Panneaux de plafond et murs **Tectum**[MD] à fixation directe pour les applications avec une piscine intérieure

Assemblage et instructions d'installation

TABLE DES MATIÈRES

1. GÉNÉRALITÉS

- **1.1** Description
- **1.2** Sécurité
- **1.3** Garantie
- **1.4** Fini de surface
- **1.5** Entreposage et manutention
- **1.6** Conditions du chantier
- **1.7** CVC

2. CONSIDÉRATIONS DE CONCEPTION

- **2.1** Direction du panneau
- **2.2** Bordures

3. INSTALLATION À FIXATION DIRECTE

- **3.1** Méthodes de montage des plafonds et murs
- **3.2** Méthode de montage D-20
- **3.3** Méthode de montage C-20 modifiée
- **3.4** Direction du panneau et disposition des attaches
- **3.5** Disposition des vis
- **3.6** Joints d'extrémité décalés (mosaïque moderne)
- **3.7** Coupe sur place
- **3.8** Peinture sur place

4. INSTALLATIONS EN RÉGION SISMIQUE

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Description

Les panneaux de plafond et murs à fixation directe Tectum[MD] sont des panneaux très résistants aux chocs faits de fibres de bois de tremble collées avec un liant de ciment-bois. Les panneaux Tectum à fixation directe pour murs dans des applications murales avec piscine intérieure doivent avoir une épaisseur de 1 1/2 po ou 2 po et sont offerts en dimensions nominales allant jusqu'à 47 3/4 × 96 po. Les panneaux sont disponibles avec des bordures et extrémités biseautées ou carrées.

Les panneaux sont offerts en deux couleurs standard : blanc et naturel, en plus de couleurs personnalisées. Veuillez remarquer que les panneaux blancs et naturels présenteront une variation de couleur normale en raison des fibres de bois. Les panneaux Tectum à fixation directe sont installés avec des vis résistantes à la corrosion dans des fourrures de bois traité sous pression avec des attaches conçues pour les environnements présentant une piscine intérieure. Selon la méthode de montage, des options de panneau sur mesure peuvent atteindre un CRB de 1,0. Les panneaux peuvent être coupés sur place et peinturés sur place jusqu'à six fois sans réduire leur performance acoustique ou leur résistance au feu (voir la Section 3.8).

1.2 Sécurité

Les panneaux Tectum sont faits en fibres de bois collées avec un liant de ciment-bois. Scier, poncer ou usiner ces produits peut créer de la poussière de bois et de la silice cristallisée. La poussière dans l'air peut entraîner une irritation des bronches, des yeux et de la peau.

Armstrong[MD]
Industries mondiales

La poussière de bois et la silice cristallisée respirables sont considérées comme étant cancérigènes. L'équipement de protection individuelle comprend les lunettes de sécurité ou les lunettes étanches et les gants étanches. Une protection respiratoire peut être exigée et dépend de la méthode de coupe et de la manutention du produit. Les conditions au chantier doivent être évaluées afin de déterminer quel type de protection respiratoire est nécessaire.

Dans tous les cas, il faut couper le produit dans un lieu bien ventilé et les outils électriques doivent être équipés d'un système d'aspiration des poussières. Pour en savoir plus, consultez la fiche signalétique des matériaux à l'adresse *www.armstrongplafonds.ca/tectum*.

1.3 Garantie

Ne pas suivre les instructions d'installation recommandées par les Plafonds Armstrong en vigueur au moment de l'installation peut entraîner l'annulation de la garantie et endommager le produit.

1.4 Fini de surface

Les panneaux Tectum[MD] sont faits en fibres de bois collées avec un liant de ciment-bois. Les panneaux blancs sont finis avec une peinture au latex. En raison de la composition poreuse unique des panneaux Tectum, ceux-ci peuvent être peints sur place jusqu'à six fois sans réduire leur performance acoustique ou leur résistance au feu.

REMARQUE : Les bordures visibles des panneaux sont peintes en usine. Les bandes de fourrure en ciment-bois ne sont pas peintes en usine. Dans les installations où des côtés des panneaux seront visibles, il faudra peut-être les recouvrir d'une garniture ou les peindre sur place; consultez la Section 3.8.

1.5 Entreposage et manipulation

Les panneaux doivent être entreposés au sec et protégés pour éviter de les endommager. Les panneaux doivent être entreposés à plat, à l'horizontale. Manipuler avec soin afin d'éviter de les endommager et de les salir.

1.6 Conditions du chantier

Les panneaux Tectum doivent s'acclimater à la température et à l'humidité de la pièce pendant au moins 72 heures avant leur installation.

