



DONNÉES TECHNIQUES

SPRINKLEUR DEBOUT À PASSAGE EXTRA-LARGE À RÉPONSE STANDARD VK530 (RAYONNAGES-DENSITÉ-ZONE)

1. DESCRIPTION

Le sprinkleur Viking debout à passage extra-large à réponse standard est un sprinkleur thermosensible à ampoule, disponible en une série de finitions et de température pour répondre aux besoins de l'étude. Des revêtements spéciaux en polyester, en PTFE et en nickel autocatalytique PTFE (ENT) disponibles en diverses couleurs, permettent des utilisations décoratives. En outre, ces deux finitions ont passé des essais en atmosphère corrosive et sont listées cULus comme résistantes à la corrosion comme indiqué dans le tableau des approbations. (Note: **FM Global approuve le revêtement de ENT comme résistant à la corrosion** FM Global n'a pas de classification pour approuver des revêtements en PTFE et en polyester comme résistantes à la corrosion.)

Grâce à son passage extra-large, cet sprinkleur peuvent produire des débits élevés à des pressions plus basses que des sprinkleurs à passage standard ou large. Cette caractéristique permet la réduction en diamètre des tuyauteries de systèmes sprinkleurs nécessitant de grandes quantités d'eau. Les sprinkleurs Viking à passage extra-large à réponse standard peuvent éviter l'emploi d'une pompe ou, au moins, réduire sa capacité. Dans des systèmes existants, il est possible que le remplacement de sprinkleur à passage large par un sprinkleur à passage extra-large donne les quantités d'eau nécessaires pour protéger le bâtiment dans une classe de risque d'un niveau supérieur.

Le sprinkleur Viking à réponse standard peut être commandé et utilisé comme sprinkleur ouvert (sans ampoule ni support ampoule) dans des systèmes déluge. Se référer aux instructions de commande ci-dessous.



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_010692" du 28 juin 2013 reste le document de référence.

Les données techniques Viking les plus récentes sont disponibles en anglais, et certaines également en français, sur le site <http://www.vikinggroupinc.com>.

2. LISTAGES ET APPROBATIONS



Listé cULus : catégorie VNIV



Approuvé FM : classe 2009

Note: Le sprinkleur debout VK530 est listé et approuvé en tant que sprinkleur pour applications spécifiques.

Voir le tableau des approbations à la page 13g et les critères d'étude à la page 13h pour les exigences des approbations cULus et FM à suivre.

3. DONNÉES TECHNIQUES

Spécifications

- Pression de service max.: 12 bar (175 psi). Testé hydrostatiquement en usine à 34,5 bar
- Diamètre de filetage: 3/4" (20 mm) NPT et 20 mm BSP
- Facteur K nominal: 161 (11.2 US)
- Température de service min.: -55°C (-65°F)
- Longueur totale: 58,7 mm (2-5/16")

Normes des matériaux

- Cadre: laiton UNS-C84400
- Défecteur: laiton UNS-C26000
- Ampoule en verre diamètre nominal 5 mm
- Support ampoule: cuivre UNS-C11000 et acier inoxydable UNS-S30400
- Erou de compression: laiton UNS-C36000
- Etanchéité (ressort de Belleville): Alliage de nickel, revêtu de bande PTFE des deux côtés

Pour les sprinkleurs revêtus de PTFE: ressort de Belleville exposé, écrou nickelé, support ampoule revêtu de PTFE

Pour les sprinkleurs peints: ressort de Belleville exposé

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

Commander des sprinkleurs debout et pendants à passage extra-large à réponse standard 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, revêtu de cire = C, ENT=JN

Suffixe de température : 68°C/155°F = B, 79°C/175°F = D, 93°C/200°F = E, 141°C/286°F = G, ouvert = Z (uniquement PTFE)

Par exemple, sprinkleur VK530 avec finition laiton 68°C = référence 09679AB

Finitions et températures disponibles: voir tableau 1

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

Clés spéciales pour sprinkleurs:

A. Clé standard: référence 05118CW/B (disponible depuis 1981)



DONNÉES TECHNIQUES

**SPRINKLEUR DEBOUT
À PASSAGE EXTRA-LARGE
À RÉPONSE STANDARD VK530
(RAYONNAGES-DENSITÉ-ZONE)**

B. Clé pour sprinklers pendants encastrés et sprinklers revêtus: référence 11663W/B** (disponible depuis 2001)

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

Coffrets à sprinklers:

