

SPRINKLER DRY K14

DESCRIÇÃO

O modelo VK502 é um sprinkler de tipo fusível de resposta rápida, projetado para uso em áreas de armazenamento sujeitas ao congelamento. Este Sprinkler deve ser utilizado exclusivamente no sistema molhado, em uma área adjacente aquecida.

Com um fator K nominal de 14.0 (202 métrico) e defletor especial, este sprinkler produz gotas de água mais consistentes extremamente dinâmicas em um padrão hemisférico abaixo do defletor. Isso permite a penetração da pluma de incêndio e a umidificação direta da superfície do combustível queimando, ao mesmo tempo em que resfria a atmosfera no início do desenvolvimento de um incêndio de alto desafio.

Este Sprinkler consiste em um aspersor ESFR de estilo fusível fixado permanentemente a um bocal de abastecimento especial.

O conjunto do sprinkler possui uma entrada de latão selada que é ranhurada ou rosqueada. Também estão incluídos com o sprinkler seco ESFR dois conjuntos de discos de vedação para ajudar a vedar o espaço livre em torno das barras dos sprinklers secos. Quando instalado corretamente, o dispositivo diminui o potencial de vazamento de ar através da abertura no teto e conseqüente formação de condensado ao redor da conexão do sprinkler na tubulação do sistema. Em instalações de freezer, a condensação pode levar ao acúmulo de gelo, o que poderia inibir a operação do sprinkler ou causar uma operação prematura do sprinkler.

O conjunto de disco de vedação para sprinklers a seco destina-se a retardar a troca de ar entre o interior e o exterior do freezer (ou qualquer instalação seca de sprinklers) para ajudar a evitar a umidade e a diferença de temperatura na área ao redor do sprinkler. O selo de borracha é projetado com um material que não goteja quando exposto a chamas abertas. Isso protege o defletor, mantendo este isento de qualquer material que impeça suas características de distribuição de água.

O Sprinkler seco ESFR VK502 requer que o armazenamento seja organizado com armazenamento em fila única, fila dupla ou fila múltipla (sem containers open-top ou prateleiras sólidas). Os sprinklers de rack não são necessários.

O Sprinkler seco ESFR VK502 deve estar localizado de acordo com os Critérios de Projeto e as mais recentes regras de instalação de armazenamento reconhecidas da NFPA 13.

Os Sprinklers Viking ESFR Pendente VK502 da Viking fornecem proteção dos materiais de armazenamento mais comuns, arranjos de armazenamento em rack de estrutura aberta de commodities de Classe I, II, III e IV, e plástico não expandido com papelão de até 35 pés. (10.7m) de armazenamento com 40 pés. (12.0m) altura do teto*.

√ Para requisitos específicos de aplicação e instalação, consulte as mais recentes Folhas de Dados de Prevenção de Perdas FM aplicáveis (incluindo a Folha de Dados 2-0 e 8-9).

*Consulte os Gráficos de Aprovação e os Critérios de Design para os requisitos de Listagem e Aprovação UL e FM que devem ser seguidos.



APLICAÇÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Pressão operacional mínima: Consulte a NFPA 13 ou as Folhas de dados de prevenção de perda de FM 8-9.
- Pressão máxima de trabalho: 175 psi (12 bar).
- Testado hidrostáticamente de fábrica: 500 psi (34,5 bar).
- Conexões: Ranhuras de 2" (consulte as Figuras 2 e 3) ou NPT 1-1/2" ou rosca BSP (consulte as Figuras 4 e 5).
- Fator K nominal: 14,0 U.S. (202 métrico)
- * A medição do fator K métrico mostrada é quando a pressão é medida em bar. Quando a pressão é medida em kPa, divida o fator K métrico mostrado por 10,0.
- Diâmetro do defletor: 1-13/32" (35,7mm)
- Comprimento total: 18-5/8" (473mm), 24-5/8" (625mm), 30-5/8" (778mm), 36-5/8" (930 mm).
- Conjuntos de calhas com isolamento: O calço é constituído por uma junta de espuma de borracha coberta por um anel de duas peças preso ao teto ou deck com dois parafusos.
- Diâmetro Externo: 6" (152mm)
- Profundidade: 1" (25mm)

