



GUIDE D'INSTALLATION

RECOUVREMENT (EXTÉRIEUR et INTÉRIEUR) – BOIS BRÛLÉ et CÉDART

Le présent guide vise toutes les gammes de revêtements (intérieur et extérieur) de bois préfinis (naturels ou brûlés, et traités en usine, pour utilisation murale ou au plafond), fabriquées par ESPACE-BOIS Inc. («ESPACE-BOIS»), ci-après collectivement appelés «Produit».

Consignes d'installation. Ce guide est conforme aux normes du Code national du bâtiment (CNB) du Canada. L'installateur devra respecter le code du bâtiment de la région où le Produit est installé pour s'assurer de la conformité de l'installation ainsi qu'un strict suivi des consignes d'installation et d'entretien stipulées dans le présent Guide d'installation ESPACE-BOIS et avec la documentation incluse lors de la réception de la commande. **Le Guide d'installation est aussi disponible sur notre site web <https://espace-bois.ca/>.**

Réception et inspection du Produit. Dès la réception de la commande, l'acheteur et/ou l'installateur devra inspecter minutieusement le Produit afin de s'assurer de la qualité et de l'aspect du Produit avant l'installation.

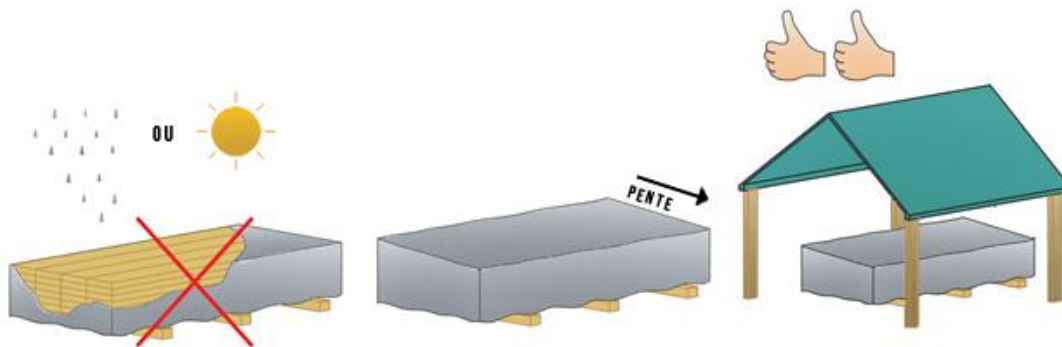
Si à la réception du Produit, des défauts sont constatés sur plus de 15 % de la commande d'une même famille de Produit, ESPACE-BOIS s'engage à remplacer les articles dont le fini fait défaut conformément aux conditions d'exécution de la garantie limitée de 90 jours sur le fini.

Il est de la responsabilité de l'acheteur et/ou l'installateur de s'assurer que le bon Produit est sélectionné pour l'application (intérieure, extérieure,...), selon les fiches techniques de nos articles, disponibles sur <https://espace-bois.ca/>.

Entreposage. L'entreposage du Produit sera fait dans un espace sec et bien aéré, à l'abri du soleil et de la pluie, sans chauffage, sur une surface plane à une distance de 152 mm (6 po) du sol et 254 mm (10 po) au moins d'une surface verticale pouvant empêcher l'air de circuler. Le Produit doit être conservé dans l'emballage original avec les séparateurs entre les planches (si applicable) afin de protéger le Produit contre le frottement. Garder le revêtement propre et sec et vérifier chaque planche avant la pose.

Acclimatation. Le bois est hygroscopique. Il réagit à la température et au taux d'humidité.

L'acclimatation du Produit est nécessaire (72 heures dans l'environnement de pose). Une acclimatation déficiente peut causer des problèmes de torsion, de rétrécissement et/ou d'effet de ventouse après l'installation.



Entreposage du revêtement sur le site



Instructions pour l'installateur du Produit ESPACE-BOIS

Inspection. Une inspection minutieuse de la commande permettra à l'installateur de s'assurer de la qualité et de l'aspect du Produit avant l'installation. Elle permettra aussi une vérification des quantités commandées du modèle et de la couleur du Produit, du modèle des moulures (s'il y a lieu) et du matériel de retouche. Ne pas installer un Produit défectueux. Pour tout produit non-conforme constaté sur plus de 15 % de la commande, l'installateur devra en aviser ESPACE-BOIS sans délai par téléphone (au 1-514-298-7910) ou par courriel à info@cayaki.com. Tous les Produits ESPACE-BOIS sont couverts par une garantie limitée de 90 jours sur le fini. Les termes et conditions de nos garanties sont disponibles sur notre site web <https://espace-bois.ca/>.

