

## Serie TY-B — Sprinkler da parete orizzontali e verticali, a risposta standard e copertura standard — fattore K 80

### Descrizione Generale

Gli sprinkler da parete orizzontali e verticali della serie TY-B, fattore K80, descritti in questa scheda tecnica, sono sprinkler ad acqua nebulizzata a risposta e copertura standard, con bulbo di vetro decorativo da 5 mm. Essi sono stati progettati per l'impiego in locali commerciali, a rischio leggero e normale, come le banche, gli alberghi, i centri commerciali, ecc. Sono stati studiati per l'installazione lungo una parete o sul lato di una trave sotto un soffitto piano. Gli sprinkler da parete vengono usati normalmente al posto degli sprinkler pendenti o upright per fattori estetici o per motivi di costruzione, quando non si raccomandano tubazioni lungo il soffitto.

La versione incassata degli sprinkler da parete orizzontali della serie TY-B è stata studiata per l'impiego in aree con pareti rifinite. Essa utilizza una rosetta incassata a due pezzi di tipo 10. La rosetta incassata consente una regolazione d'incasso di 13 mm (1/2") fino a una regolazione totale di 19 mm (3/4") rispetto al livello della parete. La regolazione fornita dalla rosetta incassata permette alle tubazioni di collegamento agli sprinkler di essere tagliate con meno precisione.

I rivestimenti anticorrosivi vengono utilizzati per aumentare la durata utile degli

sprinkler in lega di rame, quando vengono usati in atmosfere corrosive. Sebbene gli sprinkler con rivestimenti anticorrosivi abbiano superato i test di corrosione standard degli enti di approvazione pertinenti, 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 gli sprinkler.

#### AVVERTENZE

*Gli sprinkler della serie TY-B qui descritti 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)

TY3351 - Orizzontale  
TY3451 - Verticale



### Dati Tecnici

#### Approvazioni

Dispositivi listati UL e C-UL. Approvati FM, LPCB e NYC. (Fare riferimento alla tabella A per informazioni complete sulle approvazioni e sulla resistenza alla corrosione).

#### Pressione di esercizio massima

175 psi (12,1 bar)

#### Coefficiente di scarico

80,6 l/min-bar<sup>0.5</sup> (5,6 usgpm/psi<sup>0.5</sup>)

#### Temperature

Fare riferimento alla tabella A.

#### Finiture

Sprinkler: fare riferimento alla tabella A. Rosetta incassata: rivestimento bianco, cromato, rivestita in ottone

#### 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.*

|                   |  |               |               | FINITURA DELLO SPRINKLER (vedere nota 10) |         |                      |                |              |                |
|-------------------|--|---------------|---------------|---|---------|----------------------|----------------|--------------|----------------|
| K                 | TIPO   | TEMP.         | LIQUIDO BULBO | OTTONE                                    | CROMATO | POLIESTERE BIANCO*** | RIVEST. PIOMBO | RIVEST. CERA | CERA SU PIOMBO |
| 80<br>1/2"<br>NPT | ORIZ. DA PARETE (TY3351)   | 57°C (135°F)  | Arancione     | 1,2,3,4,9                                 |         | 1,2,3,9              | 1,2,3,9        | 1,2,3,9      | 1,2,3,9        |
|                   |  | 68°C (155°F)  | Rosso         |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 79°C (175°F)  | Giallo        |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 93°C (200°F)  | Verde         |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 141°C (286°F) | Blu           |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 182°C (360°F) | Violetto      |   |         |                      |                |              |                |
|                   | ORIZ. INCASSATO DA PARETE (TY3351)*<br>Figura 3                            | 57°C (135°F)  | Arancione     | 1,2,3,9                                   |         | 1,2,3,9              |                | n. d.        |                |
|                   |  | 68°C (155°F)  | Rosso         |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 79°C (175°F)  | Giallo        |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 93°C (200°F)  | Verde         |   |         |                      |                |              |                |
| 80<br>1/2"<br>NPT | DA PARETE VERTICALE (TY3451)<br>installato in posizione pendente o upright | 57°C (135°F)  | Arancione     | 4,5,6,7,8,9                               |         |                      | 5,6,7,9        | 5,6,7,9      | 5,6,7,9        |
|                   |  | 68°C (155°F)  | Rosso         |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 79°C (175°F)  | Giallo        |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 93°C (200°F)  | Verde         |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 141°C (286°F) | Blu           |   |         |                      |                |              |                |
|                   |  | 182°C (360°F) | Violetto      |   |         |                      |                |              |                |

