

Serie **EC-11** och **EC-14** sprinkler, **K-faktor 160** och **200** uppåtriktade och nedåtriktade **Utökad täckningsyta (EC), Light Hazard (LH)** och **Ordinary Hazard (OH)**

Allmän beskrivning

TYCO Serie **EC-11** och **EC-14** Uppåtriktade och nedåtriktade sprinkler med utökad täckningsyta är dekorativa sprinkler med glasbulb avsedda för användning i lokaler i **Light Hazard (LH)** eller **Ordinary (OH) Hazard**. De är avsedda för användning i automatiska sprinklersystem utformade enligt normala installationsbestämmelser (t.ex. NFPA 13) för en maximal täckningsyta på 400 ft² (**37,2 m²**), i jämförelse med den maximala täckningsytan på 130 ft² (12,1 m²) för sprinkler med standardtäckning som används i lokaler i Ordinary Hazard (OH) eller 225 ft² (20,6 m²) för sprinkler med standardtäckning som används i lokaler i Light Hazard (LH).

Serie EC-11 och EC-14 Sprinkler har en UL- och C-UL-listning som tillåter att de används med icke obstruerade eller icke brännbara obstruerade takkonstruktioner såsom definieras och tillåts av NFPA 13, såväl som en specifik applikationslistning för användning under TT-kassetter i betong.

Serie EC-11 och EC-14 Sprinkler med utökad täckningsyta har brandtestats för att jämföra deras prestanda med sprinkler med standardtäckning. Dessa tester har visat att det skydd som ges är lika med eller mer effektivt än sprinkler med standardtäckning.

Korrosionsresistenta ytbehandlingar bidrar, där så är tillämpligt, till att utöka livslängden hos sprinkler av kopparlegering utöver den som gäller vid exponering för korrosiva atmosfärer. Trots att sprinkler med korrosionsresistent ytbehandling klarade standardkorrosionstester enligt de tillämpliga godkännande organen är denna testning inte representativ för samtliga möjliga korrosiva atmosfärer. Följaktligen rekommenderar vi att slutanvändaren rådfrågas avseende lämpligheten hos dessa korrosionsresistenta ytbehandlingar för en given korrosiv miljö. Effekterna av omgivningstemperatur, kemikaliekoncentration och gas/kemisk hastighet bör övervägas, tillsammans med den korrosiva naturen hos den kemikalie för vilken sprinklerna kommer att exponeras.

MEDDELANDE

Serie EC-11 och EC-14 Sprinkler med utökad täckningsyta som beskrivs här måste installeras och underhållas enligt detta dokument och enligt tillämpliga standarder från National Fire Protection Association, utöver de standarder som utfärdas av myndigheter. Om så ej görs kan det ge nedsatt prestanda hos dessa enheter.

Ägaren är ansvarig för underhållet av sitt brandskyddssystem och sina enheter samt att hålla dem i gott, funktionsdugligt skick. Ställ eventuella frågor till installatören eller tillverkaren av produkten.



Sprinkler-identifieringsnummer (SIN)

