Sprinklere Victaulic® FireLock™ seria FL-SR/ST/CMSA, cu răspuns standard pentru stații de depozitare, cu capul în sus, CMSA K25.2 (36.8)

44.62-RUM

1.0 DESCRIERE PRODUS

SPRINKLER CU RĂSPUNS STANDARD PENTRU SPAȚII DE DEPOZITARE	
SIN	**V4603**
TIP SPRINKLER	NFPA-CMSA/FM, cu răspuns standard pentru spații de depozitare
RĂSPUNS SPRINKLER	SR
ORIENTARE	Cu capul în sus
K-FACTOR[1]	25.2 sistem de măsură imperial/36,8 sistem internațional
RACORD	1"NPT/25 mm BST/IGS™ canelat
PRESIUNE MAX. DE LUCRU	175 psi (1200 kPa)

CHEI DISPONIBILE		
SPRINKLER	**V46 cu capăt deschis**	**3/16 hexagonală (V9)**
CU CAPUL ÎN SUS	■	■

Test hidrostatic din fabrică: 100 % la 500 psi/3447 kPa/34 bari

Presiune min. de funcționare: FM: 7 psi/48 kPa/0,5 bari

[1] Pentru obținerea factorului K atunci când presiunea este exprimată în bari, înmulțiți cu 10,0 valoarea exprimată în unități internaționale.

CONSULTAȚI ÎNTOTDEAUNA NOTIFICĂRILE DE LA SFÂRȘITUL ACESTUI DOCUMENT CU PRIVIRE LA INSTALAREA, ÎNTREȚINEREA SAU ASISTENȚA TEHNICĂ CE ȚIN DE PRODUS.

 © 2024 Victaulic Company. Toate drepturile rezervate.

2.0 CERTIFICARE/LISTĂRI

OMOLOGĂRI/LISTĂRI PENTRU MODELUL CU RĂSPUNS STANDARD, CU CAPUL ÎN SUS		
	NFPA	**FM**
SIN	**V4603**	
Factor K nominal (sistem imperial)	25.2	
Factor K nominal (sistem internațional)[2]	36,3	
Tip sprinkler	CMSA	Cu răspuns standard pentru spații de depozitare
Tip sistem	Umed/Uscat	
Tip răspuns	Standard	
Valori nominale temperatură	165 °F/74 °C 212 °F/100 °C 286 °F/141 °C	165 °F/74 °C 212 °F/100 °C 286 °F/141 °C
Suprafața de acoperire maximă	Consultați NFPA 13	100ft²/9,1m²
Suprafața de acoperire minimă	80ft²/7,4m²	80ft²/7,4m²
Înclinare maximă tavan	Consultați NFPA 13	Specificații tehnice 8-9
Distanțare maximă	Consultați secțiunea Designul sistemelor de sprinklere alternative din Capitolul 5.0 al prezentei fișe de prezentare a produsului	Specificații tehnice 2-0
Distanțare minimă	8ft/2,4m	8ft/2,4m
Distanța maximă între element și tavan[3]	Consultați secțiunea Designul sistemelor de sprinklere alternative din Capitolul 5.0 al prezentei fișe de prezentare a produsului	12"/305mm
Distanța minimă între element și tavan	Consultați NFPA 13	Specificații tehnice 8-9
Distanța minimă de la partea de sus a stivei la deflector	Consultați NFPA 13	3ft/0,9m
Distanța minimă de la deflector la pereți	Consultați NFPA 13	4"/100mm
Criterii obstrucție	Consultați NFPA 13	Specificații tehnice 2-0
Lățime minimă culoar	Consultați NFPA 13	Specificații tehnice 2-0
Jet de apă admis și durata	Consultați NFPA 13	Specificații tehnice 8-9
Tip depozitare		
Spații de depozitare cu unul, două sau mai multe rânduri, pe rafturi cu cadru deschis (adică fără rafturi compacte) sau portabile a materialelor plastice clasa I-IV și din grupa A sau B	Consultați NFPA 13	Specificații tehnice 8-9
Spații de depozitare în stivuiri compacte sau paletizate a materialelor plastice clasa I-IV și din grupa A sau B	Consultați NFPA 13	Specificații tehnice 8-9
Spații de depozitare cu paleți goi	N/A	Specificații tehnice 8-24
Spații de depozitare a anvelopelor din cauciuc	N/A	Specificații tehnice 2-0 și 8-3
Spații de depozitare a sulurilor de hârtie (consultați standardul)	N/A	Specificații tehnice 8-21
Spații de depozitare a lichidelor inflamabile (consultați standardul)	N/A	Specificații tehnice 7-29
Spații de depozitare a aerosolilor (consultați standardul)	N/A	Specificații tehnice 7-31
Componente auto în rafturi portabile (numai în modul control, consultați standardul.)	N/A	N/A

[2] Pentru obținerea factorului K atunci când presiunea este furnizată în bari, înmulțiți cu 10,0 valoarea exprimată în unități SI.