**NOTE:**

- Listati Underwriters Laboratories, Inc. (UL) per l'impiego in ambienti a rischio leggero e normale a una distanza di 100 fino a 300 mm (4" to 12") tra l'estremità del deflettore e il soffitto.
  - Listati Underwriters Laboratories, Inc. per l'impiego in Canada (C-UL) in ambienti a rischio leggero e normale a una distanza di 100 fino a 300 mm (4" to 12") tra l'estremità del deflettore e il soffitto.
  - Approvati da Factory Mutual Research Corporation (FM) per l'impiego in ambienti a rischio leggero a una distanza di 100 fino a 300 mm (4" to 12") tra l'estremità del deflettore e il soffitto.
  - Approvati da Loss Prevention Certification Board (n. rif. LPCB 094a/05 e 007k/03) a una distanza da 100 a 150 mm (4" to 6") tra deflettore e soffitto
  - Listati Underwriters Laboratories, Inc. (UL) per l'impiego in ambienti a rischio leggero e normale
  - Listati Underwriters Laboratories, Inc. per l'impiego in Canada (C-UL): per l'impiego in ambienti a rischio leggero e normale
  - Approvati da Factory Mutual Research Corporation (FM) per l'impiego in ambienti a rischio leggero
  - Approvati da Loss Prevention Certification Board (n. rif. LPCB 094a/05 e 007k/03)
  - Approvati dalla Città di New York (MEA 354-01-E)
  - Quando gli sprinkler rivestiti in poliestere, piombo, cera e cera su rivestimento di piombo sono indicati come listati UL e C-UL, ciò significa che sono listati UL e C-UL come sprinkler resistenti alla corrosione. Quando gli sprinkler rivestiti in piombo, cera e cera su rivestimento di piombo sono indicati come approvati FM, gli sprinkler sono approvati FM come resistenti alla corrosione
- \* Installati con rosetta incassata di tipo 10 (1/2" NPT) per una regolazione totale di 19 mm(3/4")  
 \*\* Temperatura massima del soffitto di 66°C (150°F)  
 \*\*\* Soltanto corpo della testa e deflettore. L'iscrizione negli elenchi e le approvazioni sono applicabili al colore (ordinazione speciale)  
 n.d. non disponibile

**TABELLA A  
ELENCHI E APPROVAZIONI DI LABORATORIO**

**Caratteristiche fisiche**

Corpo della testa..... Bronzo  
 Bottone ..... Ottone/rame  
 Sistema di tenuta..... Berillio-nichel-teflon\*  
 ..... Berillio-nichel-teflon\*  
 Bulbo.....Vetro  
 Vite di compressione..... Bronzo  
 Deflett. sprink. oriz..... Bronzo  
 Deflett. sprink. vert. .... Rame  
 \*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. A questo punto lo sprinkler viene attivato e l'acqua può defluire.

**Brevetti**

USA 5,810,263

## Criteri di progettazione

Gli sprinkler da parete orizzontali e verticali della serie TY-B sono stati progettati conformemente alle norme di installazione standard riconosciute dagli enti di approvazione e negli elenchi applicabili in materia (ad es. l'elenco UL si basa sui requisiti della normativa NFPA 13, mentre l'approvazione FM si basa sui requisiti delle schede tecniche sulla prevenzione dei danni della FM). Per gli impianti incassati orizzontali devono essere utilizzate soltanto le rosette incassate di tipo 10.

## Installazione

Gli sprinkler della serie TY-B devono essere installati conformemente alle seguenti istruzioni:

### NOTE

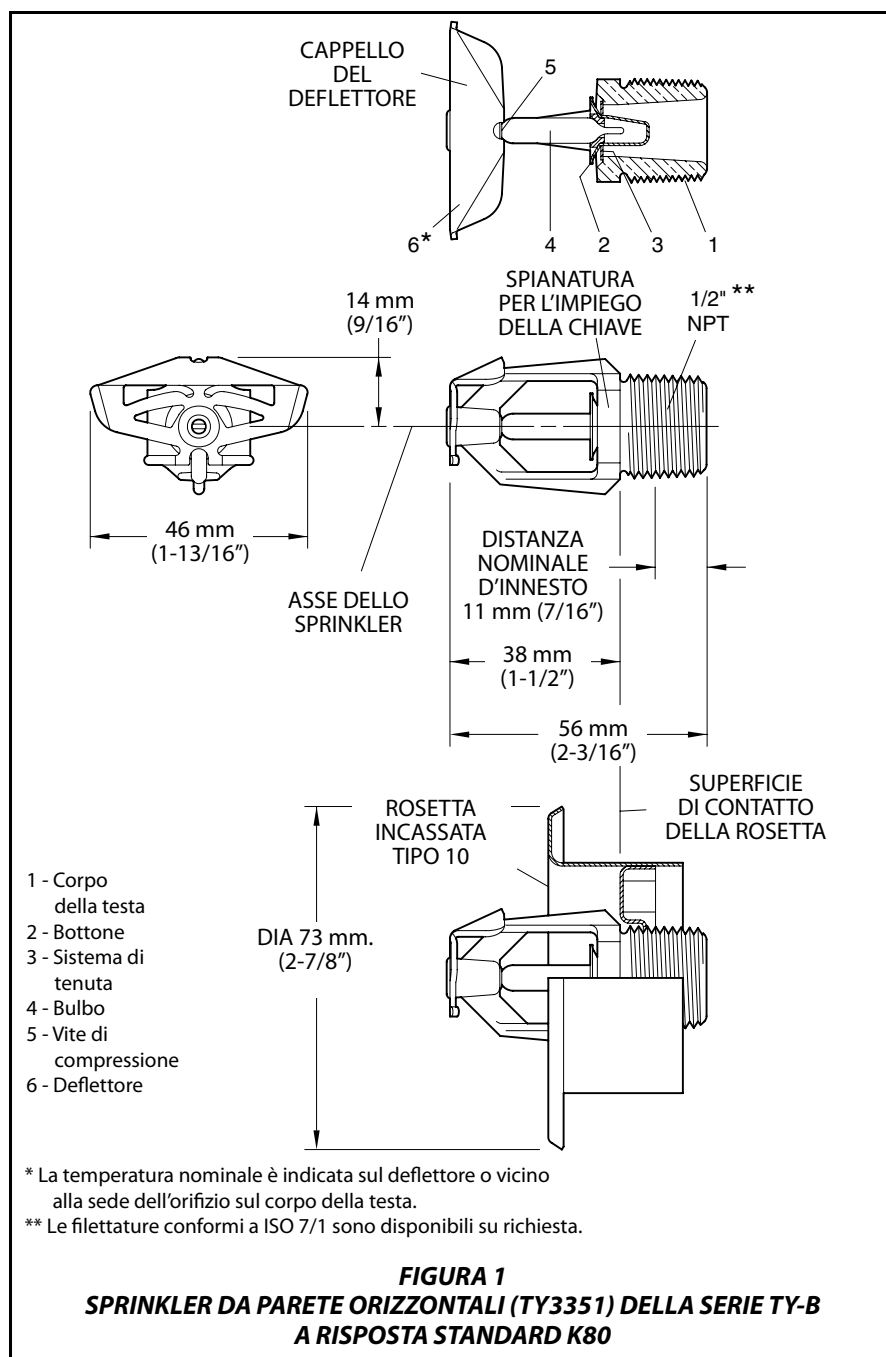
Non installare lo sprinkler se il bulbo è rotto o se c'è una perdita di liquido dal bulbo. Tenendo lo sprinkler orizzontalmente, dovrebbe essere visibile una piccola bolla d'aria. Il diametro della bolla d'aria si aggira all'incirca tra 1,5 mm (1/16") per la temperatura di 57°C (135°F) e 2,5 mm (3/32") per la temperatura di 182°C (360°F).

Un serraggio a tenuta dello sprinkler con giunto da 1/2" NPT si ottiene con una coppia compresa fra 9,5 e 18 Nm (da 7 a 14 ft.lbs). Una coppia di massimo 29 Nm (21 ft.lbs) può essere utilizzata per installare sprinkler con connessioni da 1/2 NPT. Coppie di serraggio più elevate possono deformare la bocchetta d'entrata dello sprinkler causando perdite di liquido o pregiudicando il funzionamento dello sprinkler.

Non tentare di compensare la regolazione inadeguata della rosetta aumentando o diminuendo la coppia di serraggio dello sprinkler. Adattare la posizione del raccordo dello sprinkler.

