



TECHNISCHE GEGEVENS

ESFR PENDENT SPRINKLERS SIN VK500 (K = 14,0)

Dit document is een vertaling en kan derhalve niet op nauwgezetheid en volledigheid worden gegarandeerd. Het originele document in het Engels Form No. F_060198 van 22 juli 2010 blijft het naslagdocument.

1. PRODUCTNAAM

Viking Model S-1 Early Suppression Fast Response Pendent Sprinklers (K = 14,0)

- Sprinkler P/N 10284 (SIN VK500†) FM en LPCB Goedgekeurd en UL/C-UL Listed (zonder ejector spring)
- Sprinkler P/N 11350 (SIN VK500†) FM en LPCB Goedgekeurd en UL/C-UL Listed (zonder ejector spring)

Leverbaar sinds 2000.

†Het sprinkler identification number (SIN) staat op de deflector van de sprinkler gedrukt.

2. FABRIKANT

The Viking Corporation
210 N. Industrial Park Road
Hastings, Michigan 49058 U.S.A. Telefoon: (269) 945-9501
(877) 384-5464
Fax: (269) 945-9599
e-mail: techsvcs@vikingcorp.com

3. PRODUCTBESCHRIJVING

De Viking Early Suppression Fast Response (ESFR) Pendent Sprinkler SIN VK500 is een sprinkler met een fast response smeltlood element bedoeld voor snelle brandbestrijding.

Met een nominale K-factor 14,0 en een speciale deflector, produceert deze sprinkler grote, krachtige waterdruppels in een halfrond patroon onder de deflector. Deze kunnen in de brandhaard doordringen en maken het oppervlak van de brandbare stof direct nat. Tegelijkertijd wordt de atmosfeer in de beginfase van de zich ontwikkelende brand afgekoeld.

Viking SIN VK500 ESFR pendent sprinklers kunnen worden gebruikt voor beveiliging van normale typen opslag. Ze zijn echter in de eerste plaats bedoeld voor de bescherming van de volgende typen opslag met een hoog brandrisico: opslag op pallets en solid pile storage en in enkele, dubbele, meervoudige rij of draagbare rack storage (geen open top containers of massieve schappen).

Viking ESFR pendent SIN VK500 sprinklers bieden bescherming van de meeste gewone opslagmaterialen waaronder:

- In folie verpakte of niet in folie verpakte Class I, II, III en IV goederen*.



Sprinkler met P/N 10284 (Getoond met element gewaardeerd voor normale temperatuur.) Sprinkler met P/N 11350 is gelijk, maar heeft een ejector spring

Sprinklertemperatuur- classificatie	Nominale temperatuur classificatie (smeltpunt) ²	Maximale plafondtemperatuur ¹	Kleur van het frame
Normaal	165 °F (74 °C)	37,78°C (38°C)	Geen
Intermediate ¹⁰	96,11°C (96°C)	65,56°C (65°C)	Wit

Goedgeuringstabel Voor Viking ESFR pendent sprinkler SIN VK500											
Pendent deflector	NPT draadaansluiting Afmeting		Sprinkler Basis P/N ³	SIN	Nominale K-Factor		Listings en Goedkeuringen ^{4,5}				
	Inch	mm			U.S.	metrisch ⁶	FM	VdS	cULus ⁷	NYC ⁸	LPCB
Fast Response Fusible Element	3/4	20	10284	VK500	14,0	–	A1, B1	–	A1, B1	A1	–
			11350	VK500	–	20,2	A1, B1	A1	–	A1	–

Goedgekeurde nominale temperaturen A 165°F (74°C) B 205°F (96°C) ⁹		Goedgekeurde afwerking 1 Messing	
--	--	-------------------------------------	--

Temperatuur SLEUTEL
A1X ← Afwerking
A1X ← Rozet (indien leverbaar)

Voetnoten

¹ Gebaseerd op NFPA -13. Andere beperkingen kunnen van toepassing zijn afhankelijk van brandbelasting, sprinklerlocatie en andere vereisten van het bevoegd

gezag. Raadpleeg de specifieke installatienormen.

² De nominale temperatuur staat in de deflector gedrukt.

³ P/N wordt getoond. Voor het volledige P/N, raadpleeg Viking's actuele prijslijst.

⁴ Deze tabel geeft een overzicht van de listings en goedkeuringen op moment van drukken.

⁵ Raadpleeg de laatste normen van NFPA 13, toepasselijke FM Global Loss Prevention Data Sheets, LPCB Loss Prevention Standards en de laatste normen van Verband der Sachversicherer.

