

ELO-231B sorozat — 160-as K-tényező álló és függő sprinklerek normál reagálás, normál szórásfelület

Általános leírás

A 160-as K-tényezővel rendelkező, ELO-231B típusú normál reagálású, normál szórásfelületű álló és függő sprinklerek (1. ábra) törékeny üvegdobos automata sprinklerek. Ezek "normál reagálású - szóró sprinklerek", amelyek félgömb alakú víz eloszlást alakítanak ki a terelőtányér alatt.

A K160, ELO-231B sprinklerek magasra felhalmozottraktárakvédelmére szolgálnak, az ellenőrző vizsgálatok kimutatták, hogy használhatók a 80 vagy 115 K-tényező normál sprinklerek helyett magasra felrakott árúk védelmére.

Sokkal alacsonyabb nyomás mellett nagyobb átfolyási sebesség érhető el a K160, ELO-231B sprinklerek alkalmazásakor — ez nagyon előnyös nagy sűrűségű alkalmazás esetén, tehát magasra felhalmozott raktáraknál.

Az ELO-231B sorozat réz ötvözetből készült sprinklereinek élettartam meghosszabbítására viasz vagy ólombevonatot használunk, ha korrózió atmoszfera hatásának vannak kitéve. A viasz-, ólom- és poliészter bevonattal ellátott sprinklereket a vizsgáló laboratóriumok alávetették ugyan a szabványos korrózióvizsgálatoknak, és megfelelőnek bizonyultak, de ezek a tesztek nem reprezentáltak minden lehetséges

FONTOS

Mindig tartsuk be a TFP700 műszaki adatlap felszerelési utasításait, melyek bemutatják a tűzoltó rendszer és az alkotóelemek helyes felszerelését és kezelését. Ha ezeket nem tartjuk be, az tartós károsodásokat okozhat a tűzoltó rendszerben vagy annak elemeiben, esetleg a készülék idő előtt, vagy egyáltalán nem lép működésbe.

korrózió atmoszférát. Javasoljuk ezért, hogy a végfelhasználó érdeklődjön arról, hogy ezek a bevonatok megfelelők-e az adott korrózió környezetben. Tekintetbe kell venni a környezeti hőmérsékletet, a vegyszerek koncentrációját és a gázok/vegyszerek áramlási sebességét, valamint azon vegyszerek korrózió tulajdonságait, amelyeket a sprinklernek el kell viselni.

Az ELO-231B sorozat sprinklereinek egy álló, közepes szintű változata kapható a WSG-2 vezető és védőlemezzel; az ELO-231B sorozat sprinklereinek egy függő, közepes szintű változata kapható a WS-2 védőlemezzel. Ha fennáll annak a lehetősége, hogy a függő, közepes szintű változatot mechanikai sérülés éri, akkor a G-2 védő adható hozzá.

FIGYELMEZTÉS

A K160, ELO-231B sorozat itt bemutatott álló és függő sprinklereit a jelen dokumentum előírásainak megfelelően kell felszerelni és karbantartani, ugyanakkor be kell tartani a National Fire Protection Association (Nemzeti Tűzvédelmi Szövetség), valamint valamennyi rendelkező hatóság utasításait. **Ha nem tartjuk be ezeket az előírásokat, ronthatjuk a berendezések teljesítőképességét.**

A tulajdonos felelős azért, hogy tűzvédelmi rendszere és eszközei megfelelő üzemi körülmények között maradjanak. Ha bármilyen kérdése merül fel, lépjen kapcsolatba a készülék gyártójával, vagy azzal a vállalkozóval, aki a berendezést felszerelte.

Ha az ELO-231B sorozat függő sprinklereit süllyesztett rozettával szerelik, érvénytelenné válik a sprinkler garanciája, egyúttal a sprinklerek jóváhagyása és listázása is megszűnik.



Modell/sprinkler azonosító szám

TY5151 - álló K160, 3/4" NPT

TY5251 - függő K160, 3/4" NPT

TY5851 - álló K160, 1/2" NPT

TY5151 a C5151.újratervezett változata.

TY5251 a C5251, G1871, és az S2531 újratervezett változata.

TY5851 a C5851.újratervezett változata.

