

Rivelatore termico a temperatura fissa FTR-1 Per sistemi a diluvio e a preazione Attivazione pneumatica o idraulica

Descrizione generale

Il rivelatore termico a temperatura fissa FTR-1 è un rivelatore termico progettato per l'attivazione pneumatica o idraulica. Esso può essere impiegato su reti di tubazioni, in alternativa agli sprinkler standard, per attivare sistemi a diluvio e a preazione dotati di rilevamento pneumatico o idraulico.

Il rivelatore FTR-1, sebbene sia dotato di una struttura simile a quella degli sprinkler standard, segue le norme di installazione di un rivelatore termico a temperatura fissa listato, in contrasto con le norme standard di utilizzo degli sprinkler standard come sprinkler pilota. Il rivelatore FTR-1 è caratterizzato da un elemento termico, distanze più estese rispetto all'uso degli sprinkler standard come sprinkler pilota, nonché un gruppo resistente alla corrosione per le applicazioni in esterno (rivestimento in Teflon*, non disponibile per gli sprinkler standard).

Entrambi i rivestimenti, quello bianco in poliestere e quello grigio in Teflon*, possono essere impiegati per applicazioni decorative e sono listati UL come finiture resistenti alla corrosione. Il rivelatore FTR-1 rivestito in Teflon* è dotato di un bottone e di una vite di compressione in acciaio inossidabile che lo rendono la soluzione ideale per chi desidera la massima resistenza alla corrosione.

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.

I rivestimenti anticorrosivi vengono utilizzati per aumentare la durata utile delle strutture in lega di rame, quando vengono usate in atmosfere corrosive. Sebbene i rivestimenti resistenti alla corrosione abbiano superato i test di corrosione standard dell'ente UL, i test non sono rappresentativi di tutte le possibili atmosfere corrosive. Di conseguenza si consiglia all'utente finale di informarsi sull'idoneità di tali rivestimenti ad ambienti corrosivi specifici. Come minimo devono essere considerati gli effetti della temperatura ambiente, della concentrazione di sostanze chimiche e della velocità dei gas/delle sostanze chimiche, insieme alla natura corrosiva delle sostanze chimiche alle quali sono esposti i rivelatori FTR-1.

Opzionalmente il rivelatore termico a temperatura fissa FTR-1 può essere dotato di una protezione sprinkler G1, descritta nella scheda tecnica TFP780.

AVVERTENZE

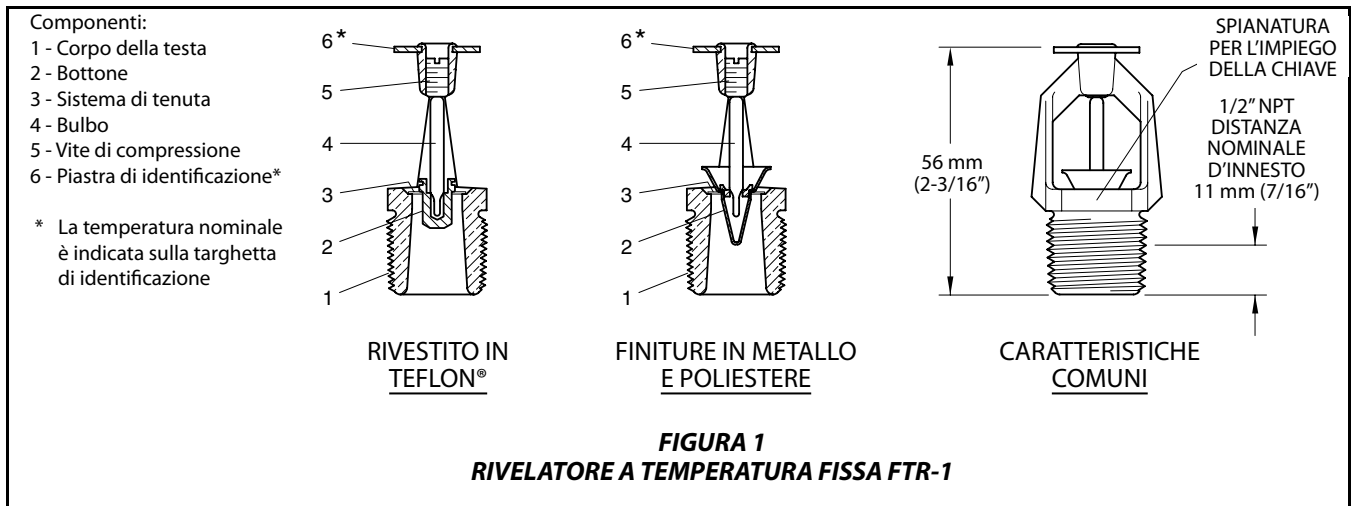
*Il rivelatore termico a temperatura fissa FTR-1 qui descritto deve essere installato e sottoposto a manutenzione conformemente alle istruzioni contenute nel presente documento, nonché in conformità alle normative applicabili della National Fire Protection Association e alle normative emanate dalle autorità 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

