

Reliable®

Modelo F3-80 a Seco K8,0 (115 métrico) Sprinklers de resposta-padrão e aspersão padrão

Boletim 060 de abril de 2020

Recursos

- Disponível nas seguintes configurações:
 - Pendente com escudo padrão
 - Pendente com escudo estendido Modelo HB
 - Pendente com escudo embutido Modelo FP
 - Pendente oculto com canopla Modelo CCP
 - Parede lateral horizontal com escudo padrão
 - Parede lateral horizontal com escudo estendido Modelo HB
 - Parede lateral horizontal com escudo embutido Modelo FP
- Disponível com conexão de entrada de 1" NPT ou ISO-7-1R1.
- Sprinklers, escudos e canoplas estão disponíveis em uma ampla variedade de acabamentos padrão e para aplicações especiais.
- Os sprinklers com acabamento em poliéster branco e poliéster preto são listados como Resistentes à Corrosão pela cULus.

Descrição do produto

Os sprinklers a seco Modelo F3-80 são sprinklers de cobertura padrão de resposta padrão com fator K nominal de 8,0 (115 métricos). Todos os sprinklers a seco Modelo F3-80 usam um elemento operacional de bulbo de vidro de 5 mm. Consulte a tabela de Classificações de Temperatura neste Boletim para obter as classificações de temperatura disponíveis. Os sprinklers a seco Modelo F3-80 destinam-se à instalação em sistemas de sprinklers de tubulação úmida, seca ou de pré-ação de acordo com a NFPA 13.

Os sprinklers a seco Modelo F3-80 estão disponíveis com uma variedade de opções de escudo, conforme ilustrado nas Figuras 1 a 3 e as Figuras 5 a 7. Além disso, os sprinklers a Seco Pendente Modelo F3-80 também estão disponíveis com a canopla cônica oculta Modelo CCP, conforme ilustrado na Fig. 4. Os acabamentos disponíveis para sprinklers, escudos e canoplas são identificados na tabela de Acabamentos deste Boletim. O escudo do Modelo FP e a canopla do Modelo CCP são os únicos escudos e canoplas embutidos listados para uso com sprinklers a Seco Modelo F3-80; o uso de qualquer outro escudo ou canopla embutido com sprinklers a Secos Modelo F3-80 anulará todas as garantias, garantias, listagens e aprovações.

As conexões de entrada estão disponíveis com roscas NPT de 1" ou ISO 7-1R1.

Consulte a tabela Configurações, Listagens e Aprovações Disponíveis neste boletim para obter mais informações sobre os sprinklers a Secos Modelo F3-80.



Escudo Padrão
(Consulte a Fig. 1)



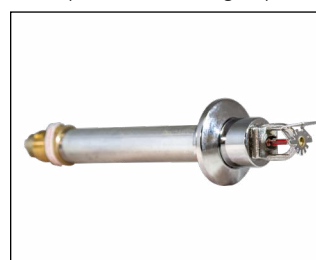
Escudo HB
(Consulte a Fig. 2)



Escudo Embutido FP
(Consulte a Fig. 3)



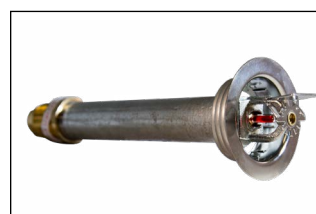
Canopla CCP
(Consulte a Fig. 4)



Parede Lateral Horizontal
(Consulte a Fig. 5)



Parede Lateral Horizontal/HB
(Consulte a Fig. 6)



FP Embutido
Parede Lateral Horizontal
(Consulte a Fig. 7)

Configurações, listagens e aprovações disponíveis

Sprinkler Modelo	Escudo ou Canopla	Comprimento disponível (Veja as Figuras 1 - 7)	Listagens e Aprovações ⁽¹⁾	Entrada Roscas	Número de Identificação do Sprinkler (SIN)
F3-80 Seco Pendente	Padrão Escudo	2" a 36" (50 a 914 mm)	cULus, NYC	1" NPT ou ISO7-1R1	RA6012
	Escudo Estendido HB	3-1/2" a 36" (90 a 914 mm)			
	Escudo Embutido FP				
	Canopla CCP				
F3-80 Seco Parede Lateral Horizontal	Escudo Padrão	2" a 36" (50 a 914 mm)	cULus ⁽²⁾ , NYC ⁽²⁾	1" NPT ou ISO7-1R1	RA6032
	Escudo Estendido HB	3-1/2" a 36" (90 a 914 mm)			
	Escudo Embutido FP				

⁽¹⁾ Para classificações de temperatura e acabamentos disponíveis, consulte as tabelas Classificações de Temperatura e Acabamentos, respectivamente, neste Boletim.

⁽²⁾ Listagem cULus e NYC para Risco Leve (existente) e Risco Comum apenas.

Agências de Listagem e Aprovação

Consulte a tabela Configurações, Listagens e Aprovações Disponíveis neste Boletim para obter as listagens e aprovações aplicáveis a cada configuração disponível.

- Listado pelo Underwriters Laboratories, Inc. e certificado pela UL para o Canadá (cULus)
- Permitido na cidade de Nova York com base na listagem da UL de acordo com a Lei local 33/2007 (NYC)

Dados técnicos

Pressão máxima de trabalho Listada e Aprovada: 175 psi (12 bar)

Fator K nominal: 8,0 gpm/psi^{1/2} (115 L/min/bar^{1/2})

Classificação de temperatura	Cor do bulbo de vidro	Sprinkler Classificação de temperatura	Canopla Classificação de temperatura	Temperatura máxima do teto	Listagens e Aprovações ⁽¹⁾
Comum	Laranja	135°F (57°C)	135°F (57°C)	100°F (38°C)	cULus, NYC
	Vermelho	155°F (68°C)			
Intermediário	Amarelo	175°F (79°C)	165°F (74°C)	150°F (66°C)	
Intermediário	Verde	200°F (93°C)	165°F (74°C)	150°F (66°C)	
Alto	Azul	286°F (141°C)	Nenhum	225°F (107°C)	
			165°F (74°C)	150°F (66°C)	

⁽¹⁾ Para configurações listadas e aprovadas de sprinklers, escudos e conexões, consulte a tabela de Configurações, Listagens e Aprovações Disponíveis neste Boletim.

Acabamentos

Componente	Sprinkler	Escudo ⁽¹⁾	Canopla
Acabamentos padrão	Bronze	Latão ⁽³⁾	Pintura branca
	Poliéster branco ⁽²⁾	Poliéster branco	Cromado
	Cromado	Cromado	
Acabamentos de aplicações especiais	Níquel não eletrolítico PTFE ⁽²⁾	Aço inoxidável Tipo 316	Acetinado cromado Pintura preta Pintura personalizada Chapeamento Preto
	Poliéster Preto ⁽²⁾	Poliéster Preto	
	Poliéster de cor personalizada	Poliéster de cor do cliente	
	Revestido de cera ⁽⁴⁾		
	Alta temperatura Revestido de cera ⁽⁵⁾		
	Banhado a chumbo ⁽⁴⁾		
	Cera sobre chumbo ⁽⁴⁾		
Alta temperatura Cera sobre chumbo ⁽⁵⁾			

⁽¹⁾ Os escudos padrão e Modelo HB são fornecidos com a lata e o escudo acabados. Os escudos Modelo FP são fornecidos com o escudo acabado; o copo é galvanizado ou de aço inoxidável sem nenhum outro acabamento.

⁽²⁾ Listado pela cULus como sprinkler Resistente à Corrosão.

⁽³⁾ Acabamento em latão disponível apenas para escudos Modelo FP padrão.

⁽⁴⁾ Revestimento de cera, revestimento de chumbo e acabamentos de cera sobre chumbo estão Listados e disponíveis para sprinklers de temperatura de ativação de 155°F (68°C), 175°F (79°C) e 200°F (93°C).