⁶ De gegeven metrische K-Factor is voor gebruik met druk gemeten in kPa. Wanneer de druk wordt gemeten in bar, moet de getoonde metrische K-factor met 10,0 worden vermenigvuldigd.

⁷ Listed door Underwriters Laboratories Inc. voor gebruik in de V.S. en Canada

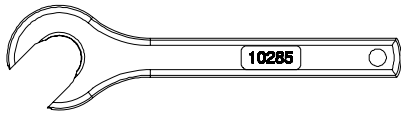
⁸ Geaccepteerd voor gebruik, City of New York Department of Buildings, MEA 89-92-E, Vol. XVIII.

⁹ De intermediate nominale temperatuur is alleen beschikbaar voor sprinkler met P/N 10284.

VIKING®

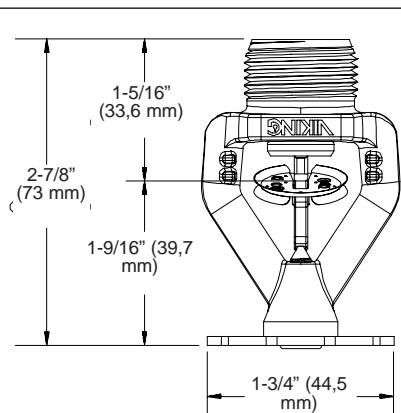
TECHNISCHE GEGEVENS

ESFR PENDENT SPRINKLERS SIN VK500 (K = 14,0)

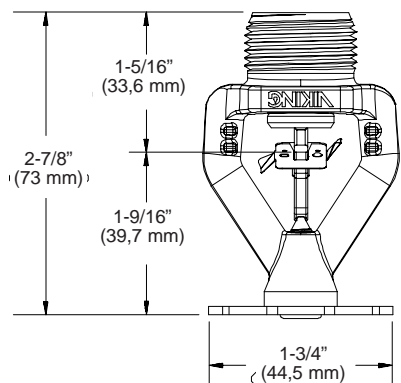


Voor Viking ESFR pendent sprinkler
SIN VK500
Sprinklersleutel: P/N 10285W/B

Afbeelding 1



Sprinkler met Base P/N 10284 (Getoond met element gewaardeerd voor normale temperatuur.) Sprinkler met Base P/N 11350 is gelijk, maar heeft een ejector spring



Sprinkler met Base Part No. 10284 getoond met element gewaardeerd voor intermediate temperatuur. (Afmetingen zijn benaderingen.)

Afbeelding 2

INSTALLATIERICHTLIJNEN

OPMERKING: De sprinkler SIN VK500 zit verpakt in een plastic kap voor bescherming tijdens verzending en installatie. Verwijder de beschermkappen van de sprinkler NA installatie. Maximale dak- of plafondhelling: 2 in 12 (167 mm/m of 9,5 graden).

Opmerking: Wanneer het plafond een balk- en spant of paneelconstructie is, dient u de sprinklers tussen en niet onder de balken te plaatsen.

Sprinklerpositie: Alleen goedgekeurd voor gebruik in de pendent positie in natte systemen: FM Global Loss Prevention Data Sheet 2-2 stelt de volgende plaatsingseis: ESFR sprinklers met K14,0 zo installeren dat de middenlijn van het warmtegevoelige element zich op een afstand van maximaal 13" (330 mm) en minimaal 4" (102 mm) onder het plafond bevindt. **OPMERKING:** NFPA 13 bepaalt het volgende voor ESFR pendent sprinklers met een nominale K-factor van 14,0: Plaats de deflector maximaal 14" (356 mm) en minimaal 6" (152 mm) onder het plafond.

De deflector parallel aan het plafond of dak uitlijnen.

Afstand van de deflector tot de muren: Minstens 4" (102 mm) van de muren, en hoogstens de helft van de toegestane afstand tussen de sprinklers.

Ruimte tussen deflector en bovenzijde van de opslag: Ten minste 36" (914 mm).

Afstand tussen sprinklers: Het maximale toegestane sproeivlak per sprinkler is 100 ft² (9,3 m²)**. Het minimale toegestane sproeivlak per sprinkler is 64 ft² (5,8 m²) volgens FM Global Loss Prevention Data Sheet 2-2 en 80 ft² (7,4 m²) volgens NFPA 13.

- Voor gebouwen hoger dan 30 ft. (9,1 m), moet de ruimte tussen sprinklers en/of branch lines tussen 8 tot 10 ft. (2,4 tot 3,1 m) liggen**.

