

## **Modell FTR-1 Auslöseeinheit mit fest eingestellter Auslösetemperatur für Sprühflut- und vorgesteuerte Anlagen - hydraulische oder pneumatische Auslöseeinheit**

### **Allgemeine Beschreibung**

Die Auslöseeinheit mit fest eingestellter Auslösetemperatur, Modell FTR-1, ist ein Wärmemelder, der bei fest eingestellter Temperatur auslöst und als hydraulische oder pneumatische Auslöseeinheit eingesetzt werden kann. Als solche kann sie an Stelle von Standardsprinklern in Anzeigerohrnetzen verwendet werden, um Sprühflut- oder vorgesteuerte Anlagen auszulösen, die entweder mit hydraulischer oder pneumatischer Erkennung arbeiten.

Obwohl die FTR-1 Auslöseeinheit in ihrem Aufbau einem Standardsprinkler gleicht, gelten die Installationsregeln für eine gelistete Auslöseeinheit mit fest eingestellter Auslösetemperatur und nicht die Standardregeln zur Verwendung von Standardsprinklern als Steuersprinkler. Die FTR-1 Auslöseeinheit hat ein schnell ansprechendes Thermoelement, größere Abstände verglichen mit denen beim Einsatz von Standardsprinklern als Steuersprinkler und optional einen korrosionsbeständigen Aufbau für Außenanwendungen, d. h. eine Teflon\* Beschichtung, die es bei Standardsprinklern nicht gibt.

Für dekorative Anwendungen können sowohl Beschichtungen aus weißem Polyester, als auch aus grauem Teflon verwendet werden und beide Finishes sind von UL als korrosionsbeständig gelistet. Die Teflon\*

#### **WICHTIG**

Siehe "WARNUNGEN ZUR INSTALLATION" im technischen Datenblatt TFP700, in denen die Vorsichtsmaßnahmen aufgelistet sind, die für den Betrieb und die Installation von Sprinkleranlagen und -komponenten berücksichtigt werden müssen. Unsachgemäßer Betrieb und falsche Installation können eine Sprinkleranlage oder seine Komponenten dauerhaft beschädigen und bewirken, dass der Sprinkler im Brandfall nicht reagiert oder zu früh einsetzt.

beschichtete FTR-1 Auslöseeinheit beinhaltet einen Knopf sowie eine Druckschraube aus Edelstahl und sichert somit den Vorzug, wenn maximale Korrosionsbeständigkeit gefragt ist.

Korrosionsschutzbeschichtungen werden eingesetzt, um die Lebensdauer der Kupferlegierungskonstruktion über die normalerweise in korrosiver Atmosphäre erzielbare Lebensdauer hinaus auszudehnen. Wenngleich die korrosionsbeständigen Beschichtungen die Standardkorrosionstests von UL bestanden haben, gilt der Test nicht repräsentativ für alle möglichen korrosiven Umgebungen. Deshalb wird empfohlen, dass der Endanwender hinsichtlich der Einsetzbarkeit dieser Beschichtungen für gegebene korrosive Atmosphären befragt wird. Es sollten, neben der Korrosionsart der Chemikalie, der die FTR-1 Auslöseeinheiten ausgesetzt werden, auf alle Fälle die Auswirkungen der Umgebungstemperatur, die Konzentration von Chemikalien und die Geschwindigkeit von Gas/Chemikalien berücksichtigt werden.

Optional kann die Auslöseeinheit mit fest eingestellter Auslösetemperatur, Modell FTR-1, mit einem Sprinklerschutz, Modell G1, beschrieben im technischen Datenblatt TFP780, ausgestattet werden.