Installation. Le matériel suivant vous sera nécessaire:

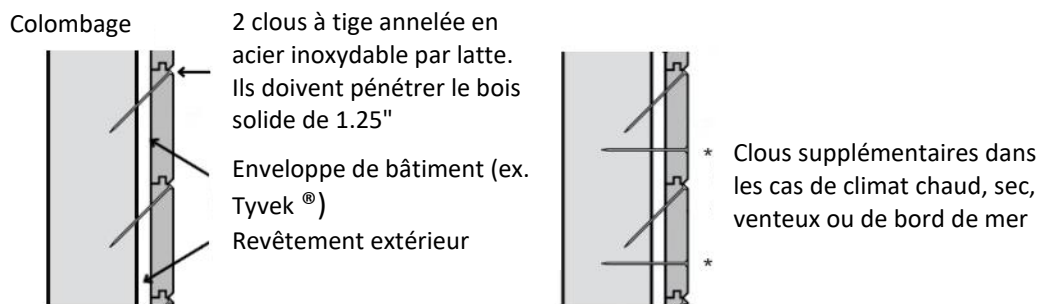
- Cloueuse ou agrafeuse pneumatiques pour le revêtement ou les moulures.
- Compresseur.
- Agrafes ou clous recommandés.
- Niveau laser et manuel.
- Scie et lame de finition.
- Marteau avec embout de plastique.
- Applicateur de scellant et pinceau.

NOTE 1 : Comme pour tous les produits en bois, évitez d'installer le Produit ESPACE-BOIS sur une structure contenant un niveau excessif d'humidité, telle que du béton ou du plâtre en cours de séchage. Le Produit ne doit pas être installé sur des membrures de charpente vertes ou tordues. Une membrane coupe-vapeur avec une cote de perméabilité inférieure à 1 (p. ex., du polyéthylène ou de l'aluminium en feuille) doit être installée du CÔTÉ CHAUD (intérieur) de la surface du mur, et prolongée derrière les cloisons de manière à former une protection continue pour les murs extérieurs.

NOTE 2 : L'installation du Yakisugi requiert une attention particulière car la surface carbonisée des planches demeure friable malgré l'application de 2 couches de scellant. Il est primordial de manipuler les planches avec soin et délicatesse. Un coup de marteau ou de maillet pour emboîter les planches les unes dans les autres peut être suffisant pour fragiliser davantage la surface carbonisée et entraîner son écaillage par la suite. Il est essentiel de toujours emboîter les planches de Yakisugi à la main en faisant attention au fini de surface et plus particulièrement près des embouvetures.

Fixation.

- Maintenir une pénétration minimale de 31.8 mm (1.25 po) dans le montant, les lattes ou une combinaison des deux.
- Tenir également compte de l'épaisseur clouable du Produit dans les exigences de pénétration des clous. Augmenter la valeur de pénétration des clous si le code l'exige.
- Un clouage invisible est recommandé dans la mesure du possible, sauf autour des fenêtres ainsi que des autres ouvertures du mur. Voir recommandation ci-dessous dans le cas où la fixation est visible.



Exemple de clouage dans le cas où les fixations ne peuvent être cachées par l'embouveture

CAYAKI.COM  ESPACE-BOIS.CA	Titre: Description:	Guide d'installation Recouvrement (extérieur et intérieur) – Bois brûlé et Cédart
--	--------------------------------	--

Clous. Utiliser des clous à corps annelé et à tête plate texturés de 6 mm (¼ po) de diamètre et en acier inoxydable.

Il ne faut pas utiliser de clous en acier doux non protégé contre la corrosion.

Agrafes. Utiliser des agrafes d'une longueur minimum de 50 mm (2 po) en acier inoxydable, calibre 16, couronne de 11 mm (7/16 po), et enduit de résine pour les planches à rainures et languettes.



NOTES.

