

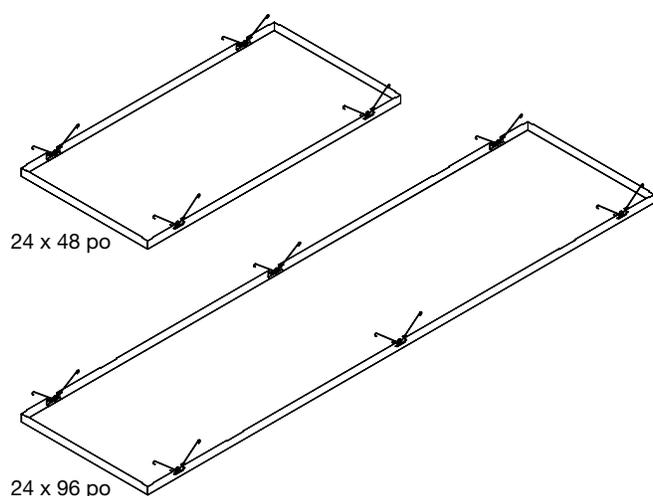
METALWORKS^{MC} à ressort de torsion

Instructions d'assemblage et d'installation

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Description du produit

Le modèle à ressort de torsion MetalWorks est un panneau de plafond en aluminium à accès par le bas offert en dimensions standard de 2 x 2 pi, 2 x 4 pi, 2 x 6 pi, 2 x 8 pi et 30 x 30 po. Il est conçu pour s'installer sur un système de suspension Prelude^{MD} de 15/16 po dont les éléments comportent des fentes prévues pour accueillir les ressorts installés à l'usine sur les panneaux. Tous les panneaux non découpés sont entièrement accessibles par le bas.



1.2 Installation standard

Les panneaux à ressort de torsion MetalWorks se fixent sur un système de suspension standard de 15/16 po. Ce système comporte des tés principaux Prelude^{MD} XL^{MD} de 15/16 po avec fentes avec des tés croisés ainsi que des tés croisés Prelude XL standard. Dans tous les cas, l'installation doit respecter les exigences du Code international du bâtiment et des normes auxquelles il renvoie.

1.3 Fini de surface

Les panneaux à ressort de torsion MetalWorks sont préenduits d'aluminium et disponibles en six perforations standard ou non perforés. Les finis perforés comportent un molleton acoustique noir apposé à l'usine au dos du panneau.

Le fini Ceiltex (CLA) donne l'aspect d'un tissu peint et laminé aux panneaux d'aluminium perforés. Des panneaux BioAcoustic^{MC} (article 5823) et de remplissage en fibre de verre (article 8200T10) sont proposés en option pour augmenter l'absorption sonore.

1.4 Entreposage et manutention

Les panneaux de plafond doivent être entreposés à l'intérieur, dans un endroit sec, et conservés dans les boîtes jusqu'au moment de l'installation afin d'éviter tout dommage. Les boîtes doivent être entreposées à la verticale. Manipulez avec soin afin d'éviter d'endommager ou de salir le produit.

REMARQUE : les panneaux à ressort de torsion MetalWorks peuvent être emballés avec la face orientée vers l'extérieur de la boîte. Pour éviter d'endommager leur surface, faites bien attention lors du déplacement et de l'ouverture des boîtes.

1.5 Conditions ambiantes – Panneaux peints

La poussière et les débris doivent avoir été éliminés du plafond des aires de construction. Les panneaux ne devraient être installés que dans des bâtiments fermés et acclimatés. Les systèmes pour les applications intérieures ne peuvent pas être utilisés pour des applications extérieures, en présence d'eau stagnante, ni aux endroits où l'humidité entrera directement en contact avec le plafond.

1.6 Conditions du site – Panneaux à réflexion lumineuse naturelle

Les matériaux des plafonds à réflexion lumineuse naturelle MetalWorks doivent atteindre la température ambiante et avoir un contenu d'humidité stabilisé pour un minimum de 72 heures avant de procéder à l'installation. (Retirez l'emballage de plastique pour favoriser l'acclimatation des panneaux.) Cependant, ils ne doivent pas être installés dans des espaces où la température ou les conditions d'humidité peuvent varier considérablement des températures et des conditions normales de l'espace occupé.

