

# Victaulic® FireLock™ Serie FL-SR/ST/CMSA Sprinkler per magazzini, a risposta standard verticali CMSA K25.2 (36.8)



## 1.0 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

SPRINKLER A RISPOSTA STANDARD PER MAGAZZINI	
SIN	V4603
TIPO DI SPRINKLER	NFPA- CMSA/FM-per magazzini a risposta standard
RISPOSTA UGELLO	SR
ORIENTAMENTO	Verticale
K-FACTOR <sup>1</sup>	25.2 Imp./36,8 S.I.
CONNESSIONE	1"NPT/25 mm BST/IGS™ scanalato
MAX. PRESSIONE DI ESERCIZIO	175 psi (1200 kPa)

ATTREZZI DISPONIBILI:		
SPRINKLER	V46 estremità aperte	Punta esagonale 3/16 (V9)
VERTICALE	■	■

**Test idrostatico in fabbrica:** 100% @ 500 psi/3447 kPa/34 bar

**Min. Pressione d'esercizio:** FM: 7 psi/48 kPa/5 bar

<sup>1</sup> Per il fattore K, quando la pressione viene misurata in bar, moltiplicare le unità del S.I. per 10,0.

PER L'INSTALLAZIONE, LA MANUTENZIONE O L'ASSISTENZA, FARE SEMPRE RIFERIMENTO ALLE NOTIFICHE  
RIPORTATE AL TERMINE DI QUESTO DOCUMENTO.

## 2.0 CERTIFICATION/LISTINGS



APPROVAZIONI/ELENCHI VERTICALI A RISPOSTA STANDARD		
SIN	cULus (NFPA)	FM
	<b>V4603</b>	
Fattore K nominale Imperiale	25,2	
Fattore K nominale S.I. <sup>2</sup>	36,3	
Tipo di sprinkler	CMSA	Per magazzini a risposta standard
Tipo di sistema	Bagnato/Asciutto	
Tipo di risposta	Standard	
Valori nominali di temperatura	165°F/74°C 212°F/100°C 286°F/141°C	165°F/74°C 212°F/100°C 286°F/141°C
Massima area di copertura	Vedi NFPA 13	100ft <sup>2</sup> /9,1m <sup>2</sup>
Minima area di copertura	80ft <sup>2</sup> /7,4m <sup>2</sup>	80ft <sup>2</sup> /7,4m <sup>2</sup>
Massima pendenza del soffitto	2 in 12/10,5°	2 in 12/10,5°
Massima spaziatura	Vedi NFPA 13	Scheda tecnica 2-0
Minima spaziatura	8 piedi/2,4 m	8 piedi/2,4 m
Distanza deflettore-soffitto <sup>3</sup>	Vedi NFPA 13	4" – 11"/100mm – 279mm
Distanza minima deflettore-Parte superiore merce stoccata	3 piedi/0,9 m	3 piedi/0,9 m
Distanza minima del deflettore dalle pareti	4"/100mm	4"/100mm
Criteri per l'ostruzione	Vedi NFPA 13	Scheda tecnica 2-0
Larghezza minima del corridoio	Vedi NFPA 13	Scheda tecnica 2-0
Portata in eccesso manichette e durata	Vedi NFPA 13	Scheda tecnica 8-9
<b>Tipo di immagazzinamento</b>		
Rack open-frame (senza ripiani rigidi), in fila singola, doppia o multipla oppure immagazzinamento su rack portatili di Classe I-IV e Gruppo A o B Plastica	Vedi NFPA 13	Scheda tecnica 8-9
Immagazzinamento mediante impilamento compatto o pallettizzato di Classe I-IV e Gruppo A o B Plastica	Vedi NFPA 13	Scheda tecnica 8-9
Immagazzinamento di pallet vuoti	N/A	Scheda tecnica 8-24
Immagazzinamento di pneumatici in gomma	N/A	Scheda tecnica 2-0 e 8-3
Immagazzinamento di rotoli di carta (fare riferimento alla norma)	N/A	Scheda tecnica 8-21
Immagazzinamento di liquidi infiammabili (fare riferimento alla norma)	N/A	Scheda tecnica 7-29
Immagazzinamento di aerosol (fare riferimento alla norma)	N/A	Scheda tecnica 7-31
Componenti per automobili in rack portatili (solo modalità controllo, fare riferimento allo standard).	N/A	N/A

<sup>2</sup> Per il fattore K, quando la pressione viene misurata in bar, moltiplicare le unità S.I. per 10,0.