- Dans les endroits où l'agrafeuse ne peut pas accéder, comme le rang de départ au bas du mur, une planche au-dessus ou au-dessous d'une ouverture, la dernière planche au haut du mur, utiliser le clou décrit ci-haut tout en appliquant minutieusement une teinture de finition.
- En fonction du modèle d'embouture et de la couleur de finition des planches il est possible que les agrafes apparaissent à l'installation (surtout avec les finis sombres). L'utilisation de clous en acier inoxydable est alors un bon moyen de palier à cette situation.

Profondeur d'encre de sécurité.

Les fixations doivent traverser les fourrures d'au moins 25 mm (1 po) dans un fond de clouage solide. Le calcul de la profondeur considère l'épaisseur de la planche et l'angle de clouage de 90° ou l'angle des agrafes dissimulées. Pour la majorité des planches de 10 mm (3/4 po) d'épaisseur, l'agrafe est de 50 mm (2 po) de longueur posée à angle entre 20° et 30°.

a) Pose de planches avec fixations apparentes :

- Pour les planches de 100 à 150 mm (4 à 6 po) celles-ci doivent être clouées à environ 25 mm (1 po) du bas des planches, un (1) clou par fourrure. Le clouage doit être suffisamment éloigné du bas pour éviter l'éclatement du bois. Espacer les clous d'approximativement 400 mm (16 po).
- Pour les moulures de 50 mm (2 po), un seul point de clouage est recommandé. Pour les moulures de 50 mm (2 po) et plus, deux clous sont nécessaires, ces derniers devant être distants de 19 mm (3/4 po) de la rive supérieure et inférieure.
- Espacer les clous d'approximativement 400 mm (16 po).

b) Pose de planches sans fixations apparentes :

- Dans le cas d'une pose horizontale, les planches sont fixées par le haut (embouture male), le bas est emboîté sur la planche du dessous. Pour une pose verticale l'embouture male doit toujours demeurer apparente afin d'y fixer les agrafes avant d'y emboîter la prochaine planche.
- Installer deux (2) agrafes par fourrure avec un espacement recommandé des agrafes de 19 mm (3/4 po).

Fixation optimale.

- La tête du clou ou de l'agrafe doit s'appuyer sur le bois et ne pas pénétrer le bois. Avant de la fixer, il faut bien appuyer la planche sur le mur.
- Éviter de clouer ou agraffer près des rives. Si nécessaire, il faut pré-percer le bois près des rives ou des extrémités avant de clouer ou agraffer.



Contour de protection des ouvertures.

- Avant d'installer les fourrures et/ou les moulures de finition, autour des portes et fenêtres, il faut s'assurer de l'étanchéité de la membrane afin de bloquer les infiltrations d'eau.
- Le pare-intempérie doit chevaucher le solin de 50 mm (2 po).
- Les fourrures doivent être légèrement en retrait afin de ne pas être visibles lors de la pose des planches.

Dégagement et ouvertures de ventilation.

- Les planches doivent laisser une distance minimale avec les surfaces de pose:
- 200 mm (8 po) au-dessus du sol.
- 50 mm (2 po) au-dessus d'un revêtement de toiture inclinée.
- 200 mm (8 po) au-dessus d'un revêtement de toiture plate.
- 50 mm (2 po) au-dessus d'un patio.
- 25 mm (1 po) au-dessus d'une tablette.



Dégagement du revêtement par rapport à l'eau et aux milieux humides

Fourrures.

Le type, la dimension et l'espacement des fourrures dépendent de leur agencement, du profil et de l'orientation des planches. Il est recommandé de remplacer totalement les fourrures dans le cas d'une rénovation.

Pour le remplacement du revêtement de bâtiments existants, le revêtement neuf doit être installé sur des fourrures (lattes) après le remplacement de la barrière résistante aux intempéries (papier de construction ou enveloppe de bâtiment). La fixation des fourrures doit pénétrer au minimum de 32 mm (1.25 po) de profondeur. Si un isolant extérieur est présent, vous devrez ajuster en conséquence.

Solins.

