Guide de planification et de pose



Hardie® Panel &
Hardie® Architectural Panel
Panneaux en fibres-ciment

JamesHardie™



Contenu

01 Revêtements de façade Hardie® 3
1.1 Description des produits Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel 4
1.2 Système de façade ventilée 5
1.3 Attestation d'utilisation, marquage 6
1.4 Outillage et accessoires 6

02 Préparation des panneaux Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel 8
2.1 Stockage et manutention 8
2.2 Débitage 11

03 Mise en œuvre des panneaux Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel 13
3.1 Généralités 13
3.2 Entraxe et écartements des moyens de fixation 13
3.3 Sous-construction en bois 15
3.4 Sous-construction en aluminium 16
3.5 Revêtements des avants-toits et des plafonds extérieurs 22
3.6 Influences du vent 23
3.7 Ecartement des fixation et de la sous-construction 24

04 Donnés techniques / détails 25
4.1 Sous-constrution en bois 25
4.2 Sous-construction en aluminium 33

05 Suivi et entretien 36
5.1 Service et entretien 36
5.2 Nettoyage en fin de chantier et nettoyages réguliers 37

Source de l'image
© James Hardie Europe GmbH
© Jeff Amram



01 Revêtements de façade Hardie®

Des façades élégantes et économiques

Le prix du logement est aujourd'hui un sujet majeur. Les prix des terrains flambent et les coûts de construction deviennent donc une variable d'ajustement afin de compenser cette hausse. De par leur durabilité, leur design et leur prix attractif, les panneaux de façade Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel offrent alors une véritable réponse et une solution idéale. Grace à leur faible maintenance et leur résistance aux intempéries, les panneaux peuvent être installés sur une grande variété de projet et ce, de manière économique et intelligente.

Lorsqu'il s'agit d'avoir un produit résistant, durable et moderne, les panneaux de façade Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel sont devenus incontournables. James Hardie propose des produits aux designs variés et abordables. Ces panneaux grand format avec coloris à la demande vous permettent d'aborder vos projets avec simplicité et modernité, les panneaux Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel subliment ainsi vos projets, qu'il s'agisse d'une maison contemporaine ou d'un projet de plus grande envergure.

La durabilité

Grâce aux innovations technologiques, les produits James Hardie sont plus performants que d'autres produits du marché. Ils sont résistants au feu, aux impacts, aux insectes et aux intempéries. Les panneaux de façade Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel sont conçus pour affronter tous les climats européens tout en offrant une stabilité dimensionnelle remarquable. Grâce à leur excellente résistance à l'humidité, les propriétés physiques des panneaux demeurent intactes y compris face aux conditions climatiques les plus rudes.

Composition

Les panneaux de façade Hardie® sont composés de ciment auquel on ajoute des fibres de cellulose, du sable et de l'eau. Des additifs complémentaires confèrent aux panneaux de façade Hardie® leur propriétés uniques et durables.

1.1 Description des produits Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel

Les revêtements Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel sont des panneaux en fibres-ciment grand format de 8 mm d'épaisseur destiné à l'habillage extérieur de tous les projets de construction et de rénovation. Les panneaux en fibres-ciment peuvent être posés sur une sous-structure en bois ou en aluminium comme revêtement de façades ventilées, revêtement de plafond extérieur et pour blinder le virevent et le larmier en bordure du toit. Le système comprend également deux types de vis en acier inoxydable à tête bombée, l'une pour la fixation sur une sous-construction en bois et l'autre pour une sous-construction en aluminium. Des rivets à tête bombée sont également prévus pour la sous-construction en aluminium.

Nous avons spécialement conçu les panneaux de façade Hardie pour vous offrir une surface durable et facile d'entretien pendant des années, avec une garantie de 15 ans. La surface naturelles des panneaux de façade sont visibles à la lumière du soleil. Les irrégularités de la structure de la surface ou du degré de brillance n'ont aucun effet sur les propriétés générales du produit et sont purement optiques.

Hardie Panel est disponible dans une large gamme de couleurs modernes. Une personnalisation des couleurs selon les souhaits du client est en outre réalisable dans presque toutes les teintes.

Textures et couleurs

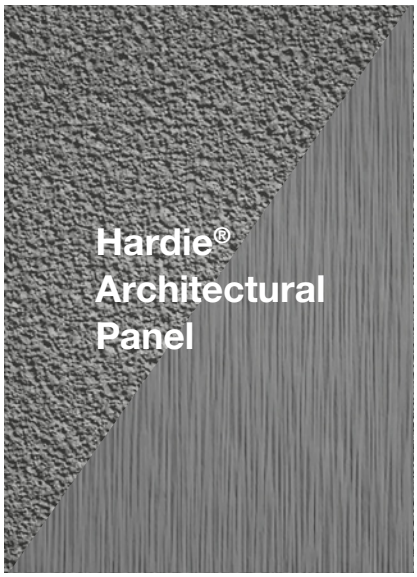
Les panneaux de façade Hardie® Panel sont disponibles avec une surface naturelle du fibres-ciment. Pour la réalisation de façades individuelles et modernes, les panneaux de façade Hardie® Architectural Panel sont disponibles dans différentes surfaces texturées.

Hardie® Architectural Panel Metallics combine l'aspect d'un bardage en fibres-ciment avec un aspect métallique spécial, disponible en 6 couleurs.

Les panneaux de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel sont disponibles dans une grande variété de couleurs.
Vous trouverez un aperçu sur https://www.jameshardie.ch/fr-ch/inspiration-fr/couleurs ou suivez



Hardie® Panel
avec surface naturelle du fibres-ciment

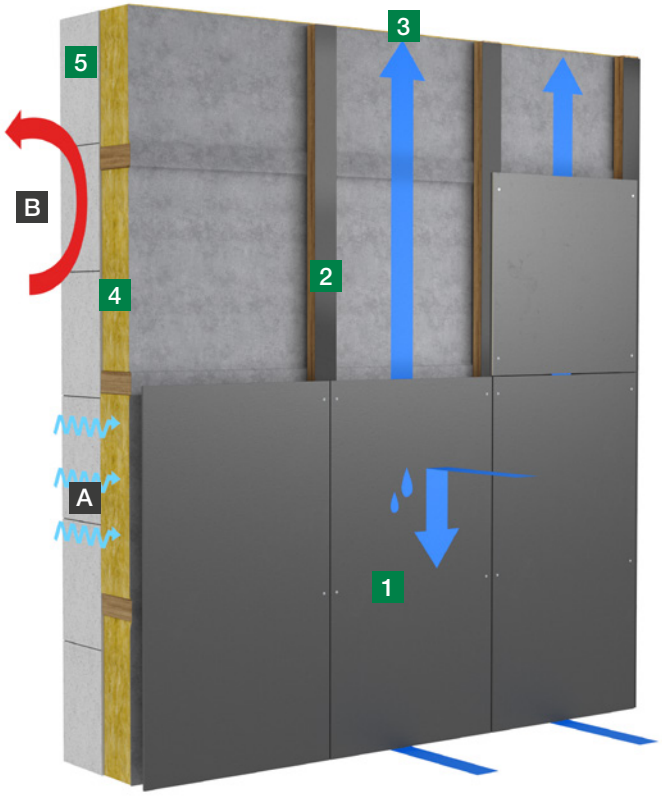


Hardie® Architectural Panel
Crépi Structuré / Béton Griffé



Hardie® Architectural Panel Metallics

1.2 Système de façade ventilée



1 Panneaux Hardie® Panel ou Hardie® Architectural Panel
2 Sous-construction en bois ou en aluminium
3 Lame d'air ventilée
4 Isolant
5 Paroi support
A Diffusion
B Isolation

Avantages

Utilisation

- Différents aspects de surface.
- Résistance au feu A2-s1, d0 (incombustible) de l'intégralité du système.
- Existence d'une lame d'air entre l'isolant et le parement extérieur permettant d'améliorer la gestion de consommation d'énergie.

Installation

- Mise en œuvre possible quelles que soient les saisons.
- Correction des planéités du gros œuvre.
- Désinstallation aisée et réemploi possible des matériaux.

Physique du bâtiment

- Dissipation rapide de l'humidité permettant au parement extérieur de sécher rapidement.
- Régulation progressive de la température du bâtiment grâce à l'inertie thermique de la façade.

Principe de la façade ventilée

La particularité de la façade ventilée réside dans la mise en place d'une lame d'air entre l'isolant et le parement extérieur. Le parement extérieur protège la façade des intempéries comme le vent et la pluie. Celui-ci ne repose pas directement sur l'isolant mais en est séparé.

Cette disposition permet deux avantages : d'une part, l'isolant est protégé de l'humidité et d'autre part, l'humidité provenant du bâtiment est dispersé par la lame d'air.

Cette séparation entre les matériaux assure la durabilité du système. Si le bâtiment doit être rénové, voire déconstruit, les composants individuels pourront être traités selon leur typologie et être recyclés.

1.3 Attestation d'utilisation, marquage

Les caractéristiques de qualité des panneaux en fibres-ciment Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel 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 panneaux correspondent à la catégorie A, classe 2 de la norme DIN EN 12467 et possèdent un marquage CE approprié.

Caractéristiques	Hardie® Panel	Hardie® Architectural Panel
catégorie et classe (EN 12467)	catégorie A, classe 2	catégorie A, classe 2
Classe de matériaux (EN 13501-1)	A2-s1, d0 (RF1 selon l'AEAI)	A2-s1, d0 (RF1 selon l'AEAI)
Longueur	3048 ± 5 mm	
Largeur	1220 ± 3,66 mm	
Epaisseur	8 ± 0,8 mm	8 + 1,2/- 0,8 mm
Mesures nominales de la rectitude des arête et perpendicularité (DIN EN 12467)	niveau I	
Masse volumique	~ 1300 kg/m²	
Poids approximatif	11,2 kg/m²	
Conductivité thermique	$\lambda_{10,tr}$ = 0,23 W/mK	
Résistance thermique	$R_{10,tr}$ = 0,035 m²K/W	
Résistance à la flexion (EN 12467)	**Entreposé au sec :** 15,5 MPa perpendiculaire aux fibres 10,1 MPa parallèle aux fibres **Entreposé à l'humidité :** 11,5 MPa perpendiculaire aux fibres 7,5 MPa parallèle aux fibres	**Entreposé au sec :** 14,0 MPa perpendiculaire aux fibres 8,5 MPa parallèle aux fibres **Entreposé à l'humidité :** 10,0 MPa perpendiculaire aux fibres 6,0 MPa parallèle aux fibres
Module d'élasticité	6200 N/mm²	5100 N/mm²
Absorption d'eau (DIN 52103 : 1988-10, méthode A)	30 %	
Variations (retrait/ dilatation) 30–90 % en cas de modification de l'humidité relative de l'air	≤ 0,05 %	

1.4 Outillage et accessoires

Hardie™ Seal Traitement des chants



Un acrylate, assorti à la couleur, nécessaire pour traiter les coupes du revêtement de façade.
Disponible en pot de 0,5 litres

Vis Hardie™ Panel (pour sous-construction en bois)



Vis en acier inoxydable A2, tête Ø 12 mm avec empreinte T20 (Torx), dimension 4,8 × 38 mm.
La couleur des vis correspond à la couleur des panneaux Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel.

Vis Hardie™ Panel (pour sous-construction en aluminium)



Vis en acier inoxydable A2, tête Ø 12 mm avec empreinte T20 (Torx), dimension 5,5 × 25 mm avec point mèche. La couleur des vis correspond à la couleur des panneaux Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel.

Rivets Hardie™ Panel (pour sous-construction en aluminium)



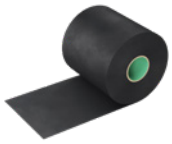
Rivet en aluminium ($AlMg_3$) avec une tige en acier inoxydable pour la fixation du revêtement de façade Hardie® Panel, tête Ø 14 mm. La couleur des rivets correspond à la couleur des panneaux Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel.

Profilé de ventilation pour revêtement de façade Hardie® Panel



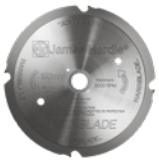
Ce profilé permet de protéger l'entrée ou la sortie de ventilation du revêtement des rongeurs ou insectes.
Profondeur : 38 mm, longueur : 3 000 mm

Bande EPDM



Permet de protéger la sous-construction bois à chaque jonction de revêtement.
Disponible en longueur de 20 m et dans les largeurs 60, 80, 100 et 120 mm.
Epaisseur 0,7 mm

Lame de scie circulaire Hardie™ Blade



Pointe diamantée pour une longue durée de vie et une précision de coupe constante.
Disponible en 160 mm (pour un alésage de 20/16 mm de diamètre), 190 mm (pour un alésage de 30 /20 mm de diamètre), 254 mm et 305 mm (pour un alésage de 30 mm de diamètre).
Uniquement pour une utilisation à l'extérieur ou en cas d'utilisation d'un dispositif d'aspiration approprié.
La lame de scie est conçue pour réduire au minimum la formation de poussière.
Les lames de scie Hardie™ Blade s'adaptent à la plupart des scies circulaires à câble ou sans fil.

