

Modèle RFIII – Sprinkleur mural de protection anti-incendie Risque faible (facteurs K 115) à déclenchement rapide, couverture horizontale étendue, avec cache

Description générale

Le sprinkleur modèle RFIII de TYCO est un extincteur automatique à eau de catégorie Risque faible (facteur K115) à déclenchement rapide, offrant une couverture horizontale étendue. Doté d'un cache unique conçu pour une dissimulation parfaite à l'intérieur d'un mur, ce sprinkleur respecte l'esthétique des lieux, ce qui le rend parfait pour les chambres d'hôtel, les aires de réception, les bureaux, les salles de banquet ou de conférence, les dortoirs ou les hôpitaux.

Le profil plat du cache se confond avec les surfaces environnantes, offrant un aspect minimaliste. Tout en étant esthétiquement attrayant, le cache aide également à empêcher la suspension d'objets tels que des housses de vêtements et des cintres au sprinkleur, éliminant le risque de déclenchement du dispositif par inadvertance.

Les sprinkleurs HSW cachés ECLH modèle RFIII sont conçus pour être installés le long d'un mur ou sur le côté d'une poutre, et sur un plafond lisse. Les sprinkleurs muraux horizontaux sont couramment utilisés à la place des sprinkleurs suspendus ou verticaux en raison de considérations esthétiques ou si l'installation de tuyauteries dans le plafond n'est pas souhaitable.

Les sprinkleurs HSW cachés ECLH modèle RFIII sont conçus pour être utilisés dans des systèmes d'extinction automatiques répondant aux normes d'installation standard (p. ex., NFPA 13)

IMPORTANT

Toujours se référer à la fiche technique TFP700 « AVERTISSEMENT DESTINÉ À L'INSTALLATEUR » qui fournit des consignes appropriées en matière de manipulation et d'installation des systèmes sprinkleur et de leurs composants. Une manipulation et une installation incorrectes peuvent endommager de façon permanente un système sprinkleur ou ses composants et provoquer soit une défaillance du sprinkleur lors d'un incendie, soit son déclenchement prématuré.

de catégorie Risque léger. L'indice de sensibilité thermique du modèle de sprinkleur RFIII de TYCO fournit une plage de couverture étendue à déclenchement rapide jusqu'à 16 x 24 pi (4,9 m x 7,3 m) et 18 pi x 22 pi (5,9 m x 6,7 m).

Les ensembles de cache sont disponibles dans une variété de couleurs et peuvent être commandés séparément. Lorsqu'ils sont correctement installés, les caches dissimulent les pièces fonctionnelles des sprinkleurs. Utilisés conjointement, le sprinkleur et le cache forment un ensemble complet. La conception en deux parties séparables du sprinkleur permet l'ajustement horizontal (1/4 po [6,4 mm]) du cache enclipsable. Une fois les sprinkleurs installés, mais avant que les caches ne soient fixés, des tests de pression du système de protection anti-incendie peuvent être effectués avant de terminer le montage mural – qui comprend l'installation de panneaux de plâtre sur les ossatures et la finition de la surface (telle que peinture ou papier peint).

Le sprinkleur HSW caché ECLH modèle RFIII est assemblé en usine et fourni avec un capuchon de protection. Le capuchon de protection doit rester en place pour protéger le sprinkleur pendant son installation (voir la figure 4) et l'installation et la finition du mur. Le capuchon peut être retiré temporairement pour vérifier l'orientation correcte du déflecteur du sprinkleur, si nécessaire, mais il doit être réinstallé et rester en place jusqu'à ce que la préparation du mur soit terminée. Le capuchon comporte une pointe de marquage central pratique. Une fois le sprinkleur installé et le capuchon fixé (voir la figure 3), aligner le matériau de revêtement mural avec les montants d'encadrement et appuyer doucement contre la pointe du capuchon. L'indentation laissée par cette action marque le centre de la découpe d'un trou de dégagement de 2-5/8 po (66,7 mm) de diamètre pour le sprinkleur. Une fois l'installation et la finition du mur terminées, le capuchon de protection doit être retiré et l'ensemble du cache doit être installé. Le retrait du capuchon protecteur est crucial pour assurer la bonne performance du sprinkleur.