- Installer le solin de dérivation de manière à diriger l'eau vers la gouttière.
- Installer le solin à gradin avec un minimum de 100 mm (4 po) pour la partie supérieure.
- Bien intégrer le solin avec la barrière d'étanchéité secondaire.
- Ne faites pas dépasser le revêtement ou la garniture sur le solin de dérivation ou la gouttière.
- Laisser un espace entre le bout de la gouttière et le mur adjacent afin de permettre l'entretien du revêtement.
- Si la fondation dépasse le mur, un solin avec une ouverture de 10 mm (3/8 po) doit être installé entre le revêtement et le solin ?
- Huiler avec le produit de finition fourni avec la commande tous les rebords coupés qui sont à l'air libre.
- Si les solins sont déjà existants, l'installateur devra s'assurer qu'ils sont conformes aux codes du bâtiment de sa région.

**Installation horizontale ou verticale.**

Le Produit peut être installé à l'horizontale ou à la verticale, l'installation des planches peut se faire avec des fixations apparentes ou sans fixations apparentes (voir ci-avant). Le Produit n'est pas conçu pour les planchers. L'exécution appropriée de chaque type d'installation exige des techniques légèrement différentes. Assurez-vous d'employer la technique appropriée pour chaque type d'installation.

a) Pose de planches horizontales.

- Avec un niveau au laser, établir la ligne horizontale de référence au bas du mur. Cette ligne de référence doit couvrir tout le périmètre du bâtiment sur lequel le Produit est installé. Une vérification régulière de la mise à niveau de chaque rangée de planche pourra être répétée au besoin.
- Au départ, mettre les pièces de référence temporaires pour les moulures en les alignant sur la ligne de référence au bas.
- Installer les moulures de cadrage de portes, de fenêtres et autres.
- Installer une moulure de ventilation de haut de mur, coupe-feu, ventilée et anti-rongeur à 50 % afin de remplir le vide.
- Installer les solins (tel que décrit ci-avant).
- Prévoir l'agencement des planches à embouvetter afin de minimiser les pertes.

Pour la rangée de départ au bas du mur.**Grillage de départ métallique ventilé.**

- Installer la grille métallique sur les murs en suivant la ligne de référence tout en vous assurant qu'elle chevauche le solage de béton de 25 mm (1 po), l'embouveture mâle vers le haut.
- Les ouvertures qui permettent la ventilation doivent être recouvertes par des grillages de ventilation qui protègent contre les rongeurs et qui respectent l'énoncé F42 du Code national du bâtiment.

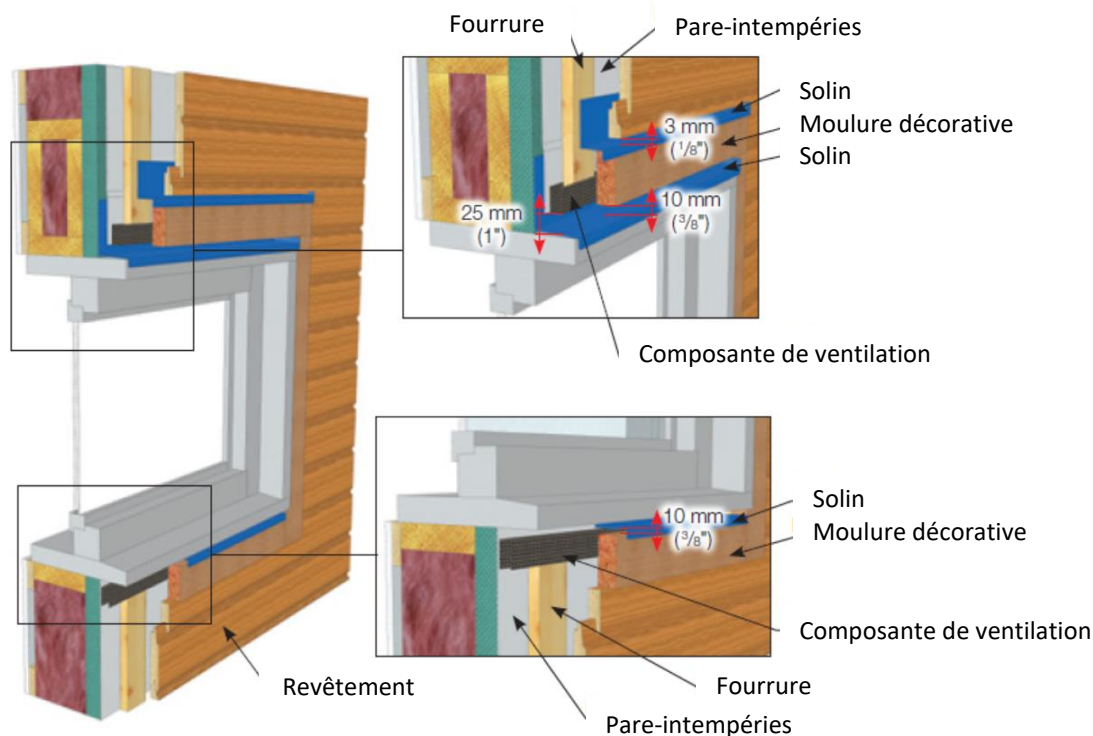
Sans grillage métallique ventilé de départ.

