

Système à té exposé Serpentina^{MD} Classique (24 × 24 po, 24 × 48 po et 24 × 72 po) Nuages flottants et fixation murale au périmètre

Assemblage et instructions d'installation

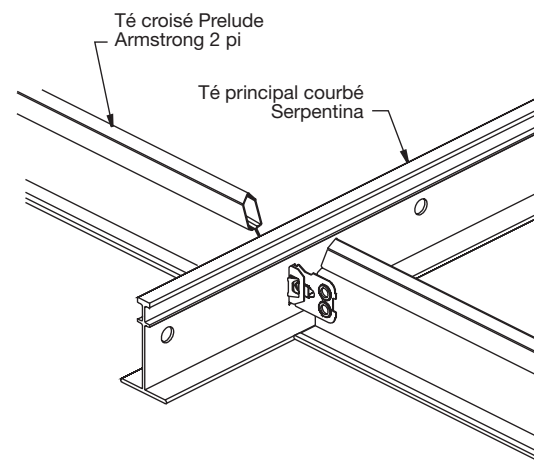
Le système de plafond Serpentina^{MD} en 3 dimensions comprend un groupe de tés principaux droits et courbés de longueur standard, de tés croisés droits, de garnitures de périmètre courbées et droites et de panneaux de remplissage flexibles de 24 × 24 po, 24 × 48 po et 24 × 72 po. Veuillez lire les présentes instructions en détail avant de commencer. En plus des instructions, vous obtiendrez un dessin d'atelier Serpentina qui illustre la disposition des éléments de votre projet. Pour obtenir de l'assistance lors de l'installation, composez le 1-800-840-8521.

À remarquer : Serpentina Classique est offert en version non corrosive pour les zones avec une piscine. Une ventilation adéquate est requise pour toute application comportant une piscine. Veuillez consulter les dessins d'atelier pour vous assurer d'avoir obtenu la bonne version. En aucun cas vous ne devez installer un système Serpentina standard dans une zone avec piscine ou tout autre environnement corrosif. Aucun panneau Serpentina ne doit être utilisé dans une installation extérieure. Consulter le dessin à la page 10 pour obtenir une liste des éléments à utiliser dans des installations Serpentina dans des applications comportant une piscine.

COMPOSANTS :

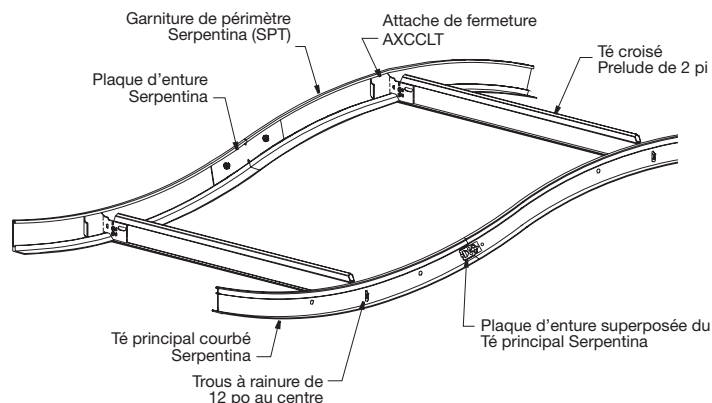
Les tés principaux sont formés à partir d'aluminium extrudé et offerts dans des longueurs nominales de 4 pi, 6 pi, 8 pi et 10 pi, droits ou courbés, pour former des « creux » et des « renflements ». Les tés principaux sont troués à 12 po C/C et ont des attaches aux extrémités qui s'enclenchent les uns dans les autres. Les tés principaux qui croisent une garniture de périmètre sont coupés à une longueur précise et livrés sans détail d'enture. Les tés principaux sont courbés de manière à former des arcs qui représentent un arc de cercle à un angle de 7,5, 15, 22,5, 30, 37,5, 45, 52,5, 60, 75 ou 90 degrés.

Les tés croisés sont des tés croisés Prelude^{MD} XL^{MD} de 2 pieds coupés pour être aboutés qui offrent un raccord affleurant avec le té principal (Fig. 1).



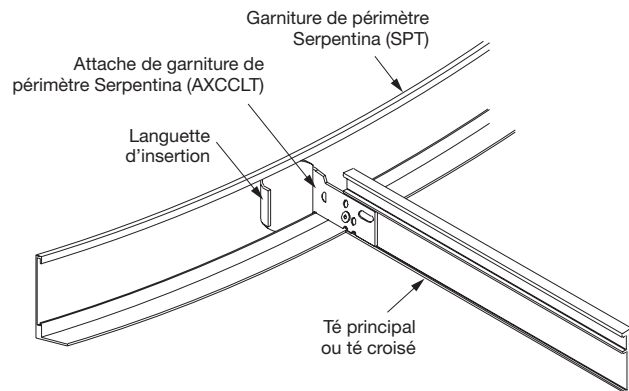
(Fig. 1)

La garniture de périmètre Serpentina^{MD} est droite ou courbée selon le même arc que les tés principaux. La garniture de périmètre courbée est parallèle aux tés principaux de chaque côté d'une installation flottante. La garniture de périmètre droite termine les extrémités des installations flottantes. La garniture de périmètre courbée sera coupée à la bonne longueur. Aucune coupe sur place n'est nécessaire à moins que les conditions du chantier ne modifient la conception originale (**Fig. 2**).