- Voor gebouwenhoogtes tot 30 ft. (9,1 m), ligt de toegestane ruimte tussen sprinklers en/of branch lines tussen 8 tot 12 ft. (2,4 tot 3,7 m), op voorwaarde dat de ruimte die per sprinkler wordt gedekt niet groter is dan het toegestane maximum van 100 ft² (9,3 m²)**.

**Voor *cULus* toepassingen, raadpleeg u de meest recente uitgave van NFPA 13 voor toegestane afwijkingen van de bovenstaande regels voor maximale ruimte tussen de sprinklers. Zo kunt u obstakels die worden gevormd door dakspanten of windverbanden voor gebruik bij ESFR sprinklers omzeilen.

Voor aanvullende design- en installatie-eisen, raadpleeg de laatste toepasselijke FM Global Loss Prevention Data Sheets, de laatste normen van Verband der Sachversicherer, de National Fire Protection Association en overig bevoegd gezag als ook de bepalingen van overheidsbesluiten, verordeningen en normen indien van toepassing.

- In karton verpakte of niet in karton verpakte kunststoffen*.

- In karton verpakte of niet in karton verpakte schuimplastics*.

Daarnaast kan bepaalde opslag van papier op rol, spuitbussen en rubberbanden door de Viking ESFR pendent sprinkler SIN VK500 worden beschermd.

ESFR Pendent sprinkler met P/N 10284 is FM en LPCB goedgekeurd en UL/C-UL Listed. De sprinkler met P/N 11350 is FM en VdS goedgekeurd voor:

- Bescherming van rack storage van bepaalde gespecificeerde materialen tot maximale hoogte van 35 ft (10,7 m) in gebouwen met plafonds met een hoogte van 40 ft (12,2 m) zonder in-rack sprinklers*. ESFR Pendent Sprinkler Base Part No. 10284 is FM en LPCB goedgekeurd, terwijl Part No. 11350 FM en VdS is goedgekeurd voor:

- Bescherming van rack storage van bepaalde gespecificeerde materialen tot maximale hoogte 40 ft (12,2 m) in gebouwen met plafonds met een hoogte van 45 ft (13,7 m) met één in-rack sprinklers*.

*** RAADPLEEG DE LAATSTE TOEPASSELIJKE FM LOSS PREVENTION DATA SHEETS, DE LAATSTE NORMEN VAN VdS, LPCB EN DE NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION.**

Sprinklerpositie: FM Global Loss Prevention Data Sheet 2-2 stelt de volgende plaatsingseis: ESFR sprinklers met K14,0 zo installeren dat de middenlijn van het



warmtegevoelige element zich op een afstand van maximaal 13" (330 mm) en minimaal 4" (102 mm) onder het plafond bevindt. OPMERKING: NFPA 13 bepaalt het volgende voor ESFR pendent sprinklers met een nominale K-factor van 14,0: Plaats de deflector maximaal 14" (356 mm) en minimaal 6" (152 mm) onder het plafond.

4. TECHNISCHE GEGEVENS

LISTINGS EN GOEDKEURINGEN: Base P/N 10284 is FM en LPCB goedgekeurd en UL/C-UL Listed. P/N 11350 is FM en VdS goedgekeurd—raadpleeg de goedkeuringstabel.

Gewaardeerd tot werkwaterdruk van 175 psi (1.207 kPa).

In de fabriek hydrostatisch getest op 500 psi (3.447 kPa).

K-factor: Nominiaal 14,00 U.S. (20,2 metrisch, voor gebruik met druk gemeten in kPa).

††De gegeven metrische K-Factor is voor gebruik met druk gemeten in kPa. Wanneer de druk wordt gemeten in bar, moet de getoonde metrische K-factor met 10,0 worden vermenigvuldigd.

Afmeting draadaansluiting: 3/4" (20 mm) NPT

Diameter van de deflector: 1-3/4" (44,45 mm) Totale lengte: 2-7/8" (73 mm)

SPRINKLERMATERIALEN

Body: Messing gietstuk UNS-C84400

Seat: Roestvrij staal UNS-S31603

Belleville veer sealing assembly: Nikkellegering, aan beide zijden gecoat met Teflontape

Schroef: Roestvrij staal UNS-S31603

Deflector: Brons UNS-C51000

Trigger en steunstuk: Roestvrij staal UNS-S31600

Fusible Element Assembly: Berylliumnikkel, gecoat met zwarte acrylverf.

Ejector spring (Alleen sprinkler P/N

17-7 roestvrij staal

LEVERBARE AFWERKINGEN Messing

ACCESSOIRES

Sprinklersleutel: Part No. 10285W/B Afmeting: Past op 3/4" NPT ESFR pendent sprinklers

Leverbaar sinds 2000.

