



SYSTÈMES DE PLAFONDS

[Ensemble, nos idées prennent forme.]SM

METALWORKS^{MC} Vector^{MC} pour application extérieure Mode d'installation

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Description du produit

On recommande les articles MetalWorks Vector n° 9418U6A1WH2 (non perforé) et n° 9420U6A1WH2 (micro-perforé) pour les applications extérieures non exposées, sauf dans les régions géographiques soumises à des concentrations élevées de pluies acides. D'autres couleurs sont aussi disponibles, y compris les options Effects^{MC} Wood Looks Vector.

1.2. On doit utiliser uniquement les articles et accessoires des systèmes de suspension suivants en présence de poussées ascendantes du vent :

Longeron principal Prelude	article n°	7301G90
Té croisé Prelude	article n°	XL7321G90
Moulure à angle	article n°	HD7801G90
Attache d'entretoise	article n°	BACG90
Adaptateur de té croisé	article n°	XTAC

1.3. Ce feuillet d'instructions fournit les détails de l'application appropriée de ces produits dans les endroits où le plafond doit résister aux poussées ascendantes du vent. Consulter le Mode d'installation standard des plafonds MetalWorks Vector (LA-295532) pour de l'information générale sur l'installation des panneaux MetalWorks et du système de suspension de soutien ou le Mode d'installation standard des panneaux Effects Vector (LA-297145) pour de l'information générale sur l'installation de ces panneaux de spécialité.

1.4. Les détails et descriptions fournis dans ce document concernant les panneaux du champ (panneaux non en contact avec la moulure de périmètre), décrivent la méthode utilisée au cours des tests indépendants menés conformément à la « Norme du test de résistance aux poussées ascendantes des assemblages de toiture » UL580. Le résultat de ce test est une cote de classe 90. Les détails du périmètre ont été évalués en utilisant le test hydraulique statique conçu pour simuler des charges excédant 105 lb/pi ca.

1.5. Armstrong n'est pas licenciée pour fournir des services professionnels de conception en architecture ou en ingénierie.

Ces dessins et descriptions montrent des conditions typiques dans lesquelles le produit Armstrong décrit est installé. Ils ne remplacent pas le plan d'un architecte ou d'un ingénieur et ne reflètent pas les exigences uniques des codes de bâtiment, lois, statuts, ordonnances, règles et règlements locaux (exigences légales) qui peuvent s'appliquer à une installation particulière.

Armstrong ne garantit pas, et n'assume aucune responsabilité concernant, la précision ou l'état complet des dessins pour une installation particulière, ni sa convenance à un usage particulier. On incite l'utilisateur à consulter un architecte ou ingénieur dûment autorisé pour l'emplacement particulier de l'installation, afin de s'assurer de répondre à toutes les exigences légales.

1.6. Ce document contient quatre pages qui doivent toutes être comprises dans toute application de ces recommandations.

2. INSTALLATION DE LA MOULURE MURALE

2.1. Description du produit

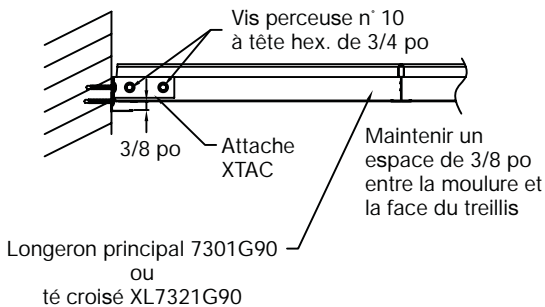
On recommande la moulure à angle Armstrong HD7801G90 de 7/8 po x 7/8 po x 120 po formée en angle en acier galvanisé trempé à chaud G90, avec chape en aluminium peint en blanc.

2.2. La moulure sera fixée à l'aide de fixations de métal de type et dimensions appropriés à la surface de montage. Cette moulure portera le poids mort de la moitié de l'aire du plafond partant du mur jusqu'au membre du système de suspension situé le plus près. Les panneaux Vector et le treillis pèsent environ 1,5 lb/pi ca. En plus du poids mort, la moulure doit aussi résister à la pression négative (vers le bas) équivalant à la classe de poussées ascendantes du vent exigée pour l'application. Les fixations seront espacées uniformément sur la longueur de la moulure et l'espace c. à c. maximum ne devra pas dépasser 16 po.

