



DONNÉES TECHNIQUES

SPRINKLEURS MICROFAST® ET MicrofastHP® PENDANTS À RÉPONSE RAPIDE

1. DESCRIPTION

Les sprinkleurs Viking Microfast® et MicrofastHP® pendants à réponse rapide sont de petits sprinkleurs thermosensibles à ampoule, disponibles en une série de finitions, températures et facteurs K pour répondre aux besoins de l'étude. Les revêtements spéciaux en polyester et en PTFE (polytétrafluoroéthylène) et ENT (nickel chimique PTFE), disponibles en diverses couleurs, permettent des utilisations décoratives. En outre, ces revêtements ont passé des essais en atmosphère corrosive et sont listés cULus comme résistant à la corrosion comme indiqué dans le tableau des approbations. **Note: Le revêtement ENT est approuvé par FM comme résistant à la corrosion.** (Note: FM Global n'a pas de classification pour approuver des finitions PTFE et poly comme résistantes à la corrosion.)

2. LISTAGES ET APPROBATIONS



Listé cULus: catégorie VNIV



Approuvé FM: classe 2001, 2002, 2015 et 2017

Approuvé NYC: Calendar number 219-76-SA et MEA 89-92-E, Vol. 16

Certifié ABS: certificat 04-HS407984C-PDA



Approuvé VdS: certificats G4040095, G4040097, G4060056, G4060057, G4880045, G4930038 et G4980021



Approuvé LPC: référence numéro 096e/03 et 096e/04



Certifié CE, norme EN 12259-1, certificat de conformité 0832-CPD-2001, 0832-CPD-2003, 0786-CPD-40130, 0786-CPD-40279 et 0786-CPD-40170



Certifié MED, norme EN 12259-1, certificat de conformité 0832-MED-1003 et 0832-MED-1008

Note: D'autres certificats internationaux sont disponibles sur demande.

Voir le tableau des approbations et les critères d'étude pour les exigences des approbations cULus et FM à suivre.

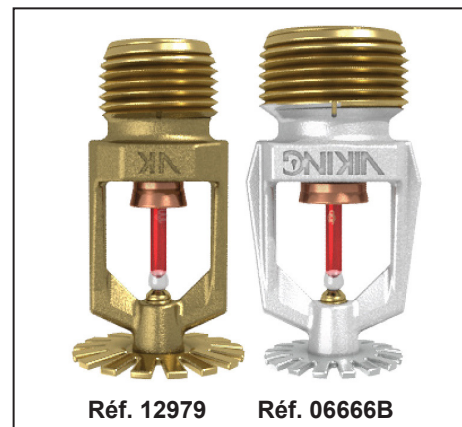
3. DONNÉES TECHNIQUES

Spécifications

- Disponible depuis 1987
 - Pression de service min.: 0,5 bar (7 psi)*
 - **Pression de service max.: Les sprinkleurs 12282 et 12290 ont une pression de service de 0,5 bar (7 psi) jusqu'à 17,2 bar (250 psi) pour des systèmes à haute pression. Les sprinkleurs à haute pression (HP) sont identifiés par le marquage "250" sur leur déflecteur. Toutes les autres références non mentionnées ci-dessus ont une pression de service max. de 12 bar (175 psi).**
 - Testé hydrostatiquement en usine à 34,5 bar
 - Essais: brevet USA no. 4,831,870
 - Diamètre de filetage: voir tableau des approbations
 - Facteur K nominal: voir tableau des approbations
 - Température min. du liquide de l'ampoule : -55°C (-65°F)
 - Longueur totale: voir tableau des approbations
- * Des installations UL, FM et NFPA 13 exigent un minimum de 7 psi (0,5 bar). La pression minimale de fonctionnement pour LPCB et CE est de 5 psi (0,35 bar).