Gli sprinkler da parete orizzontali e verticali della serie TY-B devono essere installati conformemente alle seguenti istruzioni.

**Passo 1.** Gli sprinkler da parete orizzontali devono essere installati in posizione orizzontale. Il rispettivo asse del canale dell'acqua deve essere in posizione perpendicolare rispetto alla parete di montaggio e parallela rispetto al soffitto. La parola "TOP" riportata sul deflettore deve essere rivolta verso il soffitto.



Gli sprinkler da parete verticali devono essere installati in posizione pendente o upright con la freccia riportata sul deflettore rivolta in senso contrario alla parete.

**Passo 2.** Applicando del materiale di tenuta sulla filettatura della tubazione, serrare manualmente lo sprinkler nel rispettivo raccordo.

**Passo 3.** Serrare lo sprinkler nel rispettivo raccordo utilizzando soltanto una chiave per sprinkler W-tipo 6 (v. figura 4), salvo per gli sprinkler rivestiti di cera, per i quali dovrà essere impiegata una chiave regolabile a mezza luna da 200 o 250 mm (8 o 10"). Con riferimento alle figure 1 o 2 la chiave

per sprinkler W-tipo 6 o, a seconda dei casi, la chiave regolabile a mezza luna devono essere applicate alle spianature per l'impiego della chiave.

Quando si installano gli sprinkler rivestiti di cera con una chiave regolabile a mezza luna è necessario prestare particolare attenzione per evitare di danneggiare il rivestimento di cera sulle spianature per l'impiego della chiave o sui bracci del corpo della testa e, quindi, per evitare l'esposizione del metallo non rivestito all'ambiente corrosivo. Le ganasce della chiave devono essere sufficientemente aperte per passare sopra le spianature senza danneggiare il rivesti-

mento di cera. Prima di serrare lo sprinkler con la chiave, le ganasce della chiave devono essere regolate in modo tale da creare un contatto minimo con le spianature per l'impiego della chiave. Dopo aver serrato lo sprinkler con la chiave, allentare le ganasce della chiave prima di rimuoverla.

Dopo l'installazione è necessario controllare le spianature per l'impiego della chiave e i bracci del corpo della testa. Inoltre, il rivestimento di cera deve essere ritoccato (riparato), se è stato danneggiato lasciando esposto il metallo non rivestito. Il rivestimento di cera presente sulle spianature per l'impiego della chiave può essere ritoccato applicando con cautela una barra di acciaio riscaldata con diametro di 1/8" (M3) sulle zone di cera danneggiate, al fine di spargere nuovamente la cera nelle zone in cui il metallo non rivestito resta esposto all'ambiente.

**NOTE**

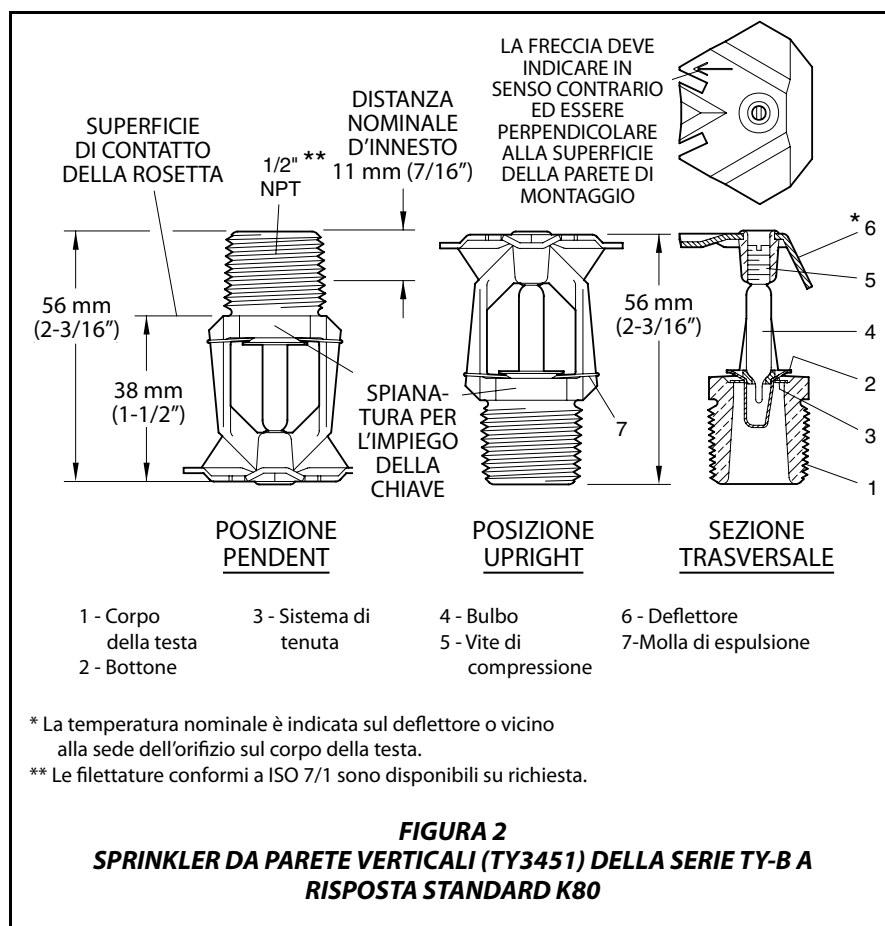
È possibile ritoccare soltanto il rivestimento di cera applicato sulle spianature per l'impiego della chiave e sui bracci del corpo della testa. Il ritocco, inoltre, può essere effettuato soltanto alla prima installazione dello sprinkler.