<sup>3</sup> La distanza è presa dal centro dell'elemento termico per FM.

## NOTE

- Certificazioni e omologazioni al momento della stampa.
- Lo sprinkler V4603 può essere usato anche come uno sprinkler per applicazione specifica in modalità controllo (CMSA) in conformità con il capitolo Progettazione di sistemi sprinkler alternativi per NFPA 13 (Capitolo 24 nell'ed. 2019) sulla base dei test completati in FM Global. I criteri di progettazione per applicazione specifica sono descritti nella Sezione 5.0.

### 3.0 SPECIFICHE – MATERIALE

**Deflettore:** Bronzo

**Vite di carico:** Acciaio inossidabile

**Punta a spillo:** Ottone

**Tenuta della molla:** Lega di berillio nichel rivestita in PTFE

**Telaio:** Ottone

**Articolazione:** Nichel

**Leva:** Monel

**Profilato:** Monel

**Giunto:** Consultare la [Pubblicazione Victaulic 10.65](#)

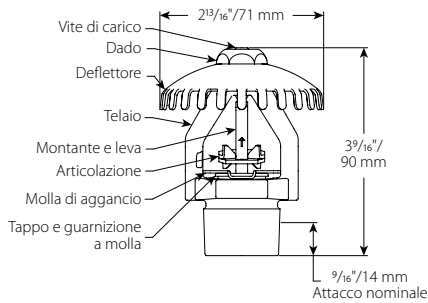
**Utensile per l'installazione:** Ghisa sferoidale

**Finiture del telaio dello sprinkler:** Ottone liscio

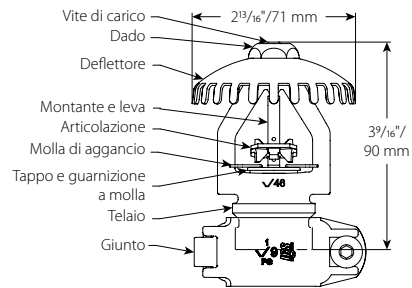
**NOTA**

- Per armadietti e altri accessori, fare riferimento al foglio separato.

### 4.0 DIMENSIONI



**Filettato  
V4603**



**Scanalato  
V4603**

## 5.0 PRESTAZIONI

Lo sprinkler deve essere installato e progettato secondo le specifiche NFPA, FM o altri standard locali.

Informazioni prese da FM8-9 a partire dal 1 gennaio 2020, assicurarsi di controllare la versione più recente delle schede tecniche FM, informazioni solo per riferimento.

SISTEMI A UMIDO						
Altezza del soffitto piedi (m)	Schiera tecnica per la prevenzione delle perdite FM 8-9	Tabella 2	Tabella 3	Tabella 4	Tabella 5	Tabella 6
	Disposizione	Disposizioni a pila piena, pallettizzate, a scaffale e a cassetta-contenitore				
	Merce	Protezione di merci di Classe 1, 2 e 3	Protezione di Classe 4 e materie plastiche inespande cartonate	Protezione di materie plastiche espande cartonate	Protezione di materie plastiche inespande non cartonate	Protezione di materie plastiche espande non cartonate
10 (3,0)		9@7 (0,5)	9@7 (0,5)	12 @ 7 (0,5)	12 @ 7 (0,5)	12 @ 7 (0,5)
15 (4,5)		N/A	10@7 (0,5)	N/A	N/A	N/A
20 (6,0)		9@7 (0,5)	10@7 (0,5)	12@8 (0,6)	12@8 (0,6)	12@8 (0,6)
25 (7,5)		10@7 (0,5)	10@7 (0,5)	12@10 (0,7)	12@10 (0,7)	12@10 (0,7)
30 (9,0)		12@20 (1,4)	12@20 (1,4)	25@10 (0,7)	25@10 (0,7)	N/A

