

## **RAPID RESPONSE Serie LFII Bostadssprinkler K-faktor 70,2 Horisontell sidovägg Våtrörs- och torrörssystem.**

### **Allmän beskrivning**

TYCO RAPID RESPONSE Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell sidovägg (TY1334) är dekorativa, Fast response, högkänsliga bulbssprinkler utformade för användning i bostadsinrättningar såsom hem, lägenheter, sovsalar (studenthem) och hotell. När estetik och optimerade flödesegenskaper är avgörande faktorer rekommenderas Serie LFII Bostadssprinkler för sidovägg (TY1334).

Serie LFII Bostadssprinkler är avsedda för användning i följande scenarion:

- Våt- och torrörsbostadssprinklersystem för en och två familjers bostäder och mobila hem enligt NFPA 13D
- Våt- och torrörsbostadssprinklersystem för bostadsfastigheter upp till och med fyra våningar enligt NFPA 13R
- Våt- och torrörssprinklersystem för bostadsenheter i fastigheter enligt NFPA 13

Den infällda versionen av Serie LFII Bostadssprinkler är avsedd för användning på platser med täta undertak. Den har ett tudelat Stil 20 Infällt sprinklerhölje. Det infällda sprinklerhöljet ger 1/4 tums (6,4 mm) infälld justering eller upp till 1/2 tums (12,7 mm) total justering från takplanet. Justeringen som det infällda sprinklerhöljet erbjuder reducerar noggrannheten hos det mått till vilket röripplarna till sprinklerna måste kapas.

#### **VIKTIGT**

Se alltid Tekniskt datablad TFP700 för "VIKTIG INFORMATION" som anger skyddsåtgärder för hantering och installation av sprinklersystem och komponenter. Felaktig hantering och installation kan ge permanenta skador på ett sprinklersystem eller dess komponenter och kan leda till att sprinklern inte fungerar vid en brand eller löser ut för tidigt.

Serie LFII Bostadssprinkler har utformats med värmekänslighet och egenskaper för vattendistribution som har visat sig bidra till kontrollen över bostadsbränder och förbättra chanserna för de boende att undkomma eller evakueras.

#### **Applikation med torrörssystem**

Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell och infälld horisontell sidovägg erbjuder ett testat och godkänt alternativ för utformning av torrörsbostadssprinklersystem, medan de flesta bostadssprinkler är testade och godkända endast för våta system.

Genom omfattande testning har det fastställts att antalet dimensionerande sprinkler (hydrauliskt konstruktionsområde) för Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell sidovägg (TY1334) inte behöver ökas över antalet dimensionerande sprinkler (hydrauliskt konstruktionsområde) såsom specificeras för våtrörssprinklersystem, såsom sedvanligt för täthet/områdessprinklersystem utformade enligt NFPA 13.

Följaktligen erbjuder Serie LFII Bostadssprinkler egenskaperna hos ett icke vattenfyllt rör, utöver det faktum att antalet dimensionerande sprinkler inte behöver ökas (hydrauliskt konstruktionsområde) för system utformade enligt NFPA 13, 13D eller 13R. Icke vattenfyllt rör tillåter alternativ för områden som är känsliga för frost.

#### **MEDDELANDE**

De Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell sidovägg 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.

Innehavaren är ansvarig för underhållet av sitt brandskyddssystem och sina enheter samt att hålla dem i gott, funktionsdugligt skick. Kontakta installatören eller tillverkaren av sprinklern vid eventuella frågor.