- Installer la moustiquaire à l'aide de l'agrafeuse en l'insérant sous les fourrures et en la repliant par-dessus.

Avec moulure en bois horizontale.

- Installer la moustiquaire ou le grillage métallique ventilé en l'insérant sous la fourrure en repliant par-dessus.
- Installer la moulure en bois horizontale en suivant la ligne de référence. La moulure doit chevaucher le solage de béton de 25 mm (1 po).
- Installer un solin de protection pour protéger la moulure tout en laissant un espace dégagé de 10 mm (3/8 po) entre la surface horizontale du solin et les bouts des planches verticales. Cet espace doit être libre de toutes obstructions.
- Identifier les coins de murs adjacents aux quatre (4) rangs de planches et procéder mur par mur avant d'entreprendre les 4 rangs suivants.
- Installer les trois (3) rangs suivants.

Vérifier régulièrement le niveau de référence et la jonction parfaite aux coins de murs. Si vous devez faire des ajustements, ne jamais les faire sur un (1) rang, mais les répartir sur les autres rangs suivants. Répéter les vérifications constamment.



Préparation des murs au contour des ouvertures (avec moulures de finition)

Haut du mur.

- Rompre la contigüité entre la lame d'air et le vide du toit en installant une moulure de ventilation de haut de mur, coupe-feu, ventilée et anti-rongeur permettant de remplir le vide (voir illustration ci-dessus).
- Installer le grillage métallique ou la moustiquaire.
- Couper la dernière planche du haut sur la largeur afin de conserver une ouverture libre de 10 mm (3/4 po). Utiliser des clous pour fixer la dernière planche. Vous pouvez, au choix, installer une moulure pour cacher cette ouverture.
- Poser un solin pour couper l'infiltration d'eau si le débord est inférieur à quatre (4) fois l'espace d'ouverture.
- Après avoir terminé tous les murs, effectuer les retouches nécessaires.

b) Pose de planches verticales.

- Créer un espace de 37.5 mm (1 1/2 po) pour assurer une circulation d'air optimale derrière le revêtement extérieur. Pour une installation verticale, nous recommandons un double lattage horizontal et vertical pour assurer la bonne ventilation du produit.
- Pour tout espace d'air de plus de 25 mm (1 po) sous le revêtement, les articles 3.1.11.2.1 c et 9.10.16.2.1 c du Code de construction du Québec 2010 exigent de procéder selon ce qui suit :
Un élément pare-feu, constitué d'un solin en tôle d'acier de 37.5 mm (1.50 po) d'épaisseur doit être installé au niveau de chaque plancher à l'horizontale de façon qu'il y ait au plus 20.42 mètres (65 pi 7.50 po) de distance horizontale et 2.74 mètres (9 pi 11 po) de distance verticale entre les pare-feu (article 3.1.11.2.1 c).
- Avec un niveau au laser, établir la ligne horizontale de référence au bas du mur. Cette ligne de référence doit couvrir tout le périmètre du bâtiment sur lequel le Produit est installé. Une vérification régulière de la mise à niveau de chaque rangée de planche pourra être répétée au besoin.
- Reproduire, si nécessaire, pour chaque étage la ligne horizontale de référence avec un niveau au laser.