1.6.1 Conception et fonctionnement du système CVCA

La conception adéquate pour l'admission et le retour d'air, l'entretien des filtres du système CVCA et de l'espace intérieur du bâtiment sont essentiels pour minimiser les salissures. Avant de démarrer le système CVC, assurez-vous que l'air fourni est filtré convenablement et que l'intérieur du bâtiment est exempt de poussière de construction.

1.6.2 Température et humidité pendant l'installation

Les panneaux à réflexion lumineuse naturelle MetalWorks^{MC} sont des produits intérieurs finis conçus pour être installés dans des conditions de température entre 10 et 30 °C (50 et 86 °F) dans des espaces où le bâtiment est fermé et que les systèmes CVAC sont en service et fonctionneront continuellement. L'humidité relative doit être comprise entre 25 % et 55 %. Une ventilation adéquate du faux plafond est nécessaire pour les endroits où l'humidité est élevée. Tous les ouvrages de plâtrage, de béton, de terrazzo ou d'autres ouvrages humides devront être entièrement secs. Les fenêtres et les portes devront être installées. Les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation devront être installés et au besoin en marche pour maintenir la température et l'humidité appropriées avant, durant et après l'installation des panneaux à réflexion lumineuse naturelle MetalWorks.

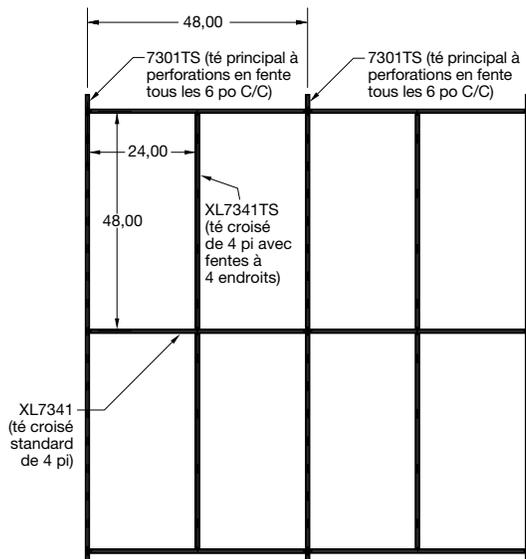
1.7 Faux plafond

Étant donné que les panneaux à ressort de torsion MetalWorks sont installés par le dessous, il faut prévoir un espace libre minimum au-dessus du système de suspension. Au cours de l'installation ou du retrait, vous n'aurez jamais à déplacer les panneaux dans le faux plafond.

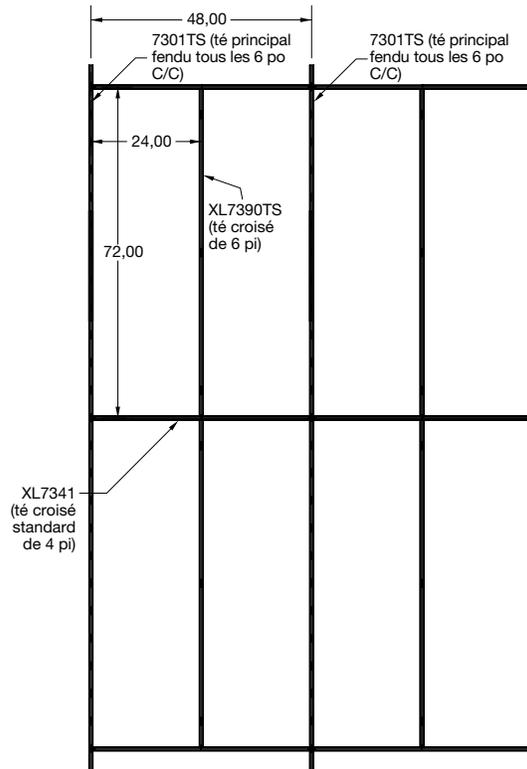
REMARQUE : les luminaires et systèmes de ventilation exigent plus d'espace et détermineront habituellement la hauteur minimum d'installation du faux plafond.