TY3030



Classificazione della temperatura di attivazione	Temperatura nominale di attivazione	Max. temperatura ambiente del soffitto ⁽¹⁾	Colore del fluido del bulbo	Distanze listate ⁽²⁾
Ordinaria	57°C (135°F)	38°C (100°F)	Aranzone	12,2 m x 12,2 m (40' x 40')
Ordinaria	68°C (155°F)	38°C (100°F)	Rosso	9,1 m x 9,1 m (30' x 30')
Intermedia	79°C (175°F)	65°C (150°F)	Giallo	12,2 m x 12,2 m (40' x 40')
Intermedia	141°C (286°F)	65°C (150°F)	Verde	9,1 m x 9,1 m (30' x 30')

NOTE:

- In base alla norma NFPA 13. Altri limiti possono essere applicabili, a seconda del carico dell'incendio, della sede di attivazione e di altri requisiti dell'autorità competente in materia.
- Le distanze listate si riferiscono a soffitti piani e orizzontali. L'installazione deve essere conforme alla norma NFPA 15 o NFPA 72, a seconda dei casi.

TABELLA A
DISTANZE LISTATE UL E C-UL PER RIVELATORE A TEMPERATURA FISSA FTR-1
(per l'installazione sotto soffitti piani e orizzontali)

Dati tecnici

Approvazioni

Dispositivi listati UL e C-UL.
 (rivelatore termico a temperatura fissa)

Pressione di esercizio massima

250 psi (17,2 bar)

Connessione filettata tubazione

1/2" NPT

Coefficiente di scarico

80 l/min·bar^{0.5} (5,6 usgpm/psi^{0.5})

Finiture

(corpo della testa e targhetta di identificazione)
 ottone naturale, rivestimento bianco in poliestere, rivestimento grigio in Teflon*

Temperatura

Fare riferimento alla tabella A.

Caratteristiche fisiche

Corpo della testa Bronzo
 Bottone Rame/bronzo
 (acciaio inossidabile per
 gruppi rivestiti in Teflon*)
 Sistema di tenuta.....

..... Berillio-nichel-teflon*
 Bulbo Vetro (3 mm dia.)
 Vite di compressione Bronzo
 (acciaio inossidabile per
 gruppi rivestiti in Teflon*)
 Targhetta di identificazione Ottone
 *Marchio registrato di DuPont.

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 di vetro, facendo uscire la pressione (dell'acqua nelle reti idrauliche o dell'aria/azoto nelle reti pneumatiche) dalla rete di tubazioni.

Criteri di progettazione

TEMPERATURA DEL RIVELATORE FTR-1

- Selezionare la temperatura adeguata del rivelatore FTR-1 per le temperature ambiente e di rischio in questione. (normalmente si consiglia di utilizzare le combinazioni di temperature più basse, approvate per la temperatura ambiente e di rischio in questione, al fine di consentire un rilevamento tempestivo)
- Per le elevate temperature ambiente localizzate, come quelle causate da atermi e lucernari, sostituire il rivelatore FTR-1 per una temperatura superiore conformemente alla tabella A.

DISTANZE DEL RIVELATORE FTR-1

DISTANZA IN LUOGHI CHIUSI - SOFFITTO PIANO FINO A -E INCLUSI- 3,05 m (10 piedi)

- Fare riferimento alla tabella A per le distanze listate del rivelatore FTR-1 sotto soffitti piani e orizzontali.

DISTANZA IN LUOGHI CHIUSI - TRAVETTI PIENI, TRAVI, SOFFITTI INCLINATI, SOFFITTI ALTI SUPERIORI A 3,05 m (10 piedi) FINO A -E INCLUSI- 9,14 m (30 piedi)

- Ridurre fino alle distanze per soffitti piani conformemente ai requisiti della norma NFPA 72, sezione 5.6.5, edizione 2002.

DISTANZA IN LUOGHI CHIUSI - LINEE GUIDA GENERALI

- La distanza tra i rivelatori FTR-1 adiacenti non deve superare la distanza listata.
- La distanza tra un rivelatore FTR-1 e qualunque parete o tramezzo che si estende entro 457 mm (18") del soffitto non deve superare la metà della distanza listata.
- La distanza dal rivelatore FTR-1 a tutti i punti dell'area di copertura (angoli) non deve superare il 70% della distanza listata.