- Mettre les pièces de référence temporaires pour les moulures en les alignant sur la ligne de référence au bas.
- Installer les moulures de cadrage de portes, de fenêtres et autres.
- Installer une moulure de ventilation de haut de mur, coupe-feu, ventilée et anti-rongeur à 50 % afin de remplir le vide.
- Installer les solins (tel que décrit ci-avant).
- Prévoir l'agencement des planches à embouvetter afin de minimiser les pertes.
- Faire une marque de repère d'alignement sur la fourrure horizontale au 2/3 de la hauteur de la section de mur à revêtir pour vérifier l'alignement.

Bas du mur.

- Avec le grillage de départ métallique ventilé.
- Installer en suivant la ligne de référence tout en chevauchant le solage de béton.
- Sans grillage de départ métallique ventilé.
- Installer la moustiquaire, la fixer avec l'agrafeuse en l'insérant sous la fourrure et en la repliant par-dessus.

Avec moulure de finition en planches horizontales.

- Installer la moustiquaire ou le grillage métallique de ventilation comme indiqué ci-dessus en l'insérant sous la fourrure et en la repliant par-dessus.
- Installer la moulure de finition en suivant la ligne de référence.
- Faire chevaucher la moulure de 25 mm (1 po) sur le solage de béton.
- Installer un solin pour protéger la moulure horizontale. Laisser un espace de dégagement de 10 mm (3/8 po) entre la surface horizontale du solin et les bouts des planches verticales.
- S'assurer que l'espace ainsi créé est libre de toutes matières pouvant empêcher l'eau de s'évacuer.

Haut du mur.

- Rompre la contigüité entre la lame d'air et le vide du toit en installant une moulure de ventilation de haut de mur, coupe-feu, ventilée et anti-rongeur permettant de remplir le vide.
- Installer le grillage métallique ou la moustiquaire.
- Le bout des planches doit être coupé afin de laisser un espace de 10 mm (3/8 po) en haut du mur.
- Installer un solin de finition pour couper l'infiltration d'eau si le débord de toit est inférieur à quatre (4) fois l'espace d'ouverture.

Premier rang à installer.

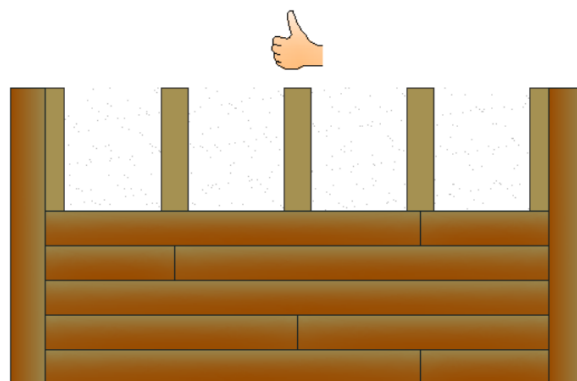
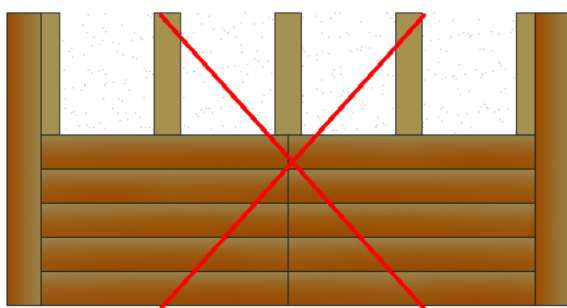
- Déterminer la provenance des vents afin que les embouvetures mâles soient face au vent pour minimiser l'apport d'eau dans les embouvetures femelles.
- Laisser une ouverture de 10 mm (3/8 po) en haut du mur.
- Le bas des planches doit être taillé avec un angle maximal de 15° pour favoriser l'égouttement de l'eau vers l'extérieur.
- Utiliser le niveau pour installer verticalement la planche de départ et fixer avec des clous.
- Retoucher toutes les coupes qui mettent le bois à nu.
- Installer les trois (3) rangs suivants.
- Si un ajustement de verticalité est nécessaire après trois (3) rangs, répartissez l'ajustement sur plusieurs rangs.
- Procéder par quatre (4) rangs.

**Installation du dernier rang.**

- Couper les rives des planches qui arrivent sur le coin. Couper côté mâle, retoucher le bois mis à nu avec deux (2) couches de finition.
- Appliquer le scellant aux endroits appropriés, le long des joints verticaux, à la rencontre avec des moulures. Si le recouvrement horizontal du solin ne débord pas, appliquer du scellant.

