

MetalWorks^{MC} Airtite^{MD}

Panneaux de plafond radiants AR-B

Instructions d'assemblage et d'installation

TABLE DES MATIÈRES

1. GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Description du produit
- 1.2 Entreposage et manutention
- 1.3 Conditions ambiantes
- 1.4 Résistance d'incendie et gicleurs
- 1.5 Considérations relatives à la sécurité
- 1.6 Garantie
- 1.7 Température et humidité lors de l'installation
- 1.8 Recommandations de nettoyage

2. CONSIDÉRATIONS DE CONCEPTION

- 2.1 Faux plafond
- 2.2 Système de suspension
- 2.3 Applications extérieures
- 2.4 Considérations relatives aux périmètres et à l'intégration des ouvrages mécaniques

3. ACCESSOIRES

- 3.1 Outil de retrait de crochets
- 3.2 Livré avec le panneau

4. SYSTÈME DE SUSPENSION

- 4.1 Système de suspension pour une installation (mur-à-mur) non sismique
- 4.2 Panneaux de 24 × 24, 24 × 48 et 24 × 96 po
- 4.3 Panneaux de 24 × 72 po
- 4.4 Premier té principal
- 4.5 Solutions de périmètre mur à mur

5. SYSTÈMES DE PÉRIMÈTRE FLOTTANT/ DISCONTINUS

6. INSTALLATION DES PANNEAUX

- 6.1 Assemblage du panneau
- 6.2 Installation de panneaux radiants actifs
- 6.3 Installation du panneau inactif

7. DÉCOUPE

- 7.1 Recommandation d'outils de coupe

8. RETRAIT DES PANNEAUX

- 8.1 Étapes de retrait supplémentaires des panneaux actifs

9. INSTALLATION SISMIQUE

- 9.1 Système de suspension Seismic Rx^{MD} de catégorie C
- 9.2 Système de suspension Seismic Rx de catégorie D, E et F
- 9.3 Raccord à un mur
- 9.4 Renforts spéciaux requis
- 9.5 Retenue/renfort

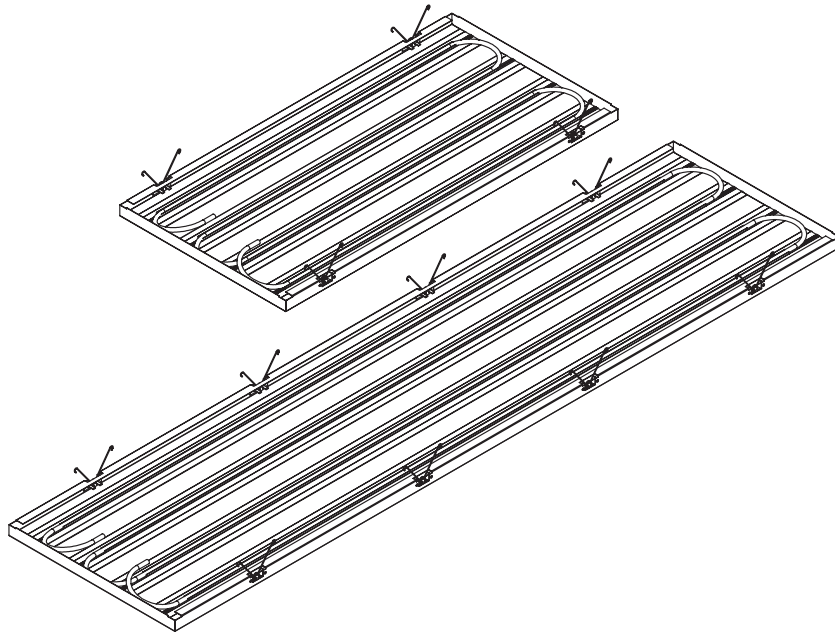
Balayez le code QR ci-dessous avec l'appareil photo de votre téléphone intelligent pour visionner la vidéo d'installation.



1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Description du produit

Le système de panneaux de plafond radiants MetalWorks^{MC} Airtite^{MD} est un panneau en aluminium fabriqué qui fournit un chauffage et un refroidissement durables à tout espace intérieur en faisant circuler de l'eau chaude et froide à travers des tuyaux en cuivre et en connectant un tuyau en acier inoxydable tressé avec une barrière à oxygène dissimulée à l'arrière du panneau. Le panneau est composé de panneaux accessibles vers le bas de 24 × 24 po, 24 × 48 po, 24 × 72 po et 24 × 96 po, conçus pour être installés sur un système de suspension de 15/16 po Prelude^{MD} à fentes pour accepter les ressorts du panneau. Les panneaux de plafond radiants MetalWorks Airtite sont produits avec un fini pré-enduit blanc antique et sont proposés en options non perforées et perforées. Un molleton appliqué à l'usine est inclus avec les panneaux perforés et un coussin acoustique de 1 po est disponible pour augmenter les performances acoustiques. D'autres dimensions, perforations et finis sont disponibles comme solution personnalisées. Consultez votre représentant Radiant local pour obtenir de l'aide (**Fig. 1**).



(Fig. 1)

Ceci est un guide d'installation. Tous les projets AR-B recevront des dessins d'atelier complets (les dessins d'atelier doivent être utilisés comme guide principal). Veuillez vous référer à ces dessins pour les conceptions, les dispositions et l'intégration des luminaires spécifiques au projet.

1.2 Entreposage et manutention

Les panneaux de plafond radiants MetalWorks Airtite doivent être entreposés dans un intérieur sec et doivent rester dans leur emballage d'origine avant l'installation pour éviter tout dommage et pour les protéger contre l'exposition directe à l'humidité, à la lumière et au gel. La température d'entreposage idéale se situe entre 50 et 90 °F (10 et 32 °C). N'entreposez pas de produits chimiques dangereux à côté des tuyaux ou dans la même zone que les tuyaux. L'emballage contient des feuilles de mousse pour empêcher les panneaux individuels de bouger et de se rayer les uns les autres, donc gardez-les dos à dos et face à face pour le transport. Il faut manipuler les panneaux avec soin afin d'éviter de les endommager et de les souiller.

REMARQUE IMPORTANTE : Les extrémités du tuyau en cuivre sont munies de capuchons anti-poussière qui ne doivent pas être retirés avant l'installation du tuyau. Chaque panneau est également équipé d'une pellicule protectrice en PVC transparent sur la surface du panneau pour le protéger de la saleté et des rayures. La pellicule doit être retirée une fois l'installation terminée. Pour nettoyer les éventuelles empreintes digitales, consultez la section Nettoyage 1.8.

1.3 Conditions ambiantes

La poussière et les débris doivent avoir été éliminés du futur site du plafond. Les panneaux ne devraient être installés que dans des bâtiments fermés et acclimatés. Ces installations ne peuvent pas être exposées à des conditions anormales, à savoir : des vapeurs et liquides chimiques, ou en présence d'eau stagnante ou en contact avec de l'humidité, ce qui pourrait produire de la condensation ou des fuites dans le bâtiment. Les panneaux sont destinés à un usage intérieur uniquement et ne peuvent donc pas être utilisés pour des applications extérieures.

1.4 Résistance d'incendie et gicleurs

Les panneaux de plafond radiants MetalWorks^{MC} Airtite^{MD} ont été éprouvés conformément aux essais E-84 de l'ASTM et sont considérés comme incombustibles. Le matériau a un taux de propagation de la flamme de 25 ou moins et indice de pouvoir fumigène de 50 ou moins.

Ce système de panneaux peut obstruer ou faire dévier la distribution planifiée ou existante de l'eau des extincteurs automatiques, ou éventuellement retarder l'activation des systèmes d'extincteurs automatiques ou de détecteurs d'incendie. Il est conseillé aux concepteurs et aux installateurs de consulter un ingénieur de sécurité incendie, la norme 13 de la NFPA et leurs codes locaux, pour obtenir des conseils sur les techniques d'installation appropriées, là où sont présents des systèmes automatiques de détection ou de suppression des incendies.