Sprinklerkast: Part. No. 01725A

Capaciteit: twaalf (12) sprinklers

Lengte: 10-3/16" (259 mm)

Hoogte: 8-9/16" (217 mm)

Diepte: 2-9/16" (65 mm)

5. BESCHIKBAARHEID & SERVICE

Viking producten zijn beschikbaar via een netwerk van binnenlandse, Canadese en internationale distributeurs. Zie de website van The Viking Corporation voor uw dichtstbijzijnde distributeur of neem contact op met The Viking Corporation.

De Viking Technical Data kunnen worden gevonden op de website van The Viking Corporation op <http://www.vikingcorp.com>.

Op de website kan een recentere uitgave van deze technische datasheet te vinden zijn.

6. GARANTIES

Voor garantiegegevens, raadpleeg Viking's actuele prijslijst of neem rechtstreeks contact op met The Viking Corporation.

7. DESIGN & INSTALLATIE

WAARSCHUWING: Viking sprinklers worden gefabriceerd en getest om aan de strenge eisen van keuringsinstanties te voldoen. De sprinklers zijn ontworpen om volgens de erkende installatienormen te worden geïnstalleerd. Afwijking van de normen of een verandering aan de sprinkler nadat deze de fabriek heeft verlaten, waaronder maar niet beperkt tot: verven, afdekken, van coating voorzien of aanpassen, kunnen de sprinkler onbruikbaar maken en daardoor vervallen automatisch de goedkeuringen en de garantie door The Viking Corporation.

- Viking ESFR Pendent SIN VK500 sprinklers moeten worden geïnstalleerd conform de toepasselijke FM Global Loss Prevention Data Sheets, de laatste normen van Verband der Sachversicherer, LPCB en de National Fire Protection Association, en indien van toepassing conform de bepalingen van overheidsbesluiten, verordeningen en normen van het bevoegd gezag.
- Sprinklers moeten met zorg worden gehanteerd. Ze moeten in hun originele verzenddoos in een koele, droge ruimte worden bewaard. Installeer nooit sprinklers die zijn gevallen of op enige manier zijn beschadigd. (Zulke sprinklers moeten onmiddellijk worden vernietigd.) Natte systemen moeten correct worden verwarmd.
- Om mechanische beschadigingen te voorkomen, moeten de sprinklers worden geïnstalleerd nadat het leidingwerk op zijn plaats gemonteerd is. Vóór installatie dient u er zeker van te zijn over het juiste sprinklermodel en het juiste sprinklertype te beschikken, met de correcte orifice, nominale temperatuur en responskenmerken.



TECHNISCHE GEGEVENS

ESFR PENDENT SPRINKLERS
SIN VK500 (K = 14,0)

- D. Met de sprinkler in de plastic beschermkap, brengt u alleen op de buitendraad van de sprinkler een kleine hoeveelheid pipe-joint compound of tape aan. Zorg ervoor dat er geen compound in de sprinkler orifice terecht komt.
- E. Met de sprinkler in de plastic beschermkap, installeert u de sprinkler met de speciale sprinklersleutel (getoond in afbeelding 1) op de leiding. Plaats hierbij de sleutel alleen op de sleutelvlakken van de sprinkler. Zorg ervoor dat u de werkende delen van de sprinkler niet te vast draait of beschadigt. GEBRUIK GEEN ander type sleutel. Een andere sleutel zou de unit kunnen beschadigen. GEBRUIK NOOIT de deflector of het smeltbare element om de sprinkler in een fitting te duwen of draaien. OVERSCHRIJD NIET 50 ft. lbs. aan torsie (handvast, plus ongeveer twee volle draaien met de sleutel) om deze sprinklers te monteren. Hogere torsieniveaus kunnen de sprinkler inlet vormen met als gevolg lekkage of verminderde werking van de sprinkler.**
- F. Gebruik alleen de speciale sprinklersleutel. Beschadigde units onmiddellijk vervangen.
- G. Na installatie moet het volledige sprinklersysteem getest worden. De test moet worden uitgevoerd om aan de installatienormen te voldoen. Zorg ervoor dat de sprinkler goed is vastgedraaid. Indien zich lekkage voordoet, moet de unit normaal gesproken worden verwijderd, moet er opnieuw pipe-joint compound of tape worden aangebracht en moet de unit vervolgens opnieuw worden geïnstalleerd. Dit is nodig omdat wanneer de voegafdichting beschadigd raakt, de sealing compound of tape uit de verbingsnaad wordt verwijderd.
- H. Verwijder de plastic beschermkap van de sprinkler na installatie en tests en na reparatie van lekkage. DE KAP MOET VAN DE SPRINKLER WORDEN VERWIJDERD VOORDAT HET SYSTEEM IN BEDRIJF WORDT GESTELD.**
- I. Het systeemdesign moet worden gebaseerd op de designrichtlijnen voor ESFR in de toepasselijke FM Global Loss Prevention Data Sheets, de laatste normen van Verband der Sachversicherer, LPCB, de National Fire Protection Association en het bevoegd gezag. Op systemen waar Viking ESFR pendent sprinklers worden gebruikt, zijn alle eisen van de erkende designnormen voor sprinklersystemen van toepassing.
- OPMERKING: Viking adviseert om op het gehele ESFR-systeem slechts één type sprinkler (hetzij pendent of upright) te installeren. Echter, op voorwaarde dat de smeltbare elementen binnen de afstand onder het plafond worden gemonteerd als is toegestaan door de installatienormen, en indien dit voor het bevoegd gezag aanvaardbaar is, acht Viking toepassing van een combinatie van upright en pendent ESFR sprinklers aanvaardbaar.**

