

Guide de pose

Bardage HardiePlank®





Photos

Titres :	Hundven-Clements Photography
p. 2:	Hundven-Clements Photography
p. 10 en bas :	Martin Schubert
p. 23 en bas :	Christophe Thomas
p. 25 en bas :	Hundven-Clements Photography
p. 41 :	Hundven-Clements Photography
p. 42 :	Hundven-Clements Photography
p. 51 en haut à gauche :	Christophe Thomas
p. 51 en haut à droite :	Hundven-Clements Photography
p. 51 milieu à droite :	Hundven-Clements Photography
p. 51 en bas :	Christophe Thomas

Sommaire

01 Revêtement de façade JamesHardie® p. 4 **1**

02 Maintenance p. 10 **2**

03 Mise en œuvre des lames HardiePlank® p. 11 **3**

04 Revêtements des avant-toits et des plafonds extérieurs p. 24 **4**

05 Influences du vent p. 25 **5**

06 Données techniques/détails p. 27 **6**

07 Couleurs et textures p. 50 **7**

08 Impression p. 51 **8**

01 Revêtement de façade JamesHardie®

Le revêtement de façade JamesHardie® en ciment composite a été spécialement développé pour réagir de façon optimale par rapport à toutes les influences naturelles tout en assurant une longévité exceptionnelle sur le plan esthétique. En effet, les lames HardiePlank® combinent les avantages de la formulation spéciale en ciment-composite, tels que la stabilité et la résistance aux intempéries, tout en offrant à la façade du bâtiment un aspect naturel qui ne perdra pas sa beauté au fil des ans.

Les lames HardiePlank® et les profilés HardieTrim™ NT3™ sont fabriqués en ciment-composite, un matériau durable et de haute technicité. Les lames HardiePlank® offrent d'énormes avantages par rapport aux bardages conventionnels, car ils sont faciles à installer, offrent une grande liberté de conception et garantissent une longue durée de vie.

HardiePlank®

Les lames de ciment composite HardiePlank® sont des revêtements de façade faciles à entretenir, disponibles en 21 couleurs et en deux finitions.

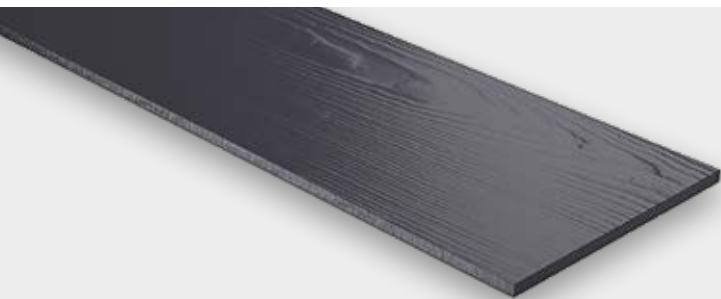
HardieTrim™

Les profilés HardieTrim™ offrent une grande liberté de conception de par leur aspect authentique et permettent une grande originalité en matière de design. La combinaison de lames de façades et de moulures décoratives notamment confère un caractère particulier, et ce à tout bâtiment, quel qu'il soit.

Durabilité

Grâce aux innovations technologiques dont ils bénéficient, les produits JamesHardie® sont plus performants que les revêtements de façade traditionnels.

Le ciment composite JamesHardie® est résistant aux chocs, au feu, aux insectes et aux intempéries. Quant aux lames HardiePlank®, elles ont été conçues pour assurer une durée de vie maximale sous les climats européens. Grâce à son excellente résistance à la moisissure et à l'humidité, les propriétés du produit sont conservées même lorsqu'il est exposé à l'humidité et à l'eau.



Mélange équilibré

Les lames HardiePlank® sont fabriquées en ciment-composite. Elles sont constituées de ciment, de sable et d'eau, le tout renforcé de fibres de cellulose. De plus, quelques additifs chimiques spécifiques y ont été ajoutés afin de conférer aux produits JamesHardie® leurs propriétés uniques et durables.

Grâce à leur composition exclusive, les lames HardiePlank® présentent un faible poids et sont faciles à mettre en œuvre - tout en offrant une très grande stabilité.

1.1 Description des produit HardiePlank® et HardieTrim™

Le bardage HardiePlank® est un parement de 8 mm d'épaisseur destiné à l'habillage extérieur de tout projet de construction et de rénovation. Les profilés en métal ou en ciment-composite qui l'accompagnent assurent une finition parfaite des angles et des encadrements de fenêtres.

Le revêtement de façade HardiePlank® est un revêtement en ciment-composite de moyenne densité, destiné à être utilisé en façade. Il est disponible en 21 couleurs de haute qualité à base d'acrylique, qui sont appliquées en usine.

Lors de la fabrication, les lames ne sont pas teintées dans la masse, ni compactées ou poncées. Par conséquent, la structure et la texture naturelles du revêtement sont visibles surtout à la lumière du jour et en particulier sous les rayons du soleil. Si ces irrégularités de texture ou de brillance peuvent être visibles, elles n'ont néanmoins aucune influence sur les propriétés du produit. Elles présentent donc une particularité purement esthétique et non pas un défaut de fabrication.

Pour plus d'informations au sujet de notre garantie de 15 ans, veuillez consulter le site www.jameshardie.ch

Finitions

Technologie de haute qualité ColourPlus™ appliquée en usine en plusieurs couches, disponible en 21 couleurs.

HardiePlank® est disponible en deux finitions : structure bois et texture lisse.



Structure bois



Texture lisse

1 1.2 Caractéristiques

Les caractéristiques de qualité des revêtements en ciment-composite HardiePlank® sont en permanence contrôlées par nos soins lors de la fabrication et font également l'objet de contrôles externes par un institut d'essai des matériaux. Les lames correspondent à la catégorie A, classe 2 de la norme DIN EN 12467 et possèdent un marquage CE spécifique.

Protection incendie

Les lames en ciment-composite HardiePanel® sont classées au niveau I selon la norme DIN EN 12467. Cette norme définit les tolérances concernant les dimensions ainsi que la rectitude des bords et de

l'équerrage des panneaux qui sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Pour assurer la précision nécessaire pour le projet, nous conseillons de débiter les panneaux sur mesure en prenant également en compte l'écartement de la sous-construction.

En raison de leurs composants essentiellement minéraux, les lames en ciment-composite HardiePlank® sont incombustibles et conformes à la classe A2, s1-d0 selon EN 13501-1 ou RF1 selon l'AEAI.

Les directives de protection incendie définissent la résistance au feu des éléments de construction.

Dimensions

	Bardage HardiePlank®	Profilé HardieTrim™ NT3™
Épaisseur	8 mm	25 mm
Longueur	3 600 mm	3 655 mm
Largeur	180 mm	90 mm
Poids	7,4 kg par pièces	9,4 kg par pièces
Densité	1 300 kg/m ³	900 kg/m ³

Caractéristiques des lames HardiePlank®

Classe de matériaux (EN 13501-1)	incombustible, A2-s1,d0
N° d'attestation d'utilisation AEA1	30654
Masse volumique	1 300 kg/m ³
Poids approximatif	11,2 kg/m ²
Résistance à la flexion	> 10 MPa
Variations en cas de modifications de l'humidité relative de l'air entre 30 et 90 % (20°C)	≤ 0,05 %
Catégorie et classe selon EN 12467	Catégorie A, classe 2
Conductivité thermique	0,23 W/mK
Résistance thermique	0,024 (m ² K)/W

Outils et accessoires

**Bande EPDM**

Permet de protéger la sous-construction bois à chaque jonction de lame.

Longueur : 20 m

Largeurs : 60, 80, 100 et 120 mm

**Renfort de fixation HardieClip™**

Renfort en acier inoxydable pour la fixation des lames HardiePlank® dans des zones exposées au vent.

**Profilé de ventilation**

Ce profilé permet de protéger l'entrée ou la sortie de ventilation du bardage par rapport à des rongeurs ou des insectes.

Profondeur : 38 mm, longueur : 3000 mm

**ColourPlus™ Traitement des chants**

Peinture pour le traitement des chants (important par rapport à la garantie de 15 ans) et des petites retouches. Disponible en pot de 0,5 litre et en 21 coloris.

**HardieGuillotine™ Outil de coupe**

Outil spécialement conçu pour une découpe rapide et précise des lames HardiePlank®, sans cassure, fissure ou poussière de coupe.

Le mouvement de coupe est contrôlé avec précision pour assurer une coupe sûre et précise, y compris pour des petites pièces.

**Lame de scie circulaire HardieBlade™**

Une lame à pointe diamant pour une faible émission de poussière.

Disponible en 160, 190, 254 ou 305 mm de diamètre.



Pige de calage Gecko™

Vendues par paire, les piges de calage sont destinées à la pose à clin des lames HardiePlank® et réduisent le temps d'installation. Elles permettent de poser le bardage par une seule personne et sans effort : 2 mains supplémentaires dans la boîte à outils !

Autres produits nécessaires :

Coupe-vent ouvert à la diffusion vapeur

Selon le système constructif, il est nécessaire de poser un coupe-vent.

Sous-construction en bois

Dimension $\geq 30 \times 60$ mm, entraxe maximale 625 mm. Une épaisseur de 40 mm est idéale pour l'utilisation des profilés de ventilation JamesHardie™.

