

## Série TY-FRB — Sprinkleurs sidewall horizontaux et verticaux, réponse rapide, couverture normale — Facteur K 80

### Généralités

Les sprinkleurs sidewall verticaux et horizontaux de série TY-FRB, facteur K80, présentés dans cette fiche technique sont des sprinkleurs décoratifs à pulvérisation comportant une ampoule de 3 mm et présentant une réponse rapide et une couverture normale. Ils sont conçus pour être utilisés dans des bâtiments commerciaux à risque léger ou courant, par exemple des banques, des hôtels, des centres commerciaux, etc. Ils sont également conçus pour être montés sur un mur ou sur le côté d'une poutre et sous un plafond lisse. Les sprinkleurs sidewall sont généralement utilisés au lieu des sprinkleurs pendant ou debout pour des raisons esthétiques ou en fonction de l'architecture du bâtiment, où un système de tuyauteries courant sur le plafond n'est pas souhaitable.

La version encastrée du sprinkleur sidewall horizontal TY-FRB est conçue pour être utilisée dans des pièces avec des murs terminés. Elle est dotée d'une rosace encastrée Style 10 permettant un ajustement de l'encastrement de 12,5 mm (1/2") ou un ajustement total de jusqu'à 19 mm (3/4") de la position sidewall encastrée ou d'une rosace encastrée Style 20 permettant un ajustement de l'encastrement de 6,4 mm (1/4") ou un ajustement total de jusqu'à 12,5 mm (1/2") de la position sidewall encastrée. L'ajustement fourni par la rosace permet une précision

#### IMPORTANT

Reportez-vous à 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 sprinkleurs et de leurs composants. En effet, une manipulation et une installation incorrectes peuvent endommager le système de sprinkleurs ou ses composants, qui pourrait ne pas fonctionner en cas d'incendie ou se déclencher prématurément.

moindre lors de la découpe des tuyaux du sprinkleur.

Les revêtements résistants à la corrosion, s'ils sont nécessaires, permettent d'allonger la durée de vie des sprinkleurs en alliage de cuivre lorsqu'ils sont exposés à des atmosphères corrosives. Bien que les sprinkleurs recouverts d'un revêtement résistant à la corrosion aient passé avec succès les tests de corrosion standards des agences d'homologation correspondantes, ces tests ne sont pas représentatifs 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 ambiante, 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 les sprinkleurs seront exposés.

#### AVERTISSEMENTS

L'installation et l'entretien des sprinkleurs série TY-FRB décrits 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 détériorer 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.

### Numéros d'identification du sprinkleur(SIN)

TY3331 - Horizontal

TY3431 - Vertical



### Données techniques

#### Homologations

Listé par UL et ULC.

Approuvé par FM, LPCB et NYC.

(Pour des informations détaillées sur les homologations et le statut de résistance à la corrosion, consultez le tableau A.)

#### Pression maximum de service

12,1 bar (175 psi)

#### Coefficient de décharge

80,6 l/min-bar<sup>0.5</sup> (5.6 usgpm/psi<sup>0.5</sup>)

#### Température de déclenchement

Voir le tableau A

FINITIONS DU SPRINKLEUR (voir la remarque 11)							
TYPE	K	TEMP.	LIQUIDE DE L'AMPOULE	LAITON NATUREL	CHROMÉ	POLYESTER BLANC ***	REVÊTEMENT EN PLOMB
80 1/2" NPT	HORIZ. SIDEWALL (TY3331)	57° C (135° F)	orange	1,2,3,4,9,10		1,2,3,9	1,2,3,9
		68° C (155° F)	rouge				
		79° C (175° F)	jaune				
		93° C (200° F)	vert				
		141° C (286° F)	bleu				
	ENCASTRÉ HORIZ. SIDEWALL (TY3331)* Figure 3	57° C (135° F)	orange	1,2,4,9,10		1,2,9	n.d.
		68° C (155° F)	rouge				
		79° C (175° F)	jaune				
		93° C (200° F)	vert				
ENCASTRÉ HORIZ. SIDEWALL (TY3331)** Figure 4	57° C (135° F)	orange	1,2,3,4,9			n.d.	
	68° C (155° F)	rouge					
	79° C (175° F)	jaune					
	93° C (200° F)	vert					
80 1/2" NPT	SIDEWALL VERTICAL (TY3431) monté pendant ou debout	57° C (135° F)	orange	5,6,7,8,9			5,6,7,9
		68° C (155° F)	rouge				
		79° C (175° F)	jaune				
		93° C (200° F)	vert				
		141° C (286° F)	bleu				

