



Résistance au feu

Les codes locaux du bâtiment pour la construction sécuritaire reposent sur deux cotes pour l'évaluation de la conformité : (1) Indice de propagation de la flamme sur le matériau/Indice d'émission de fumée et (2) Cote de résistance au feu de l'assemblage. Ces cotes sont basées sur les normes ASTM et la conformité est établie par plusieurs services d'évaluation indépendants non gouvernementaux comme Laboratoires des Assureurs, Inc.

COMMENT CHOISIR L'ASSEMBLAGE LA APPROPRIÉ COTÉ POUR SA RÉSISTANCE AU FEU

Indice de propagation de la flamme/indice d'émission de fumée ASTM E84; UL 723; CAN/ULC – S102M

Il s'agit d'une méthode standardisée qui permet d'évaluer les caractéristiques de combustion de la surface des matériaux de construction.

Le taux relatif selon lequel la flamme se propage sur la surface du matériau s'appelle le taux de propagation de la flamme. Ce taux est comparé à une cote de 0 pour un panneau de ciment minéral armé et à un indice de 100 pour le chêne rouge. L'indice de propagation de la flamme pour les matériaux de construction de classe A (ASTM E1264) doit être de 25 ou moins, soit la norme établie pour la plupart des applications commerciales. L'indice d'émission de fumée pour les matériaux de construction de classe A doit être de 50 ou moins.

Plafonds continus versus plafonds ouverts

Un plafond continu peut faire en sorte que les gicleurs et les détecteurs de fumée se déclenchent plus rapidement, ce qui laisse ainsi plus de temps pour procéder à l'évacuation des lieux par les occupants. Dans un édifice où le plafond n'est pas en place, la hauteur de l'espace est habituellement plus grande et pourrait ralentir l'opération des systèmes de gicleurs et de détecteurs de fumée.

Cote de résistance au feu d'un assemblage de plafond (ANSI/UL 263 – ASTM E119 et NFPA 251) (CAN/ULC – S101M)

Degré auquel l'assemblage complet (en heures), pas seulement les composants individuels, résiste au feu et à des températures élevées.

Spécifiquement, il s'agit de la capacité d'un assemblage à empêcher la propagation du feu d'un espace à l'autre tout en conservant son intégrité structurale.

La cote de résistance au feu qui en résulte concerne l'assemblage au complet et est publiée, ou « citée », dans le répertoire de résistance au feu LA.

Comment choisir l'assemblage LA approprié coté pour sa résistance au feu

1. Déterminez la cote horaire requise pour respecter les exigences du code.
2. Déterminez les éléments de construction existants ou prévus, y compris les matériaux structuraux, mécaniques, électriques et de finition de l'assemblage coté pour sa résistance au feu.
3. Consultez le Sommaire des cotes de résistance au feu (armstrongplafonds.ca/resistanceaufeu) pour trouver le numéro de l'assemblage LA et les produits du système de plafond qui correspondent à l'assemblage résistant au feu qui convient à vos besoins.
4. Consultez l'information du sélecteur de résistance au feu sur notre site Web : armstrongplafonds.ca/commercial.

Deux types d'assemblages de construction éprouvés pour leur résistance au feu font partie des systèmes de plafonds acoustiques :

Assemblages toiture/plafond

Le système de plafond, les appareils d'éclairage, les bouches de système CVC et les autres sorties dans le plafond, le faux-plafond, la structure de soutien du toit et l'assemblage du toit, y compris le tablier, l'isolation et la toiture.

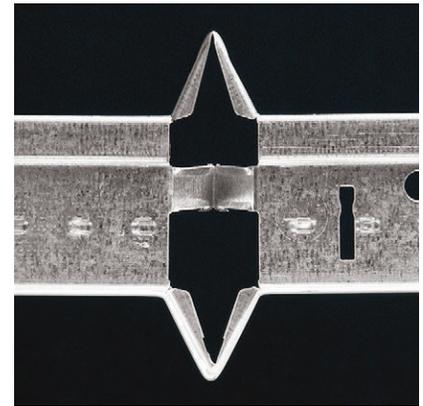
Assemblages plancher/plafond

Le système de plafond, les appareils d'éclairage, les bouches de système CVC et les autres sorties dans le plafond, le faux-plafond, la structure, le faux-plancher et le sol fini.



Les panneaux Armstrong™ sont homologués LA et dépassent les exigences relatives aux plafonds.

Les plafonds Fire Guard™ d'Armstrong™ sont spécialement conçus pour offrir une résistance supérieure à l'effondrement de la structure. Les systèmes de suspension Fire Guard sont dotés d'un système d'allègement par dilatation qui contribue à maintenir l'intégrité structurale du plafond.



Allègement par dilatation du té principal

Les produits Fire Guard™ qui se trouvent dans ce catalogue apparaissent dans les gammes de produits de plafonds suivantes :

Ceramaguard™

Ceramaguard™ Fine Fissured™

Cirrus™

Clean Room™ VL

Cortega™

Cortega™ Second Look™

Dune™

Fine Fissured™

Fine Fissured™ Second Look

Fissured™

Georgian™

Ultima™

VL