⁽⁵⁾ O revestimento de cera de alta temperatura e os acabamentos de cera sobre chumbo para alta temperatura estão Listados e disponíveis para sprinklers de temperatura de ativação de 286°F (141°C) e só devem ser instalados onde a temperatura máxima do teto não exceda 150°F (66°C).

Sprinkler Pendente a Seco Modelo F3-80 com Escudo Padrão (SIN RA6012)

"A" Dim. 2" a 36" (51 mm a 914 mm) em incrementos de 1/4" (6 mm)

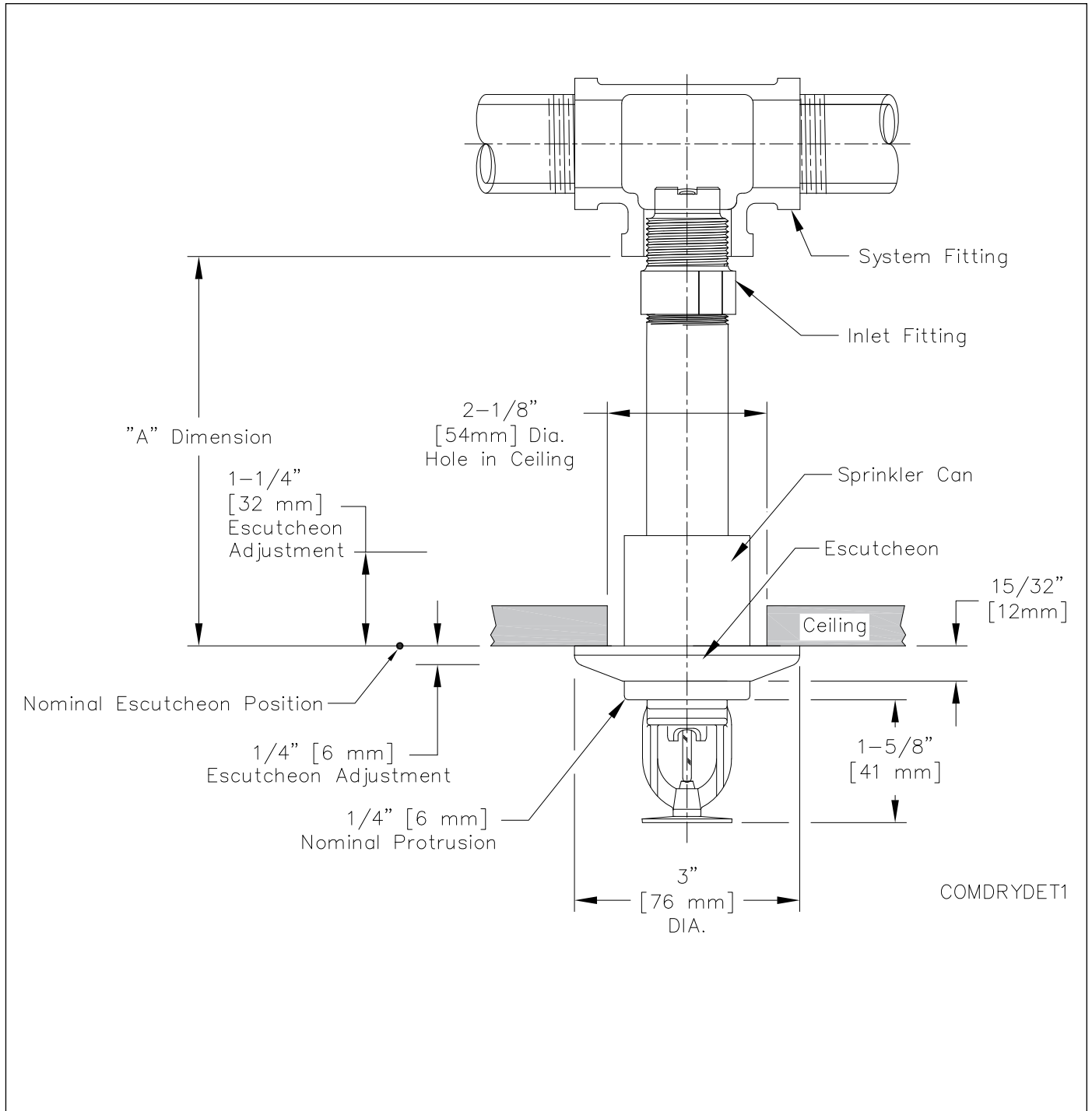


Figura 1

Nota: O sprinkler pode se projetar 1/4" quando o escudo está na posição nominal. O ajuste do escudo fornece uma faixa de ajuste da dimensão "A" de -1/4" (-6mm) a + 1 1/4" (+ 32mm).

Sprinkler Pendente a Seco Modelo F3-80 com Escudo Estendido Modelo HB (SIN RA6012)

"A" Dim. $3\frac{1}{2}$ " a 36" (89 mm a 914 mm) em incrementos de $\frac{1}{4}$ " (6 mm)