**REMARQUES :**

- Appartenant à la liste du matériel homologué Underwriters Laboratories, Inc. (UL) comme sprinklers à réponse rapide pour l'utilisation dans des bâtiments à risque léger et courant, avec une distance de 100 à 300 mm (de 4" à 12") entre le déflecteur et le plafond
- Appartenant à la liste du matériel homologué Underwriters Laboratories, Inc. (UL), pour l'utilisation au Canada (C-UL) comme sprinklers à réponse rapide dans des bâtiments à risque léger et courant, avec une distance de 100 à 300 mm (de 4" à 12") entre le déflecteur et le plafond
- Appartenant à la liste du matériel homologué Factory Mutual Research Corporation (FM) comme sprinklers à réponse rapide pour l'utilisation dans des bâtiments à risque léger, avec une distance de 100 à 300 mm (de 4" à 12") entre le déflecteur et le plafond
- Homologué par le Loss Prevention Certification Board (LPCB Réf. n° 007a/04), avec une distance de 100 à 150 mm (de 4" à 6") entre le déflecteur et le plafond L'agence LPC n'évalue pas le sensibilité thermique des sprinklers sidewall horizontaux.
- Appartenant à la liste du matériel homologué Underwriters Laboratories, Inc. (UL) comme sprinklers à réponse rapide pour l'utilisation dans des bâtiments à risque léger et courant.
- Appartenant à la liste du matériel homologué Underwriters Laboratories, Inc. pour l'utilisation au Canada (C-UL) comme sprinklers à réponse rapide pouvant être installés dans des bâtiments à risque léger et courant.
- Homologués par la Factory Mutual Research Corporation (FM) comme sprinklers à réponse rapide pour l'utilisation dans des bâtiments à risque léger.
- Homologués par le Loss Prevention Certification Board (LPCB Réf. n° 094a/06 et 007a/04) comme sprinklers à réponse rapide.
- Homologué par la ville de New York sous la référence MEA 354-01-E.
- Homologué par le Loss Prevention Certification Board (LPCB Réf. n° 094a/06), avec une distance de 100 à 150 mm (de 4" à 6") entre le déflecteur et le plafond L'agence LPC n'évalue pas le sensibilité thermique des sprinklers sidewall horizontaux.
- Lorsqu'il est indiqué que les sprinklers avec un revêtement en polyester et en plomb sont listés UL et C-UL, cela signifie qu'ils sont listés UL et C-UL comme des sprinklers résistants à la corrosion. Lorsqu'il est indiqué que les sprinklers avec un revêtement en plomb sont homologués FM, cela signifie qu'ils sont homologués FM comme des sprinklers résistants à la corrosion.

\* Monté avec une rosace encastrée à ajustement total Style 10 de 19 mm (3/4") (1/2" NPT).

\*\* Monté avec une rosace encastrée à ajustement total Style 20 de 12,5 mm (1/2" NPT).

\*\*\* Structure et déflecteur uniquement. Les listes et homologations correspondant à la couleur sont disponibles sur demande.

**TABLEAU A**  
**HOMOLOGATIONS DE LABORATOIRES**

**Finition**

Tête sprinkleur : consultez le tableau A.  
Rosace encastrée : laquée blanc, chromée et laitonnée

**Caractéristiques physiques**

Armature .....Bronze  
Bouton..... Laiton/Cuivre  
Assemblage d'étanchéité .....  
.....Béryllium Nickel avec Téflon\*  
Ampoule.....Verre  
Vis de compression.....Bronze  
Déflecteur hor.....Bronze

Déflecteur ver. ....Cuivre  
\*Marque déposée DuPont

**Brevets**

USA 5,810,263

**Fonctionnement**

L'ampoule en verre contient un liquide qui s'étend lorsqu'il est exposé à la chaleur. Une fois la température de fonctionnement atteinte, ce liquide s'étend suffisamment

pour briser l'ampoule, ce qui déclenche le sprinkleur et le débit d'eau.