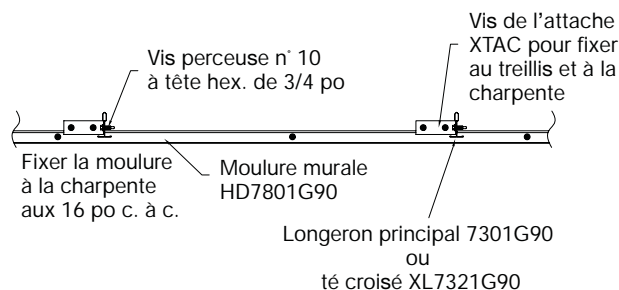


3. INSTALLATION DU SYSTÈME DE SUSPENSION

3.1. On recommande le système de suspension Armstrong Prelude composé des longerons principaux n° 7301G90 espacés aux 2 pi c. à c. et des tés croisés n° XL7321G90 de 2 pi de longueur, également espacés aux 2 pi c. à c. Ces composants sont en acier galvanisé trempé à chaud G90 pour une résistance supérieure à la corrosion et sont munies d'une chape en aluminium peint en blanc.



Détail AA de la section



Détail CC de la section

3.2. On doit laisser un espace de 3/8 po entre la moulure murale et la face du système de treillis. Pour faciliter l'installation du treillis, on peut insérer des blocs temporaires dans cet espace.

3.3. On peut utiliser l'attache Armstrong XTAC pour retenir les extrémités du treillis à la charpente. Pour fixer l'attache au treillis, utiliser deux vis perceuses n° 10 à tête hexagonale de 3/4 po. Pour fixer le treillis à la charpente, utiliser des fixations de métal de type et dimensions appropriés à l'application, pouvant résister aux poussées ascendantes de la charge.

3.4. Les fils de suspension ont peu d'importance puisque les longerons seront supportés par des cales de compression espacées aux 2 pi c. à c. Les fils peuvent être utilisés au besoin pour installer et niveler le système de treillis avant la pose des cales de compression. Les fils de suspension peuvent être laissés en place, ou enlevés, une fois l'installation terminée.

4. INSTALLATION DES CALES DE COMPRESSION

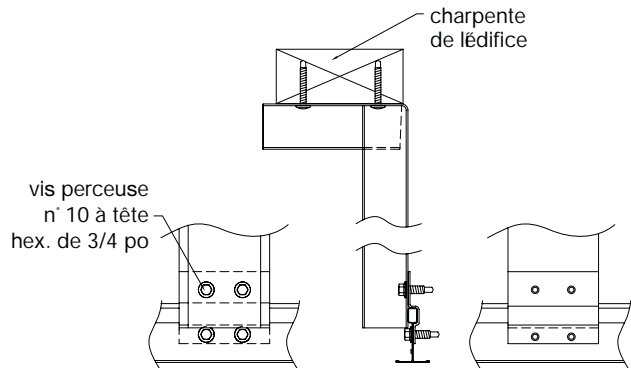
4.1. Poser des cales de compression à tous les 2 pi sur la longueur des longerons principaux. La taille et la forme des cales doivent répondre aux exigences de l'application particulière. Des tests indépendants ont été menés avec succès pour la classe 90 en utilisant des cales en acier de calibre 20 de 30 po (semelle CSJ de 2 1/2 po de profondeur sur 1 5/8 po de largeur).

4.2. Les cales devront être adjacentes aux intersections des tés croisés et des longerons principaux. De plus, des cales devront être installées aux épissures des longerons principaux, en les vissant d'un côté ou de l'autre de l'épissure.

4.3. Le bas de la cale devra se prolonger sous le bas du renflement du longeron principal, dans la limite où il ne nuit pas à la pose des vis qui retiennent le longeron à l'attache.

4.4. Le dessus de la cale s'obtient en taillant à travers les semelles du montant et en repliant par dessus un petit pied horizontal sur environ 3 po. Le dessus de la cale sera fixé à la charpente à l'aide d'au moins deux fixations de métal de type et dimensions appropriés à l'application.

4.5. La cale sera fixée au système de treillis à l'aide de l'attache Armstrong BACG90. Deux vis perceuses n° 10 à tête hexagonale de 3/4 po fixeront l'attache au longeron principal et deux autres fixeront l'attache à la cale.



Détail de la cale de compression

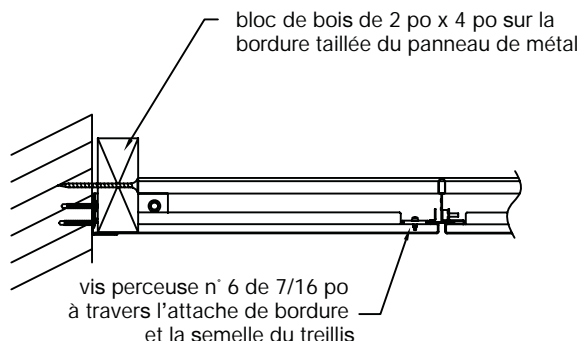
4.5.1. Il importe de bien placer ces vis. Elles doivent être insérées à travers la cale et le treillis, et dans l'attache. D'abord, utiliser un serre-joint pour retenir l'attache BACG90 en position, puis percer à travers la cale et le longeron principal aux quatre trous-repères. Insérer ensuite les vis perceuses dans les trous percés.

