



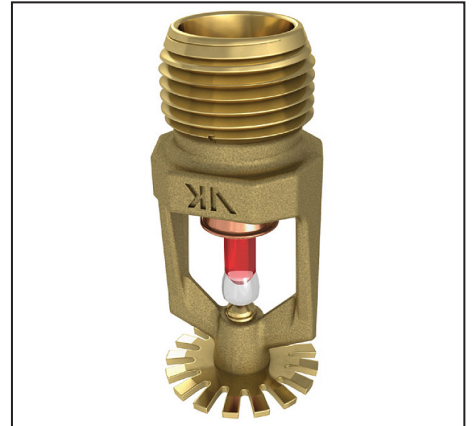
## DONNÉES TECHNIQUES

### SPRINKLEURS PENDANTS À RÉPONSE STANDARD VK102 (K5.6)

#### 1. DESCRIPTION

Les sprinkleurs Viking pendants à réponse standard VK102 sont de petits sprinkleurs thermosensibles à ampoule, disponibles en une série de finitions, températures et facteurs K pour répondre aux besoins de l'étude. Des revêtements spéciaux en polyester et en PTFE (polytétrafluoroéthylène) et ENT (Electroless Nickel), disponibles en diverses couleurs, permettent des utilisations décoratives. En outre, ces revêtements ont passé des essais en atmosphère corrosive et sont listés 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 revêtements en polyester et en PTFE comme résistantes à la corrosion.)

Les sprinkleurs Viking à réponse standard peuvent être commandés et utilisés comme sprinkleurs ouverts (sans ampoule ni support ampoule) dans des systèmes délué. Se référer aux **instructions de commande**.



**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\_031414 Rev 15.2" 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.

#### 2. LISTAGES ET APPROBATIONS

**Listé cULus:** catégorie VNIV

**Approuvé FM:** classes 2000

**Approuvé VdS:** certificats G414006 et G414004

**Approuvé LPCB**

**Certifié CE,** norme EN 12259-1, certificat de conformité 0786-CPD-40141, 0786-CPD-40181, 0832-CPD-2001 et 0832-CPD-2003

**Approuvé CCCF,**

**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

- Pression de service min.: 0.5 bar (7 psi)
  - Pression de service max.: 12 bar (175 psi)
  - Testé hydrostatiquement en usine à 34,5 bar
  - Essais: brevet USA no. 4,831,870
  - Diamètre de filetage: 1/2 NPT, 15 mm BSP
  - Facteur K nominal: 80.6 (5.6)
  - Température min. du liquide de l'ampoule : -55°C (-65°F)
  - Longueur totale: voir tableaux des approbations
- \* Approbations cULus, FM et les normes NFPA 13 nécessitent une pression minimale de 7 psi (0,5 bar). La pression de service pour LPCB et CE est 5 psi (0,35 bar)

##### Normes des matériaux

- Cadre: laiton UNS-C84400 ou laiton «QM»
- Défecteur: bronze phosphorisé UNS-C51000 ou cuivre UNS-C19500
- Ampoule en verre diamètre nominal 5 mm
- Etanchéité (ressort de Belleville): alliage de nickel, revêtu de bande PTFE des deux côtés
- Vis de compression: laiton UNS-C36000
- Support ampoule pour les sprinkleurs: cuivre UNS-C11000 et acier inoxydable UNS-S30400
- Attachement support ampoule: laiton UNS-C36000

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 en ENT: ressort de Belleville exposé, vis et support ampoule - ENT

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

Commander des sprinkleurs pendants à réponse standard VK102 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, cire sur polyester = V-/W, 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, 100°C/212°F = M,



## DONNÉES TECHNIQUES

### SPRINKLEURS PENDANTS À RÉPONSE STANDARD VK102 (K5.6)

141°C/286°F = G, 182°C/360°F = H, 260°C/500°F = L, Ouvert = Z (seulement PTFE).

Par exemple, sprinkleur VK102 avec filetage 1/2", laiton, température 68°C = référence 12978AB

**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 encastrés: référence 16036W/B\*\* (disponible depuis 2011)
- C. Outil pour l'enlèvement du capuchon de protection et insolation de rosace, référence 15915 (disponible depuis 2010)
- D. Clé pour sprinkleurs revêtus de cire: référence 13577W/B\*\* (disponible depuis 2006)  
\*\* 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.