**Critères de conception**

Les sprinklers sidewall horizontaux et verticaux série TY-FRB sont destinés à être utilisés dans des systèmes de protection in-

condie conçus conformément aux normes d'installation reconnues par l'agence chargée de la liste ou de l'homologation des sprinklers (p. ex. la liste UL est fondée sur les conditions requises de NFPA 13 et l'homologation FM est basée sur les conditions requises des fiches techniques Loss Prevention de FM). Seule la rosace encastrée Style 10 ou 20, selon le cas, doit être utilisée pour les sprinklers encastrés horizontaux.

## Installation

L'installation des sprinklers TY-FRB doit être effectuée conformément aux instructions suivantes.

### REMARQUES

N'installez aucun sprinkleur à ampoule si l'ampoule est fissurée ou s'il y a une perte de liquide. Lorsque vous tenez le sprinkleur horizontalement, vous devez voir une petite bulle d'air. Le diamètre de la bulle d'air est d'environ 1,5 mm (1/16") pour une température de 57° C (135° F) et de 2,5 mm (3/32") pour une température de déclenchement de 141° C (286° F).

Pour bien serrer le joint de 1/2" NPT du sprinkleur, utilisez un couple de serrage de 9,5 à 18 Nm. Pour installer des sprinklers avec des raccords NPT de 1/2", utilisez un couple de serrage maximum de 29 Nm (21 ft.lbs.). Un couple de serrage plus élevé pourrait déformer l'entrée du sprinkleur, ce qui provoquerait une fuite ou un mauvais fonctionnement de ce dernier.

Ne tentez pas de compenser l'ajustement insuffisant de la rosace en augmentant ou en réduisant la torsion du sprinkleur. Il est préférable de régler la position du raccord du sprinkleur.

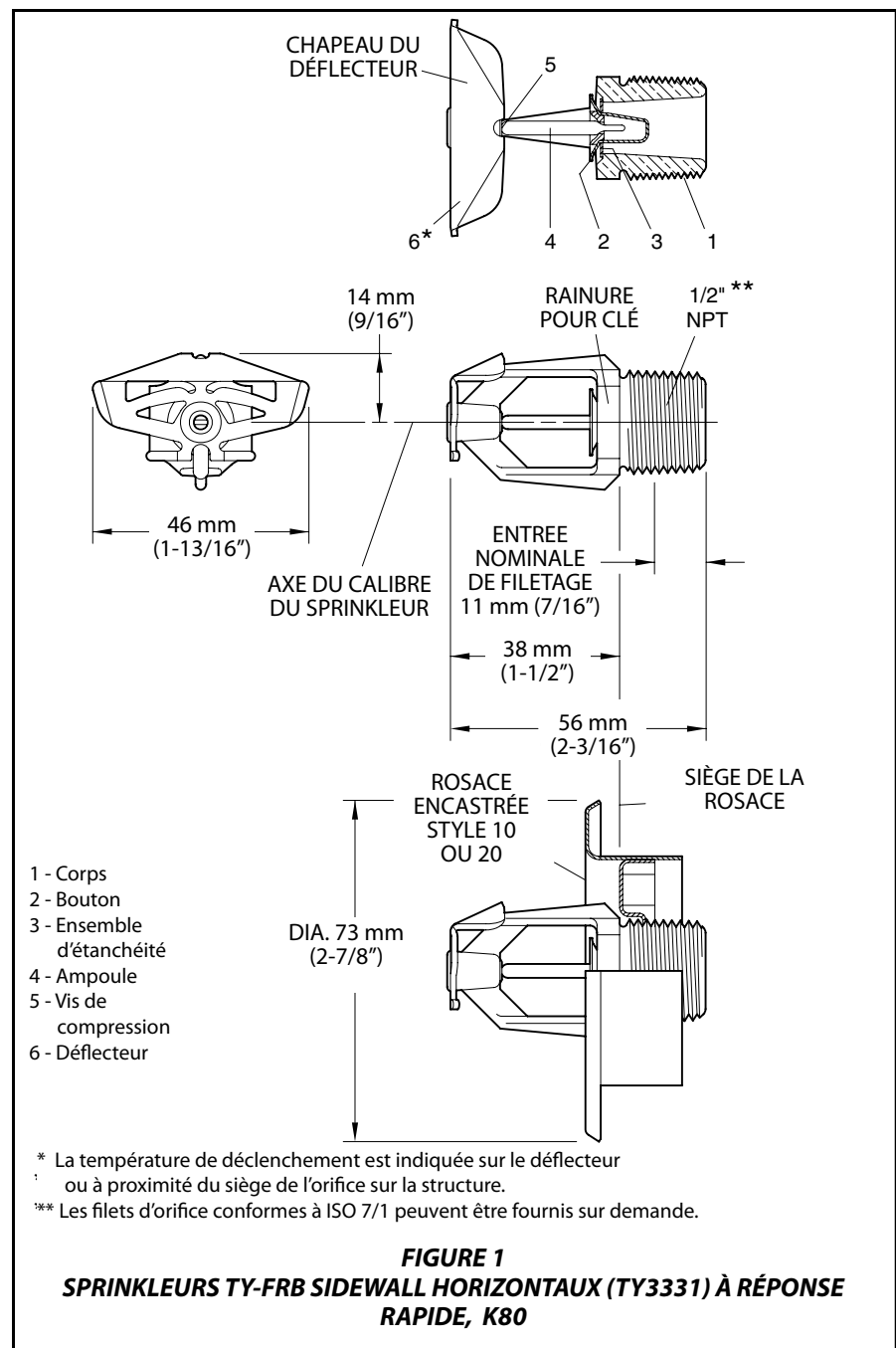
L'installation des sprinklers horizontaux et verticaux TY-FRB doit être effectuée conformément aux instructions ci-dessous.

