

Guide d'installation

Hardie® Plank

Hardie® VL Plank





Table des matières

01 Informations générales	Page 4	1
02 Gamme de produits Hardie® Plank	Page 6	2
03 Entretien	Page 10	3
04 Profilés, outils et accessoires	Page 11	4
05 Stockage et manutention	Page 19	5
06 Préparation du montage	Page 20	6
07 Charges induites par le vent	Page 24	7
08 Pose horizontale du bardage Hardie® VL Plank	Page 27	8
09 Pose verticale du bardage Hardie® VL Plank	Page 46	9
10 Pose horizontale du bardage Hardie® Plank	Page 55	10
11 Pose verticale du bardage Hardie® Plank	Page 86	11
12 Habillage de plafonds extérieurs et de porte-à-faux	Page 88	12
13 Informations complémentaires	Page 89	13

01 Informations générales

En choisissant un produit Hardie® Plank ou Hardie® VL Plank, vous misez sur un bardage de façade ayant été conçu pour résister à tous les types d'intempéries. Ce faisant, vous optez pour une façade qui conservera longtemps son esthétique élégante, mais aussi et surtout durable.

Les produits en fibres-ciment James Hardie sont fabriqués à partir de ciment, de sable et d'eau renforcés de fibres de cellulose. Certains additifs développés dans nos laboratoires y sont ajoutés afin d'améliorer les caractéristiques du produit. Ces additifs exercent un effet positif sur la durabilité des lames et confèrent en outre aux produits Hardie® des propriétés qu'ils conserveront tout au long de leur vie. Grâce à leur composition particulière, les produits en fibres-ciment Hardie® se révèlent légers - ce qui permet de les travailler aisément - tout en restant extrêmement solides.

Résistance aux intempéries

La technologie James Hardie, basée sur l'utilisation de fibres-ciment et spécialement développée en fonction du climat européen et des conditions météorologiques régnant en Europe, garantit en outre l'excellente résistance des lames aux intempéries tout en minimisant leur rétraction, leur dilatation et en évitant qu'elles se fissurent. Les lames conservent donc leur stabilité dimensionnelle même après de nombreuses années d'exposition à des conditions atmosphériques extrêmes. L'humidité, le gel et la chaleur extrême ne peuvent les affecter, pas plus que les insectes nuisibles et les autres types de vermine. Enfin, les lames s'avèrent extrêmement résistantes à la prolifération des algues et des moisissures.

Qualité

Les produits Hardie® Plank sont soumis à un contrôle interne permanent pour s'assurer qu'ils répondent à nos exigences de qualité sévères. C'est pourquoi ils sont porteurs du marquage européen CE.

Sécurité incendie

Comme les lames en fibres-ciment Hardie® sont majoritairement composées d'éléments minéraux, elles sont incombustibles. Conformément à la norme EN 13501-1, elles sont rangées dans la classe d'incendie A2-s1,d0.

Matériau résiduel

Code Eural (directive européenne sur les déchets) : 170101 (béton).

Champ d'application

Parmi d'autres choses, la norme EN 12467 spécifie le champ d'application des plaques en fibres-ciment.

Les lames de bardage Hardie® Plank peuvent être mises en œuvre sous n'importe quel type de climat et relèvent de ce fait de la catégorie A, classe 2 (la catégorie la plus élevée) en vertu des exigences de la norme EN 12467.

Les bardages Hardie® Plank doivent toujours être posés sous forme de façade ventilée. L'espace de ventilation à l'arrière du bardage doit mesurer 20 mm minimum.

Lorsque le bâtiment combine différents matériaux de construction, leur compatibilité doit être établie.

Conception

La conception des façades exige au préalable, lorsque cela s'avère nécessaire, que l'on détermine la charge induite par le vent. En outre, il convient de tenir compte de différents paramètres, par exemple la localisation générale (à la côte ou à l'intérieur des terres), la hauteur du bâtiment et son orientation (par rapport aux vents dominants). L'entraxe de l'ossature de support mesure normalement 600 mm et est abaissé à 400 mm à proximité des angles des bâtiments. En cas de doute, il est judicieux qu'un ingénieur en structure calcule cet entraxe.

Le tableau figurant aux pages 6/7 reprend la charge du vent maximale des bardages Hardie® VL Plank et Hardie® Plank en fonction des différents entraxes de la sous-structure et des divers modes de fixation.

En cas d'applications de façade pour lesquelles on est en droit de s'attendre à une charge d'impact plus élevée (par exemple dans les écoles ou les jardins d'enfants), il est opportun de réduire l'entraxe de l'ossature de support à 300 mm maximum.

Garantie de 15 ans

La performance et les propriétés esthétiques de nos produits sont fondamentales à nos yeux. Nous croyons en nos produits et en ce que nous développons. C'est la raison pour laquelle nous accordons une garantie de 15 ans sur nos produits en fibres-ciment.

15 ans

Garantie

Grâce au processus de production du matériau de bardage Hardie®, la structure naturelle et la texture des différentes lames sont bien visibles, surtout lorsque le soleil est rasant; il est donc possible que des irrégularités visuelles transparaissent à la surface (texture) ou au niveau de la brillance des produits. Ces irrégularités n'ont aucun effet sur leurs propriétés générales et sont purement visuelles. Elles ne relèvent donc pas de la garantie.

Pour plus d'information :
jameshardie.nl/garantie

02 La gamme de produits Hardie® Plank

Hardie® VL Plank

Les lames Hardie® VL sont pourvues d'un système novateur de rainure et languette. Ce dernier permet la fixation invisible des lames sur les façades ventilées, par exemple dans le cas d'immeubles résidentiels, de locaux de stockage et de petits bâtiments commerciaux. Les lames de bardage en fibres-ciment résistant aux intempéries sont pourvues d'une rainure et grâce à la technologie VL

et au système de rainure et languette, elles peuvent être vissées ou clouées directement sur l'ossature en bois. Aucun préforage n'est nécessaire. De même, aucun matériel de montage supplémentaire (clips de fixation par exemple) ne doit être utilisé. Vous économisez ainsi sur le temps de pose, la main-d'œuvre et le matériel.

Les éléments Hardie® VL Plank présentent une surface texturée façon bois, et sont disponibles en 6 couleurs modernes.

Spécifications techniques du bardage Hardie® VL Plank

	
Épaisseur	11 mm
Longueur	3 600 mm
Largeur	214 mm (largeur utile 182 mm)
Poids (par pièce)	10,5 kg
Densité	1 300 kg/m ³
Classe de matériau (EN 13501-1)	Incombustible, A2-s1,d0
Poids par m ²	13,6 kg/m ²
Résistance à la flexion	> 15 MPa perpendiculairement au sens des fibres > 11 MPa parallèlement au sens des fibres
Dilatation linéaire relative, H.R. 30-90 %	≤ 0,05 %
Catégorie et classe selon EN 12467	Catégorie A, classe 2
Conductivité thermique	λ _{10,tr} = 0,23 W/mK
Résistance thermique	R _{10,tr} = 0,048 (m ² K)/W

Résistance à la charge de vent Hardie® VL Plank

Type de sous-structure	Entraxe des chevrons [mm]	Élément de fixation/dimensions	Charge de vent max. [kPa]
Ossature en bois (min. 40 × 60 mm)	400	Vis Torx T15 Hardie™ Plank, acier inoxydable	2,96
	600	A2, 4,2 × 40 mm,	2,20
	625	diamètre de la tête 10 mm	1,87
	400	Paslode Coilnail	1,80
	600	2,5 × 35 mm,	1,06
	625	diamètre de la tête 7 mm	0,93

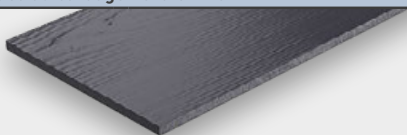
Hardie® Plank

Les lames de bardage Hardie® Plank sont disponibles en 2 textures de surface - lisse (smooth) et structure bois (cedar) - et en 21 couleurs tendance.

Les lames en fibres-ciment texturées présentent le même aspect naturel que le bois, mais sans nécessiter le même entretien que ce dernier et ne sont pas affectées par les intem-

péries de toute nature. En outre, grâce à leur légèreté, elles peuvent être montées rapidement et sans difficultés. La pigne de calage 'Gecko' spécialement développée par nos soins permet à une personne seule de poser facilement les lames et d'économiser ainsi un temps précieux et les coûts allant de pair.

Spécifications techniques du bardage Hardie® Plank



Épaisseur	8 mm
Longueur	3 600 mm
Largeur	180 mm
Poids (par pièce)	7,4 kg
Densité	1 300 kg/m ³
Classe de matériau (EN 13501-1)	Incombustible, A2-s1,d0
Poids par m²	11,2 kg/m ²
Résistance à la flexion	Sec > 10 MPa Humide > 7 MPa
Dilatation linéaire relative, H.R. 30-90 %	≤ 0,05 %
Catégorie et classe selon EN 12467	Catégorie A, classe 2
Conductivité thermique	$\lambda_{10,tr} = 0,23 \text{ W/mK}$
Résistance thermique	$R_{10,tr} = 0,035 \text{ (m}^2\text{K)/W}$

Résistance à la charge de vent Hardie® Plank

Type de sous-structure	Entraxe des chevrons [mm]	Élément de fixation/dimensions	Charge de vent max. [kPa]
Ossature en bois (min. 40 × 60 mm)	400	1. Paslode Coilnail	1,87
	600	2,5 × 35 mm	1,33
	625	diamètre de la tête 7 mm	1,33
		2. Paslode clou fileté	
		2,8 × 50 mm	
		diamètre de la tête 7 mm	
	625	Vis inox à tête fraisée, min. 4,0 × 45 mm min., diamètre de la tête 7 mm min.	1,4

Tolérances

2 Les produits en fibres-ciment Hardie® Plank et Hardie® VL Plank satisfont au Niveau I défini par la norme EN 12467 pour ce qui concerne les tolérances admissibles, les dimensions nominales, la rectitude des chants et la perpendicularité.

Par rapport aux dimensions standard, les lames peuvent dès lors présenter les tolérances admissibles reprises dans le tableau ci-dessous.

Tolérances selon EN 12467, Niveau I

Hardie® Plank	
Épaisseur :	8 mm Texture Smooth (lisse): ± 0,8 mm Texture Cedar (bois) : - 0,8 mm / + 1,2 mm
Longueur :	3 600 mm ± 5 mm
Largeur :	180 mm ± 1,5 mm
Perpendicularité :	2 mm/m

Hardie® VL Plank	
Épaisseur :	11 mm Textuur Cedar (bois): ± 1,0 mm
Longueur :	3 600 mm ± 5 mm
Largeur :	214 mm ± 1,5 mm (largeur utile 182 mm ± 1,5 mm)
Perpendicularité :	2 mm/m

Lors du montage des bardages Hardie® Plank et Hardie® VL Plank, il peut être opportun de recouper perpendiculairement les chants d'extrémité au préalable afin d'obtenir une façade aussi esthétique que possible.

Couleurs et textures

La gamme Hardie® Plank est disponible en deux types de surfaces texturées et un large panel de couleurs modernes. Le traitement spécial de la surface, qui bénéficie de notre technologie ColourPlus™, garantit une finition durable, résistante à la fissuration, facile à entretenir et insensible aux rayons solaires. Résultat : des couleurs qui

conservent des années durant leur éclat du premier jour.

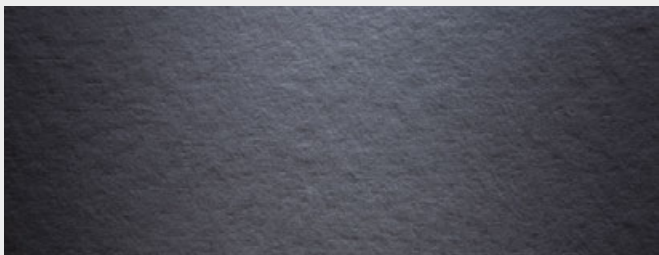
- **21 couleurs pour les bardages Hardie® Plank**
- **6 couleurs pour les bardages Hardie® VL Plank**

Un aperçu du nuancier complet peut être consulté sur les sites www.jameshardie.nl/ www.jameshardie.be.

Surfaces texturées



Cedar (aspect bois)



Smooth (aspect lisse)

La technologie ColourPlus™

Profitez d'une façade dont la beauté et la stabilité des couleurs sont garanties dans le temps : grâce à la technologie ColourPlus™ basée sur l'application des couleurs en couches multiples en usine, les bardages en fibres-ciment Hardie® résistent aux rayons UV du soleil et s'avèrent faciles à entretenir.

Une grande liberté conceptuelle

Comme les lames de la gamme Hardie® Plank peuvent être posées à l'horizontale comme à la verticale et que le choix des couleurs et des textures est particulièrement vaste, les possibilités de réaliser la façade dont vous rêvez sont innombrables.

03 Entretien

Entretien annuel

Le bardage Hardie® Plank ne nécessite que peu d'entretien pour conserver ses propriétés spécifiques, sa stabilité et sa fonctionnalité. Afin d'augmenter sa durée de vie, il est toutefois conseillé d'effectuer une inspection annuelle de la façade (ventilation, joints et montage) et de procéder à la réparation des dégâts éventuels.

Impact naturel

L'environnement, les conditions météorologiques et la végétation située à proximité immédiate peuvent modifier l'apparence des lames de bardage. La pollution de l'air, la poussière et les feuilles peuvent y laisser des traces. Le bardage Hardie® Plank reste toutefois extrêmement résistant aux intempéries. De plus, les lames sont insensibles aux algues et aux moisissures et ne sont pas sujettes à la pourriture. Au littoral, les façades sont davantage mises à l'épreuve par le sel et le sable en suspension dans l'air. Nous recommandons dès lors d'inspecter et de procéder plus régulièrement à l'entretien des bardages dans les régions côtières afin de prévenir tout dommage éventuel. Prêtez une attention spécifique aux angles et aux fissures à proximité des fenêtres et des portes ainsi qu'aux bardages exposés aux vents dominants.

Nettoyage

Le bardage Hardie® Plank peut être nettoyé à l'eau froide ou tiède, additionnée si nécessaire d'un détergent doux sans solvant. Travaillez de haut en bas. Rincez abondamment la surface nettoyée à l'eau froide. N'utilisez pas de nettoyeur à haute pression. Effectuez un essai préalable sur une zone de façade limitée pour vous assurer que la méthode de nettoyage choisie ne laisse pas de traces. Le bardage doit être nettoyé au moins une fois par an.

Durabilité

Le bardage est exposé à des conditions météorologiques qui fluctuent en permanence. Les prescripteurs et les entrepreneurs doivent en tenir compte lors du choix des matériaux de construction à utiliser et en prenant les mesures de protection adaptées.

Important :

N'utilisez jamais de nettoyeur à haute pression pour nettoyer un bardage en fibres-ciment. Cela risque en effet d'endommager sévèrement la surface.

04 Profilés, outils et accessoires



4.1 Moulures décoratives et profilés


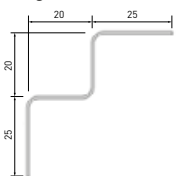

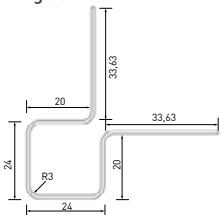
Les moulures décoratives et les profilés d'angle (intérieur/extérieur) Hardie® assurent une finition parfaite de votre bardage Hardie®, qu'il soit de facture moderne ou classique.

Pour garantir l'homogénéité de la finition d'ensemble, Hardie® fournit des moulures décoratives en fibres-ciment (Hardie® NT3® Trim) et métalliques (Hardie™ Plank MetalTrim™) pour parachever les angles ainsi que les ébrasements de portes et de fenêtres.

■ À utiliser avec le bardage Hardie® Plank

● À utiliser avec le bardage Hardie® VL Plank

Moulures décoratives Hardie® NT3® Trim en fibres-ciment		N° de référence :
	Dimensions : 90 × 3 655 × 25 mm	
	Blanc Arctique	5671402
	Noir Minuit	5951402
	Dimensions : 140 × 3 655 × 25 mm	
	Blanc Arctique	5671422
	Noir Minuit	5951422
Spécifications du produit		
Poids (par pièce)	9,4 kg et 14,9 kg par pièce	
Densité	900 kg/m ³	

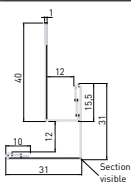
Profilés métalliques Hardie™ Trim		
	Angles intérieurs	Disponibles en 21 couleurs*
		Longueur : 3000 mm
	Angles	Disponibles en 21 couleurs*
		Longueur : 3000 mm

* Les informations sur les numéros de référence sont précisées dans les tarifs en vigueur de James Hardie

■ À utiliser avec
le bardage
Hardie® Plank

● À utiliser avec
le bardage
Hardie® VL Plank

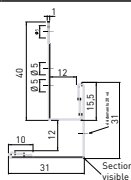
Profilé d'angle sortant et de retour Hardie™ VL Plank



Disponibles
en 6
couleurs*

Longueur :
3000 mm

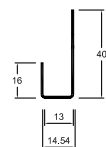
Profilé de linteau et de départ Hardie™ VL Plank pour pose verticale



Disponibles
en 6
couleurs*

Longueur :
3000 mm

Profilé de terminaison Hardie™ VL Plank



Disponibles
en 6
couleurs*

Longueur :
3000 mm

* Les informations sur les numéros de référence sont précisées dans les tarifs en vigueur de James Hardie.

