

FASTFLEX Modell YN25, YB25 och YB28 **Flexibel sprinklerslang** **Endast Europa, Mellanöstern och Afrika**

Allmän beskrivning

TYCO FASTFLEX flexibel sprinklerslang består av en adapternippel för matarledning, flexibel slang i rostfritt stål med två klämringsmuttrar, sprinkleradapter och lättviktskomponenter för takfäste. (Se figur 1.)

Den flexibla slangen kan installeras i undertak utan att kapa och gänga rör, vilket normalt associeras med rördragning med omledning och vinklar. FASTFLEX gör det möjligt att testa och fylla systemet med vatten innan undertaket har lagts. När undertaket är på plats kan den flexibla slangen omformas för att passa den slutliga sprinklerplatsen utan att tömma systemet.

Den flexibla slangen installeras snabbt utan några stora och dyra verktyg. Ideala projekt är kontor, skolor, bibliotek, sjukhus och shoppingbyggnader. Slangen är avsedd för användning på föraktiverande, våtrörs- och torrörs-system. Slangen kan även användas i samband med Aquamist ULF vattendimma enligt konstruktionskriterierna som anges i detta datablad.

ANMÄRKNING

De FASTFLEX flexibla sprinklerslangar som här beskrivs måste installeras och underhållas enligt detta dokument och tillämpliga standarder från det godkännande organet, utöver standarderna från andra kravställare. Om detta inte efterlevs kan enheternas prestanda försämrats.

Ägaren är ansvarig för att hålla sina system och anordningar för brandskydd i gott skick. Ställ eventuella frågor till installatören eller tillverkaren av produkten.

Tekniska data

Godkännanden

UL-listat
FM-godkänt
VdS-godkänd
LPCB-godkänd
APSAD-accepterad enligt tabell A
CSTB-accepterad för alla modeller och satslängder

Specifika detaljer laboratoriegodkännanden ges i tabell A och de gäller serviceförhållandena som anges i avsnitten Konstruktionskriterier.

Inloppsanslutningar (se figur 1)

ISO 7-R 1
ISO 7-R 1 1/4

Utloppsanslutningar (se figur 2)