SISTEMI A UMIDO						
Altezza del soffitto piedi (m)	Schiera tecnica per la prevenzione delle perdite FM 8-9	Tabella 7	Tabella 8	Tabella 9	Tabella 10	Tabella 11
	Disposizione	Scaffale di stoccaggio a telaio aperto				
	Merce	Protezione di merci di Classe 1, 2 e 3	Protezione di Classe 4 e materie plastiche inespande cartonate	Protezione di materie plastiche espande cartonate	Protezione di materie plastiche inespande non cartonate	Protezione di materie plastiche espande non cartonate
10 (3,0)		9@7 (0,5)	9@7 (0,5)	15@7 (0,5)	15@7 (0,5)	15@7 (0,5)
15 (4,5)		N/A	10@7 (0,5)	15@10 (0,7)	15@10 (0,7)	15@10 (0,7)
20 (6,0)		12 @ 7 (0,5)	12 @ 7 (0,5)	N/A	N/A	N/A
25 (7,5)		10@20 (1,4)	12@20 (1,4)	N/A	N/A	N/A
30 (9,0)		12@20 (1,4)	12@20 (1,4)	N/A	N/A	N/A

**Nota:** Le celle evidenziate hanno una durata di 250 gpm 1 ora per il flusso del tubo.

SISTEMI DI SPRINKLER CON TUBO A SECCO E SIMILI						
Altezza del soffitto piedi (m)	Schiera tecnica per la prevenzione delle perdite FM 8-9	Tabella 2	Tabella 3	Tabella 4	Tabella 5	Tabella 6
	Disposizione	Disposizioni a pila piena, pallettizzate, a scaffale e a cassetta-contenitore				
	Merce	Protezione di merci di Classe 1, 2 e 3	Protezione di Classe 4 e materie plastiche inespande cartonate	Protezione di materie plastiche espande cartonate	Protezione di materie plastiche inespande non cartonate	Protezione di materie plastiche espande non cartonate
10 (3,0)		16@7 (0,5)	16@7 (0,5)	16@7 (0,5)	16@7 (0,5)	20 @ 7 (0,5)
15 (4,5)		N/A	16@7 (0,5)	N/A	N/A	N/A
20 (6,0)		16@7 (0,5)	16@7 (0,5)	16@8 (0,6)	16@8 (0,6)	20 @ 8 (0,6)
25 (7,5)		20 @ 7 (0,5)	16@7 (0,5)	20 @ 10 (0,7)	20 @ 10 (0,7)	20@10 (0,7)
30 (9,0)		25@10 (0,7)	30@10 (0,7)	30@10 (0,7)	30@10 (0,7)	N/A
35 (10,5)		Per altezze del soffitto superiori a 35 piedi consultare la tabella seguente per informazioni di progettazione dettagliate				
40 (12,0)						
45 (13,5)						

SISTEMI DI SPRINKLER CON TUBO A SECCO E SIMILI						
Altezza del soffitto piedi (m)	Schiera tecnica per la prevenzione delle perdite FM 8-9	Tabella 7	Tabella 8	Tabella 9	Tabella 10	Tabella 11
	Disposizione	Scaffale di stoccaggio a telaio aperto				
	Merce	Protezione di merci di Classe 1, 2 e 3	Protezione di Classe 4 e materie plastiche inespande cartonate	Protezione di materie plastiche espande cartonate	Protezione di materie plastiche inespande non cartonate	Protezione di materie plastiche espande non cartonate
10 (3,0)		16@7 (0,5)	16@7 (0,5)	20 (1,4)@7 (0,5)	20 @ 7 (0,5)	25@7 (0,5)
15 (4,5)		N/A	20 @ 7 (0,5)	N/A	N/A	N/A
20 (6,0)		16@7 (0,5)	20 @ 7 (0,5)	20 @ 10 (0,7)	20 @ 10 (0,7)	25@10 (0,7)
25 (7,5)		20 @ 7 (0,5)	20 @ 13 (0,9)	N/A	N/A	N/A
30 (9,0)		25@10 (0,7)	30@20 (1,4)	N/A	N/A	N/A
35 (10,5)		Per altezze del soffitto superiori a 35 piedi consultare la tabella seguente per informazioni di progettazione dettagliate				
40 (12,0)						
45 (13,5)						