Fixations pour bardage HardiePlank®

Les lames HardiePlank® ne nécessitent pas de perçage préalable et peuvent être directement clouées ou vissées sur la sous-construction.
Clous : Clou strié 2,5×35 mm et tête de diamètre 7 mm
Vis : $\geq 4 \times 40$ mm et tête conique auto-fraisante de diamètre 7 mm

Fixations pour Profilé HardieTrim™ NT3™

Clous de finition en T ou vis. Les clous doivent être enfoncés à 27 mm au minimum dans la sous-construction.

Scie sauteuse

Pour réaliser des découpes courbes et d'ajustement.

Scie circulaire avec aspirateur

Pour débiter les lames HardiePlank et profilé HardieTrim™ NT3™

Protection

Un film PE assure la protection de la surface du produit pendant le transport, la découpe et la mise en œuvre. Le PE est un polymère respectueux de l'environnement qui peut être recyclé.

Remarque :

Pour définir l'entraxe de la sous-construction, veuillez également prendre en compte la longueur des lames !

1.3 Stockage et manutention

Avant la mise en œuvre, le stockage des lames doit se faire à plat et au sec, vous pouvez empiler au maximum 5 palettes en vous assurant qu'elles soient bien alignées les unes sur les autres. Pensez à les protéger des effets de la météo et notamment si elles sont stockées à l'air libre. Dans ce cas, elles devraient être entreposées sur des carrelets et être recouvertes d'une bâche étanche afin d'éviter tout contact avec de l'eau ou de la poussière. En effet, des lames humides ne doivent pas être installées et il faut y être attentif également lors de la pose car des dommages dans la zone des jointures sont possibles.

James Hardie décline toute responsabilité due à un entreposage ou une manutention non conforme.

1.4 Conditions sur le chantier

Comme tous les matériaux utilisés dans la construction, les produits JamesHardie® sont soumis à un processus de dilatation et de retrait sous l'influence de la température et de l'humidité. Protéger les lames de l'humidité. Les lames qui ont été en contact avec de l'eau doivent être soigneusement séchées avant leur mise en oeuvre. Les matériaux endommagés ne doivent pas être installés. Les lames doivent toujours être manipulées sur le chant afin d'éviter tout risque de déformation.



Lors du stockage, protéger les produits de l'humidité



Les lames doivent toujours être manipulées sur les chants afin d'éviter tout risque de déformation.



02 Maintenance

Inspection annuelle

Dans des conditions atmosphériques normales, le bardage HardiePlank® conserve sa durabilité, ses caractéristiques et ses fonctionnalités sans nécessité de maintenance importante. Une inspection annuelle des lames d'air, des joints et des fixations est recommandée. La détection et la réparation d'éventuels dégâts augmentent la durabilité du revêtement.

Impacts naturels

Les conditions météorologiques et la proximité de végétaux peuvent altérer l'aspect visuel des façades tout comme la pollution, la poussière qui ont également un impact sur l'apparence des façades. Le revêtement de façade HardiePlank® est la solution adéquate puisqu'il est fabriqué à partir de matières premières résistantes aux intempéries.

Entretien

Les lames HardiePlank® peuvent être nettoyées à l'eau froide ou tiède à laquelle on peut éventuellement ajouter un nettoyant ménager sans solvant. Toujours commencer par la partie haute en délimitant une zone précise. Rincer abondamment à l'eau claire jusqu'à ce que la façade soit parfaitement propre. Avant un nettoyage complet, il est recommandé de tester la méthode de nettoyage choisie sur une petite surface pour s'assurer préalablement de son efficacité.

Remarque :

Ne pas utiliser de système de nettoyage haute pression sur les revêtements en ciment-composite. Celui-ci risque en effet d'endommager la surface et la finition du produit.



03 Mise en œuvre des lames HardiePlank®

Les lames HardiePlank® sont installées conformément aux "règles de l'art". Si nécessaire, fixer un coupe-vent étanche à l'eau et ouvert à la diffusion devant l'isolation de la façade.

Ne pas laisser les produits JamesHardie® au contact d'eau stagnante. Mettre en œuvre le bardage HardiePlank® conformément aux exigences des réglementations locales de construction.

3.1 Exécution

Informations générales

Une bâche étanche est nécessaire lorsque les matériaux de construction sous-jacents ne sont pas résistants à l'eau/hydrophobes. Le cas échéant, fixer une membrane d'étanchéité ouverte à la diffusion vapeur devant l'isolation de la paroi extérieure avec un chevauchement approprié.

James Hardie décline toute responsabilité en cas d'infiltration d'eau dans la couche d'isolation.

Débitage

Pour la découpe du bardage HardiePlank® veuillez respecter les points suivants :

- Portez en permanence un masque adapté ou recouvrant entièrement le visage.
- Il est recommandé de couper les panneaux à l'extérieur.
- Positionner l'espace de découpe de manière à ce que le vent véhicule la poussière loin de l'utilisateur et des autres personnes présentes sur le chantier.

Conseil :

Pour réaliser des coupes à l'intérieur, il est conseillé d'utiliser la HardieGuillotine™. En effet, cette méthode de coupe a l'avantage de générer très peu de poussière.



Pour les coupes, percer dans l'angle un trou d'un diamètre minimal de 8mm afin d'éviter des fissures dues aux tensions.

Outils

Utilisez la HardieGuillotine™ ou une scie circulaire à faible émission de poussière, équipée d'une lame HardieBlade™ et d'un aspirateur.

Découpe

Utiliser une scie sauteuse ou une mèche cloche munie de dents en diamant, en métal dur ou en bi-métal.

3

Une fois le travail terminé, dépoussiérez les revêtements, les outils et la zone de travail avec un aspirateur ou mouillez le sol avant de le balayer pour éliminer la poussière sans la disséminer dans l'atmosphère.

Traitement des chants

Reconstituer impérativement la protection des chants après toute découpe en appliquant la peinture de traitement des chants ColourPlus™,

avant le montage du bardage HardiePlank® ou du profilé HardieTrim™ NT3™.

Cette peinture doit être appliquée avec un pinceau ou un rouleau de petite taille. Ne pas appliquer de peinture de traitement de chants sur la face décor des lames. Essuyer immédiatement tout débordement. Vous pouvez également utiliser la couleur de traitement des chants ColourPlus™ pour retoucher les petites éraflures ou les défauts qui ne dépassent pas 6 mm. Veuillez l'appliquer en petites touches et uniquement sur la zone concernée pour assurer l'adhérence à la surface de la plaque et éviter un éventuel décollement. Si le dommage est encore visible après la retouche, il vous faudra alors remplacer l'élément.



Traitement des chants avec ColourPlus™ avant le montage des lames



Avant de traiter les chants avec la peinture ColourPlus™, les angles doivent être cassés avec un papier de verre (grain 120).

3.2 Sous-construction

Le bardage JamesHardie® peut être installé aussi bien sur un mur en maçonnerie ou en béton que sur des cloisons réalisées en construction légère. Les murs en maçonnerie ou en béton sont généralement recouverts d'une isolation périphérique alors que pour les cloisons légères, il s'agit habituellement de constructions en bois dans lesquelles l'espace entre les montants a été comblé à l'aide de matériau isolant.

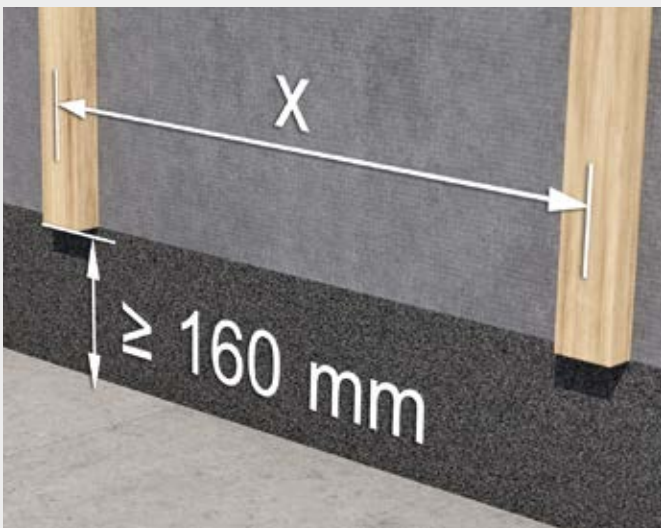
En cas d'utilisation d'une sous-construction en bois, il convient de respecter les points suivants :

Afin d'éviter tout risque dû à la présence de champignons ou d'insectes, il faut utiliser du bois sec, c'est-à-dire présentant un taux d'humidité $\leq 20\%$.

Nous recommandons cependant l'utilisation de notre bande EPDM pour protéger la sous-construction en bois contre l'humidité pénétrante. La qualité du bois doit être au moins équivalente à celle du bois de résineux de la classe de résistance C24 selon SIA 265.

Fixation de la sous-construction en bois

L'épaisseur minimale de la sous-construction ne doit pas être inférieure à 30 mm. Pour une fixation directe sur un mur massif, il faut choisir une section de sous-construction qui permet le clouage ou le vissage tout en évitant que les moyens de fixation ne ressortent à l'arrière. Pour obtenir une surface de façade plane, la sous-construction doit être nivelée avec précision sur toute la surface.



Distance entre la sous-construction et la surface du sol – généralement 160 mm.

Remarques :

Ne pas étirer la bande de protection EPDM afin d'éviter tout déchirement. La bande EPDM doit être ≥ 10 mm plus large que la sous-construction.

La bande EPDM doit être fixée sur les lattes pour protéger le bois. Elle se pose sous tous les joints des lames HardiePlank® et au niveau du raccordement des profilés HardieTrim™ NT3™. Veillez à ce que le chevauchement soit suffisant lors de la pose de la bande EPDM. Si le bardage HardiePlank® est installé verticalement, vous devez alors reculer complètement le lattage de support.