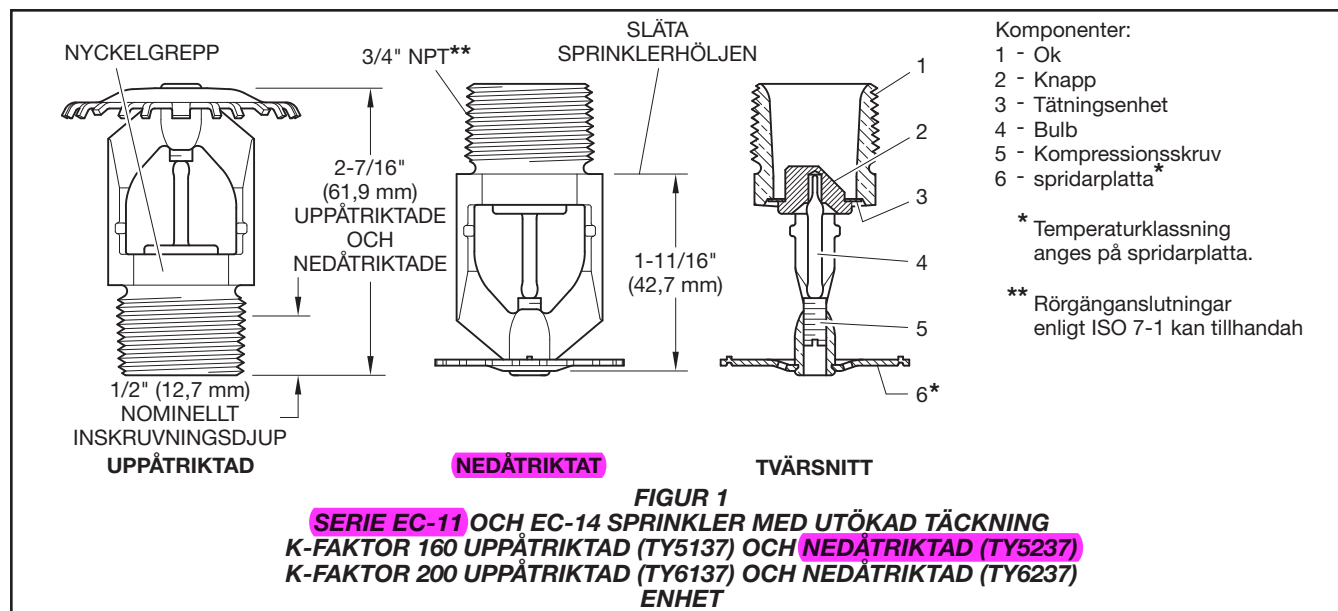
TY5137 - Uppåtriktad, K160

TY5237 - Nedåtriktad, K160

TY6137 - Uppåtriktad, K200

TY6237 - Nedåtriktad, K200

TY5137 är en ny beteckning



Tekniska data

Godkännanden

TYCO Serie **EC-11** och EC-14 Uppåtriktade, **nedåtriktade** och infällda nedåtriktade sprinkler med utökad täckningsyta är UL- och C-UL-listade. Se tabell A för fullständig information om sprinklergodkännande, inklusive korrosionsresistent status. Godkännandena gäller de driftförhållanden som anges i avsnittet Konstruktionskriterier.

TYCO Serie **EC-11** och EC-14 Uppåtriktade och **nedåtriktade** sprinkler med utökad täckningsyta är FM-godkända. Se tabell A för fullständig information om sprinklergodkännande, inklusive korrosionsresistent status. Godkännandena gäller de driftförhållanden som anges i avsnittet Konstruktionskriterier.

Modell 60 Tudelat jämnsgående täckbricka (figur 4) är UL-listat och FM-godkänt för användning med Serie EC-11 och EC-14 Nedåtriktade sprinkler.

Max. arbetstryck
175 psi (12,1 bar)

Anslutning med rörgänga
3/4 tums NPT

K-faktorer

K = 11,2 gpm/psi^{1/2} (161,3 lpm/bar^{1/2})
K = 14,0 gpm/psi^{1/2} (201,6 lpm/bar^{1/2})

Temperaturklassningar

Se Tabell A.

Finish

Sprinkler:
Se Tabell A.

Infälld eller jämnsgående täckbricka:
Vit beläggning, förkromat och mässingpläterat

Fysiska egenskaper

Ok.....Brons
Knapp.....Brons
Tätningseenhet.....Berylliumnickel med TEFLON
Bulb.....Glas (3 mm)
Kompressionsskruv.....Brons
Spridarplatta.....Mässing

Användning

Glasbulben innehåller en vätska som expanderar när den utsätts för värme. När den nominella temperaturen uppnås expanderar vätskan tillräckligt för att spräcka glasbulben så att sprinklern aktiveras och vatten börjar att flöda.