#### **WARNUNGEN**

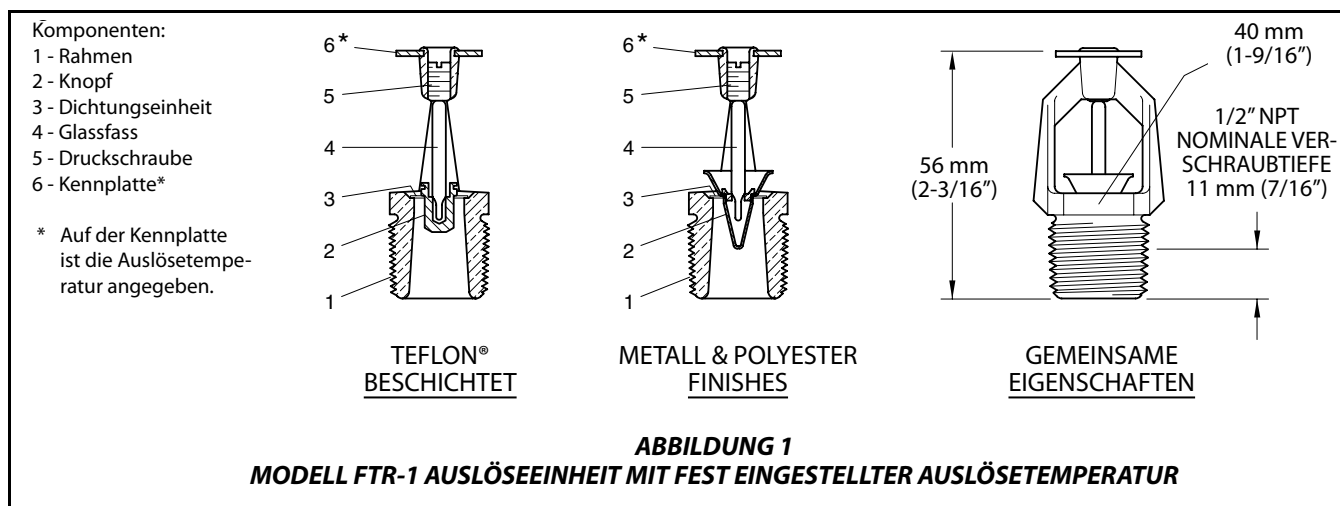
Die hier beschriebene Auslöseeinheit mit fest eingestellter Auslösetemperatur, Modell FTR-1, muss gemäß Inhalt dieses Dokuments, den geltenden Normen der NFPA sowie gemäß den Normen sonstiger zuständiger Stellen installiert und gewartet werden. **Ein Nicht-beachten dieser Vorschriften kann die Leistung dieser Geräte beeinträchtigen.**

Der Besitzer ist dafür verantwortlich, dass sich seine Brandschutzanlagen und -geräte in einwandfreier Betriebsfunktion befinden. Für Fragen sollte der Hersteller oder Installateur der Sprinkler kontaktiert werden.



### **Identifikationsnummer**

**TY3030**



Klassifizierung Auslösetemperatur	nominale Auslösetemperatur	maximale Umgebungsdeckentemperatur <sup>(1)</sup>	Farbe Glasfass	nach UL und C-UL Listung vorgegebene Abstände <sup>(2)</sup>
normal	57°C (135°F)	38°C (100°F)	orange	12,2 m x 12,2 m (40' x 40')
normal	68°C (155°F)	38°C (100°F)	rot	9,1 m x 9,1 m (30' x 30')
mittel	79°C (175°F)	65°C (150°F)	gelb	12,2 m x 12,2 m (40' x 40')
mittel	141°C (286°F)	65°C (150°F)	grün	9,1 m x 9,1 m (30' x 30')

**HINWEISE:**

- Gemäß NFPA 13. Abhängig von Brandlast, Standort der Auslöseeinheit und anderen Anforderungen zuständiger Stellen können andere Beschränkungen gelten.
- Die gelisteten Abstände gelten für glatte, flache, horizontale Decken.  
Die Installation muss gemäß NFPA 15, oder NFPA 72, je nach Fall, realisiert werden.

