

Modell K17-231 – K-faktor 240 Uppåtriktade och nedåtriktade sprinkler standard respons, standard täckning

Generell beskrivning

TYCO K-faktor 240, modell K17-231, uppåtriktade och nedåtriktade sprinkler med standardrespons och normal täckyta (se figur 1) är automatiska bulb-sprinkler. De är standard response sprinkler som producerar ett hemisfäriskt vattenfördelningsmönster under Spridarplattan.

Dessa K-faktor 240, K17-231 sprinkler har genomgått fullskaliga brandtester i frilagring för att kvalificera deras användning i stället för 115 eller 160 K-faktor standardspraysprinkler för skydd av frilagring.

Högre flöden kan uppnås vid mycket lägre tryck med dessa K-faktor 240, K17-231 sprinkler - vilket gör dem mycket fördelaktiga i applikationer med hög densitet, t.ex. skydd av frilagring.

Applikationerna för K-faktor 240, modell K17-231 uppåtriktade och nedåtriktade sprinkler sträcker sig bortom nuvarande listningar/godkännanden. För information om brandtester som kan vara acceptabla för kravställare, kontakta vår avdelning för teknisk service.

OBSERVERA

De K-faktor 240, modell K17-231 uppåtriktade och nedåtriktade sprinkler som här beskrivs måste installeras och underhållas enligt detta dokument samt tillämpliga standarder från National Fire

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.

Protection Association, utöver standarderna från kravställare. 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.

Sprinklernas ID-nummer (SIN - Sprinkler Identification Number)

Se tabell A för sprinklernas ID-nummer.

Teknisk data

Godkännanden

UL- and C-UL-listade
FM-godkänd
NYC-godkänd

Se tabell C för specifika detaljer om laboratorielistningar och godkännanden. Godkännandena gäller de serviceförhållanden som anges i avsnittet Konstruktionskriterier.

Ytbehandling

Naturlig mässing

Fysiska egenskaper

Ram Brons
Knapp Brons
Tätningseenhet Beryllium/nickel med TEFLON
Bulb (5 mm) Glas
Kompressionskruv Mässing
Spridarplatta Mässing

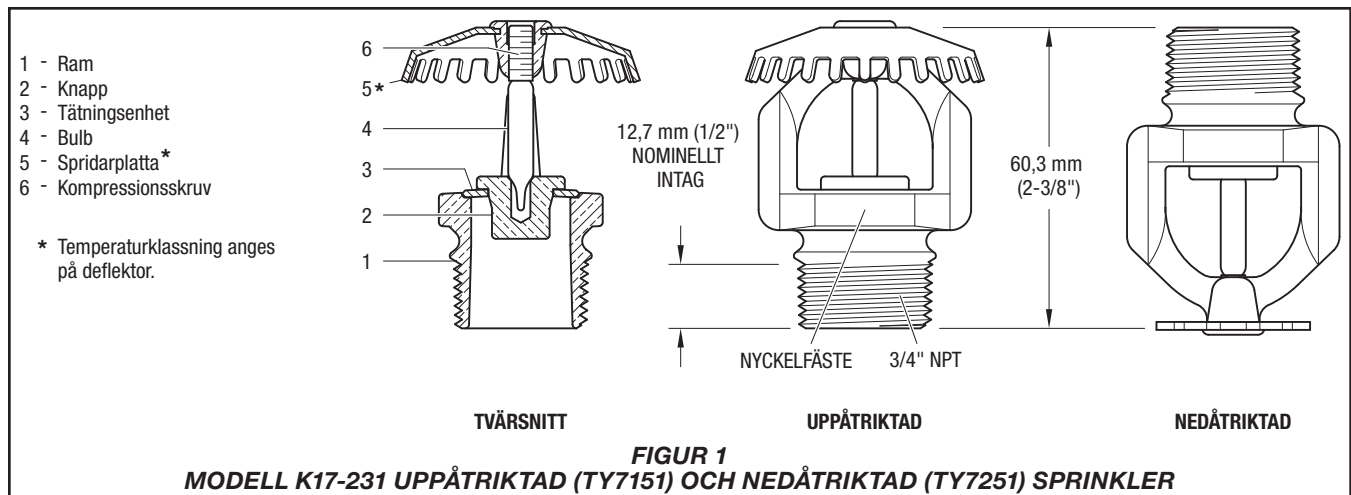
Ytterligare teknisk data

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 vattnet flödar.