Les directives de protection incendie doivent être prises en compte.

3.3 Mise en œuvre des profilés HardieTrim™ NT3™



Le profilé de façade HardieTrim™ NT3™ peut être fixé à l'aide d'un cloueur mécanique muni d'un dispositif amortisseur de chocs car une trop grande pression peut endommager le produit. Le perçage préalable n'est pas nécessaire. Les clous doivent être enfoncés d'au moins 27 mm dans la sous-construction, utiliser un clou de finition en T. Le clouage doit affleurer le profilé ou dépasser légèrement (1 mm maximum) afin de pouvoir peindre les têtes des clous.

Si vous ne possédez pas de cloueur mécanique, le profilé de façade HardieTrim™ NT3™ peut être mis en œuvre avec des vis en acier inoxydable à tête fraisée de 3,5 x 50 mm. Pré-percer le profilé de façade HardieTrim™ NT3™ avec un foret multi-construction d'un diamètre de 3,5 mm et fraiser le trou. La tête des vis doit être enfoncée lentement sous la surface du profilé, puis rebouchée avec un mastic extérieur adapté.



Enfoncer la fixation au ras de la surface ou enfoncée de max. 1 mm.

Respecter le temps de séchage avant de peindre au pinceau fin les têtes de vis à l'aide de la peinture de traitement de chant JamesHardie™ sans déborder sur la face du profilé.

Les angles de façade réalisés avec les profilés HardieTrim™ NT3™ doivent être pré-assemblés. Cela assure une installation des angles plus facile, plus rapide et assure une ligne correcte de l'angle.

Pour la préfabrication, il est recommandé d'utiliser un clou de finition en T d'un diamètre de 1,6 mm. Vous pouvez également utiliser des vis en acier inoxydable de 3,5 x 50 mm, cette méthode d'assemblage demande cependant un pré-perçage.

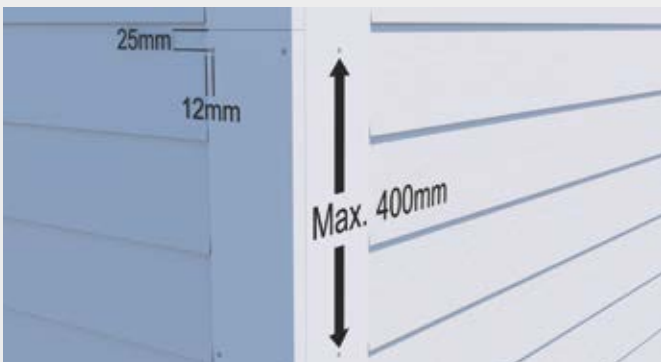
Fixer les profilés tous les 400 mm à min. 25 mm des extrémités et 12 mm du bord. En utilisant les vis en acier inoxydable mentionnées ci-dessus, la distance entre les fixations peut être augmentée à max. 600 mm. Veillez à ce que le bord inférieur des profilés HardieTrim™ NT3™ déborde au bas de façade de 10 mm par rapport au bord inférieur de la sous-construction, cela permet de réaliser une finition du bas de façade sans

décrochement. Lorsqu'à certains endroits la hauteur du bardage est supérieure à la longueur du profilé HardieTrim™ NT3™ (3,65 m), il faut alors procéder à un aboutage. Pour cela, il convient de décaler l'extrémité des profilés de 300 mm afin d'obtenir un emboîtement horizontal non linéaire et ainsi éviter un joint aligné. Ce décalage renforce le raccord et permet d'obtenir un rendu plus esthétique.

Les profilés HardieTrim™ NT3™ peuvent être recouverts d'une peinture acrylique (à base d'eau) adaptée pour l'extérieur. Pour en savoir plus, veuillez contacter nos techniciens au 031-724 20 30.

Remarque :

Veillez à ne retirer le film de protection des profilés que lorsque la peinture de traitement de chant aura été appliquée sur les têtes des moyens de fixations. Vous pouvez également le conserver afin de protéger les profilés durant les travaux.



Fixation des profilés HardieTrim™ NT3™.

3.4 Fixation du bardage HardiePlank®

Pose horizontale

Afin de faciliter l'installation du premier rang de bardage, utilisez le profilé de départ permettant la ventilation.

Une option consiste à découper une bande de départ de 30 mm dans une lame de bardage HardiePlank® pour dégager la première lame sur toute la longueur de la façade. Clouer ensuite cette bande sur la face avant de la sous-construction afin que le bord inférieur de la bande de départ repose sur la ligne formée par le bas de la sous-construction, ce qui assurera l'espace nécessaire à la pose de la première rangée de lames. Le fait de sauter cette étape aurait pour effet de rendre visible tout décrochement à partir du second, troisième ou quatrième rang de lames, il est donc vivement conseillé de procéder ainsi.

Réserver un espace de ventilation de 30 mm minimum entre le bardage et

la structure du bâtiment car une lame d'air ventilée doit y être assurée.

Il est primordial de préserver cet espace d'entrée et de sortie d'air de de 100 cm²/m minimum à la base et à la ligne de toit, de même qu'au dessus et en dessous des portes et des fenêtres.

C'est la raison pour laquelle JamesHardie™ propose, en plus du modèle de base, un profilé de ventilation spécifique conçu pour tous les types de bardage JamesHardie™. A noter qu'ils sont tous disponibles avec une profondeur de 38 mm, idéale pour une sous-construction de 40 mm d'épaisseur. Placés en bas et au sommet de la façade ainsi qu'aux ouvertures telles que fenêtres et portes, les profilés assurent une évacuation correcte de l'humidité. De plus, ils empêchent les insectes et les rongeurs d'accéder à la zone de ventilation.

Remarques :

L'épaisseur de la sous-construction doit être au minimum de 40 mm lorsque les joints du bardage sont ouverts (à claire-voie). Lors de l'utilisation d'un profilé larmier qui protège les joints horizontaux, une épaisseur de 30 mm est suffisante (voir SIA 232/2).



Fixation du profilé de départ et de ventilation

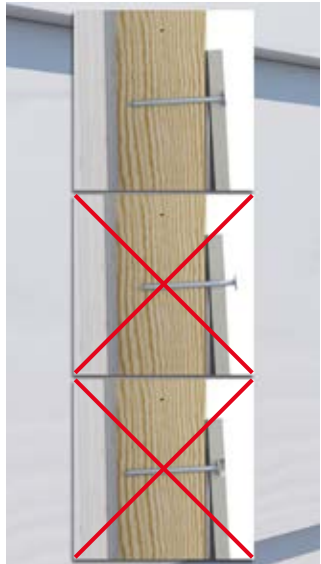


vert : sortie d'air
bleu : entrée d'air

Le bardage HardiePlank® peut être fixé à l'aide d'un cloueur mécanique. Le pré-perçage n'est pas nécessaire. La pression du cloueur doit être réglée de manière à ce que la tête du clou soit affleurée à la surface ou enfoncée à 1 mm au maximum car si le clou pénètre trop profondément, la lame est insuffisamment fixée et le matériau peut être endommagé. Pour fixer les lames, utilisez des clous striés d'au moins 2,5×35 mm avec une tête d'un diamètre de 7 mm ou des vis 4×40 mm avec une tête fraisée d'un diamètre de 7 mm. Lors du vissage, la distance horizontale au bord de la lame de 15 mm doit être augmentée à 25 mm.

Pose du premier rang

Tracer une ligne à 170 mm au-dessus du bord inférieur du profilé de départ et vérifier qu'elle soit à niveau. Cette ligne marque le haut du premier rang de lame et permet de former une goutte pendante de 10 mm en bas du bardage.



3

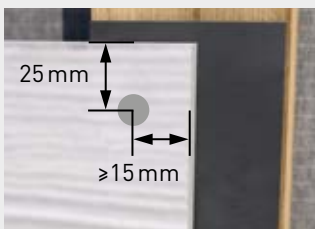


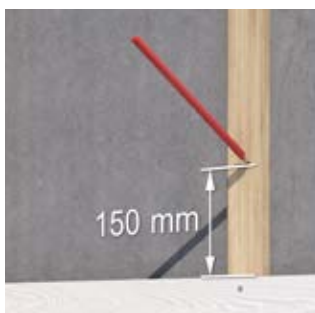
Schéma de fixation avec des clous

Pose des rangs suivants

Le second rang de lame HardiePlank® est positionné de telle sorte que la partie basse des lames recouvre de 30 mm le haut des lames du premier rang. Cet espace de recouvrement doit être impérativement conservé sur toute la façade.

Les piges de calage Gecko permettent d'optimiser la pose. Sans cet outillage, il est par contre nécessaire de tracer une ligne sur la sous-construction à 150 mm au dessus du bord supérieur de la lame qui indiquera l'emplacement du bord supérieur de la lame suivante. Il est conseillé de vérifier le niveau des lames tous les 4 ou 5 rangs, à l'aide d'un niveau ou d'un cordeau.

Pour créer une façade harmonieuse, nous recommandons de poser les joints en quinconce.



Raccords

Découper soigneusement la lame pour que celle-ci s'arrête à l'axe de la sous-construction. Afin d'éviter des lignes de jointolement verticales ou la répétition des motifs, décaler les joints de jonction entre lames d'au moins deux lattes verticales. La lame HardiePlank® la plus courte doit être fixée sur au moins trois sous-constructions.