**Étape 1.** Les sprinklers sidewall horizontaux doivent être installés en position horizontale et leur axe de calibre doit être perpendiculaire au mur arrière et parallèle au plafond. Le terme TOP figurant sur le déflecteur doit être tourné vers le plafond.

**Les sprinklers** verticaux doivent être montés en position pendante ou debout, la flèche du déflecteur devant pointer à l'opposé du mur.

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

**Étape 3.** Vissez le sprinkleur sur son raccord en utilisant uniquement une clé pour sprinkleur W-Type 6 (voir la figure 5). Pour



ce qui est de la figure 1 ou 2, utilisez la clé W-Type 6 sur les rainures du sprinkleur.

L'installation des sprinklers sidewall horizontaux encastrés TY-FRB doit être effectuée conformément aux instructions suivantes.

**Étape A.** Les sprinklers sidewall horizontaux encastrés doivent être installés en position horizontale et leur axe de calibre doit être perpendiculaire au mur arrière et parallèle au plafond. Le terme TOP figurant sur le déflecteur doit être tourné vers le plafond.

**Étape B.** Après avoir monté la plaque de montage Style 10 ou 20 sur les filetages

du sprinkleur, vissez manuellement le sprinkleur sur son raccord.

**Étape C.** Vissez le sprinkleur sur son raccord à l'aide de la clé de montage encastrée W-Type 7 (voir la figure 6). Conformément à la figure 1, l'encoche pour clé de montage encastrée W-Type 7 doit être appliquée à la rainure correspondante.

**Étape D.** Après avoir installé le plafond ou appliqué la couche de finition, faites glisser sur le sprinkleur TY-FRB une plaque de fermeture Style 10 ou 20, puis appuyez sur la plaque de montage jusqu'à ce que la bride entre en contact avec le plafond.

## Soins et entretien

Les sprinklers TY-B doivent être entretenus et réparés conformément aux instructions ci-dessous.

### REMARQUE

Avant de refermer la vanne principale de régulation d'un système de protection contre les incendies 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.

L'absence de la rosace, qui permet de boucher un espace libre, peut retarder le déclenchement du sprinkleur en cas d'incendie.