4.2 Sous-structure et éléments de fixation

■ À utiliser avec
le bardage
Hardie® Plank

● À utiliser avec
le bardage
Hardie® VL Plank

Bande EPDM Hardie™**N° de
référence :**

Bande de protection Hardie™ en EPDM résistant aux UV, pour protéger l'ossature en bois contre les infiltrations d'humidité. Disponible en :



Longueur :	25 m	
Épaisseur :	0,7 mm	
Largeur :	60 mm	5300153
	100 mm	5300151

Membrane EPDM autocollante**N° de
référence :**

Longueur :	20 m	
Dimensions largeur × épaisseur	60 × 0,5 mm	6059742
	100 × 0,5 mm	6059741

■ À utiliser avec
le bardage
Hardie® Plank

● À utiliser avec
le bardage
Hardie® VL Plank

Éléments de fixation pour le bardage Hardie® Plank



Le bardage Hardie® peut être cloué ou vissé directement sur la sous-structure et ne nécessite aucun forage préalable.

Tous les éléments de fixation doivent être en acier inoxydable.

Vis :

38 mm de longueur min. pour un diamètre de 4 mm et une tête fraisée de 7 mm min.

Clous* :

clous annelés de 35×2,5 mm min. avec tête de 7 mm de diamètre min.

* Pour les bardages Hardie® Plank.

Nous recommandons l'usage des clous suivants :

1. Paslode™ Impulse Packs - Clous fileté en bande à 34° TX 15 (2,8×50 mm).
2. Paslode™ Impulse Packs - Clous en rouleaux 0° GN-Tape (2,5×35 mm avec tige annelée). Pour toute question relative aux propriétés des clous mentionnés ci-dessus, consultez James Hardie. Les numéros de référence Paslode peuvent également y être obtenus.

Vis Hardie™ Panel



Vis Hardie™ Panel pour ossature en bois - Vis Torx T20 en acier inoxydable à tête A2 revêtue, tête bombée de diamètre 12 mm, 4,8×38 mm à pointe affûtée. Peuvent être utilisées pour fixer les lames de bardage Hardie® VL Plank et Hardie® Plank aux endroits où une fixation visible s'impose.

Disponible en
21 couleurs*

* Les informations sur les numéros de référence sont précisées dans les tarifs de James Hardie.








Vis Hardie™ Plank


N° de
référence :




Vis Hardie™ Plank pour ossature en bois - Vis Torx T15 en acier inoxydable A2, 4,2×40 mm, tête de diamètre 10 mm
Pour la fixation des lames Hardie® VL Plank sur une ossature en bois.

5300309

Clous annelés à tête plate 2,9 × 50 mm inox/A4			N° de référence :
	Dimensions : 2,9 × 50 mm		Blanc Arctique 6059720
			Gris brouillard 6059731
			Gris ardoise 6059740
			Gris anthracite 6059736
			Rich Espresso 6059735
			Noir Minuit 6059739

Clous annelés à tête plate incolore 2,9 × 50 ≥ mm inox/A4		N° de référence :
	Dimensions : 2,9 × 50 mm	6059747

Vis autotaraudeuses – 4,2 × 45 mm, inox A2		N° de référence :
	Dimensions : 4,2 × 45 mm	6059748

4.3 Profilés

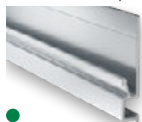
Plusieurs types de profilés sont nécessaires pour le montage des bardages Hardie® Plank et Hardie® VL Plank.

■ À utiliser avec le bardage Hardie® Plank

● À utiliser avec le bardage Hardie® VL Plank

Profilé de départ Hardie™ VL Plank pour pose horizontale N° de référence

Profilé de départ en aluminium pour pose horizontale



Longueur : 3 000 mm 5300190

Attention : le profilé de départ doit être posé parfaitement de niveau.

Profilé de socle HD fermacell™ N° de référence

Profilé en inox avec bord goutte d'eau



Longueur : 2 500 mm 79054

Profilé de ventilation N° de référence

Profilé de ventilation en aluminium nu ; évite la pénétration de la vermine



Longueur : 3 000 mm

Disponible en trois largeurs correspondant à la section usuelle des chevrons :

25 mm 5300185

38 mm 5300186

50 mm 5300187

Profilé de départ Hardie™ Plank N° de référence

Profilé de départ et de ventilation en aluminium nu



Longueur : 3 000 mm

Disponible en trois largeurs :

25 mm 5300182

38 mm 5300183

50 mm 5300184

Remarque importante :

- Avant de procéder au montage, enlevez le film de protection des profilés.

Il convient de prêter attention aux points suivants lors de la mise en œuvre des profilés :

1. Découpez les profilés aux dimensions voulues à l'aide d'une scie adaptée ou d'une cisaille à tôle.
2. Assurez-vous que les arêtes de coupe soient bien droites et lisses.
3. Veillez à ne pas endommager les profilés durant la découpe.
4. Le chant des profilés peut être extrêmement coupant.
Portez donc toujours des gants de sécurité !

4.4 Outils destinés à la découpe/au sciage des produits en fibres-ciment

■ À utiliser avec le bardage Hardie® Plank

● À utiliser avec le bardage Hardie® VL Plank

Mise en œuvre des éléments

La découpe et le sciage des produits Hardie® en fibres-ciment ne dégagent pas de poussières nocives pour la santé. Il n'est pas nécessaire de prendre des mesures de sécurité particulières en dehors des mesures de protection personnelle habituelles.

Scie sauteuse

Une scie sauteuse peut être utilisée pour les coupes de précision et le chantournage des détails (p.ex. le modèle Festool HM 75/4,5 ou R54 G Riff).

Scie circulaire avec lame Hardie™ Blade et aspiration HEPA

N° de référence

Lame de scie circulaire Hardie™ Blade

Cette lame a été spécialement conçue pour limiter au maximum le dégagement de poussières. Grâce aux dents diamantées, elle garantit une grande longévité tout en conservant une excellente qualité de découpe. Les lames de scie Hardie™ Blade conviennent pour la plupart des scies circulaires électriques.



Ø 160

5300163

Ø 190

5300164

Ø 254

5300165

Ø 305

5300166

Outil de coupe Hardie™ Guillotine


N° de référence




Cet outil manuel vous permet de découper les lames Hardie® Plank rapidement et avec toute la précision requise - sans risque de les briser, de les fendre ou de dégager de la poussière. Même les empièvements les plus petits peuvent être découpés très précisément et en toute sécurité avec cet appareil (il ne convient toutefois pas pour les lames Hardie® VL Plank).


5300157

4.5 Autres accessoires

Peinture de traitement des chants Hardie™ Seal		N° de référence
Enduit de finition des chants sciés (important pour la garantie de 15 ans) ; convient également pour sceller les angles endommagés et autres dommages mineurs. Disponible en bidons de 0,5 litre *.		
	Blanc Arctique	5300148
	Écru	5300144
	Gris anthracite	5300423
	Gris ardoise	5300425
	Gris brouillard	5300138
	Noir Minuit	5300149

* Les numéros de référence des 15 autres couleurs sont repris dans le tarif en vigueur de James Hardie Europe.

Pige de calage Gecko		N° de référence
	Accessoire de montage des lames de bardage Hardie® Plank destiné à faciliter la pose par une personne seule (ne convient pas pour la pose de bardages Hardie® VL Plank). Pour de plus amples informations concernant son usage, référez-vous à la page 59.	5000015

Renfort de fixation Hardie™	Épaisseur en mm	Matériau	N° de référence
	0,5	Acier. Renfort de fixation en cas de montage sur bâtiment de grande hauteur (résistance à la charge de vent).	5300156

05 Stockage et manutention

Le nombre de palettes pouvant être superposées est de 4 maximum.

Assurez-vous que les planches des palettes soient à l'aplomb les unes par rapport aux autres.

Remarque : les lames de bardage Hardie® VL Plank en fibres-ciment sont revêtues en usine d'un film de polyéthylène pour éviter que leur surface soit endommagée lors du transport ou du déchargement. Ce film adhère au produit sous l'effet d'une charge statique et s'enlève facilement. Lorsque vous allez utiliser les lames Hardie® VL Plank, vous devez tenir compte du fait qu'elles sont livrées emboîtées. Vous devez dès lors commencer par les déboîter latéralement une à une avant de les soulever (voir l'illustration ci-dessous).

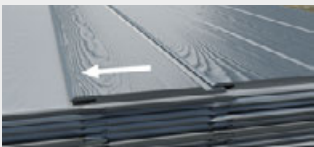
Les lames Hardie® Plank doivent être prélevées lit par lit sur la palette afin de garantir un bardage aussi uniforme et naturel que possible.

Il est important de stocker les produits à l'horizontale et au sec en attendant de les mettre en place.

En attendant leur montage, protégez les produits Hardie® contre les intempéries. Les produits stockés à l'air libre doivent être posés sur des solives et être recouverts d'une bâche imperméable afin d'éviter tout contact avec l'eau et la poussière. Les produits ayant absorbé de l'humidité ne peuvent être mis en œuvre qu'après avoir totalement séché afin d'éviter les dégradations au niveau des joints. James Hardie décline toute responsabilité en cas de dommages causés aux produits par un stockage et une protection inappropriés. Les produits endommagés ou ayant déjà été soumis à certaines contraintes ne peuvent être montés. Comme tous les autres matériaux utilisés dans le secteur de la construction, les produits de Hardie® sont sujets à la rétraction et à la dilatation sous l'effet de la température et de l'humidité, bien qu'ils ne le soient que dans une très faible mesure. Lors de la mise en place des lames, il y a lieu d'en tenir compte pour le calepinage des raccords de jonction.



Les produits doivent être protégés de l'humidité.



Les lames Hardie® VL Plank sont livrées emboîtées les unes aux autres. Lorsque vous les prélevez, vous devez d'abord les déboîter latéralement avant de les soulever.



Portez toujours les lames en les tenant sur chant.



06 Préparation du montage

Les bardages de façade en lames Hardie® Plank ou Hardie® VL Plank doivent être réalisés dans les règles de l'art. Si nécessaire, il convient d'appliquer une membrane étanche mais perméable à la vapeur d'eau sur le matériau isolant du mur extérieur, en veillant à un chevauchement suffisant des lés.

Les produits Hardie® ne peuvent jamais être posés dans des zones où ils restent exposés en permanence à de l'eau stagnante. Lorsque vous montez le bardage, conformez-vous toujours aux prescriptions locales en vigueur pour les constructions.

6

Exécution

Généralités

Des membranes imperméables s'imposent aux endroits où les matériaux de construction sous-jacents ne sont pas résistants à l'eau ni hydrofuges. Le cas échéant, fixez les membranes sur le mur extérieur tout en veillant à prévoir un chevauchement d'au moins 150 mm entre les lés individuels de manière à ce que l'humidité éventuelle soit correctement évacuée. James Hardie décline toute responsabilité en cas de pénétration d'eau dans la couche isolante.

Sciage

Les prescriptions suivantes sont importantes lors de la découpe à mesure des bardages Hardie® :

- Utilisez de préférence une lame Hardie™ Blade ou une lame convenant pour les matériaux en fibres-ciment.
- Portez toujours un masque à poussière FFP2 ou FFP3 ou un masque facial intégral répondant à la réglementation UE.
- Effectuez toutes les découpes à l'extérieur et placez-vous de manière à réduire l'exposition des personnes présentes à la poussière.

Conseils pour la découpe des lames Hardie® Plank* :

L'utilisation de l'outil Hardie™ Guillotine permet également de travailler à l'intérieur sans dégager beaucoup de poussière. Lorsque les lames sont découpées avec cet outil, la face apparente doit être orientée vers le haut.

* L'outil de coupe Hardie™ Guillotine ne peut pas servir à la découpe des lames Hardie® VL Plank !



Lorsqu'on découpe des lames à l'outil Hardie™ Guillotine, leur face apparente doit être orientée vers le haut.



Si vous utilisez une scie, la lame doit convenir pour les produits en fibres-ciment (modèle recommandé : Hardie™ Blade).

Outillage

Utilisez une scie circulaire équipée d'une lame Hardie™ Blade à faible dégagement de poussière et pouvant être dotée d'une aspiration avec filtre HEPA. Pour les détails, utilisez une scie sauteuse ou une scie-cloche. Privilégiez les lames à dents trempées ou diamantées. Une fois la découpe effectuée, éliminez la poussière des vêtements, des outils et de l'environnement immédiat avec un aspirateur équipé d'un filtre. Pulvérissez de l'eau lorsque vous brossez le sol pour éviter de faire tourbillonner la poussière dans l'air.



Pour une découpe dans un angle, commencez par percer un trou de 8 mm avant d'entamer le sciage.

Étanchement des chants

Lors de la découpe à mesure du bardage Hardie® Plank, tous les chants de sciage doivent être revêtus avant montage de l'enduit de traitement ColourPlus™. Pour ce faire, utilisez un rouleau patte de lapin. Évitez d'appliquer la peinture sur la face apparente du bardage. Enlevez immédiatement l'excédent de peinture.

Vous pouvez également utiliser l'enduit ColourPlus™ pour retoucher les éraflures ou les coups de 6 mm maximum. N'appliquez toutefois le produit qu'en quantités limitées et localement, car il risque d'entraîner de légères variations de couleur. Si le dommage reste visible, il est préférable de remplacer la lame.



Application de l'enduit de traitement de chants ColourPlus™.

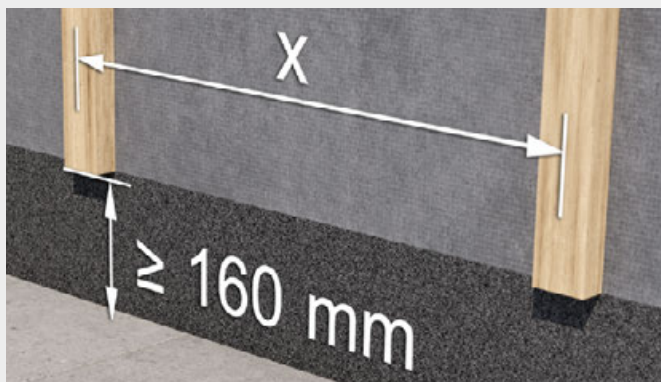


Ossature

Le bardage Hardie® peut être monté sur murs pleins ou sur cloisons légères. Les murs pleins sont généralement en béton ou en maçonnerie (avec isolation). Les cloisons légères sont composées d'un lattis en bois ou en métal, les espaces entre les deux montants étant comblés au matériau isolant.

La structure portante en bois doit présenter une classe de résistance minimale C24 et une section minimale de 28×45 mm. La fixation de la structure portante en bois sur la paroi arrière doit être conforme à la norme EN 1995-1-1. Utilisez de préférence des chevrons imprégnés et appliquez une bande EPDM Hardie™ à hauteur des raccords pour protéger l'ossature contre les infiltrations d'humidité.

Le lattage doit être parfaitement aligné avant la mise en place du bardage. La distance entre le bas de la structure d'appui et le niveau du sol doit être d'au moins 160 mm.



La distance jusqu'au bas des lattes portantes doit être conforme aux prescriptions de construction, mais mesurer au moins 160 mm.

Lattage double

Si l'isolation est appliquée directement contre le mur, un lattage double doit être posé pour assurer la ventilation à l'arrière du bardage Hardie®. L'épaisseur des lattes horizontales dépend de l'épaisseur du matériau d'isolation choisi, mais elle doit être supérieure à 30 × 50 pour un entraxe ≤ 600 mm. Les chevilles murales doivent être posées suivant un entraxe ≤ 800 mm, conformément aux prescriptions du constructeur/fournisseur.

Pose d'une bande EPDM

Deux options de pose sont possibles pour la mise en œuvre de la bande de protection en EPDM Hardie™ :

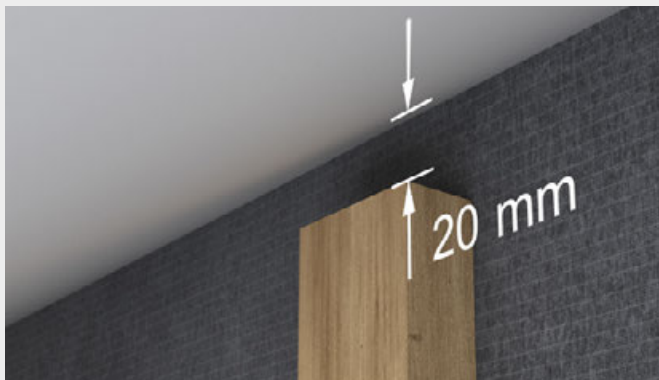
1. Appliquer une bande EPDM Hardie™ sur la latte, au centre du joint, en veillant à ce que la bande chevauche la lame du bas sur 20 mm.
2. Appliquer la bande EPDM Hardie™ sur toute la longueur de l'ossature en bois.