Designkriterier

Krav på UL- och C-UL-listning

TYCO K-faktor 240, modell K17-231 sprinkler kan installeras enligt NFPA 13 standardposition och beräkningskrav för yt/densitetsflöde för lätta, ordinära eller extra riskfyllda miljöer med ett min. restflödestryck på 0,5 bar (7 psi) i våt- eller torrörs sprinklersystem, eller de kan installeras enligt NFPA 13 standardposition och beräkningskrav för yt/densitetsflöde för frilagring (Frilagring, pallagring, racklagring, lådor och hyllagring, inklusive men ej begränsat till Klass I-IV och Grupp A plast) med ett min. restflödestryck på 0,5 bar (7 psi) för våt- eller torrörssystem.

Följande två exempel är typiska arrangemang som tillåts av NFPA 13. För alla kombinationer av mindre eller högre byggnadshöjder, mindre eller högre lagerhöjder, lagerarrangemang, produktklassningar och mindre eller större designdensiteter, se NFPA 13 för specifikationer.

Exempel 1: NFPA 13 ger kriterier för endast takskydd (dvs. inga sprinkler i rack) med öppen ram (dvs. inga fasta hyllor), en rad, dubbla rader, multipla rader eller portabel racklagring (utan behov av sprinklerskydd inom rack) av kartongförpackad oexpanderad plast Grupp A eller B, eller kartongförpackad expanderad plast Grupp A eller B, med:

- en lagerhöjd på upp till 6,1 m (20 ft),
- en max. takhöjd på 8,2 m (27 ft),
- en min. Spridarplattafrigång till toppen av lager på 457 mm (18 tum),
- en min. designdensitet på 24,4 mm/min (0,60 gpm/ft²),
- ett min. restflödestryck på 0,5 bar (7 psi),

Objekt	Beskrivning
Sprinklernas ID-nummer (SIN - Sprinkler Identification Number)	TY7151 TY7251 <small>TY7151 är en ny beteckning för C7151, G1888 och S8040 TY7251 är en ny beteckning för C7251, G1889 och S8041</small>
K-faktor, (lpm/bar) (gpm/psi)	241,9 lpm/bar ^{1/2} (16,8 gpm/psi ^{1/2})
Temperaturklassning °C (°F) ¹	68 °C (155 °F) ¹ 93 °C (200 °F) 141 °C (286 °F)
Anslutning	3/4 tum NPT
Sprinklerorientering	Uppåtriktad och nedåtriktad
Max. arbetstryck, bar (psi)	12,1 bar (175 psi)

Notering:

1. Se tabell C för laboratorielistningar och godkännanden.

TABELL A
MODELL K17-231 UPPÅTRIKTAD OCH NEDÅTRIKTAD SPRINKLER
TEKNISK DATA

- en min. designyta på 186 m² (2000 ft²) för våtrörssystem eller 242 m² (2600 ft²) för torrörssystem.
- en min. designdensitet på 32,6 mm/min (0,80 gpm/ft²),
- ett min. restflödestryck på 0,5 bar (7 psi),
- en min. designyta på 186 m² (2000 ft²) för våtrörssystem eller 418 m² (4500 ft²) för torrörssystem.

Krav på FM-godkännande

TYCO K-faktor 240, modell K17-231 (TY7151) uppåtriktade sprinkler kan installeras enligt tillämpliga densitets/area(CMDA) från Factory Mutual. (FM-riktlinjer kan skilja sig från UL- och C-UL-listade kriterier.)

- Exempel 2:** NFPA 13 ger kriterier för endast takskydd (dvs. inga sprinkler i rack) med öppen ram (dvs. inga fasta hyllor), en rad, dubbla rader, multipla rader eller portabel racklagring (utan behov av sprinklerskydd inom rack) av kartongförpackad oexpanderad plast Grupp A eller B, eller kartongförpackad expanderad plast Grupp A eller B, med:
- en lagerhöjd på upp till 7,6 m (25 ft),
 - en max. takhöjd på 9,1 m (30 ft),
 - en min. Spridarplattafrigång till toppen av lager på 457 mm (18 tum),