2. SYSTÈME DE SUSPENSION

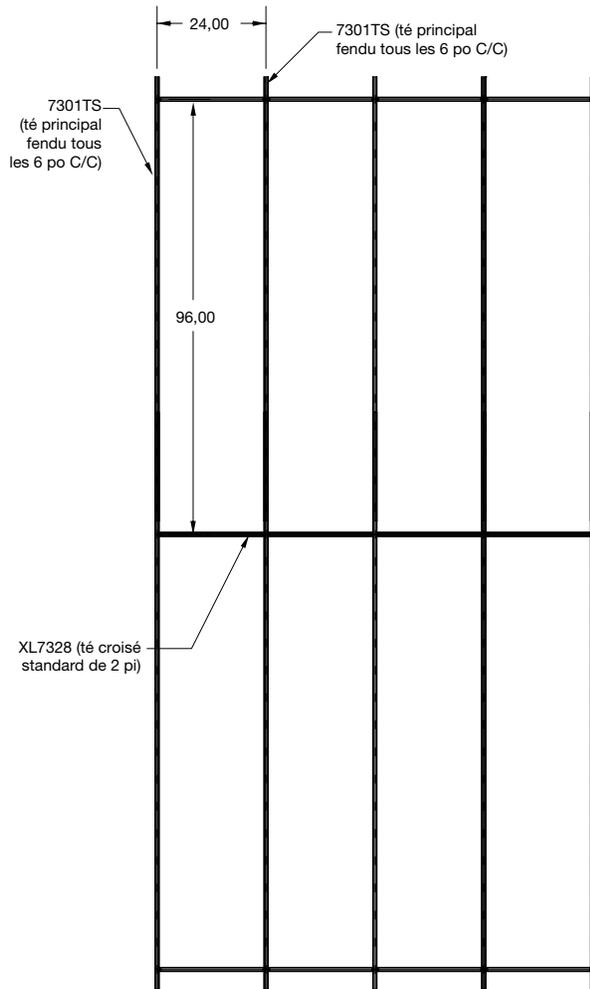
2.1 Pour les panneaux de 2 x 2 pi et 2 x 4 pi : une fente est prévue tous les 6 po c. à c. dans les tés principaux Prelude^{MD} XL^{MD} RS (article 7301TS) afin que les panneaux à ressort de torsion puissent être installés tous les 48 po c. à c.. Les tés croisés Prelude de 48 po (article XL7341) croisent ensuite les tés principaux tous les 48 po à un angle de 90 degrés. Ensuite, un té croisé Prelude de 48 po avec des fentes (article XL7341TS) à quatre endroits est inséré perpendiculairement au centre de chaque té croisé de 48 po, parallèlement aux tés principaux. Les ressorts du panneau s'insèrent dans les fentes des tés principaux et des tés croisés.



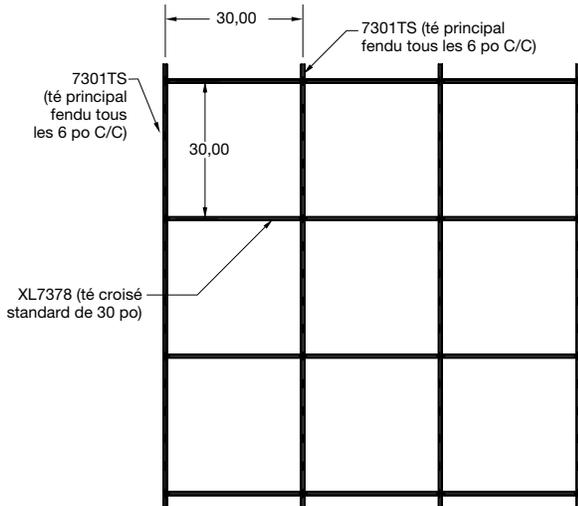
2.2 Pour les panneaux de 2 x 6 pi : une fente est prévue tous les 6 po c. à c. dans les tés principaux Prelude XL RS (article 7301TS) afin que les panneaux à ressort de torsion puissent être installés tous les 48 po c. à c. Des tés croisés Prelude de 48 po (article XL7341) croisent ensuite les tés principaux tous les 72 po à un angle de 90 degrés. Puis, un té croisé Prelude de 72 po comportant trois fentes (article XL7390TS) est inséré perpendiculairement au centre de chaque té croisé de 48 po, parallèlement aux tés principaux. Les ressorts du panneau s'insèrent dans les tés principaux et les tés croisés.



2.3 Pour les panneaux de 2 x 8 pi : une fente est prévue tous les 6 po c. à c. dans les tés principaux Prelude XL RS (article 7301TS) afin que les panneaux à ressort de torsion puissent être installés tous les 24 po c. à c. Les tés croisés Prelude de 24 po (article XL7328) croisent ensuite les tés principaux tous les 96 po à un angle de 90 degrés. Les ressorts des panneaux ne sont insérés que dans les tés principaux.



