

Serie ELO-231B – Upright och pendantsprinklers med standardrespons och standardtäckning — 160 K-faktor

Allmän beskrivning

160 K-faktor, serie ELO-231B upright- och pendantsprinklers med standardrespons och standardtäckning (ref. figur 1) är automatiska sprinklers med bulb av glas. De är spraysprinklers med standardrespons som ger ett hemisfäriskt vattenspridningsmönster nedanför spridarplattan.

K160, ELO-231B sprinklers utsattes för ett fullskaligt brandtest för högstaplat gods för att fastställa deras användbarhet istället för 80 eller 115 K-faktor standardspraysprinklers för skydd av högstaplat gods.

Högre flöde kan uppnås vid mycket lägre tryck med K160, ELO-231B sprinklers vilket gör deras användning mycket fördelaktig i applikationer med hög densitet såsom skyddet av högstaplat gods.

Vax- eller blybeläggningar kan användas för att förlänga livslängden på delar med kopparlegering använda i serie ELO-231B sprinklers bortom den livslängd som annars skulle uppnås då de utsätts för korrosiva miljöer. Även om sprinklers, ytbehandlade med vax, bly och polyester, har klarat tillämpliga godkännande enheters standardtest för korrosion, är inte testen representativa för alla möjliga korrosionsmiljöer. Det är således rekommenderat att slutanvändaren konsulteras angående lämpligheten av dessa korrosionsresistenta ytbehandlingar för alla givna korrosionsmiljöer. Effekten

VIKTIGT

Se alltid det tekniska databladet TFP700 för "VARNING TILL INSTALLATÖR" som ger anvisningar med avseende till hantering och installation av sprinklersystemet och dess komponenter. Felaktig hantering och installation kan skada ett sprinklersystem eller dess komponenter permanent och orsaka att sprinklern inte fungerar vid brand eller att den utlöses i förtid.

av miljötemperatur, koncentration av kemikalier och gas-/kemikaliehastighet, skall åtminstone övervägas, tillsammans med den korrosiva naturen av den kemikalie som sprinklerna kommer att utsättas för.

En upright mellanliggande version av serie ELO-231B sprinkler för applikationer i ställningar kan fås genom att använda serie ELO-231B upright sprinkler med WSG-2 skärm & skydd och en pendent mellanliggande version av serie ELO-231B sprinklers kan fås genom att använda serie ELO-231B pendantsprinkler med WS-2 skydd. Om det finns risk att den pendent mellanliggande versionen exponeras för mekanisk skada kan ett G-2-skydd läggas till.

VARNINGAR

K160, serie ELO-231B upright- och pendantsprinklers som beskrivs här måste installeras och underhållas i enlighet med detta dokument, såväl som med "National Fire Protection Associations" tillämpliga normer, samt i enlighet med andra kravställares normer. Underlåtenhet med detta kan försämra dessa anordningars funktionsduglighet.

Ägaren är ansvarig för att hålla sina system och anordningar för brandskydd i anständigt skick. Installatören eller tillverkaren skall kontaktas vid eventuella frågor.

Installation av serie ELO-231B pendantsprinklers i insänkta täckbrickor kommer att ogiltigförklara alla sprinklergarantier såväl som möjligen ogiltigförklara sprinklernas godkännanden och/eller listningar.



Model/Sprinkler Identificatienummers

TY5151 - upright K160, 3/4" NPT
TY5251 - pendent K160, 3/4" NPT
TY5851 - upright K160, 1/2" NPT

TY5151 är en ny betäckning för C5151.

TY5251 är en ny betäckning för C5251, G1871, och S2531.

TY5851 är en ny betäckning för C5851.

TYP	TEMPERATUR	BULB-VÄTSKA	SPRINKLER YTBHANDLING				
			NATURLIG MÄSSING	KROM-PLÄTERAD	BLYBELAGD	VAXBELAGD	VAX ÖVER BLY
UPRIGHT (TY5151 & TY5851)	68°C (155°F)	Röd	1,2,3,4			3	
	93°C (200°F)	Grön				3	3 ^(a)
	141°C (286°F)	Blå					
PENDENT (TY5251)	68°C (155°F)	Röd	1,2,3,4		3		
	93°C (200°F)	Grön			3	3 ^(a)	
	141°C (286°F)	Blå					

NOTERINGAR:

- Listad av Underwriters Laboratories, Inc. (UL-listad).
- Listad av Underwriters Laboratories, Inc. för användning i Kanada (C-UL-listad).
- Godkänd av Factory Mutual Research Corporation (FM-godkänd).
- Godkänd av New York stad under MEA 291-04-E.