À l'arrière d'une moulure décorative Hardie® NT3® Trim, la bande doit être appliquée sur la longueur entière ainsi qu'à hauteur des angles extérieurs et des baies de fenêtres. Partout où le bois de la sous-structure est visible de l'extérieur, il y a lieu de poser une bande EPDM Hardie™.

Important :

N'étirez jamais la bande EPDM Hardie™, cela risquerait d'occasionner des fuites.

La bande EPDM Hardie™ doit être ≥ 5 mm plus large que l'ossature sous-jacente.

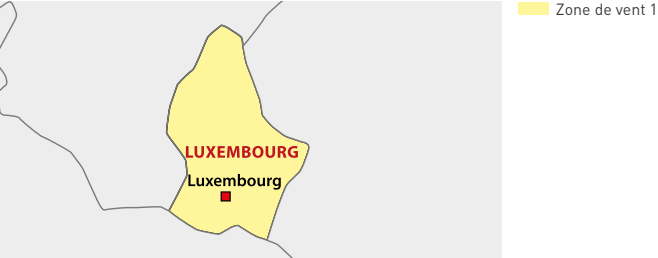
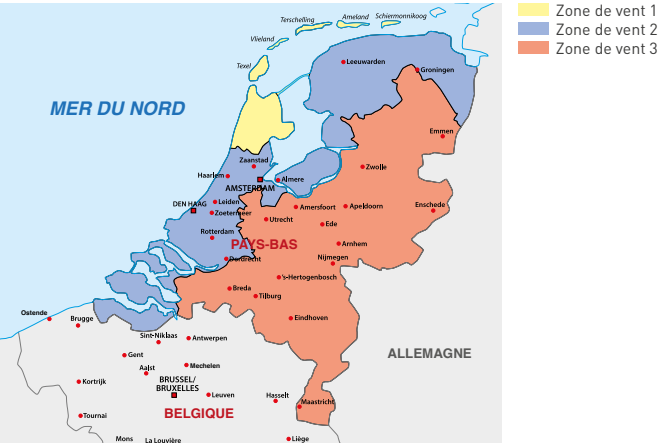
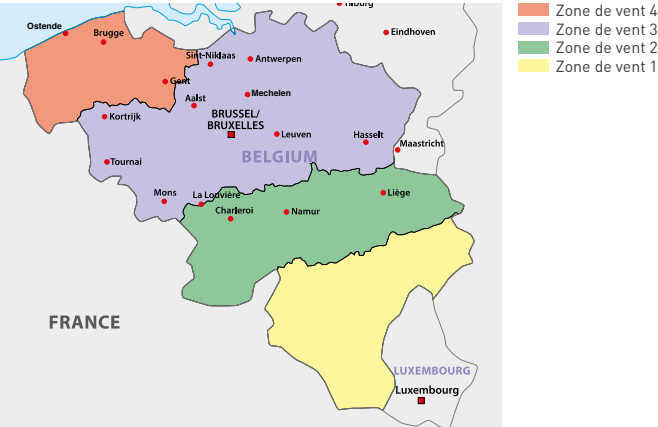


La distance entre le dessus des lattes portantes et la surface de jonction supérieure doit être de 20 mm minimum.

07 Les charges induites par le vent

La contrainte qu'exerce le vent sur les bâtiments dépend de plusieurs facteurs :

- 1. La localisation du bâtiment.
- 2. La hauteur du bâtiment.
- 3. La forme du bâtiment.



Des tests extensifs de résistance au vent ont été réalisés tant pour le bardage Hardie® Plank que pour la version VL Plank. Par ailleurs, les calculs de la charge de vent ont été réalisés pour la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg conformément à la norme EN 1991-1-4.

Vous trouverez ci-dessous les tableaux de la charge de vent maximale admissible :

Hardie® Plank

Type d'ossature	Entraxe [en mm]	Élément de fixation/dimensions [mm]	Charge de vent max. [kPa]
Lattes en bois (min. 30×50 mm)	400	1. Clou Paslode 2,5×35 mm 2. Vis Paslode 2,8×50×7 mm	1,87
	600		1,33
	625		1,33
	400	Vis inox à tête fraisée 4,0×45 mm, diamètre de la tête 7 mm	1,40
	600		1,40
	625		1,40

Hardie® VL Plank

Type d'ossature	Entraxe [en mm]	Élément de fixation/dimensions [mm]	Charge de vent max. [kPa]
Lattes en bois (min. 40×60 mm)	400	Vis Hardie™ Plank, T15 4,2×40 mm	2,96
	600		2,20
	625		1,86
	400	Clou Paslode 2,5×35 mm	1,80
	600		1,06
	625		0,93

Pour déterminer quelle combinaison élément de fixation/distance bardage-structure sous-jacente s'applique, il importe de se référer au tableau ci-dessus pour vérifier la charge de vent exercée sur le bâtiment.

Les calculs indiquent que le bardage d'un bâtiment de 30 mètres localisé dans une zone de vent 2, au littoral, en Belgique comme aux Pays-Bas, peut être réalisé avec des clous an-

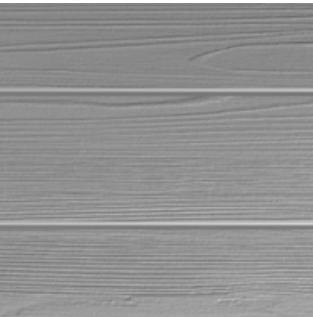
nelés de 2,5×35 mm sur une ossature montée suivant un entraxe de 400 mm (charge de vent max. ≤ 1,80 kN/m²). L'utilisation de vis permet de supporter des charges de vent allant jusqu'à 2,96 kN/m².

Le calcul de la charge de vent sur le bâtiment considéré doit toujours être réalisé par un expert en construction (par exemple un ingénieur en structure).

08–12 Montage des bardages Hardie® VL Plank et Hardie® Plank

08	Pose horizontale du bardage Hardie® VL Plank	P. 27
8.1	Détails techniques	P. 38
09	Pose verticale du bardage Hardie® VL Plank	P. 46
9.1	Détails techniques	P. 49
10	10 Pose horizontale du bardage Hardie® Plank	P. 55
10.1	Détails techniques	P. 69
11	11 Pose verticale du bardage Hardie® Plank	P. 86
11.1	Détails techniques	P. 87
12	Habillage de plafonds extérieurs et de porte-à-faux	P. 88

Variantes de montage



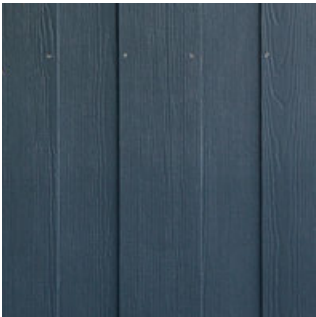
Hardie® VL Plank - pose horizontale



Hardie® VL Plank - pose verticale



Hardie® Plank – pose à clins horizontale



Hardie® Plank – pose verticale avec
chevauchement

08 Pose horizontale du bardage Hardie® VL Plank

La posée débute par la mise en place des profilés de ventilation.

Montage des profilés de ventilation

Il est important que le bardage Hardie® Plank soit installé de manière à assurer une ventilation constante. L'espace vide de ventilation doit être d'au moins 20 mm. L'entrée et la sortie du flux d'air de ventilation doivent avoir une ouverture minimale de 10 mm (100 cm²/m¹). La conception du système doit également garantir que la ventilation ne soit pas interrompue à l'arrière des lames. C'est pourquoi il convient de prêter une attention particulière aux raccords de jonction supérieurs et inférieurs des ébrase-ments ainsi qu'au lattage horizontal. Les ouvertures de ventilation de plus de 20 mm doivent être équipées d'un profilé de ventilation pour éviter toute intrusion d'insectes et de vermine (Décret sur la construction). Voir également le détail 8.1.3. à la page 40

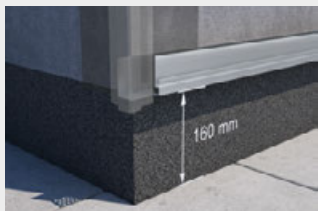
Pour des raisons techniques, le profilé de ventilation est fixé sur la face arrière de la sous-structure (voir l'illustration ci-dessous).



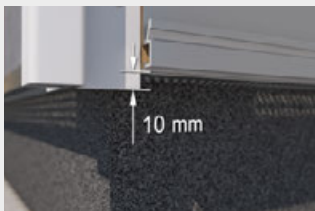
8

Important :

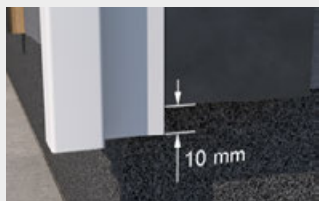
- Enlevez le film de protection des profilés avant de procéder à leur mise en place.
- N'utilisez que des profilés Hardie™ pour être certain de leur qualité éprouvée.



Fixation du profilé de départ



Fixation du profilé d'angle



Prévoyez un débordement de 10 mm en haut et en bas pour les moulures décoratives Hardie™ Plank MetalTrim™.

Les profilés d'angle extérieurs peuvent ensuite être mis en place. James Hardie propose deux solutions :

- le profilé Hardie™ Plank MetalTrim™
- le profilé d'angle et de retour Hardie™ VL Plank

Montage des profilés d'angle extérieurs

Variante 1 - profilé d'angle extérieur Hardie™ Plank MetalTrim™

Les profilés d'angle doivent déborder de 10 mm de la sous-structure, tant en haut qu'en bas.

Fixez les profilés d'angle au moyen de clous en inox en veillant bien à ce que la face inférieure de la tête repose à fleur de la surface. En guise d'alternative, vous pouvez également



Important :

lorsque vous utilisez les profilés métalliques MetalTrim™ :

1. Découpez les profilés aux dimensions voulues à l'aide d'une scie adaptée ou d'une cisaille à tôle.
2. Assurez-vous que les arêtes de découpe soient bien droites et nettes.
3. Veillez à ne pas endommager les profilés métalliques MetalTrim™ lors du sciage.
4. Le chant des profilés peut être extrêmement coupant. Portez donc toujours des gants de sécurité !

utiliser des vis en inox adaptées, à tête fraisée. Veillez à ce que les profilés adjacents soient parfaitement contigus. Tenez compte de la dilatation thermique de l'aluminium.

Fixation des moulures MetalTrim™ : d'abord en haut, puis en bas et enfin au centre. La distance entre deux points de fixation ne peut excéder 1,50m. Il est indispensable de retirer le film de protection immédiatement après la mise en place ; à défaut, il restera coincé après le montage du bardage.

Variant 2 - profilé d'angle extérieur et de retour Hardie™ VL Plank

Veillez à ce que le profilé soit aligné sur le rebord extérieur de la sous-structure. La suite du montage se déroule exactement comme pour la variante 1.



Montage du profilé de départ pour pose horizontale

La méthode de montage la plus simple de la première lame Hardie® VL Plank consiste à utiliser le profilé de départ. Ce profilé est mis en place après que les profilés d'angle et de ventilation ont été posés.

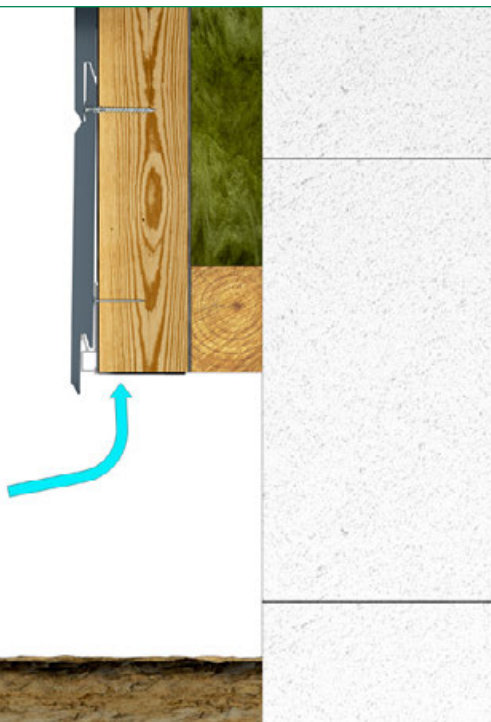
Montez le profilé de départ Hardie™ VL Plank à fleur du rebord inférieur de la sous-structure. Le profilé doit être aligné sur la face inférieure de l'ossature en bois. Veillez à ce que le profilé de départ soit posé parfaitement de niveau. Ménagez un espace libre de 1 mm par rapport aux profilés d'angle. Fixez le profilé de départ au moyen de vis ou de clous Hardie™ Panel. L'élément de fixation doit être enfoncé à fleur du profilé.



Fixation du profilé de départ



Fixation du profilé de ventilation



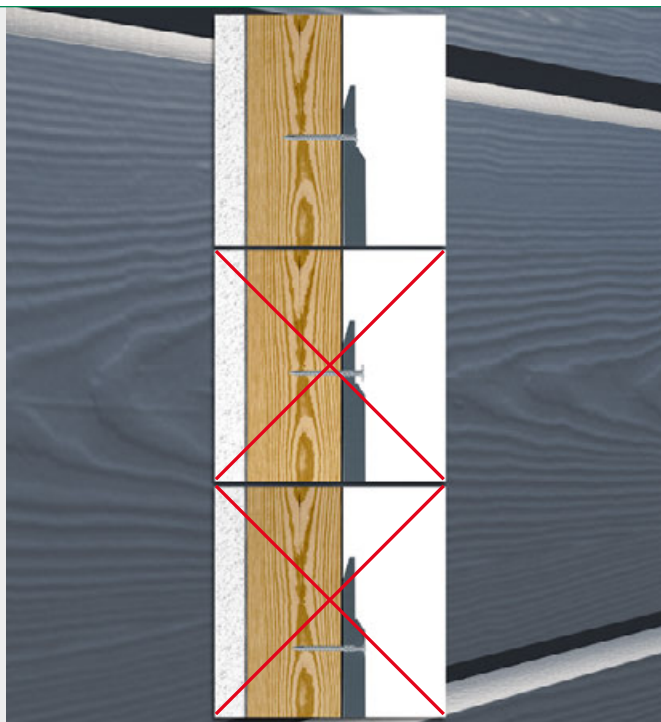
Veillez à ce que la ventilation à l'arrière du bardage Hardie® Plank soit suffisante.

Fixation à l'horizontale du bardage Hardie® VL Plank

Les lames Hardie® VL Plank peuvent être fixées simplement au moyen de clous ou de vis Hardie™ Plank. Aucun préforage n'est nécessaire.

Les vis ou les clous doivent être enfoncés à fleur de la surface de la lame.

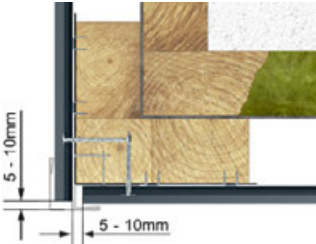
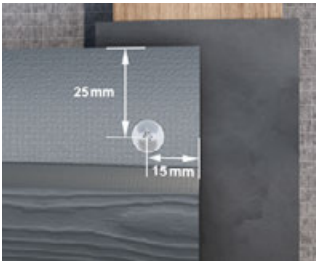
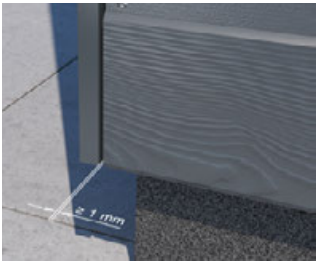
Pour la charge de vent à prendre en compte, consultez le tableau à la page 25.



Mise en place de la première rangée

Commencez la pose par le bas de la façade. Mettez le premier élément de bardage Hardie® VL Plank en place en posant la lame sur le profilé de départ. Fixez la lame sur la sous-structure au moyen de vis ou de clous Hardie™ Plank. Laissez un espace libre de 1 à 5 mm par rapport à la moulure décorative Hardie™ Plank MetalTrim™ ou Hardie® NT3® Trim.

En cas d'utilisation du profilé d'angle extérieur et de retour Hardie™ VL Plank, les lames sont insérées latéralement dans le profilé en veillant à laisser un espace libre de 5 à 10 mm par rapport au bord du profilé.



Un espace libre d'au moins 5 à 10 mm doit être laissé par rapport au bord du profilé.





Montage des angles intérieurs au moyen du profilé d'angle intérieur symétrique Hardie™ Plank MetalTrim™

Comme le profilé d'angle extérieur, le profilé d'angle intérieur doit déborder de 10 mm en haut et en bas de la sous-structure.

Pour le reste, la méthode de montage est identique à celle du profilé d'angle extérieur symétrique Hardie™ Plank MetalTrim™.

Aucun support de fixation complémentaire n'est requis pour assurer le maintien en place du bardage Hardie® VL Plank.

