

Dispositif de déclenchement à température fixe FTR-1 Pour les systèmes de pré-action et déluge Service de déclenchement pneumatique ou hydraulique

Généralités

Le dispositif de déclenchement à température fixe FTR-1 est un détecteur de chaleur, à température fixe, prévu pour le service de déclenchement pneumatique ou hydraulique. En tant que tel, il peut être utilisé pour le service de conduite pilote, au lieu de sprinklers standard, pour déclencher les systèmes de pré-action et déluge équipés de détection pneumatique ou hydraulique.

Le FTR-1, bien qu'il ressemble à un sprinkleur standard, suit les règles de montage d'un détecteur de chaleur à température fixe certifié et non les règles standard d'utilisation de sprinklers standard en tant que sprinklers pilotes. Le FTR-1 est équipé d'un élément thermique à réponse rapide, des espacements plus grands par rapport à ceux prévus pour des sprinklers standard utilisés comme sprinklers pilotes, et une option de résistance à la corrosion pour les applications à l'extérieur, c'est-à-dire un revêtement en Téflon*, qui n'est pas disponible dans l'offre de sprinklers standard.

Les revêtements en Téflon* gris et en polyester blanc peuvent être utilisés pour les applications de décoration, et ces deux finitions sont listées UL comme étant résistantes à la corrosion. Le FTR-1 revêtu de Téflon* est équipé d'une vis de compression et d'un bouton en acier inoxydable le rendant idéal dans les situations nécessitant une résistance maximale à la corrosion.

IMPORTANT

Reportez-vous à la section AVERTISSEMENT POUR L'INSTALLATEUR de la fiche technique TFP700 qui signale les précautions à prendre pour la manipulation et l'installation des systèmes de sprinklers et de leurs composants. En effet, une manipulation et une installation incorrectes peuvent endommager le système de sprinklers ou ses composants, qui pourrait ne pas fonctionner en cas d'incendie ou se déclencher prématurément.

Les revêtements résistants à la corrosion permettent d'allonger la durée de vie des constructions en alliage de cuivre lorsqu'elles sont exposées à des atmosphères corrosives. Bien que les revêtements résistants à la corrosion aient passé avec succès les tests de corrosion standard réalisés par UL, le test n'est pas représentatif de toutes les atmosphères corrosives possibles. Par conséquent, il est recommandé de consulter l'utilisateur final pour savoir si ces types de revêtements sont appropriés à un environnement corrosif donné. Les effets de la température, de la concentration de produits chimiques et de la vitesse des gaz/produits chimiques doivent au moins être pris en compte, de même que la nature corrosive des produits chimiques auxquels le FTR-1 sera exposé.

Le dispositif de déclenchement à température fixe FTR-1 peut être équipé en option d'un couvercle de protection pour sprinkleur G1 décrit dans la fiche technique TFP780.

AVERTISSEMENTS

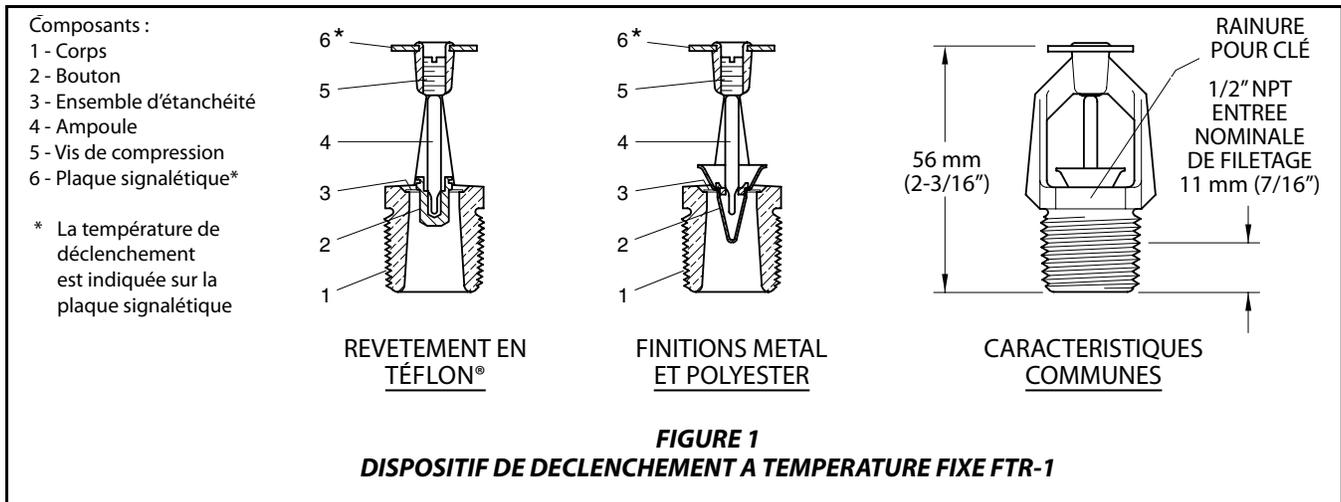
*L'installation et l'entretien du dispositif de déclenchement à température fixe FTR-1 décrit dans ce document doivent être effectués conformément aux indications de ce document, aux normes applicables de la National Fire Protection Association et aux normes de toute autre entité compétente. **Le non-respect de ces instructions peut altérer le fonctionnement des appareils.***