Veuillez abouter les lames sans forcer. Protéger la sous-construction à l'aide des bandes EPDM à chaque raccord de lame.

La bande EPDM doit déborder sur la lame du dessous, mais ne doit pas être visible après la pose de la lame.



Poser les lames en quinconce.

3.5 Piges de calage Gecko



1. Positionner l'aide entre deux sous-constructions



2. Serrer l'aide à la pose



3. Positionner la prochaine lame HardiePlank®



4. Fixer les lames sans les pré-percer avec des clous ou des vis.



Ensuite, desserrez à nouveau le guide, tirez-le verticalement vers le bas et répétez les étapes 1 à 4 jusqu'à ce que la façade soit terminée.

Remarque :

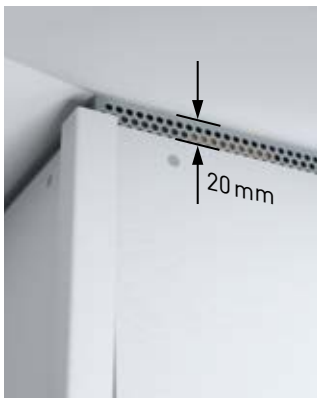
Les deux premières rangées doivent être posées sans les piges de calage Gecko. Les rangées suivantes peuvent être fixées avec l'aide à la pose. Veuillez-vous référer aux instructions dans l'emballage. Avant la première utilisation de la pigne de calage Gecko, veuillez régler le chevauchement à 150 mm.

JamesHardie recommande de laisser un joint de 4 à 5 mm entre les lames et le bord du profilé d'angle afin de compenser tout mouvement du bâtiment. Cela favorise également l'écoulement de l'eau de pluie au niveau du joint vertical.

Pose de la dernière lame de bardage HardiePlank®

Il est rare que les dimensions des lames de bardage correspondent exactement à celles de la façade, il est donc nécessaire de réduire la largeur de la dernière rangée de lames afin de les adapter à la hauteur du bâtiment.

Il est également primordial de préserver un espace de sortie d'air de 100 cm²/m minimum.



Les joints de dilatation du bâtiment doivent être repris dans la sous-construction et dans le revêtement de façade. En raison de la faible variation de longueur des lames HardiePlank®, il n'est pas nécessaire de prévoir des joints de fractionnement (dilatation).

Percement du bardage

Lorsque le percement du revêtement de façade est nécessaire pour le passage d'un conduit ou d'un robinet par exemple, découper un trou dans la lame à l'aide d'une mèche cloche à lame carbure. Le trou doit être

approximativement de 6 mm supérieur au diamètre du conduit. Traiter la tranche avec la peinture de traitement des chants ColorPlus™.

Fixation d'éléments rajoutés

Le bardage HardiePlank® et le profilé de façade HardieTrim™ NT3™ ne sont pas conçus pour être des éléments porteurs. Les objets devant être fixés sur la façade doivent être raccordés directement à la paroi support et non supportés par le bardage ou la sous-construction.

3.6 Mise en œuvre des HardieClip™

Plaque inox destinée au renforcement des fixations de bardage HardiePlank® dans des zones exposées au vent.

Le clouage se fait à travers le clip. C'est le seul dispositif de fixation du marché, pour la pose à clins, qui permet la pose avec des portées de ≤ 625 mm pour des pressions dans des zones exposées au vent.

Grâce à la répartition de la force du vent sur une surface plus large, ce clip offre une tenue plus sûre lors de la fixation du bardage HardiePlank®.

Positionner le HardieClip™ sur le dessus de la lame, la partie perforée vers l'extérieur, et le clouer à la sous-construction par l'intermédiaire des trous de 3 mm pré-perçés.

Aux joints des lames : positionner le HardieClip™ de manière à clouer dans les trous pré-perçés en respectant les distances aux bords.



Variante de pose

Pose verticale

Le bardage HardiePlank® peut aussi être mis en œuvre en pose verticale. Pour faciliter ce mode de pose, la sous-construction qui supporte les lames doit être fixée horizontalement sur une seconde sous-construction verticale qui assure la ventilation. Le bardage HardiePlank® est posé tous les 120 mm afin que chaque lame puisse être couverte par un second rang de lames qui forme un recouvrement de 30 mm de chaque côté de la lame inférieure. Utiliser des clous d'ancrage pour le premier rang de lames en commençant à clouer à 15 mm du haut du lattage.

Utiliser les mêmes clous mais en acier inoxydable pour le second rang et clouer à 35 mm du haut du lattage pour que les lignes de clouage ne coïncident pas. Les clous doivent se situer à 15 mm de chaque bord vertical de la lame pour se trouver ensuite au milieu de la zone de recouvrement.

Pour créer une façade harmonieuse, nous recommandons de poser les lames de recouvrement en quinconce.



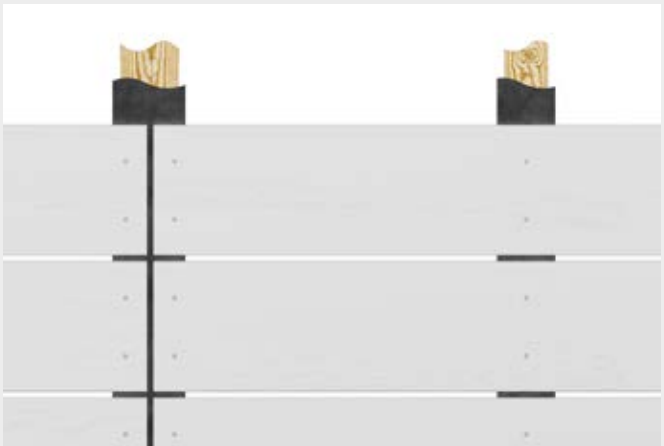
Pose verticale



3.7 Pose à joint ouverts (claire-voie)

Une autre possibilité consiste à utiliser des joints ouverts. Pour ce type de pose, on utilise les vis HardiePanel™, des clous striés appropriés ou des vis en acier inoxydable. La sous-structure doit être protégée sur toute la longueur avec les bandes EPDM (la bande doit dépasser de 10 mm de part et d'autre de la sous-construction). La profondeur de la sous-construction doit être d'au moins 40 mm. Les lames HardiePlank® doivent être fixées dans chaque sous-construction avec 2 points de fixation.

3



Pour la pose joints ouverts, la sous-construction doivent avoir une largeur de min. 80 mm.

04 Revêtements des avant-toits et des plafonds extérieurs

Les lames HardiePlank® peuvent également être utilisées comme revêtement horizontal à l'extérieur. La sous-construction doit présenter un entraxe maximal de 420 mm.

Les lames HardiePlank® doivent être fixées dans chaque sous-construction avec au moins 2 vis. La pose peut être effectuée à recouvrement ou avec un joint ouvert.



05 Influences du vent



SIA 261:2003, annexe E

La pression exercée par le vent dépend :

1. du lieu géographique

Dans les zones dites "générales", on applique les trois valeurs de référence habituelles de pression dynamique :

- $q_{p0} = 0,9 \text{ kN/m}^2$
- $q_{p0} = 1,1 \text{ kN/m}^2$
- $q_{p0} = 1,3 \text{ kN/m}^2$

2. de la hauteur du bâtiment et de la catégorie du terrain

La pression dynamique q_p est dépendante de la valeur de référence de la pression dynamique et du coefficient pour le profil de répartition du vent.

La majorité des terrains sont classés dans la catégorie III.

Pour un bâtiment de 10 m classé dans la catégorie de terrain III, il en résulte une pression dynamique :

- $q_p = c_h \times q_{p0} = 1,0 \times 0,9 = 0,9 \text{ kN/m}^2$
- $q_p = c_h \times q_{p0} = 1,0 \times 1,1 = 1,1 \text{ kN/m}^2$
- $q_p = c_h \times q_{p0} = 1,0 \times 1,3 = 1,3 \text{ kN/m}^2$

Pour un bâtiment de 20 m classé dans la catégorie de terrain III, il en résulte une pression dynamique :

- $q_p = c_h \times q_{p0} = 1,19 \times 0,9 = 1,07 \text{ kN/m}^2$
- $q_p = c_h \times q_{p0} = 1,19 \times 1,1 = 1,31 \text{ kN/m}^2$
- $q_p = c_h \times q_{p0} = 1,19 \times 1,3 = 1,55 \text{ kN/m}^2$

Pour un bâtiment de 30 m classé dans la catégorie de terrain III, il en résulte une pression dynamique :

- $q_p = c_h \times q_{p0} = 1,33 \times 0,9 = 1,20 \text{ kN/m}^2$
- $q_p = c_h \times q_{p0} = 1,33 \times 1,1 = 1,46 \text{ kN/m}^2$
- $q_p = c_h \times q_{p0} = 1,33 \times 1,3 = 1,73 \text{ kN/m}^2$

3. de la forme du bâtiment qui influence les zones de bordures de la façade et les zones centrale de la façade.