1.5 Considérations relatives à la sécurité

Faites preuve de prudence et portez toujours des lunettes et des gants de sécurité appropriés pour protéger vos mains et vos yeux lorsque vous installez des panneaux métalliques afin d'éviter toute blessure. Une attention spéciale doit être accordée à la coupe de panneaux sur place. Pour ceux qui peuvent être coupés, utilisez les outils recommandés et des lames à métal en bon état. Un équipement de coupe inadéquat peut endommager ou entailler les panneaux et provoquer la rupture des semelles empêchant ces dernières d'adhérer correctement. Si un projet nécessite des panneaux de dimensions particulières, consultez le service des Spécialités architecturales.

1.6 Garantie

Les panneaux de plafond radiants MetalWorks Airtite ont été éprouvés selon la méthode d'installation décrite dans ce document. La garantie sera annulée si vous ne suivez pas les instructions et les directives.

1.7 Température et humidité lors de l'installation

Les panneaux de plafond radiants MetalWorks Airtite sont des produits intérieurs finis conçus pour une installation dans des conditions de température entre 10 et 30 °C (50 et 86 °F), dans des espaces où le bâtiment est fermé et que le système CVAC fonctionne et sera en service continu. L'humidité relative ne doit pas être inférieure à 25 % ni supérieure à 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.

1.8 Recommandations de nettoyage

N'utilisez pas de détergents chimiques forts ou abrasifs. Pour garder les panneaux en bon état, appliquez un détergent doux dilué dans de l'eau chaude à l'aide d'un chiffon doux, rincez et essuyez à l'aide d'une chamoisine. Les taches huileuses ou tenaces qui ne s'enlèvent pas au lavage peuvent être nettoyées avec des produits comme le Fantastik^{MD}, mais il faut faire preuve de prudence afin de ne pas atténuer la brillance du fini de peinture.

2. CONSIDÉRATIONS DE CONCEPTION

2.1 Faux plafond

Bien que les panneaux radiants MetalWorks Airtite s'installent par le bas et que les panneaux ne se déplacent jamais dans l'espace du faux-plafond, il faudra un dégagement minimum de 6 po au-dessus du système de suspension. Cela laisse suffisamment d'espace pour que les ressorts puissent se déplacer dans le faux-plafond lors de l'installation ou du retrait.

REMARQUE : Les tuyaux, soupapes, manifolds, luminaires et les systèmes de manutention de collecteur d'air requièrent plus d'espace et peuvent être un facteur déterminant de la hauteur minimum du faux-plafond pour l'installation.

2.2 Système de suspension

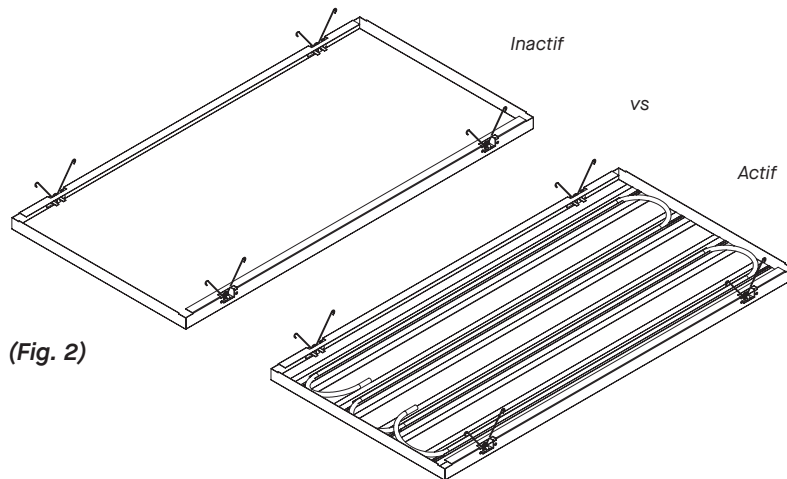
Le système de panneaux de plafond radiants MetalWorks Airtite utilise un système de suspension de 15/16 po. Ce système comporte des tés principaux Prelude^{MD} XL^{MD} de 15/16 po avec fentes avec des tés croisés ainsi que des tés croisés Prelude XL standards. L'installation doit, en tout temps, répondre aux normes de référence des règlements du Code du bâtiment international. Pour un visuel net, les moulures en caisson et les attaches d'espacement des barres d'écartement sont recommandées pour les conditions de coupe périmétrique.

2.3 Applications extérieures

Les panneaux pour plafond radiants MetalWorks Airtite ne sont pas destinés à un usage extérieur.

2.4 Considérations relatives aux périmètres et à l'intégration des ouvrages mécaniques

Des panneaux inactifs sont recommandés là où se trouvent l'ouvrages mécaniques (c'est-à-dire les gicleurs, l'éclairage, etc.) et dans les conditions périmétriques où la découpe des panneaux est nécessaire. Des panneaux personnalisés de type TechZone^{MD} peuvent également être conçus et intégrés à votre disposition radiante (Fig. 2 et 3). Consultez la section 7.0 pour vous voir les instructions de coupe.



(Fig. 2)

(Fig. 3)

3. ACCESSOIRES

3.2 Outil de retrait de crochets (article 7129)

3.2 Livré avec le panneau

- 3.2.1 Coussins acoustiques
- 3.2.2 Tuyau flexible tressé en acier inoxydable avec barrière contre l'oxygène
- 3.2.3 Attache de sécurité au bâtiment
- 3.2.4 Raccord adaptateur en laiton

4. SYSTÈME DE SUSPENSION

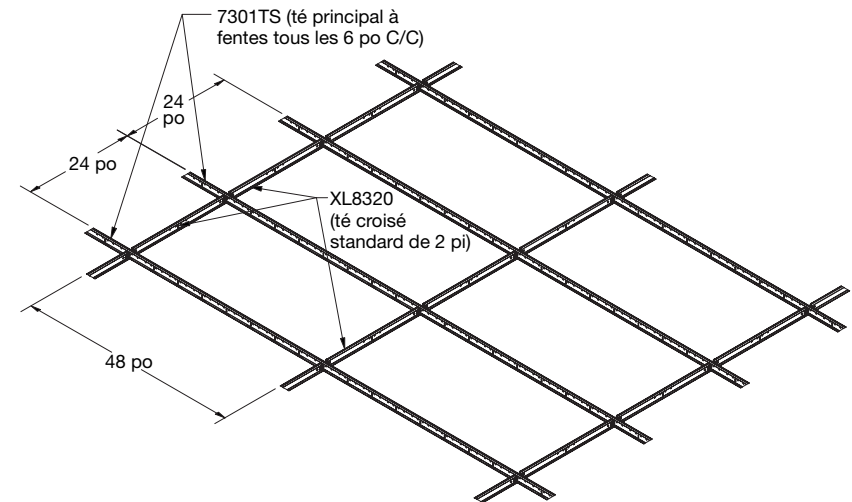
4.1 Système de suspension pour une installation (mur-à-mur) non sismique

Les exigences énumérées ici représentent les exigences d'installation minimales acceptables du fabricant établies par l'autorité locale compétente. L'installation du système de suspension doit être conforme aux dispositions de la norme ASTM C636. Les supports et les renforts doivent être conformes aux exigences du 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 minimal de 12. Quelle que soit la dimension des panneaux, le système de suspension doit être mis à niveau selon une pente maximale de 1/4 po sur 10 pi et respecter un angle d'une tolérance de 1/16 po sur 2 pi. Il est possible d'utiliser des attaches d'alignement de 90 degrés (article 7134) pour assurer l'exigence de perpendicularité du système de suspension.