Le profilé de départ Hardie™ VL Plank est conçu de manière à ce que la lame Hardie® Plank déborde de 10 mm et forme ainsi un larmier permettant l'écoulement de l'eau.

Continuez avec la lame suivante dans le prolongement, jusqu'à ce que la première rangée soit terminée. Veillez à ce que l'extrémité de la lame coïncide avec le centre de la latte verticale. Si nécessaire, resciez la lame.

La lame Hardie® VL Plank suivante peut ensuite être mise en place. Les lames peuvent être posées à bouts touchants, sans mise sous tension (joint ≤ 1 mm).

8



Montage de la deuxième et de la troisième rangée

Vous pouvez limiter les chutes de coupe en commençant la rangée suivante par la section résiduelle de la première rangée. Sciez la pièce de manière à ce que l'extrémité de la lame coïncide toujours avec le centre d'une latte. Attention : ne perdez pas de vue que les lames Hardie® VL Plank doivent être fixées sur trois lattes minimum. Si la section résiduelle n'est pas suffisamment longue pour ce faire, utilisez une nouvelle lame. Pour obtenir un bardage visuellement harmonieux, il est conseillé d'alterner les raccords de lame sur des lattes différentes.

Assurez-vous que le trait de coupe la lame Hardie® VL Plank soit parfaitement d'équerre. Après avoir scié les lames, éliminez la sciure de la surface au moyen d'un chiffon doux. Traitez les champs de coupe à l'enduit ColourPlus™.

N'oubliez pas de réaliser les découpes et évidements nécessaires avant de monter la lame.

Travaillez toujours de bas en haut. Fixez les lames sur chaque latte portante. Continuez le montage jusqu'à atteindre un ébrasement de baie.

Remarque importante :

Tenez compte du fait que tous les chants de coupe doivent être enduits de **ColourPlus™** avant le montage des lames afin de protéger ces dernières. Pour de plus amples informations à ce propos, référez-vous à la page 21.

Pose du bardage Hardie® VL Plank le long des baies du bâtiment

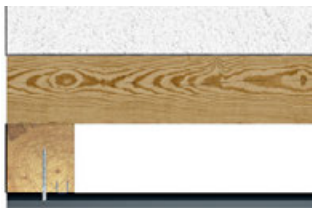
Quand la dernière rangée de lames Hardie® VL Plank a été mise en place sous la baie, on peut tracer la découpe à réaliser sur les lames Hardie® VL Plank suivantes pour ajuster le bardage au pourtour de la baie. Retournez la lame et dessinez le trait de coupe au verso.

Tenez compte du fait qu'il faut laisser un espace libre de 10 mm entre l'appui de fenêtre et le bardage afin d'assurer la ventilation. Déterminez la distance par rapport à l'appui de fenêtre de manière à ce que les lames puissent être montées par-dessous sans occasionner de dégradation.

Réalisez la découpe suivant le trait tracé, par exemple à la scie sauteuse.

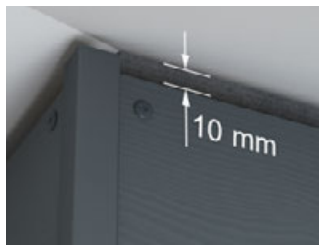
Les appuis de fenêtre peuvent ensuite être mis en place.

Poursuivez le montage et posez les lames Hardie® VL Plank à gauche et à droite de la baie.



Montage des lames à fleur de l'ébrasement de la fenêtre.

Au niveau du linteau supérieur, la lame Hardie® VL Plank doit être découpée/sciée de manière à ce qu'elle déborde de 10 mm sous la face inférieure de la sous-structure.



Continuez le montage du bardage jusqu'au bord supérieur de la façade. Une fois arrivé tout en haut, sciez longitudinalement la dernière lame à la bonne hauteur. Tenez compte du fait qu'il faut laisser un espace libre minimal de 10 mm entre le haut du bardage et le bord supérieur de la façade, pour les besoins de la ventilation.

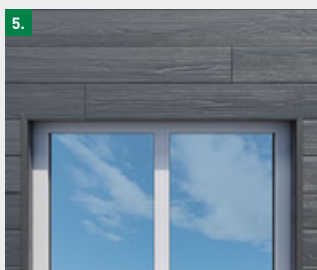
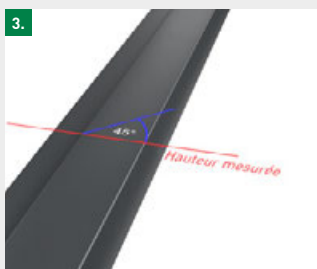
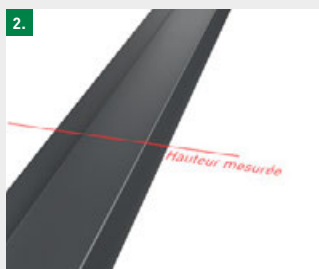
La rangée supérieure peut être fixée en place au moyen de vis ou de clous Hardie™ Plank et son chant supérieur peut être parachevé à l'enduit ColourPlus™ de même teinte que la lame, une fois le montage effectué. En guise d'alternative, on peut également utiliser des vis de même teinte Hardie™ Panel pour ossature en bois ou des clous enduits.

Le reste du bardage Hardie® VL Plank peut ensuite être mis en place. Veillez à ce que les lames Hardie® VL Plank arrivent bien à la même hauteur dans les angles.

Pose des profilés à hauteur de l'ébrasement et du linteau

1. Tracez l'inclinaison de l'appui de fenêtre sur le profilé d'angle et de retour Hardie™ VL Plank, puis sciez-le suivant le trait.

2. Le profil de départ et pour linteau Hardie™ VL Plank à poser verticalement doit être maintenu en place en veillant à ce que son chant supérieur soit gardé à la hauteur du profilé de retour.



3. Tracez un angle à 45° et sciez-le.

4. Répétez les étapes 1 à 3 pour le deuxième profilé d'angle extérieur et de retour.

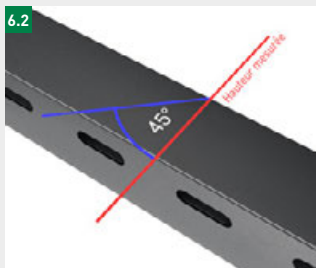
5. Utilisez les deux profilés d'angle pour le traçage du profilé du linteau.

6. Tracez les traits de coupe sur le profilé du linteau et sciez-le aux dimensions voulues.

7. Retirez à nouveau les deux profilés d'angle.

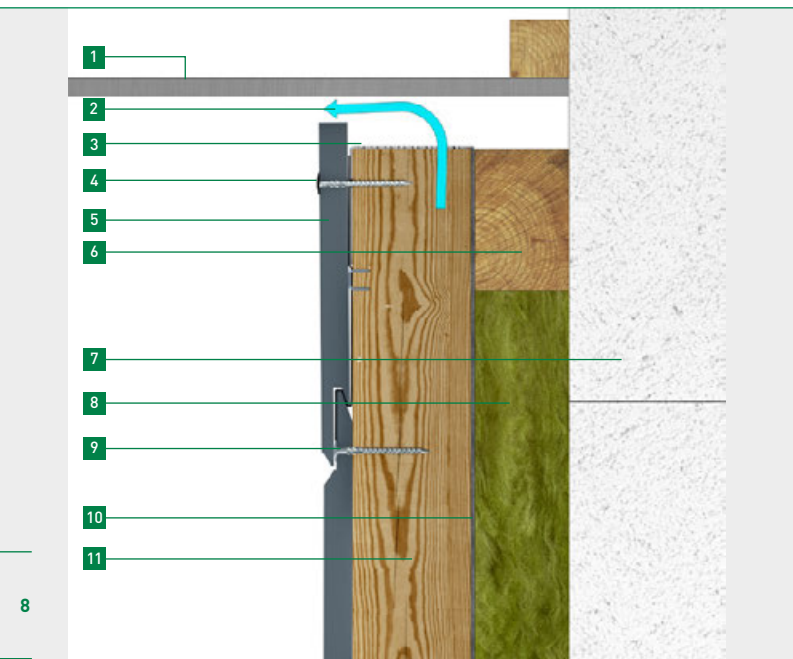
8. Mettez en place d'abord le profilé du linteau puis remontez les deux profilés d'angle.

Attention : ne fixez pas encore les profilés !



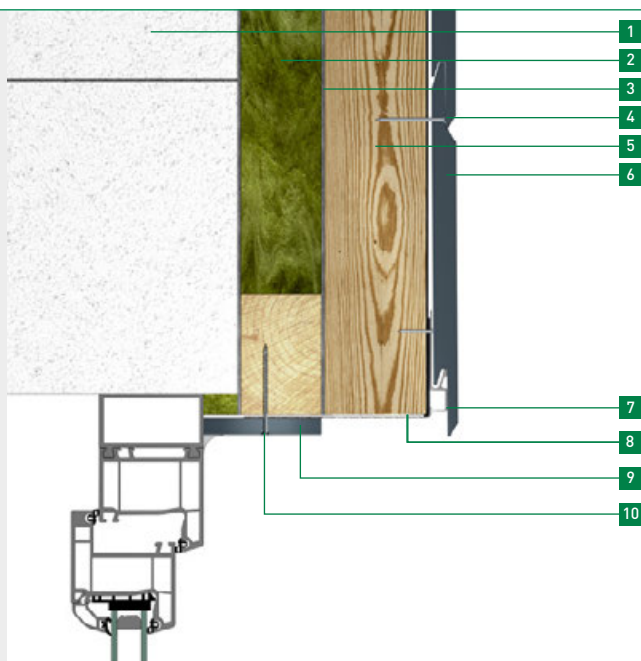
8.1 Détails techniques

8.1.1 Pose horizontale : jonction supérieure (coupe verticale)



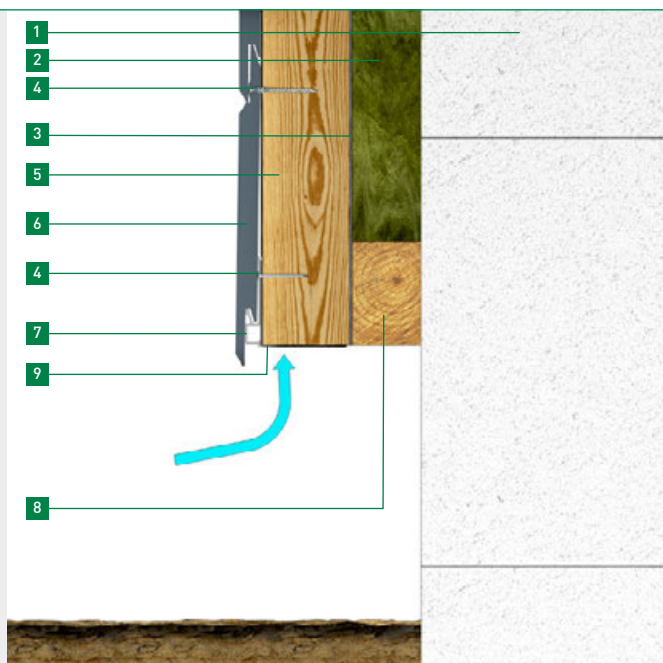
- 1 Jonction supérieure/porte-à-faux
- 2 Ventilation
- 3 Profilé de ventilation Hardie™ Plank
- 4 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank à tête teintée
- 5 Bardage Hardie® VL Plank
- 6 Lattage horizontal (dimensions en fonction de l'épaisseur de l'isolant)
- 7 Sous-structure portante
- 8 Isolation
- 9 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 10 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 11 Lattage vertical (≥ 28 mm × 45 mm)

8.1.2 Pose horizontale : jonction de la partie supérieure d'un ébrasement (coupe verticale)



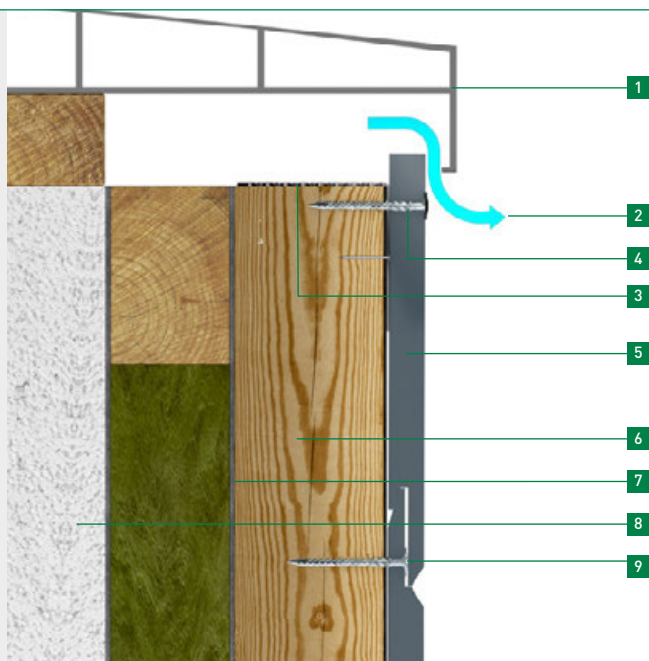
- 1** Sous-structure portante
- 2** Isolation
- 3** Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 4** Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 5** Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 6** Bardage Hardie® VL Plank
- 7** Profilé de départ Hardie™ VL Plank
- 8** Profilé de ventilation Hardie™ Plank
- 9** Bardage Hardie® Plank / Hardie® Panel
- 10** Vis ou clou annelé Hardie™ Plank (ou collage)

8.1.3 Pose horizontale : détail de la face inférieure (coupe verticale)



- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation
- 3 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 4 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 5 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 6 Bardage Hardie® VL Plank
- 7 Profilé de départ Hardie™ VL Plank
- 8 Lattage horizontal (dimensions en fonction de l'épaisseur de l'isolant)
- 9 Profilé de ventilation Hardie™ Plank (disponible en différentes largeurs)

8.1.4 Pose horizontale : jonction de la partie inférieure d'un ébrasement (coupe verticale)



- 1 Appui de fenêtre
- 2 Ventilation
- 3 Profilé de ventilation Hardie™ Plank
- 4 Vis Hardie™ Plank, vis Hardie™ Panel pour ossature en bois ou clou à tête teintée
- 5 Bardage Hardie® VL Plank
- 6 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 7 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 8 Sous-structure porteuse
- 9 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank

8.1.5 Pose horizontale : angle intérieur avec profilé d'angle (coupe horizontale)



- 1 Sous-structure porteante
- 2 Isolation/lattage horizontal
(dimensions en fonction de l'épaisseur de l'isolant)
- 3 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 4 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 5 Application éventuelle d'une bande EPDM Hardie™ sur l'ossature en bois
- 6 Moulure décorative Hardie™ Plank MetalTrim™ pour angles intérieurs
- 7 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 8 Bardage Hardie® VL Plank

8.1.6 Pose horizontale : angle extérieur avec profilé d'angle (coupe horizontale)



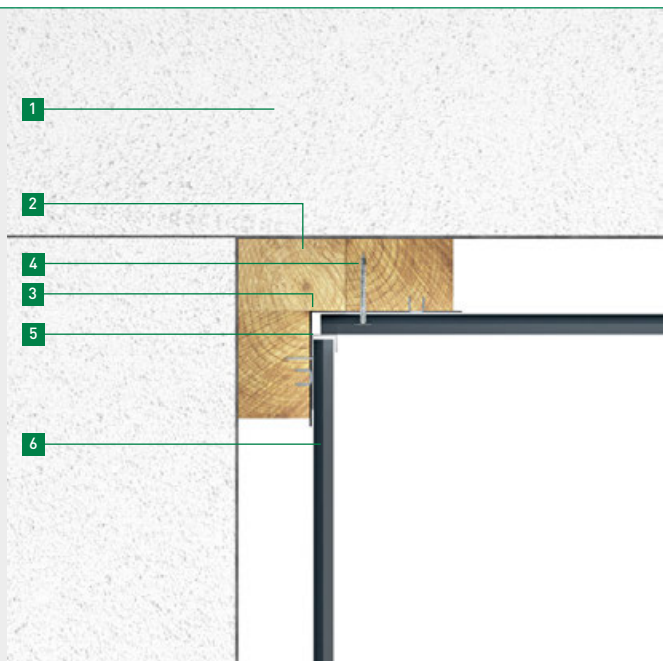
- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation/lattage horizontal
(dimensions en fonction de l'épaisseur de l'isolant)
- 3 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 4 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 5 Application éventuelle d'une bande EPDM Hardie™
- 6 Bardage Hardie® VL Plank
- 7 Vis Hardie™ Plank, vis Hardie™ Panel pour ossature en bois ou clou annelé
- 8 Moulure décorative Hardie™ Plank MetalTrim™ pour angles extérieurs

8.1.7 Pose horizontale : angle extérieur avec profilé d'angle extérieur et de retour Hardie™ VL Plank



- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation/lattage horizontal (dimensions en fonction de l'épaisseur de l'isolant)
- 3 Espace de ventilation (20 mm min.)
- 4 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 5 Bardage Hardie® VL Plank
- 6 Application éventuelle d'une bande EPDM Hardie™
- 7 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 8 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 9 Profilé d'angle et de retour Hardie™ VL Plank

8.1.8 Pose horizontale : angle intérieur avec profilé de terminaison Hardie™ VL Plank



- 1** Sous-structure portante
- 2** Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 3** Bande EPDM Hardie™
- 4** Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 5** Profilé de terminaison Hardie™ VL Plank
- 6** Bardage Hardie® VL Plank

09 Pose verticale du bardage Hardie® VL Plank

Les lames du bardage Hardie® VL Plank peuvent également être posées à la verticale.

