

G-FIRE Figura 579 Acoplamento ranhurado rígido 1 1/4 pol to 8 pol (DN32 to DN200)

Descrição Geral

Os acoplamentos rígidos ranhurados GRINNELL G-FIRE Fig.579, proporcionam uma junção rígida ao prender firmemente a circunferência completa das ranhuras da tubulação. Os acoplamentos Fig.579 é um método confiável de união da tubulação e uma alternativa econômica à solda, ao rosqueamento ou ao uso de flanges.

Os acoplamentos Figure 579 suportam pressão até 365 psi (25,2 bar) dependendo do diâmetro e da espessura da parede da tubulação quando usados em instalações de proteção contra incêndio. Consulte a Tabela A.

AVISO

O acoplamento rígido ranhurado GRINNELL G-FIRE Fig.579 descrito neste documento deve ter a instalação e a manutenção em conformidade com os padrões aplicáveis da agência de Aprovação, além dos padrões de qualquer outra autoridade competente. Caso contrário, esses dispositivos poderão provocar ferimentos graves ou ter seu desempenho comprometido.

Nunca remova qualquer componente da tubulação, nem corrija ou modifique qualquer deficiência da tubulação sem primeiro despressurizar e drenar o sistema. Caso contrário, esses dispositivos poderão provocar ferimentos graves, danos à propriedade e/ou ter seu desempenho comprometido.

O projetista é responsável por selecionar os produtos adequados ao serviço desejado e por garantir que as classificações de pressão e os dados de desempenho não sejam ultrapassados. A seleção do material e do anel de vedação deve ser confirmada como sendo compatível com a aplicação específica. Sempre leia e compreenda as instruções de instalação.

IMPORTANTE

Consulte a ficha técnica TFP2300 para obter informações relativas às informações regulamentares e de saúde.

O proprietário é responsável por manter os dispositivos e o sistema mecânico em bom estado de funcionamento. Em caso de dúvida, entre em contato com o prestador de serviços de instalação ou o fabricante do dispositivo.

Dados técnicos

Aprovações

Listado na UL e ULC
Aprovado FM
Aprovado VdS
Certificado LPCB

Consulte a Tabela A para detalhes.

Diâmetros

1 1/4 pol. to 8 pol. (DN32 to DN200)

Corpo

Ferro dúctil conforme ASTM A536, Grau 65-45-12

Acabamento

- Tinta laranja sem chumbo
- Tinta vermelha sem chumbo
- Imersão a quente, galvanizado conforme ASTM A153

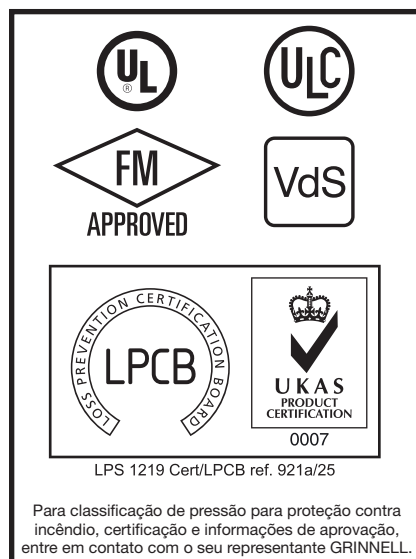
Parafuso/Porca

- ANSI:
Os parafusos de cabeça sextavada boleada e pescoço oval são tratados à quente e em conformidade com as propriedades físicas de ASTM A183 Grau 2 e SAE J429 Grau 5 com uma resistência à tensão mínima de 110.000 psi.

As porcas sextavadas de aço carbono pesado estão em conformidade com ASTM A183 Grau 2 e SAE J995 Grau 5. Os parafusos e porcas são eletrorevestidos por zinco, em conformidade com ASTM B633.

- Métrico:
Os parafusos de cabeça sextavada boleada e pescoço oval (Código de cor dourado) são tratados à quente e em conformidade com as propriedades físicas de ASTM F568M com a resistência à tensão mínima de 760 MPa.

