



Le 16 janvier 2014

BULLETIN SUR LES NORMES 2013-23

CAN/ULC-S115-11

Méthode normalisée d'essais de résistance au feu des dispositifs coupe-feu

INTERPRÉTATION DES EXIGENCES DE L'APPLICATION ENVISAGÉE D'UNE DIMENSION (Articles 6.1.3, 9.1.1, 9.4.2, 9.4.4, 9.4.5, 9.4.6, 9.4.7 and A5.2)

Le document suivant est une interprétation par le comité des Normes ULC sur les essais de comportement au feu, travaillant sur la norme CAN/ULC-S115-11, Méthode normalisée d'essais de résistance au feu des dispositifs coupe-feu. Ces interprétations visent à répondre à une demande d'interprétation reçues par Normes ULC concernant les articles énumérés ci-dessous.

Problème :

L'article 6.1.3 de la norme CAN/ULC-S115-11 stipule :

6.1.3 Les éléments passants doivent être installés de manière à dépasser de 305 mm les faces du mur ou du plancher adjacent sur le côté exposé, et de 915 mm sur le côté non exposé. La partie en saillie de l'élément passant sur le côté non exposé doit être supportée de la même façon que dans les méthodes employées dans une installation réelle.

L'article 9.1.1 de la norme CAN/ULC-S115-11 stipule :

9.1.1 Outre les exigences de la sous-section 5.2, intitulée Contrôle et mesures des températures dans le four, dans le cas des essais effectués sur les dispositifs coupe-feu jointifs plancher-mur et tête de mur, au moins trois thermocouples du four doivent être utilisés, un espacement maximal de 915 mm les séparant. La jonction de chaque thermocouple doit être placée en un point situé à 305 mm au-dessous de la surface horizontale exposée du montage d'essai et à 150 mm de la surface verticale exposée du montage d'essai au début de l'essai.

L'article 9.4.2 de la norme CAN/ULC-S115-11 stipule :

9.4.2 Un dispositif coupe-feu jointif doit comporter un joint usiné et un joint démontable sur place qui ont été soumis à des essais. Lorsque la technique du joint usiné est la même que celle du joint démontable sur place, seul le joint démontable sur place doit être soumis à l'essai. La distance minimale entre un joint et le mur le plus près du four doit être de 305 mm. La séparation minimale entre les joints dans un dispositif coupe-feu jointif doit être de 915 mm. La réduction des distances de séparation minimale est acceptable lorsqu'il est démontré que la distance de séparation réduite ne fausse pas les résultats des essais.



L'article 9.4.4 de la norme CAN/ULC-S115-11 stipule :

9.4.4 DISPOSITIFS COUPE-FEU JOINTIFS PLANCHER-PLANCHER – Les dispositifs coupe-feu jointifs plancher-plancher sont destinés à une installation dans des ouvertures linéaires situées entre des structures de plancher adjacentes. La distance minimale qui doit séparer un dispositif coupe-feu du mur de four le plus près, parallèle à sa longueur, doit être une fois et demie l'épaisseur du plancher ou 305 mm, selon la valeur la plus élevée. La longueur minimale du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu doit être de 915 mm, si la longueur du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu est au moins dix fois plus longue que la largeur maximale du joint. Dans le cas des dispositifs coupe-feu jointifs dont le rapport longueur/largeur maximale du joint est inférieur à dix pour un, la longueur minimale du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu doit être de 3,7 m.

L'article 9.4.5 de la norme CAN/ULC-S115-11 stipule :

9.4.5 DISPOSITIFS COUPE-FEU JOINTIFS MUR-MUR – Les dispositifs coupe-feu jointifs mur-mur sont destinés à une installation dans des ouvertures linéaires situées entre des structures de mur adjacentes. La distance minimale qui doit séparer un dispositif coupe-feu jointif du bord le plus près du cadre d'essai, parallèle à sa longueur, doit être une fois et demie l'épaisseur du mur ou 305 mm, selon la valeur la plus élevée. La longueur minimale du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu doit être de 915 mm, si la longueur du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu est au moins dix fois plus longue que la largeur maximale du joint. Dans le cas des dispositifs coupe-feu jointifs dont le rapport longueur/largeur maximale du joint est inférieur à dix pour un, la longueur minimale du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu doit être de 2,7 m. Les dispositifs coupe-feu jointifs asymétriques doivent être testés des deux côtés, à moins que le dispositif coupe-feu jointif ne soit conçu pour une exposition au feu d'un seul côté, ou qu'il soit documenté que le côté, dont l'indice de résistance au feu est le plus bas, est soumis à l'essai.