# DONNÉES TECHNIQUES

## SPRINKLEURS PENDANTS À RÉPONSE STANDARD VK102 (K5.6)

**TABEAU 1 : TEMPÉRATURES ET FINITIONS DISPONIBLES**

Classe de température du sprinkleur	Température nominale du sprinkleur <sup>1</sup>	Température ambiante max. à proximité du sprinkleur <sup>2</sup>	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
très élevée	182°C (360°F)	149°C (300°F)	mauve
ultra-haute <sup>3</sup>	260°C (500°F)	240°C (465°F)	noire

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

**Revêtements résistants à la corrosion<sup>4</sup>:** polyester blanc, polyester noir, PTFE et ENT noir dans toutes les températures, sauf 57°C pour ENT.

Laiton revêtu de cire et cire sur polyester<sup>5</sup> disponibles pour des sprinkleurs avec les températures suivantes:

68°C/155°F cire brun clair

79°C/175°F cire brune

93°C/200°F cire brune

100°C/212°F cire brun foncé<sup>5</sup>

141°C/286°F cire brun foncé<sup>5</sup>

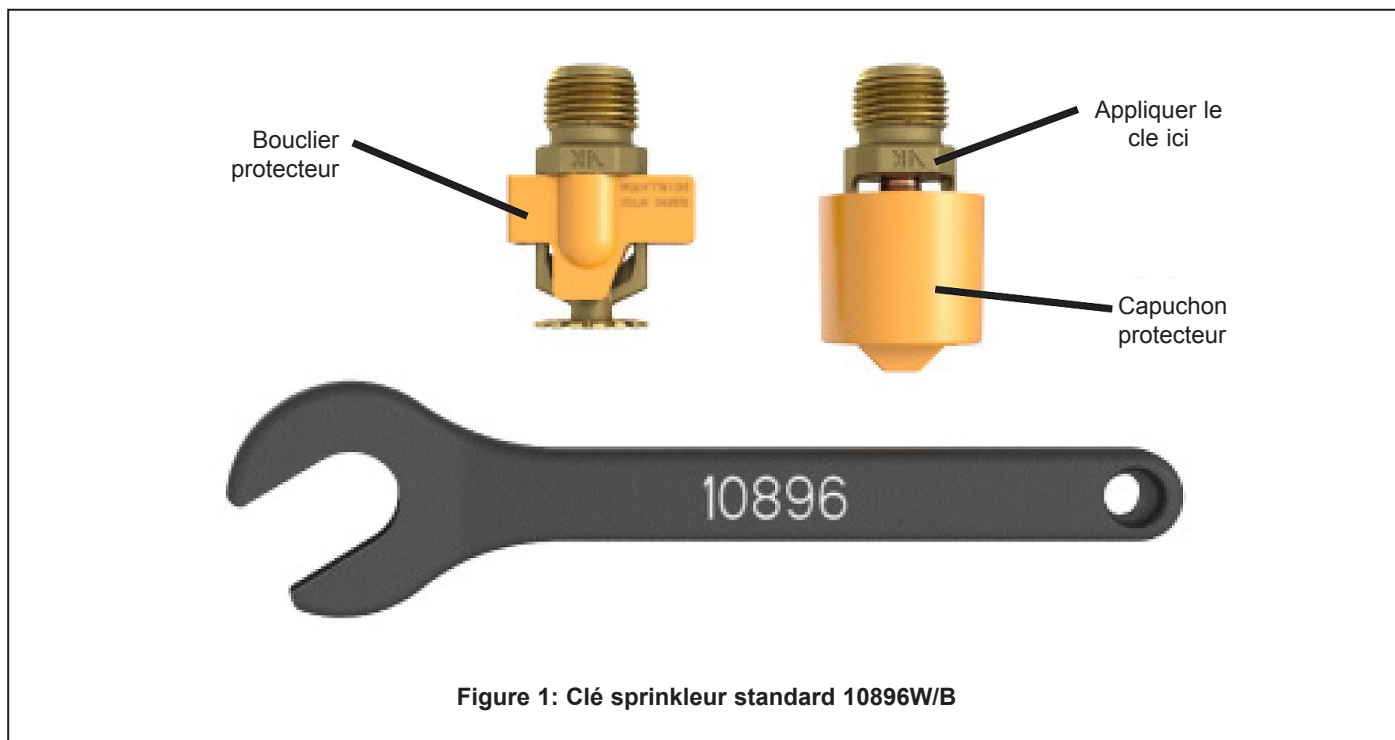
<sup>1</sup> La température est estampillée sur le déflecteur.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Les sprinkleurs à température ultra-haute sont destinés à être utilisés dans des fours, séchoirs ou autres lieux où les températures normales dépassent 149°C (300°F). Lorsque la température ambiante autour du sprinkleur à température ultra-haute tombe nettement en-dessous de 149°C (300°F), le temps de réponse peut être sensiblement prolongé.