As porcas hexagonais de aço carbono pesado estão em conformidade com as propriedades físicas da ASTM A563M Class 9. Os parafusos e porcas são eletrorevestidos por zinco, em conformidade com ASTM B633.



Anel de vedação

- Pré-lubrificada Grau "A" EPDM, Código de cor Violeta, -30°F to 150°F (-34°C to 66°C)

Para sistemas secos e ambientes refrigerados, a lubrificação é necessária. Consulte o Manual de Instalação IH-1000FP para obter detalhes.

Para a seleção do anel de vedação apropriado, consulte a Folha de dados técnicos TFP1895.

Diâmetro de Tubulação		Pressões máx. ^b psi (bar)	Carga final máx. ^b Lbs. (kN)	Espaçamento final máx. ^{a, c} Polegadas (mm)	Dimensões nominais						Parafusos de acoplamento		Peso aprox. Lbs. (kg)
Nominal ANSI Polegadas DN	O.D. Polegadas (mm)				A (Aberto) Polegadas (mm)	A (Fechado) Polegadas (mm)	B (Raio) Polegadas (mm)	C (Raio) Polegadas (mm)	D (Raio) Polegadas (mm)	E Polegadas (mm)	Qtd.	Diâmetro ^d Polegadas (mm)	
1 1/4 32	1.660 (42,4)	365 (25,2)	790 (3,51)	0.32 (8,1)	3.05 (77,5)	2.81 (71,4)	2.53 (64,3)	2.88 (73,2)	2.06 (52,3)	2.05 (51,9)	1	3/8 x 2 1/2 (M10 x 64)	1.7 (0,8)
1 1/2 40	1.900 (48,3)	365 (25,2)	1035 (4,60)	0.32 (8,1)	3.36 (85,3)	3.08 (78,2)	2.70 (68,6)	2.98 (75,7)	2.19 (55,6)	2.05 (51,9)	1	3/8 x 2 1/2 (M10 x 64)	1.8 (0,8)
2 50	2.375 (60,3)	365 (25,2)	1617 (7,19)	0.32 (8,1)	3.92 (99,6)	3.41 (86,5)	2.94 (74,7)	3.36 (85,2)	2.40 (60,8)	2.05 (51,9)	1	3/8 x 2 3/4 (M10 x 70)	1.9 (0,9)
2 1/2 65	2.875 (73,0)	365 (25,2)	2370 (10,54)	0.32 (8,1)	4.48 (113,8)	3.97 (100,7)	3.19 (81,1)	3.54 (90,0)	2.64 (67,2)	2.05 (51,9)	1	3/8 x 2 3/4 (M10 x 70)	2.1 (1,0)
76,1 65	3.000 (76,1)	350 (24,1)	2474 (11,00)	0.32 (8,1)	4.53 (115,1)	4.09 (103,9)	3.24 (82,2)	3.59 (91,2)	2.69 (68,3)	2.05 (51,9)	1	3/8 x 2 3/4 (M10 x 70)	2.2 (1,0)
3 80	3.500 (88,9)	365 (25,2)	3512 (15,62)	0.32 (8,1)	5.10 (129,5)	4.57 (116,0)	3.45 (87,7)	3.79 (96,2)	3.18 (80,7)	2.05 (51,9)	1	3/8 x 2 3/4 (M10 x 70)	2.8 (1,3)
4 100	4.500 (114,3)	365 (25,2)	5805 (25,82)	0.32 (8,1)	6.20 (157,5)	5.67 (143,9)	4.32 (109,7)	4.71 (119,6)	3.70 (93,9)	2.05 (51,9)	1	1/2 x 3 1/2 (M12 x 89)	4.0 (1,8)
139,7 125	5.500 (139,7)	300 (20,7)	7127 (31,70)	0.32 (8,1)	7.63 (193,9)	7.14 (181,3)	4.92 (125,0)	5.18 (131,5)	4.37 (111,1)	2.05 (51,9)	1	1/2 x 3 1/2 (M12 x 89)	5.9 (2,7)
165,1 150	6.500 (165,1)	300 (20,7)	9955 (44,28)	0.32 (8,1)	8.67 (220,2)	8.14 (206,6)	5.39 (137,0)	5.60 (142,2)	4.85 (123,3)	2.05 (51,9)	1	1/2 x 3 1/2 (M12 x 89)	6.7 (3,0)
6 150	6.625 (168,3)	365 (25,2)	12582 (55,97)	0.32 (8,1)	8.85 (224,8)	8.26 (209,8)	5.50 (139,6)	5.65 (143,6)	4.93 (125,2)	2.05 (51,9)	1	1/2 x 3 1/2 (M12 x 89)	6.7 (3,0)
8 200	8.625 (219,1)	365 (25,2)	21326 (94,86)	0.34 (8,6)	11.62 (295,1)	10.77 (273,5)	7.06 (179,4)	7.29 (185,2)	6.49 (164,9)	2.59 (65,8)	1	5/8 x 4 1/8 (M16 x 105)	14.2 (6,4)

