Modelo B-11
Cobertura Padrão CMDA
Resposta Rápida e Padrão
Posição: Para Cima e Pendente
Aplicação: industrial, armazenagem e comercial

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Os modelos de sprinklers da linha B-11, fator K160 (K11), são classificados como sprinkler do tipo spray com cobertura padrão.
Estão disponíveis com tempo de resposta rápida e padrão, posição de instalação Em Pé ou Pendente e são destinados principalmente à proteção de indústrias, estocagens, comércios e afins.
Os sprinklers B-11 foram projetados para trabalhar com pressões de até 175 psi (12bar ou 12,3 kgf/cm2).
A fabricação da Linha B-11 é totalmente submetida aos procedimentos internos de auto-controle de qualidade, sendo testados individualmente na fábrica da Skop à pressão estática de 435 psi (30 bar ou 30,6kgf/cm2) no ensaio de estanqueidade, conforme previsto na NBR 16400:2018, afim de garantir total confiabilidade do produto.
Maiores detalhes técnicos estão disponíveis na seção 5 – Especificação Técnica.

CERTIFICAÇÃO

ABNT– Associação Brasileira de Normas Técnicas.
ULbr – Underwriters Laboratories Inc. certificado no Brasil.

NOTA: Em qualidade/conformidade do produto em toda a cadeia de fabricação e comercialização através do seu sistema de gestão da qualidade certificado ISO 9001:2015.

CRITÉRIOS DE PROJETO

Os modelos de sprinkler da linha B-11 atendem aos requisitos da Norma de projeto de sistemas de proteção contra incêndio, a ABNT NBR 10897:2020, para sprinklers do tipo spray de cobertura padrão.

APLICAÇÃO

Aplicação no teto:

• Riscos ordinários e extraordinários conforme previsto na NBR 10897 e NFPA 13 com áreas de cobertura entre 9,3 m2 e 12,1 m2;

APPOINTEX IMPORT COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
comercial@appointeximport.com.br
(021) 97287-3901

• Classificações de risco que incluam estocagem alta, para tecnologia de modo controle densidade/área, sem necessidade de uso de sprinklers em níveis intermediários para alturas de até 9 m em mercadorias empilhadas e até 7,6m para mercadorias em porta paletes;
• Classificações de risco que incluam estocagem alta, para tecnologia de modo controle densidade/área, combinado com o uso de sprinklers em níveis intermediários (in-rack sprinkler) para qualquer altura de estocagem (estocagem muito alta incluindo alturas Superiores a 14,6 m);

Aplicação em nível intermediário (in-rack sprinkler):
• Aplicação em racks onde não há necessidade de uso de "Water Shield" (Na exigência de apenas um nível ou quando os sprinklers são instalados abaixo de barreiras sólidas);

Observação: As informações aqui descritas são orientativas devendo serconfirmadas antes da instalação do produto.
A responsabilidade para a correta aplicação, distribuição e especificação dos bicos de sprinkler é do engenheiro responsável pelo projeto.

AVENIDA AYRTON SENNA, 2500 BLC 2 SALA 326.
BARRA DA TIJUCA - RIO DE JANEIRO - RJ
CEP 22.775-003

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Os modelos de sprinklers da linha B-11 possuem Fator K160 (K11).
O fator K, ou coeficiente de descarga, é uma relaçãoentre vazão e pressão.
Os modelos desta linha são classificados como sprinklers do tipo spray com cobertura padrão, tempo de resposta rápida (3,0mm) e padrão (5,0mm) e posição de instalação Para Cima ou Pendente.
O corpo e o defletor são fabricados em ligas de latão, com rosca de conexão padrão NPT de 3/4'' (20mm). Utiliza elemento de vedação do tipo Belleville, que é uma arruela côncava especial revestida com teflon. O elemento termossensível é do tipo ampola de vidro (bulbo), com temperaturas nominais de operação de 68°C (155°F), 79oC (175oF), 93°C (200°F) ou 141°C (286°F). Estão disponíveis nos acabamentos cromado e natural. A linha B-11 é certificada pela ABNT e ULbr com base na norma técnica ABNT NBR16400:2018, O processo de gestão da qualidade na produção é certificado pela ABNT/ISO 9001:2015. Foram desenvolvidos para pressões de trabalho de 7 psi (0,5 bar) a 175 psi (12,5 bar).

