



Bardage Envello Guide d'installation



Table des matières

Vous repérer dans le guide d'installation du bardage Envello® Millboard pour Board & Batten⁺ horizontal.

À propos de Millboard	4-5
Compatibilité du produit	6
Usages prévus et restrictions	6
Préinstallation	7-9
Stockage et manutention	7
Outils et EPI nécessaires	8
Coupe	9
Performances anti-incendie	9
Matériaux	10-15
Caractéristiques des couleurs	10
Calculateur des quantités de matériaux	11
Lames et accessoires de bardage	12-15
Préparation	16-19
Aération	17
Support du bardage	18-19
Installation	20-23
Angles de bâtiments	20-21
Assemblage des profilés d'angle	21
Détails autour des portes et des fenêtres	22-23
Profils de départ	24
Fixations	24
Assemblage des lames et profils	25
Installation contiguë	26
Entretien	27

À propos de Millboard

Gros plan

Le bardage Envello Millboard est fabriqué dans un matériau unique au monde. Admirez la construction et les performances de ce superbe bardage fonctionnel.

Résistant

La couche de surface, unique en son genre, est conçue pour mieux résister aux éraflures et aux taches ainsi qu'aux intempéries et aux climats les plus rigoureux.

Durable

La surface bicolore est teintée main à l'aide de pigments conçus pour améliorer la résistance à la décoloration et aux dommages causés par le soleil.

Beau

Chaque longueur est moulée main à l'aide de matrices sélectionnées pour obtenir un veinage imitant parfaitement celui du bois.

Reaction au feu

Pour une qualité accrue et une parfaite sérénité, Board & Batten+ est conforme aux normes de résistance au feu Euroclass D (BS EN 13501-1).

Sans bois

Contrairement aux bardages en bois, Millboard ne contient pas de bois et possède une structure non poreuse. Il ne présente donc pas de lixiviation et ne colore pas les surfaces voisines par libération de tanins.

Robuste

Contrairement au bois, le bardage Millboard ne se fend pas, ne moisit pas et n'attire pas les insectes.

Léger

Notre structure interne unique à cellules fermées réduit le poids tout en préservant la résistance et en améliorant les performances thermiques.

Renforcé

Le noyau structurel est un mélange de minéraux naturels liés dans une résine polymère, de biopolymères renouvelables et de fibres de renfort pour plus de résistance et de durabilité.

Board & Batten⁺ est moulé à partir de quatre gabarits reproduisant de véritables pièces de bois, de différentes largeurs et aux veinages différents, offrant un équilibre unique pour les constructions contemporaines et traditionnelles. L'assemblage à rainure et languette qui permet de fixer les lames entre elles réduit considérablement le temps d'installation par rapport à la méthode traditionnelle de bardage en bois.

Les profils des revêtements de la gamme Board & Batten⁺ sont taillés à différents angles qui définissent les ombres entre les veinages et facilitent l'écoulement des eaux à l'horizontale. Board & Batten⁺ est plus épais, pour une résistance supérieure aux impacts.



Moulé et coloré main

Moulage main et teinture authentique pour une imitation du bois la plus réaliste possible.



Résistant à l'humidité

Contrairement à celle d'autres produits disponibles, la composition non poreuse d'Envello évite les opérations d'étanchéité.



Stabilité aux UV

Traitement anti-UV pour de meilleures performances et une résistance à la décoloration.



Performances thermiques renforcées

Sa composition unique permet d'améliorer les performances thermiques des bâtiments, en hiver comme en été.



Résistant aux chocs et aux intempéries

Un vernissage durable et une surface élastomère assurent une résilience accrue contre la grêle et les intempéries.



Installation facile

Envello ne requiert aucun outil spécialisé. Sa coupe et son installation sont identiques à celles d'un bardage traditionnel.



Sans bois

Envello possède une structure solide et non creuse, ce qui le rend résistant. Ainsi, il ne se déforme pas et ne moisit pas, contrairement au bois de charpente traditionnel.



Système réaction au feu

Certifié Euroclass D (BS EN 13501-1) par un laboratoire accrédité UKAS à condition d'être installé conformément à notre guide d'installation.

Reproduit les imperfections naturelles

Chaque longueur de bardage Millboard résulte d'un long processus artisanal et bénéficie d'une attention particulière aux détails visuels. Nos gabarits sont réalisés à partir de chênes sélectionnés avec soin pour reproduire les détails et les imperfections naturelles du matériau d'origine, tout en prêtant une attention particulière à la longévité.

De la pose initiale de la surface en élastomère jusqu'au coulage de la résine minérale renforcée de fibres, nous nous concentrons sur l'obtention d'une finition de qualité, reflétant les particularités naturelles du bois d'origine. Notre mission est de reproduire fidèlement l'original tout en ajoutant les avantages de notre technologie unique. Un grand nombre d'opérations sont réalisées main. Par exemple, chaque pièce est teintée main pour obtenir la finition naturelle qui fait la renommée de nos bardages.