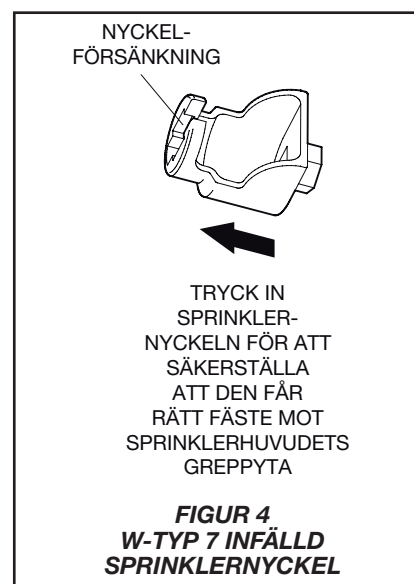
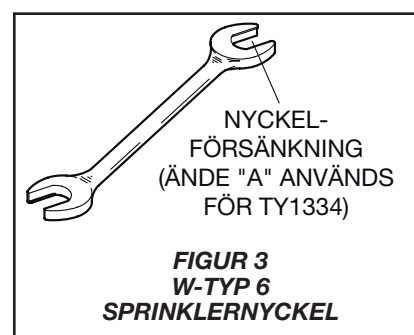
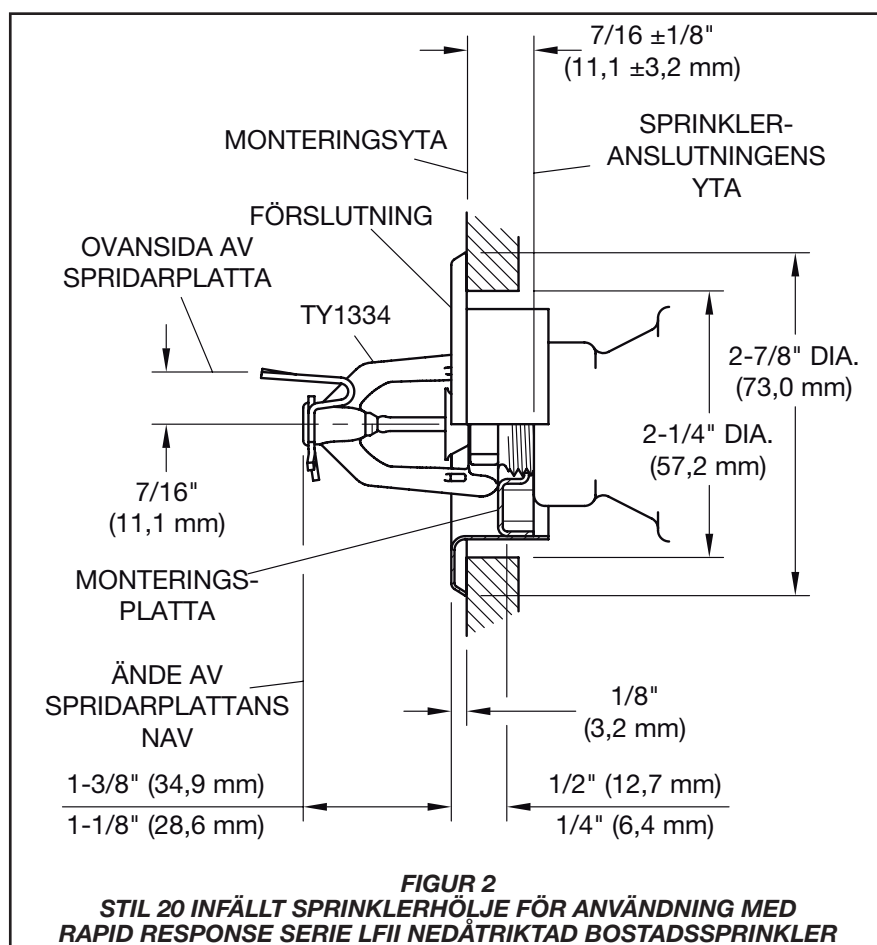
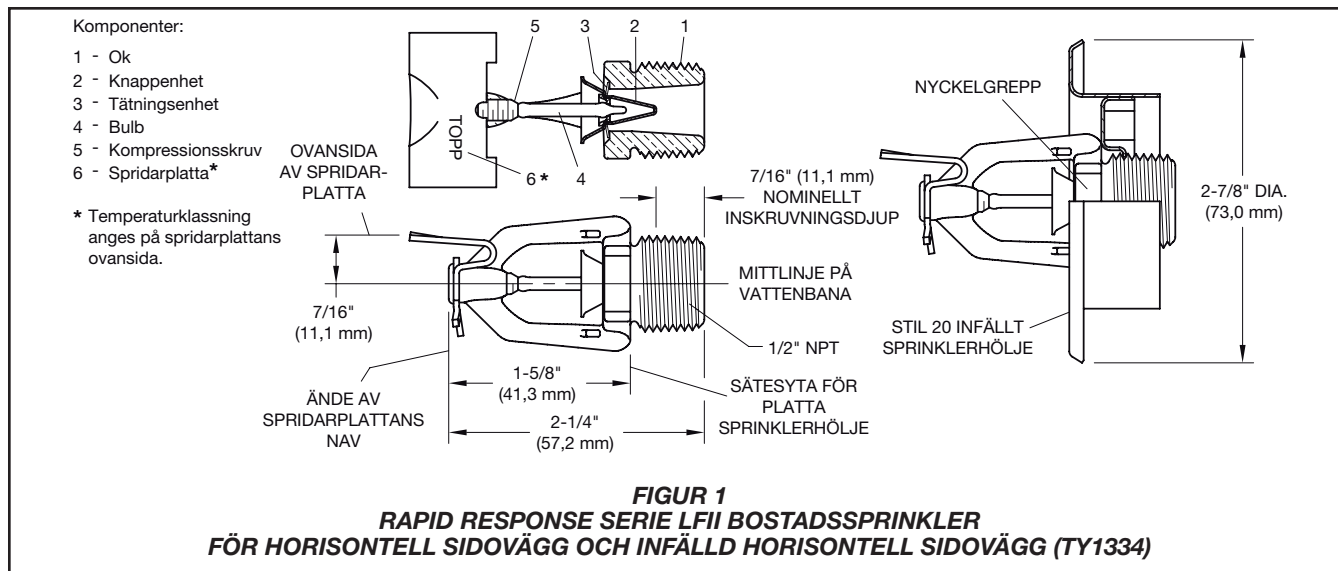
### **Sprinkler-**