Normes des matériaux

- Cadre: laiton UNS-C84400 ou laiton QM pour les sprinkleurs 06662B et 02282.
- Déflecteur: bronze phosphorisé UNS-C51000 ou cuivre UNS-C19500 pour les sprinkleurs 06662B, 06666B, 06765B et 12104. Cuivre UNS-C19500 pour le sprinkleur 12282. Bronze phosphorisé UNS-C51000, Cuivre UNS-C19500 ou Laiton UNS-C26000 pour le sprinkleur 06720B. Laiton UNS-C26000 pour tous les autres sprinkleurs.
- Réduction (pour les sprinkleurs 06718B, 06720B et 12290): laiton UNS-C36000
- Ampoule en verre diamètre nominal 3 mm
- Étanchéité (ressort de Belleville): alliage de nickel, revêtu de bande PTFE des deux côtés
- Vis de compression: laiton UNS-C36000
- Support ampoule et insert: cuivre UNS-C11000 et acier inoxydable UNS-S30400
- Attachement support ampoule: laiton UNS-C36000
- Ressort éjecteur (pour sprinkleur 12104): acier inoxydable



Avertissement: Le présent document est une traduction et n'entraîne aucun engagement quant à sa précision et son exhaustivité. L'original en langue anglaise "Form No. F_081296" du 04 décembre 2013 reste le document de référence.

Les données techniques Viking sont disponibles sur le site web <http://www.vikinggroupinc.com>. La version sur le site web peut être plus récente que cette fiche technique.

VIKING®

DONNÉES TECHNIQUES

SPRINKLEURS MICROFAST® ET MicrofastHP® PENDANTS À RÉPONSE RAPIDE

Pour des sprinkleurs revêtus de PTFE: ressort de Belleville exposé, vis de compression nickelée, support ampoule revêtu de PTFE

Pour des sprinkleurs peints: ressort de Belleville exposé

Pour des sprinkleurs revêtus de ENT: ressort de Belleville exposé, vis de compression et support ampoule revêtu ENT

Informations de commande (voir aussi les tarifs actuels de Viking)

Commander des sprinkleurs Microfast® et MicrofastHP® pendants à réponse rapide en ajoutant d'abord le suffixe de finition à la référence de base, puis le suffixe de température.

Suffixe de finition: laiton = A, chrome = F, polyester blanc = M-/W, polyester noir = M-/B, PTFE noir = N, ENT = JN

Suffixe de température: 57°C/135°F = A, 68°C/155°F = B, 79°C/175°F = D, 93°C/200°F = E, 141°C/286°F = G

Par exemple, sprinkleur VK302 avec filetage 1/2", laiton, température 68°C = référence 06662BAB

Finitions et températures disponibles: voir tableau 1

Accessoires (voir aussi la section "Accessoires sprinkleurs" dans les données techniques)

Clés sprinkleurs:

A. Clé standard: référence 10896W/B (disponible depuis 2000)

B. Clé pour sprinkleurs revêtus et encastrés: référence 16036W/B** (disponible depuis 2011)

C. Outil d'enlèvement de capuchon et installation de rosace en option, référence 15915 (disponible depuis 2010)

Note: Il faut utiliser la clé 12144W/B sur des sprinkleurs pendants encastrés avec capuchon protecteur.

** Un cliquet 1/2" est nécessaire (non disponible chez Viking).

Coffrets à sprinkleurs:

A. Capacité de 6 sprinkleurs: référence 01724A (disponible depuis 1971)

B. Capacité de 12 sprinkleurs: référence 01725A (disponible depuis 1971)

4. INSTALLATION

Se référer aux normes d'installation NFPA appropriées.

5. FONCTIONNEMENT

En cas d'incendie, suite à la dilatation du liquide, l'ampoule se brise et le support ampoule et l'élément d'étanchéité sont relâchés. Lorsque l'eau est projetée de l'orifice du sprinkleur, elle frappe le déflecteur et forme un jet de gouttelettes uniforme qui éteint ou contrôle l'incendie.

6. INSPECTIONS, ESSAIS ET ENTRETIEN

Pour les exigences d'inspection, d'essais et d'entretien, se référer à la norme NFPA 25.