Compatibilité du produit

Utilisation prévue

Destiné aux bâtiments résidentiels et de faible hauteur, le bardage Envello a été conçu dans un souci d'esthétique, de longévité et de facilité d'installation. Toutefois, pour une installation optimale et des performances à long terme, nous recommandons de confier l'installation à un professionnel.

Millboard recommande de faire approuver tous les bardages par un architecte ou un ingénieur agréé avant l'installation. Il incombe au propriétaire de s'assurer que ses plans sont conformes aux réglementations locales en vigueur avant le début de l'installation. Le bardage Envello doit être soutenu par une sous-structure appropriée conforme aux réglementations du bâtiment.

Le bardage Envello est un système de bardage pare-pluie comprenant une couche extérieure de lames de bardage et un mur de soutien isolé et étanche à l'air, séparés par une cavité ventilée. De l'eau peut pénétrer dans la cavité, mais le bardage pare-pluie est conçu pour fournir une protection contre la pluie directe. Il faut donc toujours prévoir une cavité libre et bien ventilée pour l'écoulement des eaux.

Il n'est pas recommandé d'utiliser le bardage Envello Millboard pour des applications porteuses. Le bardage doit être posé sur une structure de lambourdes.

Limitations

Ce guide d'installation n'est pas exhaustif. La responsabilité de la conception incombe au maître d'œuvre ou à la partie responsable du projet, qui s'assurera que la conception finale répond aux exigences de l'application prévue et des règlements du bâtiment.

Pour les conceptions hors du champ d'application du présent guide d'installation, des plans spécifiques doivent être réalisés par un architecte ou un professionnel.

En cas de doute, nous vous recommandons vivement de contacter l'équipe de préconception de Millboard qui vous conseillera une solution adaptée, robuste et efficace pour éviter toute déception.

Il est de la responsabilité des concepteurs, installateurs et propriétaires de s'assurer que les informations contenues dans ce manuel sont à jour, en s'adressant à Millboard ou en consultant notre site Web. Au fur et à mesure que de nouvelles technologies sont introduites ou que les normes de l'industrie sont modifiées, Millboard se réserve le droit de modifier les spécifications existantes et de retirer les produits sans préavis. Rendez-vous sur notre site Web à l'adresse: www.millboard.com

L'utilisation de ce manuel ne garantit pas l'acceptation ou l'accréditation d'une conception, d'un matériau ou d'une solution de construction par une entité autorisée à le faire en vertu de la loi ; ne signifie pas qu'une conception, un matériau ou une solution de construction est conforme à la réglementation du bâtiment ; ne dispense pas l'utilisateur de se conformer à des exigences légales locales ou gouvernementales.

Préinstallation

Stockage et manutention

Les lames de bardage Envello doivent toujours être stockées sur une surface plane ou sur des supports plats espacés de 400 mm au maximum et empilés face à face plutôt que dos à dos. Les profilés d'angle en équerre doivent être entièrement soutenus sur toute leur longueur.

Si le chargement ou le déchargement sont réalisés manuellement, assurez-vous que les deux extrémités sont soulevées sur le bord pour éviter toute déformation permanente et/ou tout dommage des lames.

Les lames doivent être soulevées et non pas traînées sur le dessus de la pile pour éviter toute abrasion ou marque en surface.

Portez des gants et des manches longues lorsque vous manipulez les lames et faites attention lorsque vous les soulevez. Il est recommandé de porter les lames à deux. Elles doivent être portées sur le côté pour plus de rigidité.

Nous recommandons d'entreposer les lames de bardage sur place au moins 72 heures avant l'installation pour les acclimater. La palette peut uniquement être déplacée si les lames y sont attachées en toute sécurité.

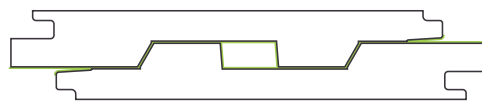
Millboard ne peut être tenue responsable en cas de dommages causés par un entreposage et une manipulation incorrects du produit.

Tolérances:

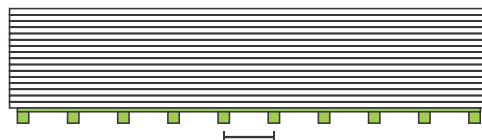
Les lames étant moulées à partir de planches de chêne naturel, leurs dimensions font l'objet d'un certain niveau de tolérance. Toutefois, nous calibrons les lames pour maintenir un profil aussi homogène que possible.

Tolérances de production : Largeur : ± 2 mm. Longueur : ± 5 mm. Épaisseur : ± 2 mm.

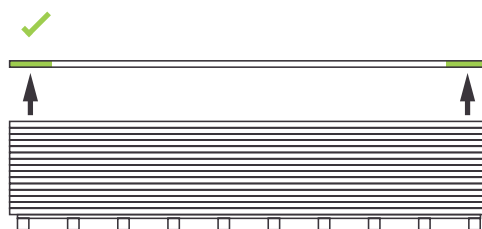
Pour l'installation des lames à l'horizontale ou à la verticale, il peut être nécessaire d'utiliser un niveau.