AVERTISSEMENT

Il convient d'installer et d'entretenir le sprinkleur mural de protection anti-incendie de catégorie Risque faible



(facteurs K 115) à déclenchement rapide, couverture horizontale étendue, avec cache (modèle RFIII de TYCO) décrit ici conformément aux instructions du présent document, ainsi qu'aux normes applicables de la National Fire Protection Association, en plus des normes de toute autre autorité compétente. Le non-respect de ces normes peut compromettre les performances de ces dispositifs.

Il appartient au propriétaire d'assurer l'entretien du système et des dispositifs de protection incendie pour les maintenir en bon état de marche. Pour toute question, contacter l'installateur ou le fabricant du produit.

Numéro d'identification du sprinkleur

TY4522

Caractéristiques techniques

Homologations

Homologué UL et C-UL

Remarque : L'homologation s'applique uniquement aux conditions d'entretien indiquées dans la section Critères de conception.

Le sprinkleur HSW caché ECLH modèle RFIII est uniquement homologué et approuvé avec les caches modèle LFII/RFIII dotés d'une couche de finition appliquée en usine.

- | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1 – Corps | 6 – Broche de guidage du déflecteur | 11 – Bouchon | 16 – Retenue |
| 2 – NPT 3/4 pouce | 7 – Cône du nez du déflecteur | 12 – Levier | 17 – Ancrage à friction de la retenue |
| 3 – Encoche de serrage | 8 – Bouton | 13 – Vis de compression | 18 – Languette de soudure du cache |
| 4 – Conduit d'eau du sprinkleur | 9 – Ensemble d'étanchéité | 14 – Liaison | 19 – Cache |
| 5 – Déflecteur | 10 – Pont | 15 – Capuchon de protection | 20 – Ressort d'éjection du cache |