5. INSTALLATION DES PANNEAUX DE BORDURE

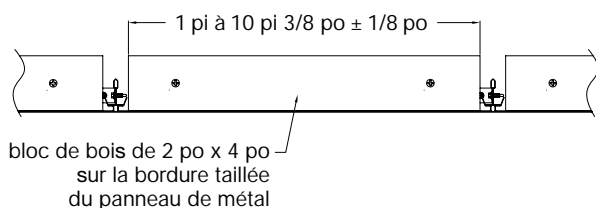
5.1. Consulter le Mode d'installation standard des plafonds MetalWorks Vector (LA-295532) et Effects Vector (LA-297145) et le Mode de coupe des plafonds MetalWorks (LA-295518) pour de l'information sur la taille et la coupe des panneaux.

5.2. Les panneaux de périmètre doivent être en mesure de résister aux poussées ascendantes à la cornière et aux poussées latérales qui peuvent déloger la bordure du panneau hors du treillis.

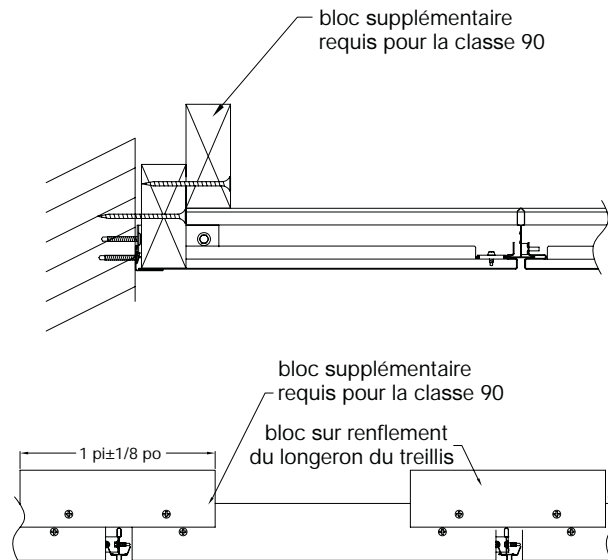
5.3. On doit d'abord bien positionner le panneau dans l'ouverture du treillis, puis rabattre les languettes de bordure sur les semelles du treillis et insérer des vis perceuses n° 6 de 7/16 po à travers les languettes de bordure et la semelle du treillis.



5.4. Fixer le côté taillé en plaçant une pièce de bois de 2 po x 4 po de 22 3/8 po de longueur sur la bordure du panneau. Fixer le bloc à la charpente avec au moins deux fixations de métal de type et dimensions appropriés à l'application. Ce bloc doit être en mesure de résister aux poussées ascendantes anticipées selon le critère de conception.

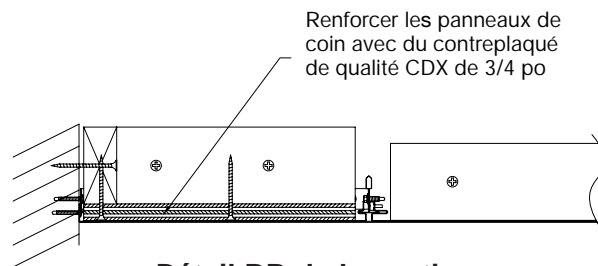


5.5. L'installation décrite jusqu'ici a réussi le test pour une cote de classe 90. Toutefois, les poussées extrêmes perçues au niveau de la classe 90 exigent de placer des blocs supplémentaires sur les extrémités des membres du treillis. Ce bloc également de 2 po x 4 po mesurera 12 po de longueur et sera placé tel qu'indiqué dans le dessin ci-dessous. Fixer chaque section avec au moins deux fixations de métal de type et dimensions appropriés à l'application.



6. INSTALLATION DES PANNEAUX DE COIN

6.1. Les panneaux de coin, ou tout autre panneau de périmètre, munis de deux bordures taillées d'usine ou plus, exigeront l'ajout d'un panneau de renforcement en contreplaqué. Ce panneau sera taillé dans un contreplaqué de qualité CDX de 3/4 po. Fixer le contreplaqué au bas du bloc de périmètre de 2 po x 4 po. L'assemblage d'entretoise complet est ensuite fixé ensemble à la charpente de l'édifice.



Détail BB de la section