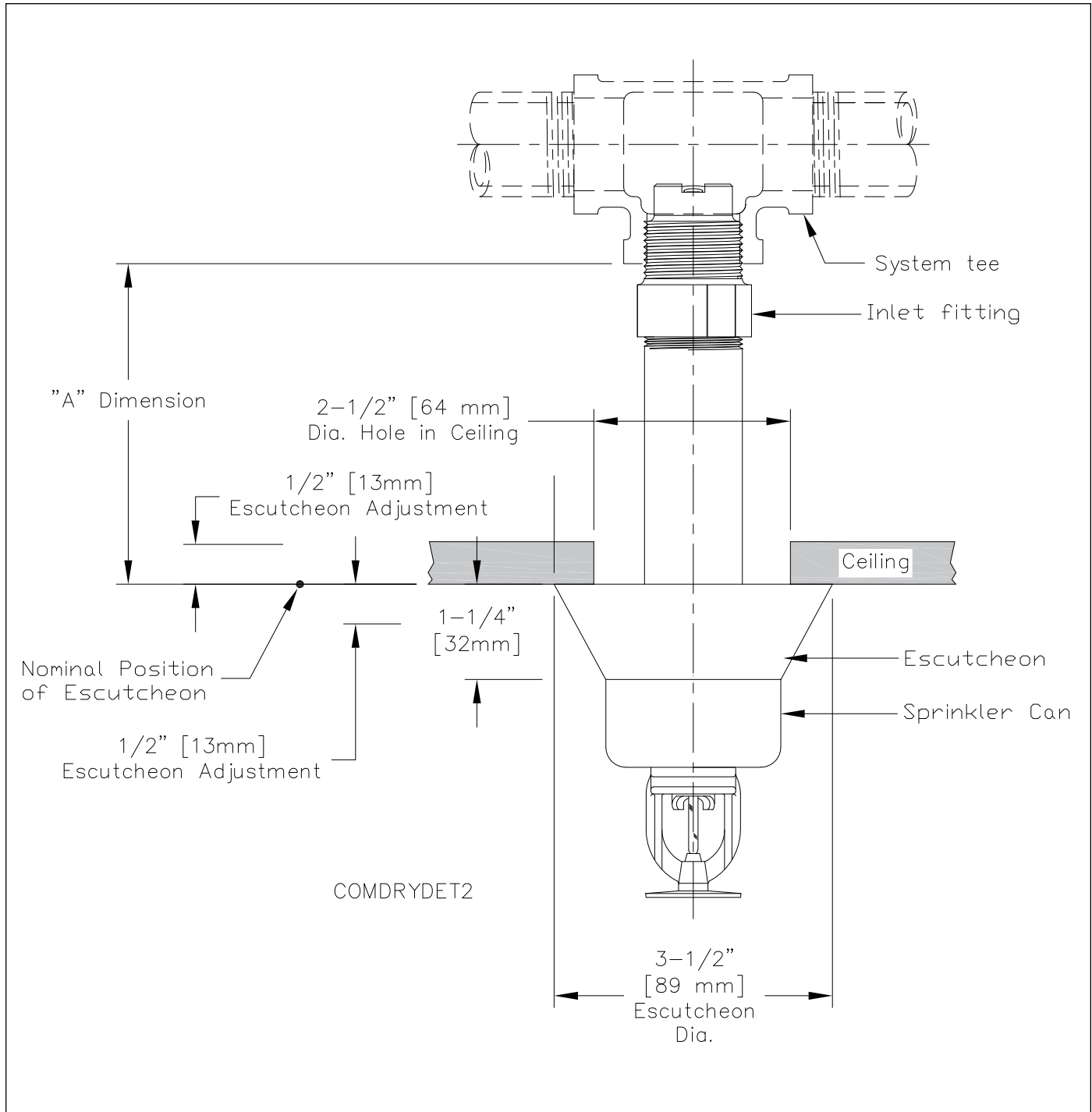


Figura 2

Nota: O sprinkler pode se projetar $\frac{1}{4}$ " quando o escudo está na posição nominal. O ajuste do escudo fornece uma faixa de ajuste da dimensão "A" de $-\frac{1}{2}$ " (-12,7 mm) a $+\frac{1}{2}$ " (+ 12,7 mm).

Sprinkler Pendente a Seco Modelo F3-80 com EmbutidoEscudo Modelo FP (SIN RA6012)

"A" Dim. 3 1/2" a 36" (89 mm a 914 mm) em incrementos de 1/4" (6 mm)

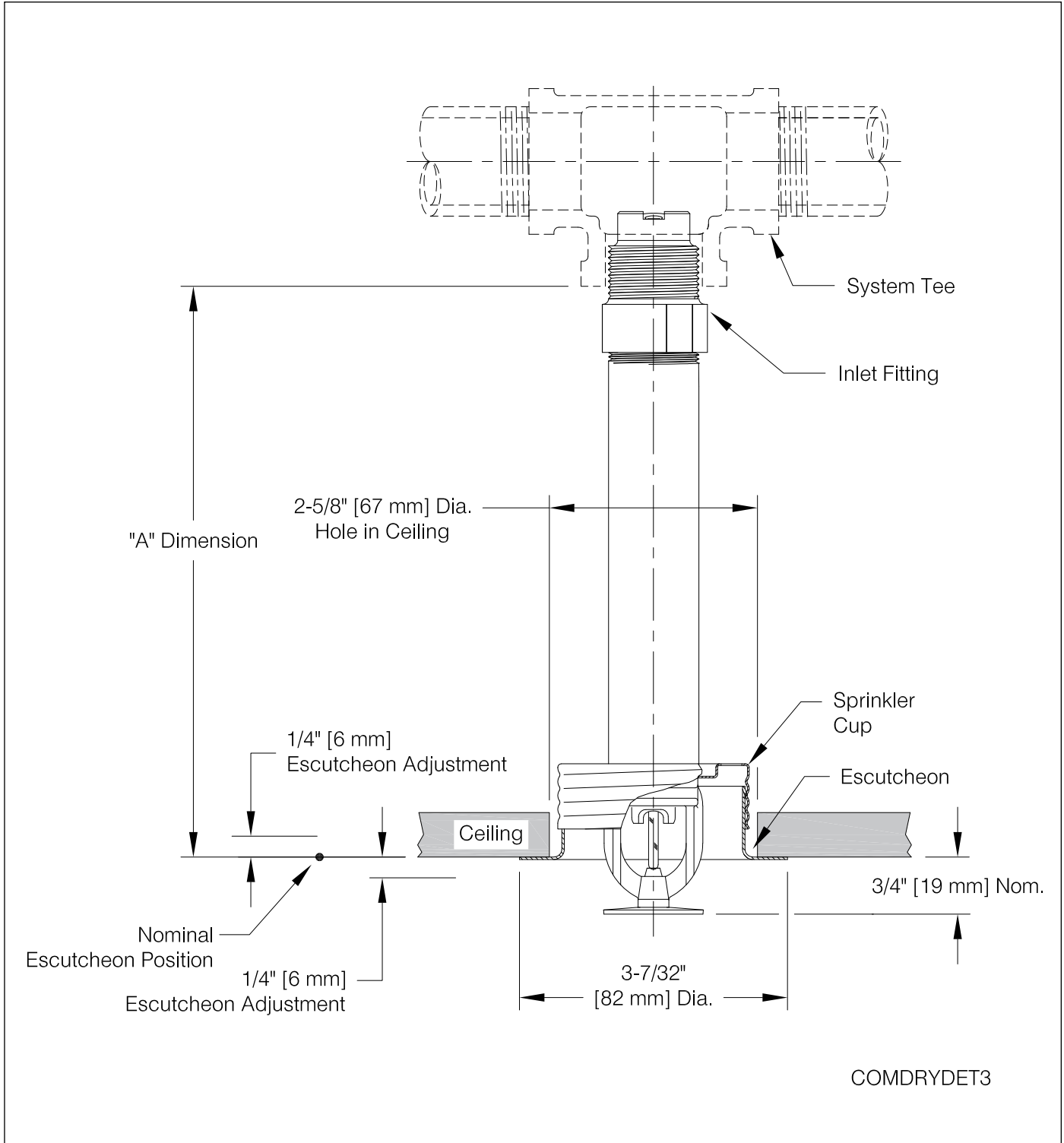


Figura 3

Nota: Não instale o sprinkler Pendente a Seco Modelo F3-80 com o escudo Modelo FP em tetos que tenham pressão positiva no espaço acima.

Sprinkler Pendente a Seco Modelo F3-80 com Canopla Modelo CCP (SIN RA6012)

"A" Dim. 3 1/2" a 36" (89 mm a 914 mm) em incrementos de 1/4" (6 mm)