Pour en savoir plus :

Vous trouverez l'aperçu des profilés sur jameshardie.ch sur :
https://oxomi.com/p/3001730/catalog/10387168

Garantie des produits

15 ans de garantie sur les panneaux de façade Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel ainsi que sur le revêtement de surface conformément aux dispositions de la garantie, sous réserve d'une utilisation professionnelle conformément aux instructions de montage.

15 ans
Garantie

Notre politique de garantie

02 Préparation des panneaux Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel

2.1 Stockage et manutention

Entreposage



Les lames et panneaux Hardie® en fibres-ciment doivent être stockés à plat, au sec et être couverts.

Les palettes doivent être protégées contre les remontées d`humidité et les intempéries. Si les produits ont été exposés à l'humidité, ils ne doivent pas être montés car ils risqueraient alors d`être endommagés.

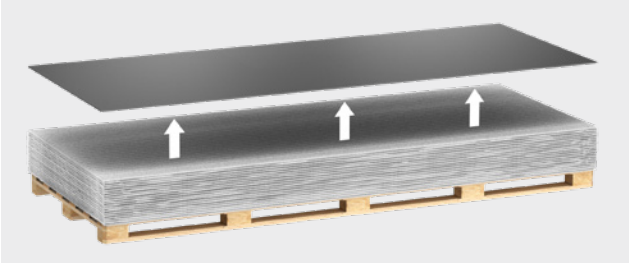


Il est possible d`empiler au maximum 5 palettes (à 25 plaques) les unes sur les autres. Veillez à ce que les bois de stockage des palettes soient superposés verticalement.



Dans le cas où les panneaux ne sont pas montés immédiatement après leur livraison sur le chantier, ils doivent être entreposés dans une zone protégée.

Manutention



Les panneaux doivent être soulevés par le haut, il ne faut pas les faire glisser les uns sur les autres sous peine d`endommager leur surface.



Lors de la manutention, les panneaux doivent toujours être mis à la verticale sur les chants et transportés tels quels par deux personnes.

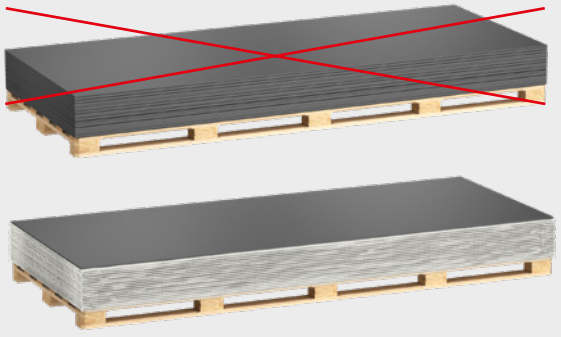


La surface des panneaux ne doit pas entrer en contact avec des graisses et des huiles car celles-ci peuvent laisser des taches indélébiles. Il est donc recommandé de les manipuler avec des gants propres.



Lors de l`application des produits Hardie en fibres-ciment, les poussières de perçage, de découpe et de ponçage doivent être tout de suite ôtées de la surface. Pour ce faire, on peut utiliser un chiffon en microfibres propre, une brosse très douce ou un pistolet à air comprimé. La poussière humide quant à elle peut provoquer des taches et un voile blanc sur la surface. Elle doit être nettoyée immédiatement à grande eau, à l'aide d'une éponge douce et parfaitement propre.

L'absence de protection disposée entre chaque panneau peut endommager la surface des panneaux



Il faut toujours placer une mousse de protection entre les panneaux

Les panneaux de façade Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel sont protégés par un film ou une mousse durant le transport. Lors de la manutention des panneaux, il convient de s'assurer à ce que les protections soient remises en place afin d'éviter quelconques dommages.

Utilisez, si possible, un appareil de levage mécanique. Veillez à régler correctement la dépression afin d'éviter d'endommager la surface.

Format des panneaux

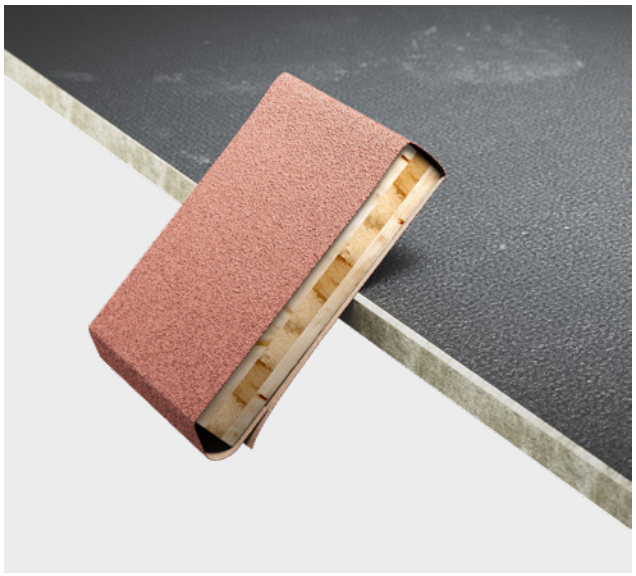
Le format des panneaux Hardie® est de 3 048 × 1 220 mm.

Délignage et équerrage

Pour un équerrage optimal, le format utile maximal est de 3 030 × 1 200 mm.

Avant de traiter les chants, il faut poncer les arêtes à l'aide d'un papier abrasif (grain 120).







Une fois les bords retaillés et chanfreinés, ils doivent être traités avec la peinture de traitement de chant avant toute installation. Cette peinture protège le panneau de l'humidité. Elle est disponible dans tous les coloris standards ainsi que dans les coloris à la demande.

Avant d'appliquer le scellement des chants, il faut veiller à ce que les chants soient propres, secs et dépoussiérés.

La peinture de traitement de chant doit être appliquée par une température comprise entre +5° C et +35° C.

De plus, il est nécessaire de respecter l'ensemble des informations indiquées dans la fiche technique produit de la peinture de traitement de chant Hardie™ Seal.

Appliquer au moyen d'une petite éponge, si possible de forme triangulaire, ou au moyen d'un petit rouleau, de façon à contrôler la quantité de peinture appliquée.

Ne pas appliquer sur la face des panneaux. Ôter rapidement toute peinture appliquée accidentellement sur la surface déjà peinte des panneaux.

La peinture de chant Hardie™ Seal peut toutefois être appliquée par petite touche afin de masquer d'éventuels rayures de 6 mm de longueur au plus. Dans ce cas, utiliser uniquement de petites quantités et seulement sur la zone affectée, car la peinture peut se déposer sur la surface du panneau. Sinon, remplacer le panneau éventuellement endommagé.

2.2 Débitage

Outillage

Pour une découpe parfaite des panneaux, nous recommandons l'utilisation de lames de scie Hardie™ Blade, spécialement conçues à cet effet. D'autres lames de scie diamantée du commerce destinées à la découpe de panneaux à base de fibres-ciment peuvent également convenir.

Caractéristiques techniques lame Hardie™ Blade				
Diamètre	Ø 160 mm	Ø 190 mm	Ø 254 mm	Ø 305 mm
Epaisseur	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Alésage	20 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Tour/min.	4 800	4 000	3 000	2 800





L'avance et la vitesse de coupe doivent être optimisées en fonction des scies et des lames de scie utilisées. En général, des vitesses de coupe plus élevées permettent d'obtenir une meilleure qualité des arêtes de coupe.

La vitesse de découpe sera moindre lors de l'utilisation de scie circulaire manuelle.

Pour la découpe des panneaux Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel, il faut veiller à :

- Toujours appliquer un masque de protection anti-poussière avec marquage CE et approprié pour la protection de fines poussières de classe 2 ou 3.
- Toujours couper les panneaux en extérieur ou en intérieur à condition que les locaux soient équipés de systèmes d'extraction d'air appropriés.

Une fois le travail terminé, dépoussiérez les vêtements, les outils et la zone de travail avec un aspirateur muni d'un filtre HEPA. Vous pouvez également mouiller le sol avant de le balayer afin d'éliminer la poussière sans la disséminer dans l'atmosphère.

Découpe

Utiliser une scie sauteuse ou une mèche cloche munie de dents en diamant, en métal dur ou en bi-métal (par exemple Bosch T 141 HM ou équivalent). Les découpes doivent toujours avoir lieu avant le montage sur la façade.



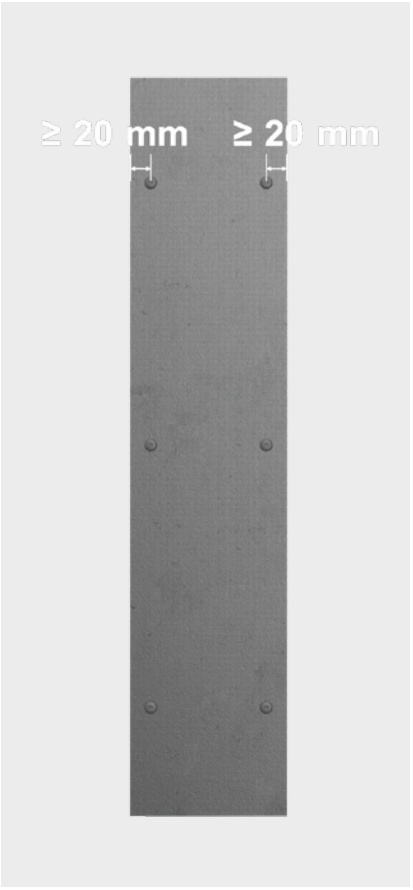
Pour éviter les fissures et les cassures, James Hardie recommande de diviser les découpes de grande surface en petites découpes ou en plusieurs plaques rectangulaires.



Afin d'éviter tout risque de fissure ou de casse du panneau, nous recommandons d'effectuer des découpes appropriées, notamment en pourtour de baies.

Lors de la réalisation du calepinage, il faut prendre en compte le joint entre panneaux (10 mm max). Les joints verticaux ne doivent pas être localisés dans le vide, mais doivent reposer sur une ossature. Les bandes de panneau d'une largeur inférieure à 250 mm de large sont à éviter.

Les bandes de panneau mesurant 250 mm de large doivent être maintenues par deux rangées de fixation tout en respectant les distances minimums par rapport aux bords du panneau.



Perçage

Pour tout type de percement ayant pour objectif de faire passer des tuyaux ou de fixer des robinets extérieurs par exemple, il est recommandé d'utiliser des forets diamants ou des fraises à carotter en carbure de tungstène. Le trou doit faire 6 mm de plus que le diamètre du tuyau. Après avoir percé, combler l'espace avec un mastic élastomère (pas de silicone). Si l'espace à combler est trop important, réaliser d'abord un pré-remplissage, par exemple au moyen d'un mastic ou d'une mousse polyuréthane.

03 Mise en œuvre des panneaux Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel

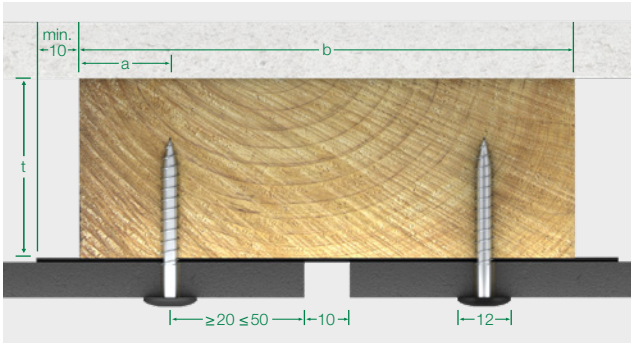
3.1 Généralités

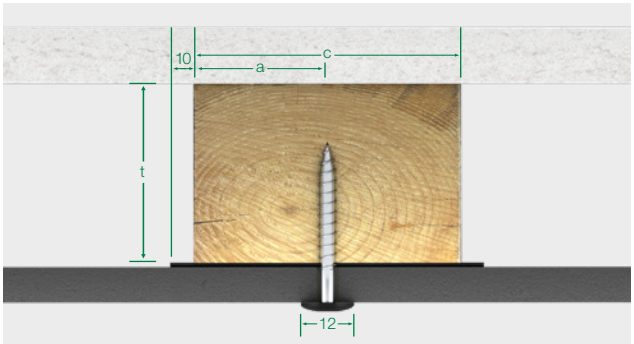
Joint de dilatation

Les joints de dilatation du bâtiment doivent être repris dans la sous-construction et dans le revêtement. En raison de la faible variation de longueur des panneaux sous l'influence de l'humidité, il n'est pas nécessaire de prévoir d'autres joints de dilatation.

3.2 Entraxe et écartement des moyens de fixation

Les entraxes de la sous-construction et la répartition des moyens de fixation doivent être déterminés à l'aide d'une étude statique spécifique à l'objet. L'entraxe entre les lattes verticales doit être ≤625 mm et peut être réduit à ≤390 mm en fonction de la charge de vent admissible applicable à l'ouvrage. Pour plus d'informations, veuillez vous référer aux tableaux de la page 24. Pour déterminer les entraxes de la sous-construtions, veuillez également prendre en compte le format des panneaux !





Section minimale de la sous-construction

Les panneaux de façade Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel doivent toujours être montés sans contrainte.

