

Sprinklers conventionnels (ancien modèle) TY-B facteur-K 80 et 115 Réponse standard

Généralités

Les sprinklers conventionnels TY-B, facteur-K 80 et 115, présentés dans cette fiche technique sont des sprinklers décoratifs à pulvérisation comportant une ampoule de 3 mm et présentant une réponse rapide et une couverture normale. Ces sprinklers doivent être installés en position pendante ou debout, et dans les deux positions, ils produisent un modèle de décharge d'eau sphérique dont la moitié environ est dirigée vers le haut et l'autre moitié vers le bas.

Les sprinklers conventionnels sont généralement utilisés avec des systèmes de classe de risques ordinaires et très dangereux, comme défini par les règles d'installation des systèmes de sprinklers automatiques du pays et par l'autorité compétente. La NFPA autorise l'utilisation d'anciens modèles de sprinklers lorsque des caractéristiques particulières de construction requièrent une distribution de l'eau unique ; pour la protection des coffres de fourrure ; ou, le remplacement de sprinklers similaires installés avant 1955.

Les revêtements résistants à la corrosion, s'ils sont nécessaires, permettent d'allonger la durée de vie des sprinklers en alliage de cuivre lorsqu'ils sont exposés à des atmosphères corrosives. Bien que les sprinklers

recouvert d'un revêtement résistant à la corrosion aient passé avec succès les tests de corrosion standard des agences d'homologation correspondantes, ces tests ne sont pas représentatifs de toutes les atmosphères corrosives existantes. 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 sprinklers seront exposés.

AVERTISSEMENTS

L'installation et l'entretien des sprinklers série TY-B 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 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. Pour toute question, contactez l'installateur ou le fabricant du sprinkleur.

Modèle/Numéros d'identification du sprinkleur

TY3651 - K80, 1/2" NPT
TY4651 - K115, 3/4" NPT



Données techniques

Homologations

Listé par UL et ULC.

Approuvé par LPCB, VdS et NYC.

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

Pression de service maximum

12,1 bar (175 psi)

Coefficient de décharge

K = 5,6 GPM/psi^{0.5} (80,6 l/min.bar^{0.5})

K = 8,0 GPM/psi^{0.5} (115,2 l/min.bar^{0.5})