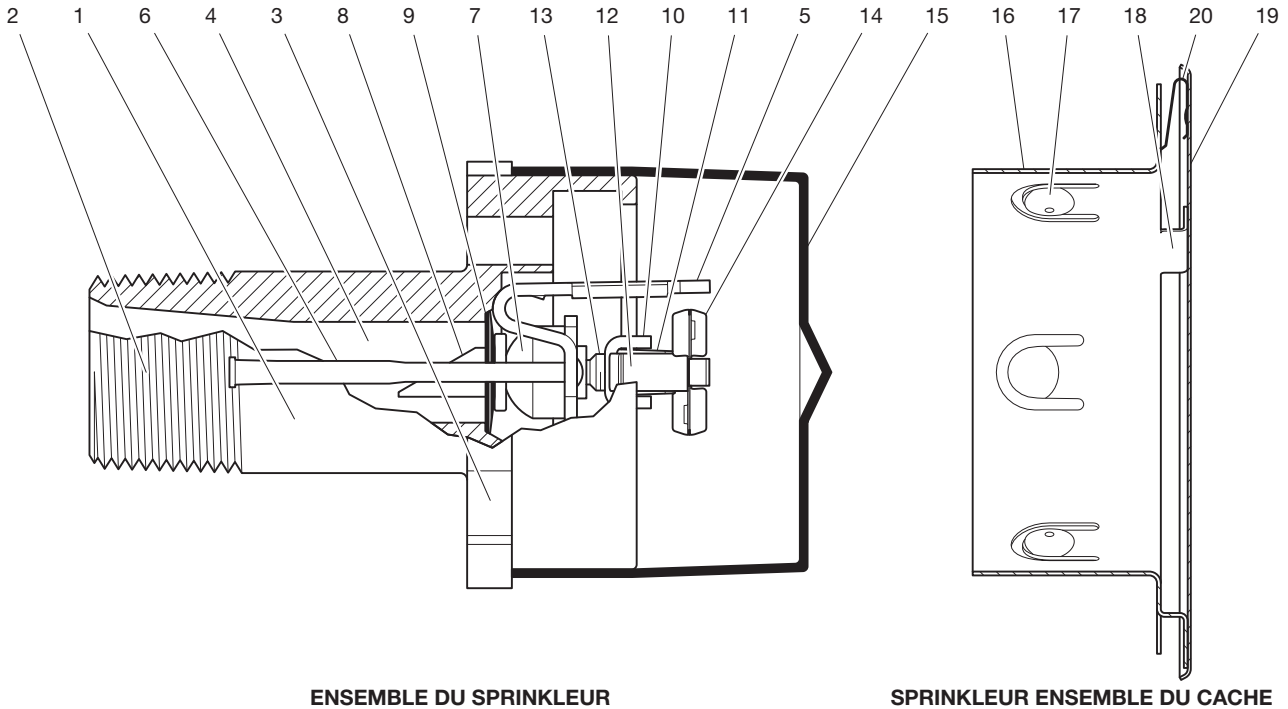


FIGURE 1
SPRINKLEUR HSW CACHÉ ECLH MODÈLE RFIII
ASSEMBLAGE ET CARACTERISTIQUES

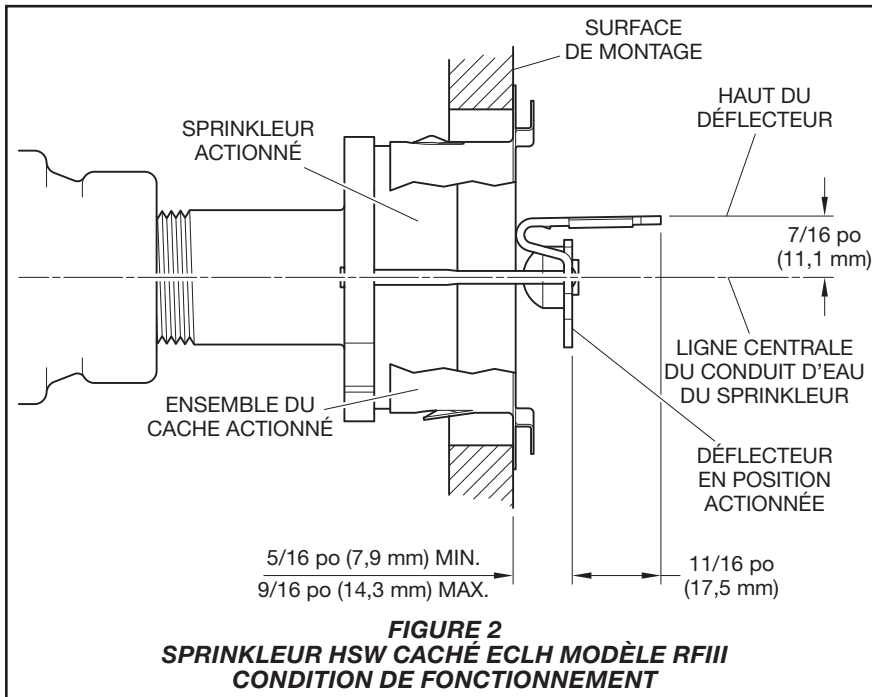


FIGURE 2
SPRINKLEUR HSW CACHÉ ECLH MODÈLE RFIII
CONDITION DE FONCTIONNEMENT

Le sprinkleur et les caches doivent être commandés séparément. Se référer à la section « Procédure de commande » pour de plus amples informations.

Pression de service maximale
175 psi (12,1 bar)

Coefficient de décharge
K = 8,0 g/min /psi^{1/2} (115,2 l/min /bar^{1/2})

Température nominale
Sprinkleur 160° F (71° C) avec cache 139° F (59° C)

Ajustement horizontal
1/4 po (6,4 mm)

Finitions
Se reporter à la section Procédure de commande

Caractéristiques physiques

Corps.....	Laiton
Pont.....	Bronze
Bouton.....	Bronze
Ensemble d'étanchéité.....	Nickel-béryllium avec TEFLON
Moitiés de points de liaisons soudés.....	Nickel
Vis de compression.....	Acier inoxydable
Broches de guidage du déflecteur.....	Acier inoxydable
Tampon.....	Polyéthylène
Levier.....	Bronze
Retenue.....	Acier plaqué cuivre
Cache.....	Cuivre
Ressort d'éjection du cache.....	Acier inoxydable