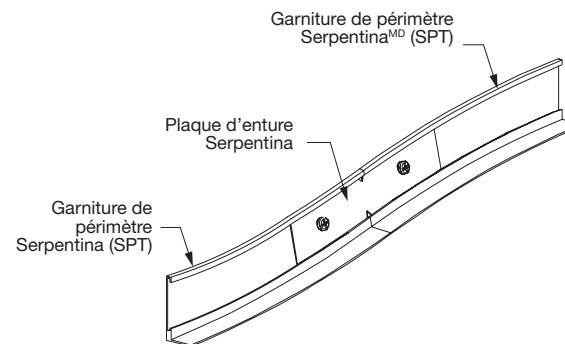
(Fig. 2)

Les attaches de garniture de périmètre Serpentina (attaches AXCCLT) servent de moyen de fixation du système de suspension (tés principaux et croisés) à la garniture de périmètre Serpentina. Tenir la languette d'insertion avec des pinces, puis la faire pivoter pour la verrouiller en place (**Fig. 3**).



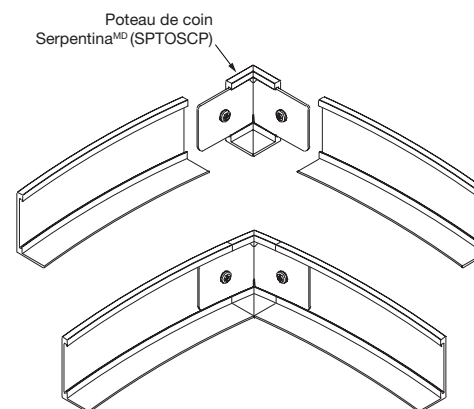
(Fig. 3)

Les plaques d'enture (SPTSPLICE) servent à aligner et renforcer les joints entre les sections de garniture de périmètre Serpentina. Chaque joint nécessite une plaque d'enture. Les plaques s'insèrent dans les pièces mises bout à bout de la garniture de périmètre et sont fixées en serrant des vis de serrage (**Fig. 4**).



(Fig. 4)

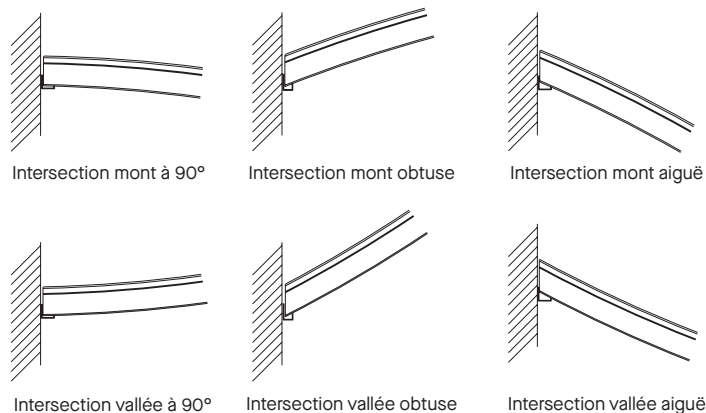
Les poteaux d'angle (SPTOSCP) servent aux intersections de coin pour raccorder une pièce de garniture de périmètre courbée à une garniture de périmètre droite. Ces poteaux d'angle seront livrés préattachés aux bonnes pièces de garniture de périmètre courbée (**Fig. 5**).



(Fig. 5)

Les moulures Serpentina^{MD} en « J » sont des moulures murales en aluminium avec un court rebord vertical du côté de la bordure extérieure. Ces moulures en « J » servent lors de l'installation du système Serpentina quand celui-ci est placé bout à bout avec un mur ou une structure et qu'il ne « flotte » pas. Il y a deux moulures en « J » disponibles, une pour un petit rayon (SJMS) et une pour un rayon serré (SJMT) (**Fig. 6**).

1. Intersection à 90 degrés en renflement
2. Intersection à 90 degrés en creux
3. Intersection à angle obtus en renflement
4. Intersection à angle obtus en creux
5. Intersection à angle aigu en renflement
6. Intersection à angle aigu en creux
7. Moulure murale Serpentina (SJMS ou SJMT)



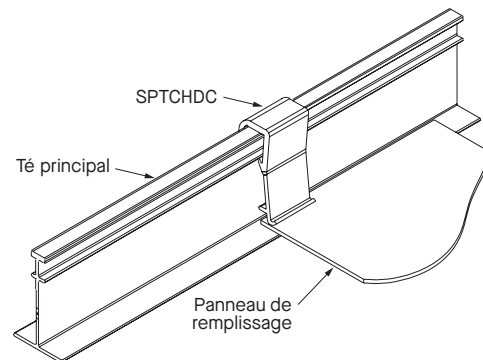
(Fig. 6)

Les panneaux de remplissage sont des panneaux suspendus en aluminium de 24 × 24 po, de 24 × 48 po et de 24 × 72 po. Ces panneaux sont offerts avec ou sans perforation. Il y a dix motifs de perforation offerts.

REMARQUE : Les panneaux de remplissage R042, R062, R188, R250 et R375 de 24 × 24 po sont installés avec une direction précisée.