Konstruktionskriterier

TYCO Serie EC-11 och EC-14 Sprinkler med utökad täckningsyta får endast installeras enligt kraven i tillämplig UL- och C-UL-listning eller FM-godkännande såsom anges nedan. Endast modell 30 eller modell 40 infälld spridarplatta ska användas för infälld installation, så

Risk	Typ	Temperatur	Bulb- vätska	Sprinklerfinish (se anmärkning 5)				
				Naturlig mässing	Förkromad	Polyester*	Blybelagd	
Lätt Tabell B beskriver känslighetsklassning enligt UL och C-UL Tabell C beskriver känslighetsklassning enligt FM	Uppåtriktad K=160 (TY5137) Nedåtriktad K=160 (TY5237) K=200 (TY6237)	135 °F (57 °C)	Orange	1, 2, 3**, 4				
		155 °F (68 °C)	Röd					
		175 °F (79 °C)	Gul	1, 2, 4			1, 2, 4	
		200 °F (93 °C)	Grön					
		286 °F (141 °C)	Blå					
	Infälld nedåtriktad K=160 (TY5237) K=200 (TY6237) Med täckbricka modell 30	135 °F (57 °C)	Orange	1, 2, 3, 4			N/A	
		155 °F (68 °C)	Röd					
		175 °F (79 °C)	Gul	1, 2, 4				
		200 °F (93 °C)	Grön					
		286 °F (141 °C)	Blå					
Ordinär Tabell B beskriver känslighetsklassning enligt UL och C-UL Tabell C beskriver känslighetsklassning enligt FM	Uppåtriktad K=160 (TY5137) K=200 (TY6137) Nedåtriktad K=160 (TY5237) K=200 (TY6237)	135 °F (57 °C)	Orange	1, 2, 3, 4			1, 2, 3, 4	
		155 °F (68 °C)	Röd				1, 2, 4	
		175 °F (79 °C)	Gul					
		200 °F (93 °C)	Grön					
		286 °F (141 °C)	Blå					
	Infälld nedåtriktad K=160 (TY5237) K=200 (TY6237) Med model 30 eller 40 täckbricka	135 °F (57 °C)	Orange	1, 2, 4			N/A	
		155 °F (68 °C)	Röd					
		175 °F (79 °C)	Gul					
		200 °F (93 °C)						

HC-1								
Linjärt avstånd		Ytavstånd		Takhöjd	Typ av tak	K-faktor	Stil	Response
Min.	Max.	Min.	Max.					
10	20	100	400	Upp till 30	Icke brännbara icke obstruerande, icke brännbara obstruerande eller brännbara icke obstruerande	160 EC 200 EC	Nedåtriktad eller uppåtriktad	Quick
10	20	100	400	Upp till 30	Icke brännbara icke obstruerande, icke brännbara obstruerande eller brännbara icke obstruerande	160 EC 200 EC	Nedåtriktad infälld Stil 30	
10	20	100	400	Upp till 30	Brännbar obstruerande	160 EC 200 EC	Nedåtriktad eller uppåtriktad	
10	20	100	400	Upp till 30	Brännbar obstruerande	160 EC 200 EC	Nedåtriktad infälld Stil 30	
10	20	100	400	Över 30 och upp till 45	Icke brännbar icke obstruerande	160 EC 200 EC	Uppåtriktad	
HC-2								
Linjärt avstånd		Ytavstånd		Takhöjd	Typ av tak	K-faktor	Stil	Response
Min.	Max.	Min.	Max.					
10	20	100	400	Upp till 30	Icke brännbar icke obstruerande, brännbar icke obstruerande	160 EC	Uppåtriktad	Quick
10	20	100	400	Upp till 30		200 EC	Nedåtriktad eller uppåtriktad	
10	16	100	256	Över 30 och upp till 45		160 EC 200 EC	Uppåtriktad	
HC-3								
Linjärt avstånd		Ytavstånd		Takhöjd	Typ av tak	K-faktor	Stil	Response
Min.	Max.	Min.	Max.					
10	16	100	256	Upp till 30	Icke brännbar icke obstruerande, brännbar icke obstruerande	160 EC	Uppåtriktad	Quick
10	20	100	400	Upp till 30		200 EC	Nedåtriktad eller uppåtriktad	
10	16	100	256	Över 30 och upp till 45		160 EC, 200 EC	Uppåtriktad	
ANMÄRKNING 1. Konstruktionen av K 160 EC (K 160 EC) Sprinkler bör inte inkludera färre än sex sprinkler eller ha ett minsta tillåtna tryck på 12 psi (0,8 bar). Konstruktionen av K								