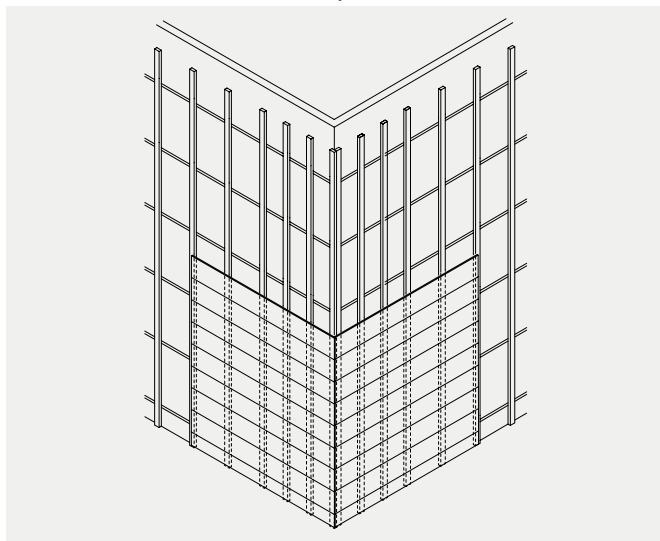
L'exemple de calcul se base sur un bâtiment type extrait du tableau 34 de la norme SIA261:2003 (parallélépipède avec toit plat).

Selon ces différents facteurs l'entraxe de la sous-construction dans les zones de bordures de la façade doivent être plus étroites.

5.1 Entraxe de la sous-construction

Sous-construction	fixation	Entraxe de la sous-construction	pression dynamique maximum
bois	Clous en acier inoxydable 3,0×50 mm	0,600 m	1,7 kPa
bois	Clou strillé 2,5×35 mm	0,400 m	1,87 kPa
bois	Clou strillé 2,5×35 mm avec HardieClip™	0,600 m	2,07 kPa
bois	Vis inox 4,0×45 mm	0,600 m	1,4 kPa

Zone centrale et zone de bordure de façade



Bordure de façade = largeur du bâtiment / 10 (min. 1,0 m, max. 2,0 m)

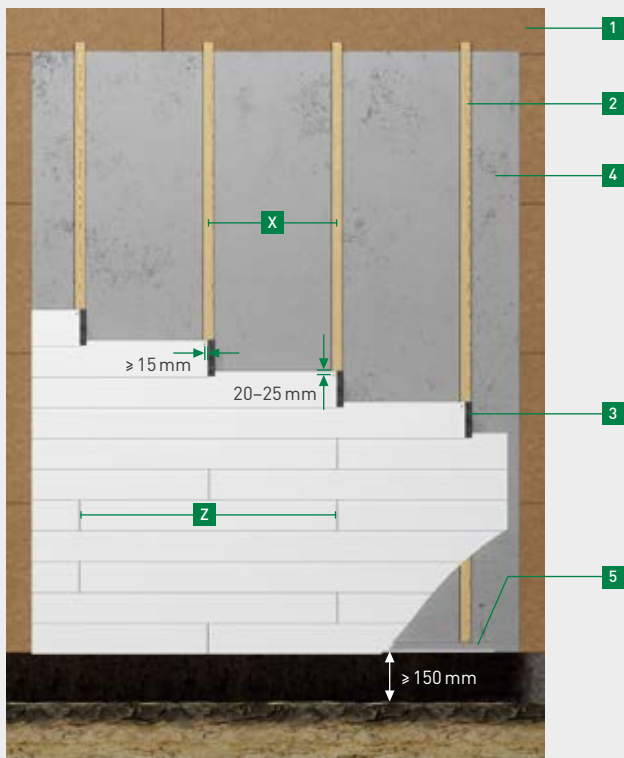
Entraxe de la sous-construction	pression dynamique 0,9 kN/m ²		pression dynamique 1,1 kN/m ²		pression dynamique 1,3 kN/m ²	
	zone centrale	bordure de façade	zone centrale	bordure de façade	zone centrale	bordure de façade
hauteur du bâtiment jusqu'à 10 m	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625
hauteur du bâtiment jusqu'à 20 m	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625 ¹⁾
hauteur du bâtiment jusqu'à 30 m	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,625	≤ 0,400 ²⁾

¹⁾ si fixation avec des vis, entraxe de la sous-construction à la bordure de façade ≤ 0,400 m

²⁾ si utilisation HardieClip™, entraxe de la sous-construction ≤ 0,625 m

06 Données techniques / détails

6.1 Pose horizontale à clin



- | | |
|--|--|
| 1 Maçonnerie ou ossature bois | 5 Profilé de ventilation et de départ |
| 2 Lattage vertical de ventilation
30 × 60 mm ou 40 × 60 mm | X Entraxe de la sous-
construction 625 mm
ou selon influences du vent |
| 3 Bande EPDM | Z Lamé HardiePlank® avec
minimum 3 appuis |
| 4 Couche hydrofuge, résistante
aux UV | |

Remarque :

Vous pouvez diminuer la distance au sol à min. 50 mm lorsque le bord inférieur du bardage HardiePlank® se trouve au-dessus de surfaces rigides telles que les trottoirs et les marches.

6.2 Mur pignon



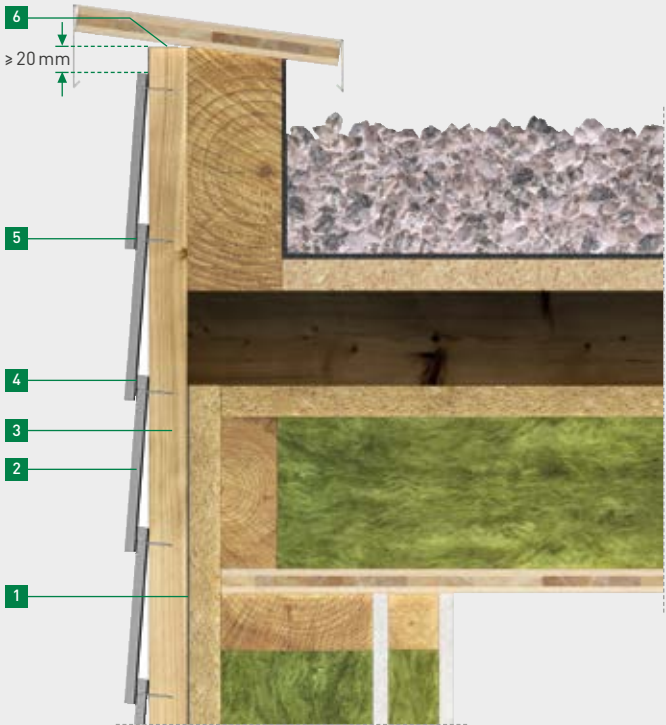
Remarque :

Afin de pouvoir fixer correctement les lames HardiePlank® dans la zone du mur pignon, la sous-construction principale (entraxe ≤ 625 mm) doit être complétée avec des lattes supplémentaires.

6



6.3 Couverte d'acrotère



1 Couche hydrofuge,
résistante aux UV

2 Bardage HardiePlank®

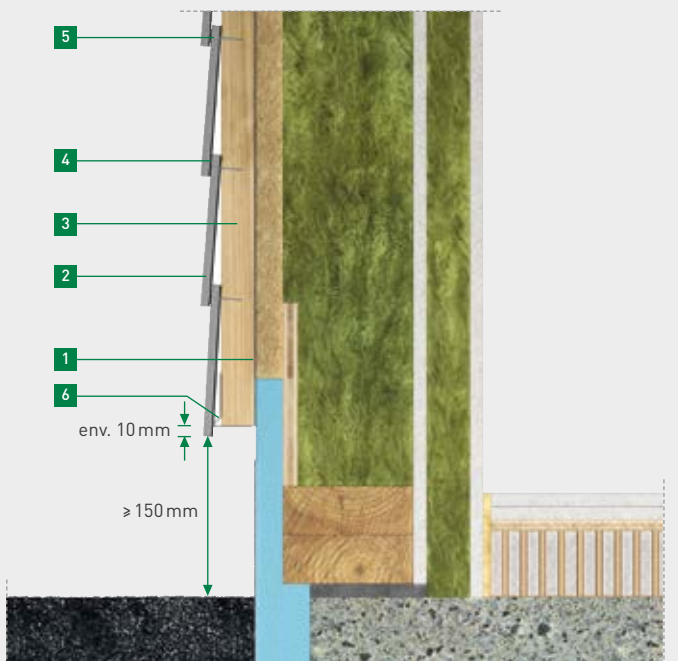
3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm

4 Bande EPDM

5 Clou strié $2,5 \times 35$ mm /
vis inox 4×40 mm

6 Profilé de ventilation

6.4 Bas de façade



6

- | | |
|--|---|
| 1 Couche hydrofuge,
résistante aux UV | 4 Bande EPDM |
| 2 Bardage HardiePlank® | 5 Clou strié 2,5×35 mm /
vis inox 4×40 mm |
| 3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm | 6 Profilé de ventilation |

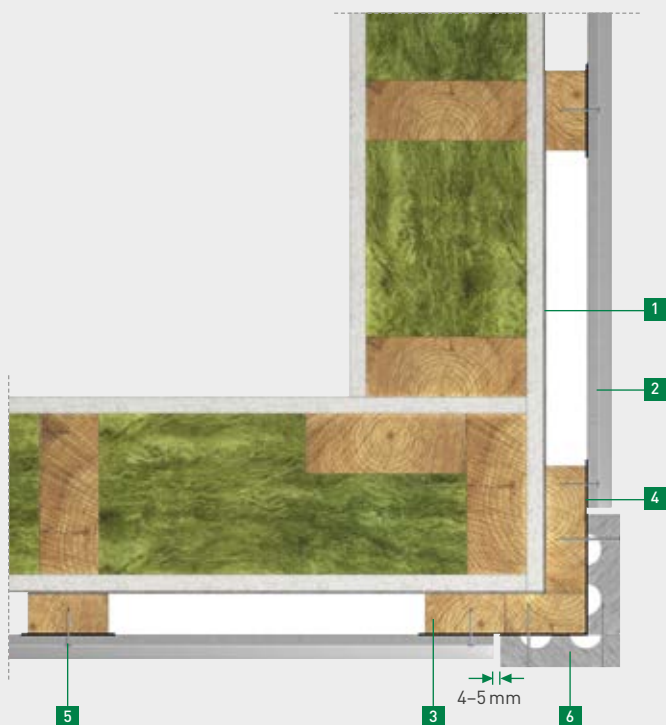
Remarque : Vous pouvez diminuer la distance au sol à min. 50 mm lorsque le bord inférieur du bardage HardiePlank® se trouve au-dessus de surfaces rigides telles que les trottoirs et les marches. La sous-construction doit être protégée contre les projections d'eau.