TÍPUS	HŐMÉRSÉKLET	ÜVEGDOB FOLYADÉK	KÉSZÜLÉK BEVONATA				
			TERMÉSZETES SÁRGARÉZ	KRÓMBE-VONATTAL	ÓLOMBE-VONATTAL	VIASZBE-VONATTAL	VIASZ ÓLOMBEVONATON
ÁLLÓ (TY5151 & TY5851)	68°C (155°F) .	Vörös	1,2,3,4	3			
	93°C (200°F) .	Zöld					
	141°C (286°F) .	Kék		3	3 ^(a)		
FÜGGŐ (TY5251)	68°C (155°F) .	Vörös	1,2,3,4	3			
	93°C (200°F) .	Zöld					
	141°C (286°F) .	Kék		3	3 ^(a)		

MEGJEGYZÉSEK:

- Listás az Underwriters Laboratories, Inc. -cégnél (UL listás)
- Listás az Underwriters Laboratories, Inc. -cégnél kanadai alkalmazásra (C-UL listás)
- Jóváhagyta a Factory Mutual Research Corporation (FM jóváhagyás)
- Jóváhagyta New York városa MEA 291-04-E számon.

(a). FM jóváhagyás legfeljebb 66°C (150°F) mennyezet hőmérsékletre.

A. TÁBLÁZAT
K160 ELO-231B SOROZAT ÁLLÓ ÉS FÜGGŐ SPRINKLEREINEK
LABORATÓRIUMI LISTÁZÁSAI ÉS JÓVÁHAGYÁSAI
(Lásd a tervezési kritériumok szakaszt)

Műszaki adatok

Engedélyek

UL és C-UL listás. FM és New York City jóváhagyás

(Az A táblázatban látható a teljes elfogadási információ a korrózióvédő státusszal együtt.) (A jóváhagyások csak a Tervezési kritériumok szakaszban leírt szerviz feltételek betartása esetén érvényesek.)

Legnagyobb üzemi nyomás

12,1 bar (175 psi)

Kifolyási tényező

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

Hőfokkioldás

Lásd az A. táblázatot.

Felületi kivitel

Lásd az A. táblázatot.

Fizikai jellemzők

Keretbronz
 Sapkabronz
 Tömítő szerelvény
berillium-nikkel teflonnal*
 Üvegdob (5 mm átm.).....üveg
 Szorítócsavar.....bronz
 Terelőtányér.....bronz

*A DuPont cég bejegyzett védjegye

Tervezési kritériumok

UL és C-UL lista követelmények.

A 11,2-es K-tényezővel rendelkező ELO-231B típusú (TY5151, TY5251 és TY5851) sprinklereket az NFPA 13 leírásban megadott módon kell szerelni, szabványos sprinkler pozícióban, az enyhe, kis-, közepes- vagy extra magas kockázati besorolású helységekre megadott terület/sűrűség számítás követelményei szerint, valamint magasan felhalmozott anyagokat tartalmazó raktárakban (szilárd felhalmozott anyagok, raklapon és állványon történő tárolás, rekeszek, és polcos tárolás, amely magában foglalja az I-IV osztályú és "A" csoportba tartozó műanyagokat, de nem korlátozódik csak azokra), ahol a vizes vagy száraz sprinkler rendszerben a minimális maradék (áramlási) nyomás 0,5 bar.