Ossature

Afin d'assurer une ventilation suffisante à l'arrière du bardage, il convient d'abord de mettre en place une structure de base verticale contre la paroi.

Si une couche isolante doit être posée, elle doit être 20 mm moins épaisse que l'ossature en bois afin de préserver la capacité de ventilation.

Des lattes portantes de 28×45 mm de section minimale sont ensuite posées à l'horizontale.

Si nécessaire, une bande EPDM Hardie™ peut être appliquée sur toute la longueur de la structure portante horizontale.

L'étape suivante consiste à monter les profilés de ventilation.

Pour obtenir un bardage équilibré, la première et la dernière lame sont sciées à la même largeur.

Montage des profilés de ventilation

Veillez à ce qu'une ventilation suffisante soit assurée, car en cas de montage vertical du bardage Hardie® VL Plank, la ventilation doit s'effectuer verticalement à hauteur de la structure de base posée contre le mur.

Variante 1 - avec profilé de socle HD fermacell™

1. Montage du profilé de socle HD fermacell™.

Le profilé est aligné sur le chant inférieur de l'ossature en bois.

2. Les profilés d'angle extérieur et de retour Hardie™ VL Plank sont ensuite mis en place aux angles extérieurs.

Lors du montage de ces profilés d'angle, vous devez veiller à ce qu'ils ne débordent pas de 10 mm sous l'ossature, mais qu'ils soient au contraire alignés sur le chant inférieur du profilé de socle HD.



3. Montage du bardage.

La première lame Hardie® VL Plank est glissée dans le profilé d'angle extérieur puis abaissée jusqu'au profilé de socle et fixée sur l'ossature au moyen de vis ou de clous Hardie™ Plank. Continuez à procéder de la sorte jusqu'au premier angle intérieur ou au rebord d'une baie du bâtiment.

À hauteur d'un seuil de fenêtre, la lame Hardie® VL Plank doit être découpée/sciée de telle sorte qu'elle déborde de 10 mm de l'ossature.

4. Montage de la dernière lame.

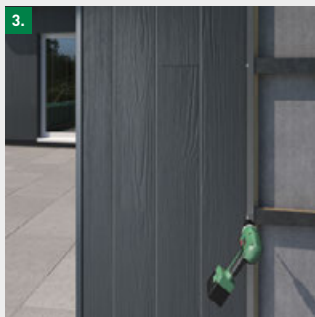
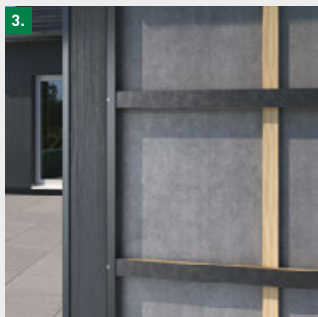
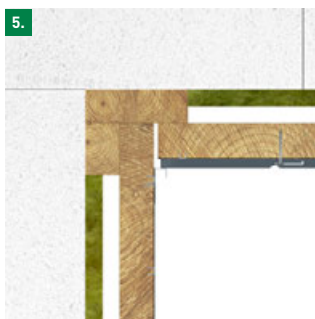
Sciez la dernière lame de manière à laisser un joint d'environ 5 mm dans l'angle.

5. Le profilé de terminaison Hardie™ VL Plank est ensuite glissé contre la lame de manière à pouvoir fixer le bardage sur la paroi au travers du profilé, à hauteur de l'extrémité parachevée. Fixez le profilé sur l'ossature.

Vous pouvez à présent poursuivre le montage des autres lames de bardage.



Le bord inférieur du profilé d'angle extérieur doit être aligné sur le bord inférieur du profilé de socle.



Variante 2 - avec profilé de linteau et de départ Hardie™ VL Plank pour montage vertical

1. Montage du profilé de linteau et de départ Hardie™ VL Plank.
Le profilé est aligné sur le chant inférieur de l'ossature en bois.

2. Les profilés d'angle extérieur et de retour Hardie™ VL Plank sont ensuite mis en place aux angles extérieurs.

3. Montage du bardage Hardie® VL Plank.

4. Adaptation de la dernière lame.

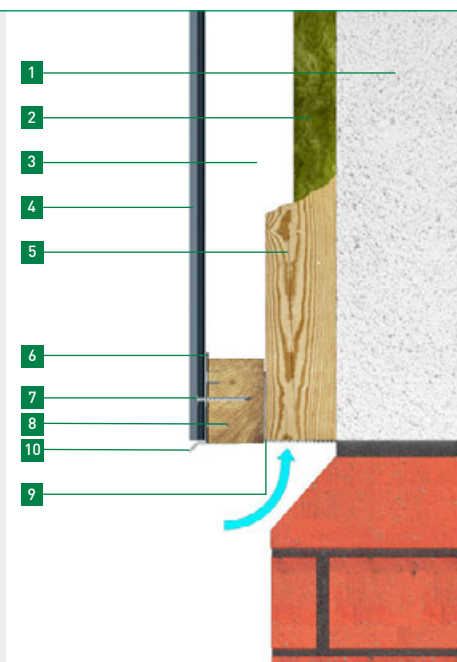
Les profilés sont à présent posés à hauteur de l'ébrasement et du linteau

Pour ce faire, procédez de la même manière que pour le montage horizontal du bardage, aux pages 36-37.



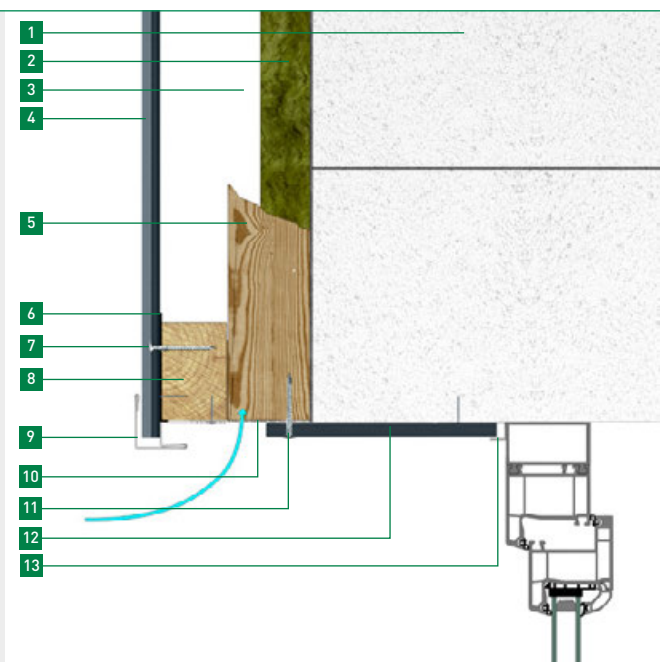
9.1 9.1 Détails techniques

9.1.1 Montage vertical : détail du socle avec le profilé de socle fermacell™ Powerpanel HD



- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation
- 3 Ventilation
- 4 Bardage Hardie® VL Plank
- 5 Lattage vertical (dimensions en fonction de l'épaisseur de l'isolant)
- 6 Application éventuelle d'une bande EPDM Hardie™
- 7 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 8 Lattage horizontal (≥ 28 mm × 45 mm)
- 9 Profilé de ventilation Hardie™ Plank
- 10 Profilé de socle HD fermacell™

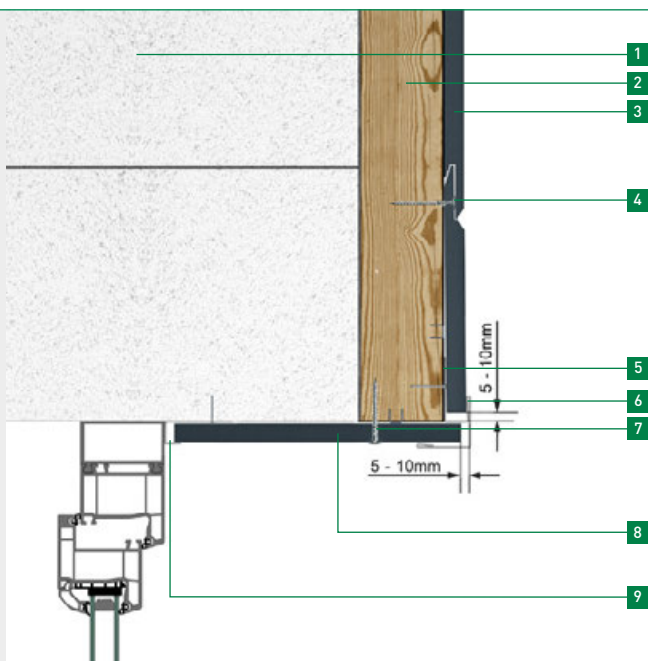
9.1.2 Montage vertical : linteau



9

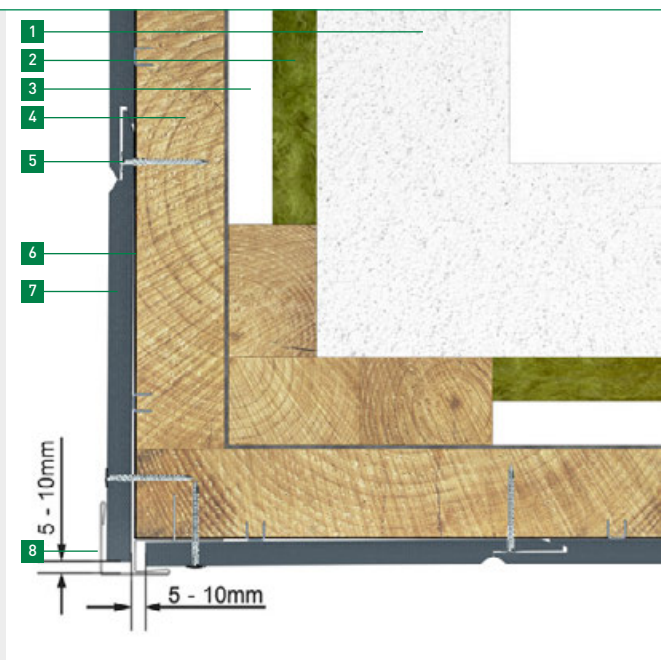
- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation
- 3 Ventilation
- 4 Bardage Hardie® VL Plank
- 5 Lattage vertical (dimensions en fonction de l'épaisseur de l'isolant)
- 6 Application éventuelle d'une bande EPDM Hardie™
- 7 Vis Hardie™ Plank
- 8 Lattage horizontal ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 9 Profilé de linteau et de départ Hardie™ VL Plank pour pose verticale
- 10 Profilé de ventilation Hardie™ Plank
- 11 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 12 Bardage Hardie® VL Plank
- 13 Profilé de terminaison Hardie™ VL Plank éventuel

9.1.3 Montage vertical : ébrasement de fenêtre



- 1 Sous-structure portante
- 2 Lattage horizontal ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 3 Bardage Hardie® VL Plank
- 4 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 5 Application éventuelle d'une bande EPDM Hardie™
- 6 Profilé de linteau et d'angle extérieur Hardie™ VL Plank
- 7 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 8 Bardage Hardie® VL Plank
- 9 Profilé de terminaison Hardie™ VL Plank éventuel

9.1.4 Montage vertical : angle extérieur



9

- 1 Sous-structure portante
- 2 Couche d'isolation
- 3 Espace de ventilation (20 mm min.)
- 4 Lattage horizontal ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 5 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank
- 6 Application éventuelle d'une bande EPDM Hardie™
- 7 Bardage Hardie® VL Plank
- 8 Profilé d'angle extérieur et de retour Hardie™ VL Plank

Notes

This image shows a single page of white paper with horizontal green lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings on the page.



10 Pose horizontale du bardage Hardie® Plank

Le bardage Hardie® Plank peut être monté sur murs pleins ou sur cloisons légères. Les murs pleins sont généralement en béton ou en maçonnerie (avec isolation). Les cloisons légères sont composées d'une ossature en bois ou métallique, l'espace entre deux profilés étant comblé au moyen d'un matériau d'isolation.

Structure sous-jacente

James Hardie ne se prononce pas quant aux exigences relatives à la fixation de la structure sous-jacente et décline toute responsabilité pour ce qui a trait à la partie structurelle et technique de ce montage.

Membranes étanches mais perméables à la vapeur d'eau

Si le client le souhaite, une membrane imperméable peut être appliquée sur l'ensemble du mur extérieur, les différents lés devant se chevaucher au minimum sur 100 mm. Veillez à ce que ces membranes se chevauchent

de telle sorte que l'eau d'infiltration éventuelle s'écoule vers l'extérieur. James Hardie décline toute responsabilité en cas d'infiltration d'eau.

Ossature

L'entraxe des profilés est habituellement de 600 mm, mais peut être réduit à 500 mm, voire 400 mm en cas de hauteur de bâtiment pouvant aller jusqu'à quatre étages maximum. Demandez conseil à un constructeur pour calculer les distances adéquates en fonction de la charge de vent.

Le tableau ci-dessous se réfère à des murs extérieurs HSB ou à des éléments de remplissage de bardage. Si le support est minéral, il est conseillé d'adapter la longueur de l'élément de fixation en fonction de l'épaisseur du lattage utilisé ainsi que de l'épaisseur des lames (p.ex. des clous de 25–27 mm pour la fixation d'un bardage Hardie® Plank sur une latte de 50 × 20 mm).

Type d'ossature	En-traxe [mm]	Élément de fixation/dimensions [mm]	Espace-ment des éléments de fixation [mm]	Charge de vent max. [kPa]
Lattes en bois (min. 20 mm d'épaisseur)	600	clous galvanisés/inox ¹ 3,0 × 50	600	1,7
Montants en bois	600	Clous Paslode ² 2,8 × 51 avec renfort d'acier de 0,5 mm d'épaisseur ³	600	2,07
	400	Clous Paslode 2,8 × 51 × 7 à tête bombée	600	1,87
	600	Clous Paslode 2,8 × 51 × 7 à tête bombée	600	1,33
Rails aluminium Nvelop de 2,2 mm d'épaisseur sur poutre en bois	600	Vis inox Faynot ⁴ 3,5 × 4	600	1,53
Poutre en bois	600	Vis à bois ⁵ 4,0 × 35	600	1,40

^[1] Diamètre de tête 10 mm minimum.

^[2] Diamètre de tête 6,5 mm minimum.

^[3] 56 × 28 × 8,5 mm, uniquement avec trous préforés de 3 × 3 mm de diamètre, écartés de 22 mm et à 6 mm du bord.

^[4] Vis à tête fraisée.

^[5] Diamètre de tête ≥ 7 mm minimum.

Ossature - informations complémentaires

Il est indispensable de prévoir une ventilation pour limiter l'humidification de la construction, évacuer les infiltrations d'eau éventuellement dues aux pluies battantes, séparer le bardage du matériau isolant ou du mur et évacuer l'eau s'écoulant sur la face interne du bardage. Ces exigences sont généralement rencontrées lorsque le bardage est monté à une distance minimale de 20 mm (même s'il est préférable de prévoir plus en fonction des tolérances de pose, p.ex. un lattage mesurant $\geq 28 \times 48$ ou 30×50 mm, moyennant le contrôle de la conformité aux conditions de la norme EN 1995-1-1 s'il y a lieu) par rapport au mur extérieur ou à la couche de matériau isolant. Grâce à cette distance laissée entre le bardage et le matériau d'isolation, l'air peut circuler derrière les lames et évacuer l'humidité éventuellement présente. Si l'ossature est fixée sur un mur en briques ou en béton, utilisez des lattes plus épaisses qui seront posées suivant l'alignement au moyen de vis d'espacement.

Les lattes doivent être parfaitement alignées. En effet, les irrégularités sont clairement visibles une fois le montage effectué.

Ossature à lattes croisées : si un isolant doit être mis en place, la latte principale doit être fixée sur une contre-latte afin de permettre une ventilation suffisante à l'arrière du bardage Hardie® Plank. Les lattes $\geq 28 \times 48$ ou 30×50 mm doivent être fixées à la latte-support en respectant un écartement ≤ 600 mm. La localisation des points de fixation des lattes croisées dépend de la (non-) planéité du mur. L'écartement entre deux points de fixation primaires doit être ≤ 800 mm.

Bande EPDM Hardie™

Cette bande assure une protection supplémentaire contre les intempéries et évite le pourrissement accéléré des lattes. Agrafez ou collez la bande en haut d'une latte et déroulez-la. Tendez la bande afin qu'elle soit bien lisse et agrafez-la ou collez-la sur toute la longueur, en veillant à respecter la même distance de fixation.