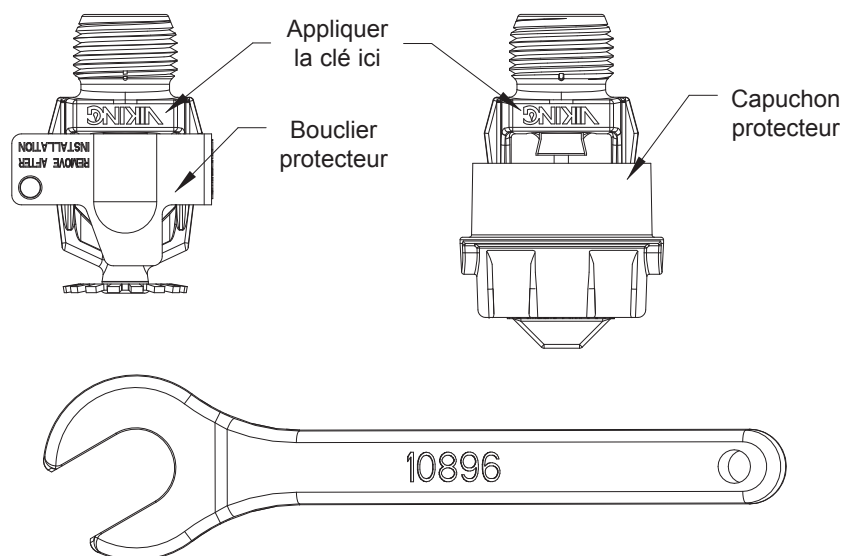


Figure 1: Clé sprinkleur standard 10896W/B



DONNÉES TECHNIQUES

SPRINKLEURS MICROFAST® ET MicrofastHP® PENDANTS À RÉPONSE RAPIDE

TABLEAU 1 : TEMPÉRATURES ET FINITIONS DISPONIBLES

Classe de température du sprinkleur	Température nominale du sprinkleur ¹	Température ambiante max. à proximité du sprinkleur ²	Couleur de l'ampoule
ordinaire	57°C (135°F)	38°C (100°F)	orange
ordinaire	68°C (155°F)	38°C (100°F)	rouge
intermédiaire	79°C (175°F)	65°C (150°F)	jaune
intermédiaire	93°C (200°F)	65°C (150°F)	verte
élevée	141°C (286°F)	107°C (225°F)	bleue

Finitions sprinkleurs: laiton, chrome, polyester blanc, polyester noir, PTFE noir et ENT

Revêtements résistants à la corrosion³: polyester blanc, polyester noir, PTFE noir et ENT

¹ La température est estampillée sur le déflecteur.

² Basé sur NFPA-13. Il se peut que d'autres normes soient applicables en fonction de la classe de risque, de l'emplacement des sprinkleurs ou autres. Voir les normes d'installation spécifiques.

³ Les revêtements résistants à la corrosion ont passé les essais de corrosion normaux exigés par les organismes d'approbation indiqués à la page 41d. Ces essais ne peuvent pas représenter tous les environnements corrosifs possibles. Avant l'installation, vérifiez avec l'utilisateur final que les revêtements conviennent. Pour des sprinkleurs automatiques le revêtement ne couvre que les surfaces extérieures exposées. Remarquez que le ressort est exposé sur des sprinkleurs revêtus de polyester, PTFE ou ENT.