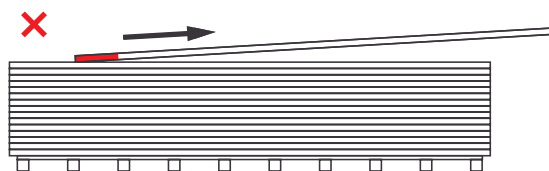
Empilez les lames face contre face



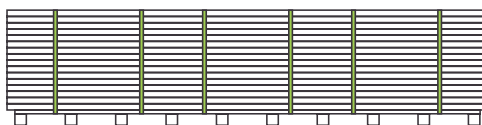
Assurez-vous que les lames reposent sur une surface plane ou des supports espacés de 400 mm maximum



Soulevez les lames par les bords, en les portant à deux.



Ne faites pas glisser les lames hors de la pile



Vérifiez que les lames sont fixées sur la palette avant le transport

Outils et EPI nécessaires

Outils et EPI nécessaires pour installer le produit de bardage Envello.

Si vous n'êtes pas aguerri au maniement d'un outil, consultez le manuel développé par son fabricant.



Scie à onglets/scie sauteuse/scie à main

Le bardage Envello peut être coupé avec des outils à bois standard (c'est-à-dire scie à onglet, scie sauteuse, scie à main). Nous recommandons l'utilisation d'une lame de scie carbure. Les lames en aluminium doivent être réservées aux bandes métalliques.



Équipement de protection individuelle

Lors de la manipulation des produits Millboard, il est conseillé de porter des manches longues et des gants. Pour couper les produits, il est conseillé de porter un masque anti-poussière FFP3, une protection d'oreilles et des lunettes de sécurité.



Outils

Des outils de menuiserie standard seront nécessaires pour compléter l'installation, notamment : un mètre ruban, un crayon, une équerre, une raboteuse, un couteau Stanley, un rabot et un jeu de forets.



Perceuse et tournevis

Le bardage peut être fixé à l'aide de perceuses électriques standard. La cloueuse de finition peut être utilisée avec des clous sans tête en inox si la languette de la lame est retirée.



Niveau à bulle

On utilise un niveau à bulle pour s'assurer que les lambourdes sont verticales et que les profils de départ sont de niveau.



Niveau à bulle/laser

Si vous en possédez un, vous pouvez utiliser un niveau laser pour vous assurer que les profils de départ sont de niveau.

Coupe

Les produits Envello peuvent être coupés avec des outils à bois standards (c'est-à-dire scie à onglet, scie sauteuse, scie à main). Nous recommandons d'utiliser une lame à pointe carbure. Les lames en aluminium doivent être réservées aux bandes métalliques.

Pour découper les lames, portez un masque anti-poussière FFP3, des lunettes de sécurité, des manches longues et des gants de protection.

Utilisez un sac à poussière ou un aspirateur sur les scies à onglets.

Veillez à ce que les lames soient suffisamment soutenues lors de la découpe. Les lames peuvent être découpées face vers le haut ou vers le bas.

Lorsque la lame est coupée, la peinture Touch Up de retouche doit être utilisée si la coupe est visible et exposée aux UV.

Les chutes de lames doivent être jetées avec les déchets classiques ou déposées en centre d'incinération municipal pour recyclage énergétique. Ne les brûlez pas chez vous.

Performances anti-incendie

Les bardages Board & Batten+ Envello Millboard sont fabriqués à partir de produits ignifuges. Testés selon la norme BS EN 13501-1, ils possèdent la classification D-s3, d0.

De manière générale, le bardage Board & Batten+ peut être utilisé sur immeubles résidentiels de faible hauteur et certains bâtiments commerciaux, à condition qu'ils mesurent moins de 11 m de hauteur et qu'ils se trouvent à plus d'1 m de la limite de propriété.

L'adéquation du revêtement à l'emplacement auquel il est destiné doit être déterminée par un professionnel du bâtiment certifié (contrôle des bâtiments, assurance des bâtiments, pompiers etc.)

Millboard ne peut être tenue responsable si les spécifications, l'application ou l'installation du produit ne respectent pas la réglementation nationale, au Royaume-Uni ou à l'étranger.

Adressez-vous toujours à votre mairie avant de poser un bardage. Voir également le Guide sur le comportement au feu de produits et d'éléments de construction à l'adresse

https://www.interieur.gouv.fr/content/download/131171/1042996/file/guide_comportement%20au%20feu_produits%20de%20construction_v1.2.pdf

Conseil:

Si vous êtes exposé au vent lors de la découpe des lames, placez la scie dos au vent de manière que l'excès de poussière soit expulsé du côté opposé à l'installateur et au projet.



Matériaux

Caractéristiques des couleurs

Dans le souci de reproduire l'aspect des produits naturels, nous ajoutons des couleurs secondaires. Ce processus minutieux implique la présence d'éventuelles variations sur une même lame ou d'une lame à l'autre.