DISTANZA IN LUOGHI ESTERNI

- Osservare i requisiti applicabili, relativi ai rivelatori a temperatura fissa, prescritti dalla norma NFPA 15, sezione 6.5.2.3, edizione 2001.

SEDE DEL RIVELATORE FTR-1

SEDE IN LUOGHI CHIUSI

I rivelatori a temperatura fissa FTR-1 sono rivelatori puntiformi, per il cui posizionamento si applicano i requisiti della norma NFPA 72. In generale i requisiti comprendono:

- In presenza di soffitti piani, posizionare il rivelatore FTR-1 con la targhetta di

identificazione a una distanza dal soffitto compresa tra 25,4 e 305 mm (da 1 a 12") e a una distanza non inferiore a 100 mm (4") da qualunque parete.

- In presenza di costruzioni con travetti pieni, posizionare il rivelatore FTR-1 con la targhetta di identificazione su un piano orizzontale da 25,4 a 152 mm (da 1 a 6") al di sotto della parte inferiore dei travetti, a una distanza massima di 559 mm (22") al di sotto del soffitto/piattaforma del tetto e a una distanza non inferiore a 100 mm (4") da qualunque parete.
- In presenza di costruzioni con travi di profondità inferiore a 300 mm (12") e inferiori a 2,4 m (8 piedi) al centro, posizionare il rivelatore FTR-1 con la targhetta di identificazione entro un piano orizzontale da 25,4 a 152 mm (da 1 a 6") al di sotto della parte inferiore dei travetti, a una distanza massima di 559 mm (22") al di sotto del soffitto/piattaforma del tetto e a una distanza non inferiore a 100 mm (4") da qualunque parete.

SEDE IN LUOGHI ESTERNI

- Osservare i requisiti applicabili prescritti dalla norma NFPA 15, sezione 6.5.2, edizione 2001.

ORIENTAMENTO DEL RIVELATORE FTR-1

Il rivelatore FTR-1 può essere installato con qualsiasi orientamento; tuttavia, negli ambienti in cui il sistema di tubazioni viene esposto al gelo, deve essere installato rivolto verso l'alto (ossia con la targhetta di identificazione in alto, come illustrato nella figura 1).

Installazione

Il rivelatore a temperatura fissa FTR-1 deve essere installato conformemente alle seguenti istruzioni:

NOTE

Fare riferimento alla scheda tecnica TFP700 per le "AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE". A causa della somiglianza tra il rivelatore a temperatura fissa FTR-1 e gli sprinkler automatici, tutte le informazioni relative agli sprinkler automatici sono anche applicabili al rivelatore FTR-1.

Non installare il rivelatore FTR-1 se il bulbo è rotto o se c'è una perdita di liquido dal bulbo. Tenendo il rivelatore FTR-1 orizzontalmente, dovrebbe essere visibile una piccola bolla d'aria. Il diametro della bolla d'aria è di circa 1,6 mm.

Un serraggio a tenuta della connessione filettata da 1/2" NPT si ottiene con una coppia compresa fra 9,5 e 19,0 Nm (da 7 a 14 piedi-libbre). Deve essere utilizzata una coppia

massima di 28,5 Nm (21 piedi-libbre). Coppie di serraggio più elevate possono deformare la bocchetta d'entrata del rivelatore FTR-1, causando perdite di liquido o pregiudicando il funzionamento del rivelatore.

Passo 1. Il rivelatore FTR-1 può essere installato con qualsiasi orientamento; tuttavia, negli ambienti in cui il sistema di tubazioni viene esposto al gelo, deve essere installato rivolto verso l'alto (ossia con la targhetta di identificazione in alto, come illustrato nella figura 1).

Passo 2. Applicando del materiale di tenuta sulla filettatura della tubazione, serrare manualmente il rivelatore FTR-1 nel raccordo sprinkler.

Passo 3. Serrare il rivelatore FTR-1 utilizzando esclusivamente la chiave per sprinkler W-tipo 6 (estremità A). La cavità per la chiave (v. figura 2) deve essere applicata alle spianature per l'impiego della chiave del rivelatore FTR-1 (v. figura 1).