ISO 7-Rc 3/8
1/2 tums NPT
3/4 tums NPT

Nominella monteringslängder

Se tabell A

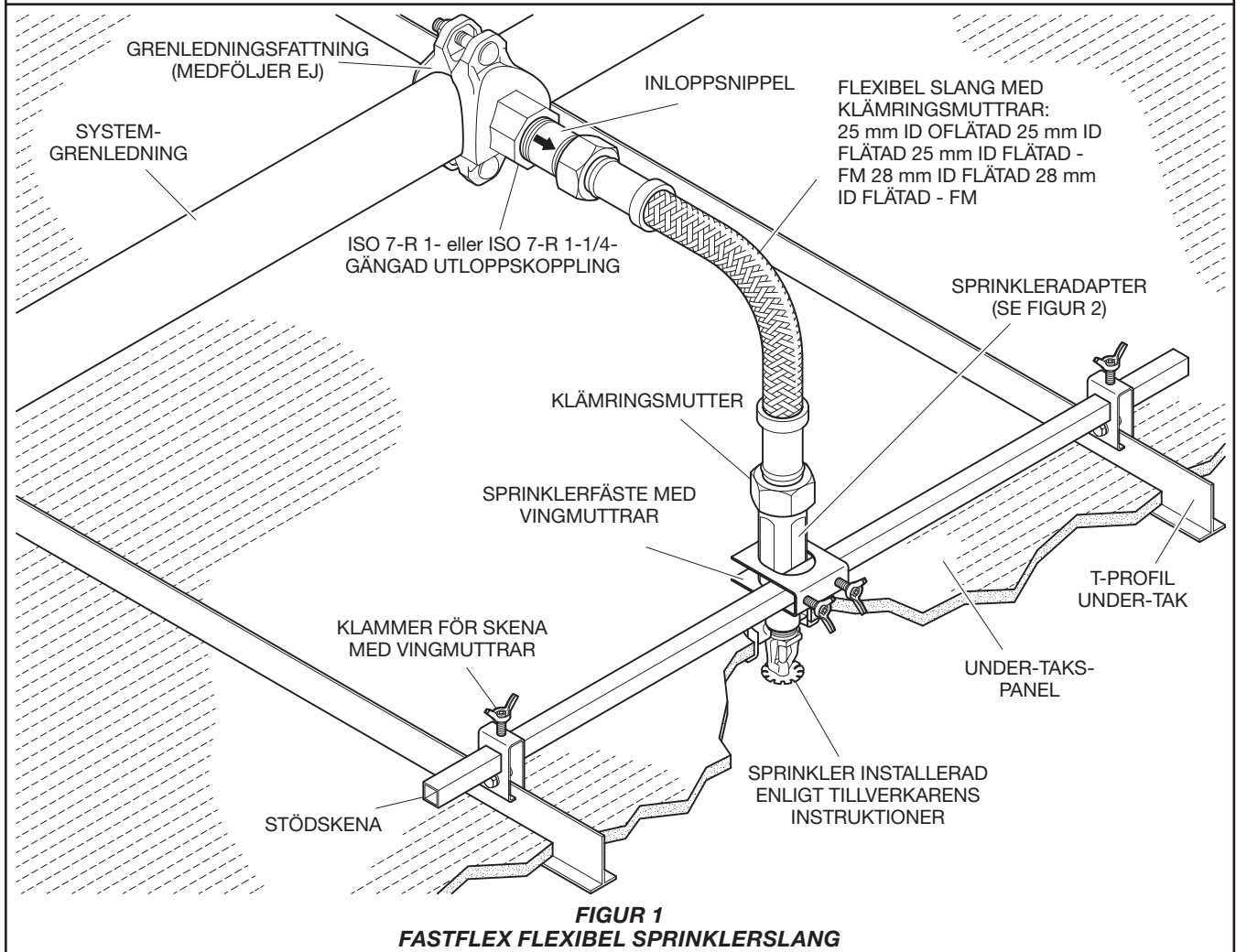
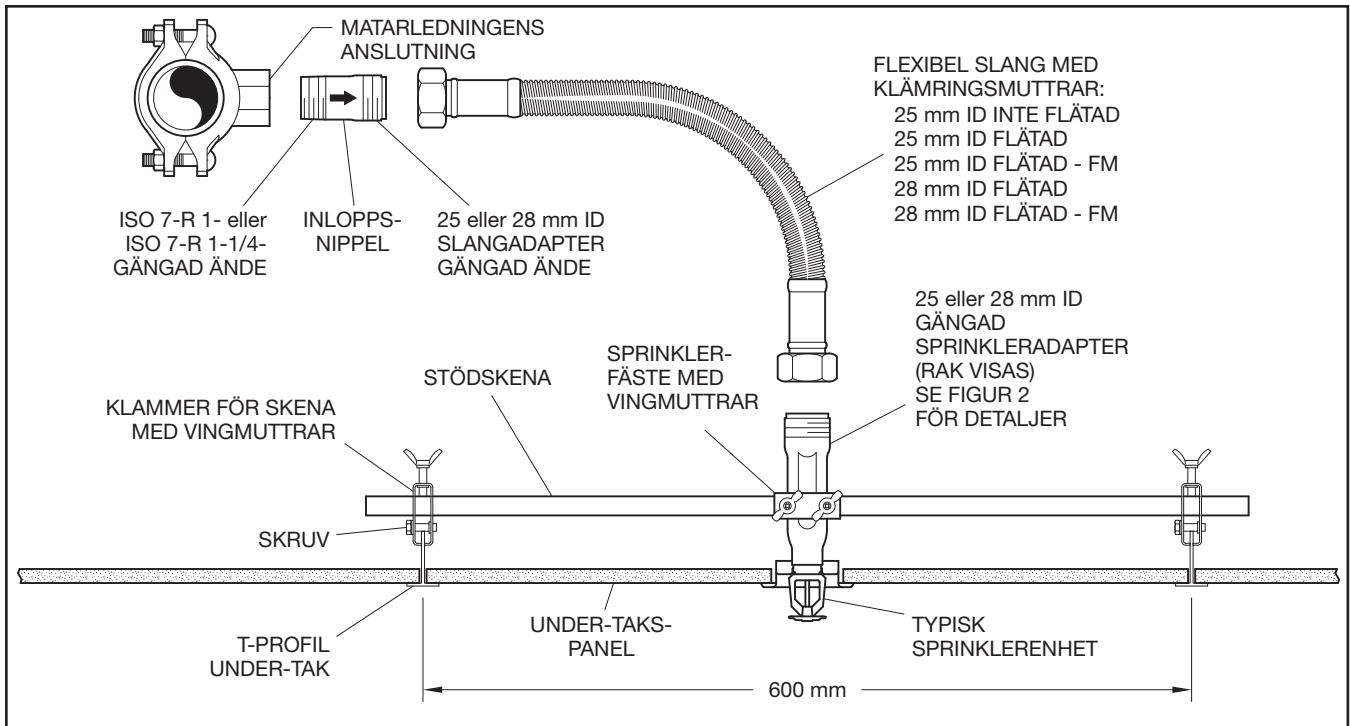
Konstruktion (se figur 1)