FM jóváhagyás követelményei

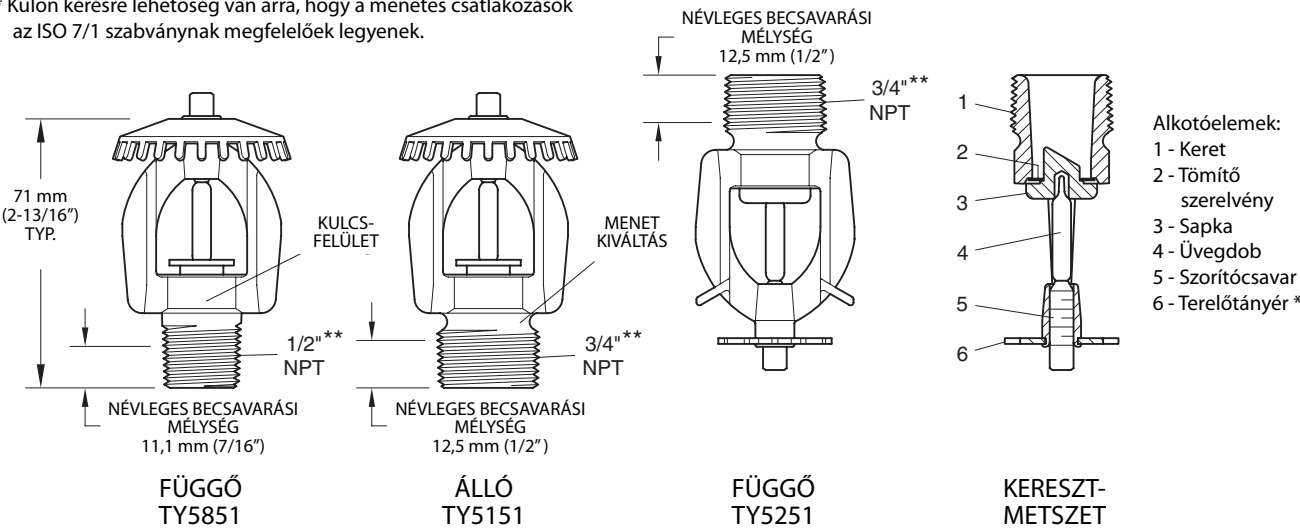
A K160, ELO-231B típusú (TY5151, TY5251 és TY5851) sprinkler a Factory Mutual által megadott "kontroll üzemmód sűrűség/terület" irányelveknek megfelelően szerelhetők fel. (Az FM irányelvek eltérhetnek az UL és C-UL listázás kritériumaitól)

Működés

Az üvegdob olyan folyadékot tartalmaz, amely hő hatására kitágul. Ha elérjük a kioldási hőmérsékletet, a folyadék eléggé kiterjed ahhoz, hogy összetörje az üvegdobot, ekkor a sprinkler működésbe lép, és megindul a vízáram.

* A hőfokkioldás a terelőtányéron látható.

** Külön kérésre lehetőség van arra, hogy a menetes csatlakozások az ISO 7/1 szabványnak megfelelőek legyenek.



1. ÁBRA
K160 ELO-231B SOROZAT ÁLLÓ - 3/4\" NPT (TY5151), ÁLLÓ - 1/2\" NPT (TY5851), ÉS FÜGGŐ - 3/4\" NPT (TY5251) SPRINKLEREI

Felszerelés

Az **ELO-231B sorozat sprinklereit** az alábbi utasításoknak megfelelően kell felszerelni:

MEGJEGYZÉSEK

Ne szereljük fel olyan üvegdobos sprinklert, amelynek üvegdobja repedt, vagy ahol az üvegdobban folyadékvesztést látunk. A készüléket vízszintesen tartva az üvegdobban egy kis légbuboréknak kell lenni, ennek átmérője kb. 1,5 mm (1/16") az 57°C-on (135°F) kioldó készüléknél és 2,5 mm (3/32") a 141°C-on (286°F) működésbe lépő eszköznél.

Szivárgásmentes 3/4" NPT sprinkler csatlakozást kell létrehozni 13-27 Nm (10-20 ft. lbs) meghúzási nyomatékkal. A 3/4" NPT csatlakozású sprinkler szerelésénél alkalmazható maximális nyomaték 41 Nm (30 ft. lbs) lehet. Szivárgásmentes 1/2" NPT sprinkler csatlakozást kell létrehozni 9,5-19 Nm (7-14 ft. lbs) meghúzási nyomatékkal. A 1/2" NPT csatlakozású sprinkler szerelésénél alkalmazható maximális nyomaték 29 Nm (21 ft. lbs) lehet. Ha nagyobb nyomatékot használ, az sérülést okozhat a sprinkler bemenetén, aminek eredménye az lehet, hogy a készülék szivárogni fog vagy tönkremegy.

Ne próbáljuk meg a takarótányér hibás beállítását a készülék túlzott, vagy elégtelen megszorításával kiegyenlíteni. Az illesztéshez módosítsuk a sprinkler fitting helyzetét.

Az **ELO-231B sorozat álló és függő sprinklereit** az alábbi utasításoknak megfelelően kell felszerelni.