Nota:

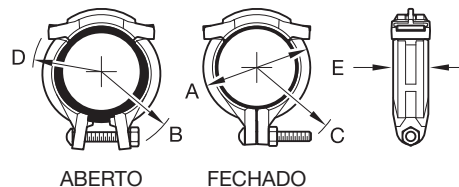
a. Espaçamento disponível máximo entre as extremidades da tubulação. Espaçamento mínimo = 0.120 pol. (3,05 mm)

b. A pressão máxima e a carga final são os totais provenientes de todas as cargas, com base na tubulação de aço de peso padrão.

As classificações de pressão e cargas finais podem diferir em relação a outros materiais da tubulação e/ou espessura da parede. Entre em contato com o seu representante GRINNEL.

c. O espaçamento final máximo é para a ranhura de corte da tubulação de peso padrão.

d. Parafusos e porcas métrica com código de cor dourado estão disponíveis mediante solicitação.

**FIGURA 1**

**ACOPLAMENTO GROOVED RÍGIDO G-FIRE FIGURE 579, 1 1/4 POL ATÉ 8 POL (DN32 TO DN200)
DIMENSÕES NOMINAIS**

Diâmetro da Tubulação ^c Nominal ANSI Polegadas (O.D. mm)	Schedule da tubulação ^b	Classificação de pressão psi (bar)		
		UL	ULC	FM
1 1/4 (42,4); 1 1/2 (48,3); 2 (60,3)	10	365 (25,2)	365 (25,2)	365 (25,2)
	40	365 (25,2)	365 (25,2)	365 (25,2)
2 1/2 (73,0); 3 (88,9); 4 (114,3)	10	350 (24,1)	350 (24,1)	365 (25,2)
	40	365 (25,2)	365 (25,2)	365 (25,2)
6 (168,3); 8 (219,1) ^a	10	300 (20,7)	300 (20,7)	300 (20,7)
	40	365 (25,2)	365 (25,2)	365 (25,2)

Tubulação O.D. ^c mm	Especificação da Tubulação ^b	Classificação de pressão psi (bar)	
		UL	FM
76,1	ISO 4200 Tipo F	300 (20,7)	350 (24,1)
	ISO 4200 Tipo E	300 (20,7)	300 (20,7)
	ISO 4200 Tipo D	300 (20,7)	—
	EN 10255 Pesado	—	300 (20,7)
	EN 10255 Médio	300 (20,7)	300 (20,7)
139,7	ISO 4200 Tipo D, E, e F	300 (20,7)	300 (20,7)
	EN 10255 Pesado	—	300 (20,7)
	EN 10255 Médio	—	300 (20,7)
165,1	EN 10255 Pesado	—	300 (20,7)
	EN 10255 Médio	300 (20,7)	300 (20,7)