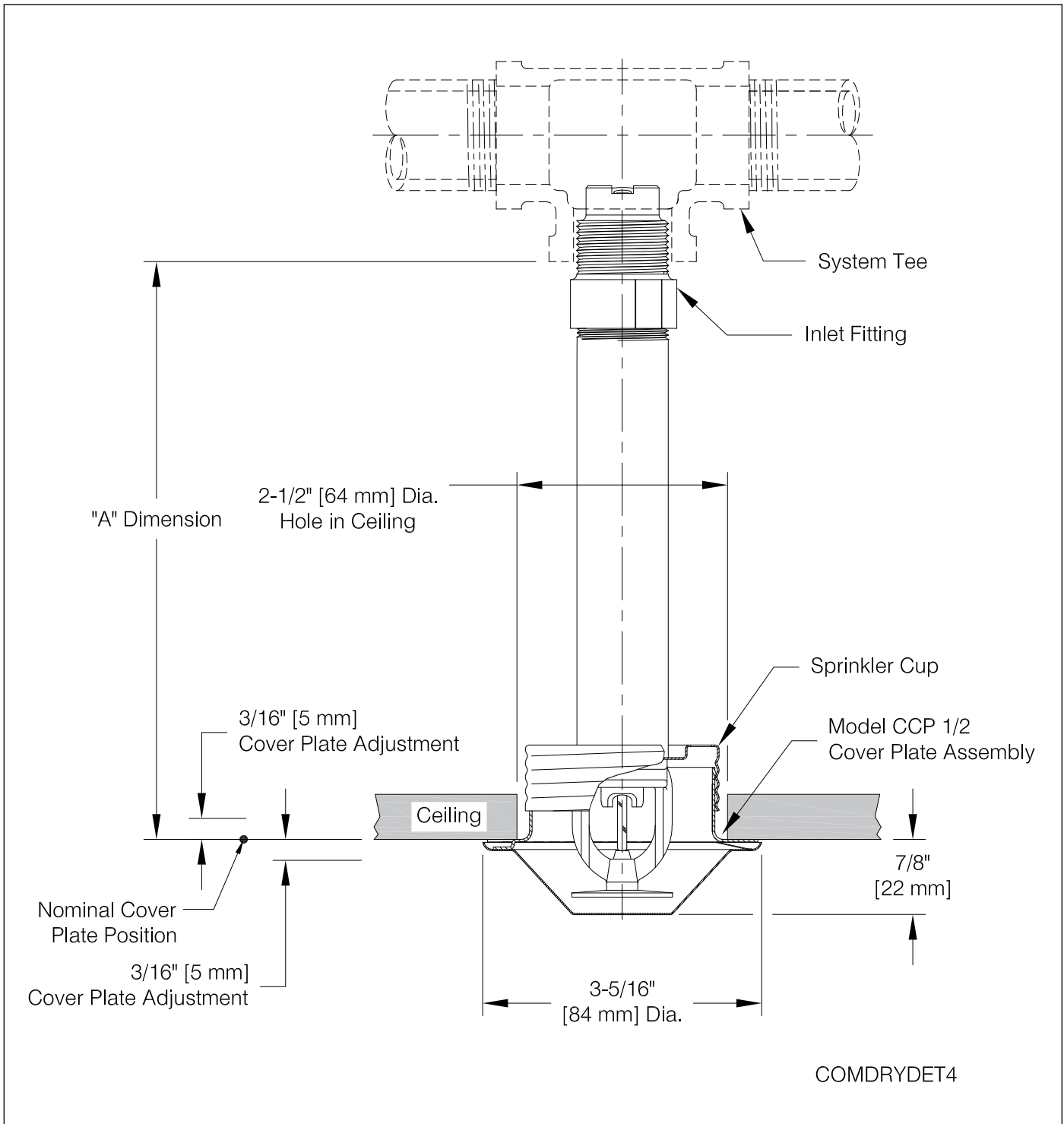


Figura 4

Nota: Não instale o sprinkler Pendente a Seco Modelo F3-80 com a canopla Modelo CCP em tetos com pressão positiva no espaço acima.

Sprinkler de Parede Lateral Horizontal a Seco Modelo F3-80 com Escudo Padrão (SIN RA6032)

"A" Dim.	2" a 48" (51 mm a 1219 mm) em incrementos de 1/4" (6 mm) para conexões de 1" ou 2" a 36" (51 mm a 914 mm) em incrementos de 1/4"(6 mm) para conexões de 3/4"
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

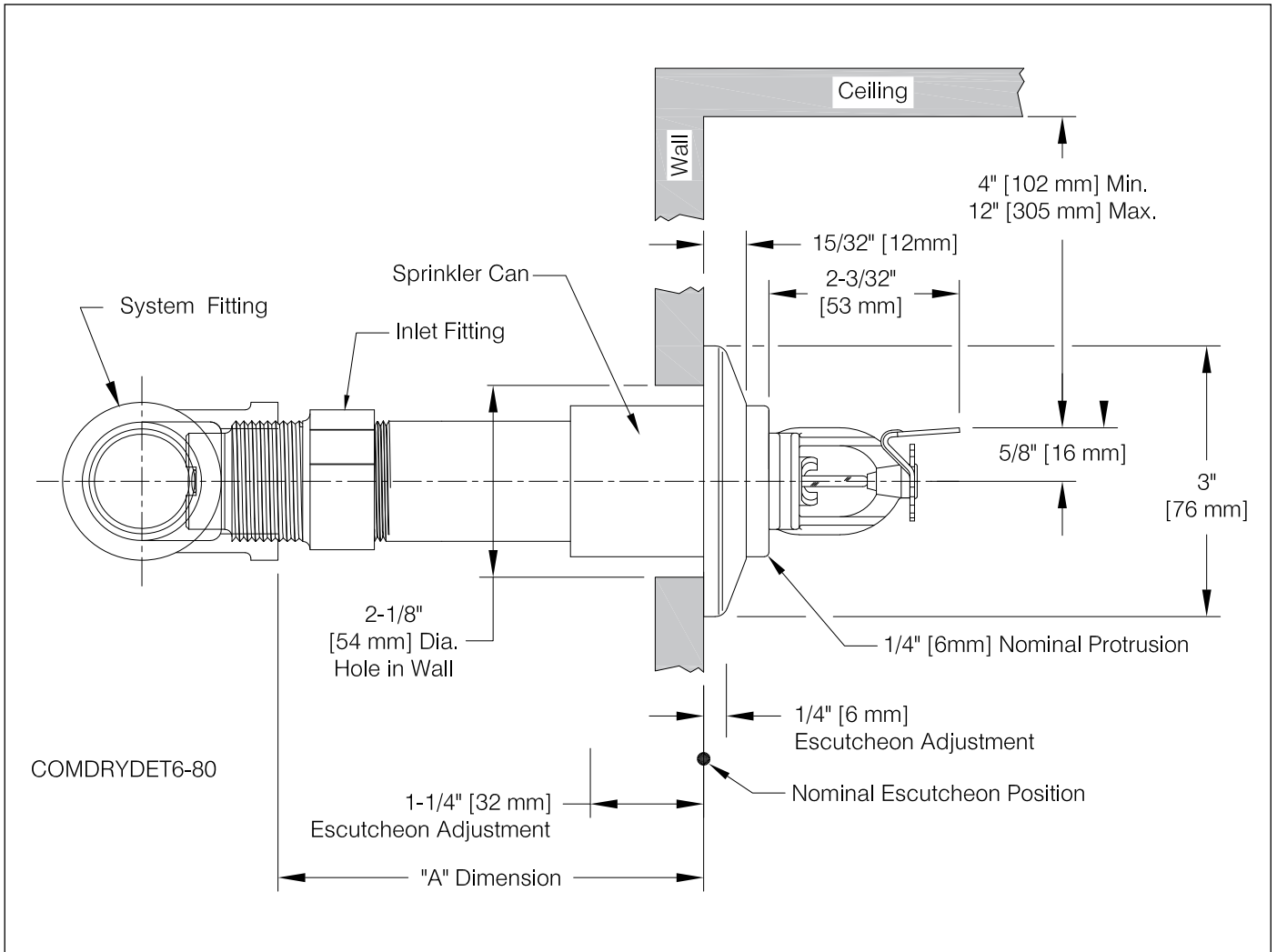


Figura 5

Nota: O sprinkler pode se projetar 1/4" quando o escudo está na posição nominal. O ajuste do escudo fornece uma faixa de ajuste da dimensão "A" de -1/4"(-6mm) a + 1 1/4" (+ 32mm).

Sprinkler de Parede Lateral Horizontal a Seco Modelo F3-80 com Escudo Embutido Modelo FP (SIN RA6032)

"A" Dim.	3 1/2" a 48" (89 mm a 1219 mm) em incrementos de 1/4" (6 mm) para conexões de 1" ou 3 1/2" a 36" (89 mm a 914 mm) em incrementos de 1/4" (6 mm) para conexões de 3/4"
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