Réponse Classement	Couverture Surface ⁽¹⁾ , Pi x pi (m x m)	Débit ⁽²⁾ minimal, GPM (LPM)	Pression ⁽²⁾ minimale, PSI (bar)	Distance ⁽³⁾ , en mm du déflecteur au plafond	Température nominale du sprinkleur	Espacement ⁽⁴⁾ minimal, Pieds (mètres)
Rapide	14 x 22 (4,3 x 6,7)	31 (117)	15 (1,03)	4 à 6 (101,6 à 152,4)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	14 x 22 (4,3 x 6,7)	36 (136)	20,3 (1,40)	6 à 12 (152,4 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	14 x 24 (4,3 x 7,3)	34 (129)	18 (1,24)	4 à 6 (101,6 à 152,4)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	14 x 24 (4,3 x 7,3)	38 (144)	22,6 (1,56)	6 à 12 (152,4 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	16 x 16 (4,9 x 4,9)	26 (98)	10,6 (0,73)	4 à 6 (101,6 à 152,4)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	16 x 16 (4,9 x 7,9)	27 (102)	11,4 (0,79)	6 à 12 (152,4 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	16 x 18 (4,9 x 5,5)	29 (110)	13,1 (0,90)	4 à 12 (101,6 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	16 x 20 (4,9 x 6,1)	32 (121)	16 (1,10)	4 à 12 (101,6 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	16 x 22 (4,9 x 6,7)	36 (136)	20,3 (1,40)	4 à 12 (101,6 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	16 x 24 (4,9 x 7,3)	39 (147)	23,8 (1,64)	4 à 12 (101,6 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	18 x 18 (5,5 x 5,5)	33 (125)	17 (1,17)	4 à 12 (101,6 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	18 x 20 (5,5 x 6,1)	36 (136)	20,3 (1,40)	4 à 12 (101,6 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)
Rapide	18 x 22 (5,5 x 6,7)	40 (151)	25 (1,72)	4 à 12 (101,6 à 304,8)	160 (71)	8 (2,44)

REMARQUES

- De la paroi murale arrière où se trouve le sprinkleur à la paroi murale latérale (portée).
- L'exigence est basée sur le débit minimal en G/MIN de chaque sprinkleur. Les pressions résiduelles indiquées sont basées sur le facteur K nominal.
- La ligne médiane du conduit d'eau du sprinkleur est située à 7/16 po (11,1 mm) sous le déflecteur (voir la figure 2).
- L'espacement minimal est la distance latérale entre les sprinkleurs situés le long d'un seul mur. Si des sprinkleurs adjacents (c.-à-d. des sprinkleurs muraux sur un mur adjacent, sur une paroi murale opposée ou des sprinkleurs suspendus) sont installés, ils doivent être situés à l'extérieur de la zone de protection de la couverture étendue maximale homologuée du sprinkleur mural utilisé.

TABLEAU A
SPRINKLEUR HSW CACHÉ ECLH MODÈLE RFIII
CRITÈRES DE COUVERTURE DE LISTE UL ET C-UL ET DE DÉBIT

Fonctionnement

Lorsqu'il est exposé à la chaleur d'un feu, le cache, qui est soudé à la bague de retenue en trois points, tombe pour exposer l'ensemble du sprinkleur (voir la figure 2). La soudure de liaison fond sous l'effet de la chaleur. Lorsque la température nominale est atteinte, la soudure fondue libère la liaison, activant le sprinkleur et permettant l'écoulement de l'eau.

Critère de conception

Le sprinkleur mural de protection anti-incendie de catégorie Risque faible (facteurs K 115) à déclenchement rapide, couverture horizontale étendue, avec cache (modèle RFIII de TYCO) est homologué UL et C-UL pour une utilisation dans des lieux à risque faible, selon les critères de conception du Tableau A, en plus des exigences spécifiées dans la norme actuelle NFPA 13 relatives aux extincteurs muraux à couverture étendue.

Installation

Le sprinkleur mural de protection anti-incendie de catégorie Risque faible (facteurs K 115) à déclenchement rapide, couverture horizontale étendue, avec cache (modèle RFIII de TYCO) doit être installé conformément à cette section.