Il convient de veiller à ce que la largeur des joints entre les panneaux soit définie dès la planification. La largeur maximale des joints est de 10 mm. La largeur optimale des joints est de 6 à 8 mm. Lors du montage, les joints doivent être parallèles et uniformes. Pour une largeur de joint de maximum 10 mm, les dimensions minimales de la sous-construction sont les suivantes :

Dimensions mininales de la sous-construction bois	
épaisseur minimale (t)	≥30 (*40)
Distance au bord du lattage (a)	≥15
Largeur minimale (en pleine surface) (c)	≥60
Largeur minimale (au joint) (b)	≥80

* pour les revêtements à joints ouvert

La capacité portante et l'ancrage de la sous-construction ou de la suspension doivent être vérifiés par un planificateur/ingénieur spécialisé pour chaque projet. Les valeurs de calcul des panneaux en fibres-ciment Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel et les fixations homologuées figurent dans l'homologation générale Z-31.4-193.

3.2.1 Fixation du revêtement

Angles

Lors de la fixation des panneaux, il faut respecter une distance de min. 20 mm et max. 50 mm par rapport aux bords latéraux et de min. 50 mm et max 80 mm par rapport aux bords supérieur et inférieur.

Sur une sous-structure en bois, il n'est pas nécessaire de prévoir des points coulissants dans le panneau. Nous recommandons de marquer les points de fixation à l'aide d'un crayon ou un feutre avant de fixer le panneau, tout en s'assurant que les marques soient de dimension plus petite que celle de la tête de fixation.

En effet, toute tentative de vouloir effacer des marques trop importantes pourrait endommager la surface du panneau.

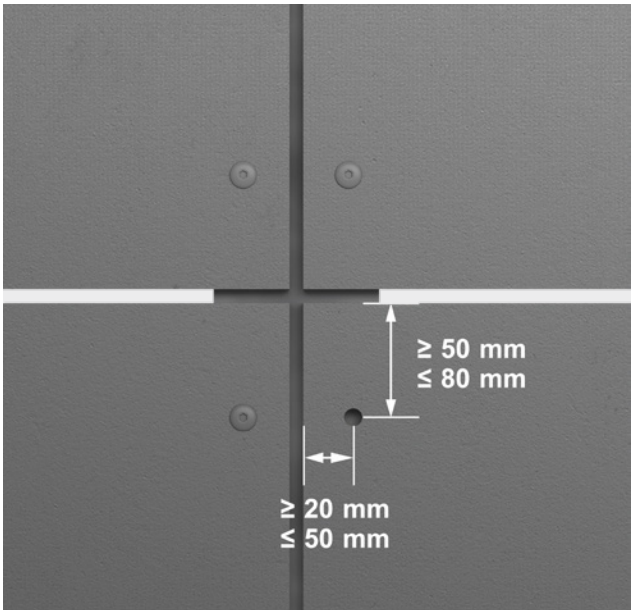
Pré-perçage

Les panneaux Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel peuvent être pré-percés, sans que cela reste toutefois un prérequis indispensable.

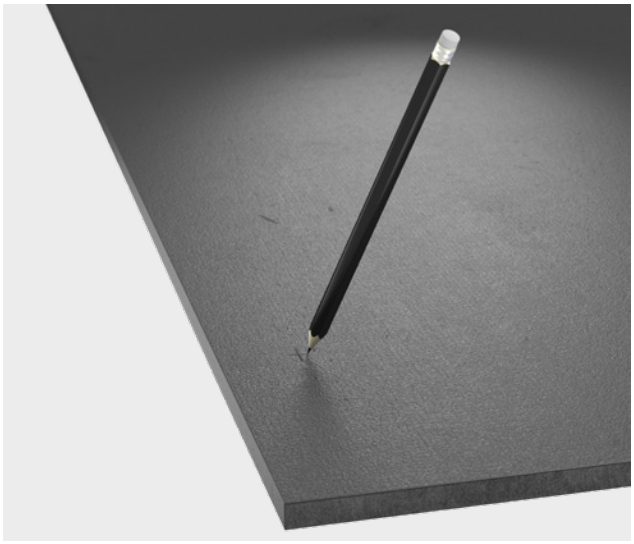
Si les panneaux doivent être pré-percés, le diamètre de perçage ne doit pas dépasser 4 mm.

La poussière provenant du perçage doit être enlevée immédiatement, sinon des traces peuvent rester sur la surface.

Les vis Hardie™ Panel doivent être guidées à la main lors du vissage avec l'embout Torx 20 approprié, la vis est vissée avec une pression modérée. La tête de la vis doit reposer sur toute sa surface et à plat sur la surface du panneau. Il convient d'éviter toute contrainte excessive en serrant trop fort.



Les distances minimales et maximales du bord du panneaux doivent être respectée



Lors du traçage des points de fixation, veiller à ce que la marque soit plus petite que la tête de la fixation



La poussière émise lors du perçage doit être immédiatement ôtée afin d'éviter les traces disgracieuses et irréversibles en surface des panneaux

3.3 Sous-construction en bois

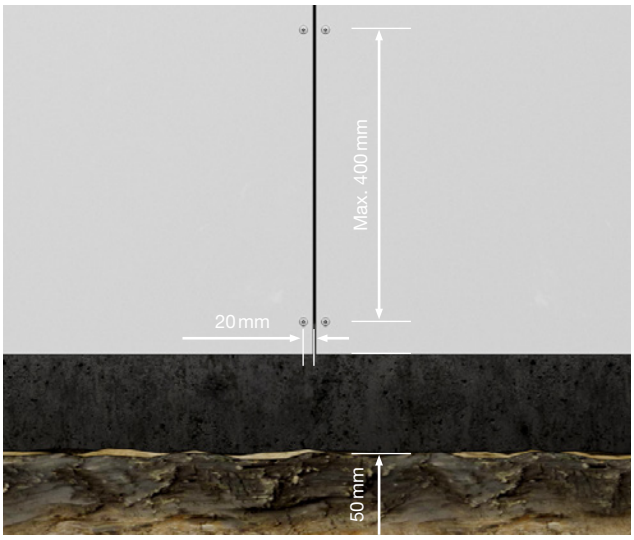
Le revêtement de façade Hardie® peut être installé aussi bien sur un mur en maçonnerie ou en béton que sur des cloisons réalisées en construction légère. Les murs en maçonnerie ou en béton sont généralement recouverts d'une isolation périphérique alors que pour les cloisons légères, il s'agit habituellement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

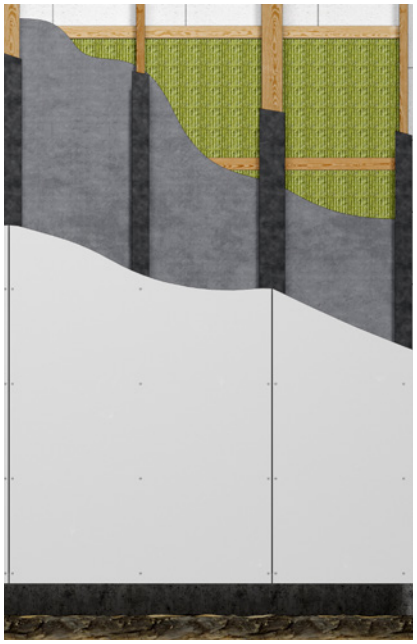
En cas d'utilisation d'une sous-construction en bois, il convient de respecter les points suivants :
Afin d'éviter tout risque dû à la présence de champignons ou d'insectes, il faut utiliser du bois sec, c'est-à-dire présentant un taux d'humidité ≤ 20 %. Nous recommandons cependant l'utilisation de notre 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.

L'épaisseur minimale de la sous-construction ne doit pas être inférieure à 30 mm. L'épaisseur minimale de la ventilation doit être d'au moins 40 mm pour les revêtements à joints ouverts. En cas d'utilisation d'un profilé pour fermer des joints horizontaux, une épaisseur de 30 mm est suffisante (SIA 232/2).

La sous-construction est disposée verticalement et doit être nivelée avec précision sur toute la surface afin d'obtenir une surface plane. Il est également important de s'assurer que la distance au sol est planifiée conformément aux réglementations locales de construction. La distance minimale ne doit pas être inférieure à 150 mm pour les surfaces meubles.

Respecter une distance minimale de 50 mm entre les surfaces rigides telles que les trottoirs ou les marches et le bord inférieur du bardage Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel.







Pour la réalisation des joints horizontaux, il est possible d'utiliser différents profilés qui doivent être exécutés ou installés selon les instructions du fabricant.

3.4 Sous-construction en aluminium

Les panneaux de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel peuvent également être fixés sur une sous-construction en aluminium.

Les systèmes de sous-construction en aluminium sont généralement constitués d'un support mural et d'un profilé de support qui est fixé avec des points de fixation coulissants et fixes. La sous-construction disposée verticalement doit répondre aux normes spécifiques et présenter une épaisseur minimum de 1,8 mm.

- Le choix du système de sous-construction est laissé à la discrétion de l'entrepreneur (par exemple Gasser, Rogger, Wagner, Fasteners, etc).
- L'utilisation de support mural sans pont thermique réduit considérablement la transmission d'un système de support standard en aluminium. Les éléments de séparation thermique sont proposés par les fabricants de la sous-construction.
- Les points fixes du parement doivent toujours être positionnés dans la sous-construction à la même hauteur et de préférence au centre.
- Après avoir fixé les supports muraux contre le bâtiment, la sous-construction doit être alignée avec une règle et fixée contre les supports.
- Pour les joints des panneaux, la surface d'appui doit être d'au moins 100 mm. Il est recommandé d'utiliser des profilés en L dans le champ du panneau.
- Pour les points coulissants, le moyen de fixation (rivet ou vis spéciale) est placé dans un trou oblong, les points fixes étant positionnés dans un trou rond correspondant.
- Les points fixes de deux panneaux adjacents ne doivent pas être disposés sur la même sous-construction verticale car cela pourrait engendrer des tensions importantes. Les profilés de support (sous-construction) doivent être alignés de telle sorte que le panneau de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel se trouve sur un niveau et puisse être fixé sans contrainte.

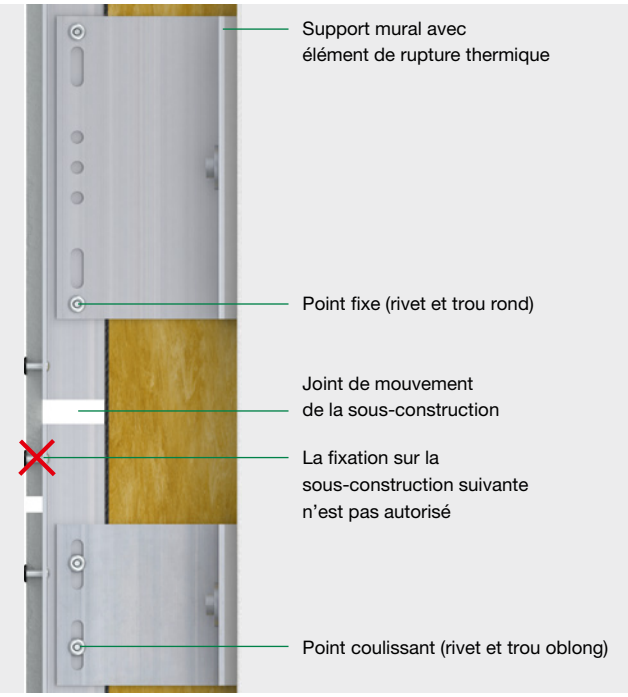
Montage des panneaux avec des rivets Hardie™ Panel sur une sous-construction en aluminium

Les panneaux de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel peuvent être fixés sur une sous-structure en aluminium à l'aide des rivets Hardie™ Panel dont les coloris sont assortis à ceux des panneaux.

Lors de la fixation, il est important de respecter une distance de 20 mm par rapport aux bords latéraux et de 50 mm pour les bords supérieur et inférieur.

Il est recommandé de poser les panneaux de haut en bas car cela présente les avantages suivants :

- les panneaux peuvent être placés sur une règle droite alignée horizontalement
- les panneaux déjà installés ne risquent plus d'être endommagés
- l'échafaudage peut être démonté au fur et à mesure



Détail A : Positionnement des points fixes et coulissants de la sous-construction en aluminium

La préparation des panneaux de Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel doit se faire dans un lieu dépourvu de toute humidité. Pour le pré-perçage, ils doivent être posés sur un support plat et résistant à la pression. Veillez à utiliser une perceuse adaptée aux panneaux en fibres-ciment et assurez-vous que la fonction perçage à percussion soit désactivée.

Les panneaux doivent être percés un à un avec la face visible vers le haut. Afin d'assurer une fixation sans contrainte des panneaux de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel, il faut prévoir des points fixes et des points coulissants.

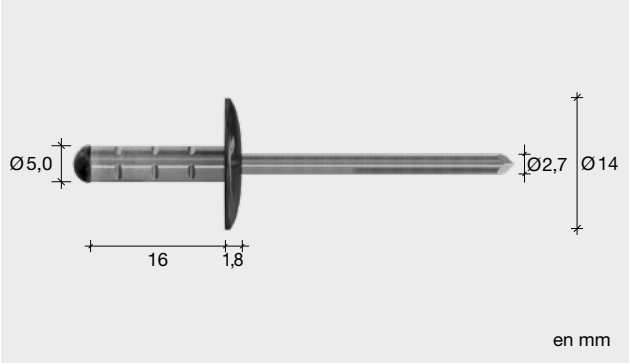
Deux variantes sont admises pour la formation de points fixes et de points coulissants dans le panneau.