[3] Distanța se raportează la centrul elementului termic pentru FM.

NOTE

- Listări și aprobări în momentul publicării.
- Sprinklerul V4603 poate fi, de asemenea, utilizat ca sprinkler pentru aplicații specifice, cu mod de control (CMSA), conform capitolului Designul sistemelor de sprinklere alternative pentru NFPA 13 (capitolul 24 în ediția 2019 și 2022), pe baza testelor efectuate conform FM Global. Criteriile de design pentru aplicațiile specifice sunt descrise în secțiunea 5.0.

 © 2024 Victaulic Company. Toate drepturile rezervate.

3.0 SPECIFICAȚII DE MATERIAL

Deflector: Bronz

Șurub de compresiune: Oțel inoxidabil

Capac țeavă: Alamă

Etanșare arc: Aliaj de nichel berilium acoperit cu PTFE

Corp: Alamă

Legătură: Nichel

Manetă: Monel

Stâlp: Monel

Cuplaj: Consultați publicația 10.65 Victaulic

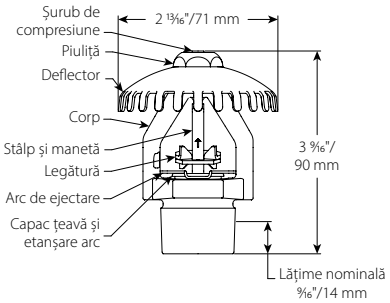
Cheie pentru montaj: Fontă ductilă

Acoperiri corp sprinklere: Alamă simplă

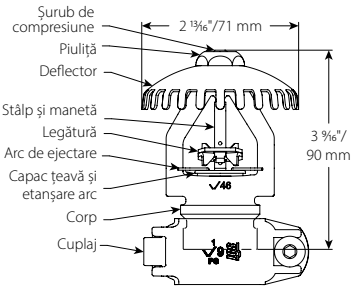
NOTĂ

- Pentru cabinete și alte accesorii, consultați fișa separată.

4.0 DIMENSIUNI



Filetat
V4603



Canelat
V4603

 © 2024 Victaulic Company. Toate drepturile rezervate.

5.0 PERFORMANȚĂ

Sprinklerul trebuie instalat și proiectat conform fișei tehnice NFPA, FM sau standardelor locale.

Tabelele de informații sunt furnizate mai jos doar cu titlu de referință și sunt extrase din fișa tehnică 8-9 FM (iulie 2021). Consultați cea mai recentă revizuire pentru cele mai actuale informații.

SISTEME UMEDE						
	Fișa de prevenire a incendiilor FM 8-9	**Tabelul 2**	**Tabelul 3**	**Tabelul 4**	**Tabelul 5**	**Tabelul 6**
	Dispunerea	**Stivuiri compacte, paletizate, tip raft și tip cutie**				
	Produse	**Protecția produselor din clasa 1, 2 și 3**	**Protecția produselor din clasa 4 și a celor din materiale plastice în carton neexpandate**	**Protecția produselor din materiale plastice în carton expandate**	**Protecția produselor din materiale plastice fără carton neexpandate**	**Protecția produselor din materiale plastice fără carton expandate**
Înălțime la tavan ft (m)	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

SISTEME UMEDE						
	Fișa de prevenire a incendiilor FM 8-9	**Tabelul 7**	**Tabelul 8**	**Tabelul 9**	**Tabelul 10**	**Tabelul 11**
	Dispunerea	**Spații de stocare cu stivuiri în rame cu cadru deschis**				
	Produse	**Protecția produselor din clasa 1, 2 și 3**	**Protecția produselor din clasa 4 și a celor din materiale plastice în carton neexpandate**	**Protecția produselor din materiale plastice în carton expandate**	**Protecția produselor din materiale plastice fără carton neexpandate**	**Protecția produselor din materiale plastice fără carton expandate**
Înălțime la tavan ft (m)	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

Notă: Zonele evidențiate au o durată de 250 gpm/1 oră pentru jetul de apă.