Inloppsnippeln är av mjukt stål och den flexibla slangen är SS AISI 304. Kopplingen i vardera ände av den flexibla slangen använder en klämringsmutter i mässing, en NBR/CR O-ring och en W6 nylonbricka. Sprinklerreduceraren är av mjukt stål. Reducerarfästet, skenfästerna och stödskenan är av pressad stålplåt.

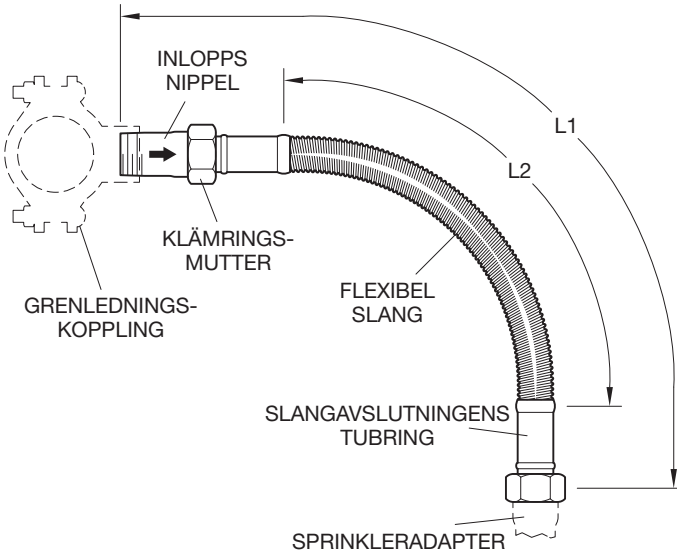


VIKTIGT

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

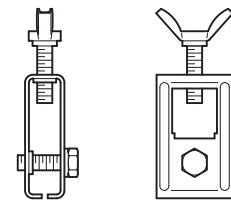
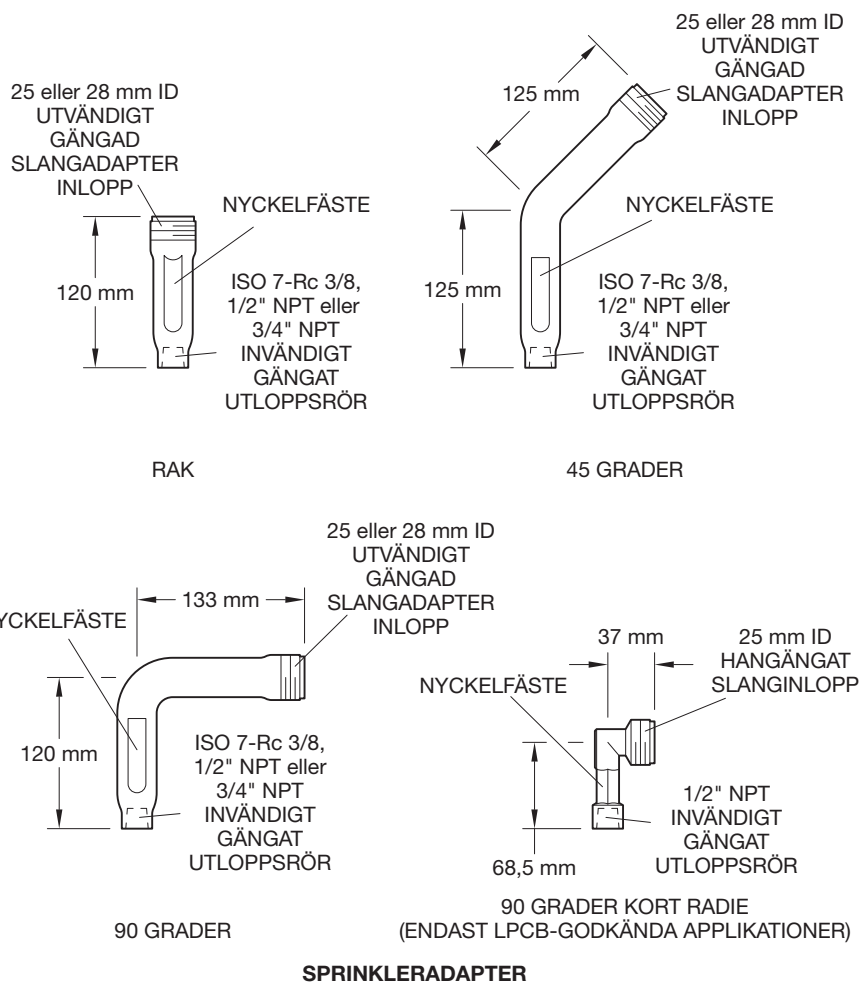


