

Modello K17-231 — Sprinkler upright e pendent a risposta e copertura standard — fattore K 240

Descrizione Generale

Gli sprinkler upright e pendent a risposta e copertura standard con fattore K 240, modello K17-231 (v. figura 1), sono sprinkler automatici con bulbo infrangibile. Si tratta di "sprinkler ad acqua nebulizzata a risposta standard" che producono una distribuzione semisferica dell'acqua al di sotto del deflettore.

Gli sprinkler K240, K17-231 sono stati sottoposti a test antincendio in scala reale in magazzini ad alto impilamento per valutare il loro impiego al posto degli sprinkler ad acqua nebulizzata standard con fattore K 115 o 160 per la protezione di magazzini ad alto impilamento.

Portate superiori possono essere ottenute a pressioni molto più basse con gli sprinkler K240, K17-231, rendendo il loro impiego estremamente vantaggioso in applicazioni ad alta densità come la protezione di magazzini ad alto impilamento.

Le applicazioni adatte all'impiego degli sprinkler pendent e upright K240, modello K17-231, stanno aumentando rispetto a quelle presenti negli attuali elenchi/approvazioni. Per informazioni sui test antincendio di ricerca, accettabili per l'autorità competente, contattare il reparto Servizi tecnici.

IMPORTANTE

Fare sempre riferimento alla Scheda tecnica TFP700, "AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE". Essa fornisce avvisi importanti sulla manipolazione e sull'installazione di impianti sprinkler e i suoi componenti. Una manipolazione o un'installazione impropria può danneggiare in modo permanente un impianto sprinkler o i suoi componenti e causare un mancato funzionamento in caso di incendio o un'attivazione prematura dello sprinkler.

AVVERTENZE

Gli sprinkler pendent e upright K240, modello K17-231, descritti in questa scheda devono essere installati e sottoposti a manutenzione conformemente alle istruzioni contenute nel presente documento, nonché in conformità alle normative applicabili della National Fire Protection Association e alle normative emanate dalle autorità competenti in materia. **L'inosservanza di tali norme può compromettere l'integrità dei suddetti dispositivi.**

È responsabilità del proprietario mantenere il sistema antincendio e i dispositivi correlati in condizioni operative adeguate. Per qualsiasi domanda rivolgersi all'installatore o al costruttore degli sprinkler.

Numero di identificazione dello sprinkler (SIN)

TY7151 - Upright, K240

TY7251 - Pendent, K240

TY7151 è una nuova designazione degli sprinkler C7151, G1888 e S8040.

TY7251 è una nuova designazione degli sprinkler C7251, G1889 e S8041.

Dati Tecnici

Approvazioni

Dispositivi listati UL e C-UL. Approvati FM e NYC (Informazioni specifiche per gli elenchi e le approvazioni sono indicate nella tabella A. Le approvazioni si applicano alle condizioni di servizio indicate nella sezione "Criteri di progettazione").

Pressione di esercizio massima

175 psi (12,1 bar)

Filettatura

3/4" NPT o ISO 7-R3/4



Coefficiente di scarico

241,9 l/min-bar^{0.5} (16,8 usgpm/psi^{0.5})

Temperature

Fare riferimento alla tabella A.

Finiture

Ottone naturale

Caratteristiche fisiche

Corpo della testa..... Bronzo
Bottone..... Bronzo
Sistema di tenuta.....
..... Berillio-nichel-teflon*
Bulbo..... Vetro (5 mm)
Vite di compressione..... Ottone
Deflettore..... Ottone
*Marchio registrato di DuPont.