(a). FM-godkänd för maximal taktemperatur på 66°C (150°F).

TABELL A
LABORATORIELISTNINGAR OCH GODKÄNNANDEN FÖR K160 SERIE
ELO-231B UPRIGHT- OCH PENDENTSPRINKLERS
(Se avsnittet Konstruktionskriterier)

Teknisk information

Godkännanden

UL- och C-UL-listad. FM- och NYC-godkänd.

(Se tabell A för fullständig godkännandeinformation, inklusive status för korrosionsresistens. Godkännanden gäller endast servicetillstånden angivna i avsnittet Konstruktionskriterier.)

Maximalt arbetstryck

12,1 bar (175 psi)

Utströmningkoefficient

161,4 l/min-bar^{0,5} (11,2 usgpm/psi^{0,5})

Temperaturskattningar

Se tabell A.

Ytbehandling

Se tabell A.

Fysisk karaktäristik

Ram..... Brons
Kopp..... Brons
Tätning Berylliumnickel m/Teflon*
Bulb (5mm diam.)..... Glas
Kompressionskruv..... Brons
Spridarplatta Brons

*Registrerat varumärke av DuPont

Konstruktionskriterier

Krav för UL- och C-UL-listning

Modell ELO-231B (TY5151, TY5251 & TY5851) sprinklers med K-faktor 11,2 skall installeras i enlighet med NFPA 13 position för standardsprinklers och flödesberäkningar för lågt, normalt eller extremt riskfyllda inrättningar samt för inrättningar med högstaplat gods (fast staplat, pallstaplat, rullager, arkivlådor och hyllagring inklusive men inte begränsat till plaster i klass I-IV och grupp A) med ett minsta residualtryck (flödande) på 0,5 bar (7 psi) för våta och torra rörsystem.

FM godkännandekrav

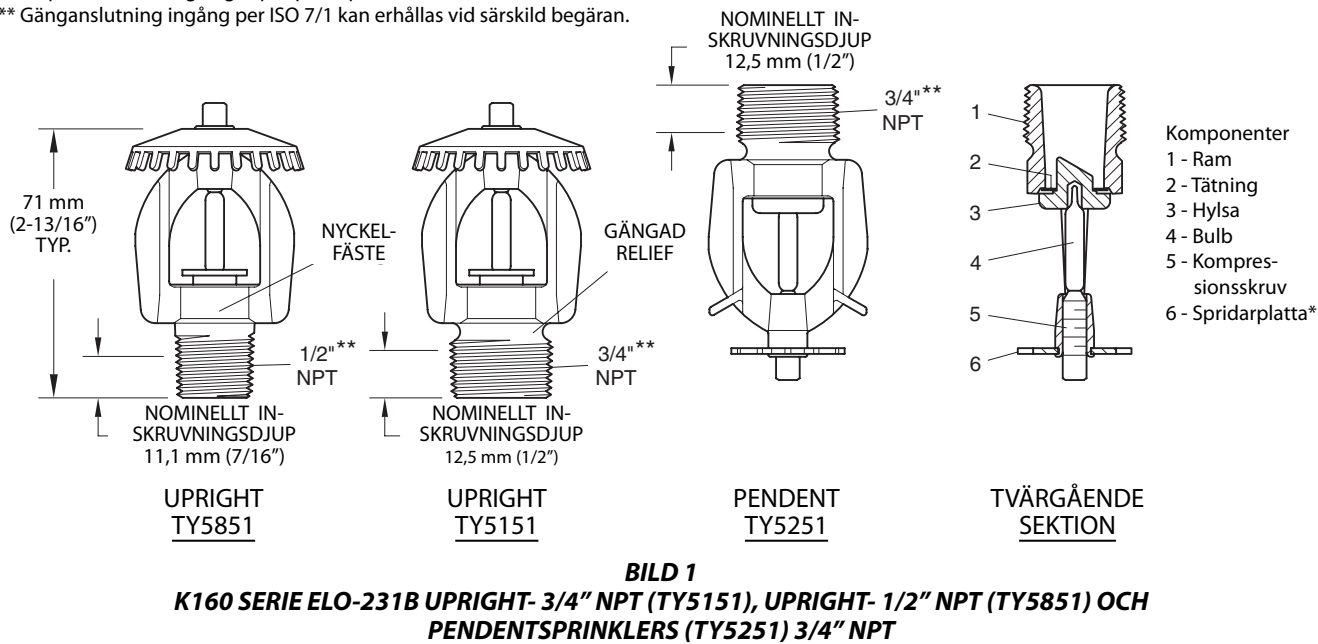
K160, modell ELO-231B (TY5151, TY5251 & TY5851) sprinklers skall installeras i enlighet med tillämpliga riktlinjer för "kontrollerande area/density" angivna av Factory Mutual. (FM-riktlinjer kan skilja sig från UL- och C-UL-listningskriterium.)