Diâmetro da Tubulação Nominal ANSI Polegadas (O.D. mm)	Especificação da Tubulação ^d	Classificação de Pressão psi (bar)	
		LPCB	VdS
1 1/4 (42,4); 1 1/2 (48,3); 2 (60,3); — (76,1); 3 (88,9); 4 (114,3); — (165,1)	ISO 65 Médio	290 (20)	—
6 (168,3); 8 (219,1)	ISO 4200 Espessura da Parede 5,4 mm	290 (20)	—
1 1/4 (42,4); 1 1/2 (48,3); 2 (60,3); — (76,1); 3 (88,9); 4 (114,3); — (139,7); 6 (168,3)	DIN 2448 or 2458	—	232 (16)

Nota:

- a. Para diâmetro de 8 pol. (219,1 mm), tubulação com mínimo de espessura de parede de 0.188 pol. (4,77 mm).
- b. Consulte o site da Agência para listagem/aprovações de tubulação especial:
Site da UL - consulte o Diretório de Certificação On-line, www.ul.com
Site de FM Global - www.approvalguide.com
- c. Todos os acoplamentos aprovados para sistemas de tubulação seca
- d. Consulte o site da Agência para listagem/aprovações de outras especificações de tubulação:
Site do LPCB - Consulte "Search Our Listings - Automatic Sprinklers, Water Spray and Deluge Systems", www.redbooklive.com Site VdS - Consulte a "certifications", www.vds.de

TABELA A
CLASSIFICAÇÕES DE PRESSÃO LISTADAS/APROVADAS

Instalação

O acoplamento rígido ranhurado GRINNELL G-FIRE Fig.579 deve ser instalado de acordo com essa seção.

Instruções gerais

Sempre leia e compreenda as instruções. Nunca remova qualquer componente da tubulação sem verificar se o sistema está despressurizado e drenado.

O acoplamento rígido Figura 579 com lubrificação adicional é recomendado para aplicações abaixo de 40°F (4°C).

A instalação baseia-se na ranhura da tubulação, de acordo com as especificações de ranhura de corte ou ranhura de laminação. Consulte a Folha de dados técnicos TFP1898, para obter informações adicionais.



Etapa 1. Inspeção a ranhura exterior e as extremidades da tubulação para verificar se todas as rebarbas, detritos soltos, sujeira, lascas, tinta e qualquer outro material estranho, como graxa, tenha sido removido. As superfícies de vedação da extremidade da tubulação devem estar sem bordas pontiagudas, projeções, denteação e/ou outros defeitos.

Os anéis de vedação Grau "A" são fornecidos com um pré-lubrificante e não requer lubrificação adicional para aplicações acima de 40°F (4°C).

NOTA: A lubrificação adicional deve ser usada em aplicações de tubulação seca e ambientes refrigerados. Um lubrificante baseado em silicone é recomendado.

Para evitar a deterioração do material do anel de vedação, lubrificante com base de petróleo não deve ser usado em "EPDM" Grau "A".

CUIDADO

A remoção da porca do parafuso pode resultar na separação dos segmentos do acoplamento nas dobradiças e no desacoplamento da tubulação. Tenha cuidado para evitar danos ao equipamento e/ou ferimento pessoal.



Etapa 2. Não remova a porca do parafuso. Abra o acoplamento ao estender os segmentos para fora até o limite permitido pelo parafuso e pela porca.



Etapa 3. Pressione o anel de vedação/acoplamento em direção a uma extremidade da tubulação, até que o batente central do anel de vedação esteja em contato com a extremidade da tubulação (Consulte a Figura 2).

NOTA: O batente central do anel de vedação não deve sobrepor a superfície de vedação (Consulte a Figura 2).

CUIDADO

Não deixe o acoplamento sem supervisão em uma única extremidade da tubulação, pois ele pode se desengatar. Caso isso aconteça poderá causar danos ao equipamento e/ou ferimentos.



