

SPRINKLER PENDENTE ESFR K25 EC

DESCRIÇÃO

Os sprinklers pendentes Modelo K25 EC são do tipo modo controle de aplicação específica e cobertura estendida para aplicações de armazenamento. Isto inclui a proteção de armazenamentos e expositores de mercadorias Classes I a IV encapsuladas ou não encapsuladas e plásticos não expandidos em caixas de papelão. Os sprinklers Modelo N252 EC oferecem áreas de cobertura máximas até 14 ftx14 ft (196 ft²), em comparação aos sprinklers ESFR ou modo controle de cobertura padrão ou modo controle de aplicação específica, que oferecem uma cobertura máxima de 100 ft² (9 m²). Isso proporciona a vantagem de redução da quantidade necessária de sprinklers e dos custos associados de mão de obra e materiais. Este modelo se destina ao uso somente com sistemas de sprinklers somente de teto, sem a necessidade de sprinklers de nível intermediário.



APLICAÇÃO

Estes sprinklers automáticos CMSA de cobertura estendida certificados pela FM Approvals podem ser utilizados para proteger mercadorias de plástico não expandido em caixas de papelão Classe 1 a 4 sob tetos com alturas até 35 ft (10,7 m), inclusive. Eles podem ser usados para proteger qualquer um dos arranjos de armazenamento indicados na Folha de Dados 8-9, mas os porta-paletes portáteis devem atender às diretrizes requeridas para serem considerados do tipo de estrutura aberta. Um vão livre mínimo de 3 ft (0,9 m) deve ser mantido entre o topo do armazenamento e o defletor do sprinkler.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Número de identificação: RA0842
- Fator K US (métrico): 25.2 (360)
- Tamanho da rosca/conexão: 1" NPT
- Orientação do Sprinkler: Pendente
- Temperaturas disponíveis: 74°C e 100°C

A cobertura estendida, pressão baixa e demanda de vazão baixa permitem reduzir:

- Mão de obra
- Tubulações e acessórios
- Tamanho da bomba de incêndio
- Tamanho do tanque

MATERIAL DE FABRICAÇÃO

- Bronze

ACABAMENTO

- Natural (bronze) 74°C.
- Branco – 100°C.

ACESSÓRIOS

- Water Shield – Modelo S-5
- Guard (Protetor Anti-impacto) – Modelo 25

IMAGENS

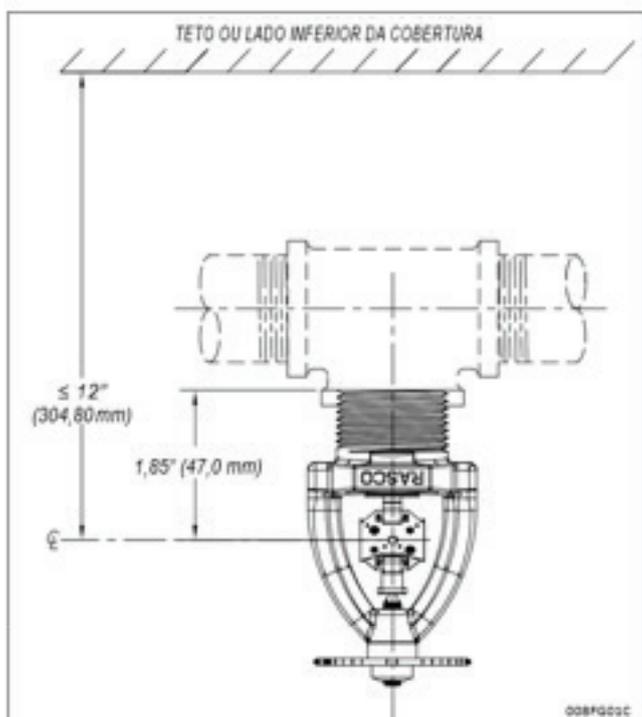


Fig. 1 – Pendente Modelo N252 EC



Fig. 2 – Chave de sprinkler Modelo N

CHAVE PARA INSTALAÇÃO MODELO N1



Fig. 3 – Chave de sprinkler Modelo N1



TABELAS

Tabela 1: Critérios de projeto para mercadorias FM Classe 4 e plásticos não expandidos em caixas de papelão em porta-páletes de estrutura aberta