Funktion

Glasbulben innehåller en vätska som expanderar när den exponeras för värme. Då den skattade temperaturen har uppnåtts expanderar vätskan tillräckligt för att splittra glasbulben vilket aktiverar sprinklern och tillåter vatten att flöda.

* Temperaturskattning anges på spridarplattan.

** Gånganslutning ingång per ISO 7/1 kan erhållas vid särskild begäran.



Installation

The **Serie ELO-231B sprinklers** måste installeras i enlighet med följande instruktioner:

NOTERINGAR

Installera inte vilken typ av bulb som helst om bulben har spruckit eller läcker. Om sprinklerna hålls horisontellt skall en liten luftbubbla synas. Luftbubblans diameter är ungefär 1,5 mm (1/16") vid 57°C (135°F) och 2,5 mm (3/32") vid 141°C (286°F) temperaturskattningar.

En läckagesäker försegling för NPT-gången på 3/4" bör uppnås vid vridmoment på 13 till 27 Nm (10 to 20 ft.lbs.). Ett högsta vridmoment på 41 Nm (30 ft.lbs.) kan användas för att installera sprinklers med 3/4" NPT-anslutningar. En läckagesäker försegling för NPT-gången på 1/2" bör uppnås vid vridmoment på 9,5 till 19 Nm (7 to 14 ft.lbs.). Ett högsta vridmoment på 29 Nm (21 ft. lbs.) kan användas för att installera sprinklers med 1/2" NPT-anslutningar. Högre nivåer av vridmoment kan snedvrída sprinklernas inlopp och orsaka läckage eller försämring av sprinklern.

Försök inte att kompensera för otillräcklig anpassning i en täckbrickplåt genom att spänna sprinklern mer eller mindre. Omjustera sprinklernas montering för att passa in.

The **Serie ELO-231B upright-och pendent-sprinklers** måste installeras i enlighet med följande instruktioner:

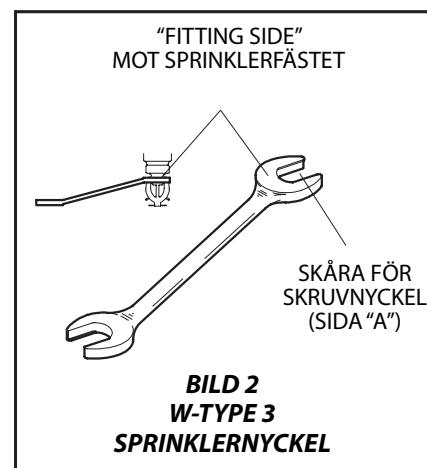
Steg 1. Pendent-sprinklers skall installeras i riktning neråt och upright-sprinklers skall installeras i riktning uppåt.

Steg 2. Applicera för att försegla inloppsgångarna och skruva fast sprinklern för hand i monteringen.

Steg 3. Dra åt sprinklern i fästet genom att använda sprinklernyckel W-Type 3 (ref. figur 2), utom då en 200 eller 250 mm (8 eller 10") justerbar skiftnyckel skall användas för vaxbelagda sprinklers. Med figur 1 som referens skall sprinklernyckel W-Type 3 eller den justerbara skiftnyckeln, där tillämpligt, placeras mot motsvarande skårar.

När vaxbelagda sprinklers installeras med den justerbara skiftnyckeln måste extra försiktighet vidtas för att förhindra att skada åsamkas vaxbelägningen på sprinklernas skårar eller ramarmar vilket leder till exponering av naken metall i den korrosiva miljön. Nyckelns klykor skall öppnas tillräckligt brett för att de skall passa över skårorna utan att skada vaxbelägningen. Innan du drar åt sprinklern skall nyckelns öppning justeras att precis ha kontakt med sprinklernas skårar. Efter att du dragit åt sprinklern öppnar du nyckelns öppning innan du tar bort den.