Le bardage Envello est conçu pour reproduire les variations de teinte naturelles du bois. Il présente donc des variations de couleur.

Achetez toutes vos lames de bardage Millboard en même temps pour vous assurer de l'uniformité de la couleur. Nous recommandons toujours de choisir l'emplacement des lames avant de les fixer afin de répartir subtilement les variations de teinte.

La nuance Chêne Antique présente plus de variations de teinte sur une même lame que les autres couleurs de la gamme Millboard.

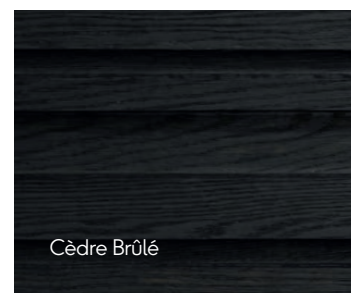
Comme tous les produits exposés à la lumière du soleil (UV), le bardage Millboard a tendance à se décolorer avec le temps. Il est parfaitement normal d'observer une légère perte d'éclat, qui n'affecte en rien les performances des produits.

Millboard accorde le plus grand soin à la reproduction d'un grain naturel. Moulés à partir de bois naturel et teintés main, les produits Millboard imitent mieux le bois que les produits concurrents, tout au long de leur cycle de vie.

Si, à la livraison, la couleur n'est pas conforme à vos attentes ou présente un défaut, veuillez nous contacter. Signalez à Millboard tout problème concernant les lames avant l'installation.



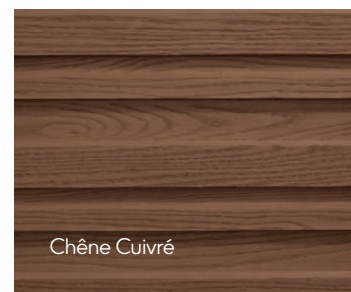
Chêne Fumé



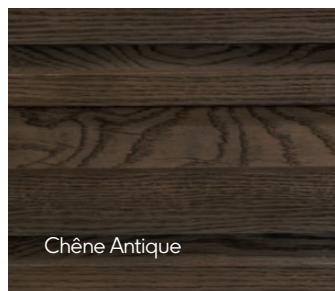
Cèdre Brûlé



Anthracite



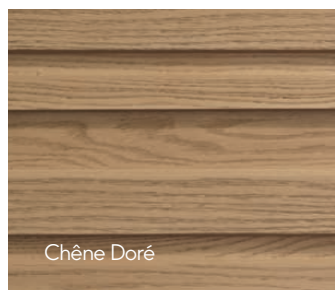
Chêne Cuivré



Chêne Antique



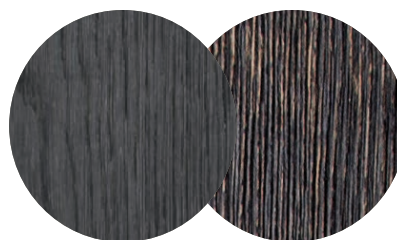
Chêne Cérusé



Chêne Doré



Jarrah



⬆ La couleur peut varier d'un lot à l'autre
La finition Chêne Antique présente plus de variations d'une lame à l'autre.

Calculateur des quantités de matériaux

La superficie (m²) correspond à la surface totale du mur à barder m² = largeur x hauteur

(moins la superficie des fenêtres et portes)

Nombre de lames = m² x 1,53

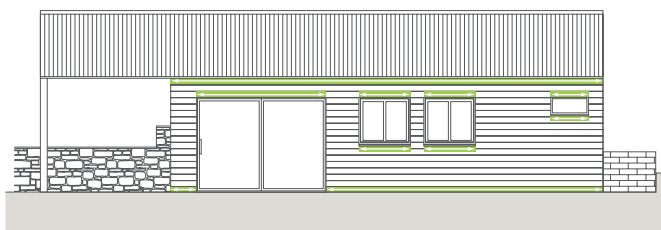


Installation à l'horizontale

Profils de départ horizontaux = longueur de la zone à barder/2,5



Des grilles anti-nuisibles perforées seront nécessaires en haut et en bas du revêtement au niveau des fenêtres et des portes.



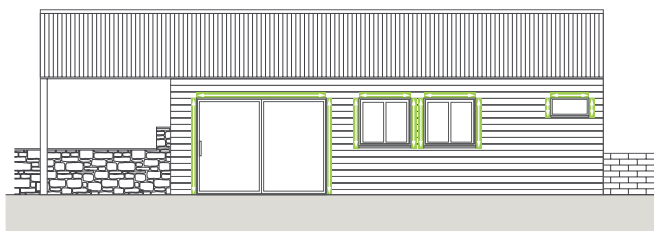
Nombre de grilles anti-nuisibles perforées = [(largeur de la zone à barder x 2) + (largeur de toutes les fenêtres x 2) + (largeur de toutes les portes)]/3