FIGUR 1
FASTFLEX FLEXIBEL SPRINKLERSLANG

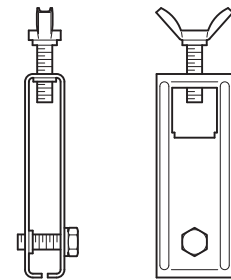


MODELL-STORLEK	NOMINELL LÄNGD mm		
	L1 (YN eller YB)	L2 (YN)	L2 (YB)
700	580	390	370
1000	880	690	670
1200	1080	890	870
1500	1380	1190	1380
1800	1680	1490	1470
2000	1880	1690	1670
2500	2380	2190	2170
2700	2580	2390	2370
3100	2980	2790	2770
3700	3580	3390	3370

SLANGENHETER



50 mm



90 mm

KLAMMER FÖR SKENA

FIGURE 2
FASTFLEX FLEXIBEL SPRINKLERSLANG
NOMINELLA MÅTT

UL - Konstruktionskriterier

- Se tabell A för modell, nominell satslängd och kombinationer av sprinkleradapter
- Våtrörs- och torrörssystem
- Slangen och kopplingar har begränsad flexibilitet och är avsedda för direkt koppling till sprinkler enligt NFPA 13, 13D eller 13R
- Max. arbetstryck 13 bar
- Maximalt K80 (5,6K) för 1/2 tum NPT sprinkler eller maximalt K115 (8,0K) för 3/4 tum NPT sprinkler
- Maximal omgivningstemperatur på 107 °C för modell YB28, eller maximal omgivningstemperatur på 148 °C för modell YN25 och YB25
- Dessa kopplingar är utformade för användning i undertak med bärverk som uppfyller kraven i ASTM C 635 (*Standard Specification for the Manufacture, Performance, and Testing of Metal Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-in Panel Ceilings*) och ASTM C 636 (*Standard Practice for Installation of Metal Ceiling Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-in Panels*) som hänvisas till av IBC. De två strukturella klassificeringarna är medeltunga system och tunga system. Dessa kopplingar har godkänts för användning i alla medeltunga och tunga strukturella klassificeringar
- Min. böjradie 76 mm
- UL friktionsförlust enligt följande:

Monteringslängd i mm	Utlopp (NPT)	Max. antal 90° böjar ¹	YN25 och YB25	YB28
			Ekvivalent längd för DN25 Sch. 40 rör C=120 i m	Ekvivalent längd för DN25 Sch. 40 rör C=120 i m
700	1/2	2	6,7	4,3
	3/4	2	8,5	5,5
1000	1/2	3	11,9	8,2
	3/4	3	16,5	10,7
1200	1/2	3	17,1	9,4
	3/4	3	19,2	12,5
1500	1/2	3	18,0	13,1
	3/4	3	22,6	12,8
1800	1/2	3	20,4	14,9
	3/4	3	22,6	13,1

ANMÄRKNING

1. Information i denna kolumn anger det maximalt tillåtna antalet böjar och att slangar är installerade med minst en böj.

FM - Konstruktionskriterier

- Se tabell A för modell, nominell satslängd och kombinationer av sprinkleradapter
- Föraktiverande, våtrörs- och torrörssystem
- Max. arbetstryck 12 bar
- Maximalt K80 (5,6K) för 1/2 tum NPT sprinkler eller maximalt K115 (8,0K) för 3/4 tum NPT sprinkler
- Maximal omgivningstemperatur på 107 °C för modeller YB25 och YB28
- Maximal omgivningstemperatur på -40 °C för modell YB25 och YB28 för användning i torrörssystem
- Dessa kopplingar är utformade för användning i undertak med bärverk som uppfyller kraven i ASTM C 635 (*Standard Specification for the Manufacture, Performance, and Testing of Metal Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-in Panel Ceilings*) och ASTM C 636 (*Standard Practice for Installation of Metal Ceiling Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-in Panels*) som hänvisas till av IBC. De två strukturella klassificeringarna är: Medeltunga och tunga system. Dessa kopplingar har godkänts för användning i alla medeltunga och tunga strukturella klassificeringar
- Minsta böjningsradie är 152 mm för modell YB28 eller 203 mm för modell YB25
- FM friktionsförlust för YB25 och YB28:

Monteringslängd i mm	Utlopp (NPT)	Max. antal 90° böjar	YB25	YB28
			Ekvivalent längd för DN25 Sch. 40 rör C=120 i m	Ekvivalent längd för DN25 Sch. 40 rör C=120 i m
700	1/2	1	14,1	7,7
	3/4	1	11,9	6,0
1000	1/2	1	16,4	12,2
	3/4	1	13,8	10,4
1200	1/2	2	22,4	15,2
	3/4	2	19,6	13,4
1500	1/2	3	27,4	17,6
	3/4	3	26,4	16,1
1800	1/2	4	34,4	20,0
	3/4	4	32,0	18,7

VdS - Konstruktionskriterier

- Se tabell A för modell, nominell satslängd och kombinationer av sprinkleradapter
- Endast våtrörssystem
- Max. arbetstryck 16 bar
- Nedåtriktade sprinkler med nominell K57, K80 eller K115
- Maximal omgivningstemperatur på 107 °C för YB25 och YB28
- Enbart godkänd för användning i följande undertak:
 - Odenwald-system: S3 och S15
 - Richter-system: 11,1 – 11,5
 - Armstrong-system: Board och Tegular med paneltyp "Prima Sahara"
 - API-system: 15/38, 24/38, 24/60, 35/38 och 35/60 med paneltyp av a.m.
- VdS Friktionsförlust
- För att kompensera för tryckförluster ska den nominella monteringslängden multipliceras med 12. Den resulterande längden kommer att ge tryckfall i ekvivalent längd DN20 (26,9 × 2,3 mm) sömlöst metallrör enligt DIN 2448
- Lägg till 2,3 m när du använder ett 45° eller 90° sprinkleradapter
- Min. böjradie 55 mm
- De monterade rören får inte ha fler än en 90° böj eller fyra 15° böjar

LPCB - Konstruktionskriterier

- Se tabell A för modell, nominell satslängd och kombinationer av sprinkleradapter
- Endast våtrörssystem
- Max. arbetstryck 16 bar
- Sprinkler med nominellt K57, K80 eller K115
- Maximal omgivningstemperatur på 148 °C för YN25
- Godkänd som Typ 2 slang med måttlig böjlighet i enlighet med LPS 1261. Den flexibla slangen kan användas i applikationer där lite eller ingen differentiell rörelse mellan de två ändarna förväntas efter installationen, t.ex. försörjningen till enstaka sprinkler i undertak
- Godkänd för följande platser:

Monteringslängd (mm)	Förberäknat kommunalt vattennät	Förberäknat pumpar	Fullt hydrauliskt beräknat
Upp till 700	Ja	Ja	Ja
Upp till 1200	Nej	Ja	Ja
Upp till 1800	Nej	Nej	Ja

- Alla rörledning som är tilledningar till FASTFLEX i förberäknade system ska dimensioneras som huvudledningar
- I undertak måste FASTFLEX installeras enligt detta datablad
- I undertak måste sprinkleradaptern anslutas till undertakets bärverk med medföljande fästen. För andra applikationer måste installatören tillhandahålla fästen för att garantera att sprinklern är säkrad
- Min. böjradie 55 mm
- LPCB friktionsförlust för YV25 enligt följande:

Monteringslängd (mm)	Antal 90° böjar	Ekvivalent längd ¹ för DN25 Sch. 40 rör C=120 (m)
700	2	8,9
1000	2	13,5
1200	2	11,9
1500	2	18,7
1800	3	24,7