6.5 Angle rentrant avec HardieTrim™ NT3™



- | | |
|--|--|
| <p>1 Couche hydrofuge, résistante aux UV</p> <p>2 Bardage HardiePlank®</p> <p>3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm</p> <p>4 Bande EPDM</p> | <p>5 Clou strié 2,5 \times 35 mm / vis inox 4 \times 40 mm</p> <p>6 Profilé HardieTrim™ NT3™</p> |
|--|--|

6.6 Angle sortant avec HardieTrim™ NT3™



- | | |
|--|--|
| 1 Couche hydrofuge, résistante aux UV | 5 Clou strié 2,5×35 mm / vis inox 4×40 mm |
| 2 Bardage HardiePlank® | 6 Profilé HardieTrim™ NT3™ |
| 3 Lattage vertical ≥ 30×60 mm | |
| 4 Bande EPDM | |

6.7 Angle rentrant avec profilé



6

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Couche hydrofuge, résistante aux UV | 5 Clou strié 2,5×35 mm / vis inox 4×40 mm |
| 2 Bardage HardiePlank® | 6 Profilé d'angle intérieur ex. Glaromat 18/18 |
| 3 Lattage vertical ≥ 30×60 mm | |
| 4 Bande EPDM | |

6.8 Angle sortant avec profilé



1 Couche hydrofuge, résistante aux UV

2 Bardage HardiePlank®

3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm

4 Bande EPDM

5 Clou strié 2,5×35 mm / vis inox 4×40 mm

6 Profilé d'angle carré, ex. Glaromat 18/18

9 Profilé d'angle en croix, ex. Glaromat 18/18

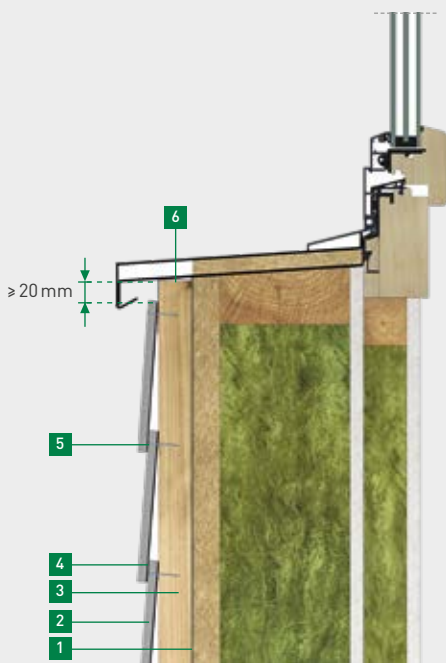
6.9 Joint de dilatation



- | | |
|--|--|
| 1 Couche hydrofuge, résistante aux UV | 4 Bande EPDM |
| 2 Bardage HardiePlank® | 5 Clou strié 2,5×35 mm / vis inox 4×40 mm |
| 3 Lattage vertical ≥ 30×60 mm | |

Un joint de dilatation sous entend une interruption dans la sous-construction. Ce type de joint est nécessaire lorsqu'un joint de dilatation existe dans le gros œuvre.

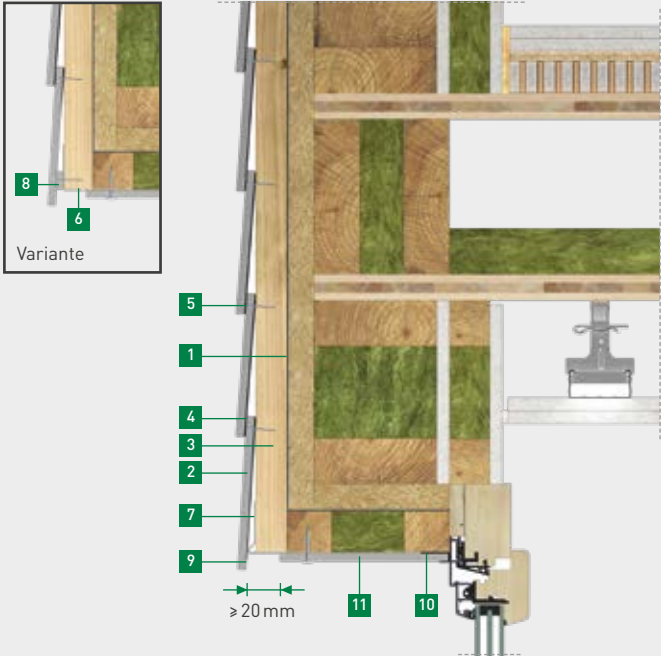
6.10 Tablette de fenêtre



6

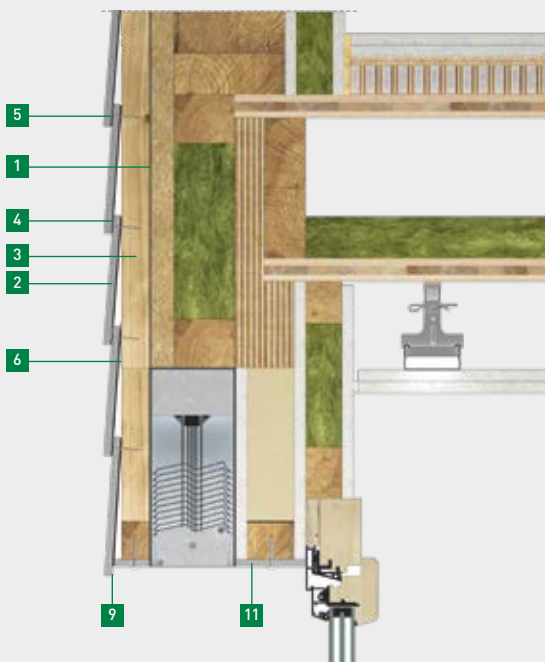
- | | |
|--|--|
| 1 Couche hydrofuge, résistante aux UV | 4 Bande EPDM |
| 2 Bardage HardiePlank® | 5 Clou strié 2,5×35 mm / vis inox 4×40 mm |
| 3 Lattage vertical ≥ 30×60 mm | 6 Profilé de ventilation |

6.11 Linteau de fenêtre



- | | |
|--|--|
| <p>1 Couche hydrofuge, résistante aux UV</p> <p>2 Bardage HardiePlank®</p> <p>3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm</p> <p>4 Bande EPDM</p> <p>5 Clou strié $2,5 \times 35$ mm / vis inox 4×40 mm</p> <p>6 Profilé de ventilation</p> <p>7 HardiePlank™ profilé de départ et de ventilation</p> | <p>8 Bande de 30 mm de bardage HardiePlank®</p> <p>9 Traiter la zone exposée aux intempéries avec la peinture ColourPlus™</p> <p>10 Profilé en U, ex. Glaromat 35/9/15</p> <p>11 Revêtement de façade HardiePanel® ou HardiePlank®</p> |
|--|--|

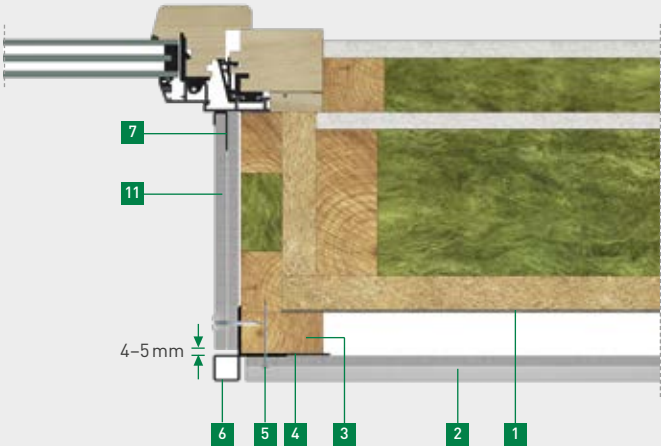
6.12 Caisson de stores



6

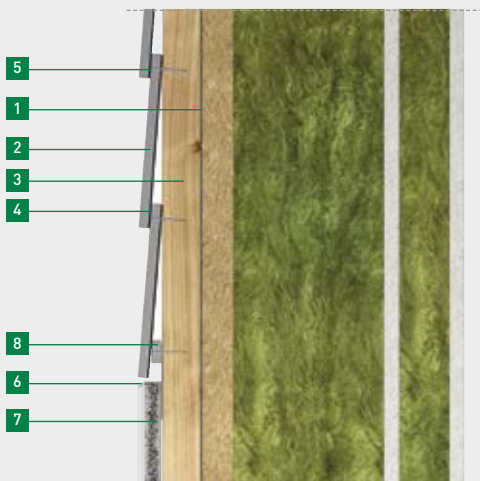
- | | |
|--|--|
| <p>1 Couche hydrofuge, résistante aux UV</p> <p>2 Bardage HardiePlank®</p> <p>3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm</p> <p>4 Bande EPDM</p> <p>5 Clou strié 2,5 x 35 mm / vis inox 4 x 40 mm</p> | <p>6 Profilé de ventilation</p> <p>9 Traiter la zone exposée aux intempéries avec la peinture ColourPlus™</p> <p>11 Revêtement de façade HardiePanel® ou HardiePlank®</p> |
|--|--|