Efter installationen måste sprinklernas skårar och ramarmar kontrolleras och vaxbelägningen förbättras (repareras) om beläggningen har skadats och naken metall exponeras. Vaxbelägningen på skårorna kan förbättras genom att försiktigt applicera uppvärmd valstråd av stål med 1/8" i diameter (M3) på vaxområdena som har skadats för



att på så sätt jämna ut över områdena där den nakna metallen exponeras.

NOTERINGAR

Förbättring av vaxbelägningen är endast tillåten på skårorna och ramarmarna och förbättringen skall endast utföras vid den initiala installationen av sprinklern.

Valstråden av stål skall endast värmas upp till den punkt då den kan börja smälta vaxet och lämpliga försiktighetsåtgärder skall vidtas när den uppvärmda valstråden hanteras för att undvika att installatören bränner sig.

Om försöken att förbättra vaxbelägningen med komplett räckvidd misslyckas kan extravax beställas i form av en vaxstav (vars ände är färgkodad). Endast det vax med korrekt färgkod skall användas och förbättring av skårar och ramarmar är endast tillåten vid den initiala installationen av sprinklern. Med valstråden av stål uppvärmd såsom tidigare

beskrivits anlägger du tråden mot det område som behöver extra vax med tråden vinklad neråt och lägg sedan vaxstaven mot tråden ungefär 12,5 mm (1/2") från det område som kräver förbättring. Vaxet kommer att smälta och rinna ner på sprinklern.

Skötsel och underhåll

Serie ELO-231B sprinklers måste underhållas och servas i enlighet med följande instruktioner:

NOTERINGAR

Innan en avstängningsventil på sprinklersystemet stängs för underhållsarbete av det sprinklersystem som den kontrollerar, måste tillstånd att stänga berört sprinklersystem erhållas från lämpliga myndigheter och all personal som kan påverkas av denna handling måste meddelas.

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

Automatiska sprinklers får aldrig målas, plätas, bestrykas eller på annat sätt förändras efter att de lämnat fabriken. Modifierade sprinklers måste bytas ut. Sprinklers som har utsatts för frätande förbränningsprodukter men inte har varit i funktion skall bytas ut om de inte kan rengöras helt genom att torka sprinklern med ett tyg eller genom att borsta den med en mjuk borste.

Skötsel måste utföras för att undvika skada – innan, under och efter installationen. Sprinkler som är skadade av fall, slag, felaktig användning av skruvnyckeln eller liknande, måste bytas ut. Vidare skall sprinklers som har en sprucken bulb eller som har förlorat vätska från bulben bytas ut (ref. Installationsavsnittet).

Regelbundna visuella inspektioner rekommenderas initialt för korrosionsresistenta sprinklers efter installationen har slutförts för att bekräfta den korrosionsresistenta beläggningens eventuellt långsiktigt oskadade tillstånd. Därefter bör årliga inspektioner per NFPA 25 vara tillräckligt; dock bör ett slumpmässigt urval av inspektioner vid nära visuell granskning istället för granskning från golvnivå utföras, så att sprinklerns tillstånd bättre kan avgöras samt ett långsiktigt oskadat tillstånd av den korrosionsresistenta beläggningen då denna kan påverkas av rådande korrosiva förutsättningar.

Ägaren är ansvarig för besiktning, testning och underhåll av sina brandskyddssystem och anordningar i enlighet med detta dokument, såväl som med "National Fire Pro-

tection Associations" tillämpliga normer (t.ex. NFPA 25), samt i enlighet med andra kravställares normer. Installatören eller sprinklertillverkaren skall kontaktas vid eventuella frågor.

Det rekommenderas att automatiska sprinklersystem besiktigas, testas och underhålls av kvalificerad granskningservice i enlighet med lokala krav och/eller nationella regler.

Begränsad garanti

Produkter som tillverkats av Tyco Fire & Building Products (TFBP) försäkras enbart till den ursprungliga köparen under tio (10) år mot defekter i material och utförande då betalade för och riktigt installerade och underhållna under normalt bruk och service. Denna garanti går ut om tio (10) år från datum för leverans från TFBP. Ingen garanti ges för produkter eller komponenter som är tillverkade av företag som inte är förenade genom ägarskap av TFBP eller för produkter och komponenter som har varit utsatta för felaktig användning, felaktig installation, korrosion eller som inte har installerats, underhållits, modifierats eller reparerats i enlighet med "National Fire Protection Associations" tillämpliga normer och/eller i enlighet med andra kravställares normer. Material som TFBP finner vara felaktiva skall antingen repareras eller bytas ut, på TFBP egenmäktiga beslut. TFBP åtar sig inte, och rättfärdigar heller inte personer att åta sig för dess räkning, andra åligganden i samband med försäljning av produkter eller delar av produkter. TFBP skall inte hållas ansvarig för fel i utformningen av sprinklersystem eller för felaktig eller ofullständig information lämnad av köparen eller köparens representanter.