Voici des exemples des configurations de systèmes de suspension les plus courantes :

4.2 Panneaux de 24 x 24, 24 x 48 et 24 x 96 po

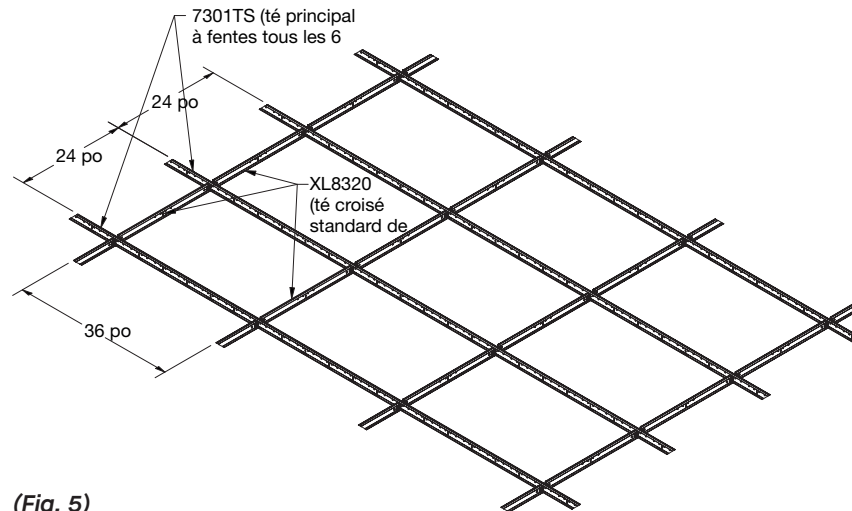
Pour des panneaux de 24 x 24, 24 x 48 et 24 x 96 po : Tés principaux Prelude^{MD} XL^{MD} RS avec fentes à 6 po C/C. (Article 7301TS) sont installés tous les 24 po C/C avec des fils de suspension tous les 48 po. Les tés croisés de 24 po Prelude (article XL8320) doivent croisés les tés principaux à 90 degrés tous les 48 po pour créer un module de suspension de 24 x 48 po. Les ressorts =



(Fig. 4)

4.3 Panneaux de 24 × 72 po

Tés principaux Prelude^{MD} XL^{MD} RS avec fentes à 6 po C/C. (Article 7301TS) sont installés tous les 24 po C/C avec des fils de suspension tous les 48 po. Les tés croisés de 24 po Prelude (article XL8320) doivent croisés les tés principaux à 90 degrés tous les 36 po pour créer un module de suspension de 24 × 36 po. Les ressorts des panneaux ne sont insérés que dans les tés principaux (Fig. 5).



(Fig. 5)

La dimension du panneau déterminera la disposition du système de suspension.

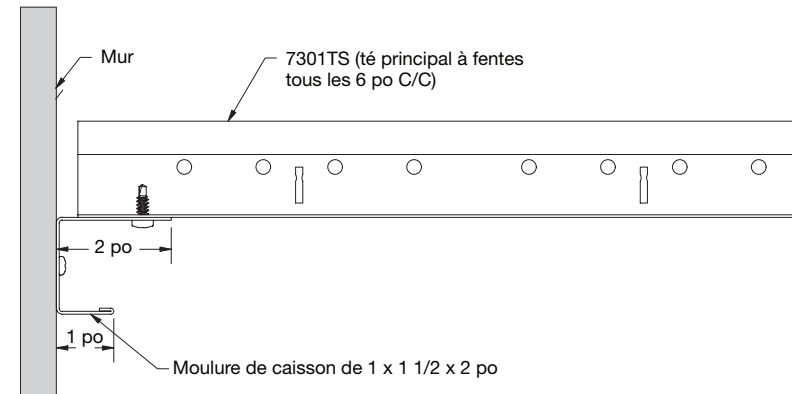
4.4 Premier té principal

L'emplacement du premier té principal doit être comme indiqué sur le plan du plafond réfléchi, afin que la dimension des bordures soit la même partout et soit supérieure à la moitié de la largeur d'un panneau plein. 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.

4.5 Solutions de périmètre (mur à mur)

4.5.1 Moulure en caisson

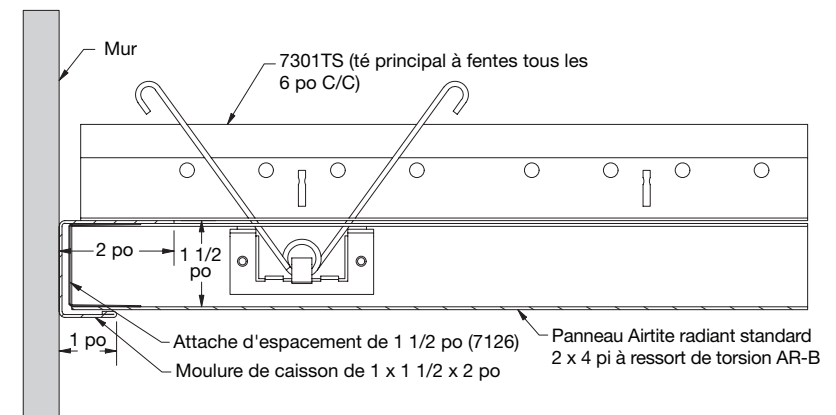
Les périmètres sont éboutés avec une moulure en caisson de 1 x 1 1/2 x 2 po fixés avec les attaches appropriées. Le système de suspension reposera sur la semelle supérieure de 2 po de la moulure en caisson, tandis que les rebords du panneau reposeront sur la semelle inférieure de 1 po (Fig. 6).



(Fig. 6)

4.5.2 Bord coupé

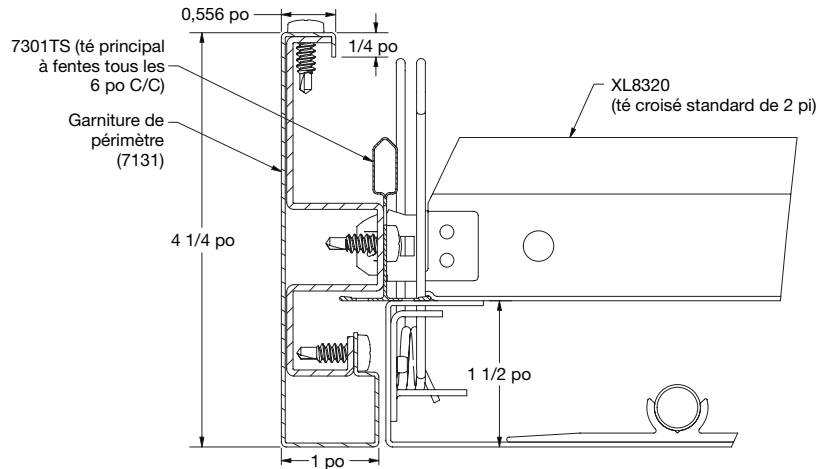
Les bords coupés sont installés contre la moulure en insérant une attache d'espacement (article 7126) dans la moulure, entre les semelles inférieure et supérieure et au-dessus de chaque panneau coupé. Les attaches de retenue d'espacement mesurent 10,625 po de long. Il faut donc prévoir la quantité nécessaire d'attaches en fonction de la dimension de la bordure du panneau. Armstrong ne recommande pas de couper des panneaux radiants actifs sur place. Si nécessaire, une solution personnalisée est disponible sur demande (Fig. 7).