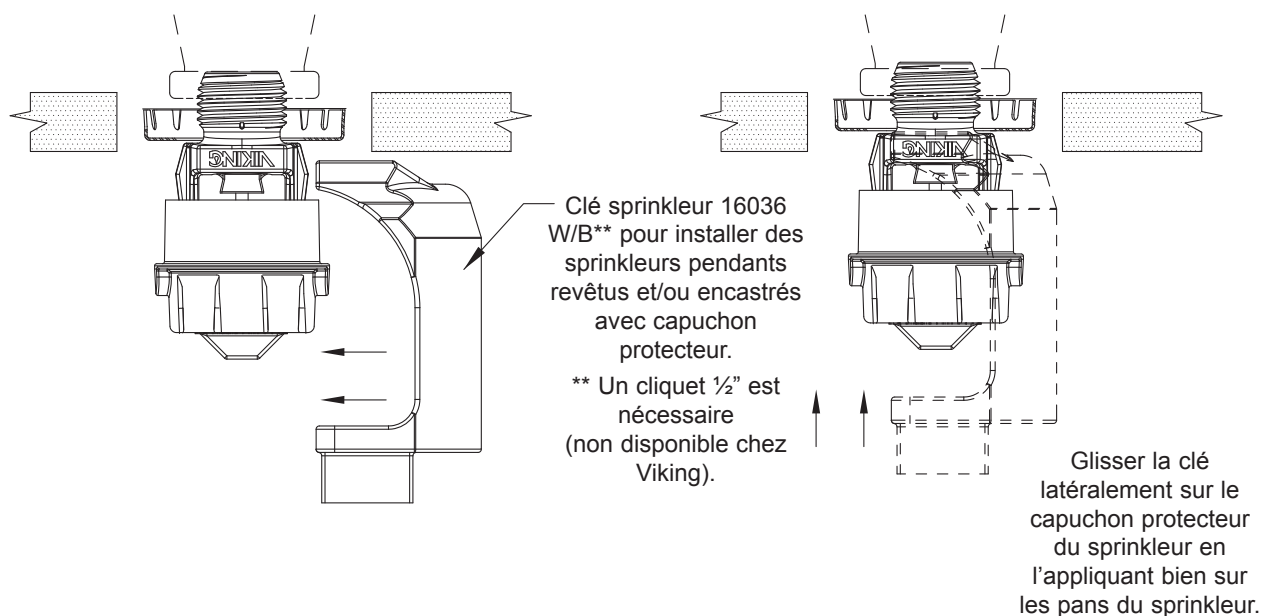


Figure 2: Clé 16036W/B pour sprinkleurs pendants revêtus et/ou encastrés



DONNÉES TECHNIQUES

SPRINKLEURS MICROFAST® ET MicrofastHP® PENDANTS À RÉPONSE RAPIDE

Tableau des approbations 1 (UL)

Sprinkleurs Microfast® et MicrofastHP®
pendants à réponse rapide

Pression de service max. de 12 bar (175 psi)



Référence de base ¹	Numéro ID (SIN) du sprinkleur	Diamètre de filetage		Facteur K nominal		Longueur totale		Listages et approbations ³ (voir aussi critères d'étude)				
		NPT	BSP	US	métrique	pouces	mm	cULus ⁴	VdS	LPCB	CE	MED
Passage d'eau standard												
12979	VK302	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1X, B1Y, C4, E4Z	-	A2X, B2Y	C2X, E2Y ¹¹	C2X, E2Y ¹⁴
18021	VK302	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	58	A1X, B1Y	A2	-	-	-
Passage d'eau large												
06666B	VK352	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A1X, B1Y, C4, E4Z	A2	A2X	C2 ¹¹	-
06765B ¹⁵	VK352	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A1X, B1Y, C4, E4Z	A2	-	A2 ¹²	-
Passage d'eau réduit⁹												
06718B ⁹	VK329	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1X, B1Y	-	-	-	-
06720B ⁹	VK331	1/2"	15 mm	4.2	57,0	2-1/4	58	A1X, B1Y	-	-	-	-
06932B	VK3311	-	10 mm	4.2	57,0	2-3/8	60	-	A2	-	G3 ¹³	-

Pression de service max. de 17 bar (250 psi)

Référence de base ¹	Numéro ID (SIN) du sprinkleur	Diamètre de filetage		Facteur K nominal		Longueur totale		Listages et approbations ³ (voir aussi critères d'étude)				
		NPT	BSP	US	métrique	pouces	mm	cULus ⁴	VdS	LPCB	CE	MED
Passage d'eau standard												
12282	VK317	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	58	A1X, B1Y	-	-	-	-
Passage d'eau réduit⁹												
12290 ¹⁰	VK342	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1X, B1Y	-	-	-	-
Températures approuvées				Finitions approuvées				Rosaces approuvées				
A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)				1 Laiton, chrome, polyester blanc ^{6,7} , polyester noir ^{6,7} , PTFE noir ⁸				X Rosace standard montée en surface ou la rosace réglable Viking Microfast® modèle F-1				
B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)				2 Laiton, chrome, polyester blanc ⁷ , polyester noir ⁷				Y Rosace standard montée en surface ou la rosace réglable Viking Microfast® modèle F-1 ou encastré avec la rosace encastrée Viking Micromatic® modèle E-1, E-2 ou E-3				
C 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)				3 Laiton, chrome				Z Rosace standard montée en surface ou la rosace réglable avec la rosace encastrée Viking Micromatic® modèle E-1				
D 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 141°C (286°F)				4 ENT ⁶								
E 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)												
F 68°C (155°F), 79°C (175°F), 141°C (286°F)												
G 68°C (155°F)												

¹ Uniquement référence de base. Pour la référence complète, voir tarifs actuels de Viking.

