# Victaulic® FireLock™ série FL-SA/WS Application spécifique, sprinkleurs pour fenêtre K5.6 (8.1)







Brevetée

### 1.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

PAROI LATÉRALE VERTICALE/SPRINKLEURS PENDANTS NON APPARENTS			
SIN	V2752	V5648	
ORIENTATION	PAROI LATÉRALE VERTICALE	PENDANT NON APPARENT	
FACTEUR K <sup>1</sup>	5.6 lmp./8,1 S.I.	5.6 lmp./8,1 S.I.	
RACCORDEMENT	½ NPT	½ NPT	
MAX. PRESSION DE SERVICE	cULus 175 psi (1 200 kPa) TFRI 175 psi (1 207 kPa)	cULus 175 psi (1 200 kPa) –	

CLÉS DISPONIBLES				
SPRINKLEUR	Douille ouverte V27	V56 non apparent		
PAROI LATÉRALE VERTICALE		-		
PENDANT NON APPARENT	-			

Essai hydrostatique en usine: 100 % à 500 psi/3 447 kPa/34 bar

**Température nominale :** Voir tableaux section 2.0

### 2.0 CERTIFICATION/HOMOLOGATIONS

	Agence	<b>Débit</b>	Pression PSI	Températures nominales sprinkleur en ° F/° C	Températures nominales plaque de dissimulation en ° F/° C	Espacement minimal	Espacement maximal ft
SIN	d'homologation	l/min.	bar	homologuées	homologuées	m	m
V5648 <sup>2</sup> non apparent	cULus	20 75,7	12.7 0,87	155° F/68° C 200° F/93° C	135° F/57° C 155° F/68° C	6.0³ 1,5	12.0 3,6
V2752 <sup>2</sup>	cULus	15 56,8	7.2 0,49	155° F/68° C 200° F/93° C		6.0	12.0 3,6
Paroi latérale verticale	TFRI	20 75,7	12.7 0,87	155° F/68° C	_	1,8	8.0 2,4

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Reconnaissance additionnelle par les <u>services d'évaluation ICC (ESR-4913)</u>

#### **REMARQUES**

• Homologations au moment de la mise sous presse.

TOUJOURS SE REPORTER AUX ÉVENTUELLES NOTIFICATIONS À LA FIN DE CE DOCUMENT CONCERNANT L'INSTALLATION, LA MAINTENANCE OU L'ASSISTANCE RELATIVES AU PRODUIT.



Pour le facteur K quand la pression est exprimée en bar, la valeur S.I. doit être multipliée par dix.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Peut être réduit à 5,0 ft en utilisant une rosave Cold Solder

### 3.0 SPÉCIFICATIONS - MATÉRIAUX

V2752V5648Déflecteur :laitonbronzeDiamètre nominal d'ampoule :3 mm3 mmVis de compression :bronzelaitonBouchon :bronzelaiton

**Ensemble joint de ressort :** nickel-béryllium revêtu de PTFE nickel-béryllium revêtu de PTFE

Cadre: alliage de cuivre alliage de cuivre ou laiton

**Ressort d'éjection :** acier inoxydable acier inoxydable

Rosace/Plaque de dissimulation : - chromé

peinture blanche
peinture mate noire
Peinture personnalisée

Clé de montage : fonte ductile fonte ductile

Finitions du cadre du sprinkleur : laiton naturel

chromé –

Peinture polyester blanche<sup>4</sup> –
Peinture polyester noire mate<sup>4</sup> –
Peinture polyester personnalisée<sup>4</sup> –
VC-250<sup>4</sup> –

### 4.0 DIMENSIONS

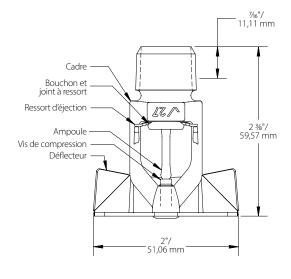


Figure 1a : V2752

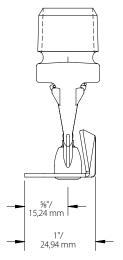


Figure 1b : V2752



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Homologué UL pour la résistance à la corrosion.