Important : n'étirez pas la bande EPDM Hardie™, car elle risque alors de s'arracher des agrafes. La bande doit être plus large d'environ 10 mm que le lattage. En cas de montage vertical du bardage Hardie® Plank, les lattes horizontales doivent être intégralement recouvertes d'une bande EPDM Hardie™.

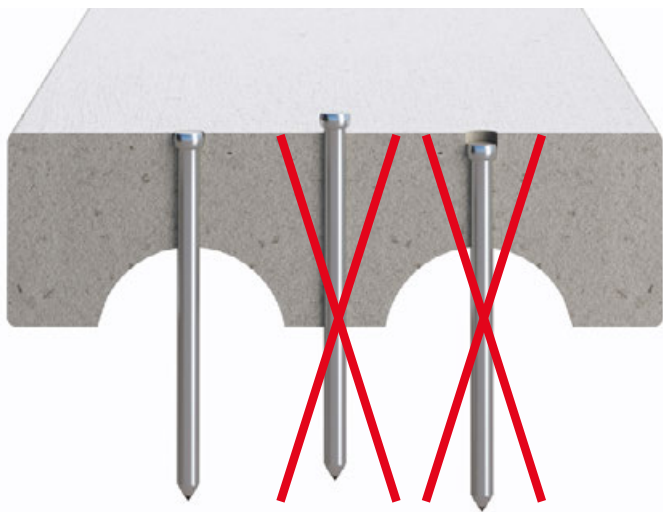
Renfort de fixation Hardie™

Utilisez ce clip de renfort pour la fixation des clous. Il garantit le bon positionnement des clous et autorise une pose suivant un entraxe de 600 mm dans les zones les plus exposées au vent. Glissez le clip sur le chant supérieur de la lame, la section la plus courte étant orientée vers l'extérieur, puis clouez-le au centre des lattes. Utilisez le trou central. Si le clip est utilisé à hauteur d'un joint, positionnez-le à cheval sur les deux lames et fixez-le en place via les deux trous extérieurs.

Montage de la moulure décorative Hardie® NT3® Trim

Le clouage ne nécessite aucun préforage, la moulure décorative Hardie® NT3® Trim pouvant être fixée facilement au pistolet à l'aide de clous de finition en inox de 1,8×50 mm. Si la pression est correctement réglée, il y a peu de risque que la moulure soit

endommagée. Pour fixer correctement la moulure Hardie® NT3® Trim sur la sous-structure, les clous en inox doivent être enfoncés de 20 mm minimum dans l'ossature. La tête doit se trouver à fleur de la surface ou être fraisée et permettre un enfoncement de max. 1 mm pour pouvoir être recouverte d'une fine couche de peinture.

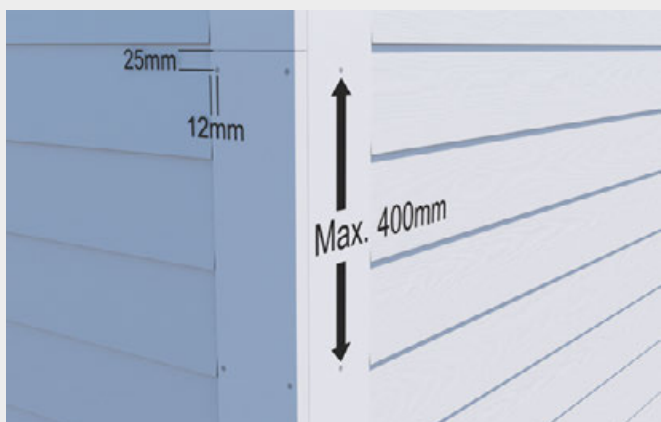


On peut éventuellement fixer la moulure Hardie® NT3® Trim à l'aide de vis inox de 3,5×50 mm de diamètre à tête fraisée. Vous devez préforer la moulure à l'aide d'un foret de 3,5 et fraisier l'orifice. Vissez la première vis à 25 mm de distance de l'angle extérieur supérieur, puis les suivantes tous les 400 mm.

Veillez à ce que la tête de la vis soit enfoncée un peu plus bas que la surface puis comblez l'orifice avec l'enduit adéquat. Appliquez ensuite une nouvelle fine couche d'enduit sur la tête enduite à l'aide d'un pinceau effilé en veillant à ne pas déborder sur les surfaces voisines.

La moulure Hardie® NT3® Trim peut être préparée au montage à plat au sol avant d'être posée directement sur la paroi.

Fixez la moulure Hardie® NT3® Trim longitudinalement tous les 400 mm en veillant à laisser une distance de 25 mm à l'extrémité de chaque lame. La distance de fixation par rapport au bord doit toujours être de 12 mm. Faites en sorte que votre moulure déborde de 10 mm au bas du bardage. Vous éviterez ainsi un effet visuel donnant l'impression qu'elle est trop courte.



Si la façade mesure plus de 3,65 m de hauteur, nous recommandons que les moulures Hardie® NT3® Trim soient solidement aboutées. Nous conseillons un décalage d'environ 300 mm entre les joints d'about des deux lames juxtaposées, de manière à renforcer la rigidité de l'ensemble, mais aussi d'obtenir un aspect visuel plus soigné.

Information importante :

N'enlevez pas le film de protection durant le montage. Vous pourrez ainsi appliquer l'enduit de chant ColourPlus™ sur les têtes de clous ou de vis sans salir la surface des moulures. Le film de protection peut être enlevé dès que l'enduit a été appliqué, mais il peut aussi rester en place jusqu'à ce que toutes les opérations soient terminées.

Montage des moulures décoratives Hardie™ Plank MetalTrim™

Information importante

Découpe de la moulure Hardie™ Plank MetalTrim™ :

1. Découpez la moulure à la scie (modèle approprié) ou à la cisaille à fer-blanc.
2. Veillez à ce que le trait de coupe soit net et bien droit.
3. Veillez à ne pas endommager la moulure Hardie™ Plank MetalTrim™.

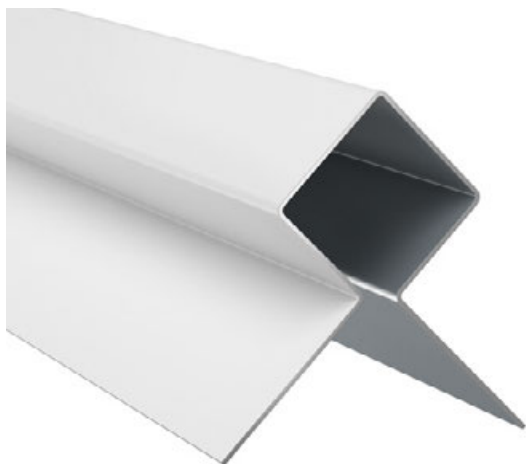
Montage

Fixez les profilés d'angle au moyen de clous en inox et veillez à les enfoncer à une juste profondeur (ni trop, ni trop peu).

Faites en sorte que les profilés adjacents soient parfaitement contigus. Tenez compte de la dilatation thermique de l'aluminium sous l'effet du rayonnement solaire.

Fixation des moulures Hardie™ Plank MetalTrim™ : d'abord en haut, puis en bas et enfin au centre. La distance entre deux points de fixation ne peut excéder 1,50 m. Nous recommandons de retirer le film de protection immédiatement après le montage. À défaut, cela risque de ne pratiquement plus être possible une fois le bardage posé.

Voir également les schémas aux pages 28–29.



Ventilation

Un espace minimal de 20 mm doit être ménagé entre la façade et le matériau porteur pour assurer la ventilation. Au niveau du soubassement, en sous-toiture et à hauteur des

portes et fenêtres, l'écartement doit être de 10 mm minimum de manière à ne pas entraver la ventilation. Une grille de ventilation, de préférence en aluminium, évitera que les insectes et la vermine ne pénètrent via les ouïes de ventilation.



Vert : évacuation

Bleu : entrée

Fixation du bardage Hardie® Plank

Le bardage de façade Hardie® Plank se fixe simplement à l'aide d'un pistolet de clouage. Aucun préforage n'est nécessaire. La pression du pistolet doit être réglée de manière à ce que la tête du clou reste à la surface de la lame. Si le clou est enfoncé trop

profondément ou trop peu, la lame risque d'être endommagée ou de ne pas être correctement fixée. Utilisez des clous annelés mesurant au minimum 2,8 mm x 32 mm pour une tête de 6,5 mm de diamètre. Les vis doivent mesurer ≥ 30 mm de longueur pour un diamètre de 4 mm environ et une tête fraisée de ≥ 7 mm, et présenter un filet de fraisage.



Fixez le bardage Hardie® Plank en prévoyant un clou ou une vis par latte verticale. Le centre du clou/de la vis doit se trouver à environ 25 mm

sous le chant supérieur de la lame. L'écartement par rapport au bord de la lame doit être ≥ 15 mm.



Pose du bardage Hardie® Plank

1. Généralités

Les produits Hardie® ne peuvent être posés aux endroits où ils risquent d'être en contact avec de l'eau stagnante. Le bardage Hardie® Plank doit toujours être monté conformément aux prescriptions locales en vigueur pour les constructions. En principe, il y a lieu de maintenir un dégagement de 150 mm par rapport au sol. Au niveau des toitures, des passages, des escaliers/marches et des allées, tenez compte d'un espace libre minimal de 50 mm.

2. Pose horizontale

2.1. Profilé de départ

La façon la plus simple de fixer la première lame consiste à utiliser le profilé de départ Hardie®. La lame inférieure peut ainsi être posée suivant l'inclinaison correcte. Chaque lame doit être fixée sur la structure sous-jacente. Lorsque la première lame n'est pas correctement positionnée, cela se voit immédiatement au niveau des trois ou quatre premières rangées.

2.2. Pose de la première rangée de lames Hardie® Plank

Tracez un trait horizontal et de niveau à 170 mm au-dessus du profilé de départ, sur chacune des lattes verticales. Ce trait marquera l'alignement supérieur de la première lame Hardie® Plank à poser. Ces mesures créent aussi un larmier qui déborde de 10 mm sous le rebord inférieur du profilé de départ.

2.3. Pose de la deuxième rangée et des rangées suivantes

La seconde rangée de lames Hardie® Plank est posée de manière à chevaucher la première sur 30 mm (système à clins). Il est essentiel que ce chevauchement reste identique lors de l'ensemble du montage de manière à créer une façade homogène.

Vous pouvez éventuellement utiliser les piges de calage Gecko. En les réglant sur 150 mm, votre travail sera plus rapide et plus précis. Autre méthode : tracez un trait horizontal sur l'ossature à 150 mm au-dessus du chant supérieur de la lame précédente. Ce trait marquera l'alignement supérieur de la rangée suivante de lames Hardie® Plank. Contrôlez régulièrement (toutes les quatre ou cinq rangées) au niveau à eau si toutes les lames sont bien droites.



2.4. Lames aboutées

Sciez les lames Hardie® Plank à mesure en veillant à ce que le raccord se fasse au droit du centre d'une latte. Les raccords aboutés doivent être décalés verticalement sur deux rangées au moins afin de ne pas coïncider sur la même latte juste l'un au-dessus de l'autre. Posez les lames l'une contre l'autre sans exercer de pression. N'oubliez pas de poser une bande EPDM Hardie™ derrière chaque raccord. Par ailleurs, ne perdez pas de vue qu'un produit de construction « travaille ». Nous recommandons dès lors de laisser un joint libre de 1 à 2 mm à hauteur de tous les angles et chants, notamment au niveau des fenêtres et des portes ainsi qu'à l'arrière des profilés. Ce joint servira également à évacuer les eaux pluviales.

2.5. Pose de la dernière rangée de lames Hardie® Plank

Dans la plupart des cas, la hauteur des lames de la dernière rangée ne correspond pas à l'espace restant. Les lames Hardie® Plank doivent

alors être recoupées en largeur. Mesurez la distance entre le bord inférieur du revêtement de toiture ou de la rive de toit jusqu'au bord supérieur de la dernière lame posée puis ajoutez-y 20 mm. Vous obtiendrez ainsi un chevauchement de 30 mm en bas et un espace de ventilation de 10 mm minimum en haut.



3. Pose verticale

Les lames du bardage Hardie® Plank peuvent également être posées à la verticale. Pour faciliter le montage vertical, il y a lieu de fixer des lattes horizontales sur l'ossature verticale. La première couche de bardage Hardie® Plank peut ensuite être fixée à la verticale en respectant une distance d'écartement de 120 mm entre les lames. La seconde couche est posée par-dessus, en veillant à maintenir un chevauchement constant de 30 mm de chaque côté par rapport aux lames de la première couche. Utilisez des clous annelés pour fixer la première couche de lames Hardie® Plank. Pour le premier clou, laissez un espace de 15 mm à partir du bord supérieur de l'ossature. Vous pouvez également utiliser des clous pour fixer la seconde couche. Dans ce cas, ils doivent toutefois être en acier inoxydable. Il vous est aussi possible d'utiliser des vis Hardie™ en inox. Pour le premier clou/la première vis, laissez un espace de 35 mm à partir du bord supérieur de l'ossature.

Vous éviterez ainsi que les éléments de fixation risquent d'être enfoncés au même endroit. Respectez une distance de 15 mm à partir du chant latéral de chaque lame afin que les clous/vis se trouvent juste au centre du chevauchement.

Détails aux pages 84 et 85.

4. Perçage pour canalisations et robinets

Pour réaliser les ouvertures nécessaires à la pose de canalisations ou de robinets, vous devez utiliser une scie-cloche à dents trempées. Réalisez un trou dont le diamètre est supérieur de 6 mm environ à celui de la canalisation. Une fois le montage effectué, l'espace autour de la canalisation peut être colmaté avec un mastic élastique (sans silicone). Si le diamètre du trou est beaucoup trop gros, commencez par remplir l'orifice à l'aide d'un boudin pour parclose, par exemple en polyuréthane. Le trou résiduel sera ensuite comblé à l'aide d'un mastic à élasticité permanente et à peindre.

5. Charges

Les moulures décoratives Hardie™ Plank MetalTrim™ et Hardie® NT3® Trim ne sont pas conçues pour supporter les contraintes de pression, de traction ou de cisaillement qui s'exercent sur la structure du mur. Si nécessaire, les éléments doivent être fixés sur l'ossature proprement dite, donc sur les sections portantes. Les moulures décoratives ne contribuent donc pas à amortir les contraintes exercées sur la construction.

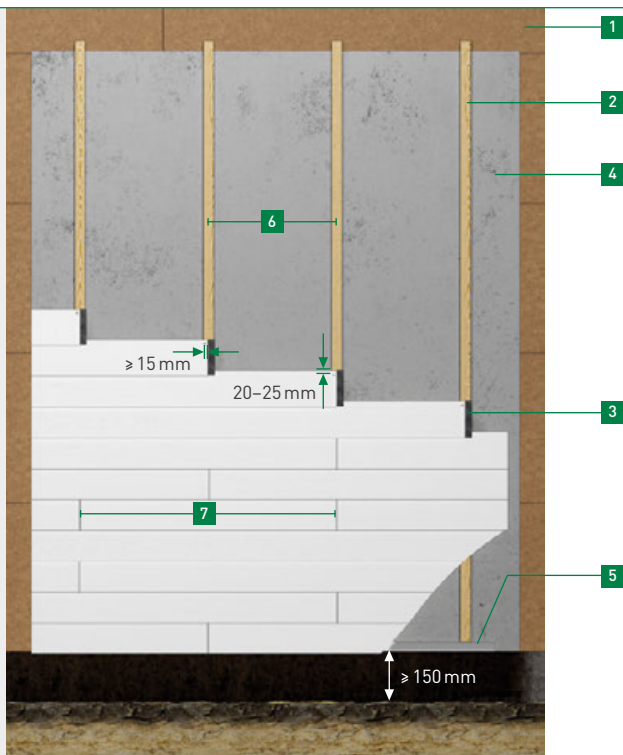
6. Réparation du bardage Hardie® Plank

Soulevez légèrement la lame Hardie® Plank endommagée et exercez une traction vers le bas. Soulevez précautionneusement la lame supérieure et glissez la nouvelle lame par-dessous. La fixation de la nouvelle lame, qui traverse la lame supérieure, restera visible.

7. Entretien

Pour ce qui concerne l'entretien des bardages Hardie® Plank, reportez-vous au chapitre 03, à la page 10.

Pose horizontale



- 1 Sous-structure portante
- 2 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 3 Bande EPDM Hardie™
- 4 Membrane perméable à la vapeur d'eau
- 5 Profilé de départ Hardie™ Plank
- 6 Entraxe des éléments d'ossature 600 mm max., en fonction de la charge de vent
- 7 Joints décalés, lame fixée sur trois lattes (deux travées)

Pige de calage Gecko



A : Glisser par en dessous



B : Fixer



C : Poser la lame Hardie® Plank sur le dessus.



