

1 Descrição do produto

Os sprinklers de nível intermediário (in-rack) são dispositivos compostos por sprinklers do tipo padrão (Linhas RTR, JCR ou B-11) que incorporam um disco de proteção com o objetivo de impedir que o conjunto seja atingido pela água descarregada por sprinklers instalados em níveis mais elevados, retardando ou impedindo a ativação do elemento termossensível (bulbo de vidro) e a liberação do orifício de descarga de água. Os sprinklers intermediários estão disponíveis nas variações indicadas no quadro 1 da seção 8 (Informações para Pedido). Sprinklers intermediários de posição de instalação pendente possuem um disco de proteção, projetado exclusivamente para as linhas de sprinklers Skop, acoplado através de rosca.

2 Certificação

Ulbr – Underwriters Laboratories Inc. certificado no Brasil (Aplicado às linhas RTR, JCR e B-11).

OBS: Ver Quadro 1 para mais detalhes.

3 Critérios de projeto

Os sprinklers de nível intermediário seguem os critérios existentes no capítulo 25 da NFPA13:2019, como também os da Norma ABNT NBR 10897, instruções e notas técnicas dos CBM dos estados.

4 Aplicação

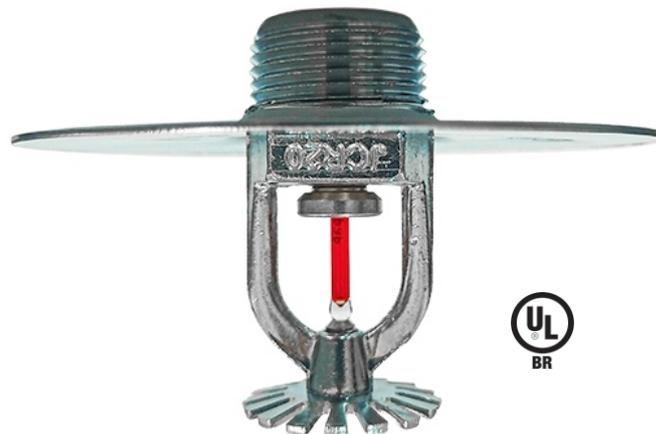
Os sprinklers de nível intermediário destinam-se ao uso em racks de armazenamento, porta paletes, abaixo de passarelas gradeadas entre outros. Não são compatíveis com gaiolas de proteção da Skop ou de terceiros. O uso de Discos de Proteção de terceiros em conjunto com os sprinklers Skop pode danificar o mesmo e comprometer seu desempenho, podendo, inclusive, influenciar no sistema de proteção contra incêndio como um todo.

5 Especificação técnica

Sprinkler: Liga de latão (ver boletim técnico da linha selecionada, para mais detalhes).

Disco de Proteção:

- Material: Liga de latão
- Ø externo: 90mm
- Ø interno: ½" ou ¾"
- Acabamento: cromado (CR)



Boletim_007_Rev.00

6 Operação

Em caso de incêndio, o líquido, sensível ao calor, contido no interior do bulbo de vidro começa a expandir. Uma vez que a temperatura no ambiente atinja a faixa de temperatura de ativação do sprinkler, ocorrerá o rompimento do bulbo de vidro, liberando a "tampa" (obturador) do dispositivo de vedação do orifício. A ativação de apenas um sprinkler da instalação é suficiente para promover o acionamento do sistema de bombas, iniciando assim o fluxo de água, através do orifício do sprinkler. O jato d'água atinge o defletor do sprinkler, gerando uma distribuição padronizada da água sobre o foco de incêndio para extinguir ou controlar o fogo. Os demais sprinklers do sistema serão ativados apenas se a temperatura no ambiente continuar em elevação atingindo a faixa de ativação. Apenas sprinklers devidamente certificados, e com rigoroso sistema de controle de qualidade, garantem estas condições de operação.

O disco de proteção impede que o elemento termossensível (bulbo de vidro) seja atingido pela água descarregada por sprinklers instalados em níveis mais elevados, retardando ou impedindo a ativação do mesmo.

7 Instalação e manutenção

O Sprinkler intermediário da Skop possui um disco de proteção que deve ser rosqueado manualmente na rosca de conexão – ½" ou ¾" – até encostar no sextavado do sprinkler não sendo necessária, para isso, a utilização de ferramentas tais como alicates, chaves, morsas, tornos ou outros.

O Disco de Proteção deve ser instalados antes do sprinkler ser instalado na conexão da tubulação. Para a correta instalação devem ser seguidos os requisitos contidos na norma ABNT NBR 10897:2020, as orientações contidas neste boletim técnico, bem como as orientações das autoridades locais. Para instalar os sprinklers use a chave de instalação indicada no quadro 1. Qualquer outro tipo de chave de instalação pode danificar e inutilizar o sprinkler, especialmente se for aplicado esforço em partes do sprinkler, tais como: braço e defletor. Para uma boa conservação dos sprinklers, os mesmos devem ser inspecionados periodicamente e o sistema hidráulico deve estar de acordo com as normas de instalação e limites de pressão de trabalho dos sprinklers. Não limpe os sprinklers com sabão e água, amônia ou qualquer outro fluido de limpeza. Apenas retire a poeira utilizando escova macia ou uma suave aspiração.

Troque os sprinklers que, porventura, tenham sinais de pintura diferente da original de fábrica, apresente acúmulo de material (poeira, gordura etc.) em sua superfície e/ou apresentem sinais de torção, quebra ou qualquer outro esforço mecânico. Recomenda-se a manutenção de um estoque mínimo de sprinklers para eventuais substituições na instalação. (faça a leitura do QR Code para ver o vídeo de instalação).



8 Informações para pedido

Para pedido dos sprinklers intermediários da Skop, além da quantidade desejada, são necessárias as seguintes especificações:

Quadro 1 – Dados gerais dos modelos disponíveis

MODELO	FATOR K L/min/bar ^{1/2} (gpm/psi ^{1/2})	CERTIFICAÇÃO SPRINKLER	CERTIFICAÇÃO SPRINKLER IN-RACK	TEMPO DE RESPOSTA	POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO	Ø DE CONEXÃO	TEMPERATURA (°C)	ACABAMENTO	CHAVE DE INSTALAÇÃO
JCR15	80 (5.6)	FM, UL-BR, ABNT	UL-BR	RÁPIDA (QR)	PENDENTE (H)	1/2"	68, 79, 141	CROMADO	1C513AS02
JCR20	115 (8.0)	FM, UL-BR, ABNT				3/4"	68, 79, 141		1C513AS02
RTR15	80 (5.6)	UL-BR, ABNT				1/2"	68, 79, 93, 141		1C513A
RTR20	115 (8.0)	UL-BR, ABNT				3/4"	68, 79, 93, 141		1C513I
B-11	160 (11.2)	UL-BR, ABNT				3/4"	68, 79, 93, 141		1C513IS04



Figura 2 – Exemplos de modelos disponíveis

9 Garantia e durabilidade

Os sprinklers intermediários fornecidos pela Skop possuem garantia contra defeitos de fabricação, desde que sejam transportados, armazenados e instalados adequadamente. A durabilidade e a funcionalidade dos equipamentos dependerão das corretas condições de conservação dos mesmos.