MATERIAL DE FABRICAÇÃO

- Padrões de Material: Moldagem por aspersão Fundição: Latão UNS-C84400.
- Defletor: Bronze de fósforo UNS-C51000
- Assento: Latão UNS-C36000
- Conjunto de vedação de mola Belleville: liga de níquel, revestida em ambos os lados com fita de politetrafluoroetileno (PTFE)
- Mola da base: Latão UNS-C31400 ou UNS-C31600
- Porca de Back-Up: Latão UNS-C36000
- Parafuso de Compressão: Aço Inoxidável UNS-S31603
- Gatilho e Suporte: Aço Inoxidável UNS-S31600
- Montagem do elemento fusível: Níquel de berílio, revestido com poliuretano Tubo: Tubo de aço ERW ASTM A-513, Latão UNS-C36000
- Orifício: Latão UNS-C36000
- Fundição de Entrada: Latão UNS-C84400
- Suporte (Interno): Latão UNS-C36000
- Tambor: Tubo de aço ASTM A-513, acabamento de base epóxi eletrodepositado, latão UNS-C36000

IMAGENS

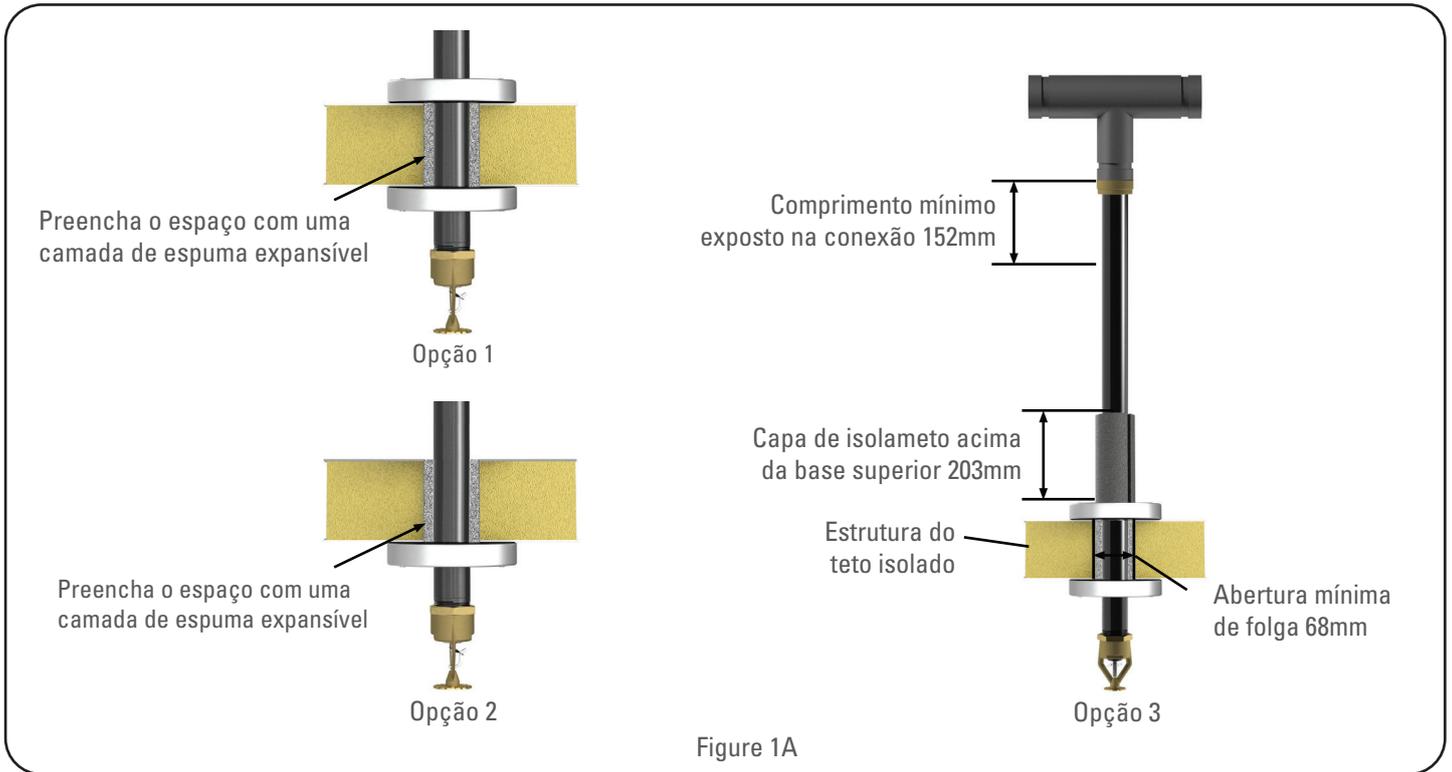


Figure 1A

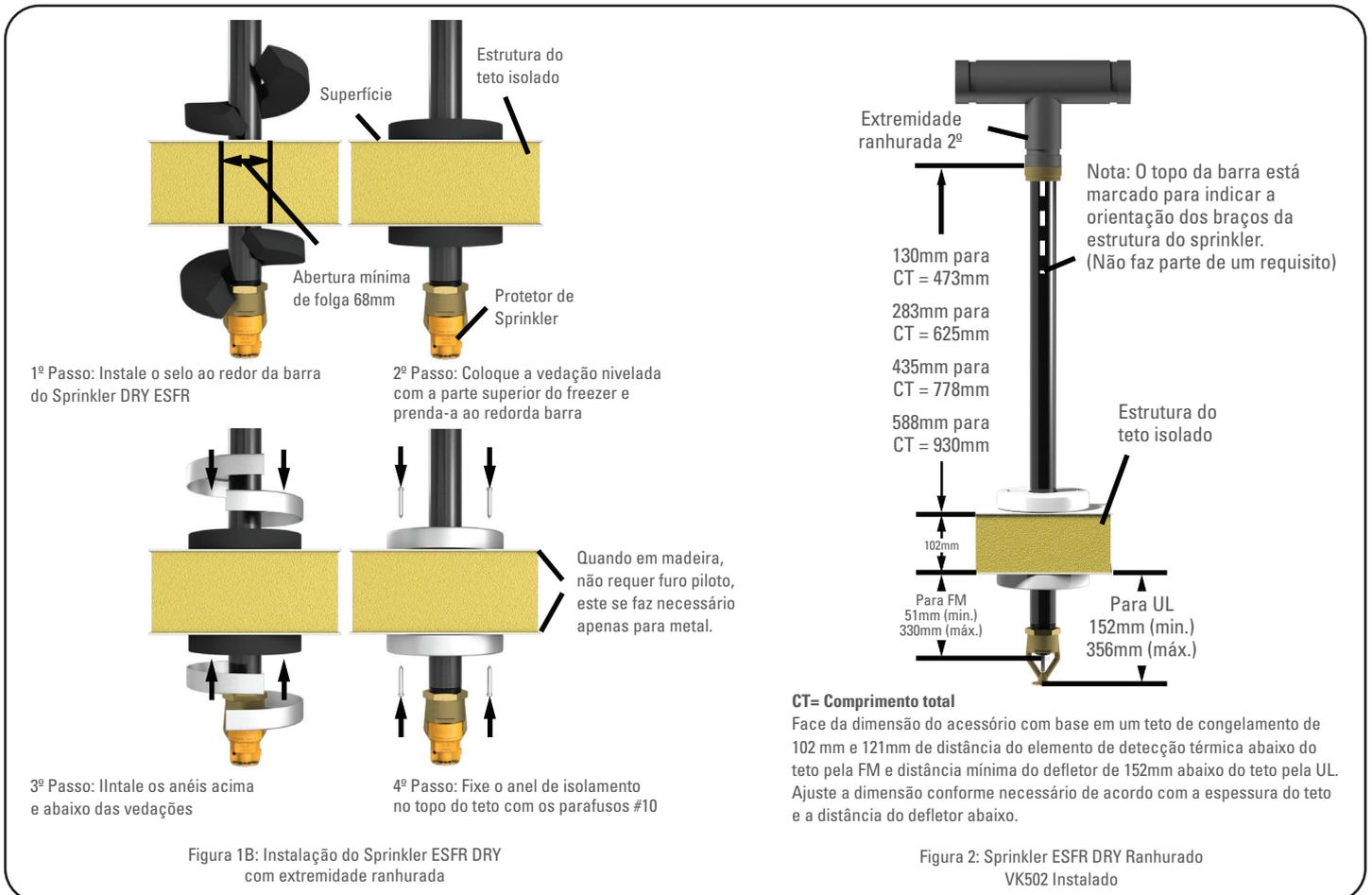
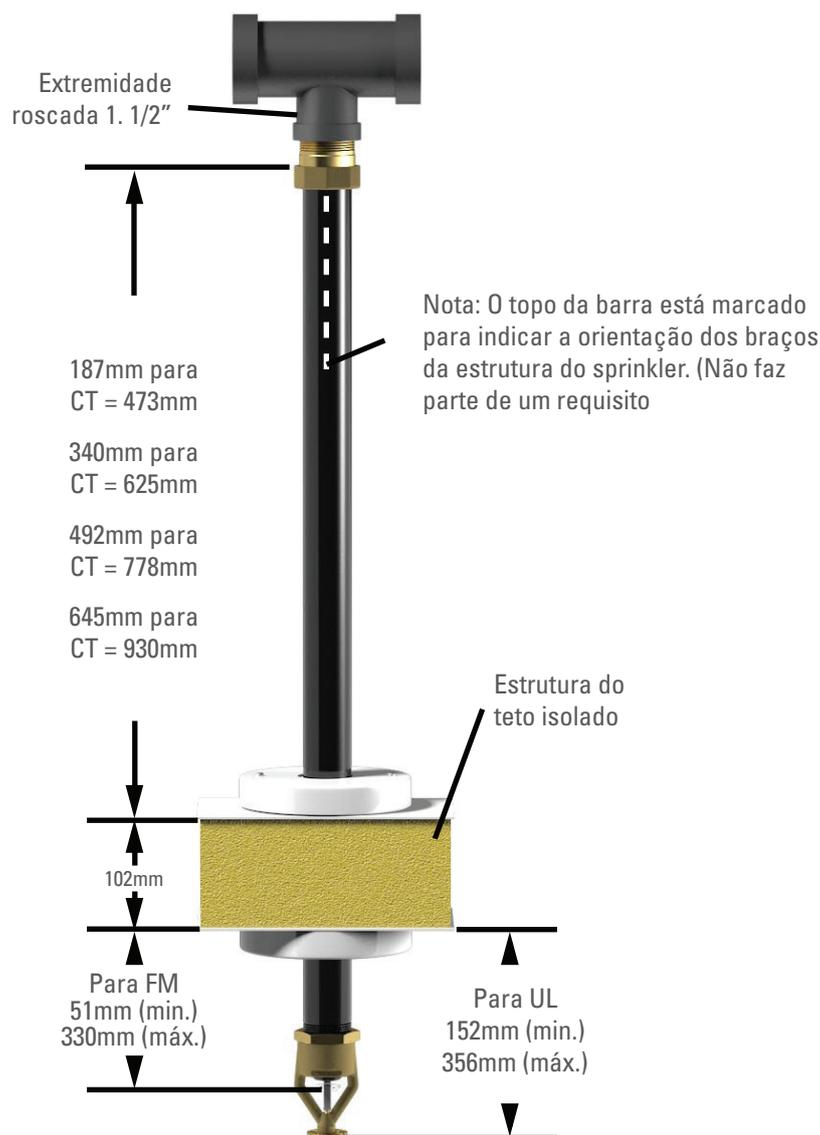