### **identifierings- nummer (SIN)**

TY1334

### **Tekniska data**



**Godkännanden**  
UL-listad (för användning med våtrörs- och torrörssystem)  
C-UL-listad (endast för användning med våtrörssystem)  
Certifierad för alla krav enligt NSF/ANSI 61  
NYC-godkänd under MEA 44-03-E  
(Se avsnittet Konstruktionskriterier för detaljer om dessa godkännanden.)

**Max. arbetstryck**  
175 psi (12,1 bar)

**Anslutning med rörgänga**  
3/4-tums NPT

**K-faktor**  
K = 70,2 gpm/psi<sup>1/2</sup> (60,5 lpm/bar<sup>1/2</sup>)

**Temperaturklassningar**  
155 °F (68 °C) eller 175 °F (79 °C)

**Finish**  
Naturlig mässing, ren vit, signalvit eller förkromad

**Fysiska egenskaper**  
Ok. .... Mässing  
Knapp. .... Koppar  
Tätningsenhet. .... Berylliumnickel med TEFLON  
Bulb (3 mm) .... Glas  
Kompressionskruv .... Brons  
Spridarplatta. .... Koppar

## 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 RAPID RESPONSE Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell och infälld horisontell sidovägg (TY1334) är UL- och C-UL-listade för installation enligt följande kriterier.

### Konstruktionsguide för bostadssprinkler

När förhållanden föreligger som är utanför angivna kriterier, se Residential Sprinkler Design Guide TFP490 för tillverkarens rekommendationer som kan vara acceptabla för de lokala myndigheterna.

### Systemtyper

Enligt UL-listningen kan våt- och torrörssystem användas. Enligt C-UL-listningen kan endast våtrörssystem användas.

Se Tekniskt datablad TFP485 om användningen av bostadssprinkler i torrörssystem för bostäder.

### Typer av tak

Slåta plana tak, tak med balkfält eller lutande tak enligt 2013 års utgåva av NFPA 13D, 13R eller 13 såsom tillämpligt.

### Hydraulisk konstruktion (NFPA 13D och 13R)

För system utformade enligt NFPA 13D eller NFPA 13R anges de minimalt erforderliga flödena per sprinkler i tabell A och B som en funktion av temperaturklassning och max. tillåtna täckningsområden. Flödet per sprinkler är det minsta erforderliga flödet från var och en av det totala antalet "dimensionerande sprinkler" såsom specificeras i NFPA 13D eller NFPA 13R. Antalet "dimensionerande sprinkler" som specificeras i NFPA 13D och 13R för våtrörssystem ska tillämpas vid konstruktion av torrörssystem.

### Hydraulisk konstruktion (NFPA 13)

För system utformade enligt NFPA 13 ska antalet "dimensionerande sprinkler" vara de fyra hydrauliskt mest krävande sprinklerna. Det minsta erforderliga flödet från var och en av de fyra sprinklerna ska vara det större av följande:

- Flödena per sprinkler som anges i tabell A och B som en funktion av temperaturklassning och det

maximala tillåtna täckningsområdet.

- Ett minsta flöde på 4,1 mm/min över "konstruktionsområdet" omfattande de fyra hydrauliskt mest krävande sprinklerna för de faktiska täckningsområdena som skyddas av de fyra sprinklerna.

Antalet "dimensionerande sprinkler" som specificeras i NFPA 13 för våtrörssystem ska tillämpas vid konstruktion av torrörssystem.