## 5.0 PRESTAZIONI (CONTINUA)

Lo sprinkler deve essere installato e progettato secondo le specifiche NFPA, FM o altri standard locali.

Informazioni prese da FM8-9 a partire dal 1 gennaio 2020, assicurarsi di controllare la versione più recente delle schede tecniche FM, informazioni solo per riferimento.

PROGETTI DI SISTEMI DI SPRINKLER A SOFFITTO PER PRODOTTI DI CLASSE 1 E 2 PROTETTI DA TUBI A SECCO E SISTEMI DI SPRINKLER SIMILI							
Max. Altezza del soffitto, piedi (m)	Sistemazione della merce stoccata	Sprinkler a soffitto	Min. Larghezza del corridoio dello scaffale, piedi (m)	Progettazione del sistema a sprinkler, N. di AS @ Min. Pressione, psi (bar)	Max. Tempo di erogazione dell'acqua	Richiesta del tubo, gpm (L/min)	Durata del sistema, minuti
35 (10,5)	Disposizioni a pila piena, pallettizzate, a scaffale, a cassetta-contenitore	K25.2 (K360)	DNA	20 @ 7 (0,5)	40	500 (1900)	120
40 (12,0)	Disposizioni a pila piena, pallettizzate, a scaffale, a cassetta-contenitore e a scaffali con struttura aperta	K25.2 (K360)	4 (1,2)	24 @ 15 (1,0)	25	500 (1900)	120
			6 (1,8)	12 @ 50 (3,5)	20	500 (1900)	90
45 (13,5)	Disposizioni a pila piena, pallettizzate, a scaffale, a cassetta-contenitore e a scaffali con struttura aperta	K25.2 (K360)	6 (1,8)	12 @ 50 (3,5)	20	500 (1900)	90

PROGETTI DI SISTEMI DI SPRINKLER A SOFFITTO PER PRODOTTI DI CLASSE 3 PROTETTI DA TUBI A SECCO E SISTEMI DI SPRINKLER SIMILI							
Max. Altezza del soffitto, piedi (m)	Sistemazione della merce stoccata	Sprinkler a soffitto	Min. Larghezza del corridoio dello scaffale, piedi (m)	Progettazione del sistema a sprinkler, N. di AS @ Min. Pressione, psi (bar)	Max. Tempo di erogazione dell'acqua	Richiesta del tubo, gpm (L/min)	Durata del sistema, minuti
35 (10,5)	Disposizioni a pila piena, pallettizzate, a scaffale, a cassetta-contenitore	K25.2 (K360)	DNA	20 @ 7 (0,5)	40	500 (1900)	120
40 (12,0)	Disposizioni a pila piena, pallettizzate, a scaffale, a cassetta-contenitore e a scaffali con struttura aperta	K25.2 (K360)	4 (1,2)	24 @ 15 (1,0)	25	500 (1900)	120
			6 (1,8)	12 @ 50 (3,5)	20	500 (1900)	90
45 (13,5)	Disposizioni a pila piena, pallettizzate, a scaffale, a cassetta-contenitore e a scaffali con struttura aperta	K25.2 (K360)	6 (1,8)	12 @ 50 (3,5)	20	500 (1900)	90