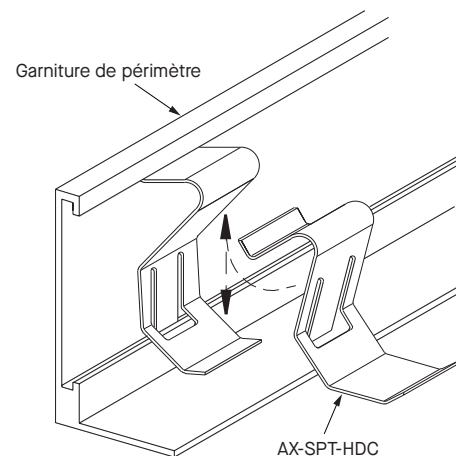
Observer le coin coupé en diagonale au moment d'installer des panneaux de remplissage à persienne en losanges et grillage fin en losanges de 24 × 24 po.

Les attaches de retenue Serpentina transparentes (SPTCHDC) servent à fixer les panneaux dans le système de suspension. Placer les attaches aux coins des panneaux installés pour un « renflement » et aux tiers du côté courbé pour un « creux ». Ajouter des attaches supplémentaires au besoin pour garder un contact entre la face du panneau et la semelle du système de suspension (**Fig. 7**).



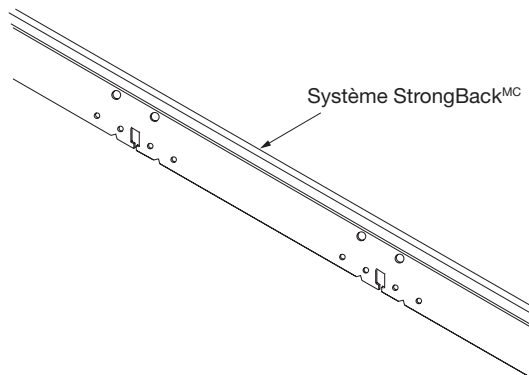
(Fig. 7)

Les attaches de retenue au périmètre Serpentina (AX-SPT-HDC) servent avec la garniture de périmètre (droite et courbée). Placer une attache à chaque pied du périmètre, ou au besoin pour maintenir un contact entre la bordure du panneau et la semelle de la garniture. Insérer d'abord le haut de l'attache dans la lisse. Appuyer vers le haut pour comprimer l'attache et insérer la patte du bas dans la lisse (**Fig. 8**).



(Fig. 8)

Le support en U StrongBack^{MC} est un élément en acier qui supporte le poids des 2 pieds extérieurs de la plupart des installations. Utiliser le support StrongBack élimine le besoin d'utiliser des supports au-delà des tés principaux dans des installations de 6 pieds de large ou plus (**Fig. 9**).



(Fig. 9)

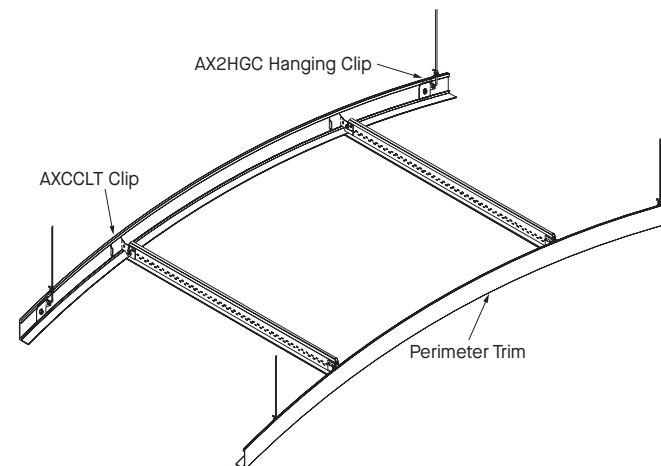
1. LIMITES DE CONCEPTION

- 1.1** Les installations qui n'utilisent qu'un té principal pleine longueur peuvent commencer par un panneau complet.
- 1.2** Les installations comprenant deux tés principaux ou plus raccordés bout à bout doivent commencer par un demi-panneau du côté au périmètre qui est droit.

2. SUPPORT DU SYSTÈME

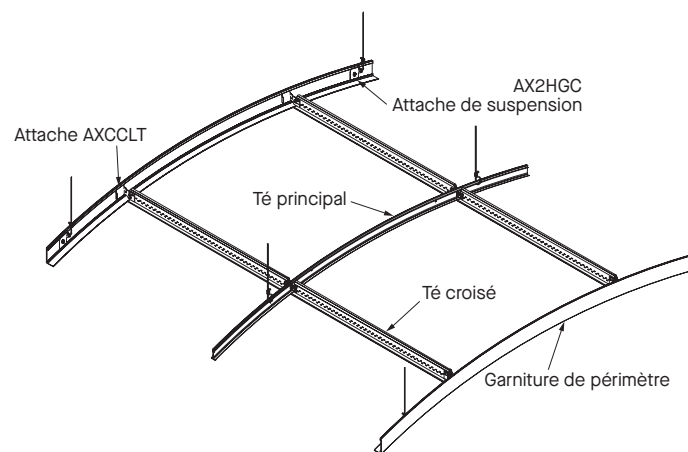
- 2.1** Les installations qui font 2 pieds de largeur (une largeur de panneau) doivent être supportées par la garniture de périmètre.
 - 2.1.1** Les supports sont raccordés à la garniture par des attaches de suspension de charge directe (AX2HGC).
 - 2.1.2** Les premier et dernier points du support ne doivent pas se trouver à plus de 2 pieds des extrémités de la garniture.