1.7 Conception et fonctionnement du système CVC, gestion de la température et de l'humidité

Les produits en bois massif et en bois composite sont des matériaux de construction naturels qui réagiront aux variations du taux d'humidité. Les panneaux en ciment-bois peuvent aussi avoir tendance à gauchir, se tordre ou arquer en raison des contraintes naturelles des composants et des variations du taux d'humidité. Soyez conscient de ces tendances naturelles au moment d'évaluer les produits.

2. CONSIDÉRATIONS DE CONCEPTION

2.1 Direction du panneau

Les panneaux Tectum à fixation directe doivent être installés les bordures biseautées les unes contre les autres. Si l'aménagement l'empêche, il faut créer une mosaïque moderne.

2.2 Bordures

Les bordures visibles sont peintes en usine. Les bandes de fourrure en ciment-bois ne sont pas peintes en usine.

3. INSTALLATION À FIXATION DIRECTE

Les panneaux Tectum à fixation directe sont attachés mécaniquement dans des fourrures de bois selon une méthode de montage D-20 ou C-20 modifiée propre aux applications avec une piscine intérieure. Consultez les sections suivantes concernant l'installation pour connaître les différentes méthodes de montage. Les attaches résistantes à la corrosion doivent être utilisées et le poids total du système doit être pris en compte.

3.1 Installation – Méthodes de montage des plafonds et murs pour les installations comportant une piscine intérieure

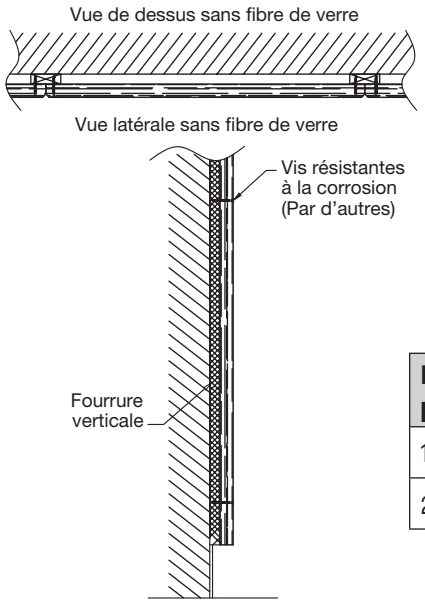
Pour les panneaux Tectum à fixation directe, une des méthodes d'application les plus courantes des panneaux Tectum pour l'intérieur est la fixation avec des vis dans une bande de fourrure. La bande de fourrure doit être en bois traité sous pression. Prenez en compte le poids total du système au moment de déterminer les attaches à utiliser. Les bandes de fourrure permettent d'améliorer l'absorption du son en plus de permettre à l'entrepreneur de fixer le panneau là où il y aurait autrement eu des obstructions. L'usage de vis pour les panneaux d'intérieur est largement accepté. L'installation adéquate des vis entraîne une installation où les têtes de vis sont difficiles à voir, même de près. Les vis cruciformes à tête plate doivent être peintes de manière à correspondre aux panneaux peints en blanc ou naturels. Les vis sont installées de manière à ce que sa tête affleure la surface du panneau Tectum. Ne pas fraiser les têtes de vis. La section concernant l'installation traitera des différentes méthodes de montage et des attaches recommandées.

3.2 Méthode de montage D-20 *(Fig. 1)*

La méthode de montage à fixation directe D-20 comprend des panneaux muraux à bordure biseautée ou carrée disposés sur des bandes de fourrure en bois traité sous pression de 3/4 po afin de maintenir un espace d'air entre la structure et l'arrière des panneaux Tectum[MD]. La bande de fourrure doit être fixée à la structure de manière à supporter complètement le poids des panneaux conformément aux exigences indiquées dans la page de données. Communiquez avec un fabricant d'attaches, comme Hilti[MD], Fastenal[MD] ou TapCon[MD] pour vous assurer d'utiliser la bonne attache pour le type de structure étant donné que les exigences relatives à l'attache selon la structure peuvent varier. En raison de l'espacement entre les poteaux et les solives dans la plupart des chantiers, afin de respecter les exigences en matière de disposition des attaches, les bandes de fourrure sont recommandées pour garantir un emplacement sécuritaire des attaches pour les panneaux. Si vous fixez les panneaux à d'autres composants structuraux, il revient à l'entrepreneur de trouver ces éléments dans le plafond ou sur les murs. Fixez les panneaux Tectum directement dans une fourrure de bois de 3/4 po.