<sup>4</sup> Les revêtements résistants à la corrosion ont passé les essais de corrosion normaux exigés par les organismes d'approbation indiqués aux pages 11d-e. 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, de PTFE ou ENT. Seuls les sprinkleurs ouverts revêtus de PTFE et ENT ont le passage d'eau revêtu.

<sup>5</sup> Le point de fusion de la cire est 76°C (170°F) pour les sprinkleurs de températures 100°C (212°F) et 141°C (286°F).



**Figure 1: Clé sprinkleur standard 10896W/B**



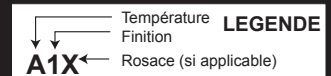
# DONNÉES TECHNIQUES

## SPRINKLEURS PENDANTS À RÉPONSE STANDARD VK102 (K5.6)

### Tableau des approbations 1 (UL)

#### Sprinkleurs pendants à réponse standard VK102

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



Référence de base <sup>1</sup>	Numéro ID (SIN) du sprinkleur	Diamètre de filetage		Facteur K nominal		Longueur totale		Listages et approbations <sup>3</sup> (voir aussi critères d'étude)						
		NPT	BSP	US	métrique <sup>2</sup>	pouces	mm	cULus <sup>4</sup>	VdS	LPCB	CE <sup>8</sup>	MED	CCCF	
<b>Passage d'eau standard</b>														
12987	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1,B4,B1Y,C5,D3,E6,G6Z	A2	A2,B4,B2Y	F2,G2Y	--	E7	
12989	VK102	-	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1,B4,B1Y,C5,D3,E6,G6Z	A2	A2,B4,B2Y	F2,G2Y	--	--	
<b>Remarque: la disponibilité des produits ci-dessous est limité (contactez le bureau de vente local de Viking)</b>														
10139	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1,B4,B1Y,C5,D3,E6,G6Z	--	--	--	--	--	
10173	VK102		15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1,B4,B1Y,C5,D3,E6,G6Z	A2	A2,B4,B2Y	--	--	--	
18020	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1,B4,B1Y,C5,D3,E6,G6Z	A2	A2,B4,B2Y	F2,G2X	F2 <sup>9,10</sup>	--	
<b>Températures approuvées</b>				<b>Finitions approuvées</b>				<b>Rosaces approuvées</b>						
A - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C), et 360°F (182°C) B - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C) et 200°F (93°C) C - 286°F (141°C) D - 500°F (260°C) E - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C), 360°F (182°C) et 500°F (260°C) F - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C), et 360°F (182°C) G - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C)				1 Laiton, chrome, polyester blanc <sup>5,6</sup> , polyester noir <sup>5,6</sup> , PTFE noir <sup>5</sup> 2 Laiton, chrome, polyester blanc <sup>6</sup> , polyester noir <sup>6</sup> 3 Laiton, chrome 4 Laiton revêtu de cire, cire sur polyester <sup>5</sup> 5 Revêtement de cire à haute température 93°C (200°F) (résistant à la corrosion); température ambiante maximale permise à proximité du sprinkleur = 65°C (150°F) 6 ENT <sup>5</sup> 7 Chrome				X Rosace standard montée en surface ou <b>ou</b> encastré avec la rosace encastrée Viking modèle E-1, E-2 ou E-3 Y Rosace standard montée en surface ou la rosace réglable Viking modèle F-1 <b>ou</b> encastré avec la rosace encastrée Viking modèle E-1, E-2 ou E-3 Z Rosace standard montée en surface ou encastrée Viking modèle E-1						

<sup>1</sup> Uniquement référence de base. Pour la référence complète, voir tarifs actuels de Viking.

<sup>2</sup> Facteur-K métrique est utilisé quand la pression est mesurée en bar. Quand la pression est mesurée en kPa, diviser le facteur-k métrique indiqué par 10.0.