Température de déclenchement

Voir le tableau A

Finitions

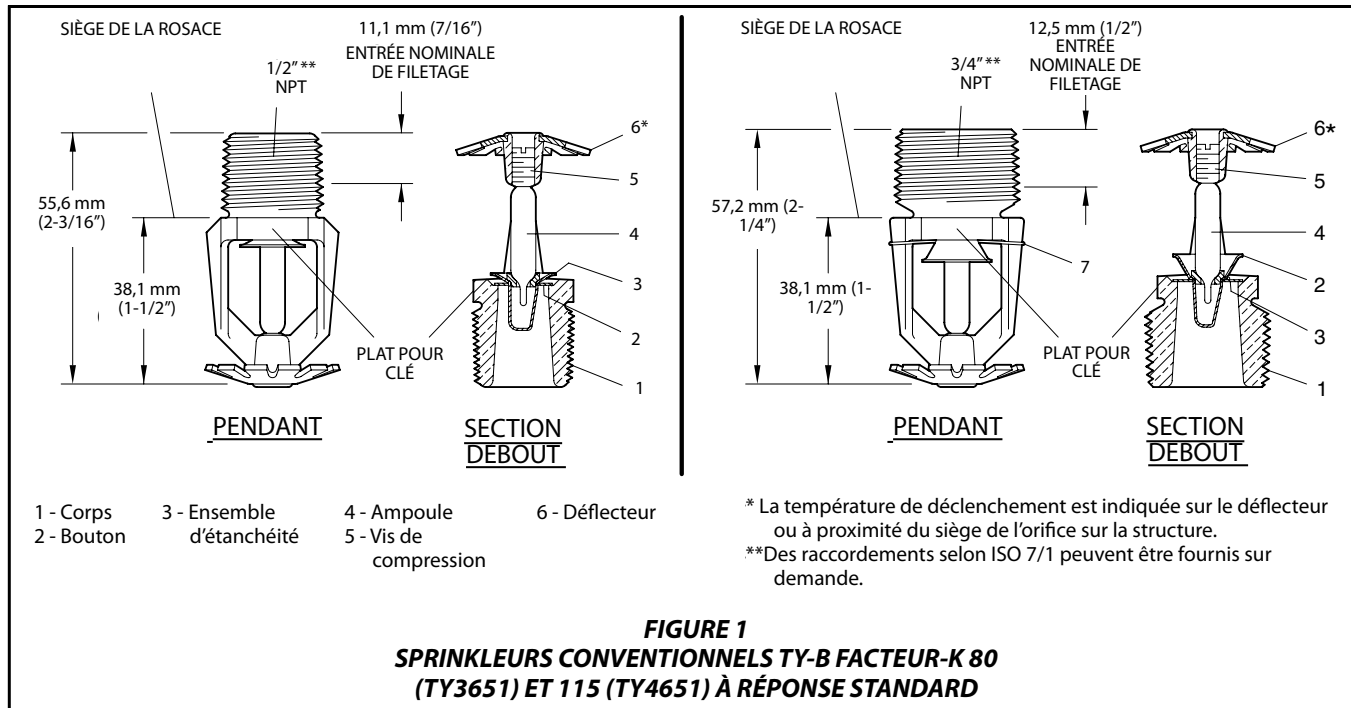
Sprinkleur : Voir le tableau A

Caractéristiques physiques

Armature..... Bronze
Bouton..... Laiton/Cuivre
Ensemble d'étanchéité.....
..... Béryllium Nickel avec Téflon^T
Ampoule..... Verre
Vis de compression..... Bronze
Déflecteur..... Cuivre

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 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.



Fonctionnement

L'ampoule de verre contient un liquide qui s'étend lorsqu'il est exposé à la chaleur. Une fois la température de déclenchement atteinte, ce liquide s'étend suffisamment pour briser l'ampoule, ce qui déclenche le sprinkleur et le débit d'eau.

Critères de conception

Les sprinkleurs conventionnels TY-B sont destinés à être utilisés dans des systèmes de protection incendie conçus conformément aux normes d'installation reconnues par l'agence chargée de la liste ou de l'homologation (p. ex. la liste UL est fondée sur les conditions requises de NFPA 13). Les sprinkleurs conventionnels TY-B sont uniquement destinés aux applications non encastrées.

Installation

L'installation des sprinkleurs TY-B 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 1,6 mm (1/16") pour une température de 57 °C

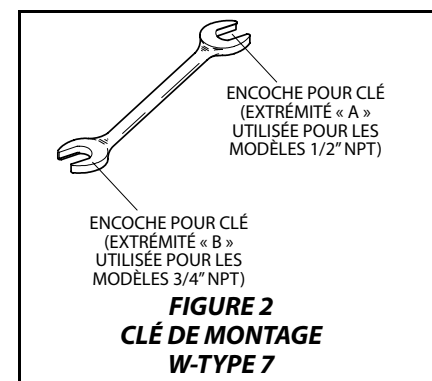
(135 °F) et de 2,4 mm (3/32") pour une température de déclenchement de 182 °C (360 °F).

Pour bien serrer le joint de 1/2" NPT du sprinkleur, utilisez un couple de serrage de 9,5 à 19 Nm (7 à 14 ft.lb). Pour installer des sprinkleurs avec des raccords NPT de 1/2", utilisez un couple de serrage maximum de 29 Nm (20 ft.lb.). Pour bien serrer le joint de 3/4" NPT du sprinkleur, utilisez un couple de serrage de 13 à 27 Nm (de 10 à 20 ft.lbs.). Pour installer des sprinkleurs avec des raccords NPT de 3/4", utilisez un couple de serrage maximum de 41 Nm (30 ft.lb.). Un couple de serrage plus élevé pourrait déformer l'entrée du sprinkleur, ce qui provoquerait une fuite ou un mauvais fonctionnement de ce dernier.

Étape 1. Après avoir appliqué de l'enduit d'étanchéité sur les filets des tuyaux, vissez manuellement le sprinkleur dans son raccord.

Étape 2. Vissez le sprinkleur sur son raccord à l'aide d'une clé de montage W-Type 6 (voir la figure 2), mais utilisez une clé à molette réglable de 200 ou 250 mm (8 ou 10") pour visser les sprinkleurs à revêtement de cire. En se reportant à la figure 1, l'encoche pour clé de montage W-Type 6 ou la clé à molette doit être appliquée sur les parties plates correspondantes.