Un joint de sprinkleur NPT de 3/4 po (19,1 mm) doit être obtenu avec un couple minimal/maximal compris entre 10 à 20 pi-lb (13,4 et 26,8 Nm). Des niveaux plus élevés de couple peuvent déformer le sprinkleur et provoquer des fuites ou une détérioration du sprinkleur. Si le réglage de l'ensemble du sprinkleur est insuffisant, ne pas essayer de compenser en vissant le sprinkleur de manière excessive ou insuffisante. Réajuster la position du raccord du sprinkleur en fonction des besoins.

Étape 1 Le sprinkleur doit être installé impérativement avec sa ligne centrale perpendiculaire à la paroi murale arrière et parallèle au plafond. Utiliser une clé de 37 de type W pour l'installation. La clé contient une référence de surface plane extérieure qui est en corrélation avec l'orientation du déflecteur du sprinkleur. Le libellé « UP » (Haut) sur la clé d'installation doit être orienté vers le plafond pour assurer un alignement correct (Figure 4).

AVERTISSEMENT

Ne pas enlever le capuchon de protection (voir la figure 1) tant que l'ensemble du cache n'est pas installé et/ou que le système de sprinkleur anti-incendie n'est pas prêt à être installé.

Étape 2 Appliquer du produit d'étanchéité pour joints filetés sur les filets du sprinkleur. En veillant à ce que le produit d'étanchéité ne rentre pas en contact avec les broches de guidage du déflecteur,

aligner la fente d'alignement du sprinkleur avec la fente d'alignement de la clé du sprinkleur de 37 de type W (voir la figure 4) et l'engager en insérant le sprinkleur dans la cavité de la clé, en faisant reposer l'épaulement de la clé entièrement contre la bride de serrage du sprinkleur. Visser à la main le sprinkleur dans le raccord du sprinkleur.

Étape 3 Une fois vissé à la main, fixer le raccord carré de 1/2 po (12,7 mm) du sprinkleur à la clé du sprinkleur (voir la figure 4), et le visser à l'aide de la clé pour assurer une étanchéité et un alignement corrects, en veillant à ce que les broches de guidage du déflecteur n'entrent pas en contact avec un corps étranger ou une quelconque surface.

Étape 4 Une fois la préparation du mur terminée et un trou de dégagement nominal de 2-5/8 po (66,7 mm) de diamètre pratiqué, et en prévision de l'installation de l'ensemble du cache, retirer et jeter le capuchon de protection. Si le sprinkleur a été endommagé de quelque façon que ce soit, y compris par une vaporisation accidentelle lors de la finition du mur, remplacer l'ensemble du sprinkleur.

AVERTISSEMENT

Le sprinkleur doit être installé uniquement dans le plénum positif.

Étape 5 Pousser l'ensemble du cache sur le sprinkleur et, si nécessaire, effectuer le réglage final du cache par rapport au mur