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

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

4. INSTALLATION

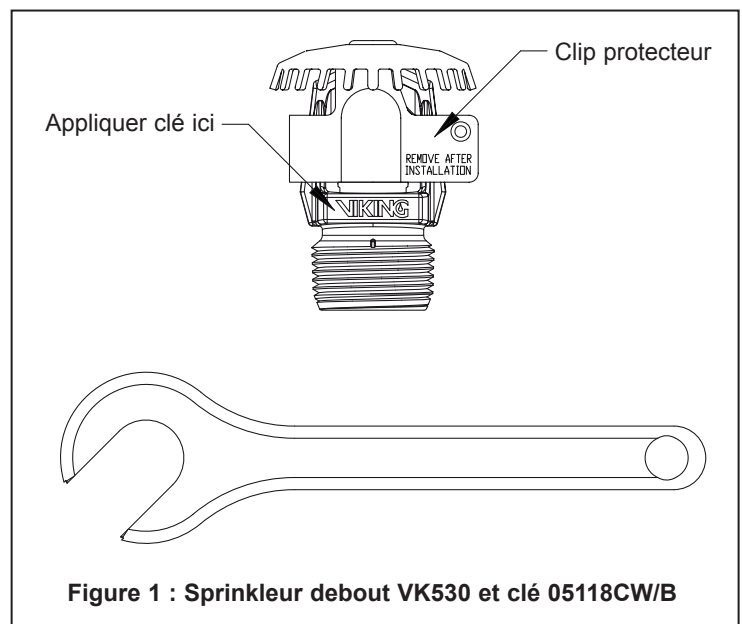
Se référer aux normes d'installation NFPA appropriées.

5. FONCTIONNEMENT

En cas d'incendie, lorsque la température à proximité du sprinkleur atteint la température de déclenchement, 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.



TABEAU 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	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 du sprinkleur: laiton, chrome, polyester blanc, polyester noir, PTFE noir et ENT

Revêtements résistants à la corrosion³: polyester blanc, polyester noir, PTFE noir dans toutes les températures. ENT dans toutes les températures sauf 57°C Revêtu de cire pour des sprinklers avec les températures suivantes :
68°C/155°F cire brun clair 79°C/175°F cire brune 93°C/200°F cire brune 141°C/286°F cire brun foncé

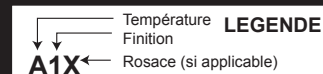
¹ La température est estampillée sur le déflecteur.
² Basé sur NFPA-13. Il se peut que d'autres normes soient applicables en fonction de la classe de risque, de l'emplacement des sprinklers ou autres. Voir les normes d'installation spécifiques.
³ Les revêtements résistants à la corrosion ont passé les essais de corrosion normaux exigés par les organismes d'approbation indiqués à la page 13g. 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 sprinklers automatiques les revêtements indiqués ne couvrent que les surfaces extérieures exposées. Remarquez que le ressort est exposé sur des sprinklers revêtus de polyester, PTFE. et ENT. Pour des sprinklers ouverts revêtus de PTFE et ENT, le passage d'eau est revêtu.



DONNÉES TECHNIQUES

**SPRINKLEUR DEBOUT
À PASSAGE EXTRA-LARGE
À RÉPONSE STANDARD VK530
(RAYONNAGES-DENSITÉ-ZONE)**

Tableau des approbations 1 (UL) Sprinklers debout et pendants à passage extra-large à réponse standard Pression de service max. de 12 bar (175 psi)



Référence de base ¹	Numéro ID (SIN) du sprinkleur	Type de sprinkleur	Diamètre de filetage		Facteur K nominal		Longueur totale		Listages cULus ^{3,4} (voir aussi critères d'étude)
			NPT	BSP	US	métrique	pouces	mm	
09679	VK530	debout	3/4"	-	11.2	161	2-5/16	58,7	A3, B1, C2, B4
14819	VK530	debout	-	20 mm	11.2	161	2-5/16	58,7	A3, B1, C2, B4

Températures approuvées

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

Finitions approuvées

1 Laiton, chrome, polyester blanc⁵, polyester noir⁵ et PTFE noir⁵
 2 Cire sur laiton (résistant à la corrosion)
 3 Laiton revêtu de cire de 93°C (200°F) résistant à la corrosion; température ambiante max.= 65°C (150°F)
 4 ENT⁵

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. D'autres procédures d'approbation sont peut-être en cours.

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

⁵ Listé cULus comme résistant à la corrosion.

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

Exigences du listage cULus:

Le sprinkleur debout VK530 à passage extra-large à réponse standard est listé cULus pour une installation conforme à la norme NFPA 13 en vigueur pour des sprinklers debout et pendants standard:

- Conçu pour l'utilisation dans des bâtiments classés jusqu'au risque spécial groupe II ("Extra-Hazard" dans la classification des lieux à protéger de la NFPA) ayant une pression de service minimum de 0,5 bar (7 psi).
- Les sprinklers VK530 et VK536 sont aussi listés cULus pour protéger des matériaux stockés en hauteur, suivant la définition de la NFPA 13, avec une pression de service min. de 0,5 bar (7 psi).
- Il faut se conformer aux règles d'installation et d'obstruction des sprinklers décrites dans la norme NFPA 13 pour des sprinklers standard debout.