### Utströmningstid för torrörssystem

När Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell sidovägg (TY1334) används i torrörssystem får tiden för vattenleverans inte överskrida 15 sekunder för den mest avlägsna aktiverade sprinklern.

### Hinder för vattendistribution

Sprinkler ska placeras enligt obstruktionreglerna i NFPA 13D, 13R och 13 såsom tillämpligt för bostadssprinkler och enligt obstruktionkriterierna som beskrivs i TYCO Tekniskt datablad TFP490.

### Aktiveringskänslighet

Sprinklerna ska installeras med ett avstånd från slutet av spridarplattans nav till vägg på 1-1/4 till 6 tum.

Dessutom ska avståndet från spridarplattans topp till taket vara inom det område (tabell A och B) som beräknas hydrauliskt.

### Sprinkleravstånd

Sprinkleravstånd

Det minsta avståndet mellan sprinkler är 8 fot (2,4 m). Det maximala avståndet mellan sprinkler får inte överskrida täckningsområdets bredd (tabell A och B) som beräknas hydrauliskt (t.ex. högst 12 fot för ett täckningsområde på 12 x 12 fot, eller 16 fot för ett täckningsområde på 16 x 20 fot).

## Installation

TYCO RAPID RESPONSE Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell och infälld horisontell sidovägg (TY1334) 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).

En läcksäker 1/2-tums NPT sprinklerskarv erhålls genom att applicera ett åtdragningsmoment på min. 7 till max. 14 ft.-lbs. (9,5 till 19,0 Nm). Större åtdragningsmoment kan deformera sprinklerns inlopp med åtföljande läckage eller nedsatt funktion hos sprinklern.

Försök inte att kompensera för otillräcklig justering i ett sprinklerhöljes platta genom att dra åt sprinklern för lite eller för mycket. Justera om sprinkleranslutningens position så att den passar.

### Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell sidovägg

Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell sidovägg måste installeras enligt följande instruktioner.

**Steg 1.** Installera sprinkler för horisontell sidovägg i den horisontella positionen med centrumlinjen av deras vattenbana vinkelrät mot bakväggen och parallell med taket. Ordet "TOP" på spridarplattan ska vara vänt mot taket med spridarplattans framkant parallell med taket.

**Steg 2.** Med rörgängtätning applicerad på rörgångorna, dra åt sprinklern i sprinkleranslutningen för hand.

**Steg 3.** Dra endast åt sprinklern i sprinkleranslutningen med sprinklernyckeln W-typ 6 (figur 3). Med hänvisning till figur 1, aptera sprinklernyckeln W-typ 6 i nyckelgreppet.

### Serie LFII Bostadssprinkler för infälld horisontell sidovägg

Serie LFII Bostadssprinkler för infälld horisontell sidovägg måste installeras enligt följande instruktioner.

**Steg A.** Installera sprinkler för horisontell sidovägg i den horisontella positionen med centrumlinjen av deras vattenbana vinkelrät mot bakväggen och parallell med taket. Ordet "TOP" (Ovansida) på spridarplattan ska vara vänt mot taket.

**Steg B.** När monteringsplatta Stil 20 har installerats över sprinklergångorna, och rörgängtätning har applicerats på rörgångorna, dra åt sprinklern i sprinkleranslutningen för hand.

**Steg C.** Dra endast åt sprinklern i sprinkleranslutningen med den infällda sprinklernyckeln W-typ 7 (figur 4). Med hänvisning till figur 1, aptera den infällda sprinklernyckeln W-typ 7 i sprinklerns nyckelgrepp.

**Steg D.** När taket har installerats eller slutmålningen är klar, för på Förslutning Stil 20 över Serie LFII Bostadssprinkler och tryck förslutningen över monteringsplattan tills dess fläns kommer i kontakt med väggen.

## Skötsel och underhåll

TYCO RAPID RESPONSE Serie LFII Bostadssprinkler för horisontell och försänkt horisontell sidovägg (TY1334) måste underhållas och servas enligt detta avsnitt.