ANMÄRKNING

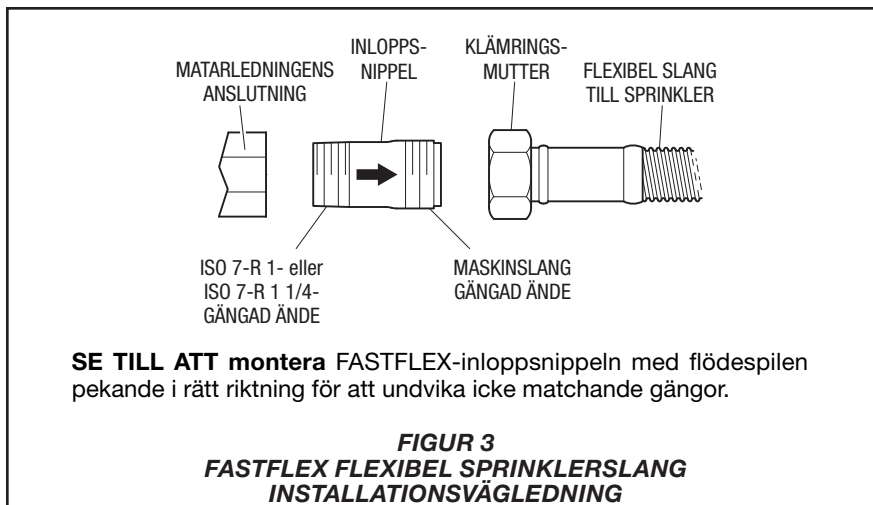
1. Lägg till 2,3 m när en 45° eller 90° sprinkleradapter används.

Modell	Typ	Monterings- längd (mm)	LPCB			VdS			FM			UL ¹			APSA ²		
			50 och 90 mm fästklammer för skena			50 och 90 mm fästklammer för skena			50 och 90 mm fästklammer för skena			50 mm fästklammer för skena			50 och 90 mm fästklammer för skena		
			Sprinkler- adapter typ			Sprinkler- adapter typ			Sprinkler- adapter typ			Sprinkler- adapter typ			Sprinkler- adapter typ		
			0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°
YN25-700	Inte flätad	700	✓	✓	✓							✓			✓		
YN25-1000	Inte flätad	1000	✓	✓	✓							✓			✓		
YN25-1200	Inte flätad	1200	✓	✓	✓							✓			✓		
YN25-1500	Inte flätad	1500	✓	✓	✓							✓			✓		
YN25-1800	Inte flätad	1800	✓	✓	✓							✓					
YN25-2000	Inte flätad	2000															
YN25-2500	Inte flätad	2500															
YN25-2700	Inte flätad	2700															
YN25-3100	Inte flätad	3100															
YN25-3700	Inte flätad	3700															
YB25-700	Flätad	700				✓	✓	✓				✓					
YB25-1000	Flätad	1000				✓	✓	✓				✓					
YB25-1200	Flätad	1200				✓	✓	✓				✓					
YB25-1500	Flätad	1500				✓	✓	✓				✓					
YB25-1800	Flätad	1800				✓	✓	✓				✓					
YB25-2000	Flätad	2000				✓	✓	✓									
YB25-2500	Flätad	2500				✓	✓	✓									
YB25-700	Flätad-FM	700							✓								
YB25-1000	Flätad-FM	1000							✓								
YB25-1200	Flätad-FM	1200							✓								
YB25-1500	Flätad-FM	1500							✓								
YB25-1800	Flätad-FM	1800							✓								
YB28-700	Flätad	700				✓	✓	✓				✓			✓		
YB28-1000	Flätad	1000				✓	✓	✓				✓			✓		
YB28-1200	Flätad	1200				✓	✓	✓				✓			✓		
YB28-1500	Flätad	1500				✓	✓	✓				✓			✓		
YB28-1800	Flätad	1800				✓	✓	✓				✓					
YB28-2000	Flätad	2000				✓	✓	✓									
YB28-2500	Flätad	2500				✓	✓	✓									
YB28-700	Flätad - FM	700							✓								
YB28-1000	Flätad - FM	1000							✓								
YB28-1200	Flätad - FM	1200							✓								
YB28-1500	Flätad - FM	1500							✓								
YB28-1800	Flätad - FM	1800							✓								

ANMÄRKNINGAR

1. UL-listning baseras på användningen av ISO 7-R 1 inloppskoppling.
2. Accepterande av APSAD baseras på användningen av LPCB-, VdS-, FM-godkända eller UL-listade konstruktionskriterier som kan accepteras av kravställaren.

TABELL A
FASTFLEX SPRINKLERSLANGSAT
MODELLER, SATSLÄNGDER OCH GODKÄNNANDEN



Installation

TYCO FASTFLEX flexibel sprinklerslang, såsom visas i figur 1, måste installeras enligt följande avsnitt:

ANMÄRKNING

FASTFLEX flexibla sprinklerslangar är endast avsedda att ansluta sprinkler direkt till systemrör (se figur 1). FASTFLEX sprinklerslangar kan inte kopplas ihop för att bilda längre slangar. Sätter man ihop flexibla slangar skapas ett system med okända prestanda som inte överensstämmer med systemberäkningar och prestandan för en säker produkt.

