

Modell ESFR-14 K-faktor 200 Nedåtriktade sprinkler Early Suppression, Fast Response

Generell beskrivning

TYCO modell ESFR-14, K-faktor 200, Nedåtriktade sprinkler med tidig dämpning, quick response (ESFR) har en nominell K-faktor på 200 De är släckande sprinkler och är särskilt fördelaktiga som en metod för att eliminera användningen av sprinkler i rack vid skydd av frilagring.

Sprinkler modell ESFR-14 är främst utformade för skydd av följande lagerarrangemang:

- De flesta inkapslade eller icke inkapslade vanliga material, inklusive kartongförpackad, oexpanderad plast.
- vissa lagerarrangemang för gummidäck, pappersrullar, brandfarliga vätskor

För mer specifika kriterier, se tabell B i detta teknisk datablad och tillämplig konstruktionsstandard.

OBSERVERA

TYCO sprinkler modell ESFR-14 som här beskrivs måste installeras och underhållas enligt detta dokument samt tillämpliga standarder från National Fire Protection Association (NFPA), utöver standarderna från kravställare, t.ex. FM Global. Att inte göra det kan försämra dessa enheters prestanda.

Ägaren ansvarar för att upprätthålla sitt sprinklersystem och övriga enheter i

korrekt funktionsdugligt skick. Om du har frågor, kontakta installatören eller produktens tillverkare.

I samtliga fall måste lämplig installationsstandard från NFPA, FM-godkännanden, eller annan tillämplig standard, användas för att säkerställa tillämplighet och för att erhålla fullständiga installationsanvisningar. De allmänna riktlinjerna i detta teknisk datablad är inte avsedda att ge fullständiga installationskriterier.

Sprinklernas ID-nummer (SIN - Sprinkler Identification Number)

Se tabell A för sprinklernas ID-nummer.

Teknisk data

Godkännanden

UL- och C-UL-listade
FM-godkänd

Ytbehandling

Naturlig mässing

Fysiska egenskaper

Ram	Mässing
Spridarplatta	Brons
Kompressionskruv	Brons
Knapp	Mässing
Bulb (3 mm)	Glas
Tätningseenhet	Beryllium/nickel med TEFLON

Ytterligare teknisk data

Se tabell A för ytterligare teknisk data.



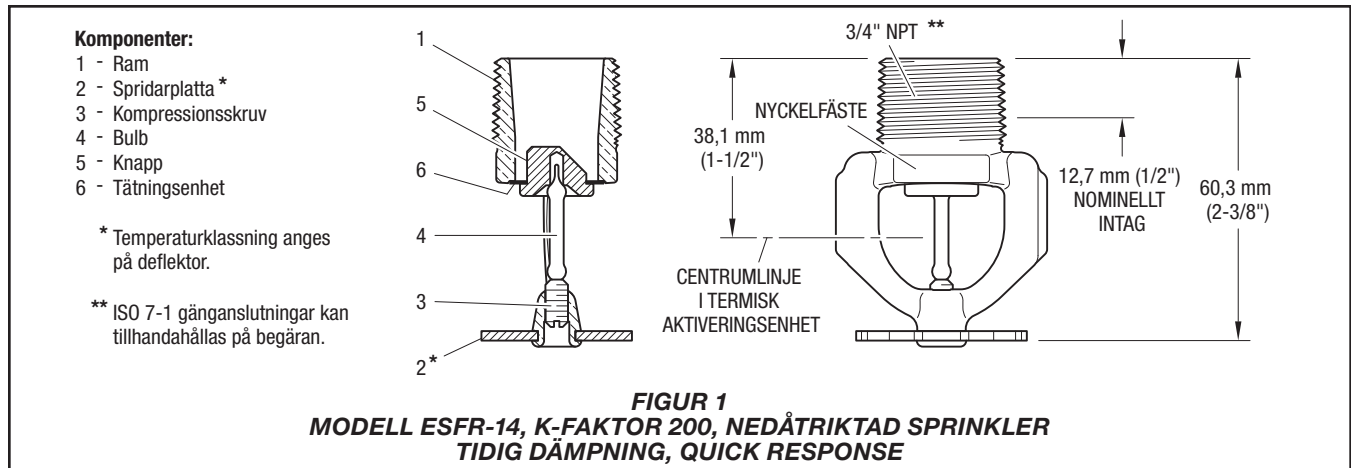
Drift

Glasbulben innehåller en vätska som expanderar när den exponeras för värme. När den nominella temperaturen uppnås expanderar vätskan tillräckligt för att splittra glasbulben, varvid sprinklern aktiveras och vatten flödar.

VIKTIGT

Se Tekniskt datablad TFP2300 för upplysningar angående föreskrift- och hälsoinformation.

Se alltid Tekniskt datablad TFP700 för "VIKTIG INFORMATION FÖR INSTALLATÖREN" som ger information vad gäller hantering och installation av sprinklersystem och komponenter. Felaktig hantering och installation kan permanent skada ett sprinklersystem eller dess komponenter och medföra att sprinklern inte fungerar i en brandsituation eller att den aktiveras för tidigt.