Traitement des joints.

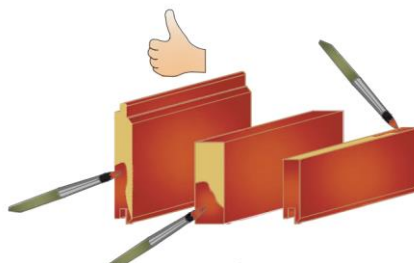
- Les joints des planches de revêtement adjacentes doivent être situés au-dessus du centre d'un montant ou d'une fourrure installée sur un montant.
- Il est recommandé de faire des coupes de 90° et de laisser un espace de 3 mm (1/8 po) pour l'expansion.
- Laisser un interstice au niveau des aboutements de 3 mm (1/8 po) entre les pièces de revêtement, et clouez-les dans le montant ou la fourrure. Clouer sur chaque côté de la ligne de clouage supérieure.



Agencement des longueurs et des joints

Procédé de coupe pour aboutement efficace.

- Il est recommandé de faire des coupes d'aboutement de 22,5°.
- Dans les cas de pose horizontale, il faut faire une coupe dont l'angle est dirigé vers le côté le moins apparent.
- Dans les cas de pose de planches verticales, il faut faire une coupe permettant l'égouttement de l'eau.
- Recouvrir l'espace avec un scellant de la même couleur que les planches.
- Appliquer une couche de teinture de finition aux extrémités des planches avant de les poser.

**Agencement des joints d'aboutement.**

- Les joints d'aboutement doivent être décalés de 250 mm (10 po) minimum.
- Éviter les joints au-dessus des ouvertures.
- Éviter de poser des planches très longues bout à bout.
- Il est recommandé de poser des moulures dans les cas où on veut faire des sections.

**Agencement de planches non emboutées.**

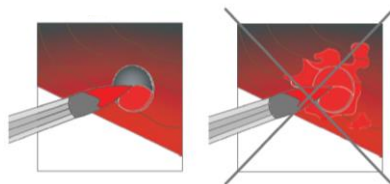
- Il est recommandé d'aligner les planches sur les fourrures.

Choix du scellant.

- Voir la section 9.27.4.2 du CNB pour les spécifications (CNRC 2015).
- Pour une application extérieure, le scellant doit être flexible (non durcissant), résistant à l'eau, adhérent au bois et aux surfaces du revêtement, et sans composés organiques volatils (COV).

Retouche.

- Toutes les surfaces exposées à l'infiltration d'eau doivent être protégées par deux (2) couches de teinture. Il est très important de ne pas appliquer de teinture sur les planches ayant subi un traitement de finition en usine. Comme exemple, si les planches ont été fixées avec des clous apparents, la tête des clous dégarnie doit être retouchée avec la pointe d'un pinceau. La température doit être supérieure à 10°C lors de l'application des retouches.

**Entretien.**

- Procédez annuellement à une inspection afin de prévenir toute dégradation, en inspectant tout particulièrement les joints de scellant.
- Une inspection visuelle permet de repérer des surfaces égratignées ou des éclats résultants d'un impact et d'y appliquer minutieusement des retouches avec un pinceau pointu sur la zone concernée.
- Il faut respecter les instructions concernant la température et le temps de séchage avant une deuxième couche.

Noter qu'après plusieurs années, certaines teintes pourraient avoir été affectée de façon différente par les rayons UV, cette décoloration est tout à fait naturelle et ne constitue pas un défaut. En conséquence, il est recommandé de faire des tests avant de retoucher le Produit afin de vérifier la différence entre la teinture appliquée et celle séchée et comment ajuster la teinture avec le bois vieilli.

Nettoyage.

- Nettoyer avec un boyau d'arrosage à faible débit et une brosse à poil doux au besoin.
- Le nettoyage sous pression est à proscrire.

N.B. Ce guide est fourni comme référence de base et n'engage en rien ESPACE-BOIS. L'utilisateur est responsable de faire l'installation de façon minutieuse en accord avec les plus hauts standards du Code du bâtiment.

ESPACE-BOIS / CAYAKI Inc.
51, route 287 Sud, Saint-Philippe-de-Néri, G0L 4A0
Courriel : info@cayaki.com
Tél. : 1.514.298.7910