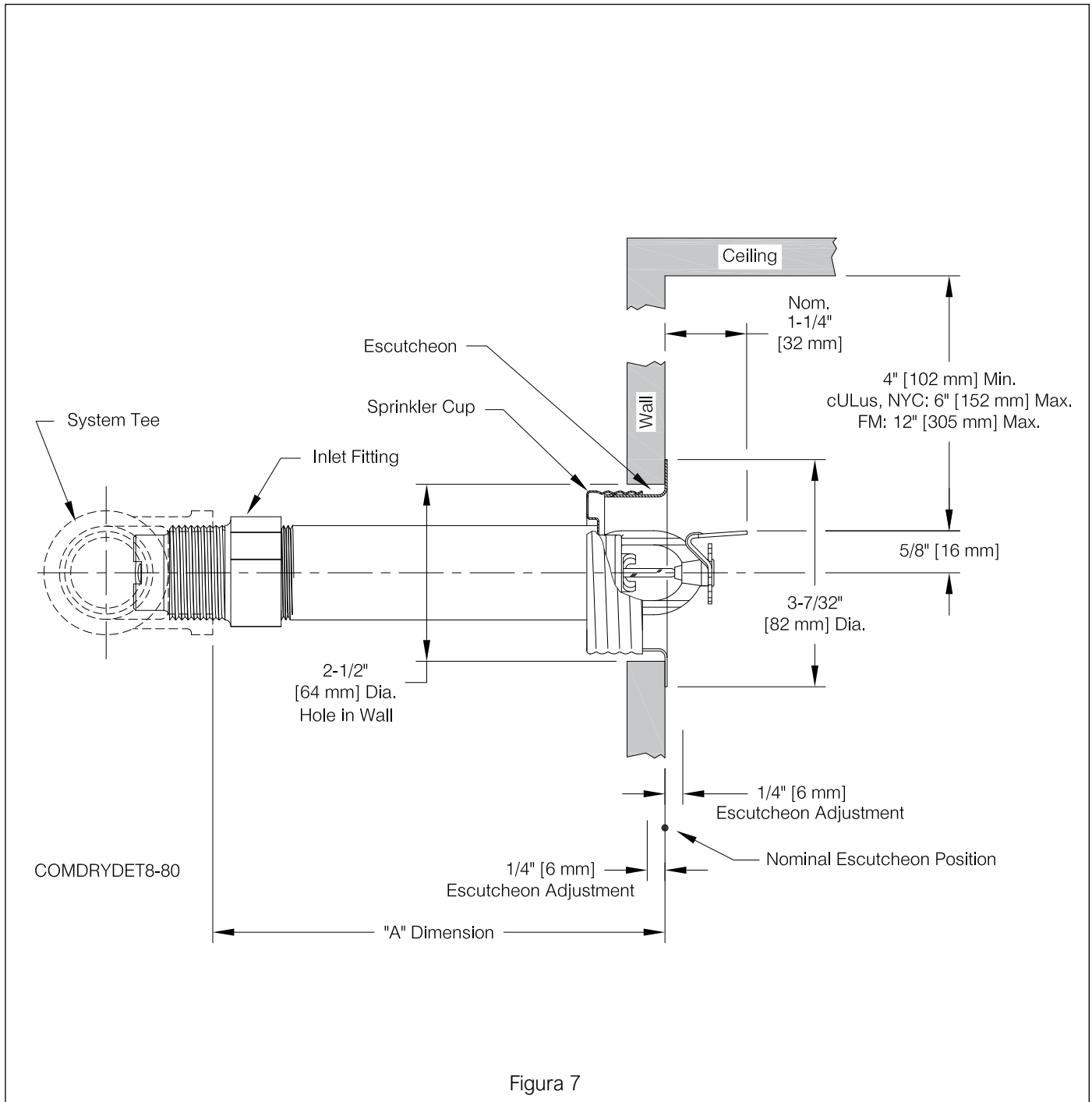


Figura 7

Nota: Não instale o sprinkler de Parede Lateral Horizontal a Seca Modelo F3-80 com o escudo Modelo FP em paredes que estejam pressurizadas positivamente em relação ao espaço protegido.

MINIMUM EXPOSED BARREL LENGTH WHEN CONNECTED TO WET PIPE SPRINKLER SYSTEM

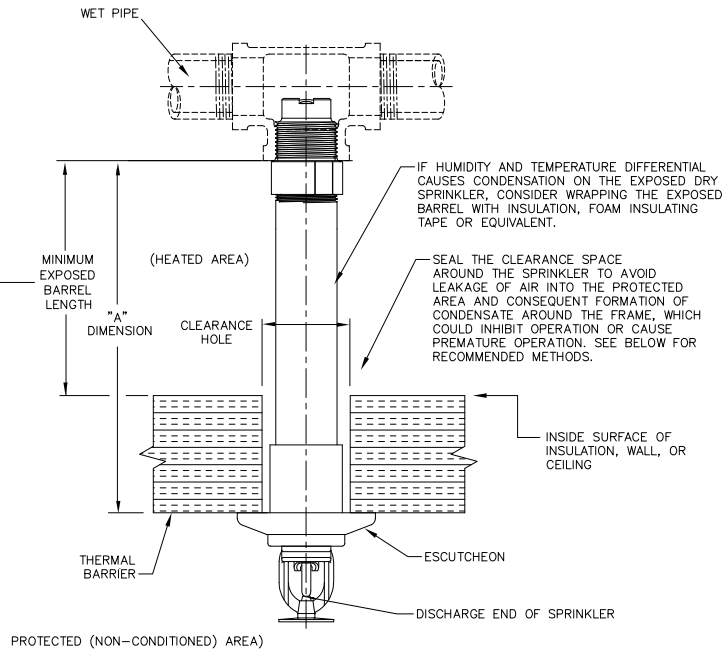
NOTE: STANDARD DRY PENDENT IS SHOWN, HOWEVER, MINIMUM EXPOSED BARREL LENGTH APPLIES TO ALL STYLES OF DRY SPRINKLERS CONNECTED TO A WET PIPE SYSTEM.

AMBIENT TEMPERATURE EXPOSED TO DISCHARGE END OF SPRINKLER*	EXPOSED BARREL AMBIENT TEMPERATURE		
	40F/4°C	50F/10°C	60F/16°C
	EXPOSED MINIMUM BARREL LENGTH** (FACE OF FITTING TO TOP OF CEILING)***		
	IN. (MM)	IN. (MM)	IN. (MM)
40F (4°C)	0	0	0
30F (-1°C)	0	0	0
20F (-7°C)	4 (100)	0	0
10F (-12°C)	8 (200)	1 (25)	0
0F (-18°C)	12 (300)	3 (75)	0
-10F (-23°C)	14 (350)	4 (100)	1 (25)
-20F (-29°C)	14 (350)	6 (150)	3 (75)
-30F (-34°C)	16 (400)	8 (200)	4 (100)
-40F (-40°C)	18 (450)	8 (200)	4 (100)
-50F (-46°C)	20 (500)	10 (250)	6 (150)
-60F (-51°C)	20 (500)	10 (250)	6 (150)

* FOR AMBIENT TEMPERATURES EXPOSED TO THE DISCHARGE END OF THE SPRINKLER THAT OCCUR BETWEEN THE VALUES LISTED, USE THE NEXT COOLER TEMPERATURE.

** THE MINIMUM EXPOSED BARREL LENGTH IS NOT THE SAME AS THE "A" DIMENSION. THE MINIMUM EXPOSED BARREL LENGTH IS BASED ON A PROPERLY SEALED PENETRATION WITH A MAXIMUM WIND VELOCITY ON THE EXPOSED SPRINKLER OF 30 MPH (48 KM/H). LONGER EXPOSED BARREL LENGTHS WILL HELP AVOID FREEZING OF THE WET PIPING WHERE HIGHER WIND VELOCITY IS EXPECTED.

*** THE MINIMUM EXPOSED BARREL LENGTH IS MEASURED FROM THE FACE OF THE FITTING TO THE INSIDE FACE OF THE INSULATION, WALL, OR CEILING LEADING TO THE COLD SPACE, WHICHEVER IS CLOSEST TO THE FITTING.