2.4 Pour les panneaux de 30 x 30 po : une fente est prévue tous les 6 po c. à c. dans les tés principaux Prelude^{MD} XL^{MD} RS (article 7301TS) afin que les panneaux à ressort de torsion puissent être installés tous les 24 po c. à c.. Les tés croisés Prelude de 30 po (article XL7328) croisent ensuite les tés principaux tous les 30 po à un angle de 90 degrés. Les ressorts des panneaux ne sont insérés que dans les tés principaux.

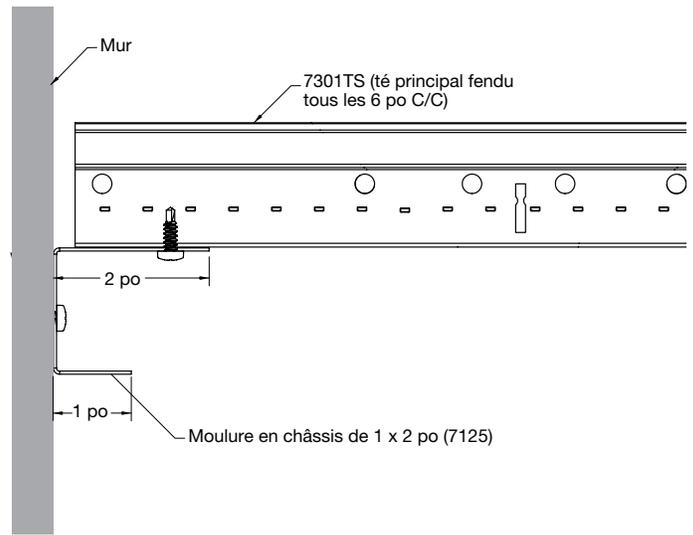


Les supports et les renforts doivent être conformes au code local. Le système de suspension doit être installé et mis à niveau de manière appropriée à l'aide de fil d'acier galvanisé d'un calibre minimum de 12. L'installation du système de suspension doit être conforme aux dispositions de la norme ASTM C636.

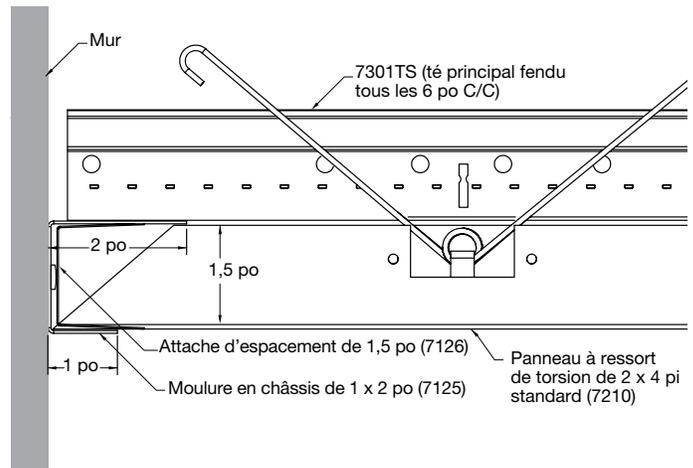
Quelle que soit la dimension des panneaux, le système de suspension doit être mis de niveau selon une pente maximale de 1/4 po sur 10 po et respecter un angle d'une tolérance de 1/16 po sur 2 po. Il est possible d'utiliser des attaches d'alignement de 90° (article 7134) pour assurer l'exigence de perpendicularité du système de suspension.

2.5 L'emplacement du té principal doit être conforme au détail du plan de plafond réfléché, et de manière à fournir des bordures de dimensions égales ou supérieures à 1/2 fois la largeur du panneau pleine grandeur. Portez une attention particulière lors de la coupe du premier té principal à la longueur voulue; assurez-vous que ses fentes sont dans la bonne position pour accueillir les ressorts correspondants à la dimension du panneau en cours d'installation.

2.6 Les périmètres sont découpés avec une moulure en châssis (n° 7125) et fixée avec les fixations appropriées. Le système de suspension reposera sur la semelle supérieure de 2 po de la moulure en châssis, tandis que les bordures du panneau reposeront sur la semelle inférieure de 1 po.