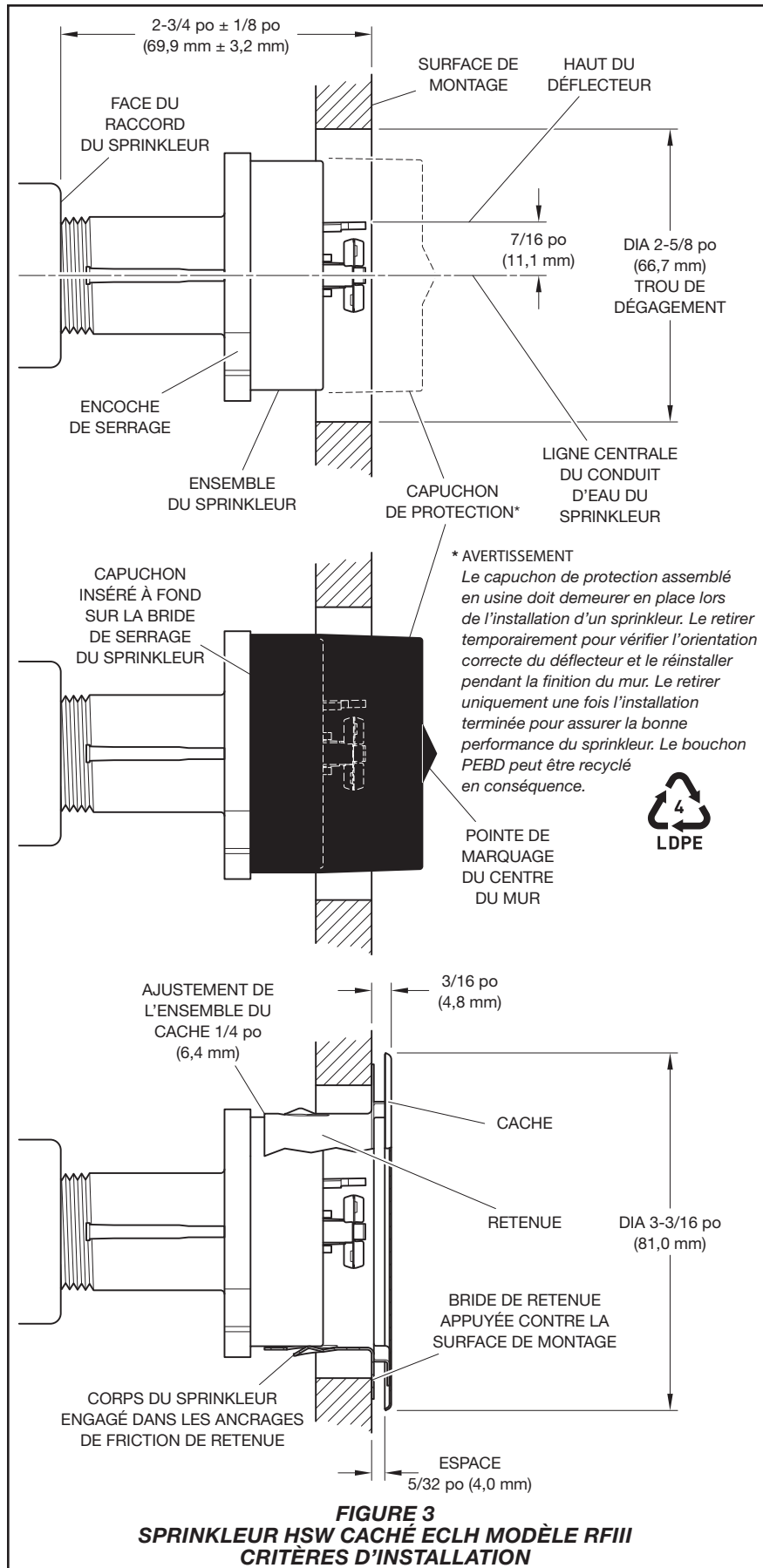


FIGURE 3
SPRINKLEUR HSW CACHE ECLH MODÈLE RFIII
CRITÈRES D'INSTALLATION

en poussant le cache jusqu'à ce que la bride de retenue touche le mur. S'il s'avère nécessaire de retirer le cache, il suffit de tirer doucement l'ensemble du cache dans la direction opposée au corps du sprinkleur.

REMARQUE : L'ensemble du cache qui ne s'engage pas de manière adéquate dans le corps du sprinkleur, qui n'est pas solidement fixé, indique que le sprinkleur est placé à une distance de la surface de montage supérieure à celle décrite à la figure 3. L'ensemble du cache entièrement engagé sur le corps du sprinkleur alors que la bride de retenue n'est pas en contact avec le mur indique que le sprinkleur est placé à une distance de la surface de montage inférieure à celle décrite à la figure 3. Si l'une de ces conditions est rencontrée lors de la tentative d'installation de l'ensemble du cache, le raccord du sprinkleur doit être repositionné.

Entretien et maintenance

L'entretien et la maintenance du sprinkleur mural de protection anti-incendie de catégorie Risque faible (facteurs K 115) à déclenchement rapide, couverture horizontale étendue, avec cache (modèle RFIII de TYCO) doivent être réalisés conformément à cette section.