En outre:

Si accepté par les autorités compétentes, le sprinkleur debout VK530 à passage extra-large à réponse standard peut être utilisé comme sprinkleur pour applications spécifiques avec une densité de .6/2000 ft² pour des systèmes sous eau ou de .6/2600 ft² pour des systèmes sous air pour protéger des matières plastiques expansées ou non en carton ainsi que non-expansées et non-emballées de la classe I-IV groupe A et B, stockées sur racks fixes en rangée unique ou multiples ou racks portables, avec les spécifications suivantes:

- hauteur de stockage maximale de 6,1 m (20 ft)
- hauteur de la toiture maximale de 7,6 m (25 ft)
- distance minimale de 914 mm (36") entre le déflecteur et le niveau supérieur du stockage

Sinon faire l'étude selon les exigences de densité/surface appropriées.

IMPORTANT: Toujours se référer au bulletin no. F_091699 – Précautions et manipulation des sprinklers. Se référer aussi aux pages SR1-3 pour les précautions, l'installation et l'entretien. Les sprinklers Viking doivent être installés conformément aux normes en vigueur publiées par la NFPA, FM Global, LPCB, Assemblée Plénière, 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

**SPRINKLEUR DEBOUT
À PASSAGE EXTRA-LARGE
À RÉPONSE STANDARD VK530
(RAYONNAGES-DENSITÉ-ZONE)**

Tableau des approbations 2 (FM) Sprinklers debout et pendants à passage extra-large à réponse standard Pression de service max. de 12 bar (175 psi)

Température
Finition
A1X ← Rosace (si applicable) **LEGENDE**

Référence de base ¹	Numéro ID (SIN) du sprinkleur	Type de sprinkleur	Diamètre de filetage		Facteur K nominal		Longueur totale		Approbations FM ³ (voir aussi critères d'étude)
			NPT	BSP	US	métrique	pouces	mm	
09679	VK530	debout	3/4"	-	11.2	161	2-5/16	58,7	A1, A2
14819	VK530	debout	-	20 mm	11.2	161	2-5/16	58,7	A1, A2
Températures approuvées A 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)			Finitions approuvées 1 Laiton, chrome, 2 ENT ⁴						

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. D'autres procédures d'approbation sont peut-être en cours.

⁴ Listé cULus comme résistant à la corrosion.

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

Exigences de l'approbation FM:

Le sprinkleur debout VK530 à passage extra-large à réponse rapide est approuvé FM pour l'utilisation dans des bâtiments classés risque ordinaire et spécial et dans des entrepôts de matériaux stockés en hauteur d'une pression de service min. de 0,7 bar (10 psi). Se référer aux fiches techniques et bulletins FM (Loss Prevention Data Sheets (y compris 2-8N et 8-9) 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 sprinkleurs. Se référer aussi aux pages SR1-3 pour les précautions, l'installation et l'entretien. Les sprinkleurs Viking doivent être installés conformément aux normes en vigueur publiées par la NFPA, FM Global, LPCB, Assemblée Plénière, VdS ou par d'autres organisations semblables, et selon les dispositions des règlements, arrêtés et normes gouvernementaux chaque fois qu'ils soient applicables.

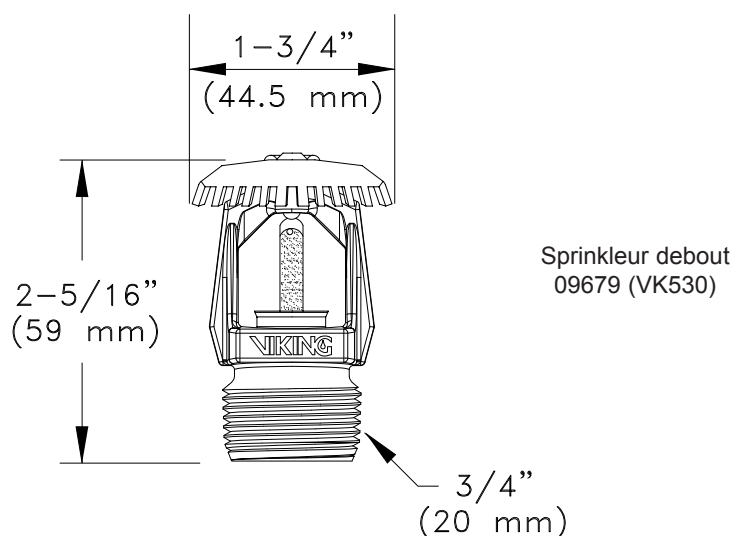


Figure 2 : Dimension de sprinkleur