2.1.3 Les supports supplémentaires doivent être espacés au plus de 4 pieds les uns des autres sur la longueur de la garniture de périmètre (**Fig. 10**).



(Fig. 10)

- 2.2** Les installations qui font 4 pieds de largeur (deux largeurs de panneau) doivent être supportées comme décrit dans la Section 2.1, mais avec des supports supplémentaires fixés à la seule rangée du té principal au plus à 2 pieds des extrémités, et espacés au plus de 4 pieds entraxes sur la longueur de la garniture (**Fig. 11**).



(Fig. 11)

2.3 Les installations qui font 6 pieds de largeur ou plus doivent être supportées par les tés principaux comme suit (voir les dessins d'assemblage finaux à la page 9) :

2.3.1 Les premier et dernier points de support doivent être au plus à 2 pieds des extrémités du té principal.

2.3.2 Les supports supplémentaires doivent être espacés au plus de 4 pieds les uns des autres sur la longueur du té principal.

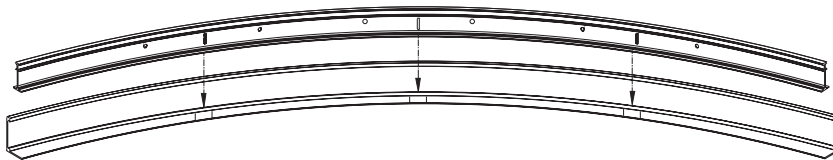
3. PRÉPARATION DE LA GARNITURE DE PÉRIMÈTRE

3.1 Marquer l'emplacement des raccords entre les tés principaux ou croisés et la garniture de périmètre.

3.1.1 Disposer les tés principaux par-dessus les segments de la garniture de périmètre qui seront placés parallèlement, puis marquer l'emplacement du centre des trous de vis sur la semelle de la garniture de périmètre.

3.1.2 Les segments de garniture de périmètre avec des poteaux d'angle déjà fixés doivent être jumelés avec les tés principaux ayant une plaque d'enture déjà fixée à une extrémité.

3.1.3 Les tés principaux avec des plaques d'enture fixées aux deux extrémités doivent être jumelés avec les segments de garniture de périmètre qui sont exactement de la même longueur et de la même forme (*Fig. 12*).



(Fig. 12)

3.2 Marquer aussi le centre de chaque côté de l'entaille. Ces marques permettront d'aligner avec les bordures du système de suspension installé. Ces marques doivent être de 1/2 po de chaque côté pour un système de 15/16 po de largeur, ou de 1/4 po de chaque côté pour un système de 9/16 po de largeur.

3.3 Marquer les segments droits de garniture qui seront installés perpendiculairement aux tés principaux comme suit :

3.3.1 Mesurer et marquer à 23 1/16 po d'une extrémité pour un système de 15/16 po ou à 23 7/16 po pour un système de 9/16 po de largeur, puis tous les 24 po.

4. POINTS DE FIXATION DES FILS DE SUSPENSION

4.1 Commencer l'installation du système Serpentina^{MD} en marquant une ligne de référence au sol.

4.1.1 Marquer une ligne représentant la structure à laquelle les supports seront fixés ou une ligne parallèle à cette structure.

4.2 Disposer un té principal à l'emplacement approprié sous la ligne de référence.

4.2.1 Protéger les tés principaux de la poussière et des égratignures.

4.3 Déterminer l'emplacement des supports sur les tés principaux comme décrit dans la Section 2.

4.4 Placer d'aplomb l'emplacement de ces supports par rapport à la ligne de référence. Vous avez maintenant déterminé l'espacement entre les supports et la variation de longueur à chaque emplacement par rapport à la ligne de référence.

À remarquer que l'espacement horizontal entre les supports est normalement variable. Consigner ces emplacements dès maintenant et travailler avec minutie afin de maintenir ces emplacements au bon endroit et de garder vos supports d'aplomb.

5. FIXATION DU SUPPORT

5.1 Les supports doivent être en fil d'acier galvanisé recuit souple d'au moins un calibre 12, ou encore un câble d'aviation en acier inoxydable ou en acier galvanisé d'un diamètre de 1/16 po.

5.2 Les fixations servant à raccorder les supports à la structure du bâtiment doivent être adéquats en fonction des conditions du chantier et en mesure de supporter au moins 100 lb. Si une piscine est présente, un fil de suspension Monel^{MD} 400 (alliage de nickel et cuivre) équivalent à la résistance d'un fil d'acier galvanisé de calibre 12 est recommandé. Veuillez communiquer avec le fabricant du fil de suspension pour obtenir des informations techniques sur le fil Monel^{MD}.

5.3 Les fils de suspension doivent être sécurisés à la structure et au système de suspension par au moins trois tours complets sur 3 po.

5.4 Les supports doivent être sécurisés à la structure et au système de suspension par des pinces ou des manchons de compression appropriés pour le câble utilisé et en mesure de supporter la charge théorique avec un facteur de sécurité de deux.

6. INSTALLATION DES TÉS PRINCIPAUX

6.1 Choisir avec soins les tés principaux, car les composants sont fabriqués de manière à être disposés à un emplacement précis dans l'installation.