6.13 Embrasure de fenêtre



- | | |
|--|---|
| 1 Couche hydrofuge, résistante aux UV | 7 Profilé en U, ex. Glaromat 35/9/15 |
| 2 Bardage HardiePlank® | 8 Profilé d'embrasure, ex Glaromat n°1 |
| 3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm | 9 Traiter la zone exposée aux intempéries avec la peinture ColourPlus™ |
| 4 Bande EPDM | 11 Revêtement de façade HardiePanel® ou HardiePlank® |
| 5 Clou strié 2,5 x 35 mm / vis inox 4 x 40 mm | |
| 6 Profilé d'angle carré, ex. Glaromat 18/18 | |

6.14 Raccord horizontal à une façade crépi

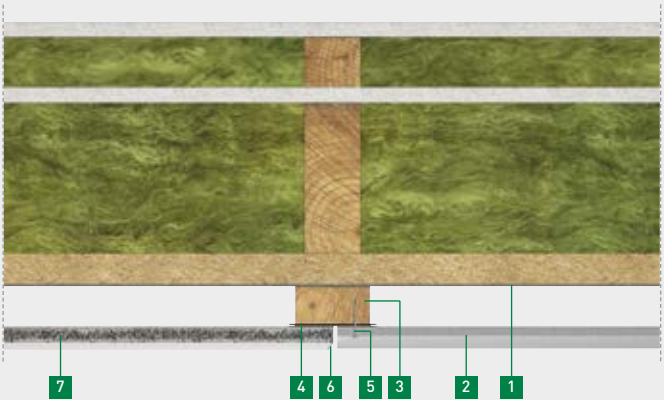


- 1 Couche hydrofuge, résistante aux UV
- 2 Bardage HardiePlank®
- 3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm
- 4 Bande EPDM
- 5 Clou strié 2,5×35 mm / vis inox 4×40 mm
- 6 Profilé d'aération pour haut de façade, ex Glaromat

- 7 Plaque fermacell® Powerpanel H₂O
 - Toilage des joints avec la colle et la bande de renforcement HD
 - Enduit de fond avec treillis d'armature
 - Crépi de finition
- 8 Bande de 30 mm de bardage HardiePlank®



6.15 Raccord vertical à une façade crépi



1 Couche hydrofuge, résistante aux UV

2 Bardage HardiePlank®

3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm

4 Bande EPDM

5 Clou strié $2,5 \times 35$ mm / vis inox 4×40 mm

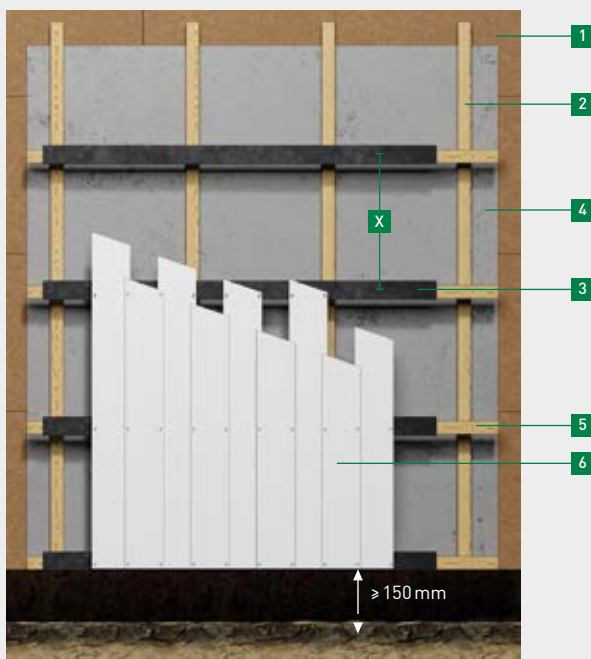
6 Profilé d'aération pour haut de façade, ex Glaromat

7 Plaque fermacell® Powerpanel H₂O

- Toilage des joints avec la colle et la bande de renforcement HD
- Enduit de fond avec treillis d'armature
- Crépi de finition



6.16 Pose verticale



6

- 1 Maçonnerie ou ossature bois
- 2 Lattage vertical de ventilation 30 × 60 mm
- 3 Bande EPDM
- 4 Couche hydrofuge, résistante aux UV
- 5 Lattage horizontal de ventilation 30 × 60 mm
- 6 Bardage vertical HardiePlank®
- X Entraxe de la sous-construction 625 mm ou selon influences du vent

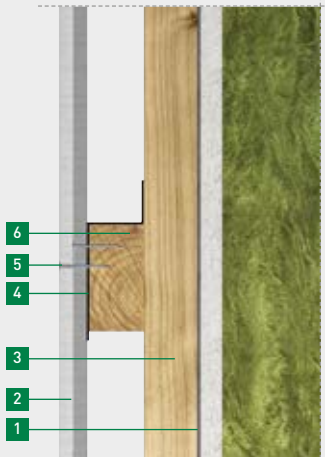
Remarque : Vous pouvez diminuer la distance au sol à min. 50 mm lorsque le bord inférieur du bardage HardiePlank® se trouve au dessus de surfaces rigides telles que les trottoirs et les marches. La sous-construction doit être protégée contre les projections d'eau.



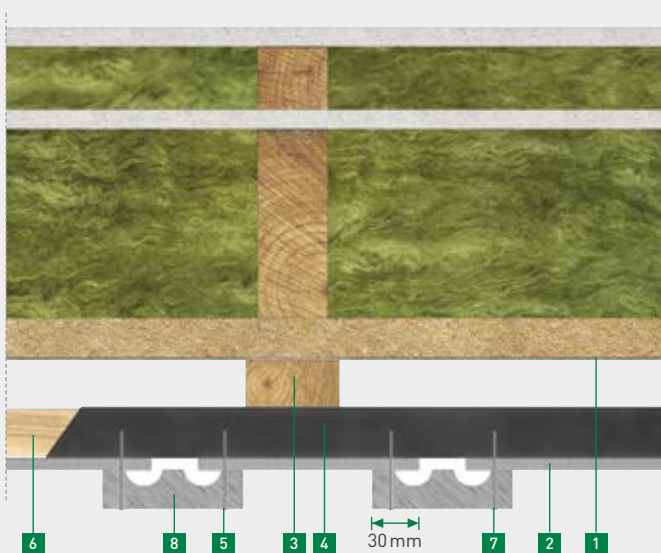
6.17 Pose verticale avec lame de recouvrement HardiePlank®



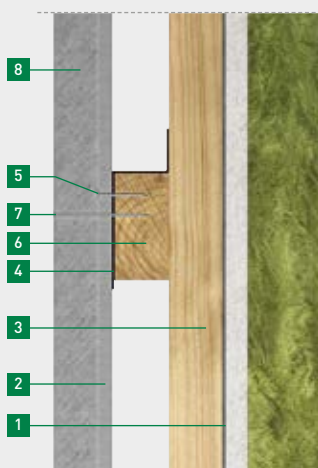
- 1** Couche hydrofuge, résistante aux UV
- 2** Bardage vertical HardiePlank®
- 3** Lattage vertical de ventilation 30×60 mm
- 4** Bande EPDM
- 5** Clou strié 2,5×45 mm / vis inox 4×40 mm
- 6** Lattage horizontal de ventilation 30×60 mm



6.18 Pose verticale avec profilé de recouvrement HardieTrim™ NT3™

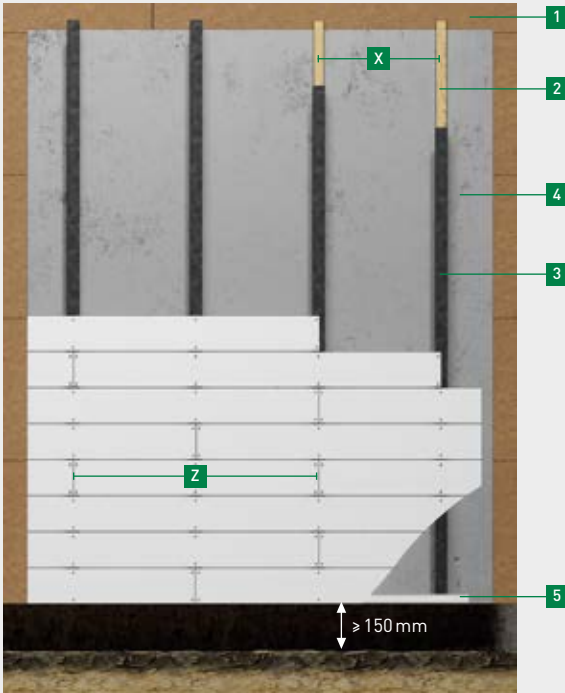


- 1 Couche hydrofuge, résistante aux UV
- 2 Bardage vertical HardiePlank®
- 3 Lattage vertical de ventilation 30×60 mm
- 4 Bande EPDM
- 5 Clou strié 2,5×35 mm / vis inox 4×40 mm
- 6 Lattage horizontal de ventilation 30×60 mm
- 7 Clou en T 1,8×50 mm
- 8 Profilé HardieTrim™ NT3™



L'épaisseur de la sous-construction doit être au minimum de 40 mm lorsque les joints du bardage sont ouverts (à claire-voie). Lors de l'utilisation d'un profilé larmier qui protège les joints horizontaux, une épaisseur de 30 mm est suffisante (voir SIA 232/2).