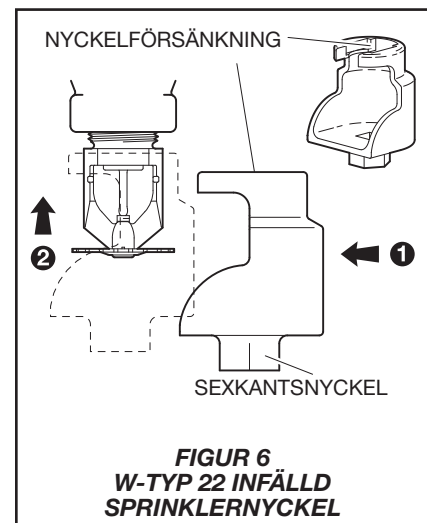
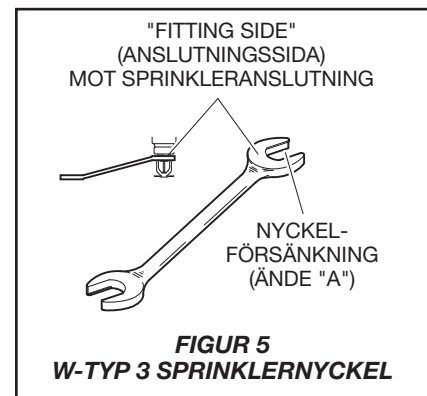
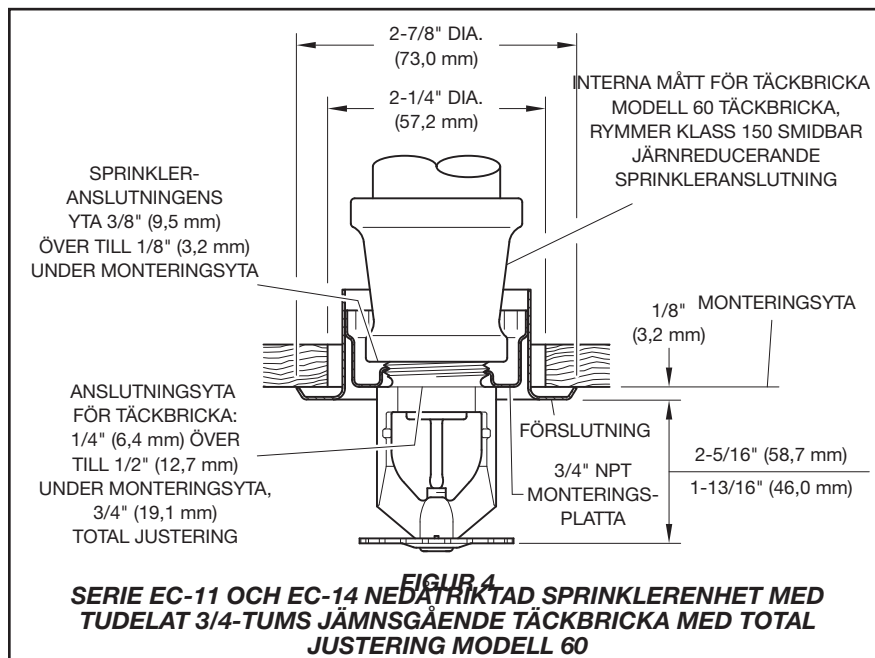
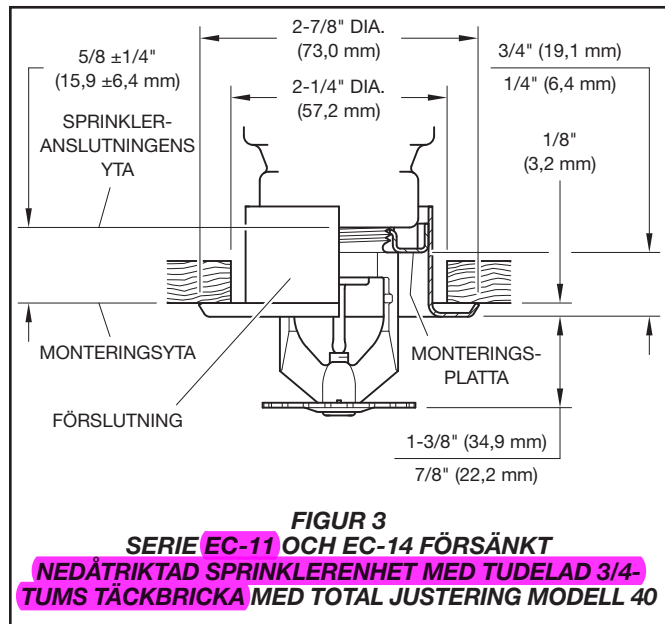
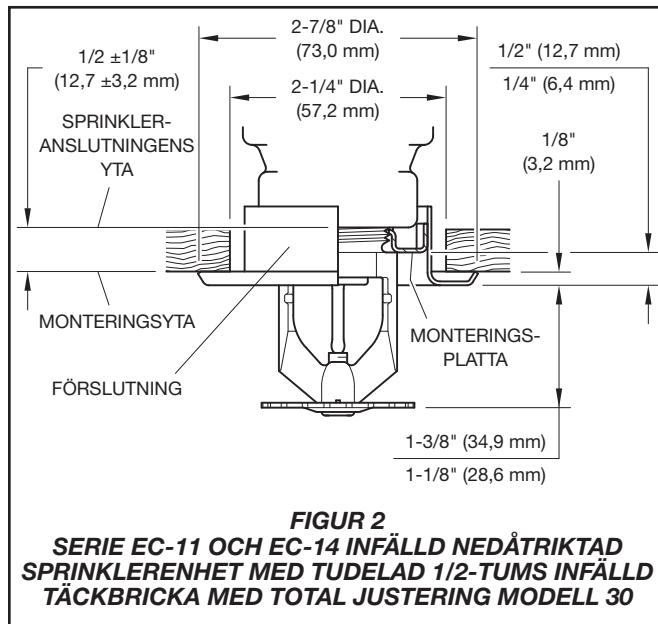
Beskrivning	Yta	Light Hazard 0,10 gpm/ft ²		Grupp I Ordinary Hazard 0,15 gpm/ft ²		Grupp II Ordinär risk 0,20 gpm/ft ²	
		gpm	psi	gpm	psi	gpm	psi
TY5137 (K = 160) Uppåtriktad	14 x 14	30	7,2	30	7,2	39	12,1
	16 x 16	30	7,2	39	12,1	51	20,7
	18 x 18	33	8,7	49	19,1	65	33,7
	20 x 20	40	12,8	60	28,7	80	51,0
TY5237 (K = 160) Nedåtriktad	14 x 14	30	7,2	30	7,2	39	12,1
	16 x 16	30	7,2	39	12,1	51	20,7
	18 x 18	33	8,7	49	19,1	65	33,7
	20 x 20	40	12,8	60	28,7	80	51,0
TY6137 (K = 200) Uppåtriktad	14 x 14	N/A	N/A	39	7,8	51	13,3
	16 x 16	N/A	N/A	39	7,8	51	13,3
	18 x 18	N/A	N/A	49	12,3	65	21,6
	20 x 20	N/A	N/A	60	18,4	80	32,7
TY6237 (K = 200) Nedåtriktad	14 x 14	37	7,0	39	7,8	51	13,3
	16 x 16	37	7,0	39	7,8	51	13,3
	18 x 18	37	7,0	49	12,3	65	21,6
	20 x 20	40	8,2	60	18,4	80	32,7
1 fot = 0,3048 m 1 fot ² = 0,093 m ² 1 gpm = 3,785 lpm 1 psi = 0,06895 bar 1 gpm/fot ² = 40,74 mm/min							
TABELL D FLÖDESKRITERIER FÖR UL- OCH C-UL-LISTNING FÖR SERIE EC-11 OCH EC-14 SPRINKLER							