Lagringssätt	NFPA	FM Global (Endast uppåtriktade sprinkler)
Sprinklertyp	normal täckyta	Lager
Aktiveringskänslighet	SR	SR
Systemtyp	Våt och torr	Våt och torr
Temperaturklassning °C (°F) ¹	68 °C (155 °F) ¹ 93 °C (200 °F) 141 °C (286 °F)	68 °C (155 °F) ¹ 93 °C (200 °F) 141 °C (286 °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)	Se NFPA 13	N/A

Noteringar:

1. Se tabell C för laboratorielistningar och godkännanden.
N/A – Ej tillämpligt

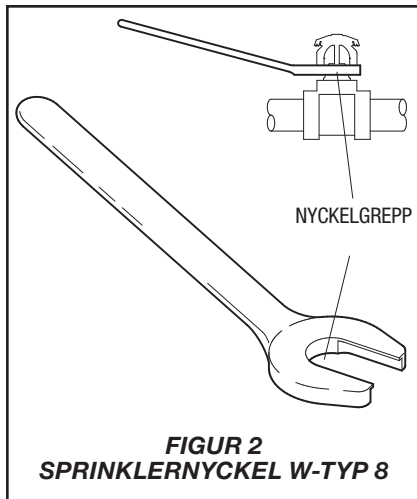
TABELL B
MODELL K17-231 UPPÅTRIKTADE OCH NEDÅTRIKTADE SPRINKLER
RISKKLASSEROCH ÖVERSIKT AV KONSTRUKTIONSKRITERIER

TYP	TEMPERATUR	BULBVÄTSKA	SPRINKLER YTBEHANDLING
			NATURLIG MÄSSING
UPPÅTRIKTAD K=240 (TY7151)	68 °C (155 °F)	Röd	1, 2, 3, 4
	93 °C (200 °F)	Grön	
	141 °C (286 °F)	Blå	
NEDÅTRIKTAD K=240 (TY7251)	68 °C (155 °F)	Röd	1, 2, 4
	93 °C (200 °F)	Grön	
	141 °C (286 °F)	Blå	

Noteringar:

1. Listad av Underwriters Laboratories, Inc. (UL-listad).
2. Listad av Underwriters Laboratories, Inc. för användning i Kanada (C-UL-listad).
3. Godkänd av Factory Mutual Research Corporation (FM-godkänd).
4. Godkänd av City of New York under MEA 177-03-E.

TABELL C
LABORATORIELISTNINGAR OCH GODKÄNNANDEN
(Se avsnittet Designkriterier)



Installation

TYCO modell K17-231 sprinkler måste installeras enligt detta avsnitt.

Generella instruktioner

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

Installera inte någon sprinkler av bulbtyp om bulben är sprucken eller om det saknas vätska i bulben. När sprinklern hålls horisontellt ska en liten luftbubbla synas. Luftbubblans diameter är cirka 1,6 mm (1/16 tum).

Steg 1. Med rörgängtätningemedel applicerat på rörgångorna, dra åt sprinkler modell K17-231 i rördelen för hand.

Steg 2. Med sprinklernyckel W-Typ 8 (se figur 2) apterad i sprinklernas nyckelgrepp (se figur 1), dra åt sprinkler modell K17-231 i rördelen.

Skötsel och underhåll

TYCO sprinkler modell K17-231 måste underhållas och servas enligt detta avsnitt.

Innan damaskudavstängningsventilen för ett sprinklersystem stängs för underhållsarbete på sprinklersystemet måste först tillstånd att stänga av sprinklersystemet inhämtas från kravställare och all personal som kan påverkas av denna åtgärd måste informeras.

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

Automatiska sprinkler får aldrig målas, plätas, 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 nationella 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 med NPT gänganslutningar

Specificera: (specificera SIN), K-faktor 240, modell K17-231, (specificera) temperaturklassning, (specificera nedåtriktad eller uppåtriktad) sprinkler, Art. nr (specificera):

Uppåtriktad (SIN TY7151)

68 °C (155 °F) 51-888-1-155
93 °C (200 °F) 51-888-1-200
141 °C (286 °F) 51-888-1-286

Nedåtriktad (SIN TY7251)

68 °C (155 °F) 51-889-1-155
93 °C (200 °F) 51-889-1-200
141 °C (286 °F) 51-889-1-286

Sprinklernyckel

Specificera: W-Typ 8 Sprinklernyckel, Art.nr 56-892-1-001