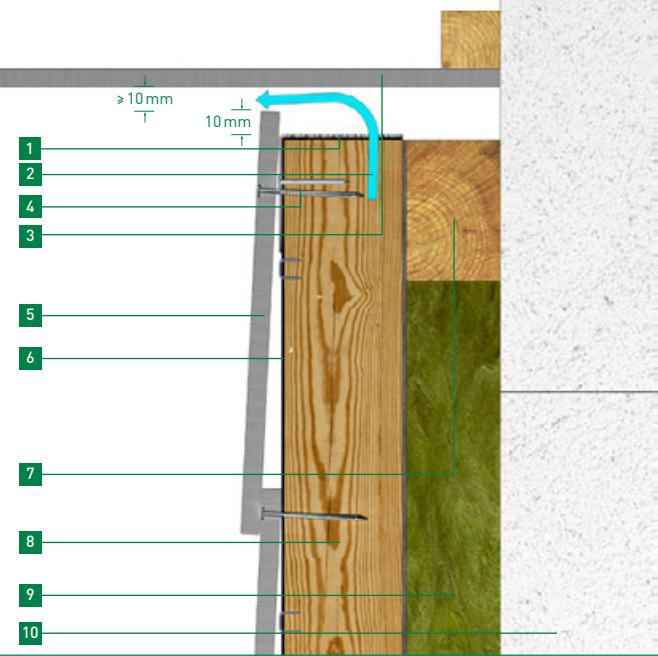
D : Clouer au pistolet ou visser (préforage superflu).

Libérer les piges de calage Gecko puis répéter les étapes A à D jusqu'à ce que le bardage de façade soit complètement réalisé.

Attention : Veillez à ce que la lame du bas soit parfaitement de niveau. Toutes les lames suivantes doivent être montées avec la pige de calage. Vous trouverez de plus amples informations dans le mode d'emploi joint à l'emballage.

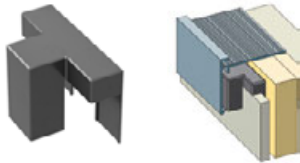
10.1 Détails techniques

10.1.1 Détail du raccord supérieur du profilé de ventilation



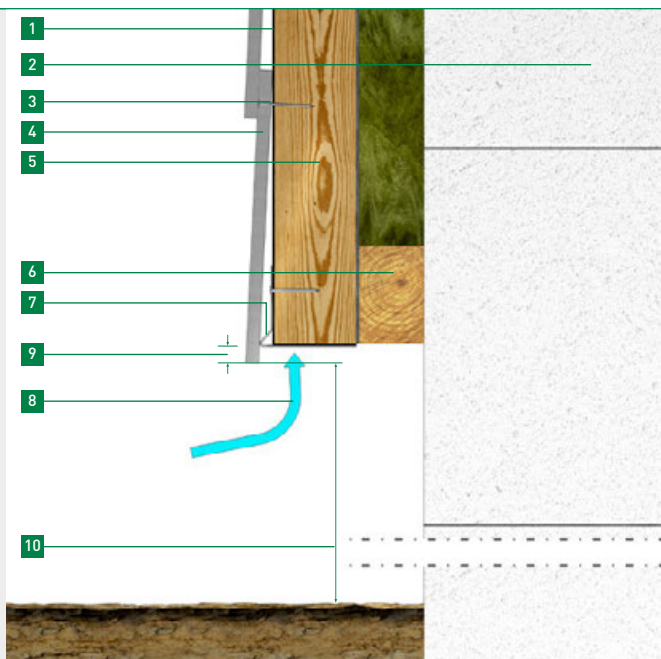
Clip de ventilation

Utilisez par exemple le clip de ventilation Hardie™ spécialement conçu à cet effet pour être glissé sous le parement de toiture.



- 1 Profilé de ventilation
- 2 Flux de ventilation
- 3 Joint de ventilation à hauteur du raccord supérieur : 10 mm (minimum)
Utilisez par exemple le clip de ventilation Hardie™ spécialement conçu à cet effet pour être glissé sous le parement de toiture.
- 4 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 5 Bardage Hardie® Plank
- 6 Bande EPDM Hardie™ à hauteur des joints aboutés
- 7 Ossature en bois 40 mm × 60 mm
- 8 Lattage vertical (≥ 28 mm × 45 mm)
- 9 Isolation
- 10 Sous-structure portante

10.1.2 Détail de la face inférieure du profilé de départ



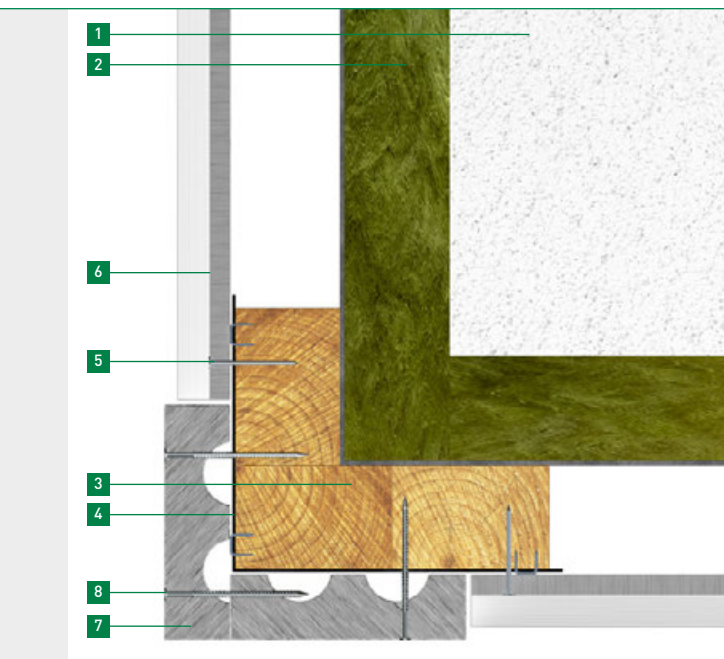
- 1 Bande EPDM Hardie™ à hauteur des joints aboutés
- 2 Sous-structure portante
- 3 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 4 Bardage Hardie® Plank
- 5 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 6 Ossature en bois $40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$
- 7 Profilé de départ avec grille de ventilation
- 8 Flux de ventilation
- 9 Chevauchement 10 mm
- 10 Min. 150 mm

10.1.3 Détail d'un angle intérieur avec moulure décorative Hardie® NT3® Trim



- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation posée entre les chevrons de l'ossature en bois
- 3 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Bande EPDM Hardie™
- 5 Moulure décorative Hardie® NT3® Trim
- 6 Bardage Hardie® Plank
- 7 Clou de finition 1,8×50 mm ou vis inox 3,5×50 mm
- 8 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2

10.1.4 Détail d'un angle extérieur avec moulure décorative Hardie® NT3® Trim



- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation posée entre les chevrons de l'ossature en bois
- 3 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Bande EPDM Hardie™
- 5 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 6 Bardage Hardie® Plank
- 7 Moulure décorative Hardie® NT3® Trim
- 8 Clou de finition 1,8 x 50 mm ou vis inox 3,5 x 50 mm

10.1.5 Détail d'un angle intérieur avec moulure décorative Hardie™ Plank MetalTrim™



- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation posée entre les chevrons de l'ossature en bois
- 3 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Bande EPDM Hardie™ (non obligatoire)
- 5 Bardage Hardie® Plank
- 6 Profilé d'angle intérieur avec moulure Hardie™ Plank MetalTrim™
- 7 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2

10.1.6 Détail d'un angle extérieur avec moulure décorative Hardie™ Plank MetalTrim™



- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation posée entre les chevrons de l'ossature en bois
- 3 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Bande EPDM Hardie™ (non obligatoire)
- 5 Bardage Hardie® Plank
- 6 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 7 Profilé d'angle extérieur avec moulure Hardie™ Plank MetalTrim™

10.1.7 Détail - mur pignon

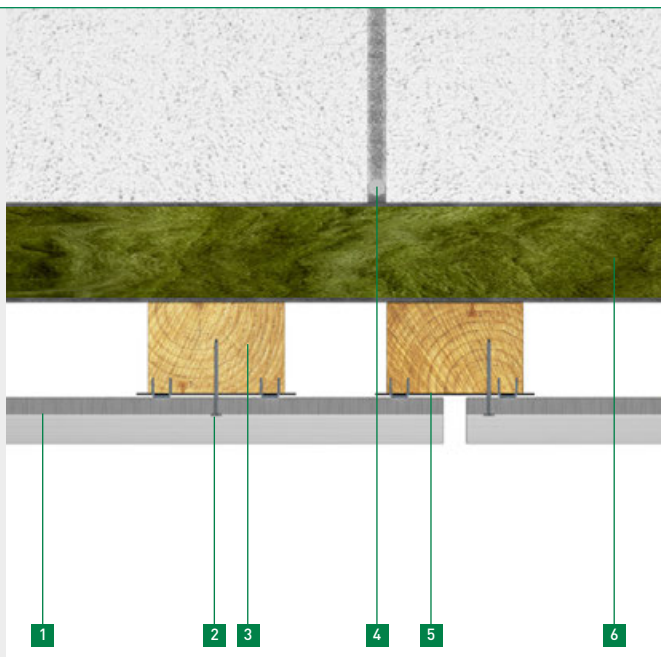


Remarque :

Au niveau de la pointe du pignon, il convient de poser deux lattes intermédiaires plus courtes entre les chevrons d'ossature en place (entraxe ≤ 600 mm) pour que les extrémités obliques des lames Hardie® Plank puissent être correctement fixées.

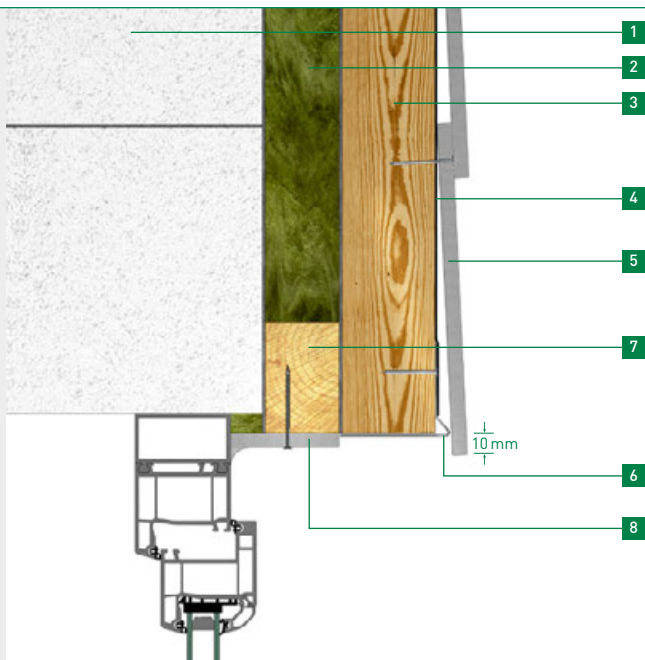


10.1.8 Détail du joint de dilatation



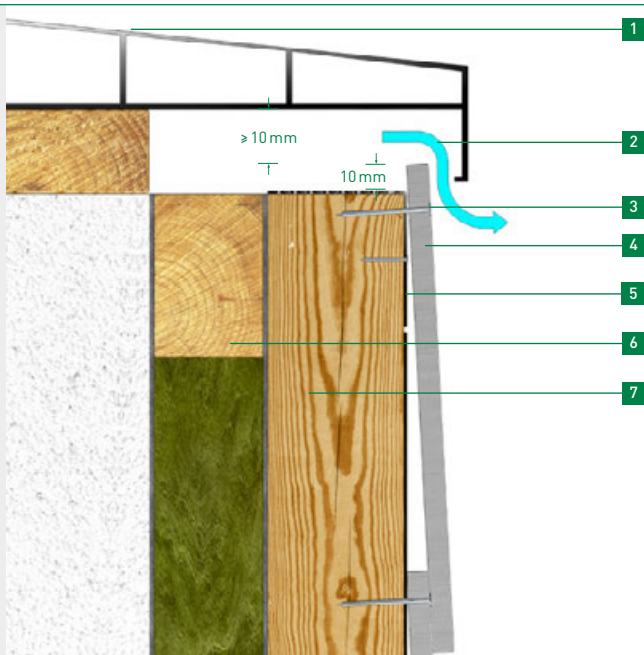
- 1 Bardage Hardie® Plank
- 2 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 3 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Joint de dilatation
- 5 Bande EPDM Hardie™
- 6 Isolation posée entre les chevrons de l'ossature en bois

10.1.9 Détail de la jonction sur un linteau de fenêtre



- 1 Sous-structure portante
- 2 Isolation
- 3 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 4 Bande EPDM Hardie™ à hauteur du joint abouté
- 5 Bardage Hardie® Plank
- 6 Profilé de départ avec grille de ventilation intégrée
- 7 Ossature en bois $40 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$
- 8 Bardage Hardie® Plank

10.1.10 Détail de la jonction sous un appui de fenêtre avec larmier



- 1** Larmier
- 2** Flux de ventilation (minimum 10 mm) combiné avec un profilé de ventilation
- 3** Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 4** Bardage Hardie® Plank
- 5** Bande EPDM Hardie™ à hauteur des joints aboutés
- 6** Ossature en bois 40 mm x 60 mm
- 7** Lattage vertical (≥ 28 mm x 45 mm)

10.1.11 Détail de la jonction latérale de l'encadrement de fenêtre



- 1 Bande d'étanchéité hydrofuge adaptée
- 2 Sous-structure portante
- 3 Bardage Hardie® Panel ou Hardie® Plank - face arrière traitée avant montage
- 4 Isolation posée entre les chevrons de l'ossature en bois
- 5 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 6 Bande EPDM Hardie™ (non obligatoire)
- 7 Bardage Hardie® Plank
- 8 Profilé d'angle extérieur avec moulure Hardie™ Plank MetalTrim™

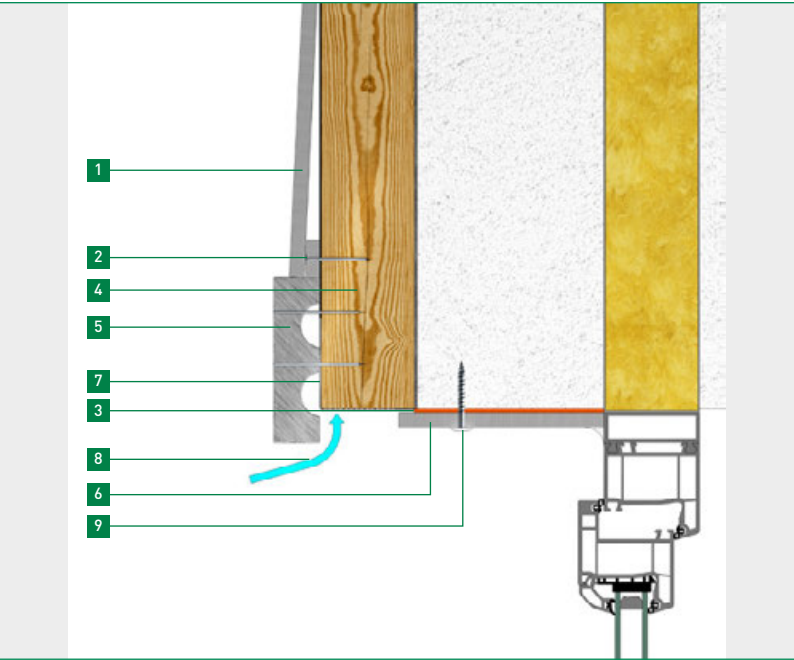
10.1.12 Détail de la jonction latérale de l'encadrement de fenêtre avec moulure décorative Hardie® NT3® Trim



- 1 Sous-structure portante
- 2 Bardage Hardie® Plank
- 3 Bande EPDM Hardie™ agrafée ou collée
- 4 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 5 Moulure décorative Hardie® NT3® Trim 90 mm × 25 mm
- 6 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 7 Lattage vertical (≥ 28 mm × 45 mm)
- 8 Bardage Hardie® Plank