**TABELLE A**

**VON UL UND C-UL GELISTETE ABSTÄNDE FÜR FTR-1 AUSLÖSEEINHEITEN MIT FEST EINGESTELLTER AUSLÖSETEMPERATUR**  
 (für Installation unter glatten, flachen, horizontalen Decken)

## Technische Daten

**Zulassungen**

Von UL und C-UL gelistet.  
 (Wärmemelder mit vorgegebener Temperatur)

**Maximaler Arbeitsdruck**

17,2 bar (250 psi)

**Rohrleitungsgewindeanschluss**

1/2" NPT

**Durchflussfaktor**

80 l/min·bar<sup>0,5</sup> (5.6 usgpm/psi<sup>0,5</sup>)

**Finish**

(Rahmen und Kennplatte)  
 Messing, beschichtet mit weißem Polyester, beschichtet mit grauem Teflon\*

**Auslösetemperatur**

Siehe Tabelle A

**Physische Merkmale**

Rahmen..... Bronze  
 Knopf..... Kupfer/Bronze  
 .....(Edelstahl bei Teflon\*  
 .....beschichteten Einheiten)  
 Dichtungseinheit.....

.....Beryllium Nickel mit Teflon\*  
 Fässchen..... Glas (Durchmesser 3 mm)  
 Druckschraube..... Bronze  
 .....(Edelstahl bei Teflon\*  
 .....beschichteten Einheiten)  
 Kennplatte..... Messing  
 \*eingetragenes Markenzeichen von  
 DuPont

## Betrieb

Das Glasfass enthält eine Flüssigkeit, die sich bei Hitze ausdehnt. Wenn die Auslösetemperatur erreicht ist, dehnt sich die Flüssigkeit im Glasfass so weit aus, dass dieses zerbricht und Druck aus dem Anregerrohrnetz (Wasserdruck bei hydraulischer und Luft-/Stickstoffdruck bei pneumatischer Anregung) entweichen kann.

## Auslegungskriterien

**FTR-1 AUSLÖSETEMPERATUR**

- FTR-1 Auslöseeinheit mit Auslösetemperatur wählen, die den Umgebungstemperaturen und Brandgefahren vor Ort entspricht. (Normalerweise ist es angebracht, die niedrigsten Temperaturkombinationen auszuwählen, die für die jeweilige Umgebungstemperatur und Brandgefahr vor Ort anerkannt sind, um eine frühzeitige Erkennung zu ermöglichen.)
- Bei Standorten mit hoher Umgebungstemperatur, wie solche in der Nähe von Geräteheizungen und Deckenbeleuchtungen, FTR-1 Auslöseeinheit gemäß Tabelle A mit höherer Auslösetemperatur verwenden.

**FTR-1 ABSTAND****ABSTAND BEI INNENANWENDUNGEN -  
GLATTE DECKEN BIS ZU EINER HÖHE VON  
3,05 m (10 ft)**

- Siehe Tabelle A in Bezug auf gelistete Abstände der FTR-1 Auslöseeinheit unter glatten, flachen, horizontalen Decken.

**ABSTAND BEI INNENANWENDUNGEN -  
SCHRÄGE DECKEN MIT MASSIVEN BALKEN,  
TRÄGERN UND DECKENHÖHEN ÜBER 3,05  
m (10 ft) BIS EINSCHLIEßLICH 9,14 m (30 ft)**

- Abstände bei glatten Decken gemäß Anforderungen in NFPA 72, Ausgabe 2002, Abschnitt 5.6.5 verringern.

**ABSTAND BEI INNENANWENDUNGEN - ALL-  
GEMEINE RICHTILINIEN**

- Der Abstand zwischen nebeneinander liegenden FTR-1 Auslöseeinheiten darf nicht größer sein als der gelistete Wert.
- Beträgt der Abstand zwischen einer FTR-1 Auslöseeinheit und jeglicher Wand oder Abtrennung bis zu 457 mm (18"), von der Decke gemessen, darf max. der halbe gelistete Abstand verwendet werden.
- Der Abstand von der FTR-1 Auslöseeinheit zu allen Punkten im Deckungsbereich (Ecken) darf nicht größer sein als 70% des gelisteten Abstands.