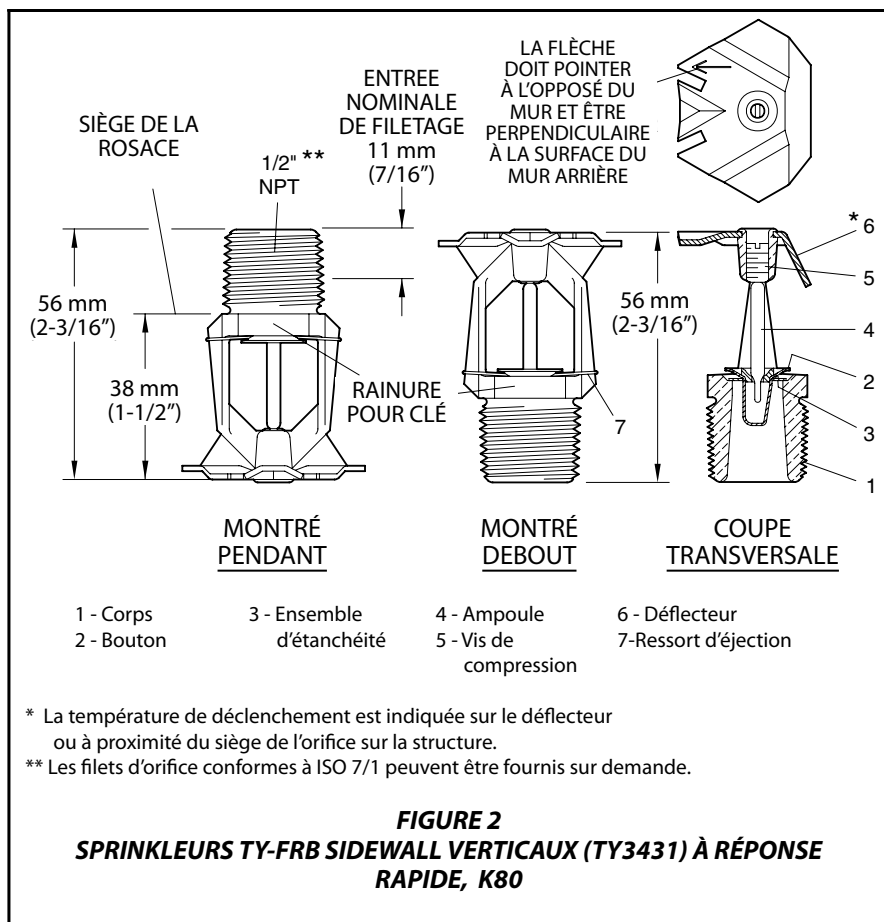
Les sprinklers présentant des fuites ou des signes visibles de corrosion doivent être remplacés.

Les sprinklers automatiques sortant de l'usine ne doivent jamais être peints, plaqués, recouverts ou autre par la suite. Tout sprinkleur ayant été modifié doit être remplacé. Les sprinklers 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 sprinklers avant, pendant et après leur installation. Tout sprinkleur endommagé par une chute, un choc, une torsion ou une mauvaise utilisation de la clé ou autre doit être remplacé. De même, tout sprinkleur dont l'ampoule est fissurée ou dont du liquide s'écoule doit être remplacé (voir la section Installation).

Au début, il est recommandé d'inspecter fréquemment les sprinklers dotés d'un revêtement résistant à la corrosion, puis de poursuivre les inspections une fois les sprinklers montés, pour s'assurer de l'intégrité de ce revêtement. Par la suite, les inspections annuelles recommandées par la NFPA 25 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 sprinkleur 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