### 4.0 DIMENSIONS (SUITE)

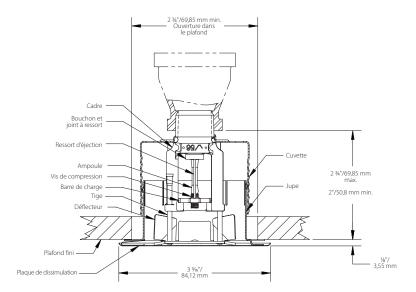


Figure 2a : V5648

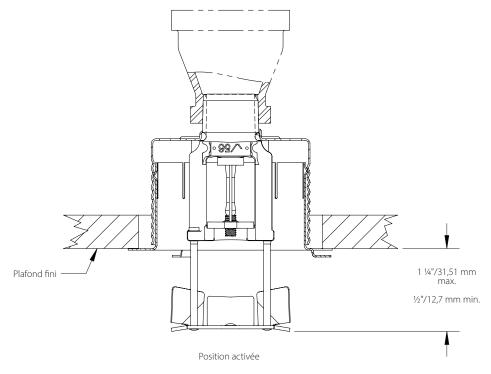


Figure 2b : V5648

### 4.0 DIMENSIONS (SUITE)

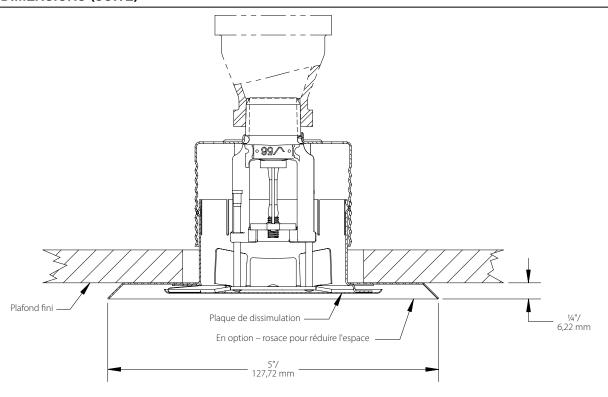


Figure 2c : V5648

### REMARQUES

- La rosace peut être utilisée dans le but de réduire l'espacement Cold Solder minimum requis de 6 à 5 pieds au besoin.
- La rosace n'affecte pas les dimensions min./max. d'installation ni la position du déflecteur.
- Pour l'installation, placer la rosace sur l'ensemble de la plaque de dissimulation finie, orientée de façon à ce que la surface plane de la rosace soit alignée avec le plafond fini. Voir figure 2c.
- Sprinkleur pour fenêtre non apparente série FL-SA/WS (V5648) Les sprinkleurs ne doivent pas être installés dans les plafonds ayant une pression positive dans l'espace supérieur. S'assurer que les fentes dans le cuvette sont ouvertes et non obstruées suivant l'installation.

4



#### 5.0 PERFORMANCES

Les sprinkleurs de la série FL-QR/SA/WS décrits ici doivent être installés et concus conformément à ce document, ainsi qu'à toutes les normes locales en vigueur ou qu'aux autorités compétentes.

### Objectif de performances

Une fois accepté par les autorités compétentes, le modèle Victaulic FL-SA/WS peut être utilisé dans un bâtiment muni ou non de sprinkleurs afin de protéger des ouvertures de fenêtres non ouvrables qui font partie d'une séparation coupe-feu fournie :

- dans une séparation intérieure coupe-feu, les sprinkleurs pour fenêtres sont installés des deux côtés de la fenêtre. Voir fig. A
- là où la séparation extérieure de l'espace adjacent est définie comme protégeant un bâtiment adjacent de l'incendie dans votre bâtiment, les sprinkleurs pour fenêtres sont installés du côté intérieure de la fenêtre. Voir fig. B
- là où une protection à l'exposition extérieure est requise, des sprinkleurs pour fenêtres ouvertes sont installés du côté exterieur du bâtiment alimentés par un système de rideau d'eau (voir fig. C). Calculer tous les sprinkleurs contrôlés par la soupape Deluge selon les exigences de la conception de la protection de l'exposition extérieure NEPA 13.