Etapa 4. Deslize a outra extremidade da tubulação para o anel de vedação/acoplamento, garantindo que entre em contato com o batente central do anel de vedação (Consulte a Figura 2). Ambas as tubulações devem estar alinhadas verticalmente e horizontalmente. Verifique se o acoplamento está sobre o anel de vedação e se as chaves do acoplamento estão alinhadas às ranhuras da tubulação.



Etapa 5. Aperte a porca até o torque de parafuso recomendado (Consulte a Tabela B). Inspeção visualmente o acoplamento para garantir que as chaves do acoplamento estejam encaixadas nas ranhuras da tubulação.

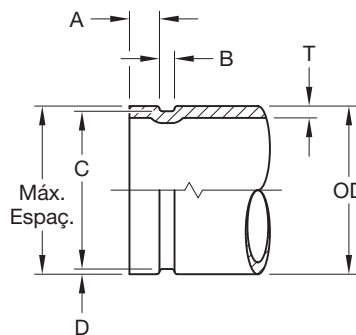
AVISO

Os acoplamentos de 1 1/4 in. até 8 in. (DN32 to DN200) tem um espaçamento desejado de até 1/16 in. (1,60 mm) no apoio para o parafuso, com o objetivo de permitir uma fixação rígida na tubulação.

As informações de torque de parafuso são fornecidas como uma diretriz e podem ser usadas ao definir o torque nas parafusadeiras de impacto elétricas. Consulte as instruções do fabricante para obter as configurações.

O comprimento do parafuso requer o uso de soquete longo ou extra-longo. As informações de profundidade interna do soquete são apenas de referência (Consulte a Figura 4) Para recomendação específica de soquete, entre em contato com a Assistência Técnica.

Diâmetro Nominal da Tubulação Polegadas ANSI DN	O.D. da tubulação Polegadas (mm)		A ±0.031 (±0.78) Polegadas (mm)	B ±0.031 (±0.78) Polegadas (mm)	C Diâmetro da Ranhura Polegadas/mm		D Profundidade Nominal da Ranhura Polegadas (mm)	T Parede Mínima Polegadas (mm)	Diâmetro Máximo de Espaçamento Permitido Polegadas (mm)	
	O.D. Polegadas (mm)	Tolerância			Real	Tol. 0.000				
		+	-							
1 1/4 (32)	1.660 (42,4)	0.029 (0,74)	0.016 (0,41)	0.625 (15,88)	0.281 (7,14)	1.535 (38,99)	-0.015 (-0,38)	0.063 (1,60)	0.065 (1,65)	1.77 (44,96)
1 1/2 (40)	1.900 (48,3)	0.019 (0,48)	0.019 (0,48)	0.625 (15,88)	0.281 (7,14)	1.775 (45,09)	-0.015 (-0,38)	0.063 (1,60)	0.065 (1,65)	2.01 (51,05)
2 50	2.375 (60,3)	0.024 (0,61)	0.024 (0,61)	0.625 (15,88)	0.344 (8,74)	2.250 (57,15)	-0.015 (-0,38)	0.062 (1,60)	0.065 (1,65)	2.48 (62,99)
2 1/2 65	2.875 (73,0)	0.029 (0,74)	0.029 (0,74)	0.625 (15,88)	0.344 (8,74)	2.720 (69,09)	-0.018 (-0,46)	0.078 (1,98)	0.083 (2,11)	2.98 (75,69)
76,1mm (65)	3.000 (76,2)	0.030 (0,76)	0.030 (0,76)	0.625 (15,88)	0.344 (8,74)	2.845 (72,26)	-0.018 (-0,46)	0.076 (1,93)	0.083 (2,11)	3.10 (78,74)
3 80	3.500 (88,9)	0.035 (0,89)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.344 (8,74)	3.344 (84,94)	-0.018 (-0,46)	0.078 (1,98)	0.083 (2,11)	3.60 (91,44)
4 100	4.500 (114,3)	0.045 (1,14)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.344 (8,74)	4.334 (110,08)	-0.020 (-0,51)	0.083 (2,11)	0.083 (2,11)	4.60 (116,84)
139,7mm (125)	5.500 (139,7)	0.056 (1,42)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.344 (8,74)	5.334 (135,48)	-0.022 (-0,56)	0.083 (2,11)	0.109 (2,77)	5.60 (142,24)
165,1mm (150)	6.500 (165,1)	0.063 (1,60)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.344 (8,74)	6.330 (160,78)	-0.022 (-0,56)	0.085 (2,16)	0.109 (2,77)	6.60 (167,64)
6 150	6.625 (168,3)	0.063 (1,60)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.344 (8,74)	6.455 (163,96)	-0.022 (-0,56)	0.085 (2,16)	0.109 (2,77)	6.73 (170,94)
8 200	8.625 (219,1)	0.063 (1,60)	0.031 (0,79)	0.750 (19,05)	0.469 (11,91)	8.441 (214,40)	-0.025 (-0,64)	0.092 (2,34)	0.109 (2,77)	8.80 (223,52)