**Nota:** Le celle evidenziate hanno una durata di 250 gpm 1 ora per il flusso del tubo.

### Criteri di applicazione specifici NFPA 13

Tipo di immagazzinamento	Criteri di applicazione specifici	Criteri di applicazione specifici	Criteri di applicazione specifici
Tipo di sprinkler	Da magazzino, CMSA	Da magazzino, CMSA	Da magazzino, CMSA
Valori nominali di temperatura	162F°/72°C, 212F°/100°C, 286F°/141°C	286F°/141°C	286F°/141°C
Tipo di risposta	Risposta standard	Risposta standard	Risposta standard
Tipo di sistema	A UMIDO	A SECCO	A SECCO
Massima area di copertura	100 ft <sup>2</sup> (9,3m <sup>2</sup> )	100 ft <sup>2</sup> (9,3m <sup>2</sup> )	100 ft <sup>2</sup> (9,3m <sup>2</sup> )
Minima area di copertura	80 piedi quadrati (7,4 m <sup>2</sup> )	80 piedi quadrati (7,4 m <sup>2</sup> )	80 piedi quadrati (7,4 m <sup>2</sup> )
Massima pendenza del soffitto	2/12 passo	2/12 passo	2/12 passo
Massima spaziatura	10' (3,0m)	10' (3,0m)	10' (3,0m)
Minima spaziatura	8' (2,4m)	8' (2,4m)	8' (2,4m)
Deflettore-Parte superiore merce stoccata	Minimo 3' (900 mm)	Minimo 3' (900 mm)	Minimo 3' (900 mm)
Distanza del deflettore	12" Massimo	12" Massimo	12" Massimo
Massima altezza del soffitto	30' (10,7m)	35' (10,7m)	40' (10,7m)
Massima altezza della merce stoccata	25' (9,1m)	40' (9,1m)	45' (9,1m)
Sistemazione della merce stoccata	Modalità di stoccaggio come delineata nel Capitolo 21 (ed. 2013, 2016) o nel Capitolo 24 (ed. 2019) di NFPA 13 per gli sprinkler a copertura standard CMSA verticali		
Merce	Merce di Classe I-IV e materie plastiche inespansive cartonate		
Progettazione del sistema a sprinkler	12 @ 20 psi	24 @ 15 psi	12 @ 50 psi
Criteri per l'ostruzione	In conformità con il Capitolo 21 (ed. 2013, 2016) o il Capitolo 24 (ed. 2019) di NFPA 13 per gli sprinkler a copertura standard		
Larghezza minima del corridoio	N/A	N/A	N/A
Portata in eccesso manichette e durata	250 gpm con una durata di 60 minuti	500 gpm con una durata di 90 minuti	250 gpm con una durata di 60 minuti
Tempo di erogazione dell'acqua	N/A	Erogazione dell'acqua per 25 secondi	Erogazione dell'acqua per 20 secondi

\*Nota: I criteri CMSA si basano sull'approvazione FM originale per lo sprinkler V4603, inclusa nel Capitolo 21 (ed. 2013, 2016) e nel Capitolo 24 (ed. 2019) di NFPA 13. Ulteriori criteri di progettazione per lo sprinkler Modello V4603 sono disponibili nella scheda tecnica FM Global prevenzione della perdita di beni materiali 8-9. Lo sprinkler modello V4603 è descritto come uno sprinkler verticale K25.2 con risposta standard nella scheda tecnica FM Global 8-9.

## 6.0 NOTIFICHE

### ⚠ AVVERTENZA



- Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di installare i prodotti Victaulic.
  - Verificare sempre che il sistema di tubazioni sia stato completamente depressurizzato e svuotato immediatamente prima di installare, rimuovere, regolare o effettuare la manutenzione dei prodotti Victaulic.
  - Indossare occhiali, casco e calzature di protezione.
- La mancata osservanza di queste istruzioni può causare il decesso o gravi infortuni alle persone e danni materiali.