Angles, portes et fenêtres

Profils d'angle en équerre = nombre total de m linéaires pour les angles et autour des fenêtres et portes/3

Lames pour embrasure = nombre total de m linéaires autour des fenêtres et des portes/3,6

Grille anti-nuisible perforées supplémentaires = nombre de profils d'angle



Fixations

Nombre de boîtes

Fixations 30 mm = nombre de lames de bardage x 10/250

Fixations 20 mm = nombre de grilles anti-nuisibles perforées + profils d'angle x 14/250

Vis à tête colorée Envello = (nombre total de lames pour embrasure x 26) + nombre de lames de bardage/100

Peinture de retouche = 1 pot par projet

Conseil:

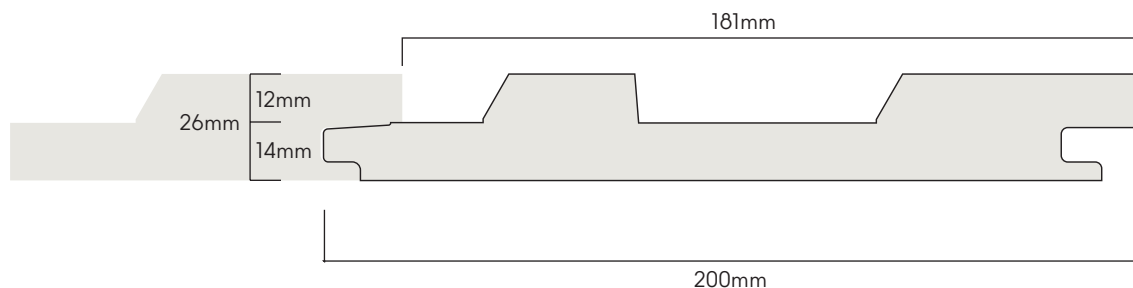
Prévoyez un supplément de matériau pour les pertes et les chutes. Nous recommandons d'ajouter au moins 10 % aux quantités. Les conceptions complexes peuvent nécessiter plus de matériaux.

Matériaux

Lames et accessoires de bardage



Lames Board & Batten⁺ Envello



Dimensions: 200 x 26 x 3600 mm

« Largeur installée » réelle: 181mm

Lames par m²: 1,53*

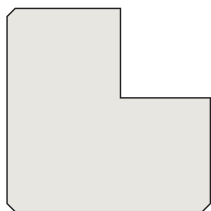
Coloris:	Chêne Fumé - MCBF360D	Cèdre Brûlé - MCBF360R	Anthracite - MCBF360X
	Chêne Antique - MCBF360A	Chêne Cérusé - MCBF360L	Chêne Cuivré - MCBF360C
	Chêne Doré - MCBF360G	Jarrah - MCBF360J	

Fixations : Fixations de 30 mm,
Vis à tête colorée

* Après installation

Lames et accessoires de bardage

Profilé d'angle en équerre Envello



Dimensions: 50 x 50 x 3050 mm

Coloris :
 Chêne Fumé - MCPTF50D
 Chêne Antique - MCPTF50A
 Chêne Doré - MCPTF50G
 Cèdre Brûlé - MCPTF50R
 Chêne Cérusé - MCPTF50L
 Jarrah - MCPTF50J
 Anthracite - MCPTF50X
 Chêne Cuivré - MCPTF50C

Fixations: Grille anti-nuisible perforée,
 fixations de 20 mm

Profil utilisé avec Board & Batten+ pour les finitions des angles externes et internes du bâtiment, ainsi qu'autour des portes et des fenêtres.

Profil de départ horizontale J



Dimensions: 25 x 10 x 2500 mm

Code produit: GT250J

Fixations: Fixations de 20 mm

Profil en aluminium utilisée pour commencer le bardage en bas, si ce dernier est installé horizontalement.

Lames pour embrasure Millboard



Dimensions: 146 x 16 x 3600mm

Coloris:
 Chêne Fumé - MCRI46D
 Chêne Antique - MCRI46A
 Chêne Doré - MCRI46G
 Cèdre Brûlé - MCRI46R
 Chêne Cérusé - MCRI46L
 Jarrah - MCRI46J
 Anthracite - MCRI46X
 Chêne Cuivré - MCRI46C

Fixations: Vis à tête colorée, clous sans tête

Des lames pour embrasure peuvent être nécessaires pour les embrasures et soffites de fenêtres et de portes.

Fermeture perforée



Dimensions: 50 x 25 x 3000 mm

Code produit: GP300L

Fixations: Fixations de 20 mm

Grille anti-nuisibles en aluminium utilisée pour empêcher insectes et rongeurs de pénétrer dans la cavité ventilée derrière les lames, mais permettant la circulation d'air. Fixée au bas du bardage avec le profil de départ, mais aussi seule en haut, ainsi qu'avec le profilé d'angle en équerre.