#### REMARQUE:

• l'installation de l'exposition extérieure ne s'applique pas au sprinkleur pour fenêtre non apparent (V5648)

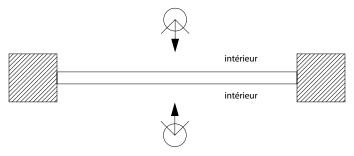


Figure A : Séparation coupe-feu intérieure

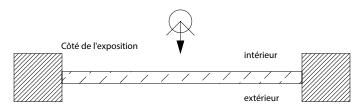


Figure B : Protection de l'exposition Sprinkleurs à l'intérieur

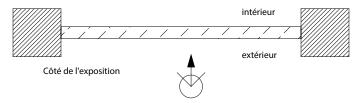


Figure C : Protection de l'exposition Sprinkleurs à l'extérieur

Fenêtres non ouvrables typiques



### Type de protection du système

Intérieur : Systèmes sous eauExposition à l'extérieur : Deluge

#### Type de vitre

Les types et les épaisseurs suivants de vitre sont reconnus pour une utilisation avec les sprinkleurs pour fenêtres de l'application spécifique du modèle FL-SA/WS de Victaulic :

- vitrage simple, non ouvrable, à durcissement thermique, trempé, d'une épaisseur minimale de 1/4" (6 mm) ;
- double vitrage (ou isolé), non ouvrable, à durcissement thermique, trempé, d'une épaisseur minimale de 1/4" (6 mm) ;
- ensembles de baies vitrées non ouvrables plus résistantes, d'une épaisseur minimale de ¼ po. (6 mm).

### Ensemble de vitrage

Cadre non combustible avec joint en caoutchouc EPDM standard. Les joints verticaux des panneaux vitrés doivent être scellés avec des joints vifs à l'aide d'un scellant au silicone entre les différents panneaux ou avec des meneaux non combustibles. Voir fig. D et fig. E

Vitrage	Dimensions	Référence de la figure
Longueur de vitrage maximum	illimitée	
Hauteur maximale de vitrage	13 ft (4,0 m)	F.C. Lat.V
Dégagement minimum entre la face du vitrage et les matières combustibles	2" (50 mm) <sup>5</sup>	F, G, J et K
Meneaux horizontaux	non autorisés	

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Mur nain de 36" (900 mm) min. ou autre méthode acceptable par les autorités compétentes

#### Installation des sprinkleurs dans un emplacement non apparent

Sprinkleur	Ensemble de vitrage	Position	Distance	Référence de la figure	
Non apparent		Espacement max. entre les sprinkleurs	12 ft (3,6 m)		
		Espacement min. entre les sprinkleurs	6 ft (1,8 m) <sup>6,7</sup>	F. 5	
	Meneau vertical exposé	max. par rapport au meneau	6 ft (1,8 m)	Figure D	
		min. par rapport au meneau	4" (100 mm)		
		Distance du déflecteur du vitrage	6 – 12" (150 mm – 300 mm)	Figure F, G	
		Espacement max. entre les sprinkleurs	12 ft (3,6 m)	Figure E	
	Joint vif	Espacement min. entre les sprinkleurs	6 ft (1,8 m) <sup>6,7</sup>		
		Distance du déflecteur du vitrage	6 – 12" (150 mm – 300 mm)	Figure F, G	

Sauf si séparé par une cloison ou un meneau d'une profondeur suffisante pour servir de cloison. Un meneau sert de cloison lorsqu'il s'étend jusqu'à l'arrière du déflecteur du sprinkleur.



victaulic.com 6

Le sprinkleur non apparent peut être réduit à 5,0 ft (1,5 m) à l'aide d'une rosace Cold Solder en option à la figure 2c