			FINITURE DELLO SPRINKLER
TIPO	TEMP.	LIQUIDO BULBO	OTTONE
UPRIGHT K 240 (TY7151)	68°C (155°F)	Rosso	1,2,3,4
	93°C (200°F)	Verde	
	141°C (286°F)	Blu	
PENDENT K 240(TY7251)	68°C (155°F)	Rosso	1,2,4
	93°C (200°F)	Verde	
	141°C (286°F)	Blu	

NOTE:

1. Listati Underwriters Laboratories, Inc. (listati UL).
2. Listati Underwriters Laboratories, Inc. per l'impiego in Canada (listati C-UL).
3. Approvati da Factory Mutual Research Corporation (approvati FM).
4. Approvati dalla Città di New York (MEA 177-03-E).

TABELLA A
ELENCHI E APPROVAZIONI DI LABORATORIO
(Fare riferimento alla sezione "Criteri di progettazione")

Criteri di progettazione

Requisiti UL e C-UL

Gli sprinkler K240, modello K17-231 (TY7151 e TY7251) possono essere installati conformemente ai requisiti NFPA 13, relativi alla posizione degli sprinkler standard e al calcolo del flusso in base all'area/densità per i locali a rischio leggero, normale o elevato con una pressione minima (idrodinamica) residua di 0,5 bar (7 psi) in sistemi sprinkler con tubazioni a umido o a secco, oppure conformemente ai requisiti di calcolo del flusso in base all'area/densità e alla posizione degli sprinkler standard per i magazzini ad alto impilamento (stoccaggio in catoste solide o pallettizzate, stoccaggio in rack, cassoni e scaffalature comprendenti anche la plastica della classe I-IV e del gruppo A) con una pressione (idrodinamica) residua minima di 0,5 bar (7 psi) per i sistemi con tubazioni a umido o a secco.

I due esempi che seguono sono tipici delle soluzioni ammesse dalla norma NFPA 13. Per tutte le combinazioni di altezze degli edifici (superiori o inferiori), altezze dei magazzini (superiori o inferiori), tipi di stoccaggio, classificazione dei materiali stoccati, nonché densità di progettazione (superiori o inferiori), fare riferimento alle specifiche della norma NFPA 13.

Esempio 1: la norma NFPA 13 prevede criteri di protezione soltanto per il soffitto (quindi non per gli sprinkler in-rack) utilizzando uno stoccaggio con struttura aperta (senza scaf-

falature solide), singolo, doppio, a più file oppure in rack portatile (senza la necessità di sprinkler in-rack) di plastica in cartone o senza cartone del gruppo A o B oppure di plastica espansa in cartone del gruppo A o B con:

- un'altezza di stoccaggio fino a 6,1 m (20 ft);
- un'altezza massima del soffitto di 8,2 m (27 ft);
- una distanza minima dal deflettore alla parte superiore dei materiali stoccati di 460 mm (18");
- una densità di progettazione minima di 24,4 mm/min (0.60 gpm/ft²);
- una pressione (idrodinamica) residua di 0,5 bar (7 psi);
- un'area di progettazione minima di 186 m² (2000 ft²) per i sistemi con tubazioni a umido o 242 m² (2600 ft²) per i sistemi con tubazioni a secco

Esempio 2: la norma NFPA 13 prevede criteri di protezione soltanto per il soffitto (quindi non per gli sprinkler in-rack) utilizzando uno stoccaggio con struttura aperta (senza scafalature solide), singolo, doppio, a più file oppure in rack portatile (senza la necessità di sprinkler in-rack) di plastica in cartone o senza cartone del gruppo A o B oppure di plastica espansa in cartone del gruppo A o B con:

- un'altezza di stoccaggio fino a 7,6 m (25 ft);
- un'altezza massima del soffitto di 9,1 m (30 ft);