SISTEME USCATE DE SPRINKLERE CU AER COMPRIMAT ȘI SIMILARE						
	Fișa de prevenire a incendiilor FM 8-9	**Tabelul 2**	**Tabelul 3**	**Tabelul 4**	**Tabelul 5**	**Tabelul 6**
	Dispunerea	**Stivuiri compacte, paletizate, tip raft și tip cutie**				
	Produse	**Protecția produselor din clasa 1, 2 și 3**	**Protecția produselor din clasa 4 și a celor din materiale plastice în carton neexpandate**	**Protecția produselor din materiale plastice în carton expandate**	**Protecția produselor din materiale plastice fără carton neexpandate**	**Protecția produselor din materiale plastice fără carton expandate**
Înălțime la tavan ft (m)	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)	Pentru înălțimi la tavan mai mari de 35 ft, consultați tabelul de mai jos pentru informații detaliate despre design				
	40 (12,0)					
	45 (13,5)					

SISTEME USCATE DE SPRINKLERE CU AER COMPRIMAT ȘI SIMILARE						
	Fișa de prevenire a incendiilor FM 8-9	**Tabelul 7**	**Tabelul 8**	**Tabelul 9**	**Tabelul 10**	**Tabelul 11**
	Dispunerea	**Spații de stocare cu stivuiri în rame cu cadru deschis**				
	Produse	**Protecția produselor din clasa 1, 2 și 3**	**Protecția produselor din clasa 4 și a celor din materiale plastice în carton neexpandate**	**Protecția produselor din materiale plastice în carton expandate**	**Protecția produselor din materiale plastice fără carton neexpandate**	**Protecția produselor din materiale plastice fără carton expandate**
Înălțime la tavan ft (m)	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)	Pentru înălțimi la tavan mai mari de 35 ft, consultați tabelul de mai jos pentru informații detaliate despre design				
	40 (12,0)					
	45 (13,5)					

 © 2024 Victaulic Company. Toate drepturile rezervate.

5.0 PERFORMANȚA (CONTINUARE)

Sprinklerul trebuie instalat și proiectat conform fișei tehnice NFPA, FM sau standardelor locale.

Tabelele de informații sunt furnizate mai jos doar cu titlu de referință și sunt extrase din fișa tehnică 8-9 FM (iulie 2021). Consultați cea mai recentă revizuire pentru cele mai actuale informații.

PROIECTAREA SISTEMELOR DE SPRINKLERE DE PLAFON PENTRU PRODUSELE DIN CLASA 1 ȘI 2 PROTEJATE DE SISTEME USCATE DE SPRINKLERE CU AER COMPRIMAT ȘI SIMILARE							
Înălțime max. la tavan, ft (m)	**Dispunerea spațiilor de depozitare**	**Sprinkler de plafon**	**Lățime min. culoare rafturi, ft (m)**	**Design sistem de sprinklere, nr. AS la presiune min. psi (bari)**	**Durată max. de alimentare cu apă**	**Debit de jet, gpm (l/min)**	**Durată sistem, minute**
40 (12,0)	Stivuiri compacte, paletizate, tip raft, tip cutie și în rame cu cadru deschis	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)	Stivuiri compacte, paletizate, tip raft, tip cutie și în rame cu cadru deschis	K25.2 (K360)	6 (1,8)	12 @ 50 (3,5)	20	500 (1900)	90

PROIECTAREA SISTEMELOR DE SPRINKLERE DE PLAFON PENTRU PRODUSELE DIN CLASA 3 PROTEJATE DE SISTEME USCATE DE SPRINKLERE CU AER COMPRIMAT ȘI SIMILARE							
Înălțime max. la tavan, ft (m)	**Dispunerea spațiilor de depozitare**	**Sprinkler de plafon**	**Lățime min. culoare rafturi, ft (m)**	**Design sistem de sprinklere, nr. AS la presiune min. Presiune, psi (bari)**	**Durată max. de alimentare cu apă**	**Debit de jet, gpm (l/min)**	**Durată sistem, minute**
40 (12,0)	Stivuiri compacte, paletizate, tip raft, tip cutie și în rame cu cadru deschis	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)	Stivuiri compacte, paletizate, tip raft, tip cutie și în rame cu cadru deschis	K25.2 (K360)	6 (1,8)	12 @ 50 (3,5)	20	500 (1900)	90

Notă: Zonele evidențiate au o durată de 250 gpm/1 oră pentru jetul de apă.

