



DADOS TÉCNICOS

BOQUILHAS PULVERIZADORAS MOD M

1. NOME DO PRODUTO

Boquilhas Viking Modelo M

- Ângulo de descarga: 60°, 90°, 120°, and 150°
- Orifício Nominal: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", and 1/2"

2. FABRICANTE

The Viking Corporation
210 N. Industrial Park Drive
Hastings, Michigan 49058 U.S.A.
Telephone: (269) 945-9501
(877) 384-5464
Fax: (269) 945-9599
e-mail: techsvcs@vikingcorp.com

3. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

As Boquilhas Pulverizadoras Viking Modelo M são boquilhas de pequeno tamanho, direcionais e de ampola, utilizadas em sistemas de protecção contra incêndios por água pulverizada. Podem ser fornecidas ABERTAS (sem ampola e sem dispositivo de retenção), utilizadas em sistemas de dilúvio.

As boquilhas pulverizadoras Modelo M podem ser fornecidas com diversos acabamentos, temperaturas, diâmetros de orifícios e ângulos de descarga adaptadas às solicitações do projecto. Durante a pulverização as boquilhas descarregam água em forma de cone. O deflector determina o ângulo de descarga e uma anilha especial garante a uniformidade da descarga.

Outra particularidade é o pequeno tamanho do corpo que permite otimizar o seu posicionamento mesmo em áreas congestionadas. A ampola de 5 mm está devidamente protegida dentro do quadro da boquilha contra eventuais danos mecânicos. As ampolas de vidro são mais resistentes a atmosferas corrosivas do que os elementos metálicos. Também o revestimento especial em Teflon® oferece protecção contra os ambientes corrosivos.

Em caso de incêndio o líquido da ampola dilata e provoca a ruptura da ampola libertando o mecanismo de retenção e permitindo a saída da água. O fluxo de água que sai pelo orifício choca contra o deflector, gerando a pulverização de acordo com o padrão de descarga.

4. DADOS TÉCNICOS

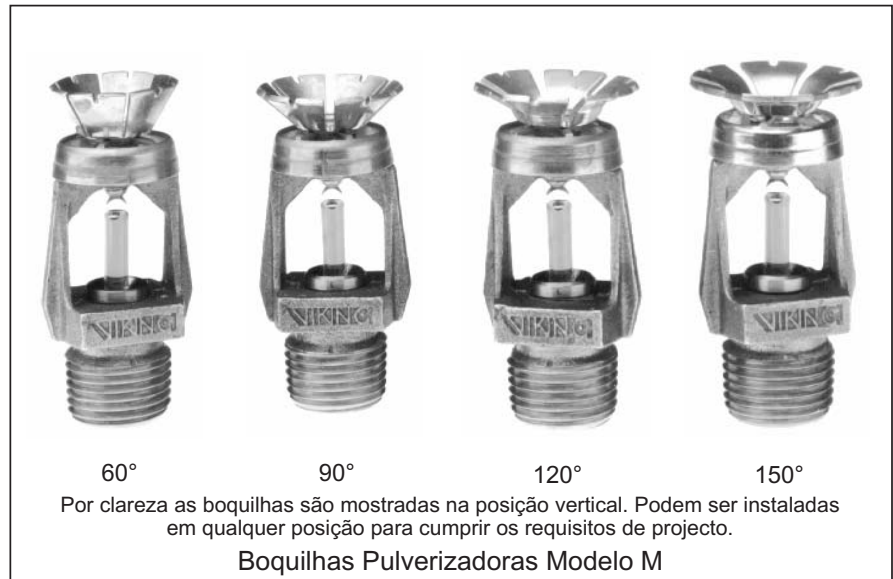
APROVAÇÕES

Ver Tabela 2 na pág. 31 d.

Ver pág. 31 e-i para formas de descarga.

Temperatura mínima do líquido da ampola: -65 °F (-55 °C).

Pressão nominal de trabalho: 175 psi (1.207 kPa).