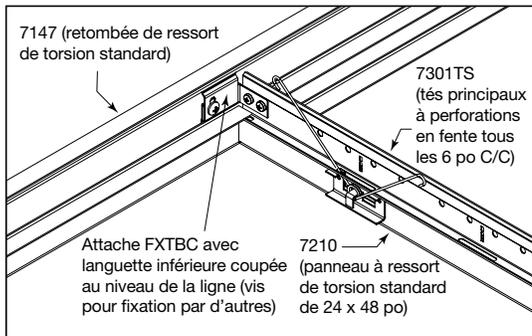
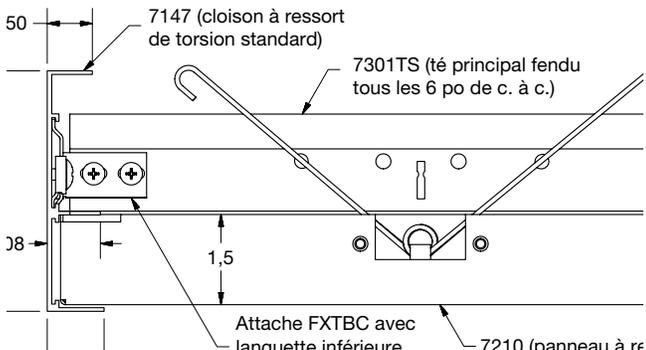
2.7 Les bordures coupées sont installées contre la moulure en insérant une attache d'espacement n° 7126 dans la moulure, entre les semelles inférieure et supérieure et au-dessus de chaque panneau coupé. L'attache d'espacement n° 7126 mesure 10,625 po de long et il faut donc prévoir la quantité nécessaire d'attaches en fonction de la dimension de la bordure du panneau.



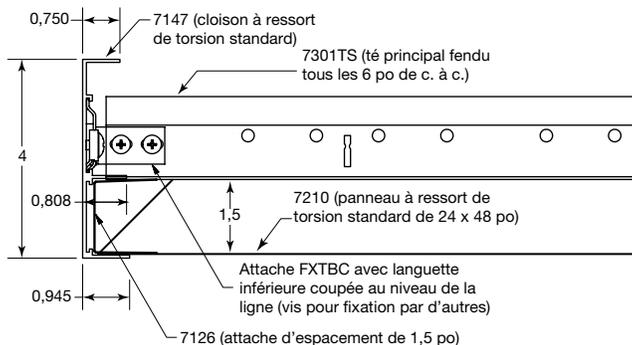
2.8 Périphères flottants : La disposition de la suspension des périphères flottants ou en nuage doit être identique à la description des dimensions spécifiques du panneau faite aux sections 2.1 à 2.4. Veuillez noter que les tés principaux et les tés croisés doivent être installés autour de tout le périmètre de manière à ce que la garniture puisse être fixée au système de suspension. L'article 7147 est une garniture de périmètre extrudée disponible en blanc, argent, gris foncé et noir. L'article 7131 est une garniture de périmètre formée et disponible avec les finis Laquer Mill, Satin Anodized et Brushalume. La garniture de périmètre est conçue pour les périphères droits et ne doit pas être courbée. Reportez-vous aux dessins ci-dessous et contactez l'équipe de gestion de projet Architectural Specialties (1 877 276-7876) pour toutes autres questions.

Garniture de périmètre extrudée (article 7147)

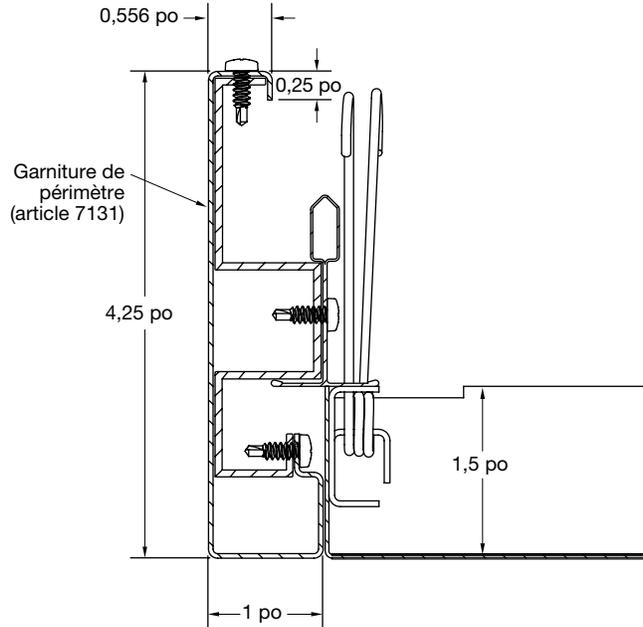
Détail des panneaux pleine grandeur



Détail des panneaux coupés sur le terrain



Garniture de périmètre formée (article 7131)