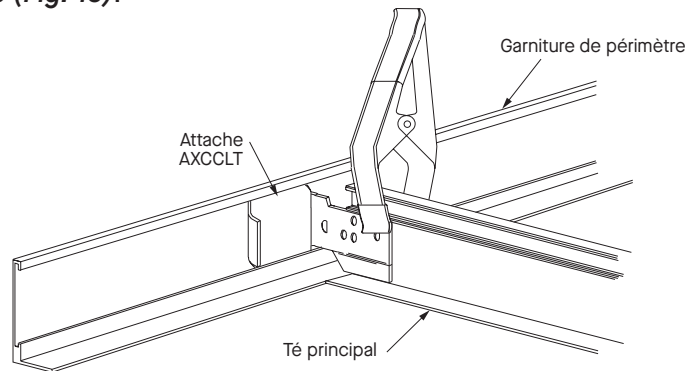
6.1.1 Les tés principaux sont raccordés bout à bout à l'aide de plaques d'enture posées en usine.

6.1.2 Les extrémités des tés principaux qui arrivent contre la garniture de périmètre **N'ONT PAS** de plaque d'enture fixées.

6.2 Raccorder les attaches de garniture de périmètre Serpentina^{MD} (AXCCLT) aux extrémités des tés principaux qui seront reliées à la garniture de périmètre.

6.2.1 Utiliser des pinces pour faire pivoter une attache dans la partie courte de la garniture de périmètre, incluses dans la trousse. Celles-ci seront dans le sac avec les attaches AXCCLT.

6.2.2 Serrer l'attache contre l'extrémité vide du té principal de manière à ce que la semelle du té principal s'appuie contre la semelle de la garniture (**Fig. 13**).



(Fig. 13)

6.2.3 Fixer l'attache au té principal à l'aide de deux vis ou de rivets pop.

REMARQUE : Des vis d'assemblage standard empêcheront la disposition adéquate des panneaux dans le système de suspension. Utiliser des vis de 1/4 po ou des rivets pop pour réduire cette interférence.

7. INSTALLATION DES TÉS CROISÉS INTÉRIEURS

7.1 Installer uniquement les tés croisés qui raccordent un té principal à un autre. Les tés croisés au périmètre seront ajoutés plus tard.

7.2 Les installations de 24 × 24 po et de 24 × 48 po qui comportent des tés principaux raccordés ensemble bout à bout doivent commencer par un premier té croisé disposé à 1 pied de l'extrémité du té principal. Commencer l'installation par un panneau complet entraînera l'insertion d'un té croisé à l'emplacement de la plaque d'enture du té principal. Ce raccord n'est pas possible.

7.3 Les installations de 24 × 72 po peuvent commencer avec un premier té croisé posé à 3 pieds de l'extrémité du té principal.

7.4 Les installations qui ne comportent qu'un té principal standard en longueur peuvent commencer par un premier té croisé posé de manière à pouvoir installer un panneau complet depuis l'extrémité du té principal.

8. INSTALLATION DE LA GARNITURE DE PÉRIMÈTRE DROITE

8.1 Installer des segments de garniture de périmètre droite qui sont perpendiculaires au té principal.

8.1.1 Maintenir la garniture dans une position approximative.

8.1.2 Insérer les attaches AXCCLT en tournant les extrémités qui vont dans les tés principaux dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les bordures supérieures et inférieures de l'attache se logent dans les rainures dans la garniture de périmètre.

8.1.3 Faire pivoter les attaches pour les remettre en position verticale. Utiliser une paire de pinces pour tenir la languette d'insertion. Ne pas faire pivoter le système de suspension.

8.1.4 Aligner l'extrémité du système de suspension avec les marques de référence faites sur la garniture de périmètre (Section 3). Utiliser un tournevis ou un outil semblable pour cogner doucement sur l'attache et la mettre en position.

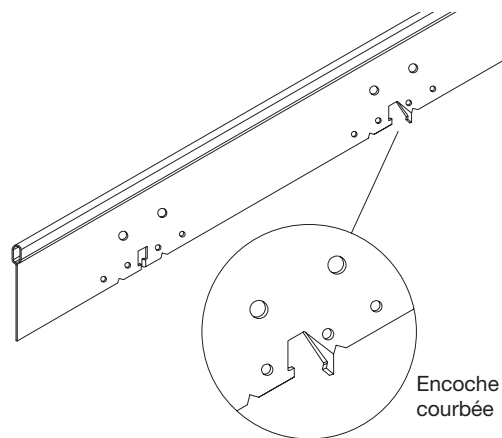
REMARQUE : Ne pas tenir compte de cette section pour les installations qui vont jusqu'à un mur. Remplacer la garniture de périmètre par la moulure en « J » Serpentina appropriée (SJMS pour un petit rayon ou SJMT pour un rayon serré). Les extrémités du té principal reposeront sur la moulure en « J » Serpentina.

9. INSTALLATION DE LA BARRE STRONGBACK^{MC}

9.1 Préparer les barres StrongBack^{MC} comme suit :

9.1.1 Plier pour ouvrir un côté de l'entaille qui se trouve à 12 po d'une extrémité de la barre, et les autres entailles qui sont à 24 po C/C.