Classificação de acordo com a temp.	Temperatura nominal (Ponto de Fusão)	Max. Temp. Amb. Recomendada ¹	Cor da Ampola ²
Ordinário	135 °F (57 °C)	100 °F (38 °C)	Orange
Ordinário	155 °F (68 °C)	100 °F (38 °C)	Red
Intermédio	175 °F (79 °C)	150 °F (65 °C)	Yellow
Intermédio	200 °F (93 °C)	150 °F (65 °C)	Green
Alto	286 °F (141 °C)	225 °F (107 °C)	Blue

Acabamentos: Bronze e Teflon Negro®

Revestimento anti corrosivo⁴: Teflon Negro®

Notas

¹ Baseado na NFPA-13. Podem ser aplicados outros limites dependente da carga térmica, localização das boquilhas ou outras recomendações das Autoridades Competentes. Consultar os standards específicos de instalação.

² Temperatura, Factor K e ângulo de descarga estão indicados no deflector. O revestimento anti-corrosão passou os testes standards exigidos pelas agências de aprovação. Estes testes não representam todos os ambientes corrosivos possíveis. Antes da instalação, verificar se os revestimentos são adequadas ou apropriadas aos ambientes onde vão ser instalados.

NOTA: Nas boquilhas revestidas a Teflon® a mola encontra-se à vista.

Tabela 1

Pressão de teste de fábrica: 500 psi (3.448 kPa).

Tamanho da rosca: 1/2" NPT (15 mm)

Mola: Patente EUA N°. 4.167.974

Ampola : Patente EUA N°. 4.796.710

ACABAMENTOS

Latão e Teflon® Negro

DIÂMETRO DOS ORIFÍCIOS

Nominal 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", e 1/2"

MATERIAIS

Corpo: Liga de bronze UNS-C84400

Defletor: Cobre UNS-C19500

Anilha: Cobre UNS-C19500

Ampola: Vidro, diâmetro nominal de 5 mm

Junta: Teflon

Mola: Liga de Níquel

Parafuso: Liga de bronze UNS-C36000

Casquilho (Boquilhas de pequeno orifício): Bronze UNS-C36000

Retenção: Bronze UNS-C31600

Acabamento em Teflon®:

Mola: Liga em Níquel; Exposta

Parafuso: Bronze UNS-C36000, revestido a níquel, pintado de negro.

Retenção: Bronze UNS-C31600, Revestido a Teflon®

INFORMAÇÃO SOBRE PEDIDOS

Especificar ABERTO OU AUTOMÁTICO.

ACESSÓRIOS

Cheves:

(As mesmas que são usadas com os sprinklers)

A. Chave Standard : Ref. N°. 10896W/B (disponível desde 2000)



DADOS TÉCNICOS

BOQUILHAS PULVERIZADORAS MOD M

B. Chave para boquilhas revestidas:
Ref. Nº 07398W* (disponível desde 1990).

Ver a secção "Acessórios para Sprinklers" no Viking Engineering and Design Data Book.

5. FORNECIMENTO E SERVIÇO

Os produtos Viking estão disponíveis através da rede nacional e internacional da Viking. Ver os directórios especializados ou contacte a Viking Corporation.

Os Dados Técnicos da Viking podem ser encontrados no sítio Web em
<http://www.vikingcorp.com>.

As páginas Web podem incluir a mais recente edição dos Dados Técnicos.

6. GARANTIA

As condições de garantia estão descritas na Lista de Preços da Viking. Contacte a Viking Corporation.

7. INSTALAÇÃO

ATENÇÃO: As Boquilhas Pulverizadoras da Viking são fabricadas e testadas para satisfazer os critérios rigorosos dos organismos de aprovação. As boquilhas são desenhadas para serem instaladas de acordo com os reconhecidos standards de instalação. Desvios aos standards ou alterações efectuadas nas boquilhas após a saída da fábrica, nomeadamente (embora não limitada), pintura, cromagem, revestimentos ou qualquer outra modificação pode tornar o equipamento inoperativo e, automaticamente, anular as aprovações e as garantias da Viking Corporation.