8. ONDERHOUD

- OPMERKING:** De eigenaar is verantwoordelijk voor het onderhoud van het brandbeveiligingssysteem en voor het in goede staat houden van de apparatuur. Voor minimumeisen wat betreft onderhoud en inspectie, zie de toepasselijke NFPA-norm die beheer en onderhoud van sprinklersystemen beschrijft. Daarnaast kan het bevoegd gezag aanvullende onderhouds-, test- en inspectie-eisen hebben die opgevolgd moeten worden.
- A. Sprinklers moeten regelmatig worden geïnspecteerd op corrosie, mechanische beschadigingen, obstructies, verf, enz. Het aantal inspecties kan variëren als gevolg van corrosieve omgevingen, watertoevoer en activiteiten rondom de apparatuur.
- B. Sprinklers die geverfd zijn of mechanisch beschadigd werden, moeten onmiddellijk worden vervangen. Sprinklers die tekenen van corrosie vertonen, moeten worden getest en/of onmiddellijk worden vervangen. Volgens de installatienormen moeten sprinklers na een bepaalde gebruikperiode worden getest en, indien nodig, worden vervangen. Voor Viking ESFR pendent sprinklers, raadpleeg de installatienormen (bijv. NFPA 25) en het bevoegd gezag voor de specifieke tijdsperiode waarna testen en/of vervanging noodzakelijk is. Sprinklers die gewerkt hebben, kunnen niet opnieuw in elkaar gezet of gebruikt worden; maar moeten worden vervangen. Gebruik bij het vervangen van sprinklers alleen nieuwe sprinklers.
- C. Het sproei patroon van de sprinkler is uitermate belangrijk voor een juiste brandbeveiliging. Daarom mag er niets aan de sprinkler worden gehangen of worden bevestigd of op andere wijze het sproei patroon belemmeren. Alle obstakels moeten onmiddellijk worden verwijderd of er moeten, indien noodzakelijk, aanvullende sprinklers worden geïnstalleerd.
- D. Bij het vervangen van bestaande sprinklers, moet het systeem buiten bedrijf worden gesteld. Raadpleeg de juiste systeem-beschrijving en/of instructies voor de afsluiter. Voorafgaand aan het buiten bedrijf stellen van het systeem, moet het bevoegd gezag op de hoogte worden gebracht. De inzet van brandbewaking in de betrokken ruimte moet overwogen worden.
1. Stel het systeem buiten bedrijf, voer al het water af en laat de druk op de leidingen ontsnappen.
 2. Verwijder de oude sprinkler door middel van de speciale sprinklersleutel en monteer de nieuwe unit. U dient er zeker van te zijn dat de vervangende sprinkler van het juiste model en type is, met de correcte orifice, nominale temperatuur en responskenmerken. Hiervoor moet uw sprinklerkast volledig op voorraad zijn.
 3. Stel het systeem terug in bedrijf en zet alle kleppen vast. Controleer de vervangen sprinklers en repareer lekkages.
- E. Sprinklersystemen die aan een brand werden blootgesteld, moeten zo snel als mogelijk terug in bedrijf worden gesteld. Het volledige systeem moet op schade worden geïnspecteerd en, indien nodig, worden gerepareerd of vervangen. Sprinklers die zijn blootgesteld aan corrosieve verbrandingsproducten, maar niet in werking zijn getreden, moeten worden vervangen. Raadpleeg het bevoegd gezag voor de minimumeisen wat betreft vervanging.