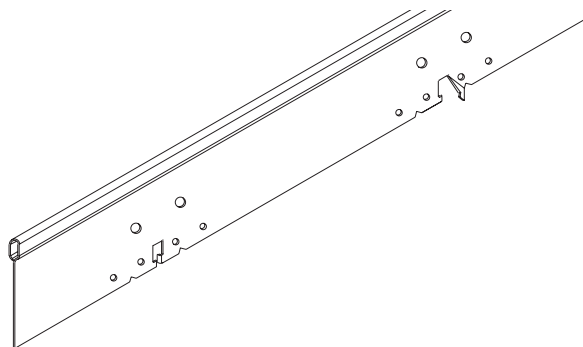
9.1.2 Plier toutes les entailles dans le même sens (**Fig. 14**).



(Fig. 14)

9.1.3 Plier la petite languette la plus proche de l'extrémité de la barre dans le même sens que les entailles.

9.1.3.1 Ces petites languettes passeront sous le renflement des tés croisés au périmètre lors de l'assemblage final (**Fig. 15**).



(Fig. 15)

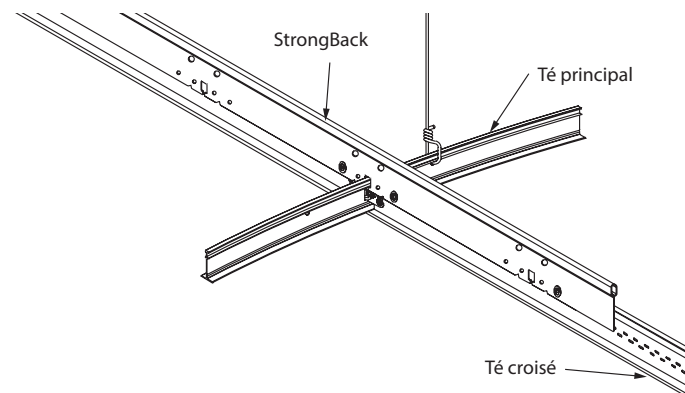
9.2 Placer une barre StrongBack^{MC} par-dessus les tés principaux, à côté de chaque rangée de tés croisés indiquée sur le dessin d'assemblage.

9.2.1 REMARQUE : Pour les installations où les panneaux font plus de 2 pieds de longueur, certaines barres StrongBack seront fixées à des tés croisés spéciaux dissimulés.

9.3 Verrouiller les barres StrongBack aux tés principaux en redressant les éléments pliés à l'étape 9.1.

9.4 Fixer les barres StrongBack aux tés croisés en insérant une vis dans les trous qui se trouvent près de chaque extrémité de tout té croisé.

REMARQUE : Si une piscine est présente, n'utiliser que les vis en acier inoxydable (fournies) (**Fig. 16**).



(Fig. 16)

10. INSTALLATION DES TÉS CROISÉS AU PÉRIMÈTRE

10.1 Préparer les tés croisés au périmètre comme suit :

10.1.1 Couper l'attache à une extrémité des tés croisés.

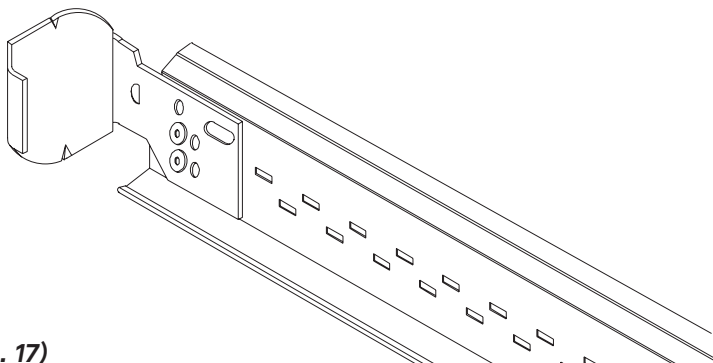
10.1.2 Fixer une attache AXCLT en insérant deux vis ou des rivets pop dans les trous à rivet à l'extrémité du té croisé et les trous appropriés dans l'attache.

10.1.2.1 Utiliser deux trous parmi les trois présents au bas pour un système de suspension de 15/16 po.

10.1.2.2 Utiliser la rangée à deux trous pour un système de suspension de 9/16 po.

10.1.3 REMARQUE : Des vis d'assemblage standard empêcheront la disposition adéquate des panneaux dans le système de suspension. Utiliser des vis de 1/4 po ou des rivets pop pour réduire cette interférence.

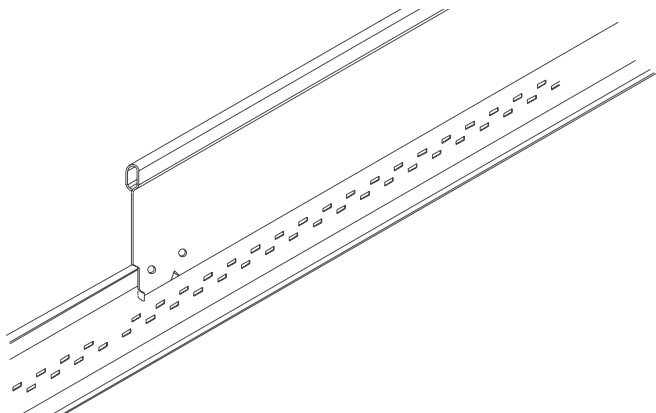
REMARQUE : Si une piscine est présente, n'utiliser que les vis en acier inoxydable (fournies) (**Fig. 17**).