La barra d'acciaio deve essere riscaldata soltanto fino al punto in cui la cera inizia a sciogliersi. Per evitare di bruciarsi, l'installatore dovrà prendere le adeguate precauzioni durante la manipolazione della barra riscaldata.

Se i tentativi di ritoccare il rivestimento di cera, per avere una copertura completa del metallo, non hanno successo, è possibile ordinare altra cera sotto forma di un bastoncino di cera (il colore della cui estremità corrisponde a un codice). È necessario usare soltanto la cera con il corretto codice del colore e il ritocco delle spianature e dei bracci del corpo della testa può essere effettuato soltanto alla prima installazione dello sprinkler. Una volta riscaldata la barra di acciaio, come descritto sopra, si posizionerà un'estremità della barra verso il basso, formando un angolo con l'area che richiede cera aggiuntiva, quindi si metterà in contatto il bastoncino di cera con la barra a una distanza di 13 mm (1/2") dall'area che richiede il ritocco. La cera si scioglierà e si spargerà lungo lo sprinkler.

Gli **sprinkler da parete orizzontali incassati della serie TY-B** devono essere installati conformemente alle seguenti istruzioni.

**Passo A.** Gli sprinkler da parete orizzontali incassati devono essere installati in posizione orizzontale. Il rispettivo asse del canale dell'acqua deve essere in posizione perpendicolare rispetto alla parete di montaggio e parallela rispetto al soffitto. La parola "TOP"



riportata sul deflettore deve essere rivolta verso il soffitto.

**Passo B.** Dopo aver installato la piastra di montaggio di tipo 10 sulla filettatura dello sprinkler, serrare manualmente lo sprinkler nel rispettivo raccordo.

**Passo C.** Serrare lo sprinkler nel rispettivo raccordo utilizzando soltanto una chiave per sprinkler incassato W-tipo 7 (v. figura 5). Con riferimento alla figura 1, la chiave per sprinkler incassato W-tipo 7 deve essere applicata alle spianature per l'impiego della chiave.

**Passo D.** Dopo aver installato il soffitto o applicato il rivestimento di finitura, far scorrere sullo sprinkler della serie TY-B una piastra di serraggio di tipo 10 e premere la piastra di serraggio sulla piastra di montaggio, finché la sua flangia entra in contatto con il soffitto.

## Cura e manutenzione

Gli sprinkler della serie TY-B devono essere sottoposti a manutenzione e riparazione conformemente alle seguenti istruzioni:

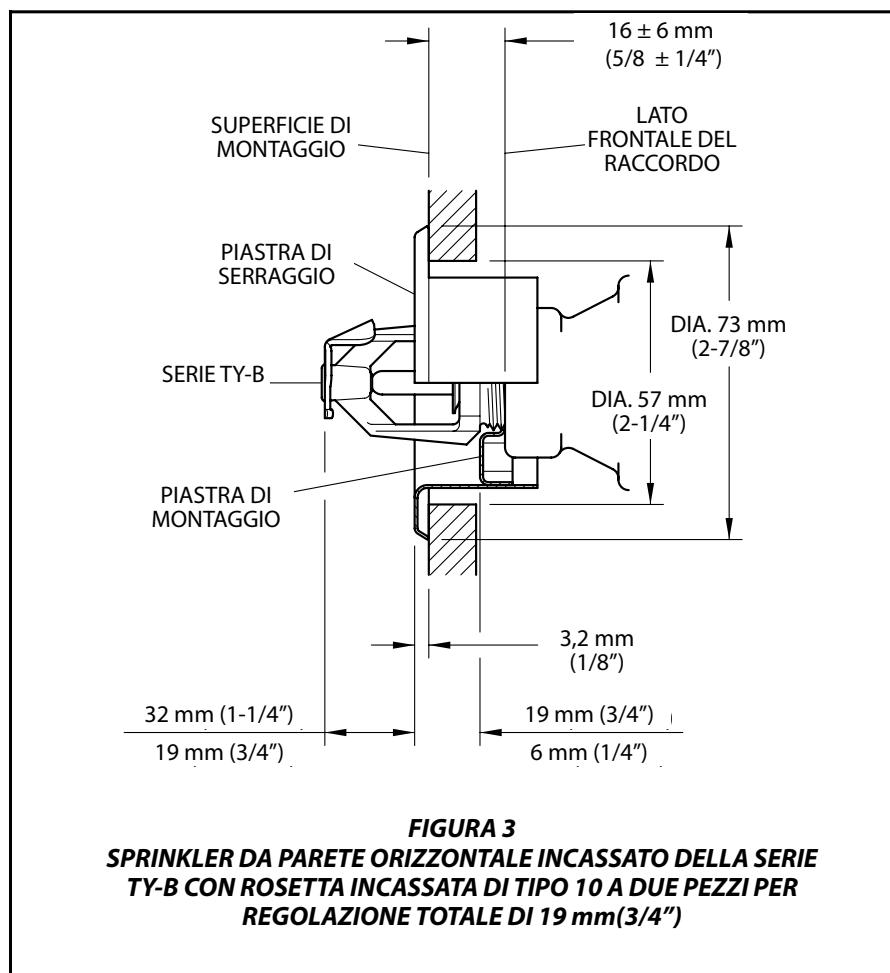
**NOTA**

Prima di chiudere la valvola di controllo principale di un sistema antincendio, per eseguire lavori di manutenzione su di esso, è necessario chiedere 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.

L'assenza della rosetta, che viene impiegata per coprire un foro passante, può causare un ritardo nell'attivazione dello sprinkler in caso di incendio.

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").

Una volta completata l'installazione, si consiglia di effettuare frequenti controlli visivi degli sprinkler dotati di rivestimenti anticorrosivi, per verificare l'integrità di tali rivestimenti. In seguito, conformemente alla norma NFPA 25, 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 dello sprinkler e l'integrità a lungo termine del rivestimento anticorrosivo, la quale può

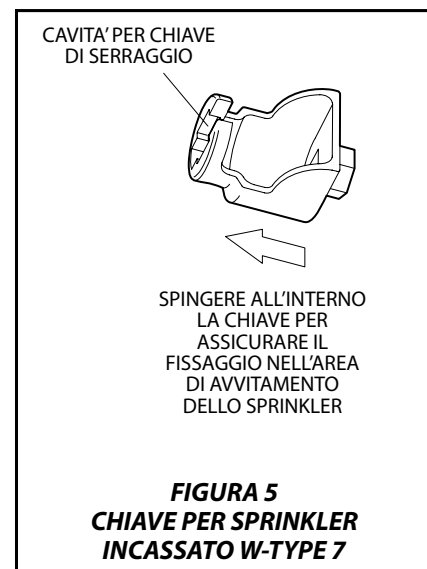
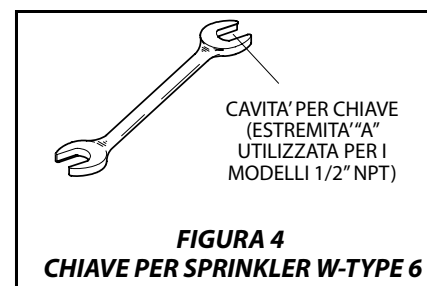
essere compromessa dalle condizioni corrosive presenti.

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.