Avant de fermer une vanne de commande du système de protection incendie pour réaliser des travaux de maintenance ou une inspection de la vanne/du système de protection anti-incendie placé(e) sous son contrôle, il convient d'obtenir l'autorisation d'arrêter les systèmes de protection incendie concernés auprès des autorités compétentes et d'informer tout le personnel susceptible d'être affecté par cette décision.

Le propriétaire doit vérifier que l'inspection, les essais et l'entretien du système de protection anti-incendie et des appareils sont conformes aux recommandations du présent document et aux normes applicables de la National Fire Protection Association (p. ex. : NFPA 25), ainsi qu'aux normes de toute autre autorité compétente. Pour toute question, contacter l'installateur ou le fabricant du produit.

Les systèmes automatiques de sprinkleurs doivent être inspectés, testés et entretenus par un service d'inspection qualifié, conformément aux exigences locales et/ou aux codes nationaux.

Lorsqu'il est correctement installé, un espace nominal de 5/32 po (4,0 mm) existe entre la lèvre du cache et le mur, comme illustré à la figure 3. Cet espace est nécessaire au bon fonctionnement du sprinkleur. Si le mur doit être repeint après l'installation du sprinkleur, il convient de faire attention à ce que la nouvelle peinture n'obstrue pas cet espace.

Garantie limitée

Pour connaître les conditions générales de garantie, consulter le site Internet www.tyco-fire.com.

Procédure de commande

Pour savoir si le produit est disponible, se renseigner auprès du distributeur local. Lors de la commande, il convient d'indiquer le nom et le numéro de référence (P/N) complets du produit.

Ensemble du sprinkleur

Spécifier : Sprinkleur mural de protection anti-incendie de catégorie Risque faible (facteurs K 115) à déclenchement rapide, couverture horizontale étendue, avec cache, modèle RFIII, 160° F (71° C), réf. 51-113-1-160

Remarque : Le sprinkleur et les caches doivent être commandés séparément. Se référer à la section ci-dessous pour obtenir des informations de commande.

Ensemble du cache (à commander séparément)

Spécifier : Ensemble du cache pour sprinkleur caché modèle LFII/RFIII, (finition à spécifier), (réf. à spécifier) :

Ivoire (RAL 1015)	56-204-0-135
Beige (RAL1001)	56-204-2-135
Blanc pur (RAL 9010)	* 56-204-3-135
Blanc Signal (RAL 9003)	* 56-204-4-135
Blanc gris (RAL 9002)	* 56-204-5-135
Marron (RAL 8028)	56-204-6-135
Noir (RAL 9005)	56-204-7-135
Laiton brossé	56-204-8-135
Chrome brossé	56-204-9-135
Peinture personnalisée	56-204-X-135

* Ventes dans l'hémisphère Est uniquement.

** Précédemment connu sous le nom Bright White.

Remarque : Tous les caches personnalisés sont revêtus de peinture d'intérieur au latex Sherwin Williams. Contacter le service clientèle de TYCO pour toute question relative aux commandes clients.