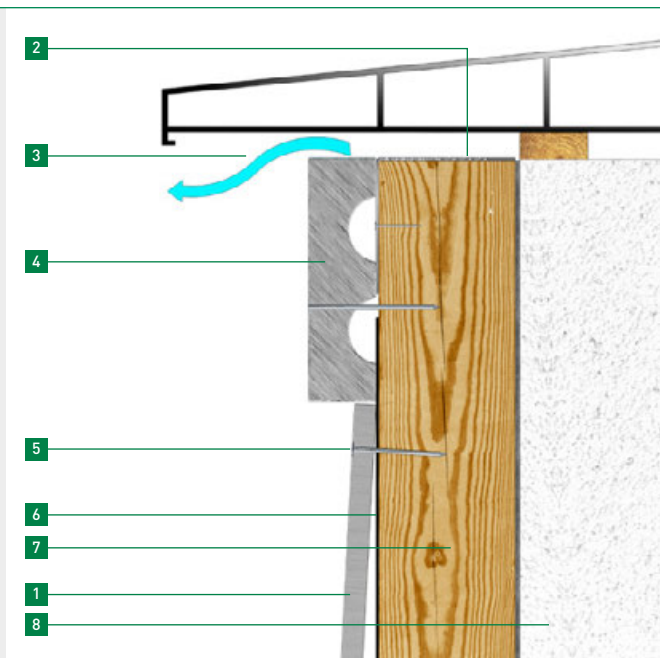


10.1.13 Détail de finition du linteau de fenêtre



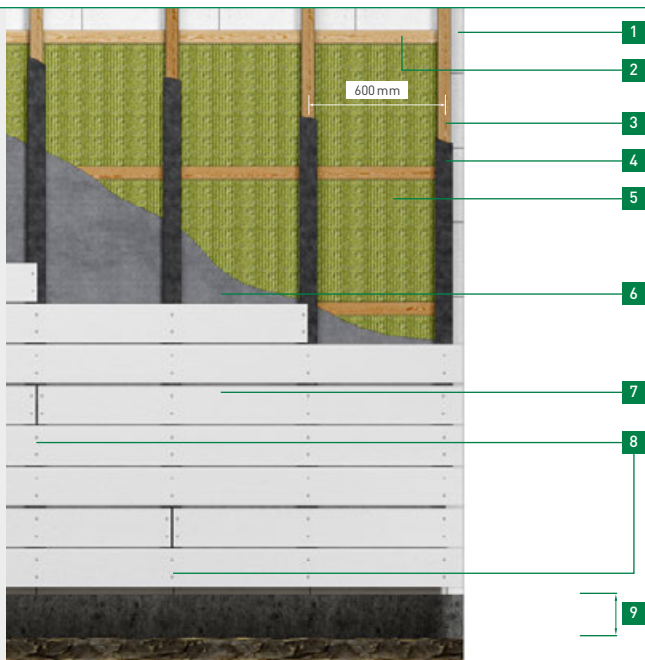
- 1 Bardage Hardie® Plank
- 2 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 3 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 4 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 5 Moulure décorative Hardie® NT3® Trim 90 mm \times 25 mm
- 6 Bardage Hardie® Plank
- 7 Profilé de ventilation Hardie™ Plank
- 8 Flux de ventilation
- 9 Vis ou clou annelé Hardie™ Plank

10.1.14 Détail de finition de l'appui de fenêtre



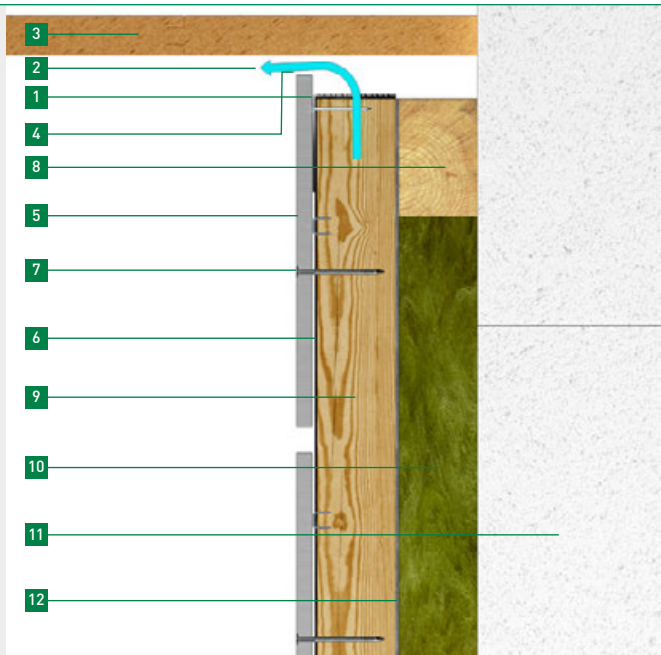
- 1 Bardage Hardie® Plank
- 2 Profilé de ventilation Hardie™ Plank
- 3 Joint de ventilation (min. 10 mm)
- 4 Moulure décorative Hardie® NT3® Trim
- 5 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 6 Bande EPDM Hardie™
- 7 Lattage vertical ($\geq 28 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$)
- 8 Sous-structure portante

10.1.15 Montage avec joint d'ombrage ouvert



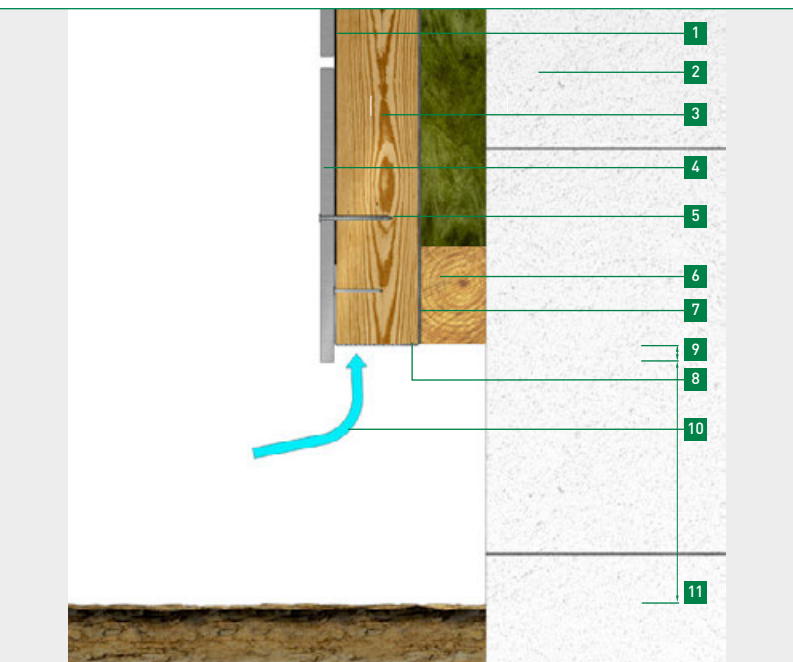
- 1 Sous-structure portante
- 2 Ossature en bois horizontale 40 mm × 60 mm
- 3 Lattage vertical (≥ 28 mm × 45 mm)
- 4 Bande EPDM Hardie™
- 5 Isolation
- 6 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 7 Joint d'ombrage 8 mm max.
- 8 Joints décalés, lame fixée sur trois lattes (deux travées)
- 9 Suivant les prescriptions en vigueur pour les constructions, mais au minimum 150 mm

10.1.16 Détail du profilé de ventilation supérieur



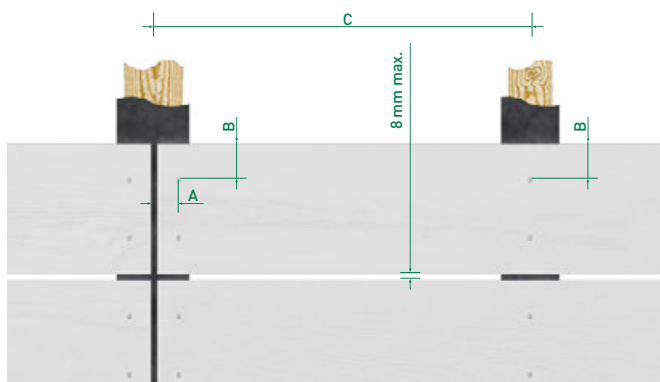
- 1 Profilé de ventilation
- 2 Flux de ventilation
- 3 Raccord supérieur
- 4 Joint de ventilation 10 mm (min.)
- 5 Bardage Hardie® Plank
- 6 Bande EPDM Hardie™
- 7 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 8 Ossature en bois horizontale 40 mm × 60 mm
- 9 Lattage vertical (≥ 28 mm × 45 mm)
- 10 Isolation
- 11 Sous-structure portante
- 12 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau

10.1.17 Détail du soubassement



- 1 Bande EPDM Hardie™
- 2 Sous-structure portante
- 3 Lattage vertical (≥ 28 mm × 45 mm)
- 4 Bardage Hardie® Plank
- 5 Élément de fixation tel que défini au chapitre 2
- 6 Ossature en bois horizontale 40 mm × 60 mm
- 7 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 8 Profilé de ventilation
- 9 Chevauchement 10 mm
- 10 Flux de ventilation
- 11 Min. 150 mm

1 ou 2 fixations par latte, positions comme suit :



	Ossature en aluminium			Ossature en bois		
	Distance A	Distance B	Distance C	Distance A	Distance B	Distance C
Vis à tête Ø 12 mm	30 mm	90 mm	600 mm	30 mm	90 mm	600 mm
Toutes les têtes de vis Ø 6,5 mm				16 mm	90 mm	600 mm
Vis à tête Ø 9 mm	30 mm	90 mm	600 mm			

Dimensions de l'ossature en bois

- Le bois doit être au minimum de classe de résistance C24 et les dimensions doivent être choisies en fonction de la largeur des joints et de la distance d'écartement des éléments de fixation par rapport au bord des lames Hardie® Plank.
- L'écartement entre les structures portantes dépend des éléments de fixation :

- Clou annelé à tête plate colorée 2,9×50 mm inox/A4 (également disponibles en non coloré) (200)

Éléments de fixation - Ossatures en aluminium

- Vis inox T20, 5,5×25 mm, tête de diamètre 12 mm, p.ex. Ejot A2 JT3-LKT3 Ø 12 mm
- Vis inox à tête plate fraisée, 3,5×34 mm, tête de diamètre 9 mm, p.ex. Faynot A2 TF P3

Éléments de fixation

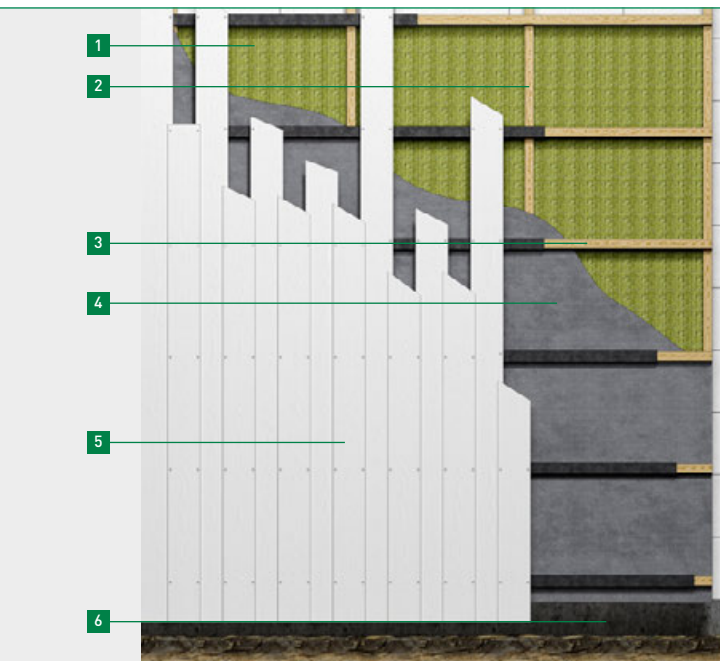
Éléments de fixation - Ossatures en bois

- Vis colorées pour bardage 4,8×38 mm, inox A4/316 (100)
- Vis autotaraudeuse Hardie™ 4,2×45 mm, inox A2 (100)

11 Pose verticale du bardage Hardie® Plank

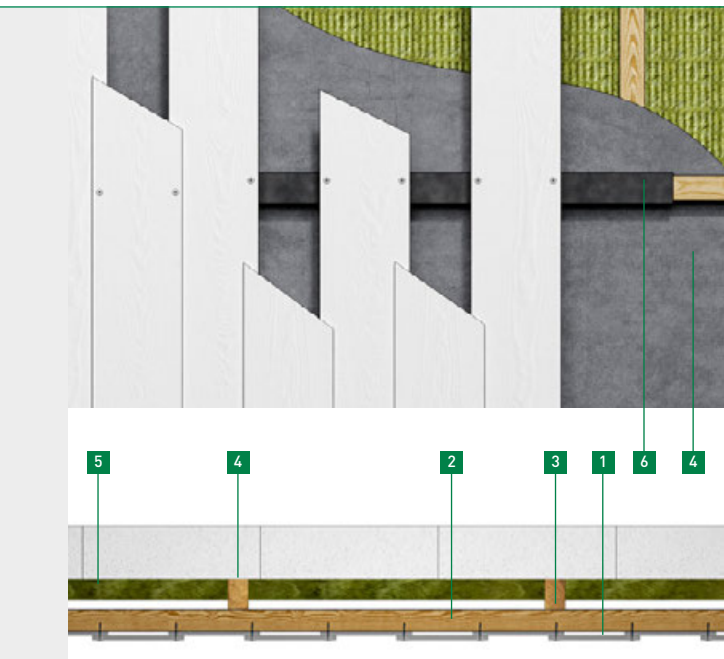
11.1 Détails techniques

11.1.1 Pose verticale (avec chevauchement)



- 1 Isolation
- 2 Ossature verticale en bois ou métallique
- 3 Ossature horizontale en bois ou métallique
- 4 Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 5 Bardage Hardie® Plank posé à la verticale
- 6 Min. 150 mm au-dessus du sol

11.1.2 Détail de la pose verticale (avec chevauchement)



- 1** Bardage Hardie® Plank
- 2** Ossature horizontale en bois
- 3** Ossature verticale en bois
- 4** Membrane imperméable mais perméable à la vapeur d'eau
- 5** Isolation
- 6** Application éventuelle d'une bande EPDM Hardie™

12 Habillage de plafonds extérieurs et de porte-à-faux

Hardie® Plank

Les lames de bardage Hardie® peuvent également être utilisées pour habiller des plafonds extérieurs et des porte-à-faux rampants. Pour ce faire, elles sont fixées sur une ossature en bois présentant un entraxe de 420 mm maximum ; l'élément de fixation privilégié est la vis Hardie™ Panel à tête teintée dans une couleur coordonnée. Les lames Hardie® doivent être fixées à l'ossature en bois à l'aide de 2 vis minimum par surface de croisement.

Hardie® VL Plank

Les lames Hardie® VL Plank peuvent également être fixées sur une ossature en bois présentant un entraxe maximal de 420 mm au moyen de vis Hardie™ Plank (feuillure + fixation visible au centre). Comme alternative à la vis Hardie™ Plank fixée au centre de la lame, on peut également utiliser une vis pour bardage de teinte correspondante.

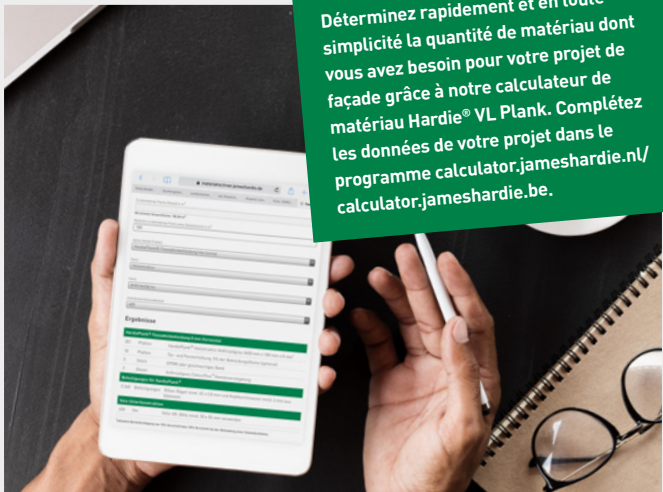


13 Plus d'informations

Vous trouverez de plus amples informations à propos de nos produits et systèmes sur les sites www.jameshardie.nl/www.fermacell.be.



Testez vous-même notre nuancier de colorisation en ligne et nos 21 teintes sur différents types de logement. Surfez sur design.jameshardie.co.uk



Déterminez rapidement et en toute simplicité la quantité de matériau dont vous avez besoin pour votre projet de façade grâce à notre calculateur de matériau Hardie® VL Plank. Complétez les données de votre projet dans le programme calculator.jameshardie.nl/ calculator.jameshardie.be.

Notes

[illegible]

Notes

[illegible]

Sur la base des informations communiquées dans cette brochure, souhaitez-vous en savoir davantage à propos de Fermacell BV ou de nos produits ? Dans ce cas, n'hésitez pas à contacter nos Area Sales Managers ou nos (Key) Account Managers.

Vous avez une question technique ? Nos conseillers techniques sont à votre disposition pour y répondre.

**Seule la présente version est valide.
Vous la trouverez sur notre site web.**

Version : janvier 2022.

Cette brochure a été élaborée avec le plus grand soin. Sous réserve de modifications techniques. Fermacell BV décline toute responsabilité pour tout dommage résultant d'erreurs, de quelque nature que ce soit, qui figureraient éventuellement dans cette brochure.

Si vous ne trouvez pas les renseignements souhaités dans ce document, contactez Fermacell BV.

©2022 Fermacell BV. ™ et ® sont des marques commerciales de James Hardie Technology Limited et Fermacell BV.

Fermacell BV

Boîte Postale 398
6600 AJ Wijchen
Tel.: +31 (0)24 649 51 11
fermacell-nl@jameshardie.com
www.jameshardie.nl

Belgique :

Tel.: +31 (0)24 649 51 10
fermacell-be@jameshardie.com
www.fermacell.be
www.jameshardie.be

har-025-00050/01.22/m