Variante 1 : Les points fixes et coulissants sont créés en utilisant différents diamètres de trous percés dans le panneau.

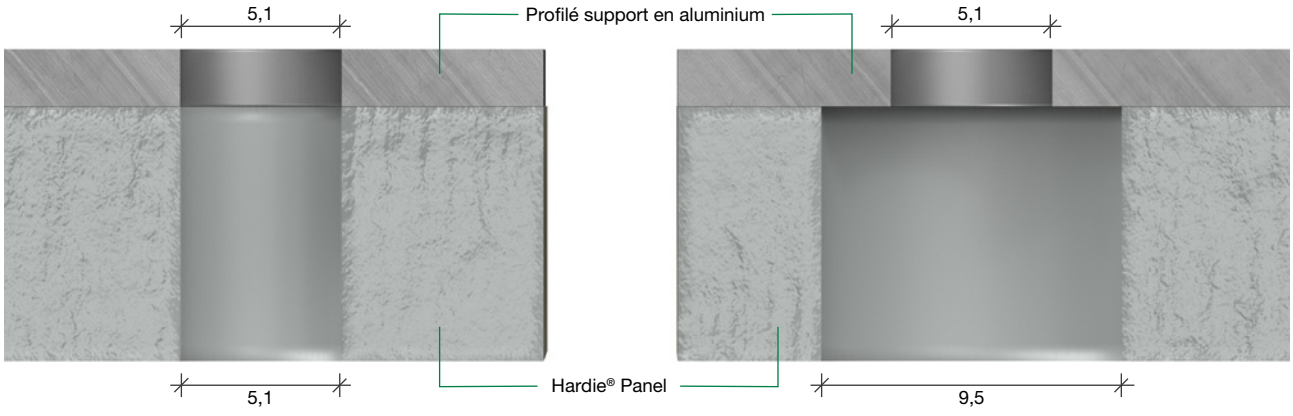
- Les panneaux sont pré-percés (Ø 5,1 mm) sur un support de travail horizontal selon les spécifications statiques et l'écartement de la sous-construction.
- Après le pré-perçage de tous les points de fixation, le matériau excédentaire qui s'est formé sur la face arrière des panneaux doit être éliminé afin que les panneaux puissent reposer à plat sur la sous-construction.
- Les panneaux sont ensuite alignés avec la sous-construction (si nécessaire, les placer sur un guide).
- La sous-construction en aluminium peut alors être pré-percée à travers les trous des panneaux (Ø 5,1 mm).

Rivet Hardie™ Panel pour :
Rivet en alu :

- selon ATE-13/0255
- Ø 5,0 × 16,0 mm, K14



Détail B, création de points fixes et coulissants



Point fixe

Point coulissant

- Il est conseillé de régler d'abord les points fixes du panneau de manière à ce qu'ils soient positionnés correctement à la sous-construction.
- Ensuite, les points coulissants (Ø 9,5 mm) sont percés dans le panneau en faisant attention de ne pas toucher à la sous-construction puisqu'elle sera pré-percée avec un diamètre de 5,1 mm (détail B). Ce type de fixation permet de percer le trou de la sous-construction tout en centrant le perçage de la sous-construction sur le perçage plus grand pour les points coulissants. C'est la seule façon d'éviter des tensions dues à la dilatation de la sous-construction. Un gabarit de perçage peut également être utilisé pour faciliter le positionnement des moyens de fixation au centre.
- Les rivets restants sont ensuite posés, toutes les têtes devant reposer bien à plat sur le panneau de façade.
- Pour aligner le panneau suivant dans le sens horizontal, il est possible d'utiliser des distanceurs lors de la formation d'un joint afin d'en obtenir un motif uniforme.
- En raison de la dilatation thermique de l'ensemble du système, un joint horizontal doit être prévu dans la sous-construction pour chaque joint horizontal des panneaux.
- La liaison des plaques avec des points fixes positionnés dans plusieurs sous-constructions en aluminium entraîne des contraintes qui causent des dommages aux panneaux (détail A). Pour éviter cela, il existe différentes variantes d'exécution des joints horizontaux (détail C, variantes 1 à 3).

Détail C, variantes pour la fixation des plaques aux croisement des profilés supports

variante 1



Raccord caché du profilé

variante 2



Raccord caché du profilé avec connexion combinée à un support mural

variante 3



Raccrod des profilés supports = joint des panneaux

Variante 2 : Formation de points fixes et de points coulissants par insertion d'une douille pour point fixe.

Cette variante est particulièrement adaptée si les panneaux sont pré-débités sur mesure selon les spécifications de l'architecte/planificateur et sont livrés sur le chantier déjà pré-percés. Avec cette variante, tous les trous sont pré-percés avec un diamètre de 9,5 mm.

- Sur le chantier, la sous-construction est percée avec un diamètre de 5,1 mm à l'aide d'un gabarit (9,5/5,1).
- Puis il faut placer les points fixes : pour ce faire, insérer la douille pour point fixe adaptée au rivet Hardie™ Panel (par ex. Ø 9,4 × 6,0 mm) et insérer les deux dans l'outil de pose de rivets. Insérer le rivet avec la douille dans le trou pré-percé et riveter.
- Les points coulissants peuvent alors être formés : pour ce faire, insérez le gabarit de perçage (9,5/5,1) dans les trous et percez (Ø 5,1 mm) à travers la sous-construction.

Montage sur panneau avec vis Hardie™ Panel pour sous-construction en aluminium

Lors de la fixation des panneaux de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel avec les vis auto-perceuses Hardie™ Panel pour sous-construction en aluminium, nous recommandons de pré-percer les panneaux Hardie® Panel afin d'éviter toute tension.

Les points fixes du panneau doivent être pré-percés avec un diamètre de 5,1 mm, comme pour la pose de rivets. Etant donné que le diamètre de la tête des vis est inférieur à celui des rivets, les points coulissants doivent être pré-percés avec un diamètre compris entre 7 et 8 mm.

La vis Hardie™ Panel pour sous-construction en aluminium étant auto-perforante, le pré-perçage de la sous-construction n'est pas nécessaire. Avant de percer le panneau, il est recommandé de tracer les points de fixation pour obtenir aspect uniforme sur la façade. Il faut veiller à ce que la vis soit toujours placée au centre du point coulissant.

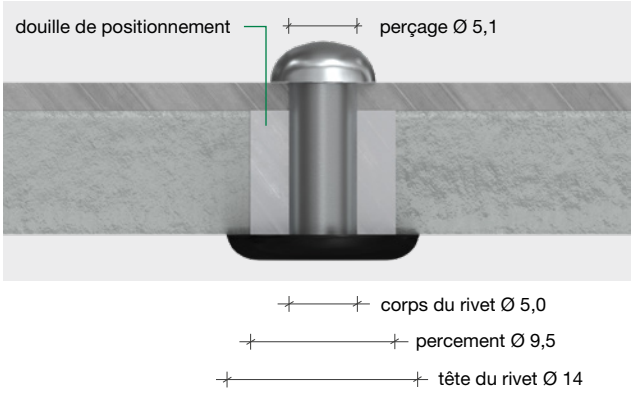
Disposition des points fixes et coulissants

Il y a toujours deux points fixes par panneau de façade qui le positionnent et équilibrent son poids. Par contre, il ne faut jamais en mettre deux sur la même sous-construction ! Les deux points fixes doivent être placés à mi-hauteur du panneau, si possible à la même hauteur et en les positionnant sur la deuxième sous-construction en partant des deux bords extérieurs du panneau (voir les exemples de positionnement des points fixes sur la page suivante).

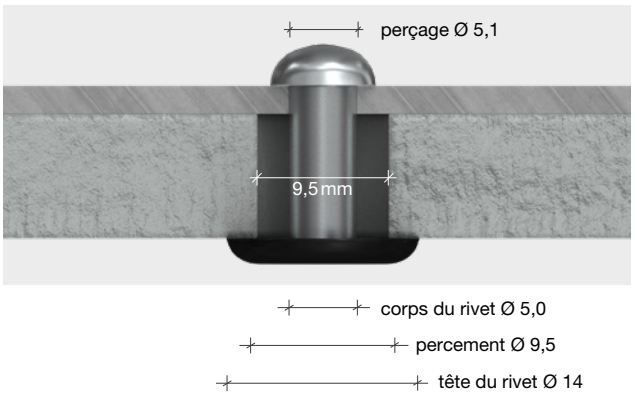
Les points fixes de deux panneaux adjacents ne doivent pas être disposés sur la même sous-construction verticale.

Les points coulissants permettent le transfert des charges horizontales (charges de vent) ainsi que la compensation d'éventuels mouvements au niveau de la sous-construction.

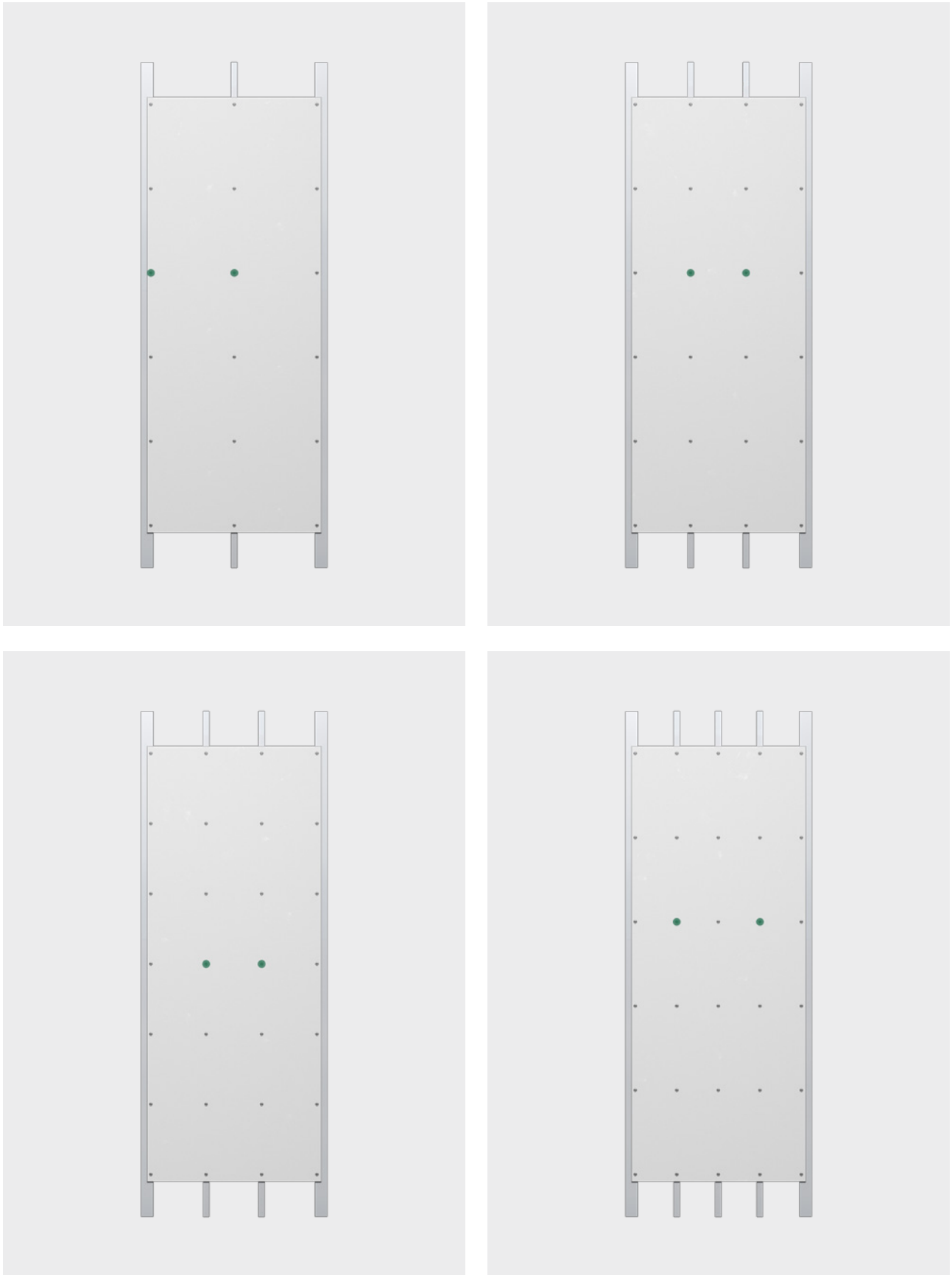
Point fixe :



Point coulissant :