A Tabela 2 na página 31 d mostra as aprovações da Boquilhas Pulverizadoras Modelo M para Sistemas de Água Pulverizada ou para Sistemas de Dilúvio. A Tabela indica as aprovações actuais na altura de impressão deste folheto. Outras aprovações estão em curso. Contacte a Viking Corporation para aprovações adicionais.

A. As Boquilhas Pulverizadoras devem ser instaladas de acordo com as normas mais recentes da National Fire Protection Association, Factory Mutual, Loss Prevention Council, Assemblée Pleniére, Verband der Sachver-sicherer ou organizações similares, satisfazendo em qualquer caso as exigências e regulamentos

das Autoridades Governamentais, sempre que aplicáveis. A utilização das Boquilhas Pulverizadoras pode estar limitada devido ao tipo de risco. Consulte as Autoridades Competentes antes da instalação.

B. Manipular com cuidado. As Boquilhas Pulverizadoras devem ser armazenadas em locais secos e frescos na sua embalagem original. Nunca instalar uma boquilha que tenha caído, sido danificada ou exposta a temperaturas excessivas muita acima da do ambiente. Nunca instalar uma boquilha cuja ampola apresente sinais de ter sido danificada ou de ter perdido líquido. Se lhe faltar algum líquido deve ser devolvida o mais rapidamente possível à Viking ou a um distribuidor autorizado para análise. Se não for devolvida, a boquilha deve ser imediatamente destruída.

C. As Boquilhas Pulverizadoras resistentes à corrosão devem ser instaladas em ambientes que podem estar sujeitos à corrosão. Quando as instalar ter muito cuidado em não danificar o revestimento anti-corrosão. Utilizar a chave própria da Viking desenhada para a instalação de Boquilhas Pulverizadoras. Qualquer outra chave pode danificar o equipamento.

D. As boquilhas modelo M devem ser montadas após o ramal ter sido colocado no local para evitar danos mecânicos. Seguir as indicações fornecidas nos parágrafos E, F, e G.

1. Quando instalar boquilhas abertas Modelo M deve fazer uma prova hidráulica ao sistema antes de as montar. Colocar tampões em lugar das boquilhas. Nos locais onde se deve prevenir qualquer fuga de água, pode efectuar um teste pneumático antes da prova hidráulica. Tomar como referência as Normas e os Procedimentos Técnicos de instalação bem como os Regulamentos das Autoridades Competentes.

Quando terminar a prova hidráulica verificar se todos os tampões foram retirados. Prosseguir para os parágrafos E e G. Omitir o parágrafo F.

E. Boquilhas Modelo M Fechadas (automáticas) e Abertas:

Antes da instalação verificar se o modelo, tipo, diâmetro, orifício e

temperaturas das boquilhas são os correctos. No deflector das boquilhas Modelo M estão indicados: o Factor K (EUA), ângulo de pulverização e temperatura nominal.

1. Aplicar sobre a rosca da boquilha uma pequena quantidade de massa ou fita para roscas tendo o cuidado de não obstruir o orifício de entrada de água.

2. Instalar a boquilha na tubagem previamente fixada com a chave de montagem tendo o cuidado de não apertar em demasia ou danificar a boquilha. NUNCA usar o deflector para inciar o aperto no acessório.

F. Instalações com Boquilhas Modelo M Fechadas (automáticas): Após a instalação o sistema deve ser testado de acordo com os reconhecidos standards de instalação. O teste deve ser efectuado após a instalação das boquilhas para assegurar que não sofreram danos durante o transporte e instalação e estão perfeitamente roscadas. Se existirem fugas deve desmontar a boquilha e tornar a montá-la após a aplicação de novos produtos para roscas. Nos locais onde se deve evitar qualquer fuga de água, pode efectuar um teste pneumático antes da prova hidráulica. Tomar como referência as Normas e os Procedimentos Técnicos de instalação bem como os Regulamentos das Autoridades Competentes.