³ Ce tableau montre les approbations au moment de l'impression. S'adresser au fabricant pour des approbations supplémentaires.

⁴ Listé par Underwriters Laboratories Inc. pour l'utilisation aux Etats-Unis et au Canada.

⁶ Listé cULus comme résistant à la corrosion.

⁷ D'autres couleurs ayant les mêmes approbations que les couleurs standard sont disponibles sur demande.

⁸ Les approbations sont limitées à des bâtiments à risque faible, si les normes d'installation appliquées le permettent, et à des systèmes sous eau calculés hydrauliquement. **Exception:** Des sprinkleurs 4.2K peuvent être installés dans des systèmes sprinkleurs sous air calculés hydrauliquement si les tuyauteries sont résistantes à la corrosion ou galvanisées à l'intérieur.

⁹ Le passage d'eau du sprinkleur est réduit.

¹¹ Certifié CE, norme EN 12259-1, certificat de conformité 0832-CPD-2001 et 0832-CPD-2003.

¹² Certifié CE, norme EN 12259-1, certificat de conformité 0786-CPD-40279.

¹³ Certifié CE, norme EN 12259-1, certificat de conformité 0786-CPD-40130 et 0786-CPD-40170.

¹⁴ Certifié MED, norme EN 12259-1, certificat de conformité 0832-MED-1003 et 0832-MED-1008.

¹⁵ Le sprinkleur à passage extra-large est listé et approuvé pour poste-montage seulement.