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

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

<sup>5</sup> Listé cULus comme résistant à la corrosion.

<sup>6</sup> D'autres couleurs ayant les mêmes approbations que les couleurs standard sont disponibles sur demande.

<sup>7</sup> Les sprinkleurs à température ultra-haute sont destinés à être utilisés dans des fours, séchoirs ou autres lieux où les températures normales dépassent 149°C (300°F). Lorsque la température ambiante autour du sprinkleur à température ultra-haute tombe nettement en-dessous de 149°C (300°F), le temps de réponse peut être sensiblement prolongé.

<sup>8</sup> Certifié CE, norme EN 12259-1, certificat de conformité 0832-CPD-0021

<sup>9</sup> Certifié MED, norme EN 12259-1, certificat de conformité 0832-MED-1003 et 0832-MED-1008.

<sup>10</sup> Certifié MED, certificat RINA no. MED497705C5.

## CRITÈRES D'ÉTUDE

(voir aussi les tableaux des approbations)

**Exigences du listage cULus:** Les sprinkleurs Micromatic et MicromaticHP pendants à réponse standard sont listés cULus comme indiqué dans les tableaux des approbations pour une installation conforme à la norme NFPA 13 en vigueur pour des sprinkleurs standard.

- Conçus pour des bâtiments à risque faible, ordinaire et spécial
- 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 SR1-3 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, 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.**



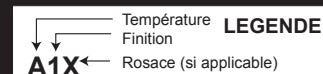
# DONNÉES TECHNIQUES

## SPRINKLEURS PENDANTS À RÉPONSE STANDARD VK102 (K5.6)

### Tableau des approbations 2 (FM)

#### Sprinklers pendants à réponse standard VK102

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



Référence de base <sup>1</sup>	Numéro ID (SIN) du sprinkleur	Diamètre de filetage		Facteur K nominal		Longueur totale		Approbations FM <sup>3</sup> (voir aussi critères d'étude)
		NPT	BSP	US	métrique <sup>2</sup>	pouces	mm	
<b>Passage d'eau standard</b>								
12987	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1, C3, E4, F1, G5
12989	VK102	-	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1, C3, E4, F1, G5
<b>Remarque: la disponibilité des produits ci-dessous est limité (contactez le bureau de vente local de Viking)</b>								
10139	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	B2, D3, F2, G5
10173	VK102		15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	B2, D3, F2, G5
18020	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	B2, D3, F2, G5
<b>Températures approuvées</b>			<b>Finitions approuvées</b>			<b>Rosaces approuvées</b>		
A - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C), et 360°F (182°C) B - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C) et 200°F (93°C) C - 286°F (141°C) D - 500°F (260°C) E - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C), 360°F (182°C) et 500°F (260°C) F - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C), et 360°F (182°C) G - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C)			1 Laiton, chrome, polyester blanc <sup>4</sup> , polyester noir <sup>4</sup> 2 Laiton revêtu de cire (résistant à la corrosion) 3 Revêtement de cire à haute température 93°C (200°F) (résistant à la corrosion); température ambiante maximale permise à proximité du sprinkleur = 65°C (150°F) 4 ENT <sup>5</sup>			Y Rosace standard montée en surface ou la rosace réglable Viking modèle F-1 <b>ou</b> encastré avec la rosace encastrée Viking modèle E-1, E-2 ou E-3 Z Rosace standard montée en surface ou encastrée Viking modèle modèle E-1		

<sup>1</sup> Uniquement référence de base. Pour la référence complète, voir tarifs actuels de Viking.

<sup>2</sup> Facteur-K métrique est utilisé quand la pression est mesurée en bar. Quand la pression est mesurée en kPa, diviser le facteur-k métrique indiqué par 10.0.

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

<sup>4</sup> D'autres couleurs ayant les mêmes approbations que les couleurs standard sont disponibles sur demande.

<sup>5</sup> Les sprinklers à température ultra-haute sont destinés à être utilisés dans des fours, séchoirs ou autres lieux où les températures normales dépassent 149°C (300°F). Lorsque la température ambiante autour du sprinkleur à température ultra-haute tombe nettement en-dessous de 149°C (300°F), le temps de réponse peut être sensiblement prolongé.

<sup>6</sup> Approuvé FM comme résistant à la corrosion.