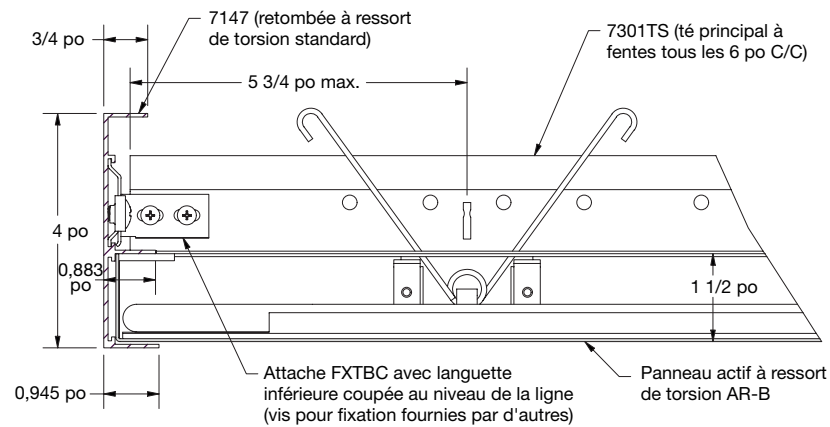
(Fig. 7)

5. SYSTÈMES DE PÉRIMÈTRE FLOTTANT/ DISCONTINUS

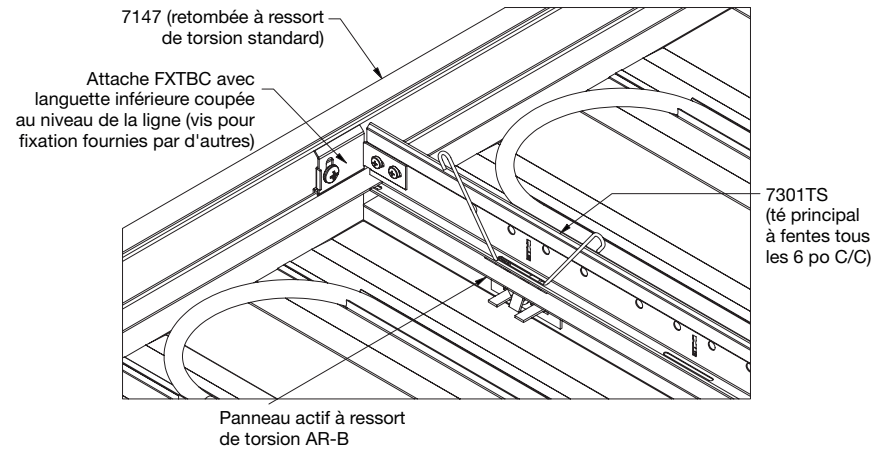
La disposition de la suspension des périmètres flottants ou en nuage doit être identique à la description des dimensions spécifiques du panneau faite à la section 4. Veuillez noter que les tés principaux et les tés croisés doivent être installés autour de tout le périmètre de manière à ce que la garniture 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 peinture-laque, satin anodisé et aluminium brossé. La garniture de périmètre est conçue pour les périmètres droits et ne doit pas être courbée. Pour les conditions courbées, des solutions personnalisées sont disponibles (Fig. 8 à 11).



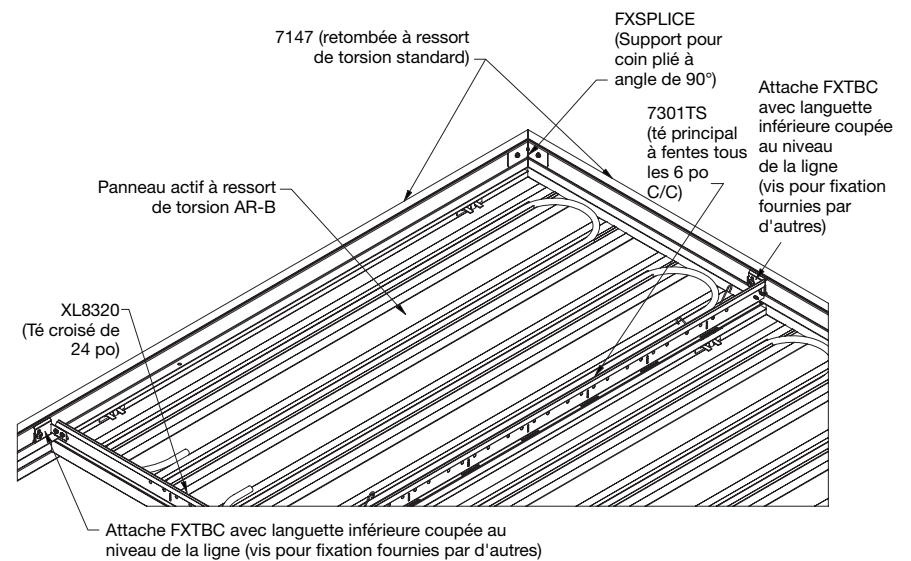
(Fig. 8)



(Fig. 9)



(Fig. 10)



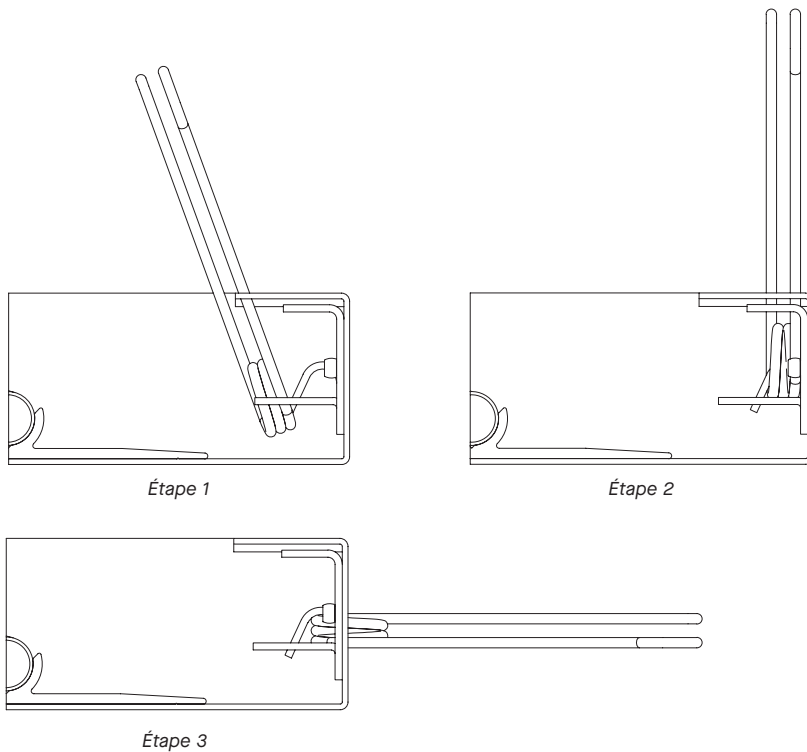
(Fig. 11)

6. INSTALLATION DES PANNEAUX

Lors de l'installation des panneaux de plafond radiants MetalWorks^{MC} Airtite^{MD}, la coordination et la collaboration entre les corps de métier sont essentielles pour une installation réussie et efficace. L'entrepreneur général devrait travailler avec l'entrepreneur en électricité et l'entrepreneur en plafond pour attribuer clairement les responsabilités.

6.1 Assemblage des panneaux

Des ressorts devront être installés sur place sur les supports de panneaux avant l'installation. Assurez-vous d'avoir tous les ressorts requis pour chaque panneau. Les ressorts sont inclus et emballés dans une boîte distincte. Insérez les ressorts dans chaque support en suivant les trois étapes indiquées ci-dessous (**Fig. 12**).



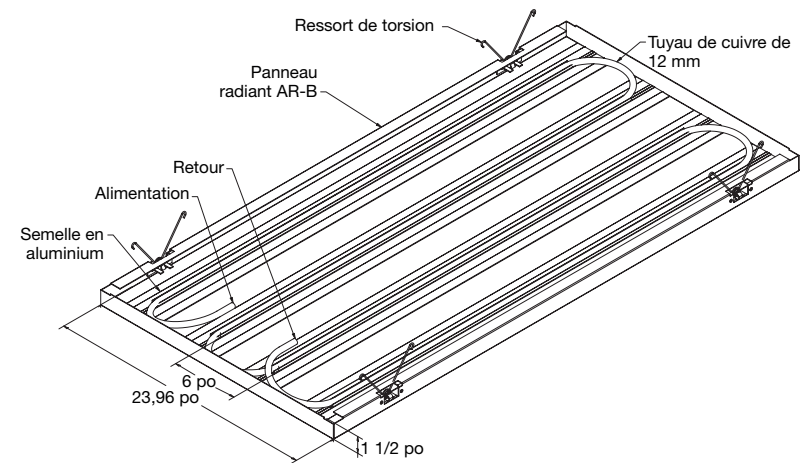
(Fig. 12)

6.2 Installation de panneaux radiants actifs

Les panneaux actifs comprendront des tuyaux en cuivre de 12 mm de diamètre nominal placés dans des extrusions de semelle en aluminium collées à l'arrière du panneau de plafond. Le panneau aura des points d'alimentation et de retour qui pourront être courbés vers le haut pour faciliter le raccordement.