DONNÉES TECHNIQUES

SPRINKLEURS MICROFAST® ET MicrofastHP® PENDANTS À RÉPONSE RAPIDE

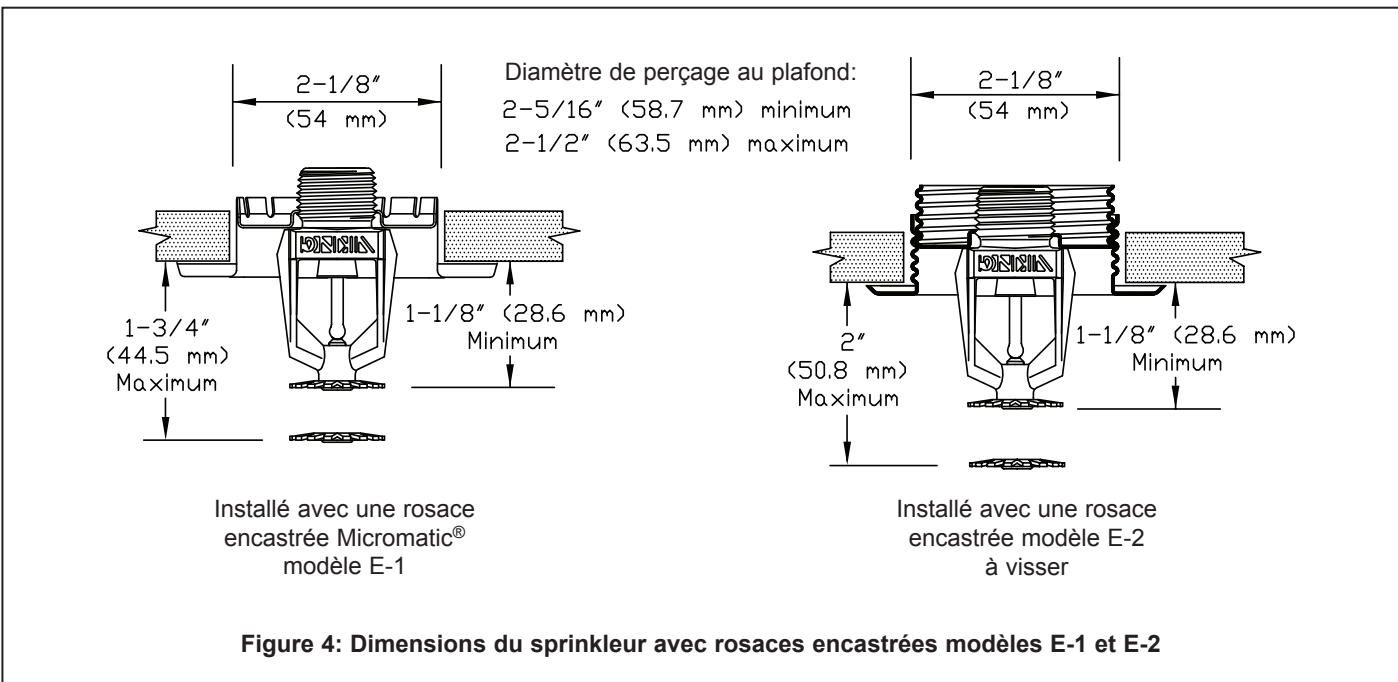
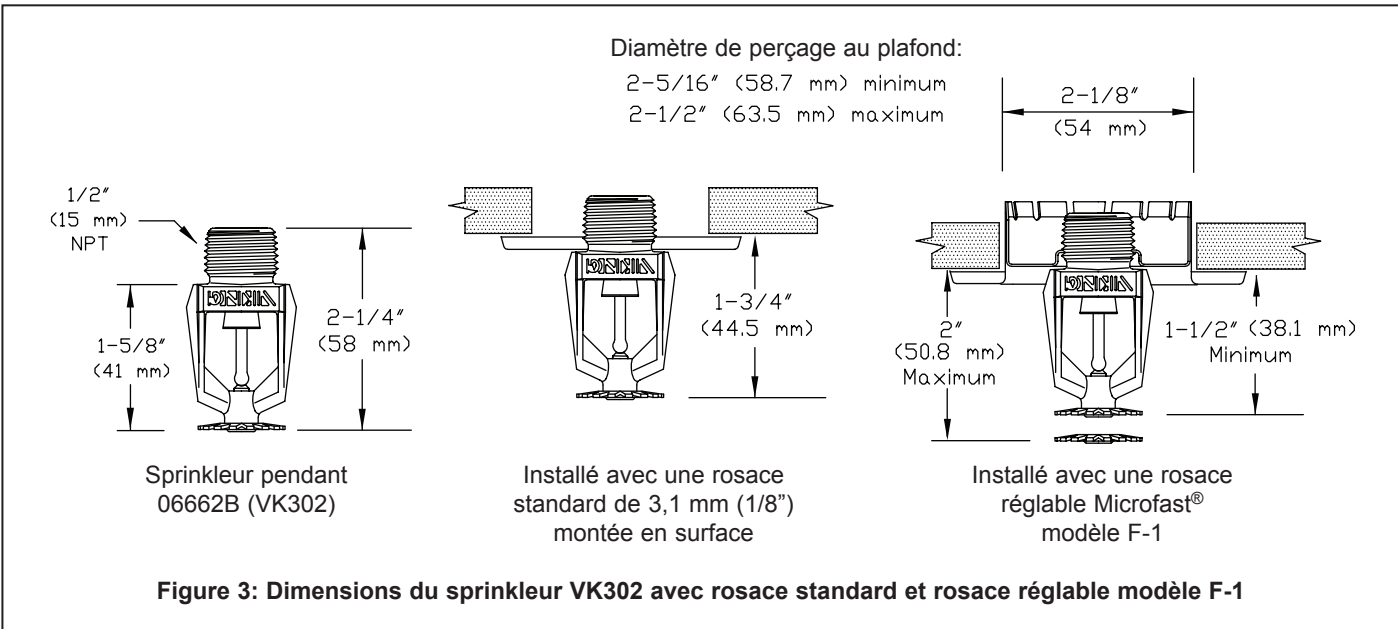
CRITÈRES D'ÉTUDE - UL

(voir aussi tableau des approbations)

Exigences du listage cULus: Les sprinkleurs Microfast et MicrofastHP pendants à réponse rapide sont listés cULus comme indiqué dans le tableau des approbations pour une installation conforme à la norme NFPA 13 en vigueur pour des sprinkleurs standard.

- Conçus pour des bâtiments à risque faible et ordinaire (*exception: des sprinkleurs à passage réduit sont limités à des bâtiments à risque faible, si les normes d'installation appliquées le permettent, et à des systèmes sous eau calculés hydrauliquement*).
- Il faut se conformer aux règles d'installation des sprinkleurs décrites dans la norme NFPA 13 pour des sprinkleurs standard pendants.

