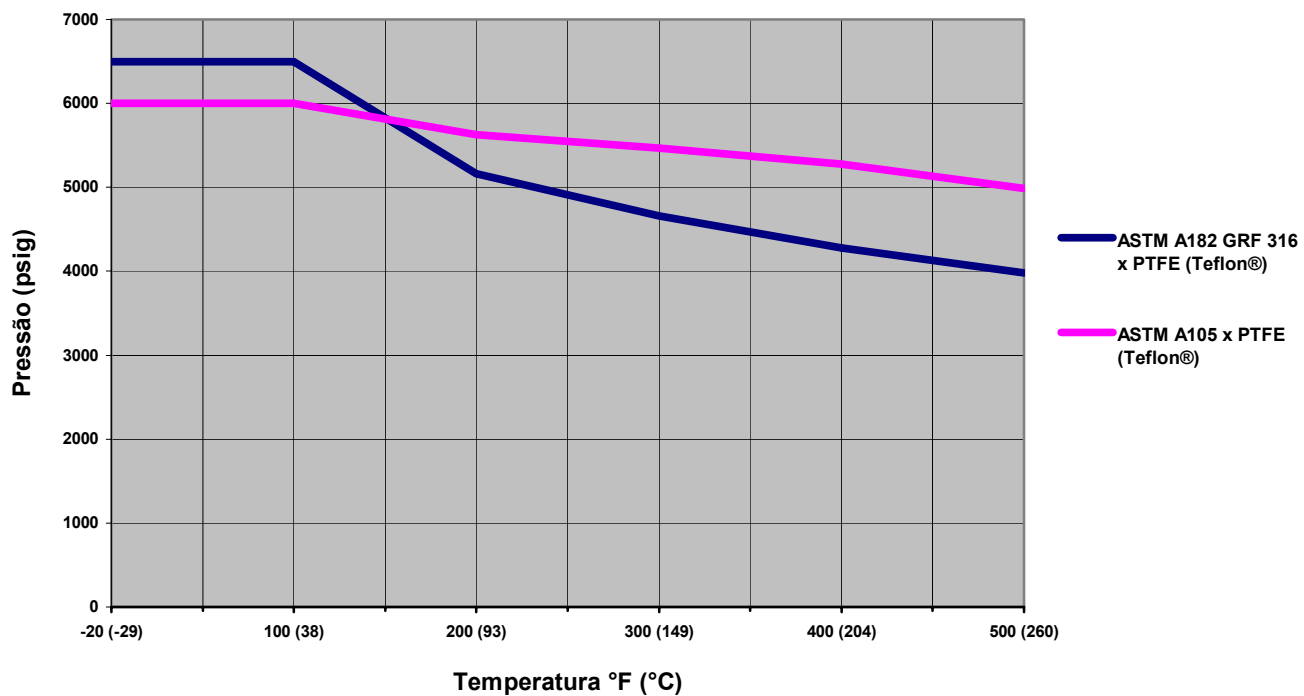


AÇO INOXIDÁVEL		AÇO CARBONO		EXTREMIDADES		DIMENSÕES (mm)							
CÓDIGO	Peso (g) Teórico	CÓDIGO	Peso (g) Teórico	ENTRADA (A)	SAÍDA (B)	C	D	E	F	G		H	Orifício
										Fech.	Aber.		
2769CSSTP04	406,5	2769CSTP04	399,1	1/4" NPT/NPTF	1/4" NPT/NPTF	48,7	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0
2769CSSTP04API	406,5	2769CSTP04API	399,1	1/4" API-5BLP	1/4" API-5BLP	48,7	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0
2769CSSTP06	406,8	2769CSTP06	399,5	3/8" NPT/NPTF	3/8" NPT/NPTF	48,7	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0
2769CSSTP08	395,2	2769CSTP08	388,1	1/2" NPT/NPTF	1/2" NPT/NPTF	53,5	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0
2769CSSTP08API	395,2	2769CSTP08API	377,4	1/2" API-5BLP	1/2" API-5BLP	53,5	30,0	60,0	14,5	64,2	68,8	23,8	6,0

Dimensões apenas para referência, sujeito a mudanças sem prévio aviso.