- Fourrure de bois : dans un montage D-20, pour fixer dans une fourrure de bois, utilisez des vis résistantes à la corrosion

Montage D-20 pour une application avec piscine



Épaisseur du panneau	Longueur des vis
1 1/2 po	2 1/4 po
2 po	3 po

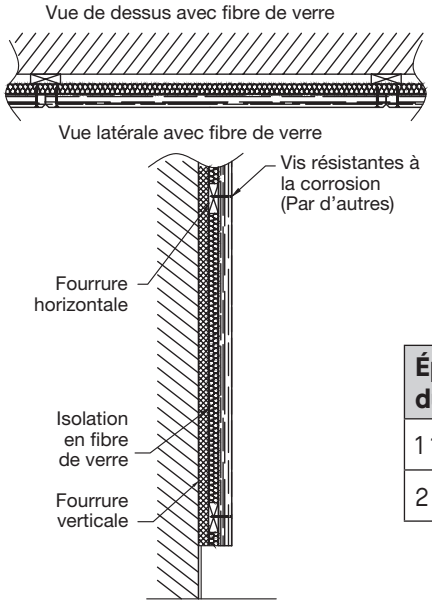
(Fig. 1)

3.3 Méthode de montage C-20 modifiée pour les applications avec une piscine intérieure *(Fig. 2)*

La méthode de montage C-20 modifiée à fixation directe comprend des panneaux muraux Tectum disposés sur des bandes de fourrure de 3/4 po avec un isolant en fibre de verre de 1 po d'épaisseur et 3 lb de densité entre les fourrures, ce qui garantit l'absorption acoustique de l'espace installé (CRB). La bande de fourrure doit être fixée à la structure de manière à supporter complètement le poids des panneaux. Communiquez avec un fabricant d'attaches, comme Hilti, Fastenal ou TapCon pour vous assurer d'utiliser la bonne attache pour le type de structure étant donné que les exigences relatives à l'attache selon la structure peuvent varier. En raison de l'espacement entre les poteaux et les solives dans la plupart des chantiers, afin de respecter les exigences en matière de disposition des attaches, les bandes de fourrure sont recommandées pour garantir un emplacement sécuritaire des attaches pour les panneaux. Si vous fixez les panneaux à d'autres composants structuraux, il revient à l'entrepreneur de trouver ces éléments dans le plafond ou sur les murs. Fixez les panneaux Tectum directement dans une fourrure de bois de 3/4 po.

- Fourrure de bois : dans un montage C-20, pour fixer dans une fourrure de bois, utilisez des vis résistantes à la corrosion

Méthode de montage C-20 modifiée pour une application avec piscine



Épaisseur du panneau	Longueur des vis
1 1/2 po	2 1/4 po
2 po	3 po

(Fig. 2)

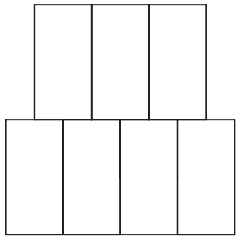
3.4 Direction du panneau et disposition des attaches

L'espacement des vis recommandé fait en sorte qu'une vis supporte de 1 à 3 pi² du panneau. Les panneaux muraux à fixation directe pèsent entre 2,53 lb/pi² pour 1 1/2 po d'épaisseur et 3,3 lb/pi² pour 2 po d'épaisseur. Il revient à l'entrepreneur ou l'installateur de s'assurer d'avoir le bon type d'attache et que l'emplacement des attaches fasse en sorte qu'elles sont en mesure de supporter le poids du système. De plus, la surface du panneau Tectum[MD] n'est pas conçu pour supporter du poids supplémentaire. Comme la résistance des vis contre leur passage à travers le panneau est adéquate, aucune application d'adhésif et aucune rondelle n'est nécessaire.

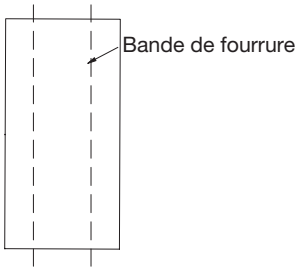
Installation de panneaux muraux horizontaux *(Fig. 3)*

Les panneaux Tectum doivent être attachés à au moins 24 po C/C à partir d'un côté des panneaux. Lorsqu'une bande de fourrure est utilisée, celle-ci doit être installée perpendiculairement au côté long du panneau. Les panneaux Tectum doivent être installés en mosaïque moderne (avec les joints d'extrémité décalés). Une bande de fourrure est nécessaire aux extrémités des panneaux.