Figura 1B: Instalação do Sprinkler ESFR DRY com extremidade ranhurada

Figura 2: Sprinkler ESFR DRY Ranhurado VK502 Instalado



CT= Comprimento total

Face da dimensão do acessório com base em um teto de congelamento de 102 mm e 121mm de distância do elemento de detecção térmica abaixo do teto pela FM e distância mínima do defletor de 152mm abaixo do teto pela UL. Ajuste a dimensão conforme necessário de acordo com a espessura do teto e a distância do defletor abaixo.

NOTA

A Viking recomenda o uso dos conjuntos de discos de isolamento incluídos de acordo com as instruções de instalação neste catálogo técnico. Conjuntos de discos de isolamento (opcional) devem ser instalados em superfícies lisas, planas e limpas. Existem situações específicas, como painéis de teto corrugado, onde são utilizados métodos alternativos de vedação por penetração. Para informações adicionais, entre em contato com a Viking Technical Services.

TABELA 01

18-5/8" (473 mm)	Temperatura ambiente da barra exposta		
	40°F (4°C)	50°F (10°C)	60°F (16°C)
Temperatura ambiente da área protegida* na extremidade de descarga do Sprinkler	Comprimento mínimo da barra da derivação à parte superior do teto		
	In. (mm)	In. (mm)	In. (mm)
40°F (4°C)	0	0	0
30°F (-1°C)	0	0	0
Inferior a 30°F (-1°C)	*Não se aplica		

TABELA 02

24-5/8" (625 mm)	Temperatura ambiente da barra exposta		
	40°F (4°C)	50°F (10°C)	60°F (16°C)
Temperatura ambiente da área protegida* na extremidade de descarga do Sprinkler	Comprimento mínimo da barra da derivação à parte superior do teto		
	In. (mm)	In. (mm)	In. (mm)
40°F (4°C)	0	0	0
30°F (-1°C)	0	0	0
20°F (-7°C)	4(100)	0	0
Inferior a 20°F (-7°C)	*Não se aplica		

TABELA 03

30-5/8" (778 mm)	Temperatura ambiente da barra exposta		
	40°F (4°C)	50°F (10°C)	60°F (16°C)
Temperatura ambiente da área protegida* na extremidade de descarga do Sprinkler	Comprimento mínimo da barra da derivação à parte superior do teto		
	In. (mm)	In. (mm)	In. (mm)
40°F (4°C)	0	0	0
30°F (-1°C)	0	0	0
20°F (-7°C)	4(100)	0	0
10°F (-12°C)	8(203)	1(25.4)	0
0°F (-18°C)	12(305)	3(76)	0
Inferior a 0°F (-18°C)	*Não se aplica		



TABELA 04

36-5/8" (930 mm)	Temperatura ambiente da barra exposta		
	40°F (4°C)	50°F (10°C)	60°F (16°C)
Temperatura ambiente da área protegida* na extremidade de descarga do Sprinkler	Comprimento mínimo da barra da derivação à parte superior do teto		
	In. (mm)	In. (mm)	In. (mm)
40°F (4°C)	0	0	0
30°F (-1°C)	0	0	0
20°F (-7°C)	4(100)	0	0
10°F (-12°C)	8(203)	1(25.4)	0
0°F (-18°C)	12(305)	3(76)	0
-10°F (-23°C)	14(356)	4(100)	1(25.4)
-20°F (-29°C)	14(356)	6(152)	3(76)
-30°F (-34°C)	16(406)	8(203)	4(102)
-40°F (-40°C)	18(457)	8(203)	4(102)
Inferior a 0°F (-18°C)	*Não se aplica		

APROVAÇÕES