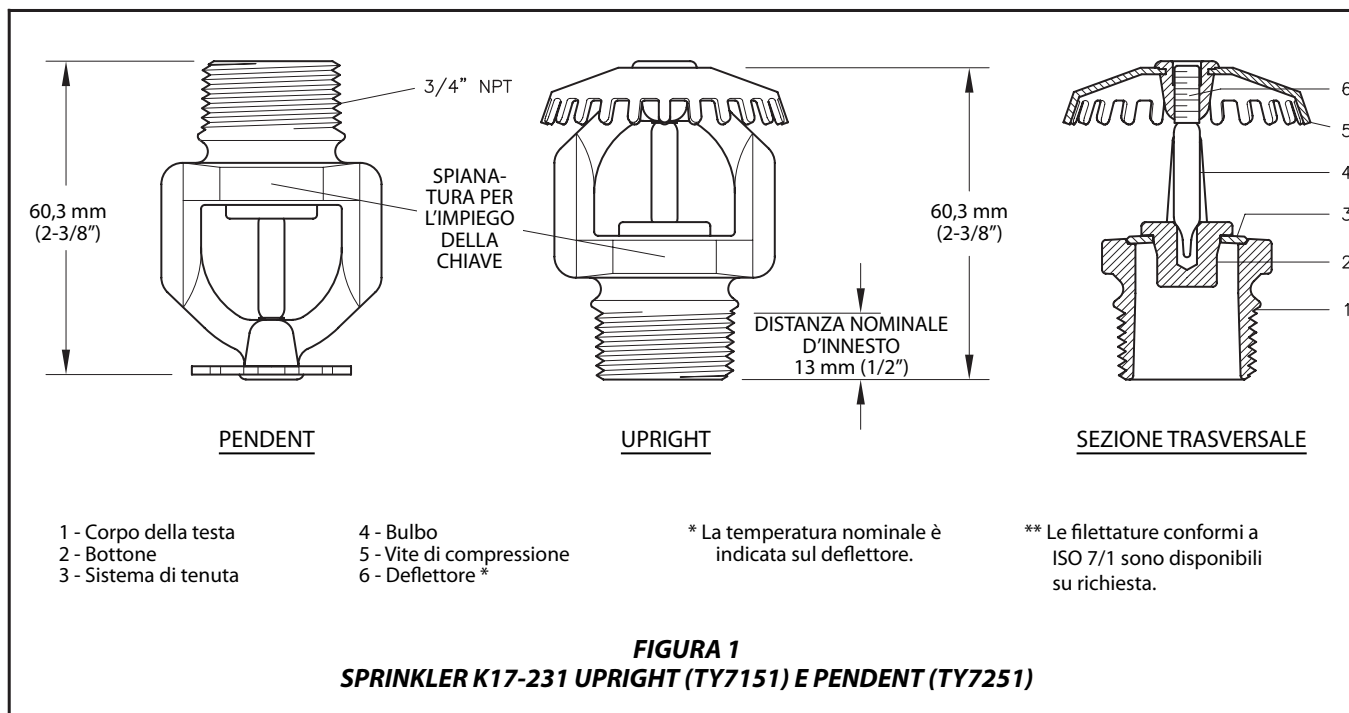
- una distanza minima dal deflettore alla parte superiore dei materiali stoccati di 460 mm (18");
- una densità di progettazione minima di 32,6 mm/min (0,80 gpm/ft²);
- una pressione (idrodinamica) residua di 0,5 bar (7 psi);
- un'area di progettazione minima di 186 m² (2000 ft²) per i sistemi con tubazioni a umido o 418 m² (4500 ft²) per i sistemi con tubazioni a secco

Requisiti di approvazione FM

Gli sprinkler upright K240, modello K17-231 (TY7151), possono essere installati conformemente alle linee guida applicabili relative alla "modalità di controllo; area/densità" fornite da Factory Mutual. (Le linee guida FM possono differire dai criteri UL e C-UL).

Funzionamento

Il bulbo di vetro contiene un fluido che si espande se viene esposto al calore. Quando viene raggiunta la temperatura nominale, il fluido si espande fino a rompere il bulbo. A questo punto lo sprinkler viene attivato e l'acqua può defluire.