### Installation des sprinkleurs dans un emplacement non apparent

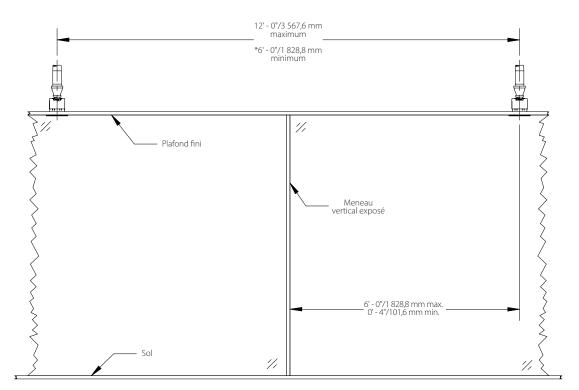


Figure D: V5648

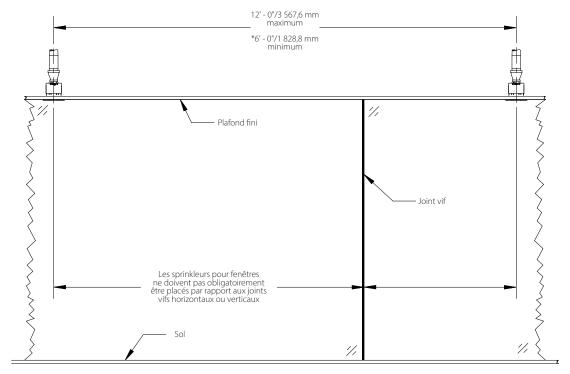


Figure E: V5648

### Emplacement du sprinkleur relatif au vitrage

- 1 sprinkleur pour fenêtre minimum est requis à l'intérieur de chaque panneau lorsqu'ils sont séparés par des meneaux verticaux (selon les exigences d'espacement maximum)
- Les sprinkleurs peuvent être situés sur l'espacement maximum autorisé quel que soit les emplacements des joints vifs

\\_ictaulic^

**46.04-FRE** 18004 Rev B Mise à jour 01/2023 © 2023 Victaulic Company. Tous droits réservés.

### Installation des sprinkleurs dans un emplacement non apparent

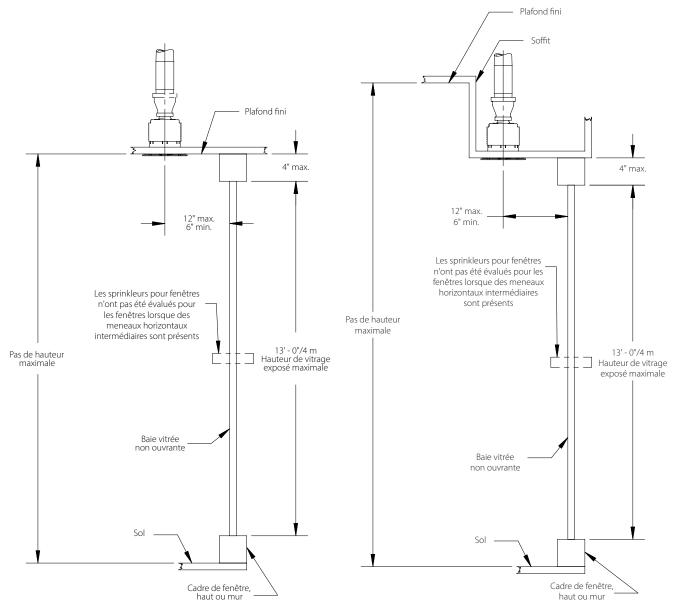


Figure 1 : V5648 Figure G : V5648

- Positionner le sprinkleur avec les bras du cadre alignés parallèlement au vitrage et la flèche du débit sur le déflecteur pointée vers le vitrage.
- Toutes les matières combustibles doivent être maintenues à 2" (50 mm) minimum de la face du vitrage. Un « mur nain » de 36" (900 mm) minimum de haut doit être utilisé ou une autre méthode acceptable par les autorités compétentes pour répondre aux objectifs.
- L'utilisation de couvres-fenêtres (p. ex stores, etc.) n'est pas autorisée pour une installation entre le sprinkleur et le vitrage.