IMPORTANT: Toujours se référer au bulletin no. F_091699 – Précautions et manipulation des sprinkleurs. Se référer aussi à la page QR1-3 pour les précautions, l'installation et l'entretien. Les sprinkleurs Viking doivent être installés suivant la dernière version des données techniques Viking et conformément aux normes en vigueur publiées par la NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS ou par d'autres organisations semblables, et selon les dispositions des règlements, arrêtés et normes gouvernementaux chaque fois qu'ils soient applicables.

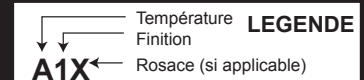




DONNÉES TECHNIQUES

SPRINKLEURS MICROFAST® ET MicrofastHP® PENDANTS À RÉPONSE RAPIDE

Tableau des approbations 1 (FM) Sprinklers Microfast® et MicrofastHP® pendants à réponse rapide Pression de service max. de 12 bar (175 psi)



Référence de base ¹	Numéro ID (SIN) du sprinkleur	Diamètre de filetage		Facteur K nominal		Longueur totale		approbations FM ³ (voir aussi critères d'étude)
		NPT	BSP	US	métrique	pouces	mm	
Passage d'eau standard								
12979	VK302	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A2X, B2Y, C3, D3Z
18021	VK302	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	58	A2X, B2Y
Passage d'eau large								
06666B	VK352	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A2X, B2Y, C3, D3Z
06765B ⁷	VK352	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A2X, B2Y, C3, D3Z
Passage d'eau réduit⁹								
06718B ⁶	VK329	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1X, B1Y

Températures approuvées

A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)
 B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)
 C 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)
 D 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)

Finitions approuvées

1 Laiton, chrome,
 2 Laiton, chrome, polyester blanc⁵, polyester noir⁵
 3 ENT⁸

Rosaces approuvées

X Rosace standard montée en surface ou la rosace réglable Viking Microfast® modèle F-1
 Y Rosace standard montée en surface ou la rosace réglable Viking Microfast® modèle F-1 **ou** encastré avec la rosace encastrée Viking Micromatic® modèle E-1, E-2 ou E-3
 Z Rosace standard montée en surface ou la rosace réglable avec la rosace encastrée Viking Micromatic® modèle E-1

¹ Uniquement référence de base. Pour la référence complète, voir tarifs actuels de Viking.

³ Ce tableau montre les approbations au moment de l'impression. S'adresser au fabricant pour des approbations supplémentaires.

⁴ Approuvé FM pour l'utilisation exclusive dans des systèmes sprinklers sous eau (ou des systèmes à préaction considérés comme systèmes sous eau) pour la protection de bâtiments décrits dans les « Factory Mutual Engineering and Research Loss Prevention Data Sheets and Technical Advisory Bulletins ».

⁵ D'autres couleurs ayant les mêmes approbations que les couleurs standard sont disponibles sur demande.

⁶ Le passage d'eau du sprinkleur est réduit.

⁷ Le sprinkleur à passage extra-large est listé et approuvé pour poste-montage seulement.

⁸ Approuvé FM comme résistant à la corrosion.

CRITÈRES D'ÉTUDE - FM (voir aussi tableau des approbations)

Exigences de l'approbation FM: Pour une installation conforme aux fiches techniques et bulletins FM (Loss Prevention Data Sheets and Technical Advisory Bulletins) en vigueur. Les fiches techniques et bulletins FM contiennent entre autres des directives relatives à : exigences d'alimentation en eau minimale, étude hydraulique, pente du plafond et obstructions, espacement minimal et maximal admissible et distance entre déflecteur et plafond.

NOTE: Les directives d'installation FM peuvent différer des critères cULus et/ou NFPA.

IMPORTANT: Toujours se référer au bulletin no. F_091699 – Précautions et manipulation des sprinklers. Se référer aussi à la page QR1-3 pour les précautions, l'installation et l'entretien. Les sprinklers Viking doivent être installés suivant la dernière version des données techniques Viking et conformément aux normes en vigueur publiées par la NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS ou par d'autres organisations semblables, et selon les dispositions des règlements, arrêtés et normes gouvernementaux chaque fois qu'ils soient applicables.