Criterii pentru aplicațiile specifice conform NFPA 13

Tip depozitare	**Designul sistemelor de sprinklere alternative**		
Tip sprinkler	Pentru spații de depozitare, CMSA	Pentru spații de depozitare, CMSA	Pentru spații de depozitare, CMSA
Valori nominale temperatură	162 °F/72 °C, 212 °F/100 °C, 286 °F/141 °C	286 °F/141 °C	286 °F/141 °C
Tip răspuns	Cu răspuns standard	Cu răspuns standard	Cu răspuns standard
Tip sistem	UMED	USCAT	USCAT
Suprafața de acoperire maximă	100 ft^2 (9,3m^2)	100 ft^2 (9,3m^2)	100 ft^2 (9,3m^2)
Suprafața de acoperire minimă	80 sq. ft. (7,4 m^2)	80 sq. ft. (7,4 m^2)	80 sq. ft. (7,4 m^2)
Înclinare maximă tavan	2/12 înclinație	2/12 înclinație	2/12 înclinație
Distanțare maximă	12' (3,0 m)	10' (3,0 m)	10' (3,0 m)
Distanțare minimă	8' (2,4 m)	8' (2,4 m)	8' (2,4 m)
Distanța de la partea de sus a stivei la deflector	Min. 3' (900 mm)	Min. 3' (900 mm)	Min. 3' (900 mm)
Distanța maximă între element și tavan	12"/279 mm	12"/279 mm	12"/279 mm
Înălțime maximă la tavan	30' (10,7m)	40' (9,1m)	45' (9,1m)
Înălțime maximă de depozitare	25' (9,1m)	35' (10,7m)	40' (10,7m)
Dispunerea spațiilor de depozitare	Dispunerea spațiilor de depozitare, astfel cum sunt prezentate în Capitolul 21 (ediția 2013, 2016) sau în Capitolul 24 (ediția 2019, 2022) din NFPA 13 privind sprinklerele cu capul în sus și cu acoperire standard CMSA		
Produse	Produse din clasa I-IV și din materiale plastice în carton neexpandate	Produse din clasa I-III	
Design sistem de sprinklere	12 la 20 psi	24 la 15 psi	12 la 50 psi
Criterii obstrucție	Conform prevederilor din Capitolul 21 (ediția 2013, 2016) sau în Capitolul 24 (ediția 2019) din NFPA 13 privind sprinklerele cu acoperire standard		
Lățime minimă culoar	N/A	N/A	N/A
Jet de apă admis și durata	250 gpm cu o durată de 60 de minute	500 gpm cu o durată de 120 de minute	
Durată de alimentare cu apă	N/A	Durată de alimentare cu apă 25 secunde	Durată de alimentare cu apă 20 secunde

***Notă:** Criteriile CMSA se bazează pe omologarea FM inițială pentru sprinklerul V4603, care este inclusă în capitolul 21 (ediția 2013, 2016) și în capitolul 24 (ediția 2019, 2022) a NFPA 13. Criteriile suplimentare de design pentru sprinklerul model V4603 pot fi găsite în fișa de prevenire a incendiilor FM Global 8-9. Sprinklerul model V4603 este descris ca un sprinkler cu răspuns standard pentru spații de depozitare, cu capul în sus K25.2 în fișa de date FM Global 8-9.

 © 2024 Victaulic Company. Toate drepturile rezervate.

6.0 NOTIFICĂRI

⚠ AVERTISMENT

- **Citiți și înțelegeți toate instrucțiunile înainte de a instala orice produs Victaulic.**
- **Verificați întotdeauna dacă sistemul de țevi a fost complet depresurizat și golit imediat înainte de montarea, demontarea, reglarea sau întreținerea oricărui produs Victaulic.**
- **Purtați ochelari de protecție, cască de protecție și încălțăminte de protecție.**

Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea să provoace decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale.