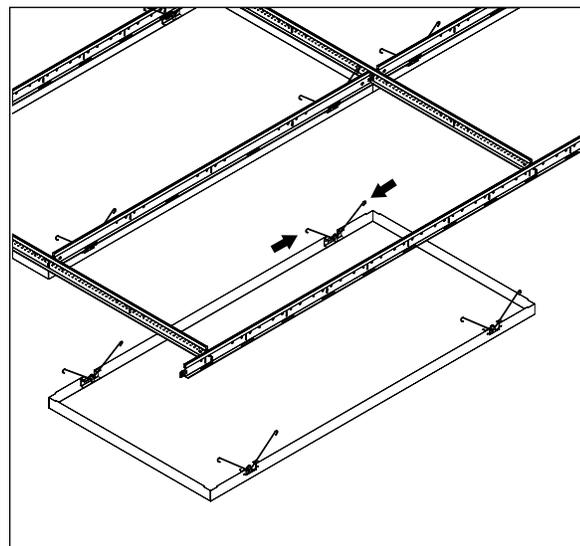


3.0 INSTALLATION DU PANNEAU

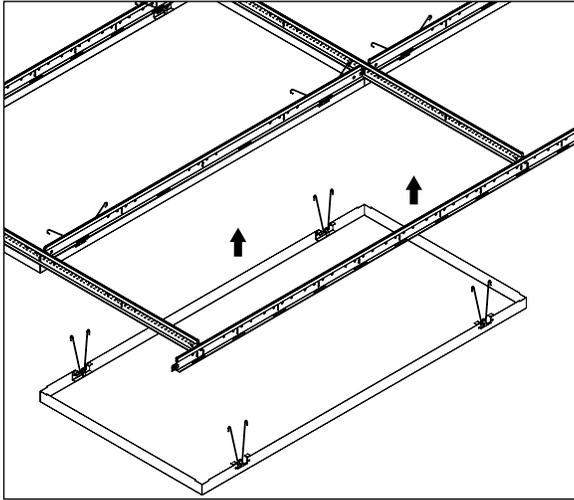
Les panneaux sont orientés mécaniquement. Les deux côtés opposés comportent un ensemble de ressorts qui bloquent le té principal tout en retenant le panneau.

3.1 Alignez les ressorts sur les fentes de la semelle du té principal ou du té croisé. Comprimez le ressort pour l'insérer dans la fente correspondante. Répétez la procédure pour chaque ressort du panneau. Appuyez ensuite avec la paume de la main pour bien enfoncer le panneau. Les ressorts devraient se détendre dans les fentes de la suspension et maintenir le panneau en place.

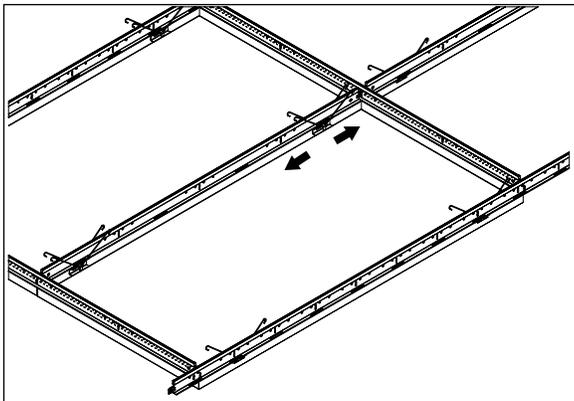
ÉTAPE 1



ÉTAPE 2



ÉTAPE 3



3.2 Découpage des panneaux

Les panneaux coupés ne se retrouveront jamais dans le champ du plafond. Tous les services montés au plafond doivent remplacer un panneau pleine grandeur, être installés dans un trou découpé dans le panneau ou être montés à travers la surface du panneau.

3.2.1 Les panneaux MetalWorks^{MC} peuvent être coupés à la bonne dimension aux périmètres à l'aide des outils et des méthodes standard des panneaux d'aluminium.

- Pour les coupes droites, il est recommandé d'utiliser une scie circulaire à métaux avec une lame à métal non-ferreux (consultez les fabricants de lames pour connaître les recommandations précises).
- Pour les coupes courbées, il est recommandé d'utiliser une scie sauteuse avec une lame pour aluminium ou un sécateur électrique.
- La qualité de la coupe peut avoir des répercussions sur la planéité de la bordure coupée, par conséquent, des attaches d'espacement ou des attaches de retenue Effects^{MC} (AXSPTHDC) supplémentaires peuvent être nécessaires.