(Fig. 17)

10.2 Fixer les tés croisés au périmètre dans les tés principaux.

10.3 Appuyer le renflement du té croisé contre la languette pliée à la Section 9.1.3, puis insérer une vis dans le trou le plus près de l'extrémité de la barre StrongBack^{MC} (**Fig. 18**).



(Fig. 18)

11. INSTALLATION DE LA GARNITURE DE PÉRIMÈTRE COURBÉE

11.1 Raccorder le reste de la garniture de périmètre comme suit :

11.1.1 Engager la plaque d'enture qui est insérée dans le poteau d'angle dans les rainures du côté intérieur de la garniture de périmètre droite.

11.1.2 Faire pivoter chaque té croisé dans le sens antihoraire et insérer l'attache AXCCLT dans les rainures de la garniture.

11.1.3 Faire pivoter les attaches pour les remettre à la verticale en tenant la languette d'insertion avec une paire de pinces.

11.1.3.1 Aligner les tés croisés avec la marque de référence faite sur la garniture (voir la Section 3).

11.1.4 Attacher les segments supplémentaires de garniture au besoin en insérant une plaque d'enture (SPTSPLICE) à chaque joint.

11.1.4.1 Serrer avec précautions les vis de serrage. Une trop grande force déformera l'avant de la garniture de périmètre.

11.1.5 Serrer de près les vis de serrage sur les poteaux d'angle pour terminer l'assemblage du système de suspension.

REMARQUE : Cette garniture de périmètre peut être remplacée par des tés principaux pour les installations qui s'appuient contre un mur.

12. INSTALLATION DES PANNEAUX ET DES ATTACHES DE RETENUE

12.1 Installer progressivement les panneaux et les attaches de retenue.

12.1.1 Couper les panneaux avec une paire de cisailles ou un couteau tout usage bien aiguisé.

12.1.2 Placer les attaches de retenue près des coins des panneaux installés dans le cas de « renflements » et aux 1/3 ou aux 1/4 dans le cas de « creux ».

12.1.3 Utiliser les attaches de retenue Serpentina^{MD} transparentes (SPTCHDC) sur les tés principaux et croisés. Utiliser les attaches AX-SPT-HDC sur la garniture de périmètre courbée et droite.

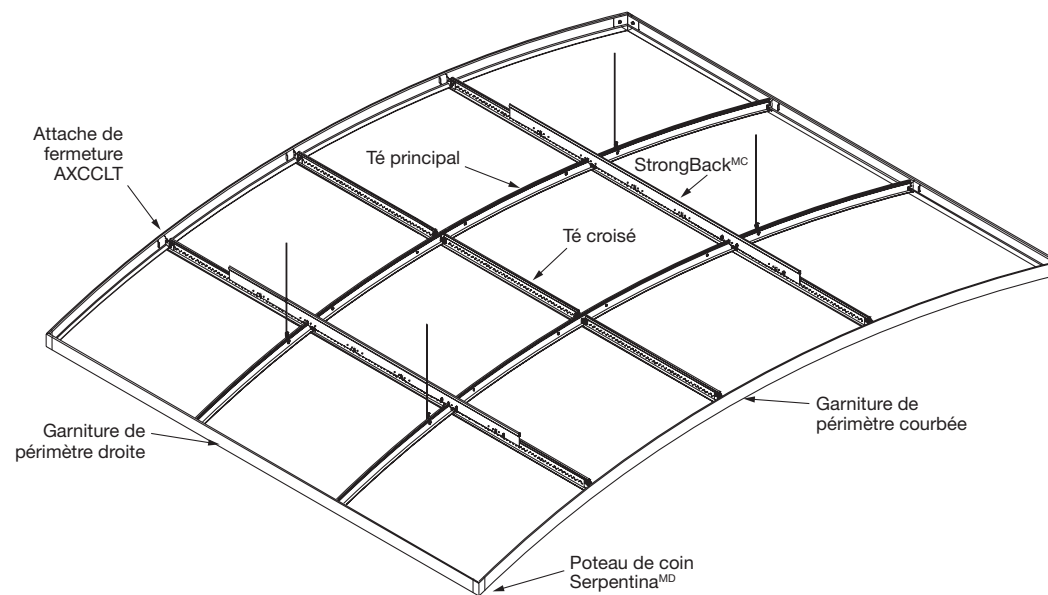
REMARQUE : Les panneaux de remplissage R042, R062, R188, R250 et R375 de 24 × 24 po sont installés avec une direction précisée. Observer le coin coupé en diagonale au moment d'installer des panneaux de remplissage à persienne en losanges et grillage fin en losanges de 24 × 24 po.