- **Aceste produse trebuie folosite numai în sisteme de protecție contra incendiilor proiectate și instalate în conformitate cu standardele curente și aplicabile ale Asociației Naționale de Protecție contra Incendiilor (NFPA 13, 13D, 13R etc.) sau standardele echivalente și în conformitate cu codurile aplicabile de clădiri și de incendiu. Aceste standarde și normative conțin informații importante privind protejarea sistemelor împotriva temperaturilor de îngheț, coroziunii, deteriorării mecanice etc.**
- **Montatorul trebuie să înțeleagă utilizarea acestui produs și motivul pentru care a fost specificat pentru aplicația respectivă.**
- **Montatorul trebuie să înțeleagă standardele obișnuite din domeniu privind siguranța și posibilele consecințe ale unei instalări necorespunzătoare a produsului.**
- **Proiectantul sistemului are responsabilitatea de a controla compatibilitatea materialelor pentru utilizarea cu mediul fluid dorit în cadrul sistemului de țevi și în mediile externe.**
- **Inginerul de materiale trebuie să evalueze efectul compoziției chimice, nivelul pH, temperatura de lucru, nivelul de clor, nivelul de oxigen și debitul la materiale pentru a confirma că durata de viață a sistemului este una acceptabilă pentru aplicația dorită.**

Nerespectarea cerințelor de instalare și a normativelor și standardelor locale și naționale ar putea compromite integritatea sistemului sau ar putea duce la defectarea sistemului, provocând decesul sau vătămări corporale grave și pagube materiale.

7.0 MATERIALE DE REFERINȚĂ

1-40: Instrucțiuni de instalare și de întreținere a sprinklerelor automate Victaulic FireLock™

I-V9: Instrucțiuni de instalare a racordurilor pentru sprinklere Victaulic FireLock™ IGS™ Installation-Ready™ model V9

Responsabilitatea utilizatorului privind selectarea și caracterul adecvat al produsului
Fiecare utilizator își asumă responsabilitatea finală pentru luarea unei decizii în ceea ce privește compatibilitatea produselor Victaulic cu o anumită aplicație la utilizatorul final, conform standardelor din domeniu și specificațiilor de proiect, precum și instrucțiunilor Victaulic privind performanța, întreținerea, siguranța și avertismentele. Nicio prevedere din prezentul document sau din oricare alt document și nicio recomandare, niciun sfat și nicio opinie date pe cale verbală de un angajat Victaulic nu modifică, nu schimbă, nu înlocuiește și nu elimină nicio prevedere a condițiilor standard prevăzute de compania Victaulic cu privire la vânzare, la ghidul de instalare sau la prezenta limitare a răspunderii.

Drepturile de proprietate intelectuală
Nicio prevedere conținută în prezentul document cu privire la utilizarea posibilă sau sugerată a oricărui material, produs, serviciu sau design nu este destinată și nu trebuie văzută ca acordarea de licență în baza oricărui brevet sau în baza oricărui alt drept de proprietate intelectuală ale companiei Victaulic sau a oricăreia dintre filialele sau companiile sale afiliate care să acopere o asemenea utilizare sau un asemenea design sau ca recomandare pentru utilizarea unui asemenea material, produs, serviciu sau design cu încălcarea oricărui brevet sau a altor drepturi de proprietate intelectuală. Termenii „brevetat" sau „în curs de brevetare" se referă la brevetele de design sau de utilități sau la aplicațiile de brevetare pentru articole și/sau metode de utilizare în Statele Unite și/sau în alte țări.

Notă
Acest produs trebuie fabricat de Victaulic sau conform specificațiilor Victaulic. Toate produsele se vor instala conform instrucțiunilor curente de instalare/asamblare furnizate de Victaulic. Victaulic își rezervă dreptul de a modifica specificațiile de produs, designul și echipamentele standard fără notificare și fără obligații asumate.

Instalarea
Se vor consulta întotdeauna manualul de instalare Victaulic sau instrucțiunile de instalare pentru produsul pe care îl instalați. Pentru date complete privind instalarea și asamblarea, împreună cu produsele Victaulic respective sunt livrate manuale, acestea fiind disponibile și în format PDF pe site-ul nostru web www.victaulic.com.

Garanția
Consultați secțiunea „Garanția" din lista curentă de prețuri sau contactați Victaulic pentru detalii.

Mărcile comerciale
Victaulic și toate celelalte mărci Victaulic sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale companiei Victaulic și/sau ale entităților afiliate, în SUA și/sau în alte țări.

 © 2024 Victaulic Company. Toate drepturile rezervate.