- Questi prodotti devono essere impiegati esclusivamente in sistemi di protezione antincendio progettati e installati secondo i requisiti in vigore della National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R ecc.) o di altri standard equivalenti e in conformità alle norme applicabili in materia di edilizia e di protezione antincendio. Tali standard e regolamenti contengono informazioni importanti sulla protezione dei sistemi da temperature sotto lo zero, corrosione, danni meccanici ecc.
- L'installatore deve comprendere l'uso di questo prodotto e il motivo per cui è stato indicato per una particolare applicazione.
- L'installatore è tenuto a comprendere gli standard industriali comuni per la sicurezza, oltre alle potenziali conseguenze di un'installazione del prodotto non corretta.
- Il progettista del sistema è tenuto a verificare l'idoneità dei materiali all'utilizzo con i fluidi previsti all'interno del sistema di tubazioni e con l'ambiente esterno.
- Il responsabile della selezione dei materiali valuterà l'effetto della composizione chimica, il livello del pH, la temperatura di esercizio, il livello di cloruro, il livello di ossigeno e la portata sui materiali al fine di assicurare che la vita utile del sistema sia accettabile in considerazione del servizio previsto.

La mancata osservanza dei requisiti di installazione e delle norme e regolamenti locali e nazionali può compromettere l'integrità del sistema o causarne un guasto, con conseguenti lesioni mortali o gravi infortuni alle persone e danni materiali.

## 7.0 MATERIALI DI RIFERIMENTO

[1-40: Sprinkler automatici Victaulic FireLock™ Istruzioni di installazione e manutenzione.](#)

[I-V9: Istruzioni per l'installazione del giunto per sprinkler tipo I-V9 / tipo V9 Victaulic® FireLock™ IGS™ Installation-Ready™](#)

### Responsabilità dell'utilizzatore per la selezione e l'adeguatezza dei prodotti

Ogni utilizzatore detiene la responsabilità ultima di determinare l'adeguatezza dei prodotti Victaulic per un'applicazione finale specifica, in conformità agli standard di settore, alle specifiche di progetto e alle istruzioni e agli avvertimenti forniti da Victaulic in relazione a prestazioni, manutenzione e sicurezza. Nulla di quanto contenuto in questo o altri documenti o raccomandazioni verbali, consigli, opinioni di dipendenti Victaulic deve essere interpretato quale alterazione, variazione, sostituzione o rinuncia a disposizioni di cui alle condizioni standard, alla guida all'installazione o all'esclusione di garanzia Victaulic.

### Diritti di proprietà intellettuale

Nessuna dichiarazione contenuta nel presente documento riguardante l'uso possibile o suggerito di un materiale, prodotto, servizio o design potrà essere intesa o interpretata in quanto concessione di licenza o di brevetto o di altro diritto di proprietà intellettuale di Victaulic o delle sue sussidiarie o affiliate in relazione all'uso o al design, né in quanto raccomandazione per l'uso di tale materiale, prodotto, servizio o design in violazione di qualsiasi brevetto o di altro diritto di proprietà intellettuale. I termini "Brevettato" o "Brevetto in corso di registrazione" si riferiscono a brevetti di progettazione o di utilità o richieste di brevetto per articoli e/o metodi di impiego negli Stati Uniti e/o altri Paesi.

### Nota

Questo prodotto deve essere fabbricato da Victaulic o in base alle specifiche Victaulic. Tutti i prodotti vanno installati in conformità alle istruzioni di installazione/assembaggio più recenti di Victaulic. Victaulic si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti, le caratteristiche costruttive e l'attrezzatura standard senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo.

### Installazione

Fare sempre riferimento al manuale di installazione Victaulic o alle Istruzioni per l'installazione del prodotto che si sta installando. I manuali sono acclusi alla fornitura dei prodotti Victaulic. Contengono dati completi di installazione e di montaggio e sono disponibili in formato PDF sul sito Web [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garanzia

Per informazioni dettagliate, consultare la sezione Garanzia del Listino Prezzi in vigore oppure contattare Victaulic.

### Marchi di fabbrica

Victaulic e tutti gli altri marchi Victaulic sono marchi di fabbrica o registrati di Victaulic Company e/o delle società affiliate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.