Steg 1. Granska avsnittet Konstruktionskriterier som gäller för den godkännande instans som är erkänd av beslutande myndighet, samt även figur 3 som ger riktlinjer för installationen.

Steg 2. Bestäm den ungefärliga plats där sprinklern ska placeras. Stödskenan är 700 mm lång och ska monteras på den 600 mm breda bredden av undertaketets bärverk. Sprinklern ska placeras så nära centrum som möjligt av avståndet mellan t-profilerna i undertaketets bärverk.

Steg 3. Skjut på sprinklerfästet på stödskenan. Sätt lite löst fast sprinklerfästet och skenans två fästklamrar och placera skenans fästklamrar så att stödskenan korsar platsen där sprinklern ska placeras.

Steg 4. Fäst ena änden av den flexibla slangen i sprinkleradaptern. Använd nyckeln på klämringsmuttern, inte på den flexibla slangen, och dra åt till ett maximalt moment på 35 N·m.

Steg 5. Fäst inloppsnippen i matarledningen. Se till att pilen pekar i rätt riktning för flödet till sprinklern och använd rörgängtätningemedel vid anslutningen till grenledningen.

Fäst ena änden av den flexibla slangen i inloppsnippen. Använd nyckeln på klämringsmuttern, inte på den flexibla slangen, och dra åt till ett maximalt moment på 35 N·m. Tvinna inte den böjbara slangen.

Steg 6. Böj den flexibla slangen i en bøj som placerar sprinkleradaptern vid den andra änden av den flexibla slangen, i det område där sprinklern ska placeras. Slangens böjning får inte vara tvinnad och den ska svara så stor och jämn som möjligt.

ANMÄRKNING

För minimala böjningskriterier, se avsnittet Konstruktionskriterier som gäller för den godkännande instans som är erkänd av beslutande myndighet.

En böjradie mindre än vad de minimala böjningskriterierna anger kan negativt påverka specifikationerna om friktionsförlust som anges av det godkännande organet.

För monteringslängder som är längre 1800 mm ska den flexibla slangen ha stöd av strukturen för att säkerställa att den maximala längden utan stöd inte överskrider 1800 mm. I dessa fall rekommenderar vi att slangen säkras vid en fast monteringspunkt vid var 600:e mm för att ge en mer stabil installation.

Steg 7. Sätt i sprinkleradaptern i sprinklerfästet. Placera sprinklerfästet och sprinkleradaptern där sprinklern ska vara och dra löst åt vingmuttrarna på sprinklerfästet.

Steg 8. Anslut sprinklern till sprinklerreduceraren. Håll en nyckel på sprinkleradaptern för att motverka det åtdragande vridmomentet och förhindra att den flexibla slangen tvinnas. Se sprinklertillverkarens datablad för sprinklern för att få lämpligt vridmoment för åtdragningen, sprinklernyckel och andra riktlinjer.

Steg 9. Verifiera att sprinkleradaptern sitter i sprinklerfästet. Placera sprinklern noggrant i alla tre axlarna enligt sprinklertillverkarens datablad. Dra åt vingmuttrarna på skenans fästklamrar och sprinklerfästet. Åtdragningsmomentet ska vara 4,5 till 5,7 N·m för skenans fästklamrar och för sprinklerfästet minst 2,3 N·m.

Steg 10. Efter att ha dragit åt alla vingmuttrar, verifiera att sprinklern är riktigt installerad i enlighet med tillverkarens instruktioner. Om inte, lossa på vingmuttrarna och justera så som krävs.

Skötsel och underhåll

TYCO FASTFLEX flexibel sprinklerslang måste underhållas och ges service i enlighet med det här avsnittet.

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

Efter att ha driftsatt ett brandskyddssystem skall berörda myndigheter meddelas och ansvariga för övervakning av egendomen och/eller brandlarmet underrättas.

Ägaren är ansvarig för inspektion, testning och underhåll av sitt brandskyddssystem och sina enheter enligt detta dokument och enligt tillämpliga standarder från berörda myndigheter. Ställ eventuella frågor till installatören eller tillverkaren av produkten.

Vi rekommenderar att automatiska sprinklersystem besiktigas, testas och underhålls av certifierad besiktningsman enligt lokala bestämmelser och/eller nationella normer.