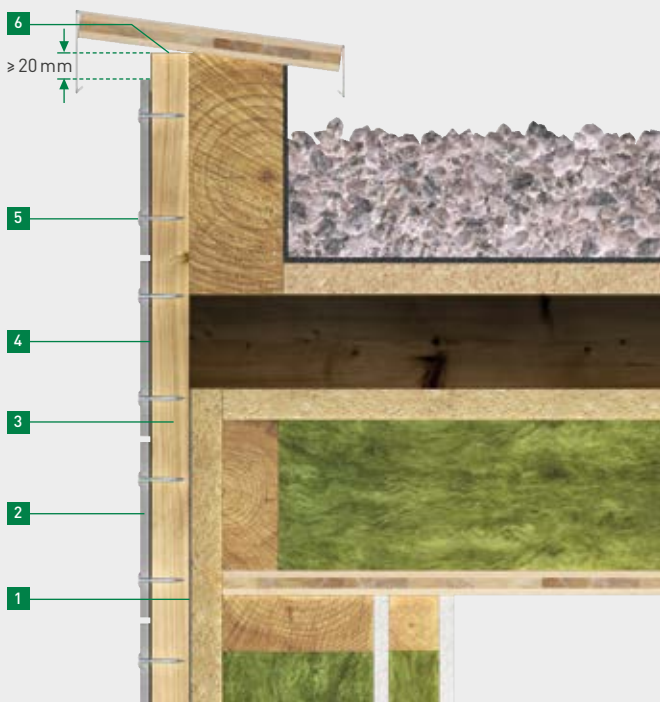
6.19 Pose joint ouverts (claire-voie)



- | | |
|--|---|
| 1 Maçonnerie ou ossature bois | 5 Profilé de ventilation |
| 2 Lattage vertical de ventilation
30 × 60 mm ou 40 × 60 mm | X Entraxe de la sous-construction
625 mm ou selon influences
du vent |
| 3 Bande EPDM | Z Lame HardiePlank® avec
minimum 3 appuis |
| 4 Couche hydrofuge,
résistante aux UV | |

Remarque : Vous pouvez diminuer la distance au sol à min. 50 mm lorsque le bord inférieur du bardage HardiePlank® se trouve au dessus de surfaces rigides telles que les trottoirs et les marches. La sous-construction doit être protégée contre les projections d'eau.

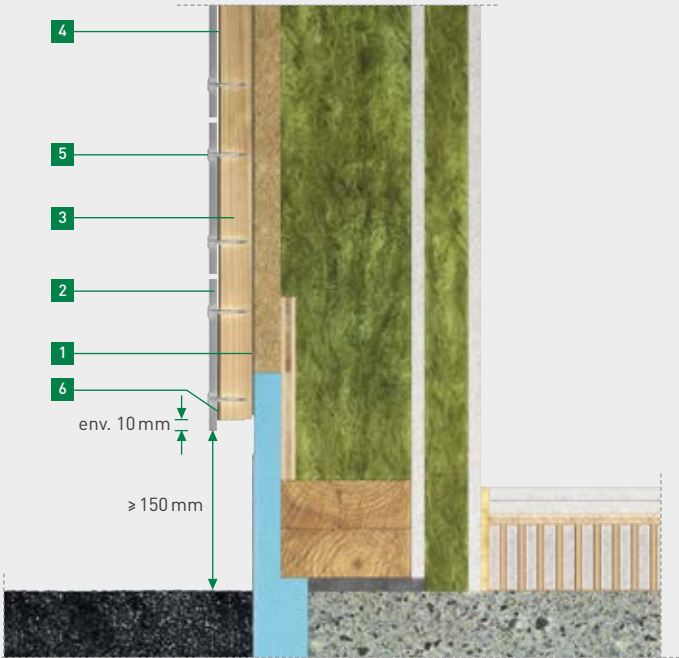
6.20 Couverte d'acrotère



- 1 Couche hydrofuge, résistante aux UV
- 2 Bardage HardiePlank®
- 3 Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm

- 4 Bande EPDM
- 5 Vis HardiePanel® 4,8 x 38 mm
- 6 Profilé de ventilation

6.21 Bas de façade



6

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | Couche hydrofuge, résistante aux UV | 4 | Bande EPDM |
| 2 | Bardage HardiePlank® | 5 | Vis HardiePanel® 4,8×38 mm |
| 3 | Lattage vertical $\geq 30 \times 60$ mm | 6 | Profilé de ventilation |

Remarque : Vous pouvez diminuer la distance au sol à min. 50 mm lorsque le bord inférieur du bardage HardiePlank® se trouve au-dessus de surfaces rigides telles que les trottoirs et les marches. La sous-structure doit être protégée contre les projections d'eau.

6.22 Dimensions des accessoires et outils

		N° d'article
Profilé HardieTrim™ NT3™		
	dimension : 90 × 3 655 × 25 mm	
	Blanc Arctique	5671402
Profilé de départ et de ventilation		
	longueur : 3 m. Combine les performances d'un profilé de ventilation et permet de donner la bonne inclinaison à la première lame. Profondeur 38 mm.	
	38 mm	5300183
Profilé de ventilation		
	longueur : 3 m. Profilé de ventilation présentant une profondeur de 38 mm, idéal pour une sous-construction de 40 mm.	
	38 mm	5300186
HardieClip™ Renfort de fixation		
		5300156

Vous trouvez des informations complémentaires et une liste des profilés d'angle et de raccords adaptées sur le site www.jameshardie.ch.

		N° d'article
Bande EPDM		
	Épaisseur : 0,7 mm. Bande EPDM résistant aux UV pour protéger la sous-construction derrière les joints de plaques du revêtement de façade JamesHardie®	
	largeur :	
	60	5300153
	80	5300154
	100	5300151
	120	5300152
Lame de scie circulaire HardieBlade™		
	Conçue pour limiter au maximum l'émission de poussière, cette lame de scie à pointe diamant est parfaite pour la découpe des revêtements de façade. Disponible en Ø160, 190, 254 et 305 mm.	
	Ø 160	5300163
	Ø 190	5300164
	Ø 254	5300165
	Ø 305	5300166
HardieGuillotine™ outil de coupe		
	Outil spécialement conçu pour une découpe rapide et précise des lames HardiePlank®, sans cassure ni fissure, ni poussière de coupe.	5300157
Piges de calage Gecko		
	Les piges de calage pour les lames HardiePlank® permettent de poser le bardage par une seule personne et sans effort. 2 mains supplémentaires dans la boîte à outils!	5000015

Vous trouverez des informations sur tous les produits dans la liste de prix actuelle de James Hardie Europe

07 Couleurs et textures

Les lames HardiePlank® sont disponibles en 21 couleurs et deux textures. Elles se caractérisent par une durée de vie particulièrement longue. Leur facilité d'installation et les nombreuses options de conception vous assurent une

réalisation durable qui reste belle et stable au fil des années. Les revêtements de façade HardiePlank® offrent la beauté naturelle du bois, tout en étant constitués de ciment composite qui ne nécessite que peu d'entretien.

Le bardage HardiePlank® est proposé en texture lisse ou en structure bois.



Structure bois



Structure lisse

21 couleurs et 5 ambiances

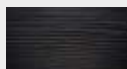
Les nuances de Gris



Gris Anthracite



Gris Métal



Noir Minuit



Gris Ardoise



Gris Perle

Les couleurs Neutres



Pierre de Champs



Noir Espresso



Taupe Monterey



Sable Clair

Les couleurs Chaudes



Marron Noisette



Brun Fumé



Brun Khaki



Rouge Traditionnel

Les couleurs Froides



Bleu Acier



Brume du Matin



Blanc Artique



Bleu du soir

Les couleurs Fraîches



Vert Saugé



Vert Mousse



Vert Doux



Jaune Vanille

08 Impression

Un bâtiment doit pouvoir s'intégrer le mieux possible au cadre dans lequel il se trouve, qu'il soit urbain ou rural. Les produits JamesHardie™ sont

conçus pour permettre cela. Nous aidons à construire des maisons qui sont en parfaite harmonie avec leur environnement.



Pose verticale.



Pose joints ouverts (claire-voie).



La fixation peut être réalisée avec des clous ou avec des vis.



Les produits JamesHardie peuvent être combinés avec d'autres matériaux.



Les revêtements de façade HardiePlank® et HardiePanel® peuvent être combinés avec d'autres types de revêtements pour créer une façade harmonieuse et moderne. Profitez de notre flexibilité de conception et offrez-vous une façade qui vous inspire.

Vous pouvez commander la dernière version de ce document au bureau de vente suisse. Sous réserve de modifications techniques (édition du 02/2020)

Veillez-vous référer à la dernière version de ce document. Dans le cas où vous auriez besoin d'un renseignement complémentaire, veuillez contacter notre service technique.

© 2020 James Hardie Europe GmbH.

™ et ® symbolisent des marques et des marques déposées de James Hardie Technology Limited et James Hardie Europe GmbH.

James Hardie Europe GmbH Suisse

Südstrasse 4
CH-3110 Münsingen
www.fermacell.ch

Téléphone	031-724 20 20
Renseignements techniques	031-724 20 30
Telefax	031-724 20 29
E-Mail	fermacell-ch@jameshardie.com

har-040-00036/02.20/k