8



### Installation des sprinkleurs dans un emplacement non apparent

Sprinkleur	Ensemble de vitrage	Position	Distance	Référence de la figure	
	Meneau vertical exposé	Espacement max. entre les sprinkleurs	12 ft (3,6 m)	Figure H	
		Espacement min. entre les sprinkleurs	6 ft (1,8 m) <sup>8</sup>		
		max. par rapport au meneau	6 ft (1,8 m)		
		min. par rapport au meneau	4" (100 mm)		
Pendant		Distance du déflecteur du vitrage	4 – 12" (102 mm – 300 mm)	Figure K, L	
	Joint vif	Espacement max. entre les sprinkleurs	12 ft (3,6m)	Figure 1	
		Espacement min. entre les sprinkleurs	6 ft (1,8 m) <sup>8</sup>	Figure J	
		Distance du déflecteur des murs	4 – 12" (102 mm – 300 mm)	Figure K, L	

<sup>8</sup> Sauf si séparé par une cloison ou un meneau d'une profondeur suffisante pour servir de cloison. Un meneau sert de cloison lorsqu'il s'étend jusqu'à l'arrière du déflecteur du sprinkleur.

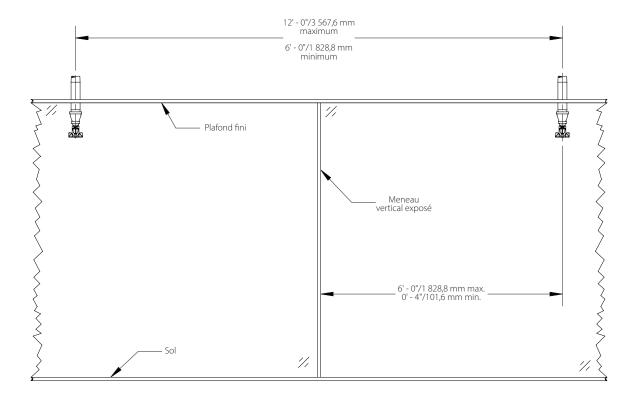


Figure H: V2752



### Installation des sprinkleurs dans un emplacement exposé

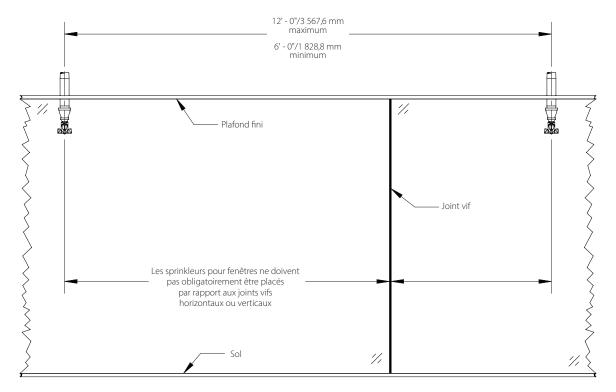


Figure J: V2752



### Installation des sprinkleurs dans un emplacement exposé

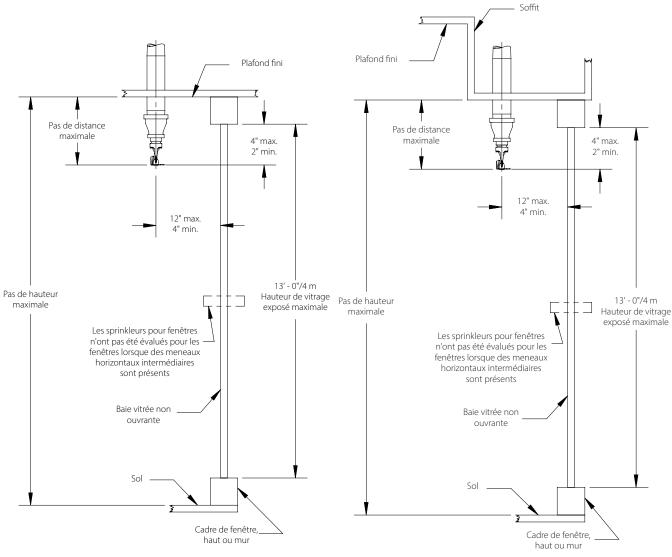


Figure K: V2752 Figure L: V2752

- Positionner le sprinkleur avec les bras du cadre alignés parallèlement au vitrage et la flèche du débit sur le déflecteur pointée vers le vitrage.
- Toutes les matières combustibles doivent être maintenues à 2" (50 mm) minimum de la face du vitrage.
   Un « mur nain » de 36" (900 mm) minimum de haut doit être utilisé ou une autre méthode acceptable par les autorités compétentes pour répondre aux objectifs.
- L'utilisation de couvres-fenêtres (p. ex stores, etc.) n'est pas autorisée pour une installation entre le sprinkleur et le vitrage.