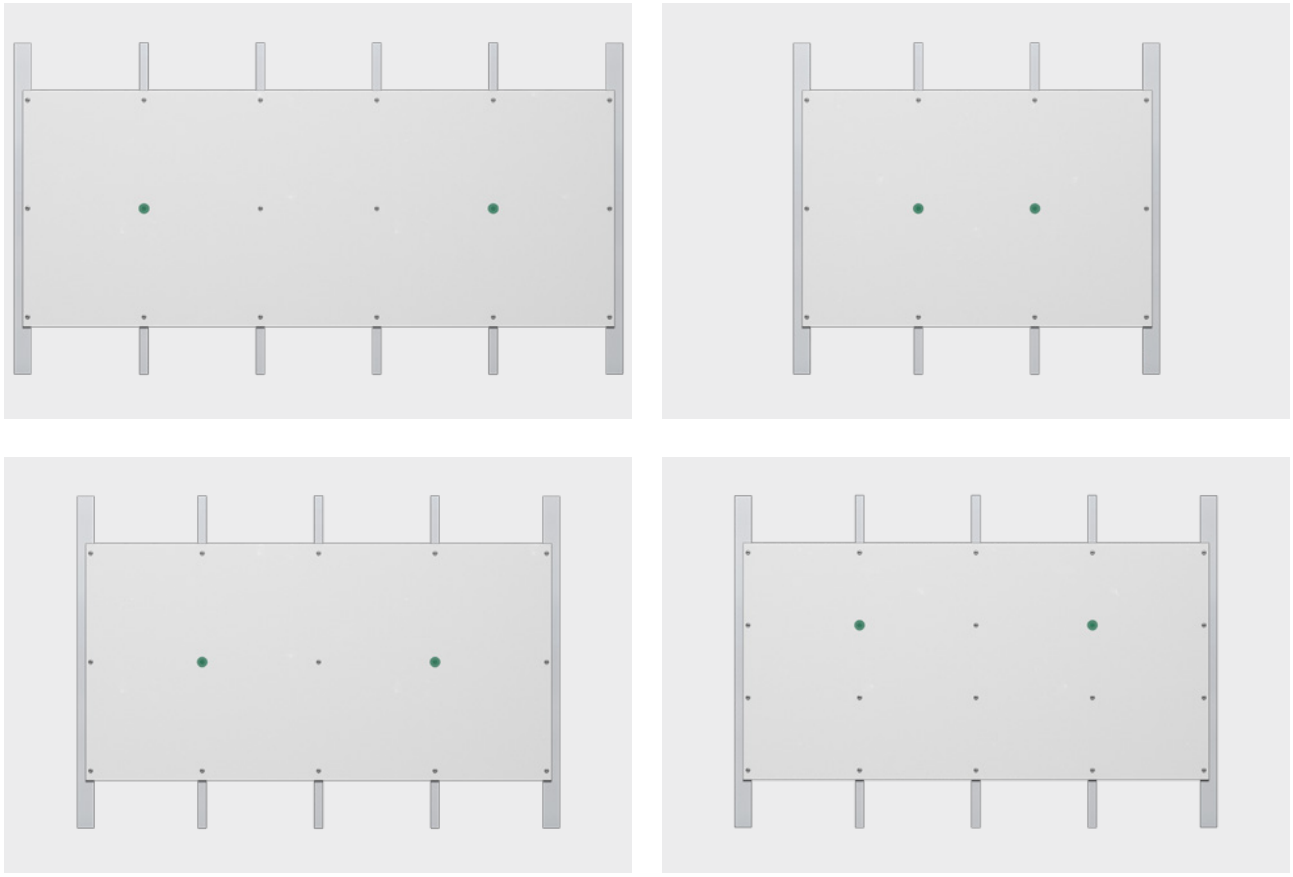


Exemple de positionnement des points fixes et coulissants (pose des panneaux dans le sens de la longueur)



• points fixes

Exemple de positionnement des points fixes et coulissants (pose des panneaux dans le sens de la largeur)



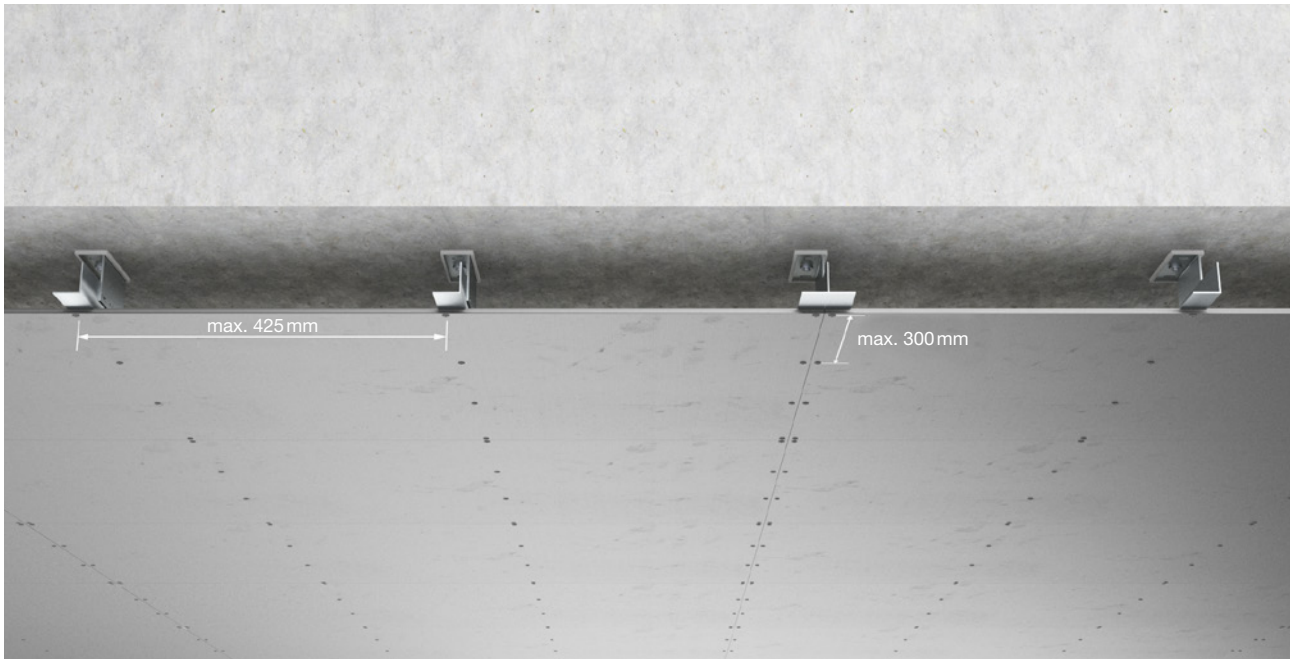
• points fixes

3.5 Revêtements des avant-toits et des plafonds extérieurs

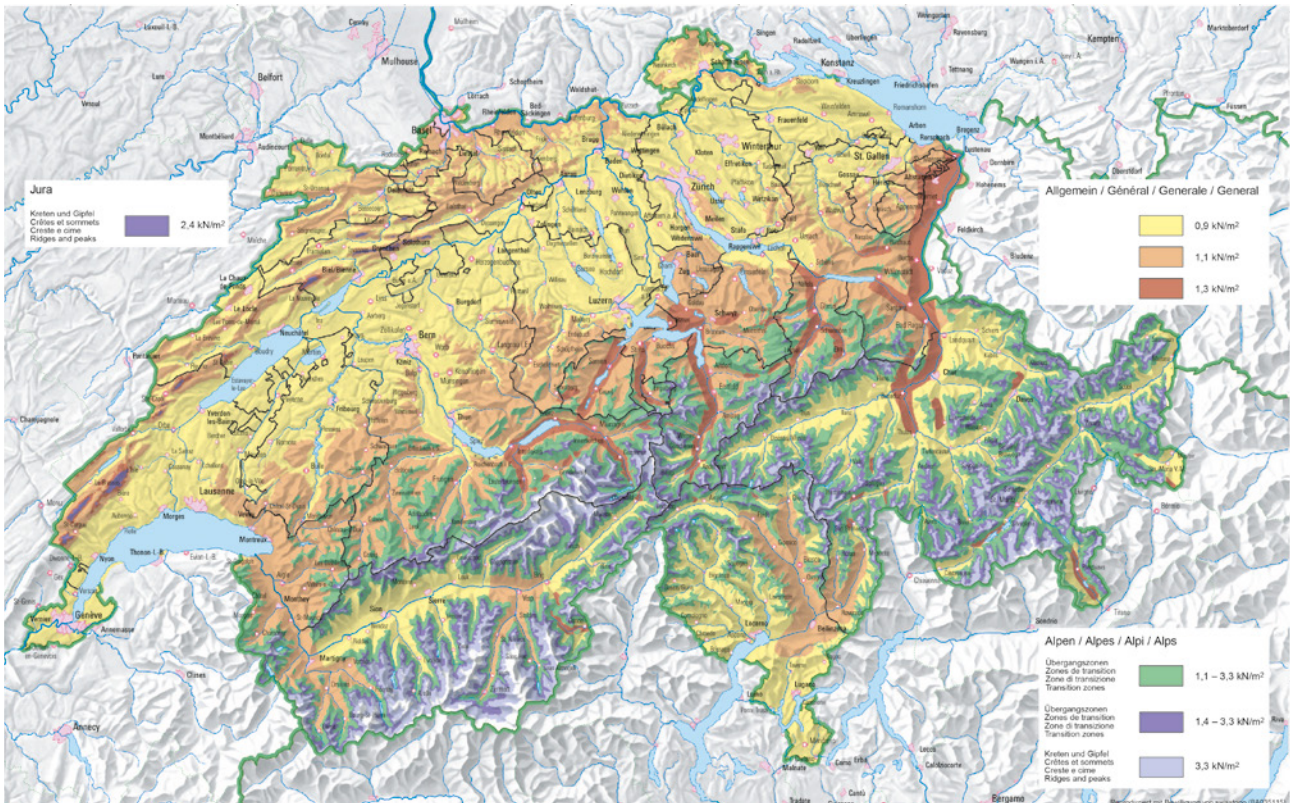
Les panneaux Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel peuvent également être utilisés comme revêtement horizontal à l'extérieur.

La sous-construction doit présenter un entraxe maximal de 420 mm et les moyens de fixation un écartement de 300 mm.

Les distances aux bords sont en principe identiques au montage en façade ventilée. Cela vaut également pour le diamètre de perçage, les largeurs de joints et les distances par rapport aux éléments de construction adjacents.



3.6 Influences du vent



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 kN/m²
- q_{P0} = 1,1 kN/m²
- q_{P0} = 1,3 kN/m²

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 catérgorie III.

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

- $q_P = c^h \times q_{P0} = 1{,}0 \times 0{,}9 = 0{,}9$ kN/m²
- $q_P = c^h \times q_{P0} = 1{,}0 \times 1{,}1 = 1{,}1$ kN/m²
- $q_P = c^h \times q_{P0} = 1{,}0 \times 1{,}3 = 1{,}3$ kN/m²

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

- $q_P = c^h \times q_{P0} = 1{,}19 \times 0{,}9 = 1{,}07$ kN/m²
- $q_P = c^h \times q_{P0} = 1{,}19 \times 1{,}1 = 1{,}31$ kN/m²
- $q_P = c^h \times q_{P0} = 1{,}19 \times 1{,}3 = 1{,}55$ kN/m²

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

- $q_P = c^h \times q_{P0} = 1{,}33 \times 0{,}9 = 1{,}20$ kN/m²
- $q_P = c^h \times q_{P0} = 1{,}33 \times 1{,}1 = 1{,}46$ kN/m²
- $q_P = c^h \times q_{P0} = 1{,}33 \times 1{,}3 = 1{,}73$ kN/m²

3. de la forme du bâtiment

Un bâtiment de la norme SIA261:2003 tableau 34 (parallélépipède rectangle, toit plat) a été choisi comme exemple pour le calcul.

Les entraxes de la sous-construction dans la zone normale et dans la zone de bordure résultent de ces directives (comme indiqué dans le tableau de la page suivante).