G. Boquilhas Modelo M fechadas (automáticas) e Abertas:

As boquilhas devem ser protegidas contra danos mecânicos. Quando utilizar boquilhas abertas deve prestar atenção especial para prevenir que objectos e materiais estranhos entrem no orifício. Matérias estranhas podem acumular-se no orício impedindo a passagem da água. No caso dos sistemas húmidos o sistema de tubagem não pode estar sujeito ao risco de congelação. Quando instaladas em sistemas de tubagem seca tomar como referência as Normas e os Procedimentos Técnicos de instalação bem como os Regulamentos das Autoridades Competentes.



DADOS TÉCNICOS

BOQUILHAS PULVERIZADORAS MOD M

8. MANUTENÇÃO

NOTA: O proprietário é o responsável pela manutenção dos sistemas e dispositivos de protecção contra incêndios. Tomar como referência os requisitos mínimos de manutenção e inspecção incluídos nas publicações da National Fire Protection Association sobre sistemas de sprinklers. Adicionalmente considerar os procedimentos de inspecção, teste e manutenção das Autoridades Competentes.

A. As Boquilhas modelo M devem ser inspeccionadas regularmente tendo em vista detectar sinais de corrosão, danos mecânicos, obstruções, pinturas, etc. No caso de boquilhas abertas verificar que o orifício não está obstruído com poeiras ou sujidade. A frequência das inspecções pode variar em função da agressividade do ambiente, do abastecimento de água ou de certas

actividades desenvolvidas na zona onde as boquilhas estão montadas.

B. As boquilhas que tenham sido pintadas ou danificadas devem ser imediatamente substituídas. Boquilhas que mostrem sinais de corrosão devem ser testadas ou substituídas. Quando substituir boquilhas utilizar somente uma chave própria e usar sempre boquilhas novas.

1. Utilizar sempre a chave própria para desmontar e montar boquilhas. Deve verificar se a nova boquilha é do mesmo modelo, tipo, diâmetro do orifício, temperatura e características de resposta.

Nos deflectores das Boquilhas Modelo M estão marcados o ângulo de descarga, o factor K (EUA) e a temperatura nominal. Prever um armário próprio para colocar a chave e as boquilhas de

substituição de cada um dos modelos utilizados.

C. A forma de descarga de água de uma boquilha é crítica para a adequada protecção contra incêndios. Portanto, nada deve ser pendurado ou colocado na boquilha que possa obstruir a descarga. Todos os obstáculos devem ser retirados e, se necessário, instalar boquilhas adicionais.

D. Os sistemas de protecção contra incêndios que tenham sido expostos a um incêndio devem ser colocados de novo em serviço o mais rapidamente possível. A totalidade do sistema deve ser inspeccionado, reparado ou substituído, se for caso disso. As boquilhas que tenham sido expostas a produtos corrosivos provenientes da combustão ou a temperaturas elevadas devem ser substituídas. Consultar os procedimentos mínimos indicados pelas Autoridades Competentes.

Este documento é uma tradução, não estando garantida a sua exatidão. Tomar como referência o documento original em inglês F_011594.