6.2.1 Directionnalité du panneau

Les panneaux sont mécaniquement directionnels en raison de l'emplacement du point d'alimentation et de retour du tuyau de cuivre collé à l'arrière des panneaux (**Fig. 13**). L'installateur doit se référer aux dessins d'atelier pour connaître le placement et la direction corrects des panneaux. Les panneaux comportent un ensemble de ressorts sur le côté long qui tirent solidement le panneau contre le té principal qui maintient le panneau en place.

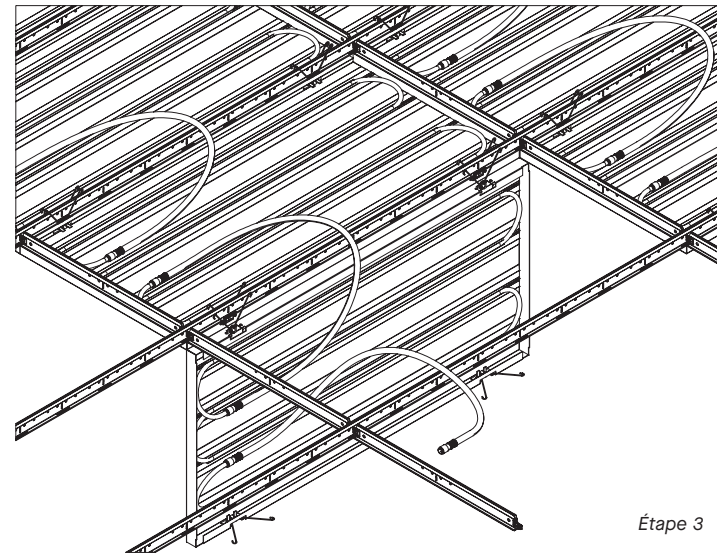
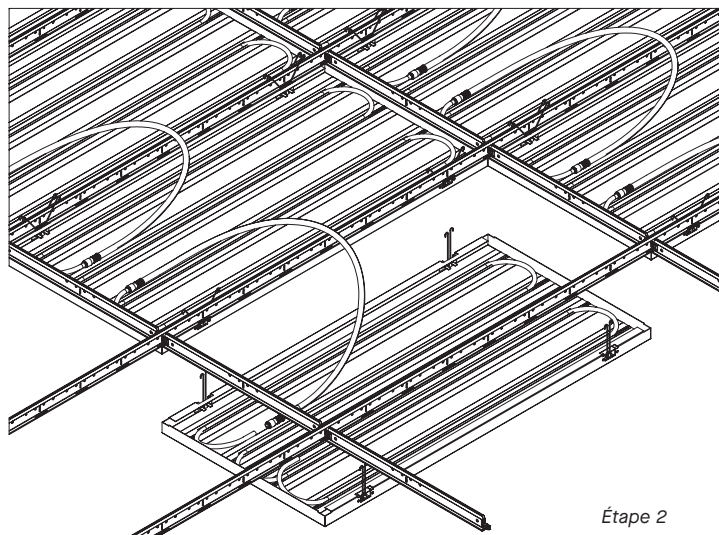
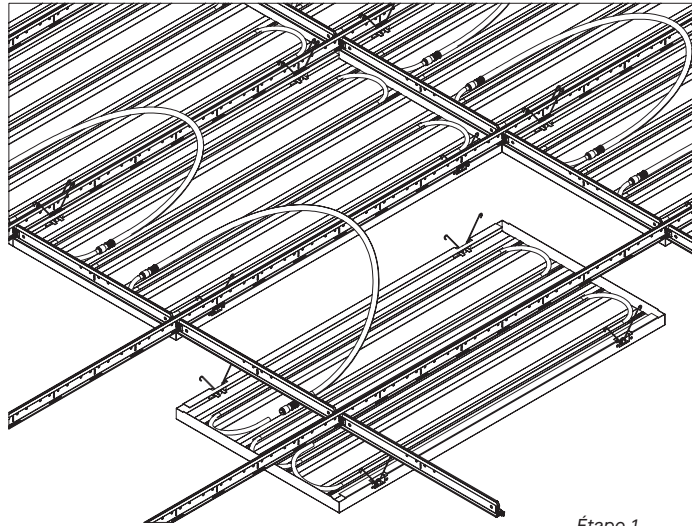


(Fig. 13)

6.2.2 Installation du panneau au système de suspension

Les panneaux devront être partiellement installés pour permettre aux panneaux de pendre en position verticale pour terminer le raccordement du tuyau (Fig. 14). Alignez les ressorts sur les fentes de la semelle du té principal ou du té croisé sur seulement un côté des panneaux. Les raccordements de tuyaux s'effectueront pendant que les panneaux sont suspendus en position verticale avant d'être complètement installés dans le système de suspension.

MISE EN GARDE : Ne tirez pas et n'ajoutez pas de poids supplémentaire pour éviter de plier les languettes des crochets sur les supports. Les tuyaux sont raccordés et les panneaux s'installent progressivement; reportez-vous à la section 6.2.3 pour les instructions de raccordement du tuyau.

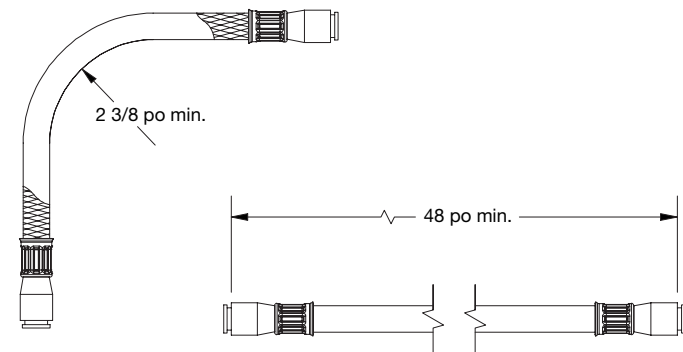


(Fig. 14)

6.2.3 Raccordements panneau à panneau

6.2.3.1 Tuyau (Fig. 15)

Un tuyau, constitué d'une âme en EPDM avec une barrière extérieure à l'oxygène tressée en acier inoxydable 304 conçue pour se raccorder aux panneaux de plafond radiants, ainsi qu'une attache de sécurité et un adaptateur en laiton, fournis pour les raccordements du système. Les panneaux seront reliés ensemble par l'entremise d'un tuyau d'une longueur de 12 mm × longueur selon les besoins (48 po minimum). Armstrong définit le circuit de raccordement des panneaux dans les dessins d'atelier. Les dessins d'atelier soumis identifieront la longueur et les emplacements des tuyaux de raccordement. Le rayon de courbure minimum autorisé du tuyau ne doit pas être inférieur.



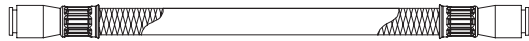
(Fig. 15)

Le rayon de courbure minimum d'un tuyau tressé en acier inoxydable de 12 mm doit être maintenu pour garantir le débit. Si cela ne peut pas être réalisé, la méthode d'installation du tuyau doit être réévaluée (**Fig. 16**).