Matériaux

Fixations pour accessoires de bardage



Dimensions: 3.5 x 20 mm
 Quantité: Boîte de 250
 Code produit: FC20P250

Fixations en acier inoxydable A2 utilisées pour fixer les profilés d'angle, les profils de départ et les grilles anti-nuisibles perforées

Vis à tête colorée Envello



Dimensions: 3.5 x 40 mm
 Quantité: Boîte de 100
 Code produit: Chêne Fumé - FC40P100D
 Chêne Antique - FC40P100A
 Chêne Doré - FC40P100G
 Cèdre Brûlé - FC40P100R
 Chêne Cérusé - FC40P100L
 Jarrah - FC40P100J
 Anthracite - FC40P100X
 Chêne Cuivré - FC40P100X

Dans la plupart des cas, les lames de bardage sont fixées à l'aide de fixations de 30 mm à travers la languette. Des vis à tête colorée Envello peuvent être nécessaires pour fixer le bardage lorsqu'une fixation à travers la languette n'est pas possible. Elles servent également à fixer les lames pour embrasure.

Fixations pour lames de bardage



Dimensions: 3.5 x 30 mm
 Quantité: Boîte de 250
 Code produit: FC30P250

On utilise des fixations en acier inoxydable A2 pour fixer les lames de bardage Envello sur les lambourdes, en les fixant à travers la languette des lames.



Alternative aux vis à tête colorée:

En remplacement des vis à tête colorée, des clous sans tête en inox de 16 g peuvent être utilisés à travers la face de la lame. Les clous sans tête doivent mesurer au moins 38 mm de longueur. Leur longueur totale dépendra de la profondeur des lattes utilisées

Ce guide explique en détail comment les utiliser en conjonction avec le bardage. Le clou sans tête peut laisser un petit trou en surface.

Peinture de retouche Touch Up



Peinture de retouche Touch Up utilisée pour recouvrir des découpes ou bords exposés sur les lames de bardage, les profilés d'angle ou les lames pour embrasure.

Autres éléments potentiellement nécessaires (à se procurer auprès de tiers) :

- Profils de solin (autour des fenêtres/portes/ouvertures ou en bas du bardage)
- Fixations pour l'installation des lambourdes sur la structure (type de fixation adapté à la structure et aux lambourdes utilisées)
- Vis pour fixer les lambourdes ensemble (type de vis adapté à l'emplacement et aux lambourdes utilisées)
- Colle transparente haute performance (par ex : MSP 108 Polymère, SIKA Hyflex)
- Colle à bois polyuréthane (pour les lames biseautées)
- Superglue (pour les lames biseautées)
- Lambourdes de bois traité adaptées
- Clous sans tête en inox de 16 g (en alternative aux vis à tête colorée)





Préparation

Aération

Le contrôle de l'humidité par ventilation est un élément clé dans la conception et la construction du bardage. Il s'agit d'une prescription et non d'une option. Elle ne doit pas être négligée. Un flux d'air continu de bas en haut est essentiel pour la durabilité du produit sur le long terme.

Système de pare-pluie, le bardage reste toujours soumis à une certaine pénétration d'humidité. Par conséquent la surface sur laquelle les lambourdes seront fixées doit être parfaitement étanche.

S'il est nécessaire d'installer un pare-pluie sur un châssis en bois, vous pouvez vous en dispenser sur un mur à cavité maçonné.

Si le substrat est un bâtiment existant à murs pleins (sans cavité), ces derniers doivent être recouverts d'un revêtement imperméable ou d'un pare-pluie, pour éviter l'infiltration d'eau.

Quel que soit le système utilisé, une cavité ouverte d'au moins 19 mm doit toujours être prévue derrière le bardage et un espace continu d'au moins 10 mm doit être laissé en haut et en bas du système pour permettre une ventilation complète afin de dissiper toute condensation ou accumulation d'eau en bas. (voir figure 1)

Il convient également de prendre en considération les risques d'invasion par des insectes et des rongeurs et d'utiliser une grille anti-nuisibles perforée pour contrer ces menaces lorsque le vide d'air nécessaire est prévu, tout en maintenant le débit d'air.