L'article 9.4.6 de la norme CAN/ULC-S115-11 stipule :

9.4.6 DISPOSITIFS COUPE-FEU JOINTIFS PLANCHER-MUR – Les dispositifs coupe-feu jointifs plancher-mur sont destinés à une installation dans des ouvertures linéaires horizontales situées entre des structures de plancher et de mur. La structure de mur utilisée dans le montage d'essai doit dépasser d'au moins 305 mm chaque surface de la structure de plancher. La longueur minimale du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu doit être de 915 mm, si la longueur du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu est au moins dix fois plus longue que la largeur maximale du joint. Dans le cas des dispositifs coupe-feu jointifs dont le rapport longueur/largeur maximale du joint est inférieur à dix pour un, la longueur minimale du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu doit être de 3,7 m.

L'article 9.4.7 de la norme CAN/ULC-S115-11 stipule :

9.4.7 DISPOSITIFS COUPE-FEU JOINTIFS TÊTE DE MUR – Les dispositifs coupe-feu jointifs tête de mur sont destinés à une installation dans des ouvertures linéaires horizontales situées entre les structures de mur et de plancher ou de toit. La structure de plancher ou de toit utilisée dans le montage d'essai doit dépasser d'au moins 305 mm chaque face de la structure de mur. La longueur minimale du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu doit être de 915 mm, si la longueur du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu est au moins dix fois plus longue que la largeur maximale du joint. Dans le cas des dispositifs coupe-feu jointifs dont le rapport longueur/largeur maximale du joint est inférieur à dix pour un, la longueur minimale du dispositif coupe-feu jointif exposée au feu doit être de 2,7 m. Les dispositifs coupe-feu jointifs asymétriques doivent être testés des deux côtés, à moins que les dispositifs coupe-feu jointifs ne soient conçus pour une exposition au feu d'un seul côté, ou qu'il soit documenté que le côté, dont l'indice de résistance au feu est le plus bas, est soumis à l'essai.

L'article A5.2 de la norme CAN/ULC-S115-11 stipule :

A5.2 Le prolongement de 915 mm sur le côté non exposé vise à représenter un élément passant continu de même configuration.

Question :

La demande d'éclaircissement était :

Est la dimension de 915 mm dans les articles énumérés ci-dessus destiné à s'appliquer comme une dimension normative pour les installations réelles?

Réponse : Non.

Raisons :

La 915 mm dimension est utilisée aux seules fins de la construction du montage d'essai.

La norme s'adresse deux types de systèmes de coupe-feu :

1) Dispositif coupe-feu passant — un dispositif coupe-feu qui scelle l'ouverture entourant les éléments passants, comme les câbles, les chemins de câbles, les canalisations, les conduits et les tuyaux, qui traversent tout l'ensemble. La norme prescrit une longueur de 915 mm comme l'extension sur le côté non exposé du spécimen d'essai pour simuler un élément passant continu comme utilisé dans une condition réelle.

2) Dispositif coupe-feu jointif — un dispositif coupe-feu qui assure l'étanchéité le long d'une ouverture linéaire continue située entre deux ensembles ayant un indice de résistance au feu, ou délimitée par un ensemble ayant un indice de résistance au feu, afin de prévenir la propagation du feu. Les éléments passants fermés ou « pleins », prévus pour recevoir des éléments passants futurs ou abandonnés par exemple, ne sont pas considérés comme des joints au titre de la présente norme. La longueur minimale prescrite de 915 mm dans la norme est de simuler la taille de l'échantillon d'essai minimale qui peut être utilisé pour évaluer le dispositif jointif.

Le comité des Normes ULC sur les essais de comportement au feu convenu d'avoir la Groupe de travail de Normes ULC sur les dispositifs coupe-feu d'examine et instituant plus de clarté au cours de la prochaine révision de cette norme.

Pour tout renseignement supplémentaire, veuillez communiquer avec Mary Huras par téléphone au numéro 613 755-2729, poste 61425 ou par courriel à l'adresse Mary.Huras@ul.com.

Veuillez accepter l'expression de mes sentiments les meilleurs.

NORMES ULC

A handwritten signature in black ink that reads 'G. Rae Dulmage'.

G. Rae Dulmage
Directeur, Normes ULC