Objekt	Beskrivning
Sprinklernas ID-nummer (SIN - Sprinkler Identification Number)	TY6236
K-faktor, lpm/bar ^{1/2} (gpm/psi ^{1/2})	201,6 lpm/bar ^{1/2} (14,0 gpm/psi ^{1/2})
Temperaturklassning °C (°F)	68 °C (155 °F) 93 °C (200 °F)
Anslutning	3/4 tum NPT eller ISO 7-1
Sprinklerorientering	Nedåtriktad
Max. arbetstryck, bar (psi)	12 bar (175 psi)

TABELL A
MODELL ESFR-14 NEDÅTRIKTAD SPRINKLER
TEKNISK DATA

Taklutning

Max. 2" stigning per 12" taklängd (16,7 %)

Max. täckningsyta

9,3 m² (100 ft²)

I vissa fall tillåter installationsstandarderna en större täckningsyta.

Min. täckningsyta

5,8 m² (64 ft²) per NFPA 13 / FM Global 2-0

Max. mellanrum

3,7 m (12 ft) för byggnadshöjder upp till 9,1 m (30 ft)

3,1 m (10 ft) för byggnadshöjder över 9,1 m (30 ft)

Min. avstånd

2,4 m (8 ft)

Min. frigång till produkt

914 mm (36 tum)

NFPA 13

Avstånd Spridarplatta-till-tak
152 till 356 mm (6 till 14 tum)

FM Global 2-0

Se riktlinjer från FM Global för tillåtna avstånd Spridarplatta-till-tak samt kriterier för värmeavkänningsselement-till-tak.

Designkriterier

Följande allmänna riktlinjer för TYCO modell ESFR-14, K-faktor 200, nedåtriktade sprinkler kan användas som en snabbguide.

OBSERVERA

National Fire Protection Association och FM Approvals tillhandahåller installationsstandarder som måste användas för att konstruera ett automatiskt sprinklersystem med ESFR-sprinkler (Early Suppression, Fast Response) på ett korrekt sätt. Riktlinjerna från NFPA respektive FM Global kan variera. Därför måste lämplig standard användas för en given installation.

I samtliga fall måste lämplig installationsstandard från NFPA eller FM Approvals användas för att säkerställa tillämplighet och för att erhålla fullständiga installationsanvisningar, eftersom följande allmänna riktlinjer inte är avsedda att ge fullständiga installationskriterier.

Utöver detta teknisk datablad beskriver följande datablad andra TYCO ESFR-sprinkler:

- **TFP312**
Modell ESFR-25 (TY9226)
K=360 Nedåtriktad sprinkler

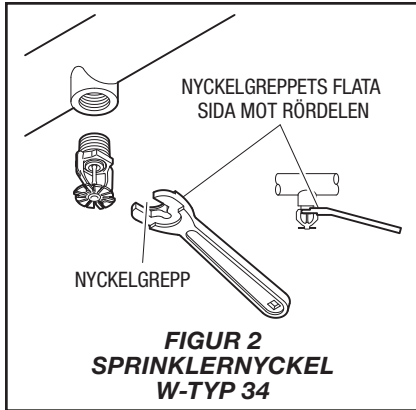
- **TFP313**
Modell ESFR-22 (TY8226)
K=320 Nedåtriktad sprinkler
- **TFP315**
Modell ESFR-17 (TY7226)
K=240 Nedåtriktad sprinkler
- **TFP316**
Modell ESFR-17 (TY7126)
K=240 Uppåtriktad sprinkler
- **TFP317**
Modell ESFR-17 (TY7223)
K=242 Nedåtriktad sprinkler
- **TFP318**
Modell ESFR-1 (TY6226)
K=240 Nedåtriktad sprinkler
- **TFP320**
Modell ESFR-17 (TY7229)
K=240 Nedåtriktad sprinkler

Takkonstruktion

Obehindrad eller blockerad konstruktion, såsom släta tak, bommar, bjälkar och bärbalkar, etc.

Där djupen hos de fasta strukturdelarna, såsom bjälkar och stammar, överskrider 302 mm (12 tum), installera ESFR-14-sprinkler i varje kanal som bildas av strukturdelarna.