**ABSTAND BEI AUßENANWENDUNGEN**

- Siehe anwendbare Anforderungen für Auslöseeinheiten mit fest eingestellter Auslösetemperatur in NFPA 15, Ausgabe 2001, Abschnitt 6.5.2.3.

**FTR-1 STANDORT****STANDORT BEI INNENANWENDUNGEN**

Die Auslöseeinheiten mit fest eingestellter Auslösetemperatur FTR-1 sind punktförmige Auslöseeinheiten und hinsichtlich des Einbauortes gelten die Anforderungen in NFPA 72. Allgemein gelten folgende Anforderungen:

- Bei glatten Decken ist die FTR-1 Auslöseeinheit in einem Abstand zwischen Kennplatte und Decke von 25,4 bis 305 mm (1 bis 12") und nicht näher als 100 mm (4") zu jeglicher Wand zu platzieren.
- Bei massiven Balkenkonstruktionen ist die FTR-1 Auslöseeinheit horizontal in einem Abstand zwischen Kennplatte und unterem Ende des Balkens von 25,4 bis 152 mm (1 bis 6"), in einem maximalem Abstand zur Decke/Dach von 559 mm (22") und nicht näher als 100 mm (4") an jeglicher Wand zu platzieren.
- Bei Trägerkonstruktionen, bei denen die Träger weniger als 300 mm (12") tief und weniger als 2,4 m (8") von Träger-

mitte zu Trägermitte voneinander entfernt sind, sind die FTR-1 Auslöseeinheiten horizontal in einem Abstand zwischen Kennplatte und unterem Ende des Trägers von 25,4 bis 152 mm (1 bis 6"), in einem maximalem Abstand zur Decke/Dach von 559 mm (22") und nicht näher als 100 mm (4") an jeglicher Wand zu platzieren.

**STANDORT BEI AUßENANWENDUNGEN**

- Siehe anwendbare Anforderungen in NFPA 15, Ausgabe 2001, Abschnitt 6.5.2.

**AUSRICHTUNG DER FTR-1 AUSLÖSEEIN-  
HEIT**

Die FTR-1 Auslöseeinheiten können in jeder Richtung installiert werden; wenn jedoch die Anregerrohrnetze Gefriertemperaturen ausgesetzt sind, müssen diese stehend installiert werden (d. h. die Kennplatte muss nach oben zeigen, wie in Abb. 1 dargestellt)

## Installation

Die Auslöseeinheit mit fest eingestellter Auslösetemperatur, Modell FTR-1, muss gemäß folgenden Anweisungen installiert werden:

**HINWEISE**

*Siehe technisches Datenblatt TFP700 hinsichtlich der "WARNUNGEN ZUR INSTALLATION". Aufgrund der Ähnlichkeit von FTR-1 Auslöseeinheiten und automatischen Sprinklern gelten für diese auch alle Informationen der automatischen Sprinkler.*

*FTR-1 Auslöseeinheiten deren Glasfass gebrochen ist oder Flüssigkeit verloren hat, dürfen nicht installiert werden. Wenn man die FTR-1 Auslöseeinheit waagrecht hält, muss eine kleine Luftblase sichtbar sein. Der Durchmesser der Luftblase beträgt ca. 1,6 mm.*

*Mit einem Drehmoment von 9,5 - 19,0 Nm (7 - 14 ft.lbs.) wird eine dichte Verbindung des 1/2" NPT Gewindeanschlusses erreicht. Es darf maximal ein Drehmoment von 28,5 Nm (21 ft. lbs.) angewandt werden. Größere Drehmomente könnten den FTR-1 Einlass verformen und folglich zu einem Leck oder einer Beeinträchtigung der FTR-1 Einheit führen.*

**Schritt 1:** Die FTR-1 Auslöseeinheiten können in jeder Richtung installiert werden; wenn jedoch die Anregerrohrnetze Gefriertemperaturen ausgesetzt sind, müssen diese stehend installiert werden (d. h. die Kennplatte muss nach oben zeigen, wie in Abb. 1 dargestellt).