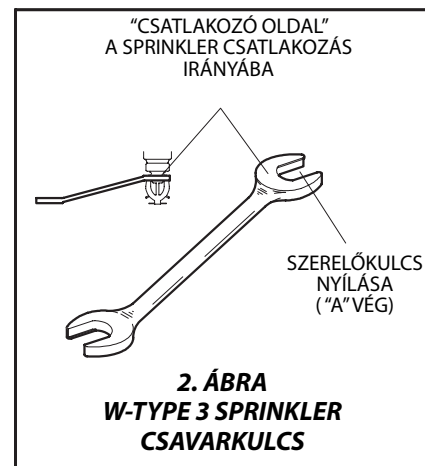
1. lépés: A függő sprinklereket függő pozícióban, az álló sprinklereket álló pozícióban kell szerelni.

2. lépés: A cső csavarmenténél tömitést alkalmazva, kézzel tekerjük be a készüléket a csőcsatlakozásba.

3. lépés: A sprinklert kizárólag V-típusú 3-os sprinkler kulccsal (2. ábra) húzzuk meg a csatlakozáson, de a viasszal bevont sprinkler rögzítésénél 200 vagy 250 mm-es (8 vagy 10") állítható Crescent villáskulcsot használunk. Az 1. ábrán látható módon a W-típusú 3-as sprinkler csavarkulcs vagy a Crescent villáskulcs teljesen illeszkedjen a készülék kulcsfelületéhez.

Amikor a viaszbevonatú sprinklereket állítható Crescent villáskulccsal szereljük, fordítsunk különös gondot arra, nehogy megsértsük a sprinkler kulcsfelületén vagy a kereten levő viaszbevonatot, mivel ekkor a csupasz fémfelületet kitesszük az oxidáció hatásának. A villáskulcs pofáját eléggé ki kell nyitni, hogy a kulcsfelületek fölött haladjon el, és ne sértse meg a viaszbevonatot. Mielőtt a kulccsal meghúzzuk a sprinklert, a villáskulcs pofáját úgy igazítsuk, hogy éppen érintkezzen a sprinkler kulcsfelületével. Miután a kulccsal meghúztuk a sprinklert, nyissuk szét a kulcs pofáját, mielőtt kihúzzuk a kulcsot.

Felszerelés után vizsgáljuk meg a sprinkler kulcsfelületeit és keretét, és ha valahol a viaszréteg megsérült és a csupasz fémfelület kilátszik, retusáljuk (javítsuk ki) a viaszbevonatot. A kulcsfelületen levő viaszréteg retusálható oly módon, hogy egy felmelegített 1/8" átmérőjű (M3)



acélpálcával finoman rásimítjuk a viaszt azokra a felületekre, ahol a csupasz fém kilátszik.

MEGJEGYZÉSEK

A viaszbevonatot csak a kulcsfelületen és a kereten szabad retusálni, és csak az első felszerelés alkalmával.

Az acélpálcát annyira kell felmelegíteni, hogy éppen csak kezdje megolvasztani a viaszt, és a pálcá használata során vigyázni kell arra, hogy az ne égesse meg a használóját.

Ha nem sikerül a retusálással helyreállítani a sértetlen viaszbevonatot, rendelhető viasz is pálcá formájában (a pálcá végén azonosító szinkód van). Csak a megfelelő szinkóddal ellátott viaszt szabad alkalmazni, és a viaszbevonatot csak a kulcsfelületen és a kereten szabad retusálni, és csak az első felszerelés alkalmával. Az acélpálcát az előzőekben leírt módon melegítsük fel, lefele

fordítva vigyük a további viaszbevonatot igénylő felülethez, azután érintsük a viaszpálcát az acélhoz kb. 12 mm-re a retusálni kívánt felülettől. A viasz megolvad és lefolyik a sprinklerre.

Karbantartás és szerviz

Az ELO-231B sorozat sprinklereit az alábbi utasításoknak megfelelően kell karbantartani és javítani:

MEGJEGYZÉSEK

A karbantartási munkák megkezdésekor, mielőtt lezárjuk a tűzvédelmi rendszer szabályozó szelepet, be kell szerezni az illetékes hatóságok erre vonatkozó engedélyét, és értesíteni kell minden személyt, akit a lezárási művelet érint.

A szivárgó vagy rozsdásodó készülékeket ki kell cserélni.