Begränsad garanti

Besök www.tyco-fire.com för
garantivillkor.

Beställnings- förfarande

Kontakta din lokala distributör vad
gäller tillgång. Vid beställning, ange full-
ständigt produktnamn och artikelnum-
mer (Art.nr).

Flexibel slangats

FASTFLEX flexibel slangats inklude-
rar flexibel slang, ISO 7-R 1 x gängad
slangadapter inloppsnyckel, 1/2" NPT x
gängad slangadapter rak sprinkleradap-
ter, sprinklerfäste, fästklamrar för skena
och stödskena.

Obs: Se tabell A för modell, typ, längd,
alternativ för skenans fästklammer och
information om godkännande.

Specificera: Modell (specificera) FAST-
FLEX flexibel sprinklerslang-sats, typ
(specificera), (specificera) längd, (spe-
cificera) fästklammer för skena, Art.nr
(specificera):

Modell YN25, inte flätad, 50 mm klämmor	
700	YN250700
1000	YN251000
1200	YN251200
1500	YN251500
1800	YN251800
2000	YN252000
2500	YN252500
2700	YN252700
3100	YN253100
3700	YN253700

Modell YN25, inte flätad, 90 mm klämmor	
700	YN250700C
1000	YN251000C
1200	YN251200C
1500	YN251500C
1800	YN251800C
2000	YN252000C
2500	YN252500C
2700	YN252700C
3100	YN253100C
3700	YN253700C

Modell YB25, flätad, 50 mm klämmor	
700	YB250700
1000	YB251000
1200	YB251200
1500	YB251500
1800	YB251800
2000	YB252000
2500	YB252500

Modell YB25, flätad, FM-godkänd 50 mm klämmor	
700	YB250700-F
1000	YB251000-F
1200	YB251200-F
1500	YB251500-F
1800	YB251800-F

Modell YB28, flätad, 50 mm klämmor	
700	YB280700
1000	YB281000
1200	YB281200
1500	YB281500
1800	YB281800
2000	YB282000
2500	YB282500

Modell YB28, flätad, FM-godkänd, 50 mm klämmor	
700	YB280700-F
1000	YB281000-F
1200	YB281200-F
1500	YB281500-F
1800	YB281800-F

Tillbehör

Inloppsnyckel

Specificera: (25 mm eller 28 mm) gängad
slangadapter FASTFLEX inlopps-
nyckel med (ISO 7-R 1 eller ISO 7-R
1 1/4) inlopp gängad koppling, Art.nr
(specificera):

25 mm gängad slangadapter	
ISO 7-R 1	HOSENIP25
ISO 7-R 1 1/4	HOSENIP25R

28 mm gängad slangadapter	
ISO 7-R 1	HOSENIP28
ISO 7-R 1 1/4	HOSENIP28R

Sprinkleradapter

Specificera: (Rak, 45 grader eller
90 grader) för (25 mm eller 28 mm
gängade slangadapter) FASTFLEX
sprinkleradapter med (ISO 7-Rc 3/8,
1/2 tum NPT eller 3/4 tum NPT) utlopp
gängad anslutning, Art.nr (specificera):

Rak

25 mm gängad slangadapter	
ISO 7-Rc 3/8	PBR120
1/2 tum NPT	RBR120
3/4 tum NPT	SBR120

28 mm gängad slangadapter	
ISO 7-Rc 3/8	PBR28120
1/2 tum NPT	RBR28120
3/4 tum NPT	SBR28120

45 grader

25 mm gängad slangadapter	
ISO 7-Rc 3/8	PBAR45
1/2 tum NPT	RBAR45
3/4 tum NPT	SBAR45

28 mm gängad slangadapter	
ISO 7-R c 3/8	PB28AR45
1/2 tum NPT	RB28AR45
3/4 tum NPT	SB28AR45

90 grader

25 mm gängad slangadapter	
ISO 7-Rc 3/8	PBAR90
1/2 tum NPT	RBAR90
3/4 tum NPT	SBAR90

28 mm gängad slangadapter	
ISO 7-Rc 3/8	PB28AR90
1/2 tum NPT	RB28AR90
3/4 tum NPT	SB28AR90

90 grader kort radie

(Enbart LPCB-godkänd)
25 mm gängad slangadapter
x 1/2 tum NPTRBAR90S

Fästklamrar för skena

Specificera: FASTFLEX (50 mm eller
90 mm) Fästklamrar för skena, Art.nr
(specificera):

50 mm	RBF58T
90 mm	RBF90T