*As ranhuras de estampa circular devem ser produzidas em fábrica pela Wheatland Tube Co. e atender às dimensões de ranhura de laminação. As ranhuras circulares são listadas somente na UL. Consulte o "On-line Certification Directory" em www.UL.com para obter detalhes.

FIGURA 3
ESPECIFICAÇÃO PADRONIZADA
RANHURA DE LAMINAÇÃO E RANHURA DE ESTAMPA CIRCULAR
TUBULAÇÃO DE AÇO

Diâmetro do Parafuso ANSI Polegadas (mm)	Diâmetro do Soquete ANSI Polegadas (mm)	Profundidade Mínima Interna do Soquete Polegadas (mm)	Intervalo de Torque do Parafuso lb-pés (N-m)
3/8 (M10)	11/16 (17)	2.00 (51)	30-40 (60)
1/2 (M12)	7/8 (22)	2.40 (61)	90-110 (120-150)
5/8 (M16)	1 1/16 (27)	3.00 (76)	130-160 (175-215)

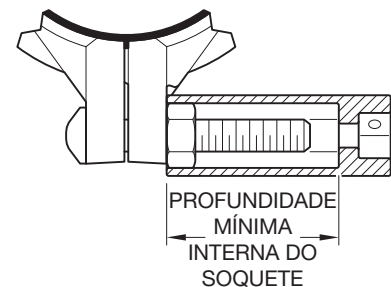


FIGURA 4
TORQUE DO PARAFUSO E DIÂMETRO DO SOQUETE
RECOMENDAÇÕES

Diâmetro Nominal da Tubulação Polegadas ANSI DN	O.D. da tubulação Polegadas (mm)			A ±0.031 (±0.78) Polegadas (mm)	B ±0.031 (±0.78) Polegadas (mm)	C Diâmetro da Ranhura Polegadas/mm		D Profundidade Nominal da Ranhura Polegadas (mm)	T Parede mínima Polegadas (mm)
	O.D. Polegadas (mm)	Tolerância				Real	Tol. 0.000		
		+	-						
1 1/4 (32)	1.660 (42,4)	0.029 (0,74)	0.016 (0,41)	0.625 (15,88)	0.313 (7,95)	1.535 (38,99)	-0.015 (-0,38)	0.063 (1,60)	0.140 (3,56)
1 1/2 (40)	1.900 (48,3)	0.019 (0,48)	0.019 (0,48)	0.625 (15,88)	0.313 (7,95)	1.775 (45,09)	-0.015 (-0,38)	0.063 (1,60)	0.145 (3,68)
2 50	2.375 (60,3)	0.024 (0,61)	0.024 (0,61)	0.625 (15,88)	0.313 (7,95)	2.250 (57,15)	-0.015 (-0,38)	0.062 (1,60)	0.154 (3,91)
2 1/2 65	2.875 (73,0)	0.029 (0,74)	0.029 (0,74)	0.625 (15,88)	0.313 (7,95)	2.720 (69,09)	-0.018 (-0,46)	0.078 (1,98)	0.188 (4,78)
76,1mm (65)	3.000 (76,2)	0.030 (0,76)	0.030 (0,76)	0.625 (15,88)	0.313 (7,95)	2.845 (72,26)	-0.018 (-0,46)	0.076 (1,93)	0.188 (4,78)
3 80	3.500 (88,9)	0.035 (0,89)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.313 (7,95)	3.344 (84,94)	-0.018 (-0,46)	0.078 (1,98)	0.188 (4,78)
4 100	4.500 (114,3)	0.045 (1,14)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.375 (9,53)	4.334 (110,08)	-0.020 (-0,51)	0.083 (2,11)	0.203 (5,16)
139,7mm (125)	5.500 (139,7)	0.056 (1,42)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.375 (9,53)	5.334 (135,48)	-0.022 (-0,56)	0.083 (2,11)	0.203 (5,16)
165,1mm (150)	6.500 (165,1)	0.063 (1,60)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.375 (9,53)	6.330 (160,78)	-0.022 (-0,56)	0.085 (2,16)	0.219 (5,56)