Under inga andra omständigheter skall TFBP hållas ansvarig, i kontrakt, åtalbar handling, ansvarsskyldighet eller under någon annan laglig teori, för oavsiktliga, indirekta, speciella eller följdskador, inklusive, men inte begränsat till, avgifter för arbete, oavsett om TFBP blev informerade om möjligheten av sådana skador, och i inget fall skall TFBP ansvarsskyldighet överstiga ett belopp som är lika stort som försäljningspriset.

Ovannämnda garanti är utformad i stället för alla andra explicita och implicita garantier, inklusive garantier för försäljning och funktionsduglighet för ett specifikt syfte.

Denna begränsade garanti framlägger den exklusiva gottgörelsen för anspråk baserade på fel eller defekter på produkter, material eller komponenter, vare sig anspråket görs enligt förbindelse, åtalbar handling, strikt ansvarsskyldighet eller någon annan juridisk teori.

Denna garanti gäller i den fulla utsträckning som är lagligen godkänd. Invaliditet, i helhet eller delvis, av någon del av denna garanti kommer inte att påverka återstoden.

Beställningsförfarande

Ett delnummer (delnr.) anges inte när sprinklers med gängade anslutningar enligt IS 7/1 beställs.

Kontakta din lokala återförsäljare för tillgänglighet.

Sprinklers med NPT-gängad anslutning:

Specificera: (ange SIN), K160, (ange temperaturskattning), serie ELO-231B standardrespons (ange upright eller pendent) sprinkler med (ange ytbehandling), delnr. (ange från tabell B).

Sprinklernyckel:

Specificera: W-Type 3 sprinklernyckel, delnr. 56-895-1-001.

Vaxstavar: (för förbättring av skadad vaxbeläggning på skåror)

Specificera: (Ange färg) färgkodad vaxstav för förbättring (ange temperaturskattning) temperaturskattad serie TY-B sprinklers, delnr. (ange).

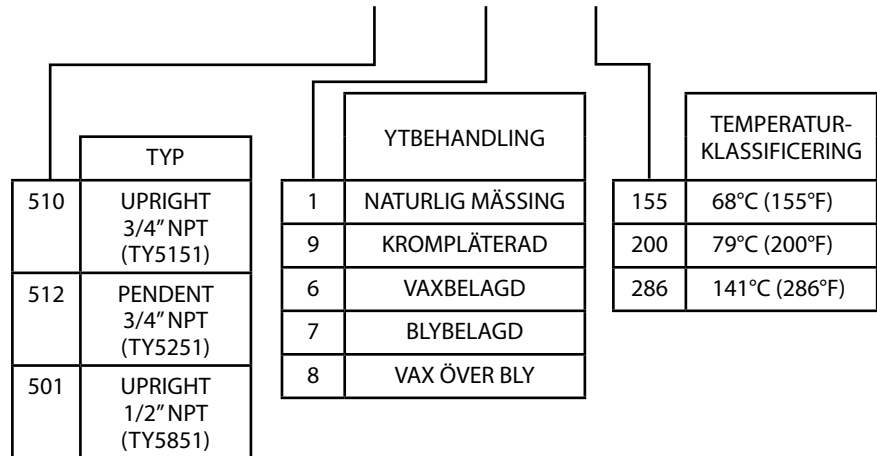
Röd för 68°C..... P/N 56-065-1-155
Blå för 93°C & 141°C..... P/N 56-065-1-286

NOTERINGAR

Varje vaxstav kan användas till förbättringar av upp till tjugofem sprinklers.

Vaxet som används för 141°C sprinklers är samma som det för 93°C sprinklers och därför är 141°C sprinklers begränsade till samma maximala taktemperatur som 93°C sprinklers (d.v.s. 65°C).

P/N 50 — XXX — X — XXX



TABELL B
VAL AV PRODUKTNUMMER FÖR K160 SERIE ELO-231B UPRIGHT- OCH PENDENTSPRINKLERS MED STANDARDRESPONS

OBS: 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 TFP342, 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 i översättningen är inte bindande och har ingen laglig verkan för tillmötesgående, verkställande eller andra syften. www.quicksilvertranslate.com.