Lors de l'installation de sprinkleurs recouverts d'un revêtement en cire à l'aide de la clé à molette réglable, prenez soin d'éviter d'endommager le revêtement en cire des parties plates ou des étriers du corps des sprinkleurs, ce qui provoquerait l'exposi-



tion de la partie métallique mise à nu à l'environnement corrosif. Ouvrez suffisamment les mâchoires de la clé pour pouvoir passer sur les parties plates sans endommager le revêtement en cire. Avant de serrer le sprinkleur à l'aide de la clé, les mâchoires de cette dernière doivent être réglées de façon à exercer un contact minimum sur les parties plates du sprinkleur. Après avoir serré le sprinkleur, ouvrez les mâchoires de la clé avant de retirer cette dernière.

Après l'installation, inspectez les parties plates et les étriers du sprinkleur et retouchez (réparez) le revêtement en cire aux endroits où il a été endommagé et où la partie métallique est exposée. Pour cela, faites rouler doucement une tige en acier chauffée de 1/8" de diamètre sur les parties de la cire endommagées afin de répartir la cire sur les parties où le métal est exposé.

			FINITIONS DU SPRINKLEUR (voir la remarque 6)					
TYPE	TEMP.	LIQUIDE DE L'AMPOULE	LAITON NATUREL	CHROMÉ	POLYESTER BLANC ***	REVÊTEMENT EN PLOMB	REVÊTEMENT DE CIRE	CIRE SUR PLOMB
CONVENTIONNEL K80 (TY3651) ou K115 (TY4651)	57 °C (135 °F)	Orange	1, 2, 3, 4, 5			1, 2, 4	1, 2, 4	1, 2, 4
	68 °C (155 °F)	rouge						
	79 °C (175 °F)	Jaune						
	93 °C (200 °F)	vert						
	141 °C (286 °F)	bleu					1**, 2**, 4**	1**, 2**, 4**
	182 °C (360 °F)	Mauve					N/A	

REMARQUES :

- Appartenant à la liste du matériel homologué Underwriters Laboratories, Inc (UL).
- Appartenant à la liste du matériel homologué Underwriters Laboratories, Inc. pour l'utilisation au Canada (C-UL).
- Homologué par le Loss Prevention Certification Board (LPCB Réf. No. 094a/05 & 007k/03).
- Homologué par la ville de New York sous la référence MEA 354-01-E.
- Homologué par VdS (pour des informations détaillées, contactez Tyco Fire & Building Products, Enschede, Pays-Bas, Tél. 31-53-428-4444/Fax 31-53-428-3377).
- Lorsqu'il est indiqué que les sprinkleurs avec un revêtement en polyester, plomb, cire et cire sur plomb sont listés UL et C-UL, cela signifie qu'ils sont listés UL et C-UL comme des sprinkleurs résistants à la corrosion.

** Température maximum du plafond : 66 °C (150 °F)

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

n.d. : Non disponible

TABLEAU A HOMOLOGATIONS ET CLASSIFICATIONS

REMARQUES

Le revêtement de cire peut uniquement être retouché sur les parties plate et les étriers du sprinkleur, et les retouches ne peuvent être effectuées qu'au moment de l'installation initiale du sprinkleur.

La tige en acier doit être chauffée uniquement jusqu'au point auquel elle fait fondre la cire et, lorsque vous manipulez la tige chauffée, vous devez prendre les précautions appropriées pour éviter que l'installation ne brûle.

Si vous ne parvenez pas à reformer entièrement le revêtement en cire, vous pouvez commander de la cire sous forme de bâtons (dont l'extrémité correspond à un code de couleur). Vous devez utiliser uniquement la cire dont le code de couleur est approprié, et les retouches sur les rainures et les bras du sprinkleur ne peuvent être effectuées qu'au moment de l'installation initiale de celui-ci. Une fois la tige en acier chauffée comme indiqué, placez une de ses extrémités vers le bas pour former un angle avec la partie où la cire doit être ajoutée. Ensuite, touchez avec la tige le bâton de cire, que vous maintiendrez à environ 12 mm de la partie ayant besoin d'être retouchée. La cire fond et coule sur le sprinkleur.

Soins et entretien

Les sprinkleurs TY-B doivent être entretenus et réparés conformément aux instructions ci-dessous :

REMARQUES

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.