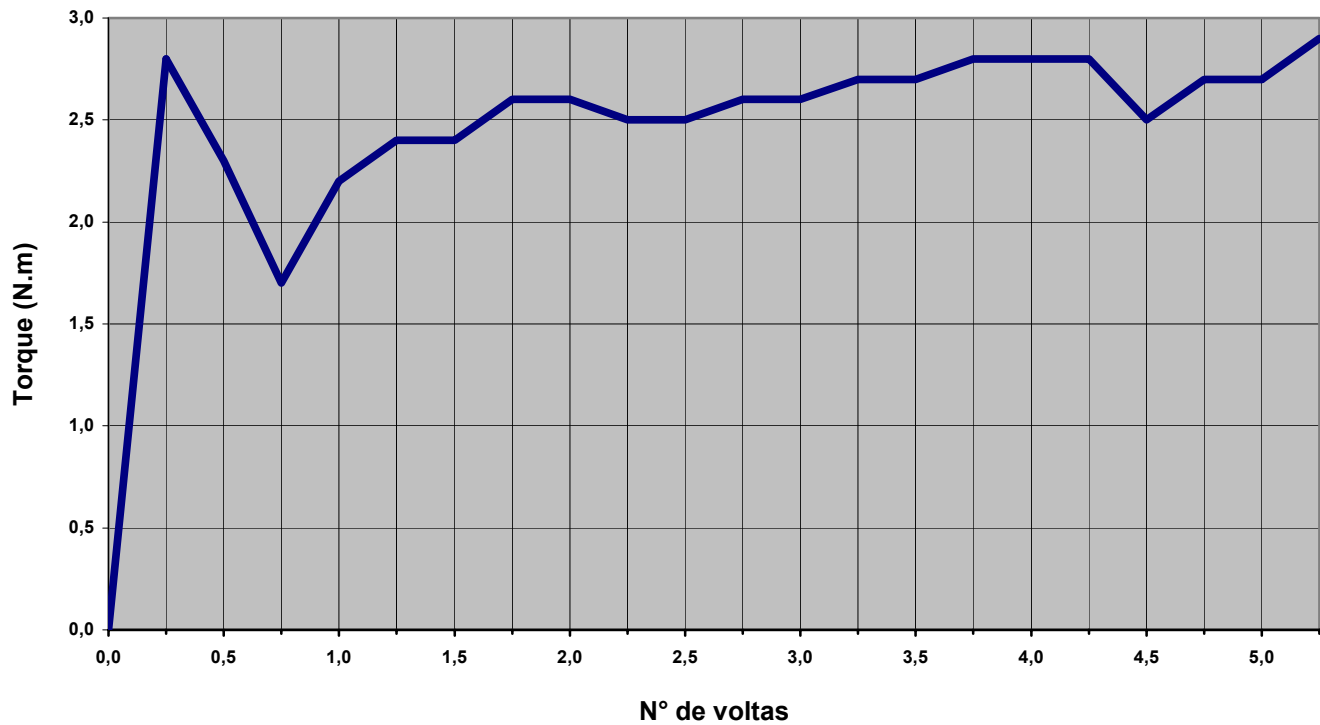


Pressão Máxima de Trabalho x Temperatura

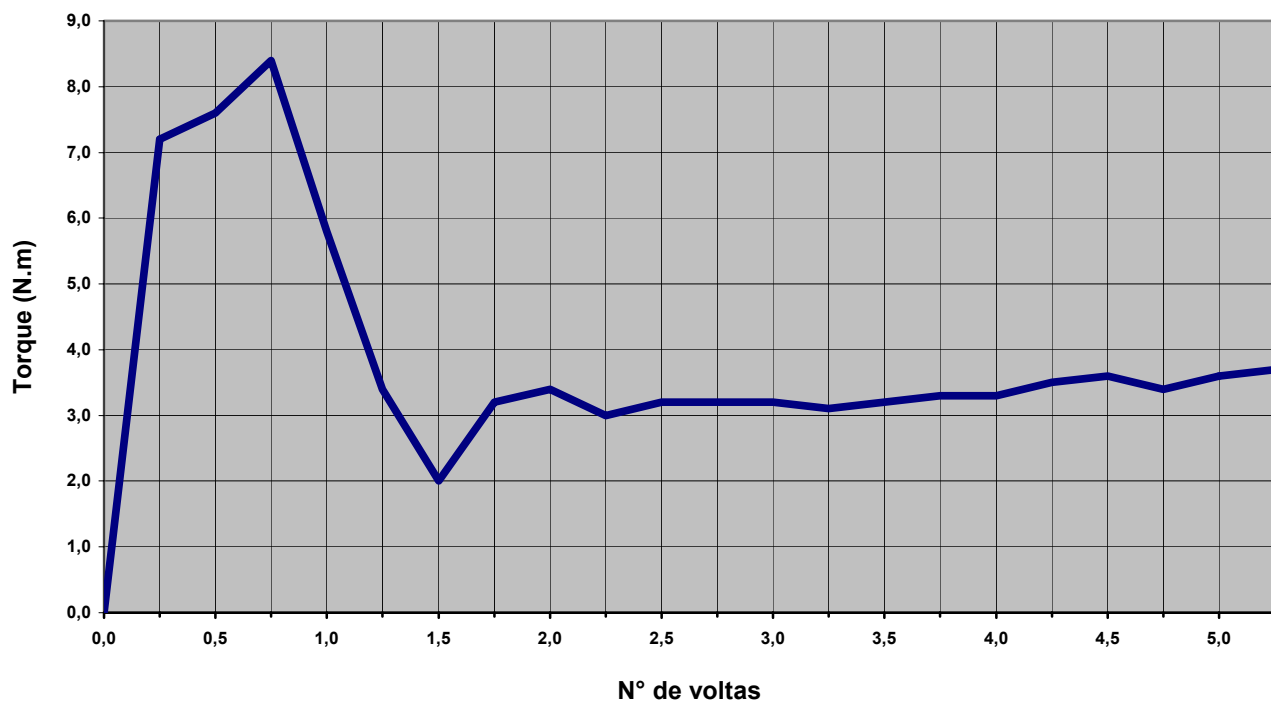




Curva de torque de abertura – 6500 psig



Curva de torque de fechamento – 6500 psig



Para obter maiores informações sobre nossos produtos , visite o site www.detroit.ind.br
ou envie um e-mail para aplicacao@detroit.ind.br



Detroit Plásticos e Metais Ltda.

Av. Antônio Piranga , 2788 - CEP 09942-000
Diadema – SP – Brasil
Tel. (11) 4360-6700 - Fax. (11) 4075-1717
www.detroit.ind.br - contato@detroit.ind.br