Installazione

NOTA

Non installare lo sprinkler se il bulbo è rotto o se c'è una perdita di liquido dal bulbo. Tenendo lo sprinkler orizzontalmente, dovrebbe essere visibile una piccola bolla d'aria. Il diametro della bolla d'aria si aggira all'incirca tra 1,5 mm (1/16") per la temperatura di 68°C (155°F) e 2,4 mm (3/32") per la temperatura di 141°C (286°F).

Gli sprinkler K17-231 devono essere installati conformemente alle seguenti istruzioni.

Passo 1. Applicando del materiale di tenuta sulla filettatura della tubazione, serrare manualmente lo sprinkler K17-231 nel rispettivo raccordo.

Passo 2. Utilizzando la chiave per sprinkler W-Type 8 (v. figura 2) applicata alle spianature per l'impiego della chiave (v. figura 1), serrare lo sprinkler K17-231 nel rispettivo raccordo.

NOTA

Un serraggio a tenuta dello sprinkler con giunto da 3/4" NPT si ottiene con una coppia compresa fra 13 e 27 Nm (da 10 a 20 ft.lbs). Coppie di serraggio più elevate possono deformare la bocchetta d'entrata dello sprinkler causando perdite di liquido o pregiudicando il funzionamento dello sprinkler.

Cura e manutenzione

Gli sprinkler K17-231 devono essere riparati e sottoposti a manutenzione attenendosi alle seguenti istruzioni:

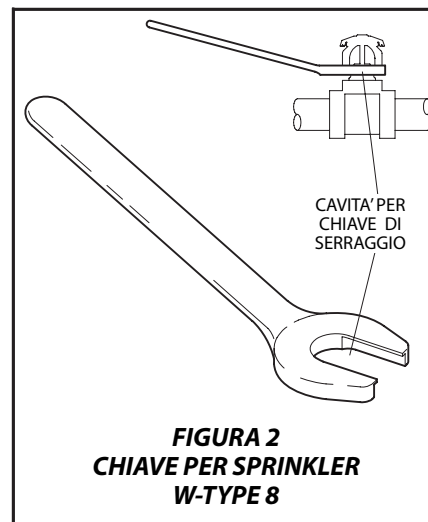
NOTA

Prima di chiudere la valvola di controllo principale di un sistema antincendio, per eseguire lavori di manutenzione su di esso, è necessario chiedere l'autorizzazione alle autorità competenti prima di disattivare il sistema antincendio in questione e avvertire il personale su cui tale intervento potrebbe avere un effetto.

Gli sprinkler che presentano perdite o segni visibili di corrosione devono essere sostituiti.

Gli sprinkler automatici non devono essere verniciati, placcati, rivestiti o modificati in nessun altro modo una volta usciti dalla fabbrica. Gli sprinkler modificati devono essere sostituiti. Gli sprinkler esposti a prodotti corrosivi di combustione, che non sono stati messi ancora in funzione, devono essere sostituiti se non possono essere lavati completamente utilizzando un panno o una spazzola con setole soffici.

Per evitare danneggiamenti agli sprinkler è necessario prestare la massima attenzione prima, durante e dopo l'installazione. Gli sprinkler danneggiati in seguito a caduta, urto, torsione, slittamento, ecc. devono essere sostituiti. Sostituire anche gli sprinkler



il cui bulbo è danneggiato o che presenta una perdita di liquido dal bulbo. (v. sezione "Installazione").

Il proprietario è responsabile dell'ispezione, del collaudo e della manutenzione del sistema e dei dispositivi antincendio conformemente a quanto illustrato nel presente documento, nonché alle norme applicabili della "National Fire Protection Association" (es. NFPA 25), oltre alle norme di altre autorità competenti in materia. Per qualsiasi domanda rivolgersi all'installatore o al costruttore degli sprinkler.

Si consiglia di affidare i lavori di ispezione, collaudo e manutenzione a prestatori di servizi d'ispezione qualificati conformemente alle disposizioni locali e/o nazionali.