Correct :

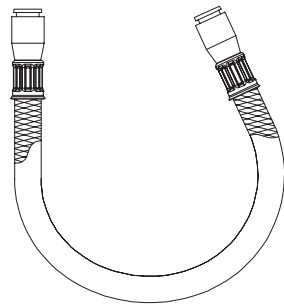


Incorrect :

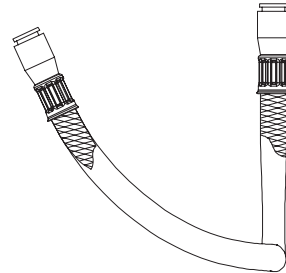


Le tuyau doit avoir un peu de jeu en position installée

Correct :

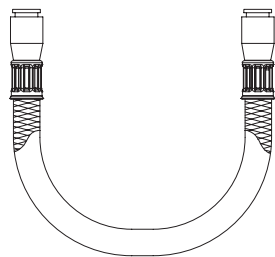


Incorrect :

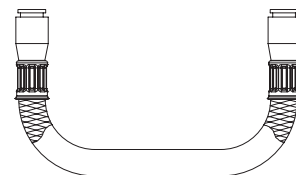


Le tuyau ne doit pas être serré

Correct :



Incorrect :



Le rayon de courbure minimum du tuyau ne doit pas être inférieur

(Fig. 16)

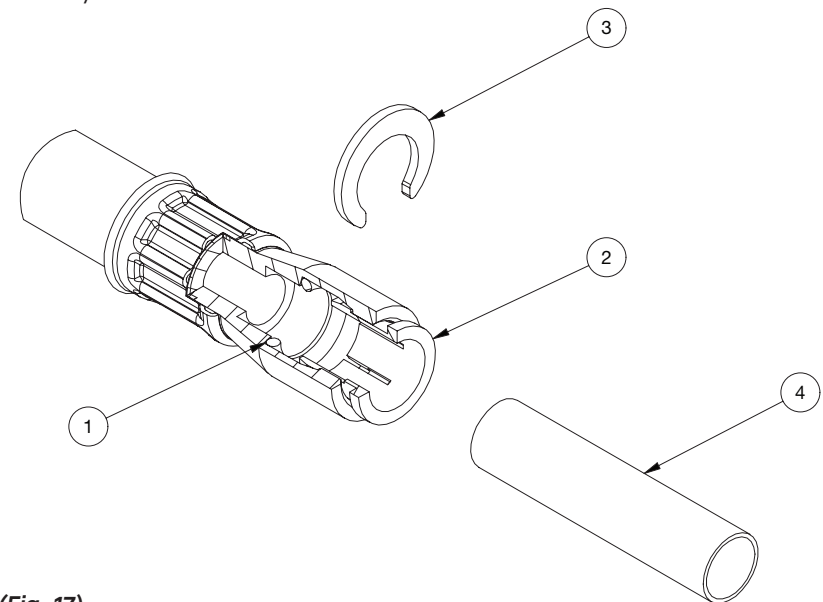
Le tuyau ne doit pas être soumis à des charges de compression ou de traction pendant l'installation et le fonctionnement. Le tuyau peut changer de longueur après l'installation une fois que le système est mis sous pression ou exposé à la chaleur. Les tuyaux doivent donc être installés en laissant un peu de relâchement pour tenir compte de ces variations de longueur.

6.2.3.2 Caractéristiques de pression et température

La pression de service maximale autorisée est de 15 bars (217 psi) @ 90 °C (194 °F) pour un tuyau tressé en acier inoxydable de 12 mm avec une âme en EPDM et raccords instantanés de 12 mm à chaque extrémité. Une pression de service plus élevée n'est pas autorisée par une température de fonctionnement plus basse. Les tuyaux ne doivent pas être utilisés dans des installations qui dépasseront la température et la pression de service nominales du fabricant.

6.2.3.3 Composants à pousser démontable (Fig. 17)

1. Joint torique
2. Collet à dents en acier inoxydable
3. Attaches de sécurité
4. Tuyau en cuivre



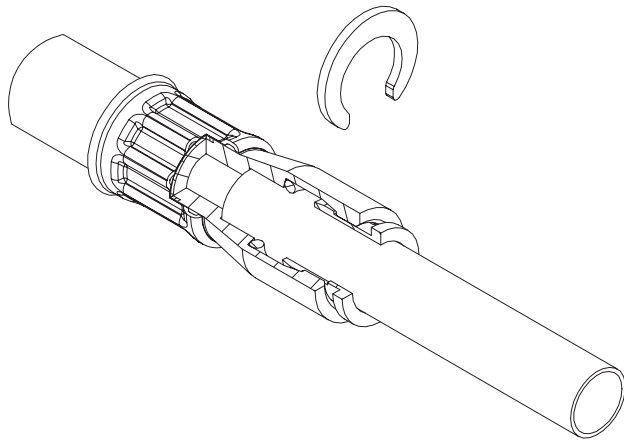
(Fig. 17)

6.2.3.4 Raccords possibles

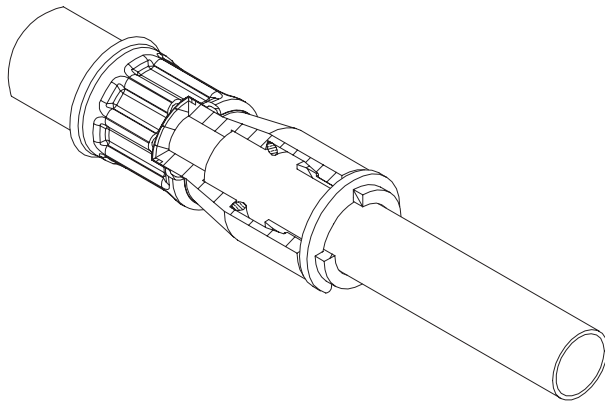
Un raccord fileté personnalisé est disponible, veuillez communiquer avec votre représentant de plafond radiant local.

6.2.3.5 Raccord au tuyau ou à l'adaptateur (Fig. 18 et 19)

- En tenant le raccord carré contre le cuivre, commencez à le pousser dans le cuivre et continuez à pousser jusqu'à ce que le cuivre touche le joint torique (une certaine résistance sera rencontrée).
- Une fois que le tuyau en cuivre est bien en place sur le joint torique, tirez sur le tuyau/adaptateur pour confirmer que la fermeté du raccord et faites-en l'essai comme suit. Chargez avec $p = 10 \text{ bar}/10 \text{ min}$, relâchement de pression $p = 0 \text{ bar}$ et chargez avec $p = \text{pression de service}/10 \text{ min}$. Le raccord ne doit pas glisser.
- L'attache de sécurité requise peut être installée une fois tous les essais terminés. L'attache de sécurité aidera à prévenir le détachement accidentel.



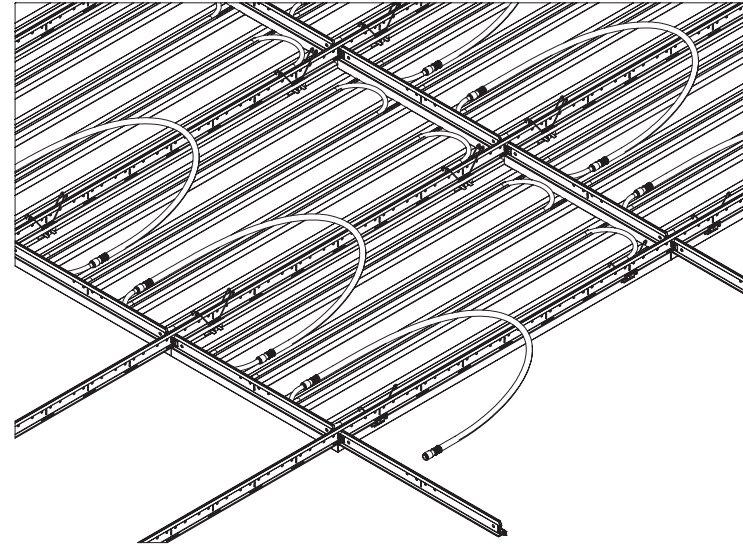
(Fig. 18)



(Fig. 19)

6.2.4 Finalisation de l'installation du panneau

Une fois le raccord panneau à panneau terminé, alignez le reste des ressorts du panneau avec les fentes du té principal, compressez les ressorts et insérez-les dans la fente correspondante. 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 (Fig. 20).