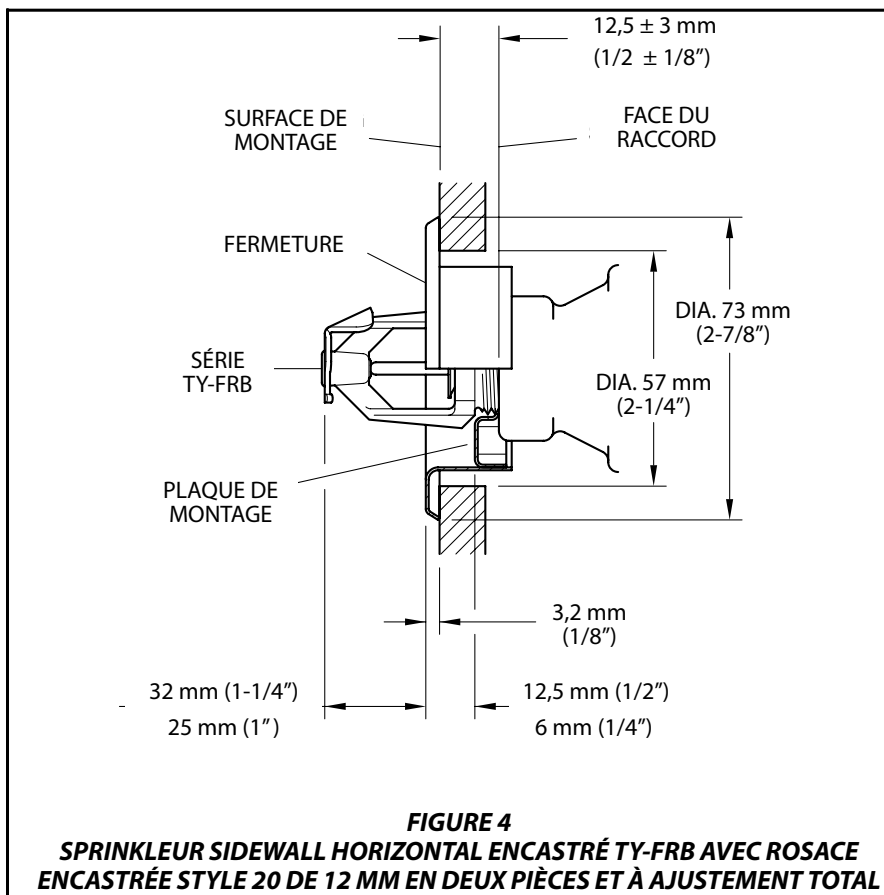
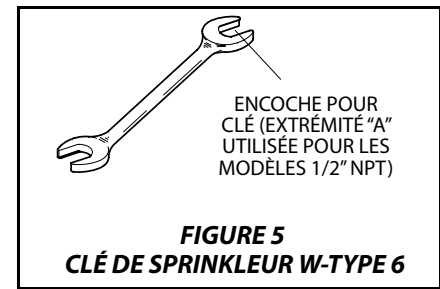
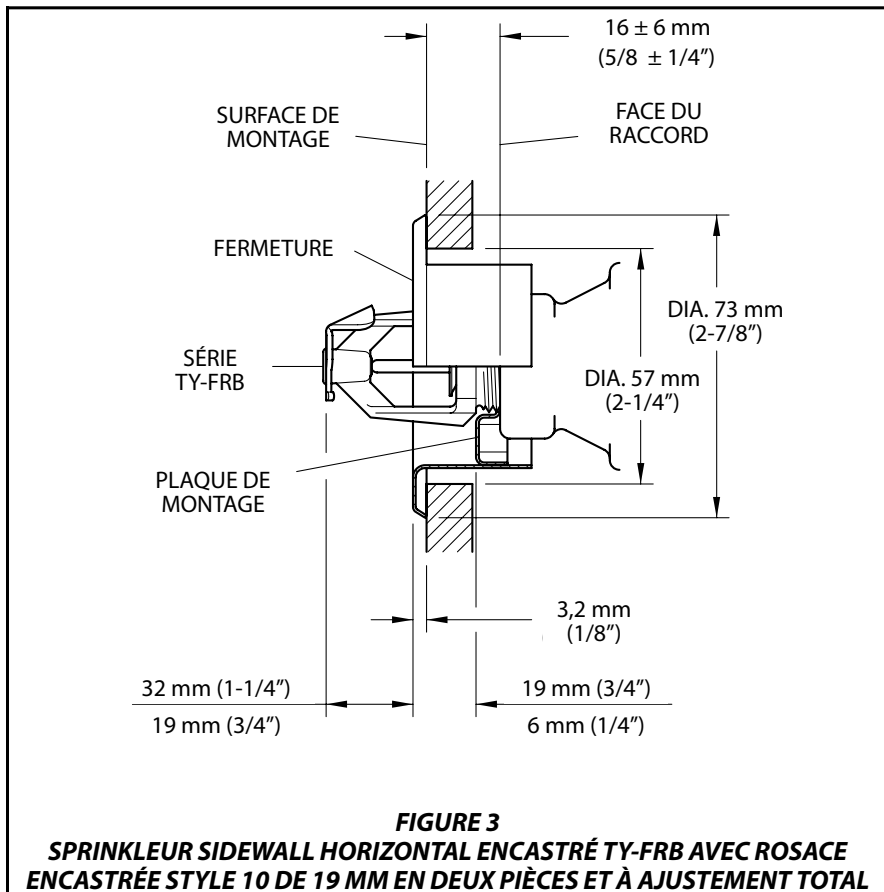


la National Fire Protection Association (p. ex. NFPA 25) et aux normes de toute autre autorité compétente. En cas de questions, contactez l'installateur ou le fabricant du sprinkleur.