RECOMMENDED DRY SPRINKLER SEAL ARRANGEMENTS (DRY SPRINKLER WITH STANDARD ESCUTCHEON SHOWN)

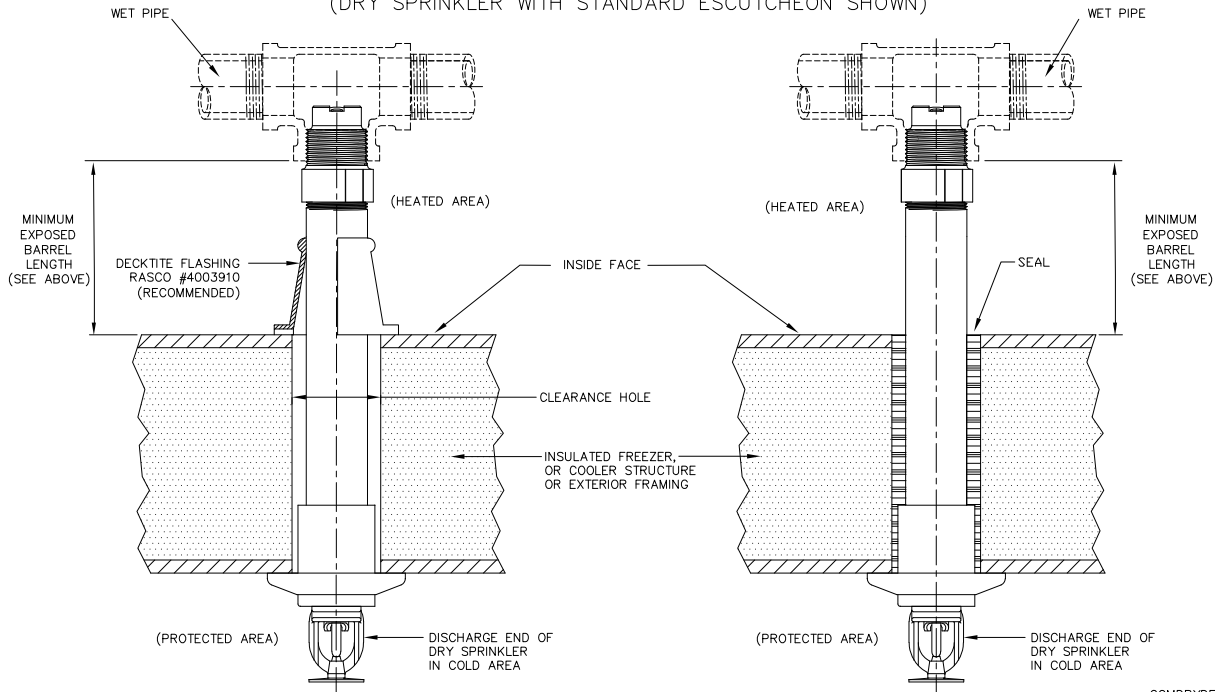


Figura 8

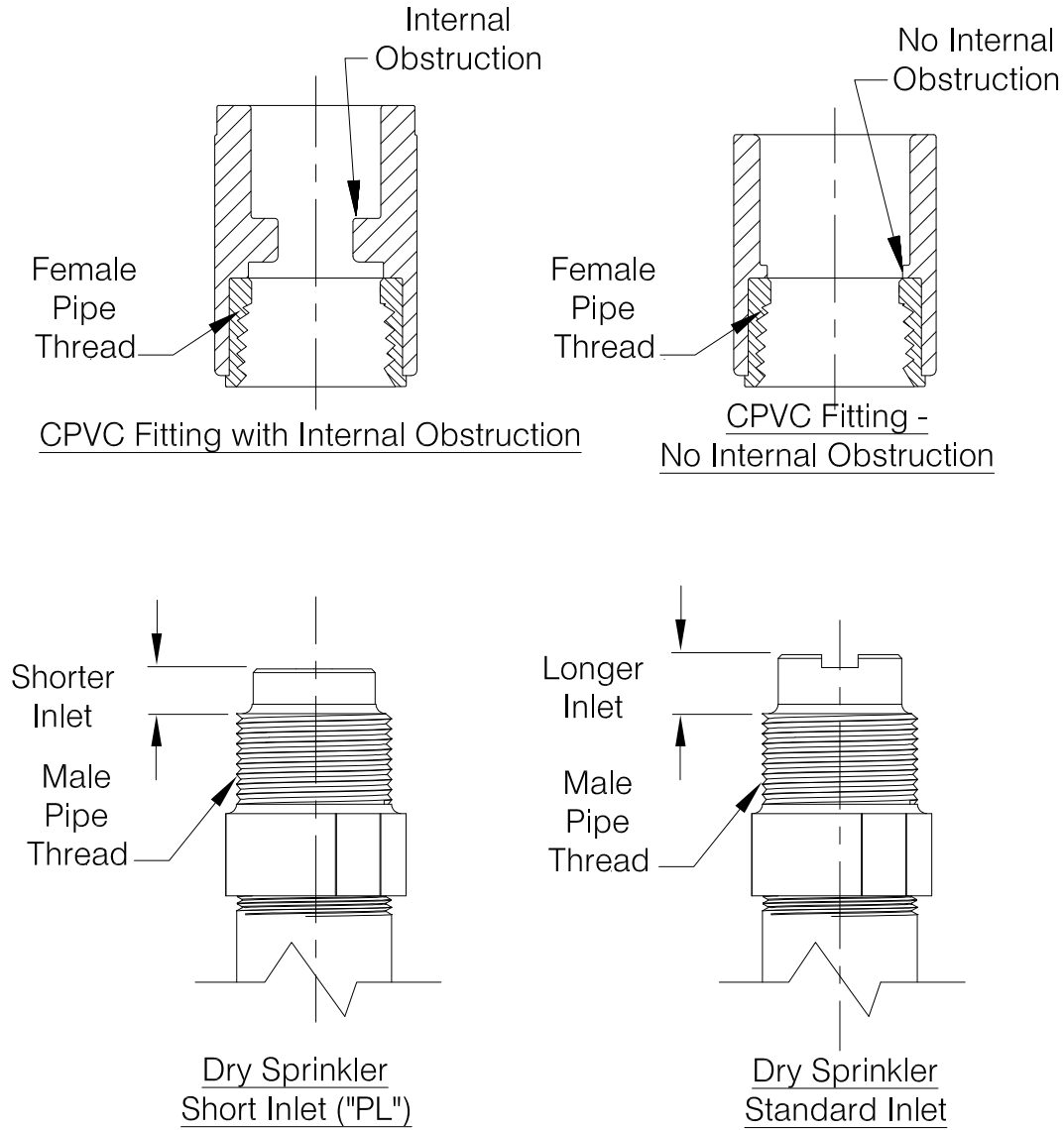
CAUTION

RELIABLE DRY SPRINKLERS MAY BE INSTALLED IN A LISTED CPVC SPRINKLER FITTING, ONLY UPON VERIFICATION THAT THE FITTING DOES NOT INTERFERE WITH THE SPRINKLER'S INLET.

Do not install dry sprinklers with standard inlets into CPVC fittings that have an internal obstruction; this will damage the sprinkler, the fitting, or both.

Short inlet ("PL") versions of Reliable dry sprinklers are available that may or may not be compatible with fittings having internal obstructions in existing installations. Sprinklers with the short inlet ("PL") should only be installed in CPVC fittings of wet-pipe systems.

In all cases, verify sprinkler and fitting dimensions prior to installation to avoid interference.