victaulic.com 11

### Exigences hydrauliques recommandées

Toutes les applications du sprinkleur pour fenêtre doivent être évaluées séparément selon les objectifs de performances décrits. Les autorités compétentes doivent être consultées pour déterminer les exigences hydrauliques pour chaque installation.

#### Protection intérieure avec sprinkleurs au niveau du plafond – méthode de calcul 1

- 1. Identifier quelle zone compartimentée a les sprinkleurs pour fenêtres les plus exigeants sur le plan hydraulique.
- 2. Calculer jusqu'au sprinkleur pour fenêtre du modèle FL-SA/WS le plus exigeant de 46,5 pieds linéaires (14,2 m) sur un côté du vitrage.
  - a 46,5 pieds linéaires (14,2 m) est basé sur 1,2 x la racine carrée de la zone de fonctionnement du système
    - Lorsque la zone de fonctionnement du système est de 1 500 ft<sup>2</sup> (139 m<sup>2</sup>) selon les courbes de densité de risques ordinaires/légers NFPA 13, ou d'autres normes locales standards.
  - b si une réduction de zone pour les sprinkleurs à réponse rapide est utilisée (900 ft²/84 m²), la longueur linéaire des sprinkleurs pour fenêtres calculée peut être réduite, mais elle ne peut en aucun cas être inférieure à 36 pieds linéaires (11 m), calculés par 1,2 x √ de la zone réduite.
  - c lorsque la longueur du vitrage est inférieure à 46,5 pieds linéaires (14,2 m), tous les sprinkleurs pour fenêtres sur un côté du vitrage doivent être calculés.
- 3. Si un seul incendie peut être attendu pour activer les sprinkleurs pour fenêtres du modèle FL-SA-WS et les sprinkleurs de la zone de conception d'un système calculé hydrauliquement, l'exigence en eau des sprinkleurs pour fenêtres devra être ajoutée à l'exigence en eau des calculs hydrauliques et devra être équilibrée par rapport à l'exigence calculée pour la zone.
- 4. Si les sprinkleurs pour fenêtres sont situés dans une zone autre que la zone de la conception hydraulique, l'exigence des sprinkleurs pour fenêtres ne doit pas obligatoirement être ajoutée à l'exigence de la zone de la conception hydraulique à distance. Cependant, il est nécessaire de prouver hydrauliquement le fonctionnement simultané des sprinkleurs pour fenêtres du modèle FL-SA-WS et des sprinkleurs pour plafonds adjacents aux sprinkleurs pour fenêtres.

### Protection intérieure du bâtiment non muni de sprinkleurs

Calculer tous les sprinkleurs du côté le plus exigeant de l'ensemble du vitrage à l'intérieur de l'enceinte.

### Durée de l'alimentation en eau

Si les sprinkleurs pour fenêtres sont utilisés pour fournir l'équivalence d'une estimation de résistance au feu, l'alimentation en eau doit être capable de fournir l'eau pendant la période d'estimation exigée.



### 6.0 NOTIFICATIONS



## **AVERTISSEMENT**

- Ne jamais installer des produits Victaulic avant d'avoir lu et compris toutes les instructions.
- Toujours vérifier que le système de tuyauterie est complètement dépressurisé et vidangé avant de procéder à l'installation, à la dépose, au réglage ou à la maintenance de tout produit Victaulic.
- Porter des lunettes de sécurité, un casque et des chaussures de sécurité.

Le non-respect de ces consignes peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dommages matériels.