**Schritt 2:** Entsprechendes Dichtungsmittel auf die Rohrgewinde auftragen und die FTR-1 Auslöseeinheit im Sprinkleranschlussstück mit der Hand anziehen.

**Schritt 3:** FTR-1 Auslöseeinheit mit Schraubenschlüssel anziehen; dabei darf nur ein W-Type 6 (A Ende) Sprinklerschlüssel verwendet werden. Das Schlüsselloch des Sprinklerschlüssels (siehe Abb. 2) muss an der entsprechenden Vertiefung an der FTR-1 Auslöseeinheit angesetzt werden (siehe Abb. 1).

## Wartung und Instandhaltung

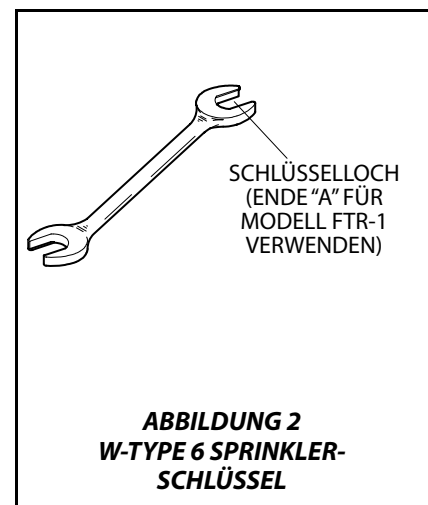
Die Auslöseeinheit mit fest eingestellter Auslösetemperatur, Modell FTR-1, muss gemäß folgenden Anweisungen gewartet und instand gehalten werden:

**HINWEIS**

*Bevor das Hauptabsperrenteil einer Brandschutzanlage wegen Wartungsarbeiten an der Brandschutzanlage die es steuert geschlossen wird, muss eine Genehmigung hierfür von den zuständigen Stellen eingeholt werden und sämtliches Personal, das davon betroffen sein könnte, informiert werden.*

FTR-1 Auslöseeinheiten, die lecken oder sichtbare Anzeichen von Korrosion haben, müssen ausgetauscht werden.

FTR-1 Auslöseeinheiten dürfen nach Verlassen des Werks auf keinen Fall gestrichen, überzogen, lackiert oder auf sonstige Weise verändert werden. Veränderte FTR-1 Auslöseeinheiten müssen ausgetauscht werden. FTR-1 Auslöseeinheiten, die Korrosionsrückständen von Bränden ausgesetzt aber nicht in Betrieb waren, sollten komplett gereinigt werden, indem diese mit einem



Tuch abgewischt oder mit einer weichen Borstenbürste ausgebürstet werden. Wenn dies nicht möglich ist, sollten sie ausgetauscht werden.

Es muss vor, während und nach der Installation vorsichtig vorgegangen werden, damit die FTR-1 Auslöseeinheiten nicht beschädigt werden. FTR-1 Auslöseeinheiten, die durch Fallenlassen, Schläge, unsachgemäßen Schlüsseleinsatz oder Ähnliches beschädigt wurden, müssen ausgetauscht werden. Des Weiteren müssen alle FTR-1 Auslöseeinheiten entfernt werden deren Glasfass geplatzt ist oder Flüssigkeit verloren hat. (siehe Abschnitt Installation).

Es wird empfohlen, mit Korrosionsschutz beschichtete FTR-1 Auslöseeinheiten nach der Installation anfangs häufig zu überprüfen, um sicherzustellen dass die Korrosionsschutzschicht intakt ist. Danach sollten jährliche Überprüfungen, gemäß NFPA 25 (wie für automatische Sprinkler) genügen. Es ist jedoch besser, wahllos einige Auslöseeinheiten genau aus der Nähe zu prüfen, als vom Boden aus, damit der genaue Zustand der FTR-1 Auslöseeinheiten und die Langzeitresistenz ihrer Korrosionsschutzbeschichtungen, die durch vorherrschende ätzende Bedingungen womöglich angegriffen wurden, besser festgestellt werden können.