BE SURE TO ORDER THE CORRECT SPRINKLERS FOR YOUR APPLICATION

COMDRYDET2

Figura 9

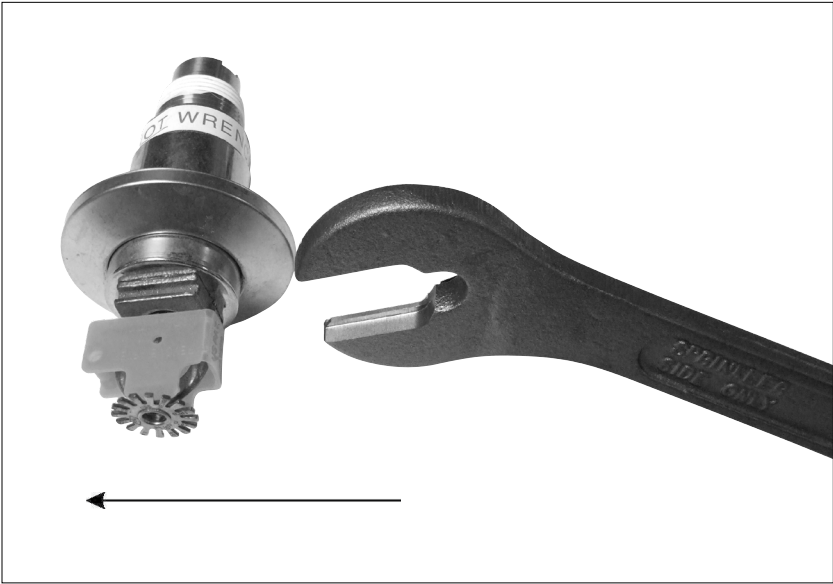


Fig. 10 - Chave Modelo F3R

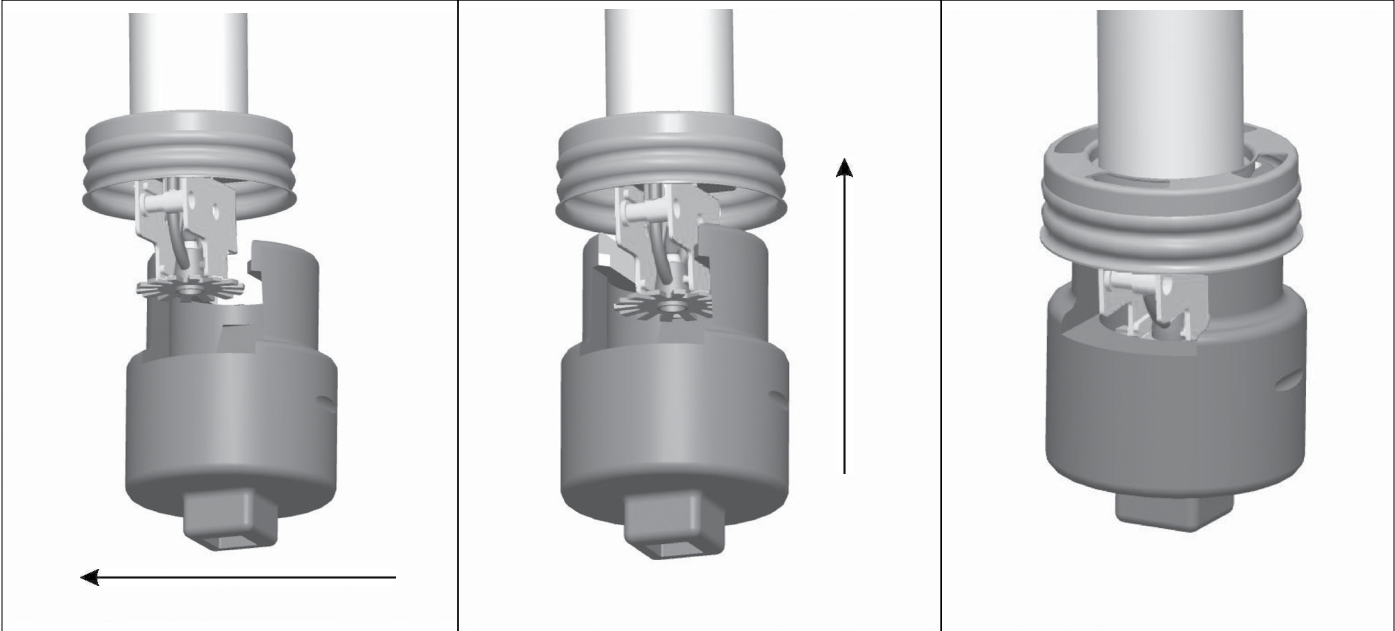
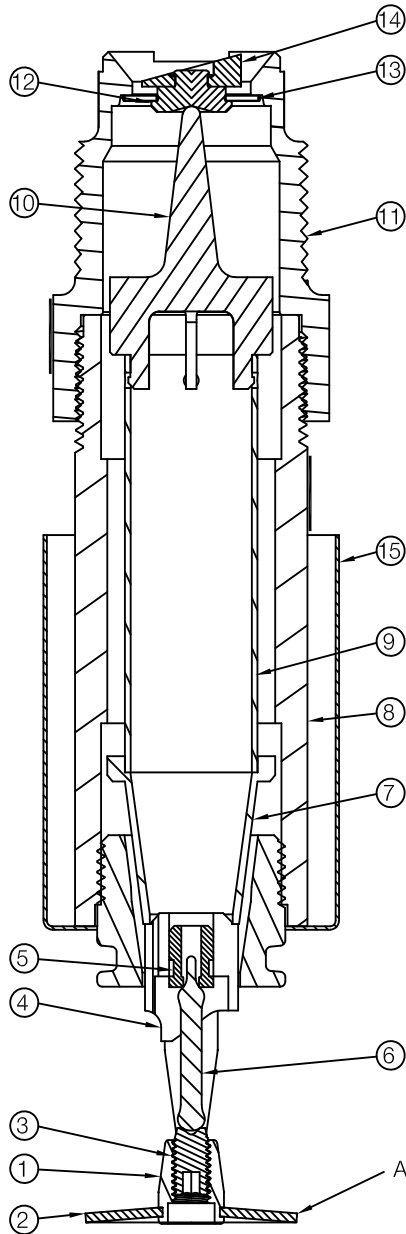


Fig. 11 - Chave Modelo XLO2

MATERIAL SPECIFICATIONS



ITEM #	DESCRIPTION	MATERIAL SPECIFICATION
1	FRAME	BRASS PER UNS C83600
2	DEFLECTOR	BRONZE PER UNS C51000
3	LOAD SCREW	BRASS PER UNS C22000
4	SEAT ADAPTOR	BRASS ALLOY PER UNS C36000
5	BULB INSERT	COPPER ALLOY PER UNS C31400
6	GLASS BULB	GLASS W/GLYCERIN SOLUTION
7	ORIFICE ADAPTOR	BRASS ALLOY PER UNS C36000
8	OUTER TUBE	GALVANIZED STEEL
9	INNER TUBE	BRASS ALLOY PER UNS C23000
10	YOKE	BRASS ALLOY PER UNS C38000
11	INLET	BRASS ALLOY PER UNS C35330
12	CAP	BRASS ALLOY PER UNS C54400
13	SPRING WASHER/SEAL	PTFE COATED BERYLLIUM NICKEL
14	FLIP DISK	BRASS ALLOY PER UNS C54400
15	CAN/ESCUTCHEON	PAINTED OR PLATED MILD STEEL, EXCEPT FOR TYPE 316 STAINLESS STEEL FOR SPRINKLERS WITH ENT FINISH

(PIPE WRENCH MAY ONLY BE USED ON OUTER STEEL PIPE OF SPRINKLER)

COMDRYDET13

APPEARANCE OF DEFLECTOR MAY VARY DEPENDING ON MODEL

Figura 12

Instruções de instalação

Os sprinklers a Seco Modelo F3-80 devem ser instalados apenas nas seguintes conexões:

1. A saída lateral de um tubo de ferro em T ANSI B 16.3 classe 150 (maleável ou dúctil) ou ANSI B16.4 classe 125 (fundido)
2. A saída de execução de um tubo de ferro em T ANSI B 16.3 classe 150 (maleável ou dúctil) ou ANSI B16.4 classe 125 (fundido), com a saída lateral conectada (somente sistemas de tubulação úmida)
3. Spears Manufacturing Company Estilo de Inserção de Rosca de Latão ou Estilo de Rosca de Plástico Reforçado Especial ou Adaptador T (somente sistemas de tubulação molhada) (saídas seladas de gaxeta não devem ser usadas)
4. Qualquer adaptador de sprinkler de CPVC Listado ou T somente de acordo com a Fig. 9 e após a verificação de que o adaptador de CPVC ou T não interfere com a entrada do sprinkler (somente sistemas de tubulação molhada) (saídas vedadas de gaxeta não devem ser usadas)

Os sprinklers a Seco Modelo F3-80 não devem ser instalados em acoplamentos, joelhos, saídas soldadas ou saídas vedadas com gaxeta. A instalação do sprinkler a Seco Modelo F3-80 não é recomendada em sistemas de tubos de cobre, pois isso pode reduzir a expectativa de vida do sprinkler.