## CRITÈRES D'ÉTUDE

(voir aussi les tableaux des approbations)

**Exigences de l'approbation FM:** Approbation FM comme sprinkleur à réponse standard, **non-rayonage**, sprinklers pendants. For des approbations spécifiques et des exigences d'installation, se référer aux fiches techniques actuelles de FM Loss Prevention (y compris la fiche 2-0). 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.

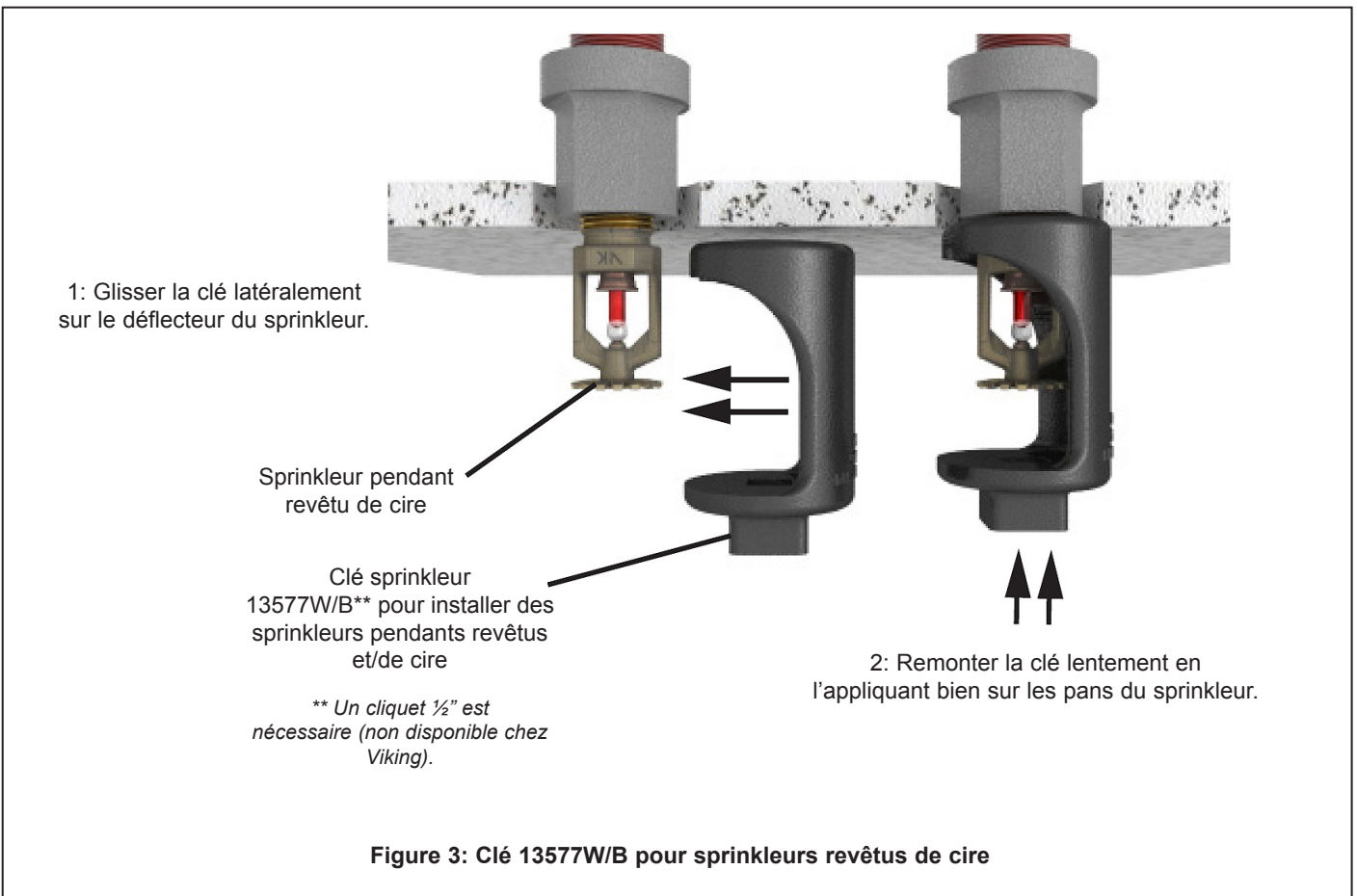
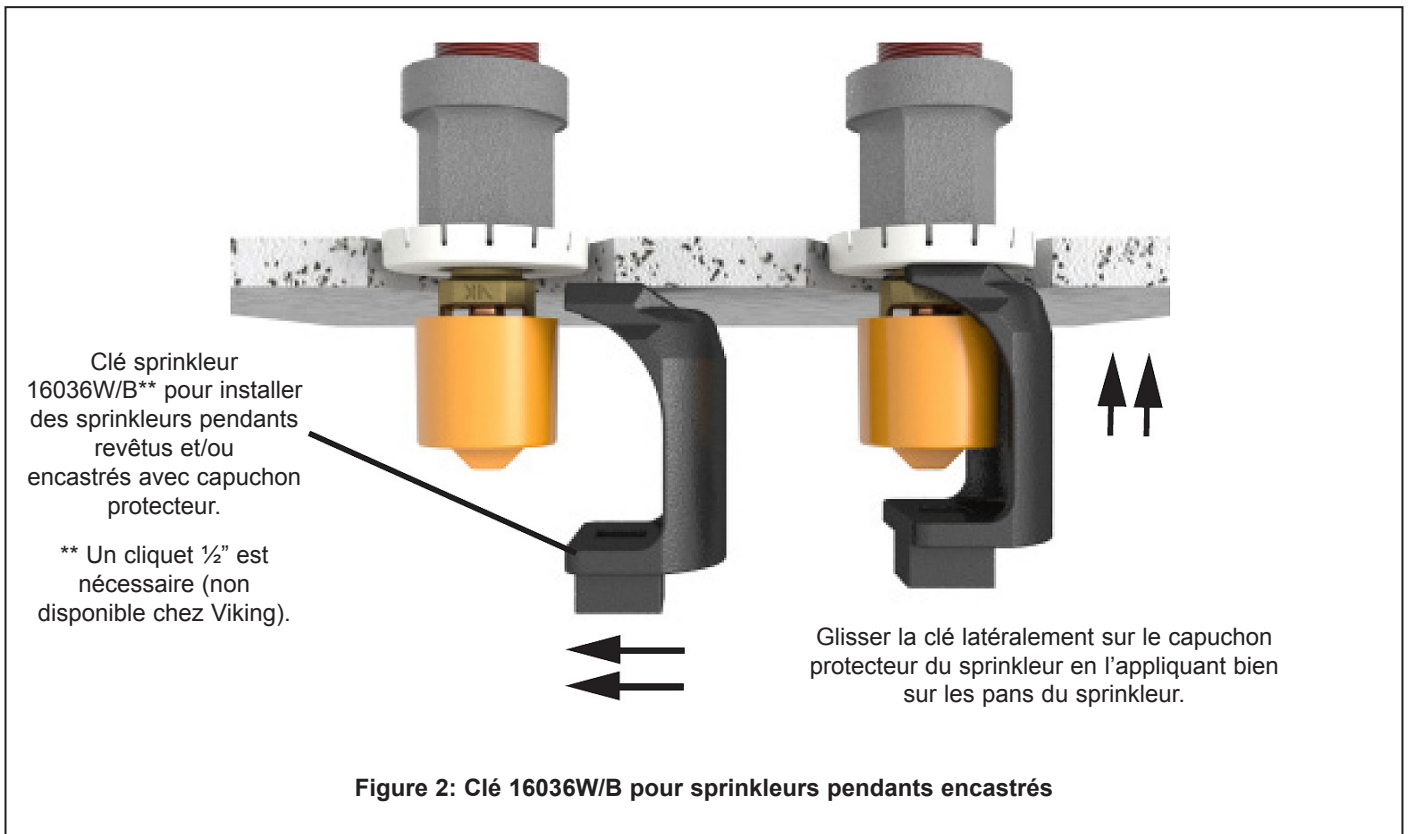
**IMPORTANT:** Toujours se référer au bulletin no. F\_091699 – Précautions et manipulation des sprinklers. Se référer aussi à la page SR1-3 pour les précautions, l'installation et l'entretien. Les sprinklers Viking doivent être installés suivant la dernière version des données techniques Viking et conformément aux normes en vigueur publiées par la NFPA, FM Global, LPCB, 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

### SPRINKLEURS PENDANTS À RÉPONSE STANDARD VK102 (K5.6)





# DONNÉES TECHNIQUES

## SPRINKLEURS PENDANTS À RÉPONSE STANDARD VK102 (K5.6)