Disposition des panneaux horizontaux – joints d'extrémité décalés



Panneau horizontal



(Fig. 3)

3.5 Disposition des vis pour TOUTES les méthodes de montage

La méthode recommandée consiste à utiliser une bande de fourrure espacée d'au plus 24 po C/C et disposée perpendiculairement à la direction du panneau dans des espaces à usage standard. Une bande de fourrure est nécessaire aux extrémités du panneau. La fixation de la fourrure doit être prévue de manière à pouvoir supporter le poids des panneaux. Si la fourrure doit être installée parallèlement à la longueur du panneau, l'espacement doit correspondre à sa largeur. Un panneau de 47 3/4 po doit avoir une fourrure au centre de sa largeur. L'espacement doit être comme suit pour des fourrures parralèles aux panneaux Tectum :

- Largeur de 23 3/4 po, espacement de 23 3/4 po entre axes
- Largeur de 47 3/4 po, espacement de 23 7/8 po entre axes

Utilisez des vis résistantes à la corrosion pour fixer la bande de fourrure. Dans des applications murales avec des panneaux de 23 3/4 po de large, il faut utiliser deux (2) vis par bande de fourrure transversale; pour des panneaux de 47 3/4 po de large, il faut utiliser trois (3) vis par bande de fourrure transversale. Les vis doivent être espacées de 1 po des bordures du panneau et quand trois vis sont nécessaires, la troisième vis doit être centrée.

3.6 Joints d'extrémité décalés (mosaïque moderne)

Tous les panneaux muraux Tectum doivent suivre la disposition en mosaïque moderne (joints d'extrémité décalés) quand plus d'un panneau est installé.

3.7 Coupe sur place

Les panneaux Tectum sont faciles à couper à l'aide d'outils de coupe du bois standard. Si vous devez couper des panneaux sur place, une détoureuse portative avec une mèche en biseau de 1/4 po pour reproduire le biseau de 1/4 po sur place est requise.

3.8 Peinture sur place

Recommandation de spécification pour la peinture sur place :

Produit Sherwin-Williams[MD] : acrylique à base d'eau à retombées sèches (B42W1) 50 GAL. Barils MPI no 118 (ou remplacer par des peintures mates au latex à base d'alcalis avec des propriétés semblables)

REMARQUE : Les essais ont démontré que six couches de peinture appliquée par pulvérisation n'affecte pas négativement les propriétés acoustiques et de résistance au feu des panneaux Tectum.

Taux d'étalement recommandé par couche

Mil humide : 3,5 à 5,0

Mil sec : 1,5 à 2,0

Couverture : environ 336 à 450 pi²/gallon (pour une surface plane)

REMARQUE : Au besoin, pulvériser à angle droit.

Préparation de la surface

La surface doit être propre, sèche et en bon état. Retirer toute huile, saleté, graisse et tout autre matériau étranger pour assurer une bonne adhérence.

Condition d'application

Température : 10 °C (50 °F) minimum, 43 °C (110 °F) maximum (air, surface et matériau); au moins 3 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée.

Humidité relative : 75 % maximum

Temps de séchage : 20 minutes

Nouvelle couche : 1 heure

Au début du temps de séchage, la couche est sensible à la pluie, la rosée, la forte humidité et la condensation. Planifiez le moment de peinturer selon ces contraintes pour éviter d'influencer la couche de peinture pendant les premières 16 à 24 heures de séchage.

Les caractéristiques de retombées sèches seront affectées négativement à des températures inférieures à 25 °C (77 °F) ou à une humidité relative supérieure à 50 %.

Équipement pour l'application

Ce qui suit sert de guide. Vous devrez possiblement modifier la pression et la taille de l'embout pour obtenir les bonnes caractéristiques de pulvérisation.

Pulvérisation sans air :

- Pression : 2800
- Tuyau : 1/4 po de diamètre intérieur
- Embout : 0,013 po
- Réduction : Au besoin jusqu'à 10 % par volume.

Pulvérisation traditionnelle :

- Fusil : Binks[MD] 95
- Buse à liquide : 63C
- Buse à air : 63PB
- Pression d'atomisation : 60 lb/po²
- Pression du liquide : 50 lb/po²
- Réduction : au besoin jusqu'à 20 % par volume
- Pinceau et rouleau : non recommandés

Retouches sur place et coordination des couleurs :

Coordination du blanc standard : Sherwin-Williams[MD] no SW7005
Coordination du naturel standard : Sherwin-Williams no SW6126

REMARQUE : Il est recommandé de fixer les panneaux Tectum[MD] à fixation directe avant de les peinturer sur place.

4. INSTALLATIONS EN RÉGION SISMIQUE

Les installations en région sismique des panneaux Tectum à fixation directe doivent être conformes au code du bâtiment.

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).

Binks[MD] est une marque déposée de Carlisle Fluid Technologies; Hilti[MD] est une marque déposée de Hilti Corporation; Sherwin-Williams[MD] est une marque de commerce de The Sherwin-Williams Company; Tapcon[MD] est une marque de commerce de ITW Brands; Fastenal[MD] est une marque de commerce de Fastenal Company; toutes les autres marques de commerce utilisées dans les présentes sont la propriété d'AWI Licensing LLC ou ses sociétés affiliées.

© 2025 AWI Licensing Company

BPLA-299067F-1024

Armstrong[MD]
Industries mondiales