Garanzia limitata

I prodotti di Tyco Fire Products sono garantiti soltanto all'acquirente originale per un periodo di dieci (10) anni da difetti di materiali e di fabbricazione, fatto salvo che siano stati pagati, installati e sottoposti a manutenzione correttamente in normali condizioni di funzionamento e manutenzione. La presente garanzia è valida per un periodo di dieci (10) anni dalla data di spedizione da parte di Tyco Fire Products. Nessuna garanzia viene data per prodotti o componenti fabbricati da imprese non affiliate a Tyco Fire Products in relazione alla proprietà o per prodotti e componenti sottoposti a uso improprio, installazione non corretta, corrosione, oppure per prodotti che non sono stati installati, sottoposti a manutenzione, modificati o riparati conformemente alle norme applicabili della "National Fire Protection Association" e/o alle norme emanate da altre autorità competenti in materia. I materiali considerati difettosi da Tyco Fire Products saranno riparati o sostituiti a sola discrezione di Tyco Fire Products. Tyco Fire Products non si assume e non autorizza altre persone ad assumersi alcuna responsabilità in relazione alla vendita dei suoi prodotti o dei componenti di tali prodotti. Tyco Fire Products declina ogni responsabilità per gli errori di progettazione degli sprinkler o per le informazioni inaccurate o incomplete fornite dall'Acquirente o dai rappresentanti dell'Acquirente.

IN NESSUN CASO TYCO FIRE PRODUCTS SARA' RITENUTA RESPONSABILE, PER CONTRATTO, ILLECITI CIVILI O RESPONSABILITA' OGGETTIVA (STRICT LIABILITY) O IN VIRTU' DI QUALUNQUE ALTRA TEORIA LEGALE, PER DANNI INCIDENTALI, INDIRECTI, SPECIALI O CONSEGUENZIALI, TRA CUI LE SPESE DI MANODOPERA, A PRESCINDERE DAL FATTO CHE TYCO FIRE PRODUCTS SIA STATA INFORMATA DELLA POSSIBILITA' DI TALI DANNI. IN NESSUN CASO LA RESPONSABILITA' DI TYCO FIRE PRODUCTS SARA' SUPERIORE AL PREZZO DI VENDITA DEL PRODOTTO.

LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE QUALUNQUE ALTRA GARANZIA ESPRESA O IMPLICITA, TRA CUI LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZATA E DI IDONEITA' AD UNO SCOPO PARTICOLARE.

Procedura di ordinazione

All'atto di ordinazione è necessario indicare il nome completo del prodotto. Specificare il numero di identificazione dello sprinkler (SIN), la quantità e la temperatura nominale. Fare riferimento al listino prezzi per l'elenco completo dei numeri dei pezzi.

Per conoscere la disponibilità dei prodotti contattare il distributore locale. Gruppi sprinkler con connessioni filettate NPT:

Specificare: (SIN), K240, modello K17-231, (temperatura nominale), (pendent o upright), P/N.

Upright (SIN TY7151)

68°C (155°F) P/N 51-888-1-155

93°C (200°F) P/N 51-888-1-200

141°C (286°F) P/N 51-888-1-286

Pendent (SIN TY7251)

68°C (155°F) P/N 51-889-1-155

93°C (200°F) P/N 51-889-1-200

141°C (286°F) P/N 51-889-1-286

Chiave per sprinkler

Specificare: chiave di serraggio degli sprinkler W-tipo 8 P/N 56-892-1-001

Nota: il presente documento è una traduzione. Le traduzioni di tutti i materiali in lingue diverse dall'inglese sono fatte esclusivamente ad uso dei lettori che non conoscono l'inglese. Non viene fornita alcuna garanzia, esplicita o implicita, sull'accuratezza delle traduzioni. In caso di controversie relative all'accuratezza delle informazioni contenute nella traduzione, fare riferimento alla versione inglese del documento TFP332, ossia alla versione ufficiale del documento. Eventuali discrepanze o differenze presenti nella traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto giuridico per la conformità, l'applicazione o qualunque altro fine. www.quicksilvertranslate.com.