Le propriétaire des appareils et du système de protection incendie est chargé de les conserver dans de bonnes conditions de déclenchement. Si vous avez des doutes, contactez l'installateur ou le fabricant du sprinkleur.



Numéro d'identification

TY3030



Classification des températures de déclenchement	Température de déclenchement nominale	Température maximale au niveau du plafond ⁽¹⁾	Couleur du liquide de l'ampoule	Espacement listé ⁽²⁾
Ordinaire	57°C (135°F)	38°C (100°F)	Orange	12,2 m x 12,2 m (40' x 40')
Ordinaire	68°C (155°F)	38°C (100°F)	Rouge	9,1 m x 9,1 m (30' x 30')
Intermédiaire	79°C (175°F)	65°C (150°F)	Jaune	12,2 m x 12,2 m (40' x 40')
Intermédiaire	141°C (286°F)	65°C (150°F)	Vert	9,1 m x 9,1 m (30' x 30')

REMARQUES :

1. Selon la norme NFPA 13. D'autres restrictions pourraient s'appliquer, selon la charge incendie, l'emplacement des dispositifs de déclenchement et toute autre exigence de l'autorité compétente en la matière.
2. Les espacements listés sont prévus pour les plafonds horizontaux, plats et lisses. L'installation doit être conforme à la norme NFPA 15 ou NFPA 72, selon le cas.

TABLEAU A
ESPACEMENTS LISTES ULC ET UL POUR LE DISPOSITIF DE DECLENCHEMENT A TEMPERATURE FIXE FTR-1
(Pour les installations sous plafonds horizontaux, plats et lisses)

Données techniques

Homologations

Listé par UL et ULC.
(Détecteur de chaleur à température fixe)

Pression maximum de service

17,2 bar (250 psi)

Raccordement du tuyau

1/2" NPT

Coefficient de décharge

80 l/min·bar^{0,5} (5,6 usgpm/psi^{0,5})

Finition

(Corps et plaque signalétique)
Laiton naturel, revêtu de polyester blanc,
Téflon* gris

Température de déclenchement

Voir le tableau A

Caractéristiques physiques

Armature..... Bronze
Bouton..... Cuivre/Bronze
... (Acier inoxydable pour les assemblages
..... revêtus de Téflon*)

Assemblage d'étanchéité
..... Béryllium Nickel avec Téflon*
Ampoule..... Verre (dia. 3 mm)
Vis de compression Bronze
... (Acier inoxydable pour les assemblages
..... revêtus de Téflon*)
Plaque signalétique Laiton
*Marque déposée DuPont

Fonctionnement

L'ampoule en verre contient un liquide qui s'étend lorsqu'il est exposé à la chaleur. Lorsque la température de déclenchement est atteinte, le liquide se dilate suffisamment pour briser l'ampoule en verre, permettant à la pression (eau pour le déclenchement hydraulique ou air/azote pour le déclenchement pneumatique) de s'échapper de la conduite pilote.