Il est recommandé que les systèmes de sprinklers 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 Products sont garantis uniquement à l'acheteur original pendant une durée de dix (10) ans contre tout défaut de pièces et de main-d'œuvre, s'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 Products. Aucune garantie ne couvre les produits et composants fabriqués par des entreprises n'étant pas affiliées au groupe Tyco Fire 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 Products seront réparées ou remplacées à la seule discrétion de Tyco Fire Products. Tyco Fire 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 Products n'assume aucune responsabilité en cas d'er-



reurs de conception relatives au système de sprinklers ou d'informations erronées ou incomplètes fournies par l'acheteur ou ses représentants.

TYCO FIRE PRODUCTS NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE PAR CONTRAT, DÉLIT CIVIL OU RESPONSABILITÉ STRICTE OU SELON TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE EN CAS DE DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS, SPÉCIFIQUES OU CONSÉQUENTS, Y COMPRIS MAIS SANS SE LIMITER À LA MAIN-D'OEUVRE, MÊME SI TYCO FIRE PRODUCTS CONNAISSAIT LA POSSIBILITÉ DE CES DOMMAGES. LA RESPONSABILITÉ DE TYCO FIRE PRODUCTS NE SERA EN AUCUN CAS SUPÉRIEURE À LA SOMME ÉQUIVALENTE 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.**

P/N 57 — XXX — X — XXX

MODÈLE/SIN		FINITIONS		TEMPERATURE DE DÉCLENCHEMENT		
378	SIDEWALL HORIZONTAL	TY3331	1	LAITON NATUREL	135	57° C (135° F)
375	SIDEWALL VERTICAL	TY3431	4	POLYESTER BLANC	155	68° C (155° F)
			3	BLANC (RAL9010)*	175	79° C (175° F)
			9	CHROMÉ	200	93° C (200° F)
			7	REVÊTEMENT EN PLOMB	286	141° C (286° F)

\* Pour les articles vendus hors des Amériques

**TABLEAU B**  
**SÉLECTION DU CODE D'ARTICLE SPRINKLEURS**  
**SIDEWALL HORIZONTALS ET VERTICAUX SÉRIE TY-FRB**

## Procédure pour les commandes

Lorsque vous passez une commande, indiquez le nom complet du produit souhaité. Pour obtenir la liste complète des codes des articles, consultez la liste des prix.

Pour savoir si le produit est disponible, adressez-vous au distributeur local.

### Sprinkleurs avec filets d'orifice NPT :

Indiquez : (Spécifiez modèle/n° série), Sprinkleur TY-FRB (spécifiez sidewall horizontal ou sidewall vertical), Réponse rapide (spécifiez le facteur K), (indiquez la température de déclenchement), avec (indiquez le type de finition ou de revêtement), code article (voir le tableau B).

### Rosace encastrée :

Indiquez : rosace encastrée style (spécifiez) avec (indiquez la finition), code article (spécifiez).

- 15 mm (1/2")  
Style 10  
Chromée.....P/N 56-701-9-010
- 15 mm (1/2")  
Style 10  
Coloris blanc  
Avec revêtement.....P/N 56-701-4-010
- 15 mm (1/2")  
Style 10

- Coloris blanc RAL9010\* .....P/N 56-701-3-010
- 15 mm (1/2")  
Style 10  
Laitonnée.....P/N 56-701-2-010
- 15 mm (1/2")  
Style 20  
Chromée.....P/N 56-705-9-010
- 15 mm (1/2")  
Style 20  
Coloris blanc  
Avec revêtement.....P/N 56-705-4-010
- 15 mm (1/2")  
Style 20  
Coloris blanc RAL9010\* .....P/N 56-705-3-010
- 15 mm (1/2")  
Style 20  
Laitonnée.....P/N 56-705-2-010

\* Pour les articles vendus hors des Amériques

### Clé de sprinkleur :

- Indiquez : clé de sprinkleur W-Type 6  
..... P/N 56-000-6-387.
- Indiquez : clé de sprinkleur W-Type 7  
..... P/N 56-850-4-001.

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 TFP176, 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](http://www.quicksilvertranslate.com).