5. Serie EC-11 och EC-14 Sprinkler ska installeras enligt alla övriga krav i NFPA 13 för uppåtriktade och nedåtriktade sprinkler med utökad täckningsyta, till exempel hinder för sprinklerutströmning, hinder för utveckling av sprinklermönster, hinder för att förhindra att sprinklerutströmning når risknivå och frigång för lagring.

UL och C-UL

Listningskrav för specifika tillämpningar för installation under TT-kassetter i betong

Serie EC-11 och EC-14 U



Installation

Serie EC-11 och EC-14 Sprinkler måste installeras enligt detta avsnitt.

Allmänna instruktioner

Installera inte en sprinkler av bulbtyp om bulben har spruckit eller om vätska har runnit ut från bulben. Om sprinklern hålls horisontellt ska det finnas en liten luftbubbla. Luftbubblans diameter är cirka 1/16 tum (1,6 mm) för temperaturklassningarna 135 °F (57 °C) till 3/32 tum (2,4 mm) för 286 °F (141 °C).

En läcksäker 3/4-tums NPT sprinkler-skarv erhålls genom att applicera ett åtdragningsmoment på min. 10 till max. 2

Art.nr. 51 – XXX – X – XXX

		SIN
893	K160 NEDÅTRIKTAD	TY5237
894	K160 UPPÅTRIKTAD	TY5137
895	K200 NEDÅTRIKTAD	TY6237
896	K200 UPPÅTRIKTAD	TY6137

* Spridarplatta beställs separat

	SPRINKLERFINISH*
1	NATURLIG MÄSSING
4	SIGNALVIT (RAL9003) POLYESTER
5	JET-SVART (RAL9005) POLYESTER
7	BLYBELAGD
9	FÖRKROMAD

	TEMPERATUR- KLASSNING
135	135 °F (57 °C)
155	155 °F (68 °C)
175	175 °F (79 °C)
200	200 °F (93 °C)
286	286 °F (141 °C)
000	ÖPPEN**

** ÖPPEN indikerar sprinklerenhet utan glasbulb, knapp och tätningsenhet.

TABELL E
SERIE EC-11 OCH EC-14 UPPÅTRIKTADE OCH NEDÅTRIKTADE SPRINKLER
VAL AV ARTIKELNUMMER

Steg 3. För uppåtriktade eller nedåtriktade sprinkler, dra endast åt med sprinklernyckel W-typ 3 (ände A). För den nedåtriktade sprinklern installerad med täckbricka modell 30, 40 eller 60, dra endast åt sprinklern med sprinklernyckel W-typ 22.

Aptera nyckelförsänkningen på den tillämpliga sprinklernyckeln (figur 5 och 6) i sprinklernas nyckelgrepp (figur 1).

Skötsel och underhåll

TYCO Serie EC-11 och EC-14 Sprinkler måste underhållas och servas enligt detta avsnitt.

Innan huvudavstängningsventilen stängs för underhållsarbete på det sprinklersystem som den reglerar måste tillstånd inhämtas från berörda myndigheter för att stänga av sprinklersystemet och all personal som påverkas av denna åtgärd måste informeras.

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

Automatiska sprinkler får aldrig målas, förkromas, beläggas eller på annat sätt ändras efter att de har lämnat fabriken. Modifierade sprinkler måste bytas ut. Sprinkler som har exponerats för korrosiva förbränningsprodukter, men inte har aktiverats, bör bytas ut om de inte kan rengöras helt genom att torka av sprinklern med en duk eller genom att borsta den med en mjuk borste.

Var försiktig så att sprinklerna inte skadas före, under och efter installation. Sprinkler som har skadats genom att de har tappats, slagits i något eller att skruvnyckeln vrids/glider eller liknande, måste bytas ut. Byt även ut en sprinkler med sprucken bulb eller om vätska har runnit ut från bulben. (Se avsnittet Installation.)

Frekventa visuella inspektioner rekommenderas initialt för sprinkler med korrosionsresistent ytbehandling, när installationen är klar, för att verifiera ytbehandlingens kvalitet. Därefter bör årliga inspektioner enligt NFPA 25 räcka. I stället för att inspek

Observera: detta dokument är ett översatt dokument. Översättningar av material till andra språk än engelska är enbart avsedda som förmån för människor som inte kan läsa på engelska. Översättningens exakthet är varken garanterad eller implicerad. Se den engelska versionen av dokumentet, som är den officiella versionen av dokumentet, om eventuella frågor uppkommer som är relaterade till exaktheten av i översättningen innefattad information. Eventuella avvikelser eller skillnader skapade översättningen är inte bindande och har ingen laglig verkan för tillmötesgående, verkställande eller andra syften.

GLOBAL-HUVUDKONTOR | 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, PA 19446, USA | Telefon +1-215-362-0700