6 150	6.625 (168,3)	0.063 (1,60)	0.031 (0,79)	0.625 (15,88)	0.375 (9,53)	6.455 (163,96)	-0.022 (-0,56)	0.085 (2,16)	0.219 (5,56)
8 200	8.625 (219,1)	0.063 (1,60)	0.031 (0,79)	0.750 (19,05)	0.438 (11,13)	8.441 (214,40)	-0.025 (-0,64)	0.092 (2,34)	0.238 (6,05)

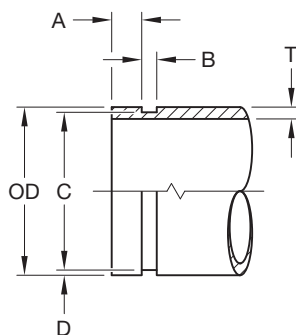


FIGURA 5
ESPECIFICAÇÃO PADRONIZADA
TUBULAÇÃO DE AÇO COM RANHURA DE CORTE

Cuidados e Manutenção

A manutenção do acoplamento rígido ranhurado GRINNELL G-FIRE Fig.579 deve ser feita de acordo com essa seção.

Antes do fechamento da válvula de controle principal do sistema de proteção contra incêndio para trabalho de manutenção no sistema que ela controla, obtenha autorização das autoridades competentes para desligar o sistema de proteção contra incêndio afetado e notifique todas as pessoas que possam ser afetadas por essa decisão.

Depois de colocar um sistema de proteção contra incêndio em serviço, notifique as autoridades competentes e informe os responsáveis pela monitoração de alarmes específicos e/ou da estação central.

O proprietário é responsável pela inspeção, pelos testes e pela manutenção dos respectivos dispositivos e sistema de proteção contra incêndio em conformidade com este documento, bem como com as normas aplicáveis da National Fire Protection Association (como, NFPA 25), além das normas da autoridade competente. Em caso de dúvida, entre em contato com o prestador de serviços de instalação ou o fabricante do produto. Qualquer dano deve ser corrigido imediatamente.

Os sistemas de sprinkler automáticos devem ser inspecionados, testados e mantidos por um serviço de inspeção qualificado, de acordo com os requisitos locais e/ou os códigos nacionais.

Garantia Limitada

Para obter os termos e condições da garantia, visite www.tyco-fire.com.

Procedimento de Pedido

Os produtos GRINNELL estão disponíveis globalmente por meio de uma rede de centros de distribuição. Para achar o distribuidor mais próximo, acesse www.tyco-fire.com. Ao fazer um pedido, indique o nome de produto completo.

Especifique: Acoplamento rígido ranhurado G-FIRE Fig.579, quantidade, diâmetro da tubulação (Nominal de acordo com a ANSI ou O.D.), acabamento (laranja, vermelho ou galvanizado) e anel de vedação pré-lubrificado EPDM grau "A".