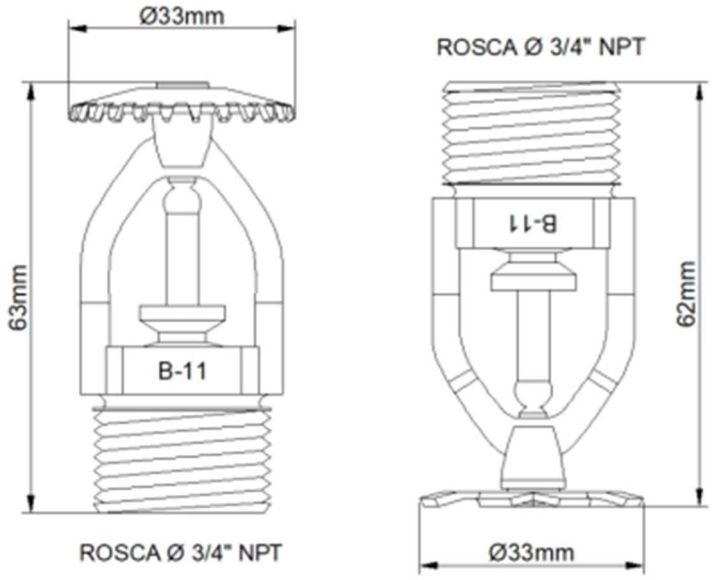

Figura 1 – Dimensões aproximadas

APPOINTEX IMPORT COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
comercial@appointeximport.com.br
(021) 97287-3901

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 temperature 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.

INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Para a correta instalação devem ser seguidos os requisites contidos na norma ABNT NBR 10897:2020, as orientações contidas neste boletim técnico, bem como as orientações das autoridades locais.

Para instalar os sprinklers da linha B-11, use a chave modelo CHFIX20.

Qualquer outro tipo de chave de instalação pode danificar e inutilizar o sprinkler, especialmente se for aplicado esforço 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.

ACESSÓRIOS

Os sprinklers pendentes da linha B-11 são compatíveis com canoplas Modelo 1C31** e gaiolas de proteção Modelo 1G12.
Os modelos de canoplas e gaiolas não são aplicáveis em sprinklers com posição de instalação para cima.

Tabela 1 – Formação de código

Modelo	Resposta	Posição	Diâmetro	Temperatura (°C)	Acabamento
B-11	RÁPIDA (QR) e PADRÃO	PENDENTE (H) PARA CIMA (F)	3/4" (DN20)	68 79 93 141	CROMADO (CR) NATURAL (NA)

Exemplo de código: B-11 QR F 20 68 NA (Sprinkler modelo B-11, resposta rápida, posição Para Cima ¾", 68°C e acabamento natural)

Figura 2 – Exemplos de modelos disponíveis

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Variações técnicas disponíveis:
São elas:
• Marca/Linha: SKOP/B-11;
• Fator K: K160 (K11);
• Tipo de resposta: Rápida (QR) e Padrão;
• Posição de instalação: Para Cima (F) ou Pendente (H);
• Diâmetro da rosca: 3/4" (20mm) NPT;
• Temp. de acionamento: 68°C, 79oC, 93°C e 141°C;
• Tipo de acabamento: Natural (NA) e Cromado (CR);
• Certificado do produto: ULbr e ABNT.

NOTA: Todos os sprinklers certificados possuem, obrigatoriamente, informações

estampadas no defletor e no sextavado, sendo que no defletor observa-se: posição, ano de fabricação, logotipo do órgão certificador, temperatura e no sextavado do corpo observa-se: linha e marca, conforme requisitos da norma de produto, a ABNT NBR 16400:2018.

GARANTIA E DURABILIDADE

Os sprinklers da linha B-11 possuem garantia contra defeitos de fabricação, desde que armazenados e instalados conforme orientações normativas.

Sprinklers certificados não possuem prazo de validade ou vida útil definido, pois passam por rigorosos procedimentos de fabricação e qualidade que lhes confere a possibilidade de funcionar a qualquer momento mesmo com o passar dos anos.

A durabilidade e a funcionalidade do equipamento dependerão também das corretas condições de instalação e conservação do mesmo.

Procedimentos criteriosos de investigação deverão ocorrer no sistema para evitar o mau funcionamento.

Em relação ao sprinkler propriamente dito, a norma brasileira de projeto ABNT NBR 10897:2014, no requisito C.4, prevê que os sprinklers instalados há mais de cinquenta anos sejam substituídos, ou uma amostragem representativa passe por ensaios laboratoriais, havendo a necessidade de re-ensaio a cada dez anos.

A norma orienta o mesmo procedimento para os sprinklers de resposta rápida instalados há mais de vinte anos.