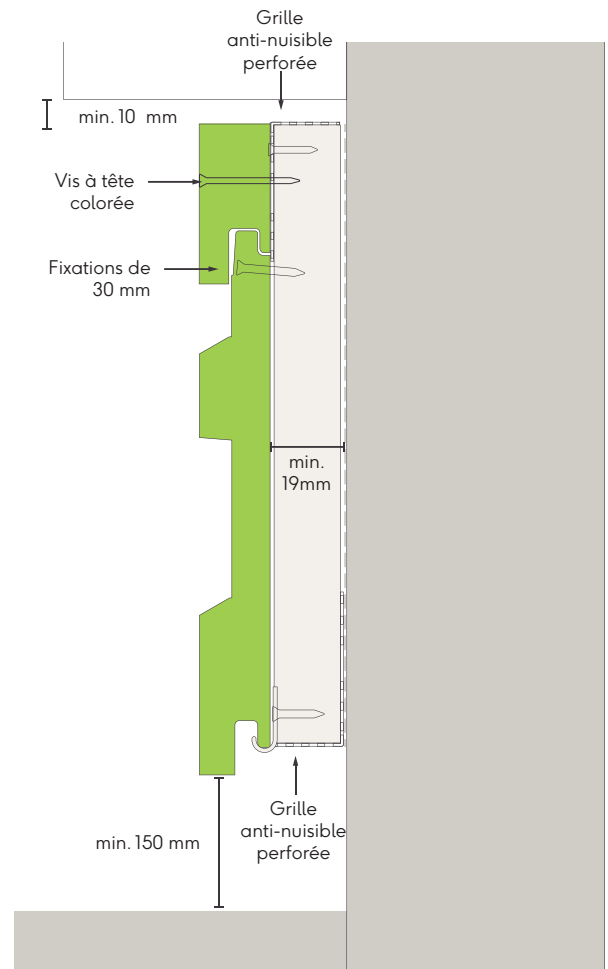


Fig. 1 - Détail du bardage en haut et en bas

Préparation

Lambourdes de support du bardage

Le résultat final dépend du temps et du soin apportés lors de l'installation/la fixation du système de support. Le temps passé à finir les angles droits et aligner correctement les lambourdes facilitera considérablement l'installation du bardage et offrira un résultat supérieur.

Vous pouvez également utiliser des lambourdes de bois traitées adaptées. Nous recommandons la pose d'une bande de DPC, de ruban de solive ou d'EPDM sur l'avant des lambourdes de bois sur lesquelles les lames seront fixées.

Dimensions des lambourdes:

- L lambourde de bardage principale - 25 x 50 mm au minimum

L'espacement maximal du support est indiqué dans le tableau 1. Dans les zones où la charge de vent dépasse 1,0 kN/m², les zones très exposées aux intempéries ou si vous anticipez une charge dynamique exceptionnelle (applications de faible niveau à proximité d'un accès piéton, d'écoles, d'installations de loisirs, etc.), l'espacement de support des lambourdes doit être réduit pour augmenter la rigidité de la lames (Voir le tableau ci-dessous).

Des lambourdes doivent toujours être fixées au mur verticalement pour permettre une ventilation parfaite derrière les lames. Si le bardage est posé horizontalement, les lames doivent être fixées directement sur ces lambourdes avec l'espacement indiqué ci-dessous.

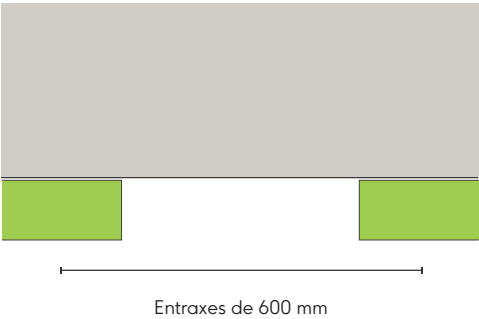


Fig. 2 - Entraxe des lambourdes

Tableau 1 :

Produits	Entraxe maximum du support	Entraxe du support pour les zones soumises à de fortes contraintes
Board & Batten [†]	600 mm	400 mm

La disposition des lambourdes autour des fenêtres/portes/encadrements doit permettre un flux d'air continu derrière les lames. Vous devez donc prévoir un espace de 10 mm entre le dessous des rebords ou soffites de fenêtres ainsi qu'en haut des fenêtres/portes. (voir figure 3) Les lambourdes situées sur le côté des fenêtres/portes doivent affleurer l'ouverture ; toutes les lambourdes verticales doivent être parfaitement droites.

La grille anti-nuisible perforée doit être utilisée pour chaque ouverture dans la cavité ventilée pour empêcher la pénétration d'insectes (les Grille anti-nuisible perforées devront peut-être être relevées à chaque extrémité du rebord de fenêtre/seuil de porte). La grille anti-nuisible perforée Millboard convient aux lambourdes de 25 ou 50 mm. Si des lambourdes de dimensions différentes sont utilisées, il convient d'utiliser des grilles anti-nuisibles perforées ou des éléments en aluminium auprès de tiers.

Il est préférable de maintenir la grille anti-nuisible perforée entre l'arrière des lambourdes et le mur. Ce point doit être pris à compte lors de la fixation des lambourdes. La grille anti-nuisible perforée peut sinon être fixée sur l'avant des lambourdes à l'aide des fixations pour accessoires de 20 mm.

Déterminez à quelle hauteur le bardage doit commencer. S'il commence au niveau du sol, il doit être posé à 150 mm minimum au-dessus du niveau du sol fini (voir la figure 4) ou au moins à 10 mm du platelage/de la surface à écoulement libre (voir la fig. 5). À l'aide d'un niveau à bulle ou laser, tracez une ligne de niveau autour du bâtiment ou le long du mur à barder. Cette ligne correspondra au bas de la/des lambourde/s.

Les lambourdes doivent être fixées au mur porteur à l'aide de fixations externes adaptées. Pour la fixation sur un cadre en bois, les lambourdes doivent de préférence être fixées dans les goujons en bois du cadre. Les lambourdes doivent être fixées à la verticale. Vous aurez peut-être besoin de cales si le mur n'est pas droit.