A gyárból kijövő automata sprinklereket sohasem szabad befesteni, bevonni vagy más módon megváltoztatni. Az így módosított készülékeket le kell cserélni. Azokat a berendezéseket, amelyek oxidáló égéstermékkel szennyeződtek, de még nem használták őket, azokat le kell cserélni, amennyiben nem lehet teljesen letisztítani törőlkendővel vagy puha kefével.

Ügyelni kell arra, hogy a felszerelés előtt, alatt vagy után a sprinkler ne sérüljön meg. Ki kell cserélni azokat a sérült készülékeket, melyek leestek, megütöttek, megcsúszott rajtuk a csavarkulcs, vagy más hasonló baleset történt velük. Ugyanígy le kell cserélni minden olyan készüléket, amelynek üvegdobja elrepedt vagy amelynek üvegdobjából a folyadék elveszett. (ld. a "Felszerelés" fejezetet.).

A korrózióvédő bevonattal ellátott sprinkler bevonatának épségét gyakori szemrevételezéssel ellenőrizzük a felszerelés után, ezáltal biztosítjuk a sprinkler bevonat hosszútávú védő hatását. Ezután elegendő az NFPA 25 előírás szerinti évenkénti ellenőrzés; bár a padlószintről történő felülvizsgálat helyett véletlenszerűen kiválasztott elemeket közelebről is szemrevételezni kell, mivel így jobban megállapítható a sprinkler tényleges állapota és a korrózióvédő bevonat hosszú idejű épsége; ezt ugyanis a korrózió atmoszféra befolyásolhatja.

A tulajdonos felelős azért, hogy tűzvédelmi rendszerét a jelen dokumentum, a National Fire Protection Association (azaz NFPA 25) valamint bármely más rendelkező hatóság előírásának megfelelően vizsgálja

felül, tartsa karban és ellenőrizze. A felmerülő kérdésekkel a felszerelést végző vállalkozóhoz vagy a készülék gyártójához kell fordulni.

Javasoljuk, hogy a sprinkler rendszereket szakképzett ellenőrző szerviz vizsgálja felül, tartsa karban és ellenőrizze a helyi követelményeknek és a nemzeti előírásoknak megfelelően.

Korlátozott garancia

A Tyco Fire & Building Products (TFBP) által gyártott termékekre a gyártó a gyártási és anyaghibából eredő meghibásodásokra 10 év garanciát vállal az eredeti vásárló felé, ha a terméket kifizette, megfelelően szerelte fel és elvégezte a szokásos használattal járó karbantartást és szervizelést. Ez a garancia a TFBP termék kiszállításától számított tíz (10) év után jár le. Nem érvényes a garancia olyan termékekre vagy alkatrészekre, amelyeket nem a TFBP fennhatósága alá eső cégnél készítettek, amelyeket helytelenül használtak, rosszul szereltek fel, amelyek megrozsdásodtak, vagy amelyek felszerelését, karbantartását, módosítását vagy javítását nem a National Fire Protection Association, illetve bármely más rendelkező hatóság előírásai szerint végezték. A TFBP által hibásnak talált anyagokat kizárólag a TFBP cég által javasolt módon szabad javítani vagy cserélni. A TFBP nem vállal és nem is jogosít fel senkit, hogy más kötelezettséget vállaljon a termékek vagy alkatrészek eladásával kapcsolatban. A TFBP nem vállal felelősséget a tűzoltó rendszer tervezési hibáiért, valamint a vásárló, vagy a vásárló képviselője által szolgáltatott pontatlan, vagy elégtelen felvilágosításért.

A TFBP semmilyen esetben nem felelős szerződésben, kártérítésben, közvetlen felelősségvállalásban vagy bármilyen egyéb törvényes módon a véletlen, közvetett, speciális vagy következményként bekövetkezett kárért, beleértve de nem korlátozva a munkabérre, függetlenül attól, hogy a TFBP céget értesítették-e ezen káresemény lehetőségéről, továbbá a TFBP felelőssége semmilyen esetben nem haladhatja meg az eladási árat.

A jelen garancia helyettesít minden más kifejezett és hallgatóságos garancia-feltételt, beleértve a kereskedelmi és különleges célú garanciát is.