13. ASSEMBLAGE FINAL

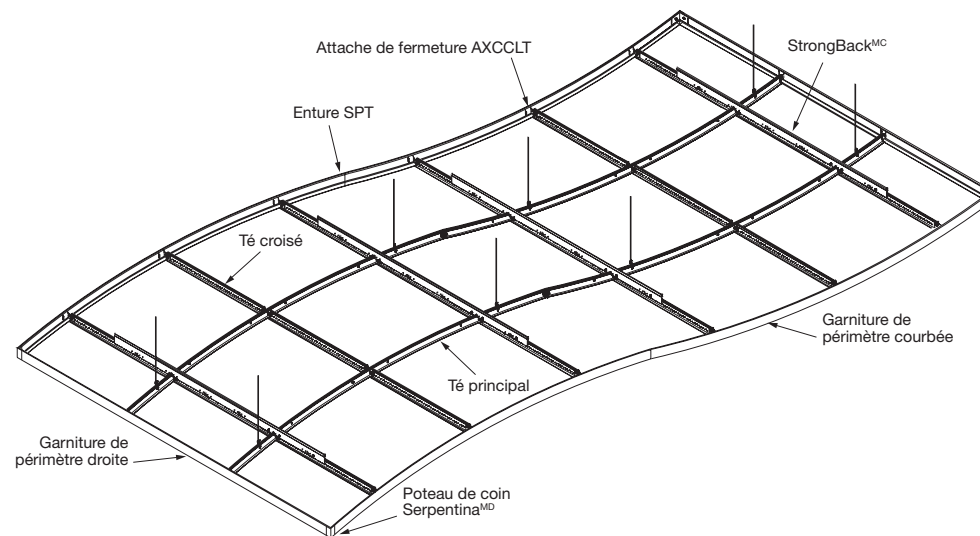
13.1 Modifier et nettoyer les éléments au besoin.

13.2 Utiliser un savon doux et un linge humide.

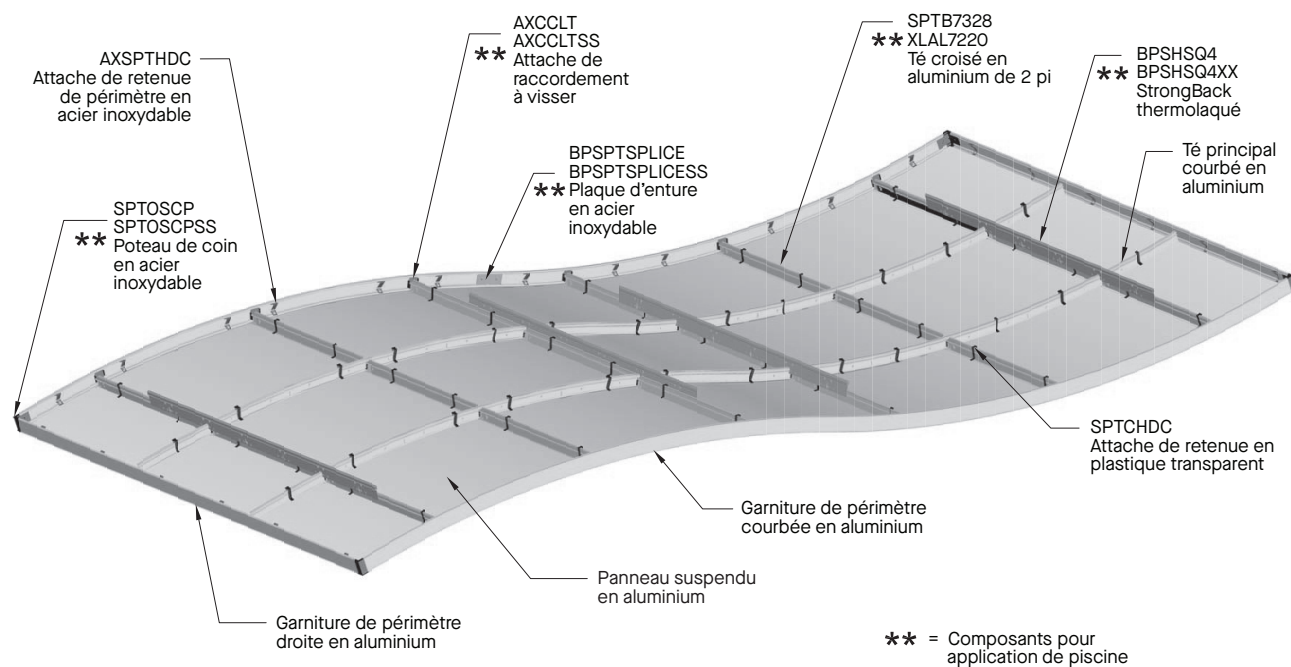
13.3 Ne jamais utiliser d'abrasifs ou de solvants



Installation avec que des panneaux complets (longueur d'un té principal)



Installation avec des demi-panneaux aux extrémités (tés principaux raccordés bout à bout)



* = Composants pour des applications avec piscine

Installation au-dessus d'une piscine (module de 144 × 72 po, tê principal 630 H/V, panneau suspendu carré de 24 × 24 po)

PLUS D'INFORMATION

Pour en savoir plus, ou pour communiquer avec un représentant des Plafonds Armstrong, composez le 1 877 276-7876. Pour des informations techniques complètes, des dessins détaillés, de l'aide avec la conception CAO, des informations sur l'installation ou bien d'autres services techniques, communiquez avec le service à la clientèle TechLine en composant le 1 877 276-7876 ou par télécopieur au 1 800 572-TECH (8324).

Monel 400SM et MonelSM sont des marques déposées de Special Metals Corporation. Toutes les marques de commerce utilisées dans les présentes sont la propriété d'AWI Licensing LLC ou ses sociétés affiliées.

© 2024 AWI Licensing Company

BPLA-295589F-1024



Armstrong^{MD}
Industries mondiales