- Ces produits ne doivent être utilisés que sur les systèmes de protection incendie conçus et montés conformément aux normes en vigueur de la National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R, etc.) ou autres normes équivalentes, conformément aux codes du bâtiment et de prévention des incendies. Ces normes et ces codes contiennent des informations importantes relatives à la protection des systèmes contre le gel, la corrosion, les dommages mécaniques, etc.
- L'installateur doit bien comprendre à quoi ce produit va servir et la raison pour laquelle il a été indiqué pour l'application en question.
- L'installateur doit bien comprendre les normes de sécurité en vigueur dans le secteur et les éventuelles conséquences d'une installation incorrecte du produit.
- Il incombe au concepteur du système de vérifier que les matériaux sont adaptés aux liquides destinés à circuler dans le système de tuyauterie et à l'environnement extérieur.
- Le prescripteur du matériau doit évaluer les effets de la composition chimique, du niveau de pH, de la température de fonctionnement, des niveaux de chlorure et d'oxygène, ainsi que du débit sur les matériaux, afin de vérifier que la durée de vie du système est acceptable par rapport à l'utilisation envisagée.

Le non-respect des conditions d'installation et des normes et codes locaux et nationaux peut compromettre l'intégrité du système ou entraîner une défaillance du système, avec pour conséquence des blessures graves voire mortelles et des dégâts matériels.

#### 7.0 DOCUMENTATION DE RÉFÉRENCE

Températures nominales: toutes les ampoules sont conçues pour des températures allant de -67° F/-55° C.

<u>I-40</u> : Instructions d'installation et de maintenance des sprinkleurs automatiques FireLock™ de Victaulic®

#### Responsabilité de l'utilisateur quant au choix et à l'adéquation des produits

Chaque utilisateur assume la responsabilité finale de déterminer l'adéquation des produits Victaulic avec un usage en particulier, dans le respect des normes du secteur et des spécifications du projet, ainsi que des consignes d'utilisation, de maintenance, de sécurité et d'avertissement de Victaulic. Aucune information contenue dans les présentes, ni aucun autre document ou recommandation, conseil ou opinion exprimés verbalement par tout employé Victaulic ne seront réputés modifier, changer, remplacer ou annuler toute clause des Conditions générales de vente standard et du guide d'installation de Victaulic ou de la présente clause d'exonération de responsabilité.

#### Droits de propriété intellectuelle

Aucune affirmation contenue dans les présentes quant à une utilisation possible ou suggérée de tous matériaux, produits, services ou concepts ne représente, ni ne doit être interprétée comme un octroi de licence en vertu de tous brevet ou droit de propriété intellectuelle détenus par Victaulic ou l'une quelconque de ses succursales ou filiales et portant sur lesdits concepts ou utilisations, ni comme une recommandation pour l'utilisation desdits matériaux, produits, services ou concepts en violation de tout brevet ou autre droit de propriété intellectuelle. Les termes « breveté(e-s) » ou « en attente de brevet » se rapportent à des concepts ou modèles déposés, ou bien à des demandes de brevet relatives aux produits et/ou méthodes d'utilisation, enregistrés aux États-Unis et/ou dans d'autres pays,

#### Remarque

Ce produit sera fabriqué par Victaulic ou selon ses spécifications. Tous les produits doivent être installés conformément aux instructions d'installation et de montage Victaulic en vigueur. Victaulic se réserve le droit de modifier les spécifications, la conception et l'équipement standard de ses produits, sans préavis ni obligation de sa part.

#### Installation

Toujours se reporter au manuel d'installation Victaulic ou aux instructions d'installation correspondant au produit à installer. Des manuels contenant toutes les données d'installation et de montage sont fournis avec chacun des produits Victaulic et sont disponibles au format PDF sur notre site www.victaulic.com.

#### Garantie

Voir la section Garantie de l'actuelle liste de prix ou contacter Victaulic pour plus de précisions.

#### Marques commerciales

Victaulic et toutes les autres marques Victaulic sont des marques commerciales ou des marques déposées de la compagnie Victaulic et/ou de ses filiales, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

**46.04-FRE** 18004 Rev B Mise à jour 01/2023 © 2023 Victaulic Company. Tous droits réservés.