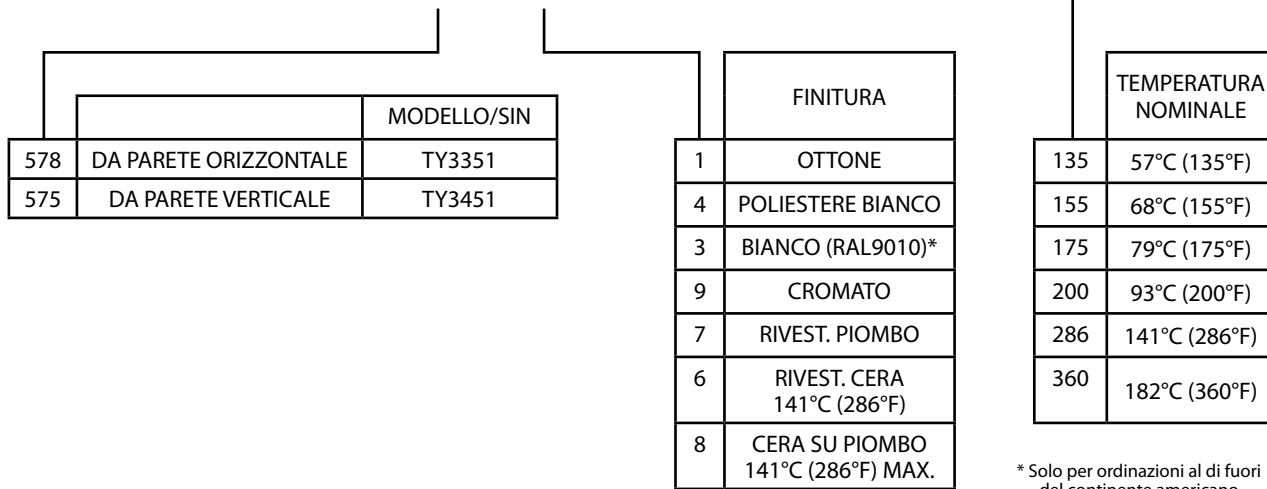
## Garanzia limitata

I prodotti di Tyco Fire 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 condi-



zioni 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.

P/N 57 — XXX — X — XXX



**TABELLA B**  
**SELEZIONE DEL NUMERO DEL PEZZO SPRINKLER DA PARETE ORIZZONTALI E VERTICALI SERIE TY-B**

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 ESPRES-SA O IMPLICITA, TRA CUI LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITA' E DI IDONEITA' AD UNO SCOPO PARTICOLARE.**

## Procedura di ordinazione

All'atto di ordinazione è necessario indicare il nome completo del prodotto. 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: sprinkler (modello/SIN) a risposta standard, (fattore K), (temperatura nominale), serie TY-B (da parete orizz. o vert.) con (tipo di finitura o rivestimento), P/N (v. tabella B).

### Rosetta incassata:

Specificare: rosetta incassata (tipo) con (finitura), P/N.

- 15 mm (1/2")
- Tipo 10
- Cromata.....P/N 56-701-9-010
- 15 mm (1/2")
- Tipo 10
- Colore bianco
- Rivestita.....P/N 56-701-4-010
- 15 mm (1/2")
- Tipo 10
- Bianco RAL9010\*.....P/N 56-701-3-010
- 15 mm (1/2")
- Tipo 10
- Rivestita in ottone.....P/N 56-701-2-010

\* Solo per ordinazioni al di fuori del continente americano

### Chiave per sprinkler:

Specificare: chiave di serraggio degli sprinkler W-tipo 6  
..... P/N 56-000-6-387.  
Specificare: chiave di serraggio degli sprinkler W-tipo 7  
..... P/N 56-850-4-001.

### Bastoncini di cera: (per ritoccare il rivestimento di cera danneggiato dalla chiave)

Specificare: bastoncino di cera con codice colore (colore) per il ritocco di sprinkler della serie TY-B con (temperatura nominale), P/N.  
Nero per 47°C..... P/N 56-065-1-135  
Rosso per 68°C..... P/N 56-065-1-155  
Giallo per 79°C..... P/N 56-065-1-175  
Blu per 93°C e 141°C..... P/N 56-065-1-286

### NOTE

Ogni bastoncino di cera è adatto per il ritocco di venticinque sprinkler. La cera usata per gli sprinkler da 141°C è la stessa usata per gli sprinkler da 93°C, quindi lo sprinkler da 141°C è limitato alla stessa temperatura massima del soffitto dello sprinkler da 93°C (ossia 63°C).

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 TFP161, 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.