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

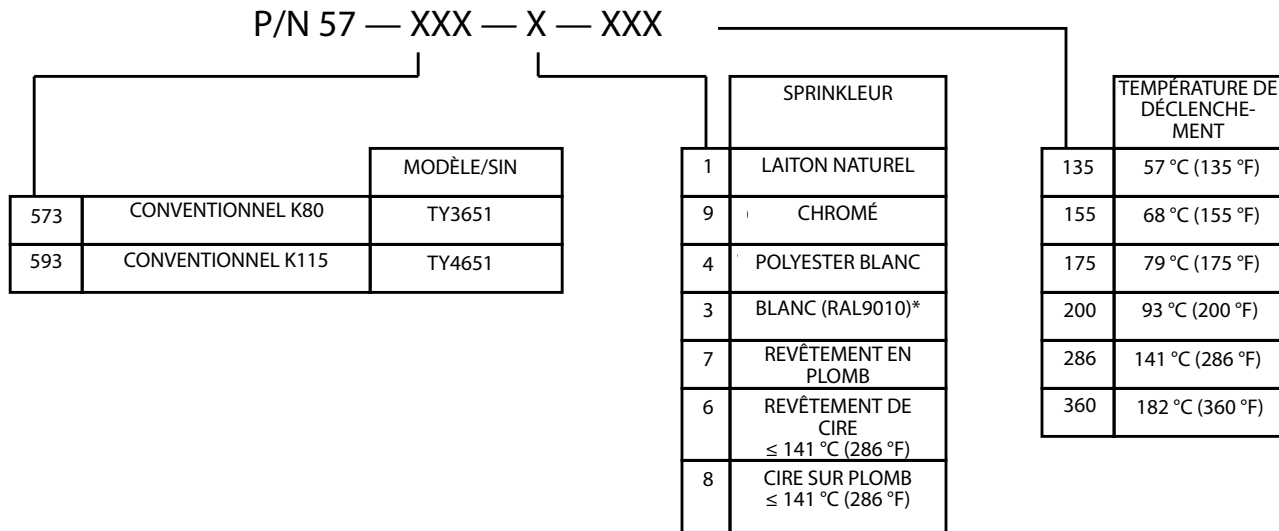
Les sprinkleurs automatiques sortant de l'usine ne doivent jamais être peints, plaqués, recouverts ou autre par la suite. Tout sprinkleur ayant été modifié doit être remplacé. Les sprinkleurs ayant été exposés à des produits corrosifs de combustion mais n'ayant pas fonctionné doivent être remplacés s'ils 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 sprinkleurs 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 sprinkleurs 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 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. Pour toute question, 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.



* Hors Amérique uniquement.

TABLEAU B
SÉLECTION DES CODES D'ARTICLES
SPRINKLEURS CONVENTIONNELS TY-B

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'erreurs de conception relatives au système de sprinkleurs 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 IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

Procédure de commande

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 raccordements NPT :

Spécifiez : (Spécifiez modèle/SIN), Sprinkleur conventionnel TY-B, réponse standard

(spécifiez le facteur K), (indiquez la température de déclenchement), avec (indiquez le type de finition ou de revêtement), code article (voir le tableau B)

Clé de montage :

Spécifiez : Clé de montage W-Type 6, code article 56-000-6-387.

Bâtons de cire (pour retoucher les bords de cire endommagés) :

Spécifiez : bâton de cire avec code de couleur (Spécifiez la couleur) pour retoucher les sprinkleurs TY-B à température (indiquez la température de déclenchement), code article (spécifiez).

Noir pour 135 °F/57 °CP/N 56-065-1-135
Rouge pour 155 °F/68 °CP/N 56-065-1-155
Jaune pour 175 °F/79 °CP/N 56-065-1-175
Bleu pour 200 °F/93 °C et
286 °F).....P/N 56-065-1-286

REMARQUES

Chaque bâton de cire permet de retoucher jusqu'à vingt-cinq sprinkleurs.

La cire utilisée pour les sprinkleurs à déclenchement à 141 °C (286 °F) étant la même que celle correspondant aux sprinkleurs à 93 °C (200 °F), le sprinkleur à 141 °C est limité à la même température de plafond maximum que le sprinkleur à 93 °C (c'est-à-dire 65 °C).

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 TFP661, 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.