Lagringssätt	NFPA	FM Global
Sprinklertyp	ESFR	Lager
Aktiveringskänslighet	FR	QR
Systemtyp	Våt	Våt
Temperaturklassing °C (°F)	68 °C (155 °F) 93 °C (200 °F)	68 °C (155 °F) 93 °C (200 °F)
Öppen ram (dvs. inga solida hyllor), enkel, dubbel, flerradig eller portabel ställagelagring av Klass I-IV och Grupp A eller B Plast	Se NFPA 13	Se FM 2-0 och 8-9
Frilagring eller pallagring av Klass I-IV och Grupp A eller B plast	Se NFPA 13	Se FM 2-0 och 8-9
Lagring av tompallar	Se NFPA 13	Se FM 2-0, 8-9 och 8-24
Lagring av gummidäck	Se NFPA 13	Se FM 2-0 och 8-3
Lagring av pappersrullar (Se Standard)	Se NFPA 13	Se FM 8-21
Lagring av brandfarlig/antändbar vätska (Se Standard)	Se NFPA 30	Se FM 7-29
Lagring av aerosoler (Se Standard)	Se NFPA 30B	Se FM 7-31
Bilkomponenter i staplingsbara pallar (kontrollerande system, se Standard)	N/A	N/A
<p>N/A – Ej tillämpligt</p> <p style="text-align: center;">TABELL B MODELL ESFR-14 NEDÅTRIKTAD SPRINKLER RISIKKLASSEROCH ÖVERSIKT AV KONSTRUKTIONSKRITERIER</p>		



Installation

TYCO Modell ESFR-14 nedåtriktade sprinkler måste installeras enligt detta avsnitt.

Generella instruktioner

Installera inte någon sprinkler av bulbtyp om bulben är sprucken eller om det saknas vätska i bulben. När sprinklern hålls horisontellt ska det finnas en liten luftbubbla.

En läcktät 3/4 in. NPT sprinklerförbindning ska erhållas genom att applicera ett min-max vridmoment på 13,4 till 26,8 N·m (10 till 20 lb-ft). Större vridmoment kan förvrida sprinklerinloppet med medföljande läckage eller försämring av sprinklern.

Notering: Installera Nedåtriktad sprinkler modell ESFR-14 endast i den nedåtriktade positionen (se figur 1).

Steg 1. Med rörgängtätningemedel applicerat, dra åt sprinklern för hand i rördelen.

Steg 2. Dra åt sprinkler modell ESFR-14 endast med sprinklernyckel W-Typ 34 (se figur 2) och grip in helt med nyckeln i sprinklerns nyckelgrepp (se figur 1).

Steg 3. Efter installation, inspektera bulben på varje sprinkler modell ESFR-14 avseende skador. Kontrollera speciellt att bulben inte är sprucken. Byt ut skadade sprinkler.

Skötsel och underhåll

TYCO modell ESFR-14, K-faktor 200, nedåtriktade sprinkler (TY6236) måste underhållas och servas enligt detta avsnitt.

Innan huvudavstängningsventilen för ett brandskyddssystem stängs för underhållsarbete på det brandskyddssystem som den kontrollerar, inhämta tillstånd att stänga av de aktuella brandskyddssystem från berörda myndigheter och informera all personal som kan påverkas av denna åtgärd.

Sprinkler som läcker eller visar synliga tecken på korrosion måste bytas ut.

Automatiska sprinkler får aldrig målas, plåteras, beläggas eller på annat sätt ändras när de har lämnat fabriken. Modifierade sprinkler måste bytas ut. Sprinkler som har exponerats för korrosiva ämnen från t.ex sot och rök, men inte har varit i drift, bör bytas ut om de inte kan rengöras helt genom att torka av dem med en duk eller borsta dem med en mjuk borste.

Var försiktig så att sprinkler inte skadas före, under och efter installation. Sprinkler som har skadats genom att ha tappats, slagits emot, vid montage eller liknande måste bytas ut. Byt också ut sprinkler som har en sprucken bulb eller har förlorat vätska från bulben. Se avsnittet Installation för ytterligare information.

Ägaren är ansvarig för inspektion, testning och underhåll av sitt sprinklersystem och sina enheter enligt detta dokument samt tillämpliga standarder från National Fire Protection Association, t.ex. NFPA 25, utöver standarderna från kravställare. Om du har frågor, kontakta installatören eller produktens tillverkare.

Vi rekommenderar att automatiska sprinklersystem inspekteras, testas och underhålls av ett kvalificerat serviceföretag enligt lokala krav och/eller natio-

nella normer.

Begränsad garanti

För garantivillkor, besök www.tyco-fire.com.

Beställningsprocedur

Kontakta din lokala distributör beträffande tillgänglighet. Vid beställning, ange hela produktnamnet och artikelnumret (Art.nr).

Sprinklerenheter

Specificera: Modell ESFR-14 (TY6236), K=200, Nedåtriktad sprinkler med (specificera) temperaturklassning, naturlig mässing, Art.nr (specificera):

68 °C (155 °F) 58-449-1-155
93 °C (200 °F) 58-449-1-200

Specialbeställning

Sprinklerenheter med ISO 7-1 gänganslutningar

Specificera: Modell ESFR-14 (TY6236), K=200, nedåtriktad ESFR-sprinkler (Early Suppression, Fast Response) med ISO 7-1 gänganslutning, (specificera) temperaturklassning, naturlig mässing, Art.nr (specificera):

68 °C (155 °F) 58-443-1-155
93 °C (200 °F) 58-443-1-200

Sprinklernycklar

Specificera: Sprinklernyckel W-Typ 34, Art.nr 56-462-1-001