Critères de conception

TEMPERATURE DE DECLENCHEMENT DU FTR-1

- Sélectionnez le FTR-1 dont la température de déclenchement est adaptée au risque et aux températures impliquées. (Il est généralement recommandé d'utiliser les combinaisons de température les plus faibles approuvées pour le risque et la température impliqués pour permettre une détection précoce).
- Pour les températures élevées localisées telles que celles causées par les aérothermes et les lanterneaux, choisissez un FTR-1 avec une température de déclenchement plus élevée selon le tableau A.

ESPACEMENT DU FTR-1

ESPACEMENT A L'INTERIEUR : PLAFOND LISSE JUSQU'A 3,05 m INCLUS

- Reportez-vous au tableau A pour l'espacement listé du FTR-1 sous plafonds lisses, plats et horizontaux.

ESPACEMENT A L'INTERIEUR : SOLIVE SOLIDE, POUTRE, PLAFONDS INCLINES, PLAFONDS DONT LA HAUTEUR EST COMPRISE ENTRE 3,05 m ET 9,14 m INCLUS

- Sélectionnez les espacements pour plafond lisse selon les exigences de la norme NFPA 72 édition 2002, Section 5.6.5.

ESPACEMENT A L'INTERIEUR : CONSEILS GENERAUX

- La distance entre les FTR-1 ne doit pas excéder l'espacement listé.
- La distance entre un FTR-1 et un mur ou une cloison qui s'étend jusqu'à 457 mm (18") du plafond ne doit pas excéder la moitié de l'espacement listé.
- La distance du FTR-1 à tous les points de la zone de couverture (coins) ne doit pas excéder 70% de l'espacement listé.

ESPACEMENT A L'EXTERIEUR

- Respectez les exigences relatives aux détecteurs à température fixe applicables de l'édition 2001 de la norme NFPA 15, Section 6.5.2.3.

EMPLACEMENT DU FTR-1

EMPLACEMENT A L'INTERIEUR

Les dispositifs de déclenchement à température fixe sont des dispositifs de déclenchement à point et les exigences de la norme NFPA 72 concernant leur emplacement s'appliquent. Les exigences sont généralement les suivantes :

- Pour les plafonds lisses, placez le FTR-1 muni d'une plaque signalétique à une distance du plafond comprise entre 25,4 et 305 mm (1 à 12"), mais pas à moins de 100 mm (4") de n'importe quel mur.
- Pour les constructions en solive solide, placez le FTR-1 muni d'une plaque signalétique de façon horizontale à une distance comprise entre 25,4 et 152 mm (1 à 6") en-dessous de la partie inférieure des solives et à une distance maximum de 559 mm (22") en-dessous du plafond/toit-terrasse, mais pas à moins de 100 mm (4") de n'importe quel mur.
- Pour les constructions en poutres où les poutres ont une profondeur inférieure à 300 mm (12") et un centre inférieur à 2,4 m (8 ft), placez le FTR-1 muni d'une plaque signalétique de façon horizontale à une distance comprise entre 25,4 et 152 mm (1 à 6") en-dessous de la partie inférieure des solives et à une distance maximum de 559 mm (22") en-dessous du plafond/toit-terrasse, mais pas à moins de 100 mm (4") de n'importe quel mur.

EMPLACEMENT A L'EXTERIEUR

- Suivez les exigences applicables de l'édition 2001 de la norme NFPA 15, Section 6.5.2.

ORIENTATION DU FTR-1

Les FTR-1 peuvent avoir n'importe quelle orientation, cependant, dans des endroits où le système de conduite pilote est exposé au gel, ils doivent être installés en position vertical (la plaque signalétique en haut comme indiqué sur la figure 1).

Installation

Le dispositif de déclenchement à température fixe FTR-1 doit être installé selon les instructions suivantes :

REMARQUES

Reportez-vous à la section "AVERTISSEMENT POUR L'INSTALLATEUR" de la fiche technique TFP700. Du fait de la similarité du dispositif de déclenchement à température fixe FTR-1 avec les sprinklers automatiques, toutes les informations concernant les sprinklers automatiques sont valables pour le FTR-1.

N'installez aucun FTR-1 si l'ampoule est fissurée ou vous constatez une perte de liquide. Lorsque vous tenez le FTR-1 horizontalement, vous devez voir une petite bulle d'air. La bulle d'air a un diamètre d'environ 1,6 mm.