3.7 Fixation et sous-construction

Zone centrale et zone de bordure de façade

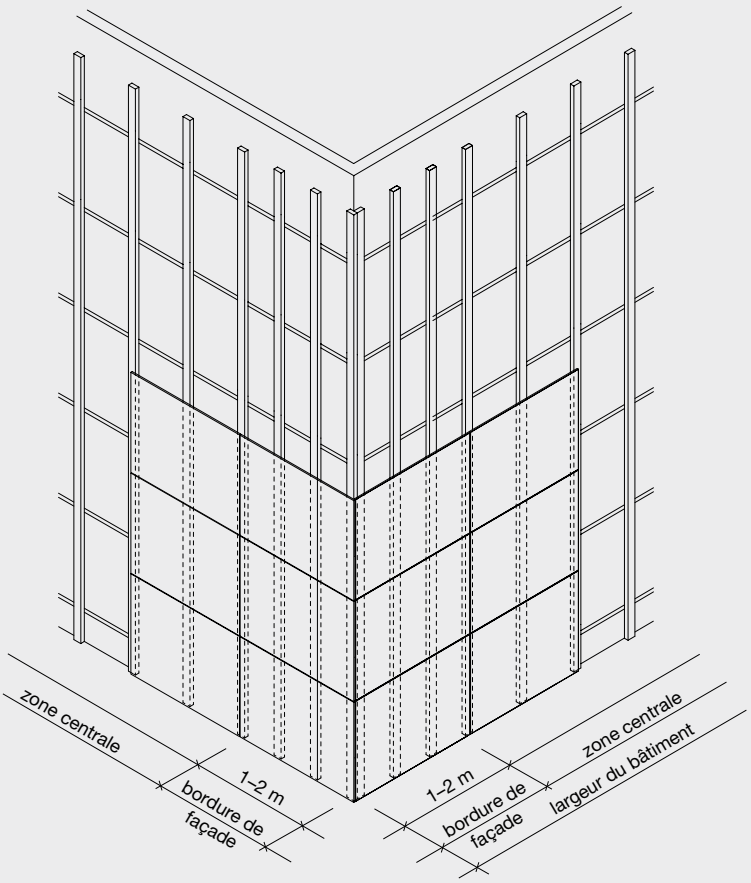


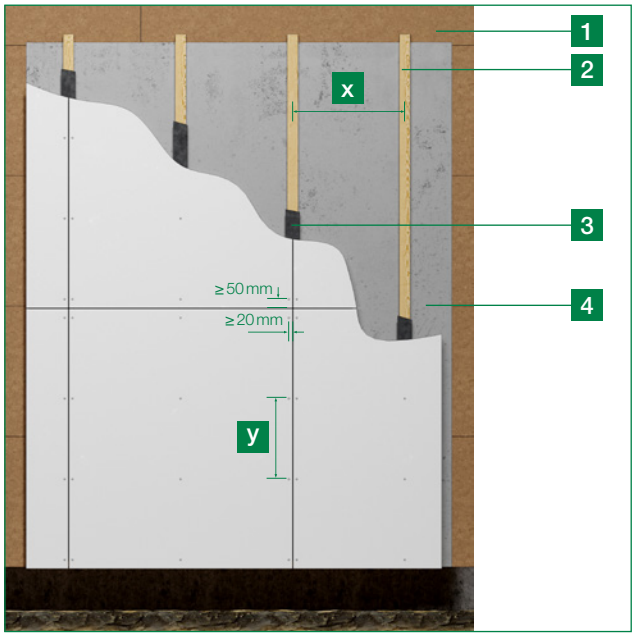
Tabelle de fixation avec les vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm, tête Ø 12 mm

	Pression dynamique 0,9 kN/m²		Pression dynamique 1,1 kN/m²		Pression dynamique 1,3 kN/m²	
	zone centrale	zone de bordure	zone centrale	zone de bordure	zone centrale	zone de bordure
Hauteur de bâtiment jusqu'à 10 m						
Entraxe sous-construction	≤ 0,625	≤ 0,390	≤ 0,625	≤ 0,390	≤ 0,625	≤ 0,390
Ecartement des moyens de fixation	≤ 0,400		≤ 0,300		≤ 0,250	
Hauteur de bâtiment jusqu'à 20 m						
Entraxe sous-construction	≤ 0,625	≤ 0,390	≤ 0,625	≤ 0,390	≤ 0,625	≤ 0,390
Ecartement des moyens de fixation	≤ 0,300		≤ 0,250		≤ 0,200	
Hauteur de bâtiment jusqu'à 30 m						
Entraxe sous-construction	≤ 0,625	≤ 0,390	≤ 0,625	≤ 0,390	≤ 0,625	≤ 0,390
Ecartement des moyens de fixation	≤ 0,275		≤ 0,225		≤ 0,200	

04 Donnés techniques / détails

4.1 Sous-construction en bois

4.1.1 Recommandation générale

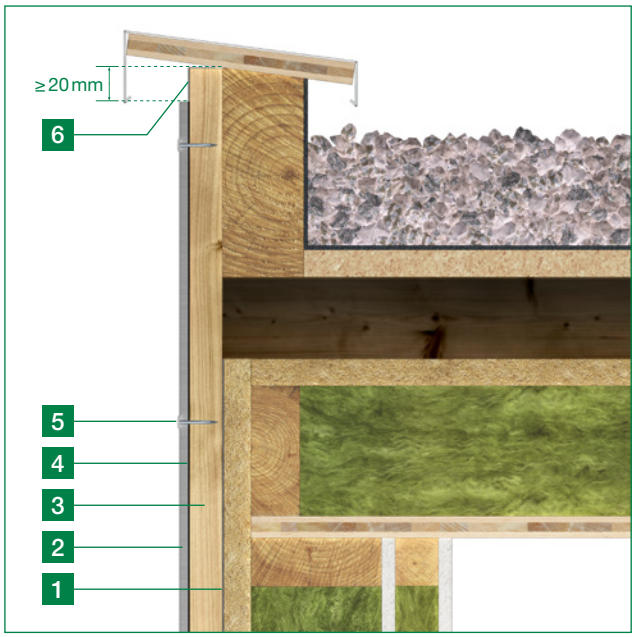


1. Maçonnerie ou ossature bois
2. Lattage vertical ≥30×60 mm ou ≥30×80 mm aux joints des panneaux
3. Bande EPDM
4. Couche hydrofuge, résistante aux UV

x Entraxe de la sous-construction max. 625 mm ou selon la zone de pression dynamique du vent et du format des panneaux

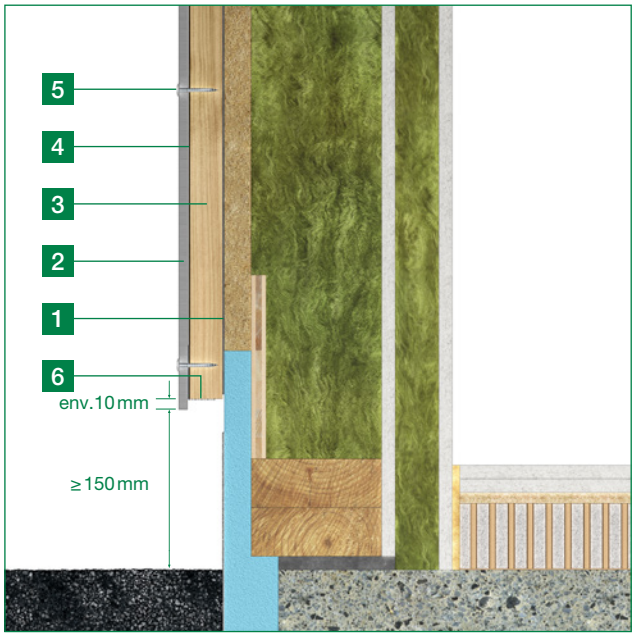
y Ecartement des moyens de fixation selon la pression dynamique du vent

4.1.2 Couverte d'acrotère



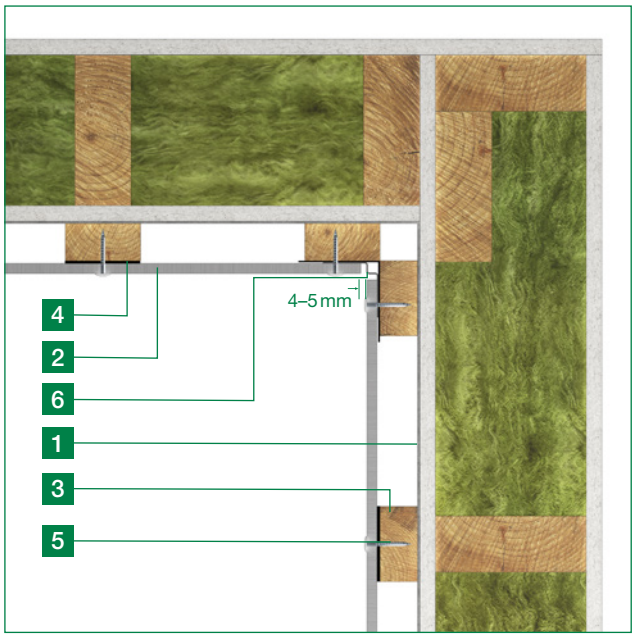
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥30×60 mm ou ≥30×80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8×38 mm
6. Profilé de ventilation

4.1.3 Bas de façade



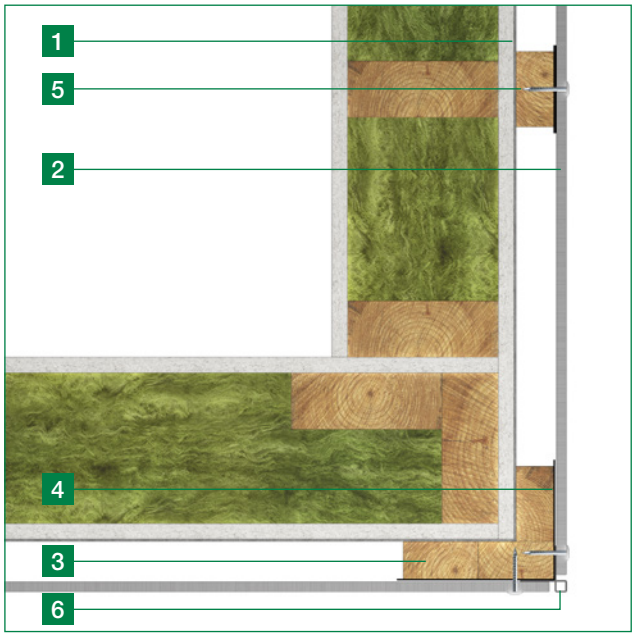
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥30×60 mm ou ≥30×80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8×38 mm
6. Profilé de ventilation

4.1.4 Angle rentrant avec profilé



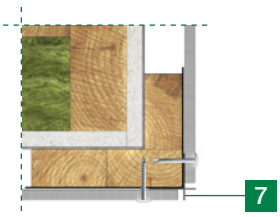
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥30×60 mm ou ≥30×80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8×38 mm
6. Profilé pour angle rentrant, ex. Glaromat

4.1.5 Angle sortant avec profilé

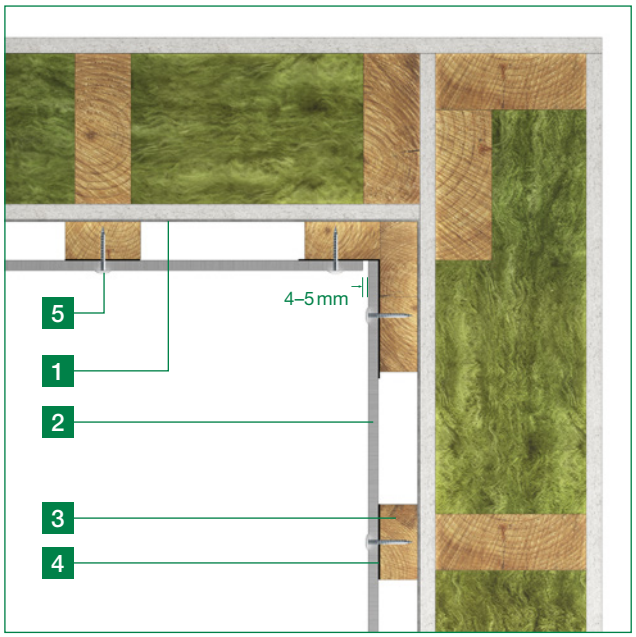


1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥ 30 × 60 mm ou ≥ 30 × 80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm
6. Profilé d'angle carré, ex. Glaromat 9/9
7. Profilé d'angle en croix, ex. Glaromat 10/10

variante

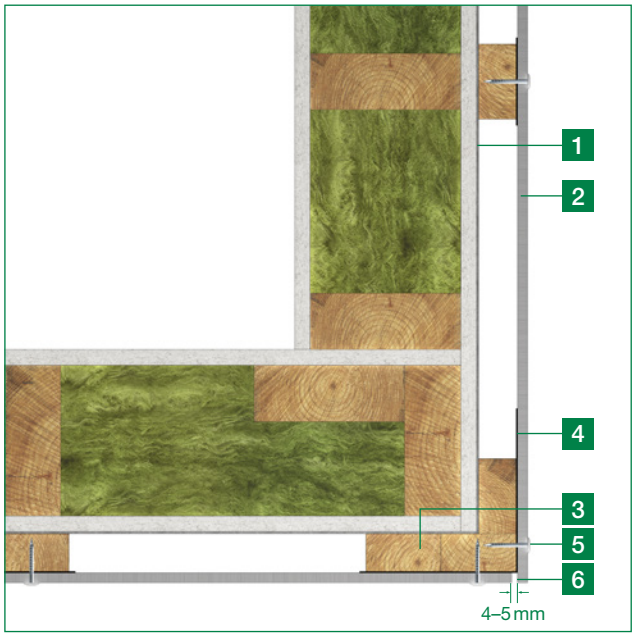


4.1.6 Angle rentrant sans profilé



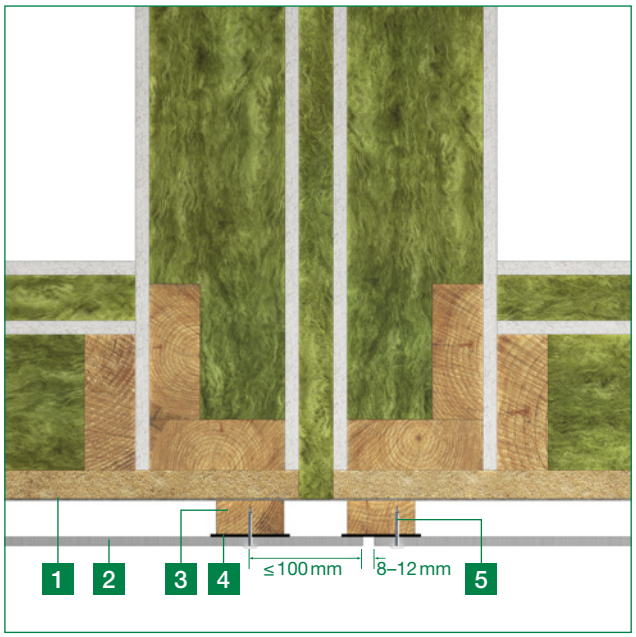
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥ 30 × 60 mm ou ≥ 30 × 80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm

4.1.7 Angle sortant sans profilé



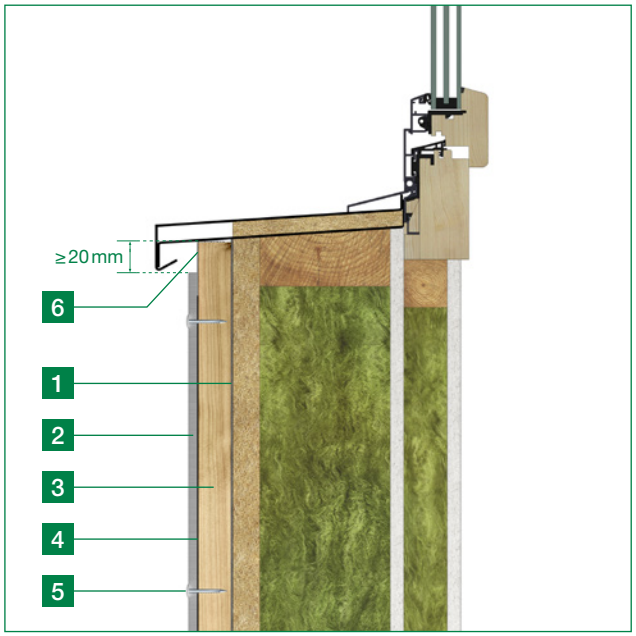
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥ 30 × 60 mm ou ≥ 30 × 80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm
6. Traiter la zone exposée aux intempéries avec la peinture Hardie™ Seal Traitement des chants

4.1.8 Joint de dilatation



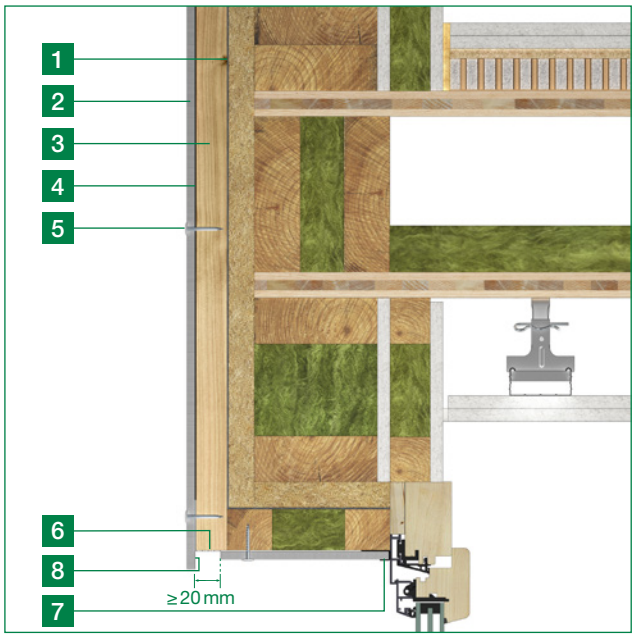
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥ 30 × 60 mm ou ≥ 30 × 80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm

4.1.9 Tablette de fenêtre



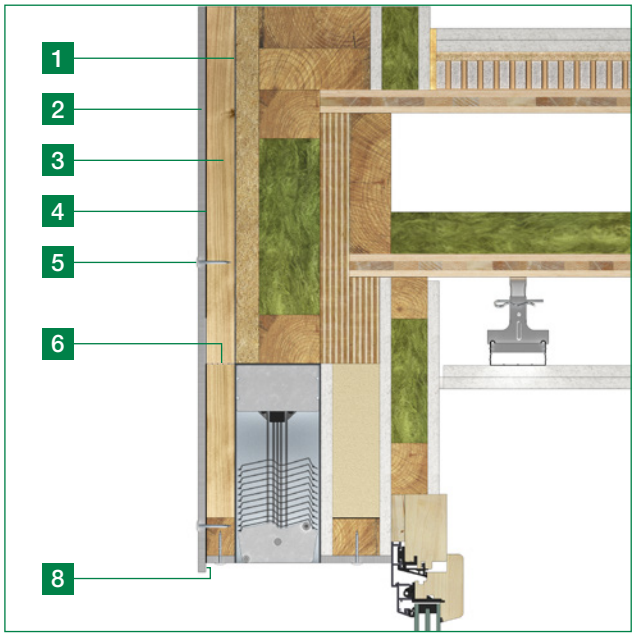
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥30×60 mm ou ≥30×80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8×38 mm
6. Profilé de ventilation

4.1.10 Linteau de fenêtre



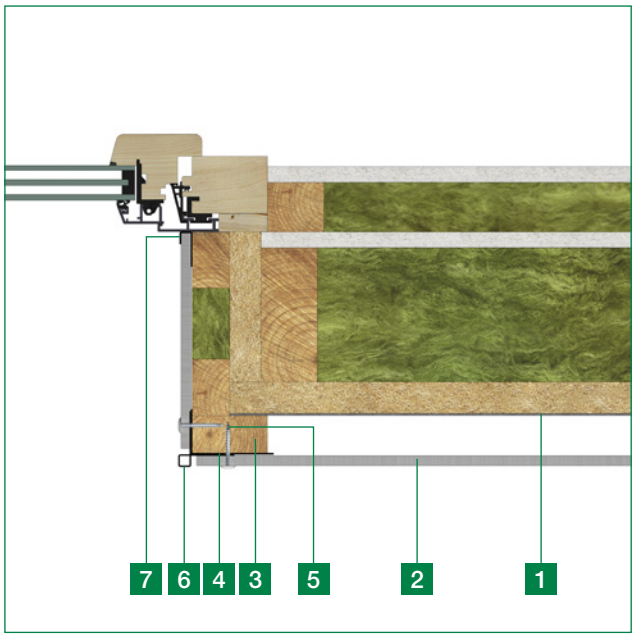
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥30×60 mm ou ≥30×80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8×38 mm
6. Profilé de ventilation
7. Profilé en U, ex. Glaromat 35/9/15
8. Traiter la zone exposée aux intempéries avec la peinture Hardie™ Seal Traitement des chants

4.1.11 Caisson de store



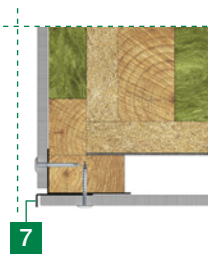
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥ 30 × 60 mm ou ≥ 30 × 80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm
6. Profilé de ventilation
8. Traiter la zone exposée aux intempéries avec la peinture Hardie™ Seal Traitement des chants

4.1.12 Embrasure de fenêtre avec profilé

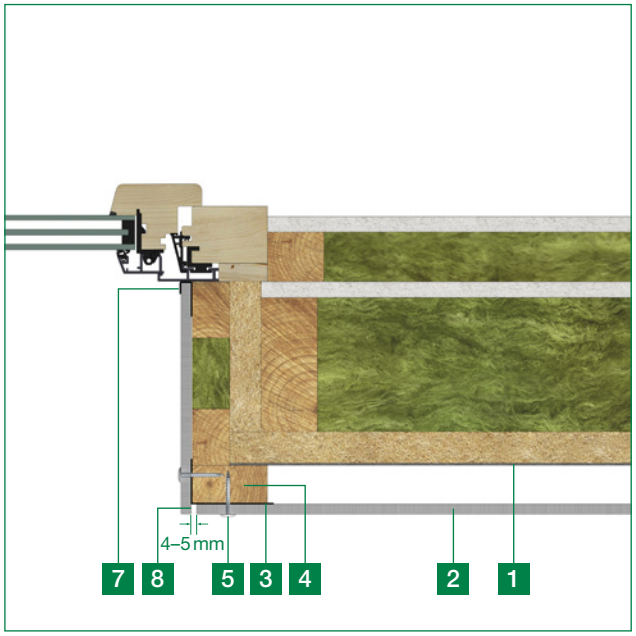


1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥ 30 × 60 mm ou ≥ 30 × 80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm
6. Profilé d'angle carré, ex. Glaromat 9/9
7. Profilé en U, ex. Glaromat 35/9/15
9. Profilé d'embrasure, ex. Glaromat n°1

variante

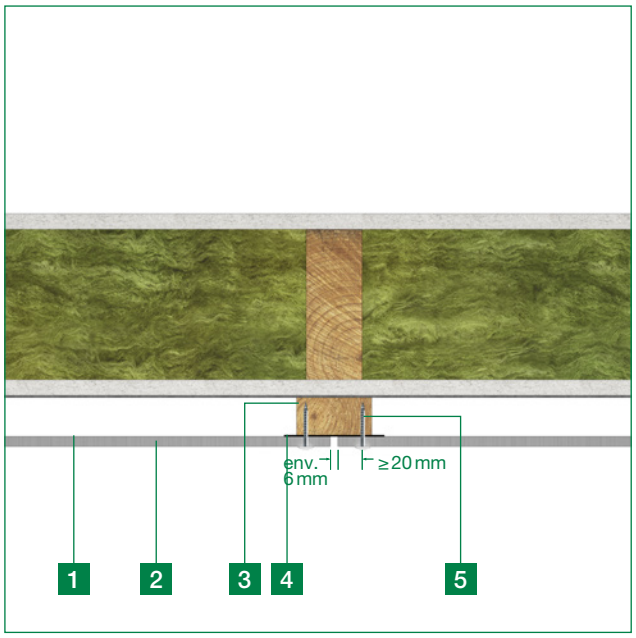


4.1.13 Embrasure de fenêtre sans profilé



1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥ 30 × 60 mm ou ≥ 30 × 80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm
7. Profilé en U, ex. Glaromat 35/9/15
8. Traiter la zone exposée aux intempéries avec la peinture Hardie™ Seal Traitement des chants

4.1.14 Joint vertical



1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥ 30 × 80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm

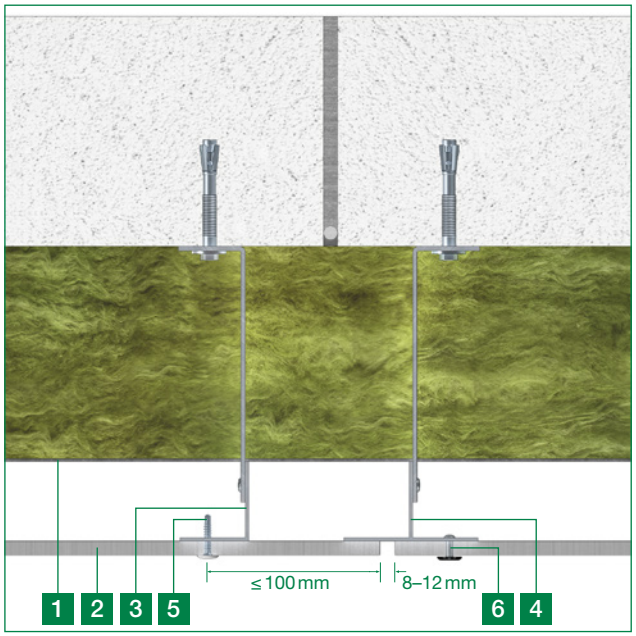
4.1.15 Joint horizontal avec profilé L



1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Lattage vertical ≥ 30 × 60 mm ou ≥ 30 × 80 mm aux joints des panneaux
4. Bande EPDM
5. Vis Hardie™ Panel 4,8 × 38 mm
6. Profilé de séparation, ex. Glaromat

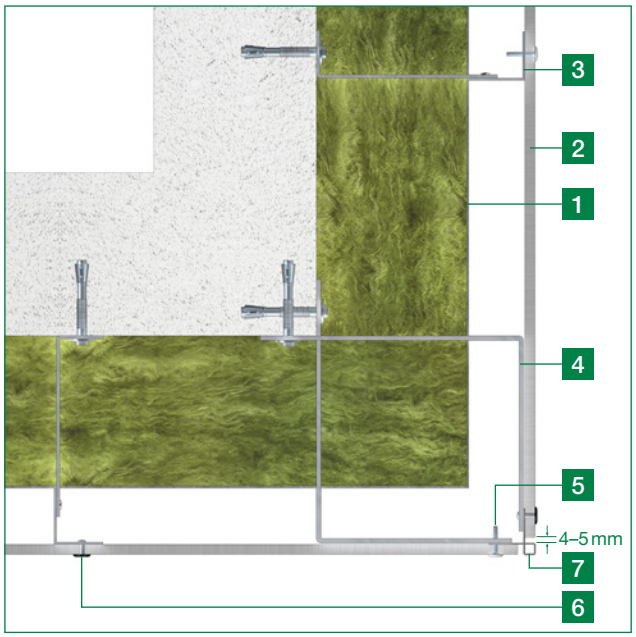
4.2 Sous-construction en aluminium

4.2.1 Joint de dilatation



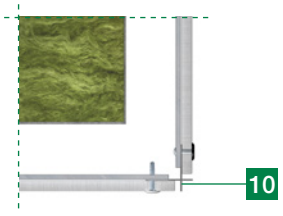
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Profilé vertical L en aluminiun, selon fabricant de la sous-construction
4. Profilé vertical T en aluminiun, selon fabricant de la sous-construction
5. Vis Hardie™ Panel pour sous-construction en aluminium
6. Rivet Hardie™ Panel