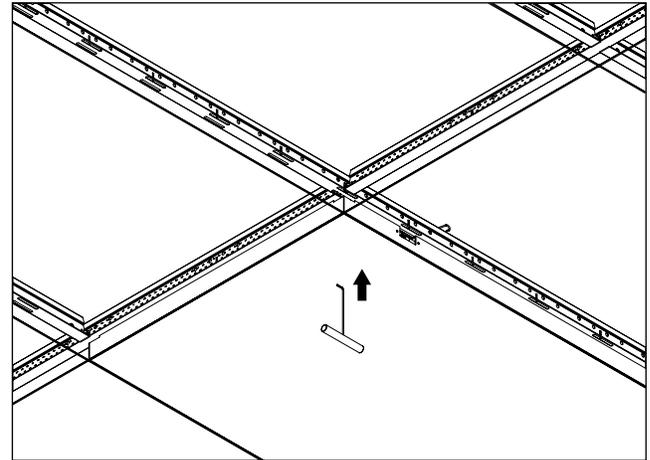
3.2.2 Lorsqu'un panneau BioAcoustic^{MC} (article 5823) ou en fibre de verre (article 8200T10) est utilisé, ce dernier doit être coupé à la bonne dimension, de préférence à l'aide d'une grande paire de cisailles ou de ciseaux. Avant l'installation, refermez bien le sac de polyéthylène avec du ruban d'emballage.

3.3 Retrait du panneau

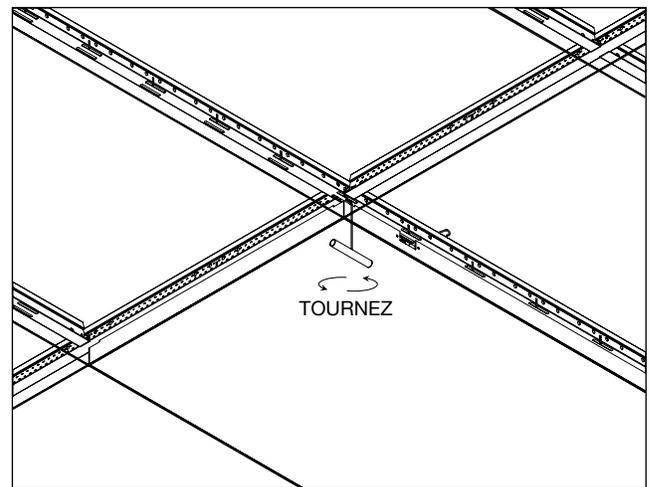
Il est possible de retirer tous les panneaux sans les faire passer dans le faux plafond.

3.3.1 L'outil de retrait de panneau (article 7129) est conçu pour les panneaux avec ou sans perforations et s'insère dans le joint situé entre deux panneaux. Veillez à insérer l'outil à près de 1 po à partir de l'intersection afin d'accrocher la bonne section du panneau. Faites pivoter l'outil sur 90 degrés pour accrocher le dessus du panneau. Ensuite, tirez doucement vers le bas jusqu'à ce que le ressort atteigne la semelle de la suspension et soit visible. Maintenant que le ressort est accessible, serrez-le entre les doigts puis glissez-le à travers la fente et tirez-le délicatement vers le bas pour dégager le panneau du té principal.