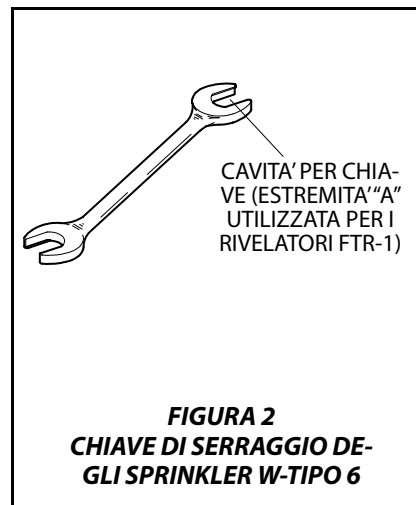


FIGURA 2
CHIAVE DI SERRAGGIO DEGLI SPRINKLER W-TIPO 6

Cura e manutenzione

Il rivelatore a temperatura fissa FTR-1 deve essere sottoposto a manutenzione e riparazioni conformemente 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 in anticipo 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.

I rivelatori a temperatura fissa FTR-1 che presentano perdite o segni visibili di corrosione devono essere sostituiti.

I rivelatori a temperatura fissa FTR-1 non devono essere verniciati, placcati, rivestiti o modificati in nessun altro modo una volta usciti dalla fabbrica. I rivelatori FTR-1 modificati devono essere sostituiti. I rivelatori FTR-1 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 ai rivelatori FTR-1 è necessario prestare la massima attenzione prima, durante e dopo l'installazione. I rivelatori FTR-1 danneggiati in seguito a caduta, urto, torsione, slittamento, ecc. devono essere sostituiti. Sostituire anche i rivelatori il cui bulbo è danneggiato o che presentano una perdita di liquido dal bulbo (v. sezione "Installazione").

Una volta completata l'installazione, si consiglia di effettuare frequenti controlli visivi dei rivelatori FTR-1 dotati di rivestimenti anticorrosivi, per verificare l'integrità di tali rivestimenti. In seguito, conformemente alla norma NFPA 25 (come prescritto per gli sprinkler automatici), sarà sufficiente effettuare controlli annuali; tuttavia, invece di eseguire il controllo dal livello del suolo, dovrà essere fatto un campionamento casuale dei controlli visivi ravvicinati, al fine di determinare meglio l'esatta condizione del rivelatore FTR-1 e l'integrità a lungo termine del rivestimento anticorrosivo, la quale può essere compromessa dalle condizioni corrosive presenti.

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 & Building 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 & Building Products. Nessuna garanzia viene data per prodotti o componenti fabbricati da imprese non affiliate a Tyco Fire & Building 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 & Building Products saranno riparati o sostituiti a sola discrezione di Tyco Fire & Building Products. Tyco Fire & Building 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 & Building 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 & BUILDING PRODUCTS SARÀ RITENUTA RESPONSABILE, PER CONTRATTO, ILLECITI CIVILI O RESPONSABILITÀ OGGETTIVA (STRICT LIABILITY) O IN VIRTÙ DI QUALUNQUE ALTRA TEORIA LEGALE, PER DANNI INCIDENTALI, INDIRET-

TI, SPECIALI O CONSEGUENZIALI, TRA CUI LE SPESE DI MANODOPERA, A PRESCINDERE DAL FATTO CHE TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS SIA STATA INFORMATA DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. IN NESSUN CASO LA RESPONSABILITÀ DI TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS SARÀ SUPERIORE AL PREZZO DI VENDITA DEL PRODOTTO.

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

Procedura di ordinazione

Gruppi sprinkler:

Specificare: rivelatore a temperatura fissa FTR-1 (TY3030) (specificare la temperatura nominale), con (specificare la finitura) P/N (specificare).

57°C (135°F)

Ottone naturaleP/N 51-041-1-135
Rivestimento bianco in poliestere
.....P/N 51-041-4-135
Rivestimento grigio in Teflon
.....P/N 51-041-3-135

68°C (155°F)

Ottone naturaleP/N 51-041-1-155
Rivestimento bianco in poliestere
.....P/N 51-041-4-155
Rivestimento grigio in Teflon
.....P/N 51-041-3-155

79°C (175°F)

Ottone naturaleP/N 51-041-1-175
Rivestimento bianco in poliestere
.....P/N 51-041-4-175
Rivestimento grigio in Teflon
.....P/N 51-041-3-175

93°C (200°F)

Ottone naturaleP/N 51-041-1-200
Rivestimento bianco in poliestere
.....P/N 51-041-4-200
Rivestimento grigio in Teflon
.....P/N 51-041-3-200

Chiave per sprinkler:

Specificare: chiave di serraggio degli sprinkler W-tipo 6,P/N 56-000-6-387.

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 TFP1388, 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.