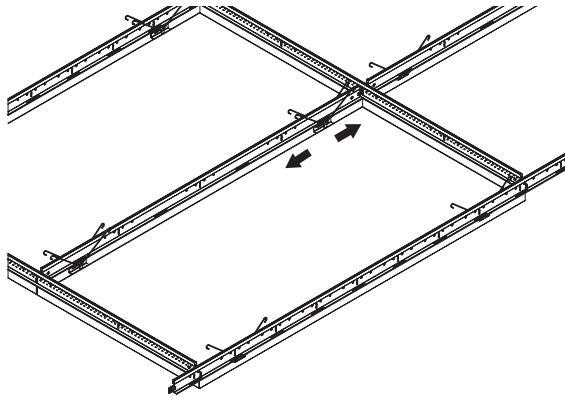


(Fig. 20)

REMARQUE IMPORTANTE : Soyez prudent lorsque vous compressez les ressorts du panneau, car ils peuvent accidentellement glisser des mains et endommager le panneau, le raccord du tuyau ou provoquer des blessures.

6.3 Installation du panneau inactif

Les panneaux inactifs (sans tuyau de cuivre) s'installent de la même manière qu'un panneau à ressorts de torsion standard. Les panneaux sont directionnels sur 180 degrés, avec deux côtés de support. Alignez tous les ressorts de panneaux avec les fentes du té principal, comprimez les ressorts et insérez-les dans la fente correspondante. Appuyez ensuite avec la paume de la main pour bien enfoncer le panneau en place (**Fig. 21**).



(Fig. 21)

7. COUPE

Les panneaux inactifs sont recommandés dans des conditions périmétriques nécessitant des coupes ou des intégrations MEP. Pour les panneaux de plafond radiants actifs, les appareils montés doivent soit remplacer un panneau radiant **REMARQUE IMPORTANTE** : Pour l'intégration des ouvrages mécaniques qui doit avoir lieu dans les panneaux actifs, reportez-vous aux dessins d'atelier et demandez l'aide de votre représentant de plafond radiant en raison des tuyaux en cuivre. Lors de la découpe de panneaux inactifs, les méthodes suivantes peuvent être utilisées :

7.1 Recommandation d'outils de coupe

7.1.1 Les panneaux de plafond inactifs radiants MetalWorks^{MC} Airtite^{MD} peuvent être coupés à l'aide d'outils et de méthodes standard destinés aux panneaux métalliques.

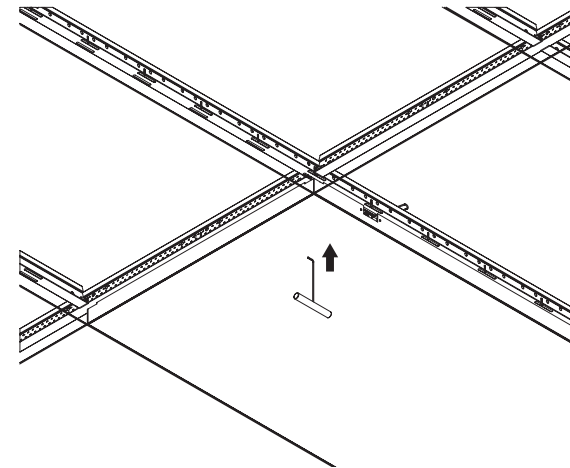
- Pour les coupes droites, il est recommandé d'utiliser une scie circulaire à métaux avec une lame à métal non-ferreux (consultez les fabricants de lames pour connaître les recommandations précises).
- Pour les coupes courbées, il est recommandé d'utiliser une scie sauteuse avec une lame pour aluminium ou une cisaille à métaux électrique.

- La qualité de la coupe des périmètres peut influencer la planéité du bord coupé qui pourrait requérir les attaches de retenue additionnelles d'espacement (article 7126). 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).

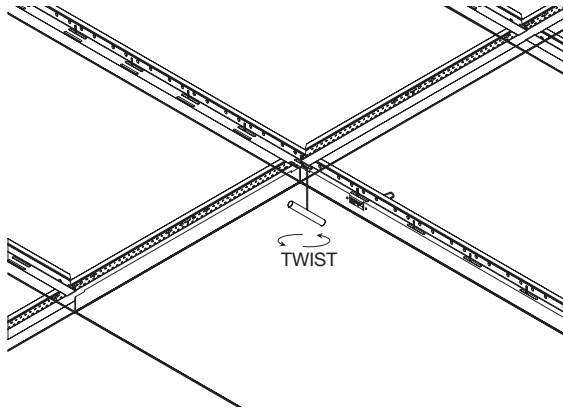
8. RETRAIT DES PANNEAUX

Tous les panneaux sont amovibles sans avoir à déplacer le faux-plafond. Toutefois, certaines précautions et mesures supplémentaires devront être prises lors du retrait des panneaux radiants actifs ; reportez-vous à la section 8.1.

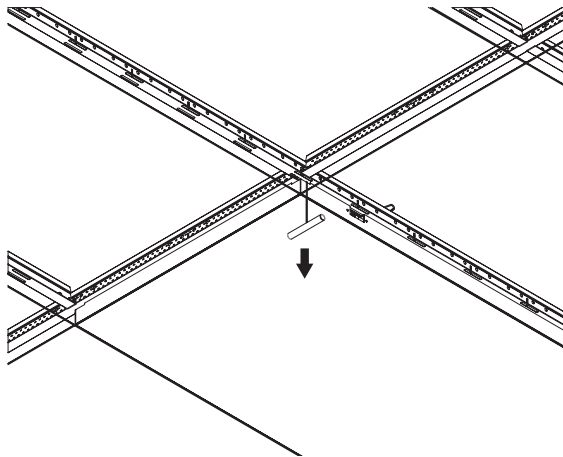
L'outil à crochet pour retrait de panneau (article 7129) est utilisé pour retirer les panneaux perforés ou non perforés en l'insérant dans joint situé entre deux panneaux. Assurez-vous d'insérer l'outil à moins d'un pouce de l'intersection du panneau pour loger le coin aminci du panneau. Faites pivoter l'outil sur 90 degrés pour accrocher le dessus du panneau. Ensuite, tirez vers le bas, doucement, jusqu'à ce que le ressort atteigne la semelle de la suspension et soit visible. Maintenant que le ressort est accessible, appuyez sur le ressort, et faites-le glisser à travers la fente en le tirant délicatement vers le bas pour dégager le panneau du té principal (**Fig. 22-25**).



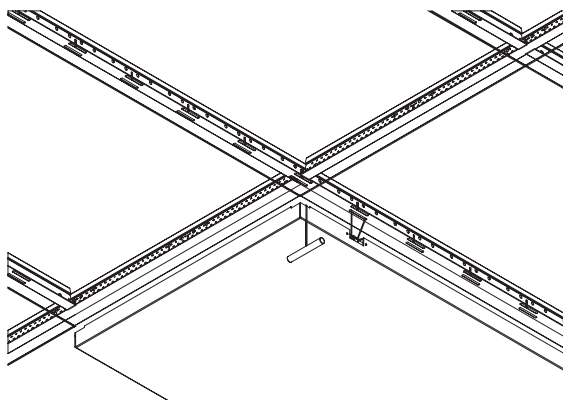
(Fig. 22)



(Fig. 23)



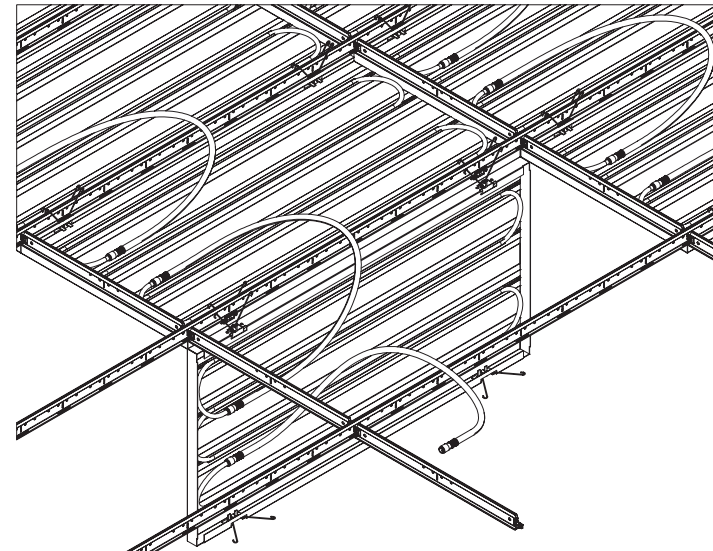
(Fig. 24)



(Fig. 25)

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

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 suspension et deviennent visibles. Dégagez tous les ressorts d'un côté du panneau et faites pivoter lentement et soigneusement le panneau vers le bas. Ceci permettra 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 (Fig. 26).