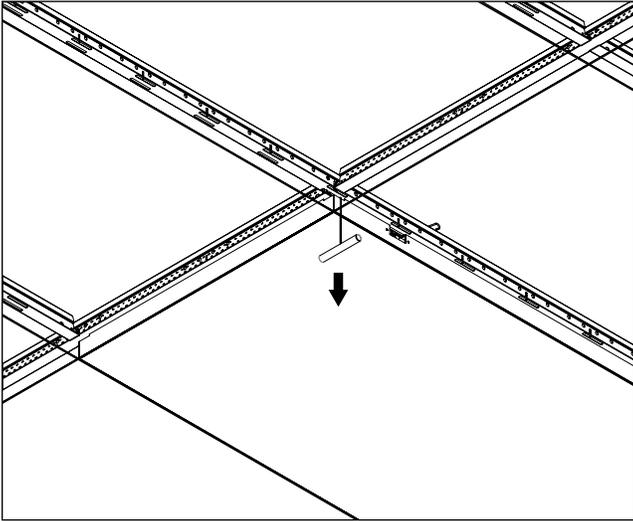
ÉTAPE 1



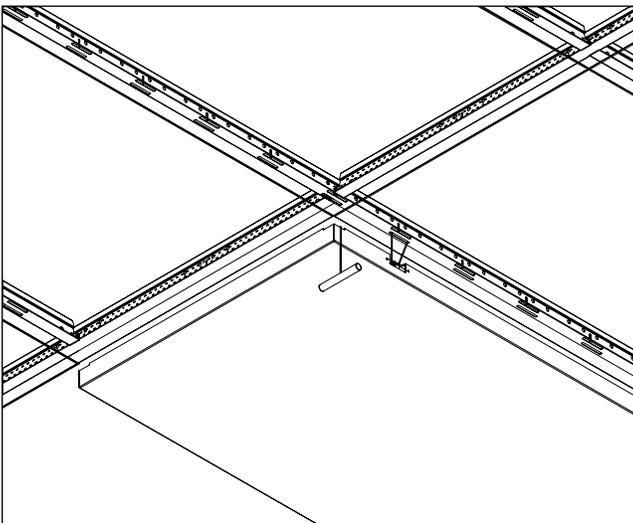
ÉTAPE 2



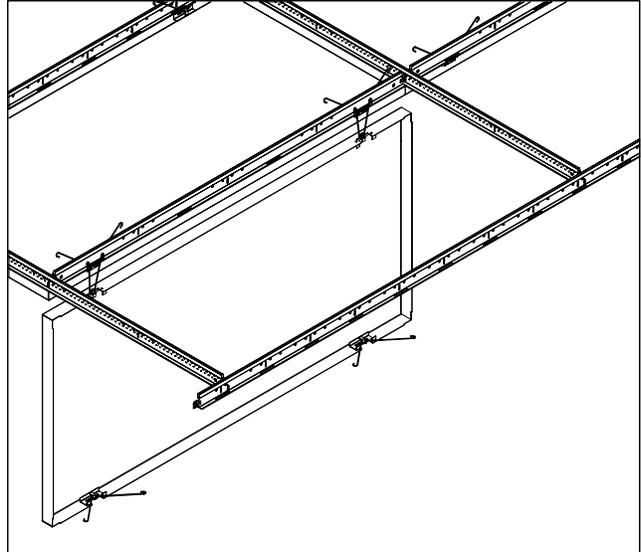
ÉTAPE 3



ÉTAPE 4



3.3.3 Le panneau est conçu pour s'abaisser et permettre un accès. En utilisant l'une des méthodes ci-dessus, tirez le panneau vers le bas jusqu'à ce que tous les ressorts atteignent la semelle de la suspension et deviennent visibles. Déclenchez tous les ressorts d'un côté du panneau. Ceci permet d'abaisser le panneau et d'être soutenu par les ressorts du côté opposé. Assurez-vous de « guider » le panneau dans sa position d'appui afin d'éviter d'exercer une force inutile sur le panneau ou le système.



4.0 INSTALLATION DANS LES RÉGIONS SÉISMQUES

Les ressorts de torsion de MetalWorks^{MC} ont été conçus et approuvés pour être installés dans toutes les régions sismiques.

L'outil de retrait de panneau par succion (article 7130) n'est utilisé que pour les panneaux sans perforation. Placez l'outil sur la bordure de coin du panneau et tirez doucement jusqu'à ce que le ressort soit accessible. Serrez le ressort entre vos doigts et tirez-le doucement pour dégager le panneau du té principal.

3.3.2 Vous pouvez ensuite retirer les panneaux adjacents de la même rangée de tés principaux sans utiliser l'outil.

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour obtenir plus d'information ou pour communiquer avec un représentant d'Armstrong Plafonds, composez le 1 877 276-7876. Pour obtenir des renseignements techniques complets, des dessins détaillés, de l'aide à la conception DAO, des informations d'installation et de nombreux autres services techniques, appelez le service à la clientèle TechLine au 1 877 276-7876 ou TÉLÉCOPIEZ au 1 800 572-TECH. Pour découvrir les dernières sélections de produits et dernières données techniques, consultez armstrongplafonds.ca/metal.

Inspirés d'espaces remarquables[®] est une marque déposée de AFI Licensing LLC. Toutes les autres marques de commerce utilisées dans les présentes sont la propriété de AWI Licensing LLC et/ou de ses sociétés affiliées.
© 2020 AWI Licensing LLC. • Imprimé aux États-Unis d'Amérique.