Der Besitzer ist verantwortlich für Inspektion, Tests und Wartung seiner Brandschutzanlage und der -geräte, gemäß diesem Dokument, sowie gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association (z. B. NFPA 25) und den Normen aller anderen zuständigen Stellen. Für Fragen sollte der Hersteller oder Installateur der Sprinkler kontaktiert werden.

Es wird empfohlen, dass Sprinkleranlagen von einem qualifizierten Inspektions-Service-Team, gemäß örtlichen Anforderungen und/oder nationalen Bestimmungen, inspiziert, getestet und gewartet werden.

## Eingeschränkte Gewährleistung

Die Produkte von Tyco Fire Products haben nur gegenüber dem ursprünglichen Käufer eine Gewährleistung von zehn (10) Jahren für Schäden durch fehlerhafte Materialien und Verarbeitung, vorausgesetzt sie wurden bezahlt, sachgemäß installiert und gewartet sowie unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt. Die Gewährleistungsfrist endet in zehn (10) Jahren ab Versanddatum von Tyco Fire & Building Products. In folgenden Fällen gibt es keine Gewährleistung für Produkte oder Komponenten: Wenn diese von Firmen hergestellt wurden, die nicht der Tyco Fire & Building Products Gruppe angehören, falls diese falsch betrieben, falsch installiert, verrostet oder nicht gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association und/oder Normen jeglicher anderer zuständiger Stellen installiert, gewartet, verändert oder repariert wurden. Tyco Fire & Building Products entscheidet allein, ob defekte Materialien repariert oder ausgetauscht werden. Tyco Fire & Building Products geht keine weiteren Verpflichtungen in Zusammenhang mit dem Verkauf von Produkten oder Teilen von Produkten ein, noch genehmigt sie anderen Personen diese einzugehen. Tyco Fire & Building Products haftet nicht für Auslegungsfehler von Sprinkleranlagen oder für ungenaue oder unvollständige Informationen des Käufers oder seiner Repräsentanten.

TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS KANN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN, WEDER DURCH VERTRAG, UNERLAUBTE HANDLUNGEN, HAFTPLICHT ODER DURCH SONSTIGE GESETZLICHE MÖGLICHKEITEN FÜR ZUFÄLLIGE, INDIREKTE, BESONDERE ODER FOLGESCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF PERSONALKOSTEN, HAFTBAR GEMACHT WERDEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE UND UNTER KEINEN UMSTÄNDEN KANN DIE HAFTUNG DIE SUMME DES VERKAUFSPREISES ÜBERSTIEGEN.

**DIE VORLIEGENDE GEWÄHRLEISTUNG ERSETZT JEDLICHE DIREKTE ODER IMPLIZIERTE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH ZUSICHERUNGEN FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.**

## Bestellverfahren

### Sprinklerbaugruppen:

Geben Sie folgendes an: Modell FTR-1 (TY3030) (Auslösetemperatur angeben) Auslöseeinheit mit fest eingestellter Auslösetemperatur mit (Finish angeben), Teilenummer P/N (angeben).

#### 57°C (135°F)

Messing ..... PSN 51-041-1-135  
Beschichtung mit weißem Polyester ..... PSN 51-041-4-135  
Beschichtung mit grauem Teflon ..... PSN 51-041-3-135

#### 68°C (155°F)

Messing ..... PSN 51-041-1-155  
Beschichtung mit weißem Polyester ..... PSN 51-041-4-155  
Beschichtung mit grauem Teflon ..... PSN 51-041-3-155

#### 79°C (175°F)

Messing ..... PSN 51-041-1-175  
Beschichtung mit weißem Polyester ..... PSN 51-041-4-175  
Beschichtung mit grauem Teflon ..... PSN 51-041-3-175

#### 93°C (200°F)

Messing ..... PSN 51-041-1-200  
Beschichtung mit weißem Polyester ..... PSN 51-041-4-200  
Beschichtung mit grauem Teflon ..... PSN 51-041-3-200

### Sprinklerschlüssel:

Geben Sie folgendes an: Sprinklerschlüssel W-Type 6

..... P/N 56-000-6-387.