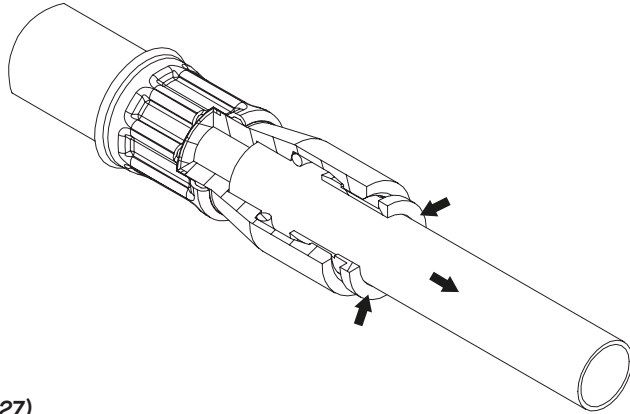
(Fig. 26)

8.1 Étapes de retrait supplémentaires des panneaux actifs

MISE EN GARDE : Lors de l'accès aux panneaux actifs, des précautions supplémentaires doivent être prises éviter l'étirement excessif du tuyau et les dommages. Bien que les panneaux soient accessibles individuellement, l'accès à plusieurs panneaux en même temps peut s'avérer impossible selon la dimension ou l'emplacement du panneau. Le retrait ou l'accès aux panneaux peut être réalisé en inversant la procédure d'installation ; consultez la section 6.2.3.5. Les panneaux doivent toujours être soutenus par des ressorts, du personnel ou d'autres moyens pendant l'accès à la zone. N'essayez pas de retirer les tuyaux des panneaux lorsque le système est sous pression et que de l'eau y circule.

Étapes de retrait du tuyau (Fig. 27)

- Assurez-vous que le système est dépressurisé.
- Poussez légèrement le raccord vers l'avant dans le cuivre et maintenez-le.
- Tout en tenant et en utilisant votre autre main, poussez complètement le collet noir vers le tuyau.
- Le raccord devrait maintenant glisser librement du cuivre.



(Fig. 27)

9. INSTALLATION DANS LES ZONES SISMQUES

L'installation doit, dans tous les cas, être conforme aux catégories C, D, E et F de conception sismique du Code international du bâtiment. Reportez-vous au guide d'installation de plafond sismique Armstrong BPCS-4141F pour obtenir plus de détails. Consultez la brochure « Ce que vous devez savoir » pour obtenir plus d'informations. En plus des exigences ci-dessus, veuillez également suivre les exigences de la norme ASTM C636

9.1 Système de suspension sismique de catégorie C Seismic Rx^{MD}

- L'installation de plafond doit être conforme aux exigences minimales de base établies par la norme ASTM C636.
- Moulure en caisson (article 7125).
- Moulure murale de 7/8 po minimum (article 7800).
- Le système de suspension peut être coupé affleurant aux deux murs adjacents.
- Espace libre minimal de 3/8 po sur les deux murs sans fixation.
- Attaches BERC2 sur tous les tés principaux et les tés croisés.
- L'attache BERC2 maintient l'espacement des tés principaux et des tés croisés; les barres stabilisatrices ne sont pas requises.

- Les fils de sécurité sont requis sur les luminaires.
- Le poids maximal du plafond est de 2,5 lb/pi ca.

9.1 Système de suspension sismique de catégorie D, E et F Seismic Rx

- L'installation de plafond doit être conforme aux exigences minimales de base établies par la norme ASTM C636.
- Moulure en caisson (article 7125).
- Moulure murale de 7/8 po minimum.
- Le système de suspension doit être fixé sur deux murs adjacents – les murs opposés nécessitent BERC2 avec un dégagement de 3/4 po.
- Les attaches BERC2 maintiennent l'espacement entre le té principal et le té croisé; aucun autre composant n'est requis.
- Systèmes à résistance supérieure, tels qu'identifiés dans l'ICC-ESR-1308.
- Les fils de sécurité sont requis sur les luminaires.
- Fils de soutien de périmètre à moins de 20,32 cm (8 po).
- Les surfaces de plafond supérieures à 1 000 pi ca doivent être munies d'un fil de retenue horizontal ou d'un renfort rigide.
- Les plafonds de plus de 2 500 pi ca doivent être munis de joints de séparation sismique ou de cloisons pleine hauteur.
- Les plafonds sans renfort rigide doivent avoir des anneaux de garnitures surdimensionnées de 2 po pour les gicleurs et autres pénétrations.
- Les changements de plan du plafond doivent comporter un renfort positif.
- Les dispositions de suspension sont les mêmes que celles décrites à la section 4.

9.3 Raccord à un mur

Consultez le guide de conception sismique BPCS-4141F : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions éprouvées Seismic Rx – APPROCHES POUR LES INSTALLATION DE CATÉGORIE C, D, E ET F SEISMIC RX

9.4 Renforts spéciaux requis

Consultez le guide de conception sismique BPCS-4141F : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions éprouvées Seismic Rx – Renfort et retenue pour les installations sismiques à joints de dilatation sismique.

9.5 Retenue/renfort

Les systèmes de retenue et de renfort doivent être approuvés par l'équipe de conception de projet et être révisés par le service de construction locale.

PANNEAUX DE PLAFONDS RADIANTS METALWORKS ^{MC} AIRTITE ^{MD}					
N° d'article	Description	Commandé séparément/ Fourni avec	Nécessaire à l'installation	Vendu par	PCS/CTN
Système de suspension					
7301TS	Té principal RS avec fentes de 12 pi Prelude ^{MD} XL ^{MD}	Inclus avec la commande	Oui/Selon la conception	CTN	20
XL8320	Té croisé Prelude XL de 2 pi	Inclus avec la commande	Oui/Selon la conception	CTN	60
7891	Fil de suspension de calibre 12	Commandé séparément	Oui	Lot	-
Garniture de périmètre					
7131	Garniture de périmètre formée	Inclus avec la commande	Selon la conception	CTN	30
7147	Garniture droite – Recommandée en noir de 6 po et plus	Inclus avec la commande	Selon la conception	PCS	10 PI LIN
Accessoires					
7129	Outil de retrait de crochets	Commandé séparément	Selon la conception	PCS	1
FXTBC	Attache de raccordement à la barre en T	Inclus avec la commande	Selon la conception	Seau	50
7126	Attache d'espacement	Inclus avec la commande	Selon la conception	CTN	50
BERC2	Attache de retenue d'extrémité de té de 2 po	Commandé séparément	Selon la conception	Seau	200

REMARQUE IMPORTANTE : Les panneaux et tous les composants de suspension, à l'exception de ceux indiqués ci-dessus qui doivent être commandés séparément, sont allégués comme un système complet.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Pour plus d'informations ou pour communiquer avec un représentant d'Armstrong Plafonds, composez le 877 276-7876.

Pour obtenir des informations techniques complètes, des dessins détaillés, de l'aide à la conception CAO, des informations d'installation et de nombreux autres services techniques, contactez le service à la clientèle TechLine par téléphone au 877 276-7876 ou par TÉLÉCOPIEUR au 800 572-TECH.

Fantastik[®] est une marque déposée de S. C. JOHNSON & SON, INC.

Toutes les marques de commerce utilisées dans les présentes appartiennent à AWI Licensing LLC et/ou ses sociétés affiliées.

© 2024 AWI Licensing Company

BPLA-293437F-124



Armstrong^{MD}
Industries mondiales