Em todas as instalações de sistema de tubulação seca, o sprinkler a Seco Modelo F3-80 deve ser instalado com saliência na conexão de acordo com a Fig. 1 até a Fig. 7 neste Boletim. Não instale sprinklers a Secos Modelo F3-80 com a conexão de entrada padrão (longa) em conexões de CPVC que têm uma obstrução interna (consulte a Fig. 9); isso danificará o sprinkler, a conexão ou ambos. Os sprinklers a Secos Modelo F3-80 estão disponíveis com uma conexão de entrada "PL" curta para instalação apenas em conexões CPVC de sistemas de sprinklers de tubulação úmida.

Os sprinklers a Seco Modelo F3-80 conectados a sistemas de tubulação úmida devem ser instalados com o comprimento mínimo do cilindro exposto exigido pela Fig. 8 localizado em uma Área Aquecida.

Um grampo de proteção laranja é instalado de fábrica no sprinkler para proteger contra danos o elemento térmico do bulbo de vidro. O grampo deve permanecer no lugar durante a instalação do sprinkler e ser removido quando o sistema de sprinkler for colocado em serviço.

Use as seguintes etapas para instalação:

1. Faça um orifício na parede ou teto diretamente alinhado com a saída da conexão. Consulte a tabela de Dados de Instalação para obter o diâmetro do orifício recomendado com base na opção de escudo ou canopla selecionada.
2. Aplique composto de junta de tubo ou fita PTFE nas rosas macho da conexão de entrada do sprinkler.
3. Instale o sprinkler na conexão usando a chave de instalação especificada na tabela Dados de Instalação. As chaves Modelo F3R são projetadas para serem inseridas nas ranhuras da saliência da chave do sprinkler,

conforme mostrado na Fig. 10. A chave Modelo XLO2 é projetada para caber no copo e engatar a saliência da chave, conforme mostrado na Fig. 11. NÃO torça nenhuma parte do conjunto do sprinkler além da saliência da chave. Ao inserir ou remover a chave do sprinkler, deve-se tomar cuidado para evitar danos ao sprinkler. O sprinkler é então apertado na conexão do tubo para obter uma conexão sem vazamentos. O torque mínimo recomendado para a instalação máxima é de 22 - 30 lb-ft (30 - 40 N-m).

3a. Alternativamente, onde o acesso ao tubo externo do sprinkler estiver disponível, o sprinkler seco Modelo F3-80 pode ser instalado usando uma chave de tubo. A chave de tubo só deve ter interface com a parte externa do tubo de aço galvanizado do sprinkler (item 8 na Fig. 12). NÃO torça nenhuma outra parte do conjunto do sprinkler. Uma chave de tubo pode instalar o sprinkler na conexão com uma grande quantidade de torque; deve-se levar em consideração a necessidade de remoção futura do sprinkler, pois o torque de instalação terá que ser igualado ou excedido para remover o sprinkler. O torque mínimo recomendado para a instalação máxima é de 22 - 30 lb-ft (30 - 40 N-m).

4. Os escudos Padrão e Modelo HB podem ser instalados deslizando o escudo sobre a lata até que o escudo seja encaixado no teto ou na parede. O escudo Modelo FP é instalado pressionando ou rosqueando o escudo com a mão; o escudo pode ser apertado contra o teto ou parede girando-o no sentido horário e removido girando-o no sentido anti-horário. Para instalar a canopla Modelo CCP, primeiro remova o grampo de proteção. Instale a canopla Modelo CCP no sprinkler pressionando ou rosqueando a canopla no copo com a mão; a canopla pode ser apertada contra o teto girando a canopla no sentido horário e removida girando a canopla no sentido anti-horário.
5. Remova o grampo protetor laranja ao colocar o sistema de sprinklers em serviço.

Dados de instalação

Modelo do sprinkler	Escudo ou canopla	Diâmetro de orifício sugerido na parede ou teto	Chave de instalação
F3-80 Seco	Escudo Padrão	2-1/8" (54 mm)	F3R
	Escudo Estendido HB	2-1/2" (64 mm)	
	Escudo Embutido FP	2-1/2" (64 mm)	XLO2
	Canopla CCP (apenas pendente)		

Manutenção

Os sprinklers a Secos Modelo F3-80 devem ser inspecionados e o sistema de sprinklers deve ser mantido de acordo com a NFPA 25. Não remova o filete de cera termicamente sensível aplicado de fábrica entre o copo de suporte do bulbo e a saliência de torção. Não substitua essa cera por uma substância substituta.

Uma substância alternativa pode interferir na operação adequada do sprinkler. Não limpe os sprinklers com água e sabão, amônia ou qualquer outro líquido de limpeza. Remova a poeira usando uma escova macia ou aspirando delicadamente. Substitua qualquer sprinkler que tenha sido pintado (exceto pintura aplicada de fábrica) ou danificado de alguma forma. Um estoque de sprinklers sobressalentes deve ser mantido para permitir a substituição rápida de sprinklers danificados ou operados. Antes da instalação, os sprinklers devem ser mantidos nas caixas e embalagens originais até que sejam usados para minimizar o potencial de danos aos sprinklers que causariam operação inadequada ou não operação.

Informações para pedidos

Especifique:

1. Sprinkler: [Modelo F3-80 Pendente a Seco SIN RA6012] [Modelo F3-80 Parede Lateral Horizontal a Seco SIN RA6032]
2. Escudo/Canopla: [Nenhum][Escudo padrão][Escudo estendido Modelo HB][Escudo embutido Modelo FP] [Canopla Modelo CCP – pendente apenas]
3. Roscas de entrada: [1" NPT][ISO7-1R1]
4. Conexão de entrada: [Longa - Conexão de entrada padrão] [Curta "PL" - apenas Sistemas de Tubulação Úmida]
5. Classificação de temperatura do sprinkler: Consulte a tabela de classificações de temperatura
6. Acabamento do sprinkler: Consulte a Tabela de Acabamentos
7. Acabamento do escudo/canopla: Consulte a Tabela de Acabamentos
8. Comprimento: Dimensão "A" (face do T para face do teto ou parede) em incrementos de 1/4" (6 mm) – Consulte Fig. 1 a Fig. 7

Nota:

A dimensão "A" é baseada em uma rosca de tubo nominalmente calibrada "make-up" de .600" (15mm) por ANSI B2.1 [aproximadamente 7½ roscas].

O equipamento apresentado neste boletim deve ser instalado de acordo com os Padrões publicados mais recentes da National Fire Protection Association, Factory Mutual Research Corporation ou outras organizações semelhantes e também com as disposições dos códigos ou regulamentações governamentais, quando aplicável.

Os produtos fabricados e distribuídos pela Reliable protegem vidas e propriedades há quase 100 anos.

Fabricado por

Reliable[®]

Reliable Automatic Sprinkler Co., Inc.

(800) 431-1588 Escritórios de vendas

(800) 848-6051 Fax de vendas

(914) 829-2042 Escritórios Corporativos

www.reliablesprinkler.com Endereço de Internet



Papel
reciclado

As linhas de revisão indicam dados atualizados ou novos.

EG. Impresso nos EUA 04/20 P/N 9999970500