Lista de Aprovações Boquilhas Pulverizadoras Mod. M Abertas ou Automáticas										Temperatura CHAVE Acabamento Embelezador (se aplic.)		
Diâmetro Rosca		Orifício Nominal		Descrição			Factor K Nominal		Comprimento Total		Listados ¹	
NPT	BSP	Poleg.	mm	Ângulo	Referência ²	Número ID. ⁶	U.S.	métrico ³	Poleg.	mm	UL	ULC
Orifício ⁴ de 1/2" (15mm)												
1/2"	15 mm	1/2	15	60°	08501-Indicar aberto ou automatico	VK700	5.5	7,9	2-11/16	68,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	1/2	15	90°	08502-Indicar aberto ou automatico	VK701	5.5	7,9	2-9/16	65,1	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	1/2	15	120°	08503-Indicar aberto ou automatico	VK702	5.5	7,9	2-17/32	64,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	1/2	15	150°	08504-Indicar aberto ou automatico	VK703	5.5	7,9	2-1/2	63,5	A1, B1	A1, B1
Orifício ⁵ de 7/16"												
1/2"	15 mm	7/16	-	60°	08595-Indicar aberto ou automatico	VK705	4.2	6,0	2-11/16	68,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	7/16	-	90°	08599-Indicar aberto ou automatico	VK706	4.2	6,0	2-9/16	65,1	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	7/16	-	120°	08603-Indicar aberto ou automatico	VK707	4.2	6,0	2-17/32	64,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	7/16	-	150°	08607-Indicar aberto ou automatico	VK708	4.2	6,0	2-1/2	63,5	A1, B1	A1, B1
Orifício ⁵ de 3/8"												
1/2"	15 mm	3/8	10	60°	08596-Indicar aberto ou automatico	VK710	2.8	4,0	2-11/16	68,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	3/8	10	90°	08600-Indicar aberto ou automatico	VK711	2.8	4,0	2-9/16	65,1	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	3/8	10	120°	08604-Indicar aberto ou automatico	VK712	2.8	4,0	2-17/32	64,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	3/8	10	150°	08608--Indicar aberto ou automatico	VK713	2.8	4,0	2-1/2	63,5	A1, B1	A1, B1
Orifício ⁵ de 5/16"												
1/2"	15 mm	5/16	-	60°	08597-Indicar aberto ou automatico	VK715	1.9	2,7	2-11/16	68,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	5/16	-	90°	08601-Indicar aberto ou automatico	VK716	1.9	2,7	2-9/16	65,1	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	5/16	-	120°	08605-Indicar aberto ou automatico	VK717	1.9	2,7	2-17/32	64,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	5/16	-	150°	08609-Indicar aberto ou automatico	VK718	1.9	2,7	2-1/2	63,5	A1, B1	A1, B1
Orifício ⁵ de 1/4"												
1/2"	15 mm	1/4	-	60°	08598-Indicar aberto ou automatico	VK720	1.4	2,0	2-11/16	68,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	1/4	-	90°	08602-Indicar aberto ou automatico	VK721	1.4	2,0	2-9/16	65,1	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	1/4	-	120°	08606-Indicar aberto ou automatico	VK722	1.4	2,0	2-17/32	64,3	A1, B1	A1, B1
1/2"	15 mm	1/4	-	150°	08610-Indicar aberto ou automatico	VK723	1.4	2,0	2-1/2	63,5	A1, B1	A1, B1
Temperaturas e Aprovadas A - 135 °F (57 °C), 155 °F (68 °C), 175 °F (79 °C), 200 °F (93 °C), and 286 °F (141 °C) B - Aberto (sem ampola e sem dispositivo de retenção)								Acabamentos Aprovados 1 - Bronze e Teflon® Negro para utilizar em sistemas de dilúvio e água pulverizada.				
Notas												
¹ Esta tabela mostra as aprovações e listagens no momento da impressão. Podem estar em curso outras aprovações. Consulte o fabricante para aprovações adicionais. ² A referência é indicada. Quando encomendar especificar aberto ou automático. Para saber a referência completa consultar a lista de preços da Viking. ³ O valor do factor K métrico indicado é para unidades de pressão em kPa. Quando o valor da pressão é em BAR, multiplicar aquele valor por 10. ⁴ No deflector da boquilha Modelo M é marcado o factor K, o ângulo de descarga e a temperatura. ⁵ No deflector da boquilha Modelo M é marcado o factor K, o ângulo de descarga e temperatura. O orifício é reduzido. ⁶ Número de Identificação da boquilha fornecido de acordo com a edição de 1999 da NFPA 13, Secção 3-2.2.												

Tabela 2