Max. täckningsområde <sup>(a)</sup> Bredd x längd <sup>(d)</sup> fot x fot (m x m)	Max. avstånd Fot (m)	VÅTRÖRSSYSTEM						Spridarplatta till tak	Typ av installation	Min. avstånd Fot (m)
		Ordinarie temperaturklassning 155 °F (68 °C)		Mellanliggande temperaturklassning 175 °F (79 °C)						
		Flöde GPM (l/min)	Tryck PSI (bar)	Flöde GPM (l/min)	Tryck PSI (bar)					
12 x 12 (3,7 x 3,7)	12 (3,7)	12 (45,4)	8,2 (0,57)	12 (45,4)	8,2 (0,57)	4 till 6 tum	Infälld med sprinklerhölje Stil 20 eller ej infälld enligt NFPA 13D, 13R eller 13	8 (2,4)		
14 x 14 (4,3 x 4,3)	14 (4,3)	14 (53,0)	11,1 (0,77)	16 (60,6)	14,5 (1,00)					
16 x 16 (4,9 x 4,9)	16 (4,9)	16 (60,6)	14,5 (1,00)	16 (60,6)	14,5 (1,00)					
16 x 18 (4,9 x 5,5)	16 (4,9)	19 (71,9)	20,5 (1,41)	19 (71,9)	20,5 (1,41)					
16 x 20 (4,9 x 6,1)	16 (4,9)	23 (87,1)	30,0 (2,07)	23 (87,1)	30,0 (2,07)					
12 x 12 (3,7 x 3,7)	12 (3,7)	13 (49,2)	9,6 (0,66)	13 (49,2)	9,6 (0,66)	6 till 12 tum				
14 x 14 (4,3 x 4,3)	14 (4,3)	17 (64,3)	16,4 (1,13)	18 (68,1)	18,4 (1,27)					
16 x 16 (4,9 x 4,9)	16 (4,9)	18 (68,1)	18,4 (1,27)	18 (68,1)	18,4 (1,27)					
16 x 18 (4,9 x 5,5)	16 (4,9)	21 (79,5)	25,0 (1,72)	21 (79,5)	25,0 (1,72)					
16 x 20 (4,9 x 6,1)	16 (4,9)	26 (98,4)	38,3 (2,64)	26 (98,4)	38,3 (2,64)					

**ANMÄRKNINGAR**

- För täckningsområden mindre än eller mellan de angivna, använd det lägsta erforderliga flödet för nästa högsta täckningsområde för vilket hydrauliska konstruktionskriterier anges.
- Krav baseras på minsta flöde i GPM (LPM) från varje sprinkler. De associerade minsta trycken beräknas med den nominella K-faktorn. Se avsnittet Hydraulisk konstruktion under avsnittet Konstruktionskriterier.
- För NFPA 13 bostadsapplikationer måste det större värdet på 4,1 mm/min över konstruktionsområdet eller flödet enligt kriteriet i denna tabell användas.
- Dimensionen Bredd x Längd avser bredden (bakväggen där sprinklern sitter) gånger längden (sprinklerns horisontella räckvidd).

**TABELL A**  
**VÅTRÖRSSYSTEM**  
**SERIE LFII BOSTADSSPRINKLER FÖR HORISONTELL OCH INFÄLLD HORISONTELL SIDOVÄGG (TY1334)**  
**NFPA 13D, 13R OCH 13 HYDRAULISKA KONSTRUKTIONSKRITERIER**

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

Om den yttre delen av ett sprinklerhölje saknas, vilken används för att täcka ett frigångshål, kan det ge fördröjd sprinklerutlösning vid en brand.

Ägaren måste säkerställa att sprinklerna inte används för att hänga upp några föremål och att de endast rengörs genom varsam dammning med en dammvippa. Annars kan felfunktion inträffa i händelse av en brand eller oavsiktlig utlösning.

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, slagit 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.)

Ägaren är ansvarig för inspektion, testning och underhåll av sitt brandskyddssystem och sina enheter enligt detta dokument och enligt tillämpliga standarder från National Fire Protection Association (t.ex. NFPA 25), utöver standarder från myndigheter. Kontakta installatören eller sprinklertillverkaren vid eventuella frågor.

Vi rekommenderar att automatiska sprinklersystem inspekteras, testas och underhålls av behörig inspektionsservice enligt lokala bestämmelser och/eller nationella normer.