Ez a korlátozott jótállás kizárólagos jogorvoslatot jelent a termékek, az anyagok vagy alkotórészek hibáján

vagy hiányosságán alapuló igényekre, amennyiben az igény szerződésből, jogellenes cselekményből, a szigorú felelősségből, vagy bármilyen egyéb jogi elméletből ered.

Ez a jótállás a törvény által engedélyezett teljes hatályra vonatkozik. A jótállás bármely részének egészben vagy részben való érvénytelensége nem érinti a megmaradt részt.

Megrendelés folyamata

Az alkatrész szám (P/N) nincs meghatározva az ISO 7/1 menettel ellátott sprinklerek rendeléséhez.

Lépjén kapcsolatba helyi képviselőjével.

Sprinkler szerelvények NPT menetes csatlakozókkal:

Adatok: (adja meg a SIN-t), K160 (adja meg a hőfokkioldást) ELO-231B sorozat normál reagálású (adja meg, hogy függő vagy álló) sprinklere (adja meg a kikészítést), P/N (adja meg a B táblázatból).

Sprinkler csavarkulcs

Adatok: W-Típusú 3-as sprinkler csavarkulcs, P/N 56-895-1-001.

Viaszrudak: (a csavarkulcs miatt megsérült viaszbevonat javítására)

Adatok: (Adja meg a szint) szinkódolású viaszrúd (adja meg a hőfokkioldást) hőfokkioldású TY-B sprinkleret retusálására, P/N (adja meg).

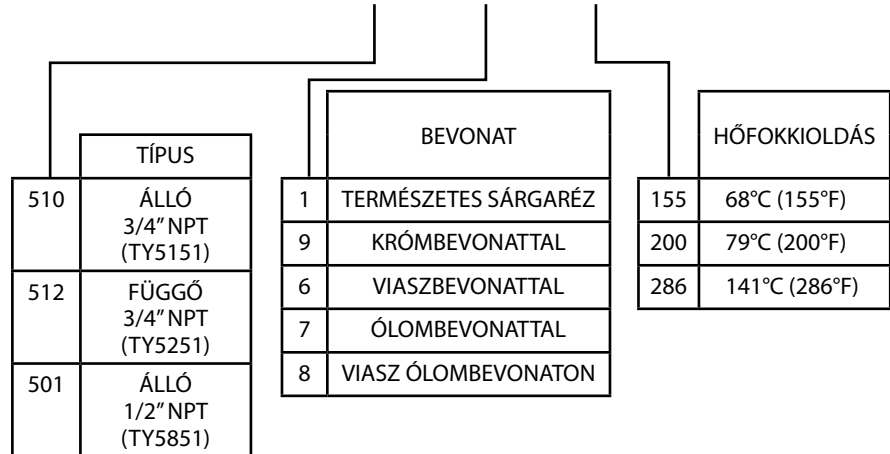
Vörös 68°C-ra..... P/N 56-065-1-155
Kék 93°C és 141°C-ra P/N 56-065-1-286

MEGJEGYZÉSEK

Egy viaszrúd legfeljebb 25 sprinkler retusálására elegendő.

A 141°C hőfokkioldású sprinkler bevonására ugyanazt a viaszt használjuk, mint a 93°C hőfokkioldású sprinklereknél, ezért a 141°C kioldású sprinklereknél a mennyezet megengedett maximális hőmérséklete ugyanaz, mint a 93°C hőfokkioldású típusnál (tehát 65°C).

P/N 50 — XXX — X — XXX



B. TÁBLÁZAT

K160, ELO-231B SOROZAT NORMÁL REAGÁLÁSÚ ÁLLÓ ÉS FÜGGŐ SPRINKLEREINEK TERMÉKSZÁM KIVÁLASZTÁSA

Megjegyzés: Ez a dokumentum egy lefordított anyag. Bármely anyagunk lefordítása angoltól eltérő nyelvre kizárólag az angolul nem beszélő közönség kényelmét szolgálja. A fordítás pontossága nem garantált és nem magától értetődő. Ha a fordítás pontosságával kapcsolatban bármiféle kérdés merül fel, kérjük, folyamodjon a TFP342 dokumentum angol változatához, amely a dokumentum hivatalos változata. A fordítás bármilyen hibája vagy eltérése nem kötelező jellegű, és panasz, per vagy más eljárás alapja nem lehet. www.quicksilvertranslate.com.