ALTURA MÁXIMA DO PRÉDIO FT (M)	ALTURA MÁXIMA DO ARMAZENAMENTO* FT (M)	PRESSÃO MÍNIMA PSI (BAR)	ESPAÇAMENTO MÁXIMO FT (M)	QUANTIDADE DE SPRINKLERS	CONSUMO POR MANGUEIRAS GPM (L/MIN)	DURAÇÃO DO SUPRIMENTO DE ÁGUA
25 (7,5)	20 (6,0)	25 (1,7)	14 x 14 (4,3 x 4,3)	6	250 (950)	1 hora
30 (9,1)	25 (7,6)	30 (2,1)	14 x 14 (4,3 x 4,3)	6	250 (950)	1 hora
35 (10,7)	30 (9,1)	40 (2,8)	12 x 12 (3,6 x 3,6)	8	250 (950)	1 hora

* O armazenamento deve estar a uma distância mínima de 3 ft (0,9 m) abaixo do defletor.

As tabelas a seguir indicam a quantidade mínima de sprinklers a uma pressão mínima de partida, de acordo com a FD 8-9 da FM

Tabela 1 – Proteção no nível do teto para armazenamentos em pilhas sólidas, paletizados ou em caixas tipo bin

ALTURA DO TETO	CLASSES 1, 2 E 3	CLASSE 4 E PLÁSTICOS NÃO EXPANDIDOS EM CAIXAS DE PAPELÃO	PLÁSTICOS EXPANDIDOS EM CAIXAS DE PAPELÃO	PLÁSTICOS NÃO EXPANDIDOS EM CAIXAS DE PAPELÃO	PLÁSTICOS EXPANDIDOS SEM CAIXAS DE PAPELÃO
10' (3,0)	N/A	N/A	6 a 20 (1,4)	10 a 7 (0,5) Vide Nota 4	10 a 7 (0,5) Vide Nota 4
15' (4,5)	N/A	6 a 20 (1,4)	6 a 20 (1,4)	12 a 7 (0,5) Vide Nota 4	8 a 20 (1,4) Vide Nota 4
20' (6,0)	6 a 20 (1,4)	6 a 20 (1,4)	6 a 20 (1,4)	8 a 20 (1,4) Vide Nota 4	8 a 40 (2,8) Vide Nota 4
25' (7,5)	6 a 20 (1,4)	6 a 20 (1,4)	6 a 20 (1,4)	8 a 40 (2,8) Vide Nota 4	12 a 40 (2,8) Vide Nota 4
30' (9,0)	6 a 25 (1,7)	6 a 25 (1,7)	10 a 40 (2,8) Vide Nota 4	10 a 40 (2,8) Vide Nota 4	N/A
35' (10,7) Vide Nota 3	8 a 40 (2,8)	8 a 40 (2,8)	N/A	N/A	N/A

Tabela 2 – Proteção no nível do teto para armazenamentos em porta-páletes de estrutura aberta

ALTURA DO TETO	CLASSES 1, 2 E 3	CLASSE 4 E PLÁSTICOS NÃO EXPANDIDOS EM CAIXAS DE PAPELÃO	PLÁSTICOS EXPANDIDOS EM CAIXAS DE PAPELÃO	PLÁSTICOS NÃO EXPANDIDOS SEM CAIXAS DE PAPELÃO	PLÁSTICOS EXPANDIDOS SEM CAIXAS DE PAPELÃO
15' (4,5)	N/A	6 a 25 (1,7)	6 a 25 (1,7)	12 a 40 (2,8) Vide Nota 4	12 a 40 (2,8) Vide Nota 4
20' (6,0)	6 a 20 (1,4)	6 a 25 (1,7)	6 a 25 (1,7)	6 a 90 (6,2)	N/A
25' (7,5)	6 a 20 (1,4)	6 a 25 (1,7)	6 a 25 (1,7)	N/A	N/A
30' (9,0)	6 a 30 (2,1)	6 a 30 (2,1)	N/A	N/A	N/A
35' (10,7) Vide Nota 3	8 a 40 (2,8)	8 a 40 (2,8)	N/A	N/A	N/A

Notas:

1. Consulte a Folha de Dados 8-1 da FM para obter as definições das classificações de mercadorias
2. De acordo com a Seção 2.2.3.4.2 da Folha de Dados 2-0, o N252 EC assume o padrão de cobertura estendida e a distância vertical máxima abaixo do teto passa para 12" até o centro do elemento térmico.
3. Para alturas de teto acima de 30 ft, o espaçamento máximo dos sprinklers deve ser de 12' x 12'.
4. Uma vazão para mangueira de 500 gpm é requerida.

APROVAÇÕES