Max. täckningsyta <sup>(a)</sup> Bredd x längd <sup>(d)</sup> fot x fot (m x m)	Max. avstånd Fot (m)	VÅTRÖRSSYSTEM								
		Min. flöde och minsta tryck <sup>(b, c)</sup>								
		Ordinarie temperaturklassning 155 °F (68 °C)		Mellanliggande temperaturklassning 175 °F (79 °C)		Spridarplatta till tak	Typ av installation	Min. avstånd Fot (m)		
Flöde GPM (l/min)	Tryck PSI (bar)	Flöde GPM (l/min)	Tryck PSI (bar)							
12 x 12 (3,7 x 3,7)	12 (3,7)	12 (3,7)	8,2 (0,57)	12 (45,4)	8,2 (0,57)	4 till 6 tum	Infälld med sprinklerhölje Stil 20 eller ej infälld enligt NFPA 13D, 13R eller 13	8 (2,4)		
14 x 14 (4,3 x 4,3)	14 (4,3)	14 (4,3)	11,1 (0,77)	16 (60,6)	14,5 (1,00)					
16 x 16 (4,9 x 4,9)	16 (4,9)	16 (4,9)	14,5 (1,00)	16 (60,6)	14,5 (1,00)					
16 x 18 (4,9 x 5,5)	16 (4,9)	19 (71,9)	20,5 (1,41)	19 (71,9)	20,5 (1,41)					
16 x 20 (4,9 x 6,1)	16 (4,9)	23 (87,1)	30,0 (2,07)	23 (87,1)	30,0 (2,07)					
12 x 12 (3,7 x 3,7)	12 (3,7)	13 (49,2)	9,6 (0,66)	13 (49,2)	9,6 (0,66)	6 till 12 tum			Infälld med sprinklerhölje Stil 20 eller ej infälld enligt NFPA 13D, 13R eller 13	8 (2,4)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	14 (4,3)	17 (64,3)	16,4 (1,13)	18 (68,1)	18,4 (1,27)					
16 x 16 (4,9 x 4,9)	16 (4,9)	18 (68,1)	18,4 (1,27)	18 (68,1)	18,4 (1,27)					
16 x 18 (4,9 x 5,5)	16 (4,9)	21 (79,5)	25,0 (1,72)	21 (79,5)	25,0 (1,72)					
16 x 20 (4,9 x 6,1)	16 (4,9)	26 (98,4)	38,3 (2,64)	26 (98,4)	38,3 (2,64)					

#### ANMÄRKNINGAR

- För täckningsytor mindre än eller mellan de angivna, använd det lägsta erforderliga flödet för nästa högsta täckningsyta för vilket hydrauliska konstruktionskriterier anges.
- Krav baseras på minsta flöde i GPM (LPM) från varje sprinkler. De associerade minsta trycken beräknas med den nominella K-faktorn. Se avsnittet Hydraulisk konstruktion under avsnittet Konstruktionskriterier.
- För NFPA 13 bostadsapplikationer måste det större värdet på 4,1 mm/min över konstruktionsområdet eller flödet enligt kriterierna i denna tabell användas.
- Dimensionen Bredd x Längd avser bredden (bakväggen där sprinklern sitter) gånger längden (sprinklerns horisontella räckvidd).

#### TABELL B TORRÖRSSYSTEM

**SERIE LFII BOSTADSSPRINKLER FÖR HORISONTELL OCH INFÄLLD HORISONTELL SIDOVÄGG (TY1334)  
NFPA 13D, 13R OCH 13 HYDRAULISKA KONSTRUKTIONSKRITERIER**

## Begränsad garanti

För garantikrav och garantivillkor, besök [www.tyco-fire.com](http://www.tyco-fire.com).

## Beställnings- procedur

Kontakta din lokala distributör för tillgänglighet. Vid beställning, ange fullständigt produktnamn och artikelnummer (Art.nr.).

#### Sprinklerenheter

Specificera: Serie LFII (TY1334), K = 70,2, Bostadssprinkler för horisontell sidovägg, (specificera) temperaturklassning, (specificera) finish, Art.nr. (specificera):

#### 155 °F (68 °C)

Naturlig mässing..... 51-211-1-155  
Ren vit (RAL9010)\* ..... 51-211-3-155  
Signalvit (RAL9003) ..... 51-211-4-155  
Förkromad..... 51-211-9-155

#### 175 °F (79 °C)

Naturlig mässing..... 51-211-1-175  
Ren vit (RAL9010)\* ..... 51-211-3-175  
Signalvit (RAL9003) ..... 51-211-4-175  
Förkromad..... 51-211-9-175  
\* Försäljning endast i den östra hemisfären.

#### Infällt sprinklerhölje

Specificera: Infällt sprinklerhölje Stil 20 med (specificera\*) finish, Art.nr. (specificera\*)

\* Se Tekniskt datablad TFP770.

#### Sprinklernycklar

Specificera W-typ 6 Sprinklernyckel, Art.nr. 56-000-6-387

Specificera W-typ 7 Sprinklernyckel, Art.nr. 56-850-4-001

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.

**GLOBALT HUVUDKONTOR | 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, PA 19446, USA | Telefon +1-215-362-0**