Clé de sprinkleur

Spécifier : Clé de sprinkleur de 37 type W, réf. 56-320-1-015

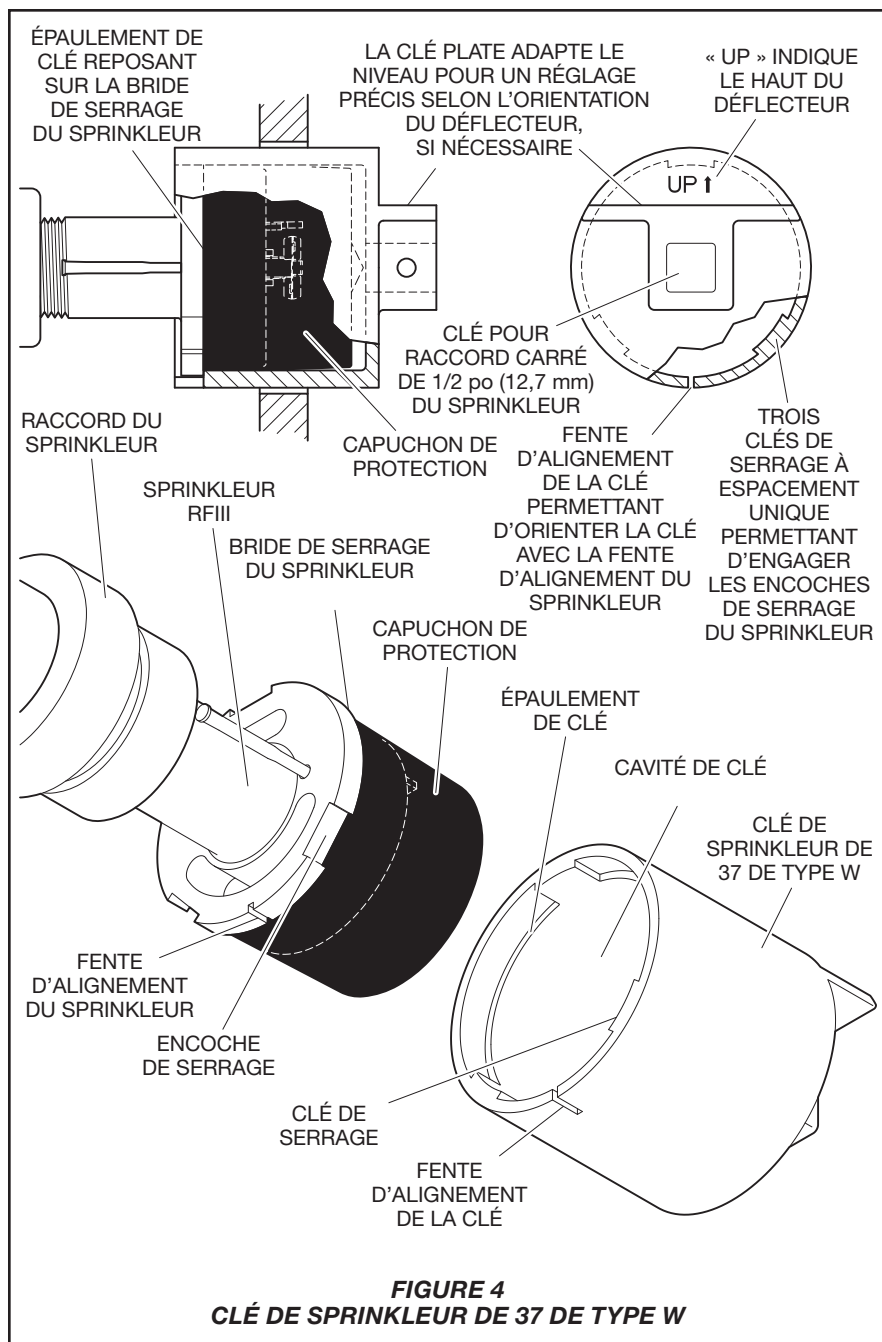


FIGURE 4
CLÉ DE SPRINKLEUR DE 37 DE TYPE W

Les caches peints en usine ne doivent pas être repeints. Ils doivent être remplacés, si nécessaire, par des unités peintes en usine. Les peintures non appliquées en usine peuvent retarder ou empêcher le fonctionnement des sprinkleurs en cas d'incendie.

Si le retrait du cache est nécessaire, s'assurer de ne pas exercer de force excessive afin de ne pas entraîner la séparation involontaire du cache avec l'élément de retenue.

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

Les sprinkleurs automatiques ne doivent jamais être peints, plaqués, revêtus ni altérés d'une quelconque manière après

avoir quitté l'usine. Les sprinkleurs modifiés ou ayant surchauffés doivent être remplacés.

Des précautions doivent être prises pour éviter d'endommager les sprinkleurs avant, pendant et après l'installation. Les sprinkleurs endommagés par une chute, des coups, une torsion ou le glissement de la clé lors de l'installation, etc., doivent être remplacés.

Si un sprinkleur doit être retiré, ne pas le réinstaller ni le remplacer sans réinstaller l'ensemble du cache. Si l'ensemble du cache est délogé pendant une opération de maintenance, le replacer immédiatement.