4.2.2 Angle sortant avec profilé

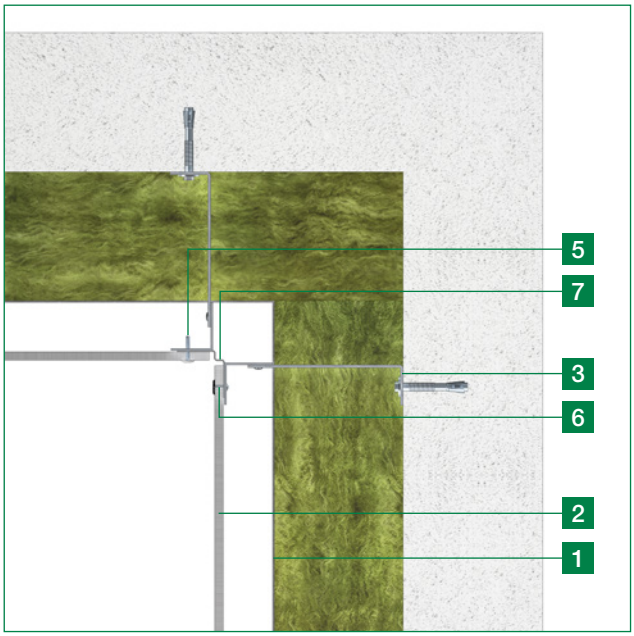


1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Profilé vertical L en aluminiun, selon fabricant de la sous-construction
4. Profilé d'angle en aluminiun, selon fabricant de la sous-construction
5. Vis Hardie™ Panel pour sous-construction en aluminium
6. Rivet Hardie™ Panel
7. Profilé d'angle carré, ex. Glaromat 9/9
10. Profilé d'angle en croix, ex. Glaromat 10/10

variante

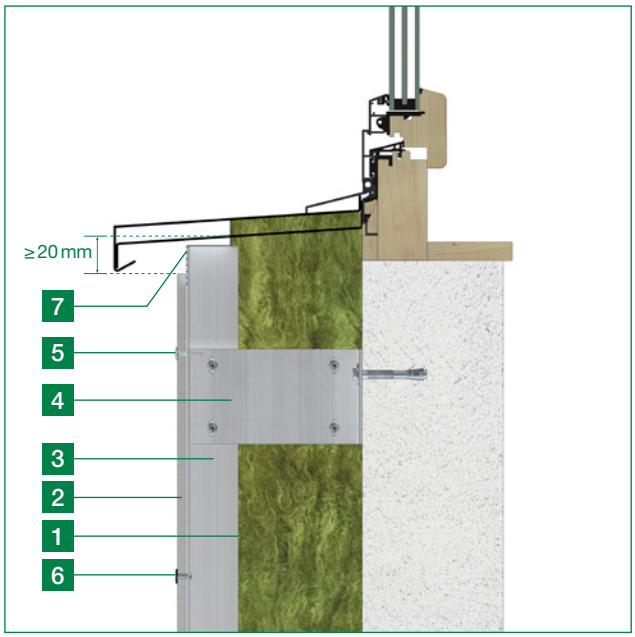


4.2.3 Angle rentrant avec profilé



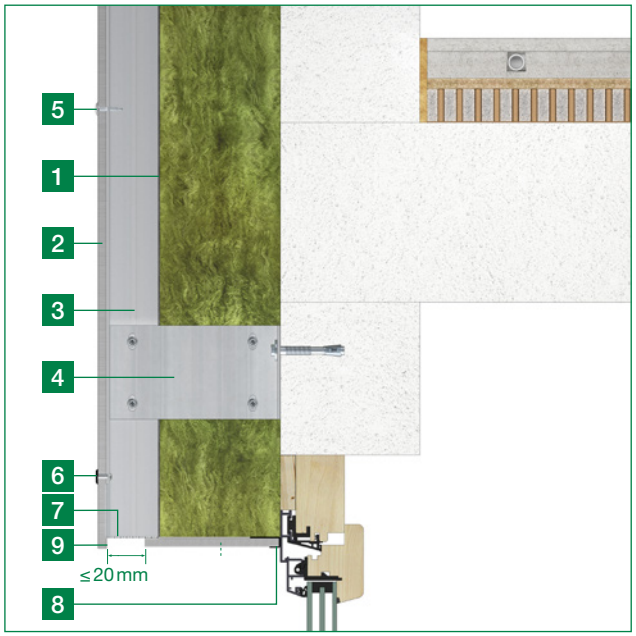
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Profilé vertical L en aluminiun, selon fabricant de la sous-construction
5. Vis Hardie™ Panel pour sous-construction en aluminium
6. Rivet Hardie™ Panel
7. Profilé d'angle rentrant, ex. Glaromat

4.2.4 Tablette de fenêtre



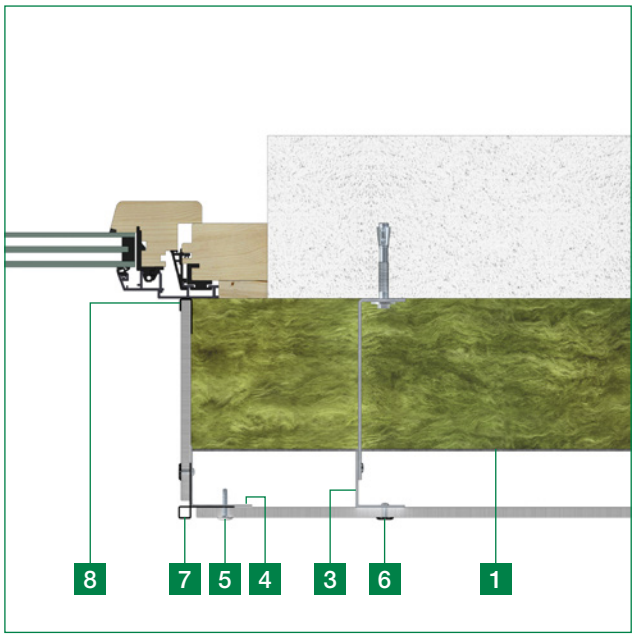
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Profilé vertical L ou T en aluminiun, selon fabricant de la sous-construction
4. Support mural, positionnement selon calcul statique du fabricant de la sous-construction
5. Vis Hardie™ Panel pour sous-construction en aluminium
6. Rivet Hardie™ Panel
7. Profilé de ventilation

4.2.5 Linteau de fenêtre



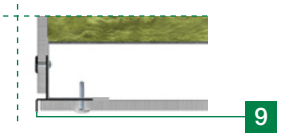
1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Profilé vertical L ou T en aluminiun, selon fabricant de la sous-construction
4. Support mural, positionnement selon calcul statique du fabricant de la sous-construction
5. Vis Hardie™ Panel pour sous-construction en aluminium
6. Rivet Hardie™ Panel
7. Profilé de ventilation
8. Profilé en U, ex. Glaromat 35/9/15
9. Traiter la zone exposée aux intempéries avec la peinture Hardie™ Seal Traitement des chants

4.2.6 Embrasure de fenêtre avec profilé



1. Couche hydrofuge, résistante aux UV
2. Revêtement de façade Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel
3. Profilé vertical L ou T en aluminiun, selon fabricant de la sous-construction
4. Profilé d'angle en aluminiun, selon fabricant de la sous-construction
5. Vis Hardie™ Panel pour sous-construction en aluminium
6. Rivet Hardie™ Panel
7. Profilé d'angle carré, ex. Glaromat 9/9
8. Profilé en U, ex. Glaromat 35/9/15
9. Profilé d'embrasure, ex. Glaromat n°1

variante



05 Suivi et entretien

5.1 Service et entretien

D'une façon générale, les panneaux Hardie® Panel et Hardie® Architectural Panel ne nécessitent que peu d'entretien afin de conserver leurs propriétés spécifiques, leur stabilité et leur fonctionnalité.

Cependant, nous recommandons un entretien annuel de la façade.

Il est recommandé d'opter pour un contrat d'entretien. En effet, des précautions et des mesures d'entretien peuvent se révéler nécessaire afin de prévenir tout changement éventuel. Cela permet de détecter tout éventuelle anomalie et/ou dommage causés par des éléments étrangers au bardage proprement dit.

L'environnement et les influences météorologiques ainsi que les végétaux situés dans le voisinage immédiat de la façade peuvent changer l'apparence du panneau de façade. La pollution de l'air, la poussière ou les feuilles peuvent laisser des marques inesthétiques sur le revêtement de façade.

Dans les régions côtières, les façades sont soumises à des agressions accrues en raison de la salinité de l'air, voire, parfois, du sable qu'il peut contenir. Il est dès lors recommandé de raccourcir les intervalles d'entretien.

En particulier, les mesures suivantes devraient être prises :

- L'inspection visuelle des passages d'alimentation et d'évacuation de la lame d'air en prenant soin, si nécessaire, d'ôter les éventuelles salissures ou débris de végétation pouvant les obstruer.
- L'inspection visuelle en prenant soin de resserrer, voire de remplacer, les éléments de fixation qui le nécessiteraient.

Ancrages d'échafaudage

Dès l'étape de la conception d'un bardage ventilé avec les panneaux Hardie® et Hardie® Architectural Panel, il faut veiller à ce que l'entretien soit possible. Pour pouvoir fixer et ériger un échafaudage en toute sécurité, des options d'ancrage sous la forme d'ancrages d'échafaudage doivent être prévues. Si possible, ceux-ci doivent être localisés dans les joints des panneaux de façade.

Les ancrages d'échafaudage sont disponibles comme solution temporaire ou permanente.

5.2 Nettoyage en fin de chantier et nettoyages réguliers

En principe, la façade doit être nettoyée sur toute sa surface, car un nettoyage partiel peut entraîner des effets visuels disgracieux.

Avant de nettoyer toute la façade, il est fortement recommandé de commencer par tester le nettoyage sur une petite surface du bardage. Cela permet de s'assurer que le nettoyage est bien adapté ou de le rectifier le cas échéant avant de le poursuivre sur toute la façade.

Nettoyage en cas de légères salissures

De légères salissures peuvent être nettoyées avec de l'eau froide ou tiède, avec l'ajout, si nécessaire, d'un nettoyant ménager doux et sans solvant. Après avoir effectué l'opération de lavage, rincer la surface avec de l'eau froide en abondance.

Les éventuelles tâches peuvent être ôtées à l'aide d'un chiffon en microfibres ou d'une éponge douce et de l'eau.

Les matériaux à gratter, comme la laine d'acier par exemple, sont à proscrire car ils risquent de provoquer des rayures irrémédiables.

Efflorescence de chaux, éclaboussures de ciment, coulures de chaux

Les petites taches de chaux, les éclaboussures de ciment ou les coulés de chaux peuvent être traitées avec une solution de nettoyant au vinaigre à 5%, puis rincées immédiatement avec beaucoup d'eau.

Il est possible qu'un léger éclaircissement de couleur se produise. Assurez-vous que le nettoyant au vinaigre n'entre pas en contact avec des pièces métalliques (fixations, profilés, etc.).

Le nettoyage final de la façade doit être effectué de haut en bas et doit être prévu avant le démontage de l'échafaudage.

Mousse et algues

La croissance de mousses et d'algues peut être éliminée avec des produits courants du commerce, comme des solutions à base d'hypochlorite ne possédant aucun effet à long terme ou à base de chlorure de benzalkonium actif à 2,5 % ayant un effet à plus long terme car empêchant toute nouvelle croissance.

Après avoir mouillé la façade avec de l'eau propre, l'agent est appliqué selon les instructions du fournisseur.

Ne pas laisser l'agent sécher complètement et rincer abondamment avec de l'eau propre.



Notes

Notes

Vous pouvez commander la derniere version de ce document au bureau de vente suisse. Sous réserve de modifications techniques (édition du 07/2024)

Veuillez-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.

Sauf accord contraire, les prix et conditions applicables sont ceux de la liste de prix en vigueur au moment de la conclusion du contrat. Toutes les indications de prix désignent des prix franco. La fixation des prix de vente relève exclusivement du négoce.

© 2024 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
Zweigniederlassung Münsingen
Südstrasse 4
CH-3110 Münsingen

www.fermacell.ch
www.jameshardie.ch
www.aestuver.ch

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

har-040-00126/07.24/m



JamesHardie™