Pour bien serrer le raccordement de 1/2" NPT, utilisez un couple de serrage de 9,5 à 19,0 Nm (de 213 à 426 cm. lbs.). Utilisez un couple maximum de 28,5 Nm (640 cm lbs.) Des couples de serrage plus élevés pourraient tordre l'entrée du FTR-1 et provoquer des fuites ou un mauvais fonctionnement du FTR-1.

Étape 1. Les FTR-1 peuvent avoir n'importe quelle orientation, cependant, dans des endroits où le système de conduite pilote est sujet au gel, ils doivent être installés en position debout (la plaque signalétique en haut comme indiqué sur la figure 1).

Étape 2. Après avoir appliqué de l'enduit d'étanchéité sur les filetages des tuyaux, vissez manuellement le FTR-1 sur son raccord.

Étape 3. Serrez le FTR-1 au moyen d'une clé en utilisant uniquement la clé de montage 6 type W (Extrémité A). L'encoche pour clé de la clé de montage (Réf. Figure 2) doit être appliquée sur les rainures pour clé du FTR-1 (Réf. Figure 1).

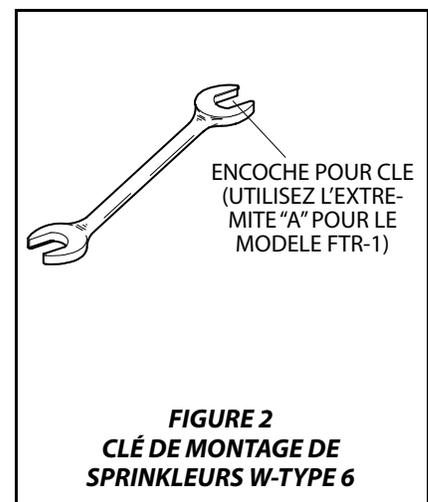


FIGURE 2
CLÉ DE MONTAGE DE
SPRINKLEURS W-TYPE 6

Soins et entretien

Le dispositif de déclenchement à température fixe FTR-1 doit être entretenu et réparé selon les instructions suivantes :

REMARQUE

Avant de refermer la vanne principale de barrage d'un système de protection incendie pour effectuer des travaux d'entretien sur ce dernier, vous devez demander aux autorités compétentes la permission de fermer ce système et en informer l'ensemble du personnel concerné.

Les dispositifs de déclenchement à température fixe FTR-1 présentant des fuites ou des signes visibles de corrosion doivent être remplacés.

Les dispositifs de déclenchement à température fixe FTR-1 sortant de l'usine ne doivent jamais être peints, plaqués, recouverts ou autre par la suite. Les dispositifs FTR-1 modifiés doivent être remplacés. Les dispositifs FTR-1 ayant été exposés à des produits corrosifs de combustion mais n'ayant pas fonctionné doivent être remplacés s'ils ne peuvent pas être nettoyés à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse douce en soies de porc.

Prenez soin d'éviter d'endommager les dispositifs FTR-1 avant, pendant et après leur installation. Tout dispositif FTR-1 endommagé par une chute, un choc, une torsion ou une mauvaise utilisation de la clé ou autre doit être remplacé. De même, tout dispositif FTR-1 dont l'ampoule est fissurée ou dont du liquide s'écoule doit être remplacé (voir la section Installation). (Réf. Section Installation).

Au début, il est recommandé d'inspecter fréquemment les dispositifs FTR-1 dotés d'un revêtement résistant à la corrosion, puis de poursuivre les inspections une fois les sprinkleurs montés, pour s'assurer de l'intégrité de ce revêtement. Par la suite, les inspections annuelles recommandées par la NFPA 25 (comme pour les sprinkleurs automatiques) seront suffisantes. Néanmoins, au lieu d'effectuer l'inspection en restant au sol, il est préférable de réaliser des inspections arbitraires de près afin de déterminer plus exactement la condition du dispositif FTR-1 et l'intégrité du revêtement anti-corrosion à long terme, car les conditions corrosives présentes pourraient l'endommager.

Le propriétaire doit vérifier que l'inspection, la mise à l'essai et l'entretien de son système

de protection incendie, ainsi que les appareils, sont conformes aux indications de ce document, aux normes applicables de la National Fire Protection Association (p. ex. NFPA 25) et aux normes de toute autre autorité compétente. En cas de questions, contactez l'installateur ou le fabricant du sprinkleur.

Il est recommandé que les systèmes de sprinkleurs automatiques soient vérifiés, testés et entretenus par un service d'inspection qualifié et conforme aux conditions requises locales et/ou aux codes nationaux.

Garantie limitée

Les produits fabriqués par Tyco Fire & Building Products sont uniquement garantis à l'acheteur original pendant une durée de dix (10) ans contre tout défaut de pièces et de main-d'œuvre, à partir du moment où ils ont été payés et ont été installés et entretenus dans des conditions normales d'utilisation et de service. Cette garantie expire dix (10) ans après la date d'expédition de la part de Tyco Fire & Building Products. Aucune garantie ne couvre les produits et composants fabriqués par des entreprises n'étant pas affiliées au groupe Tyco Fire & Building Products, ni les produits et composants ayant été sujets à une mauvaise utilisation, une installation incorrecte, la corrosion ou n'ayant pas été installés, entretenus, modifiés ou réparés conformément aux normes en vigueur de la National Fire Protection Association et/ ou aux normes de toute autre autorité compétente en la matière. Les pièces déclarées défectueuses par Tyco Fire & Building Products seront réparées ou remplacées à la seule discrétion de Tyco Fire & Building Products. Tyco Fire & Building Products n'assume en aucun cas et n'autorise aucune personne à assumer toute autre obligation en relation avec la vente de produits ou de parties de produits. Tyco Fire & Building Products n'assume aucune responsabilité en cas d'erreurs ou d'informations erronées ou incomplètes relatives au système d'extincteurs et fournies par l'acheteur ou ses représentants.

TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE PAR CONTRAT, DOMMAGE CAUSÉ PAR NÉGLIGENCE OU RESPONSABILITÉ STRICTE OU SELON TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE EN CAS DE DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS, SPÉCIFIQUES OU CONSÉQUENTIELS, Y COMPRIS MAIS SANS SE LIMITER AU COÛT DE LA MAIN-D'OEUVRE, MÊME SI TYCO FIRE

& BUILDING PRODUCTS CONNAISSAIT LA POSSIBILITÉ DE CES DOMMAGES. LA RESPONSABILITÉ DE TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS NE SERA EN AUCUN CAS SUPÉRIEURE AU MONTANT ÉQUIVALENT AU PRIX DE VENTE DES PRODUITS.

LA GARANTIE CI-DESSUS REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLI-CITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

Procédure de commande

Assemblages de sprinkleurs :

Indiquez : Modèle FTR-1 (TY3030) (spécifiez la température de déclenchement), dispositif de déclenchement à température fixe (spécifiez la finition) code article P/N (spécifiez).

57°C (135°F)

Laiton naturelP/N 51-041-1-135
Revêtement en polyester blanc
.....P/N 51-041-4-135
Revêtement en Téfion gris
.....P/N 51-041-3-135

68°C (155°F)

Laiton naturelP/N 51-041-1-155
Revêtement en polyester blanc
.....P/N 51-041-4-155
Revêtement en Téfion grisP/N51-041-3-155

79°C (175°F)

Laiton naturelP/N 51-041-1-175
Revêtement en polyester blanc
.....P/N 51-041-4-175
Revêtement en Téfion grisP/N51-041-3-175

93°C (200°F)

Laiton naturelP/N 51-041-1-200
Revêtement en polyester blanc
.....P/N 51-041-4-200
Revêtement en Téfion grisP/N51-041-3-200

Clé de sprinkleur :

Indiquez : Clé de montage 6 type W

.....P/N 56-6-387-020

Remarque : ce document est une traduction. Les traductions de documents dans des langues autres que l'anglais ont pour seul objectif de permettre aux lecteurs non anglophones de prendre connaissance de leur contenu. L'exactitude de la traduction n'est ni garantie ni impliquée. En cas de doute concernant l'exactitude des informations contenues dans le texte traduit, consultez la version anglaise du document TFP1388, qui est la version officielle. Tout décalage ou toute différence dans le texte traduit n'engage pas notre responsabilité et n'a aucun effet juridique en ce qui concerne la conformité, l'application ou toute autre finalité. www.quicksilvertranslate.com.