Nous recommandons de prévoir des aérations au niveau des ouvertures des vides d'air, notamment en bas et en haut des fenêtres et des portes.

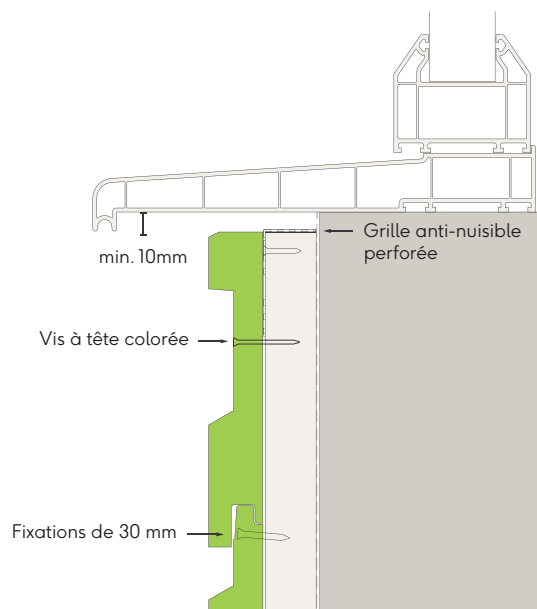


Fig. 3 - Détail du rebord de fenêtre/seuil de porte

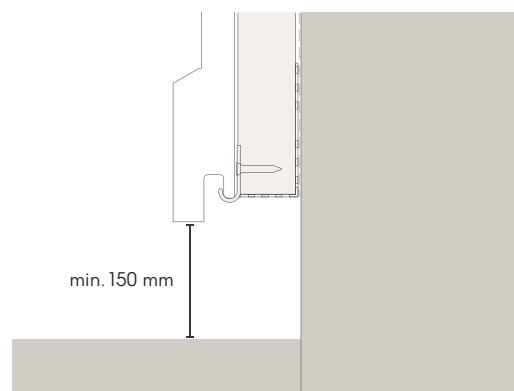


Fig. 4 - Détail de l'installation au-dessus du niveau du sol

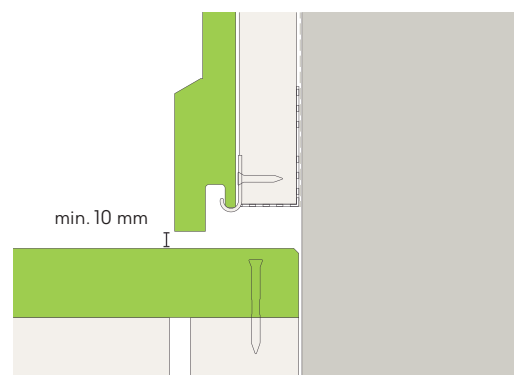


Fig. 5 - Détail de l'installation au-dessus du platelage

Installation

Avant de commencer l'installation de la partie principale du bardage, il est important de prendre en considération les détails des angles (coins du bâtiment mais aussi des ouvertures (fenêtres/portes)).

Coins du bâtiment

Pour les coins externes et internes d'un bâtiment, on peut procéder de deux manières : l'utilisation du profilé d'angle en équerre Envello ou la coupe en onglet avant collage des bandes. Si vous utilisez le profilé d'angle en équerre Envello, ce dernier doit être installé avant tous les profils de départ et les lames Board & Batten⁺.

Pour les coins internes utilisant le profilé d'angle en équerre, deux grilles anti-nuisibles perforées sont fixées à l'arrière de la garniture de coin carrée à l'aide des fixations pour accessoires de 20 m espacées de 20 mm les unes des autres, puis fixée aux lambourdes sur le coin. Voir la fig. 7.

Pour les coins externes utilisant le profilé d'angle en équerre, la grille anti-nuisible perforée est fixée à l'arrière de la garniture de coin à l'aide des fixations pour accessoires de 20 m espacées de 200 mm les unes des autres, puis fixée aux lambourdes sur le coin. Voir les fig. 6 et 8

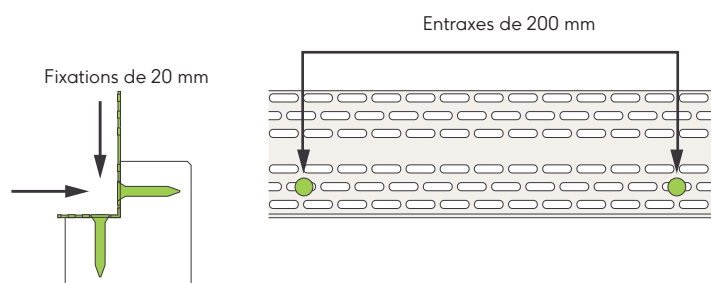


Fig. 6 - Utilisation de grilles anti-nuisibles perforées sur les profilés d'angle en équerre

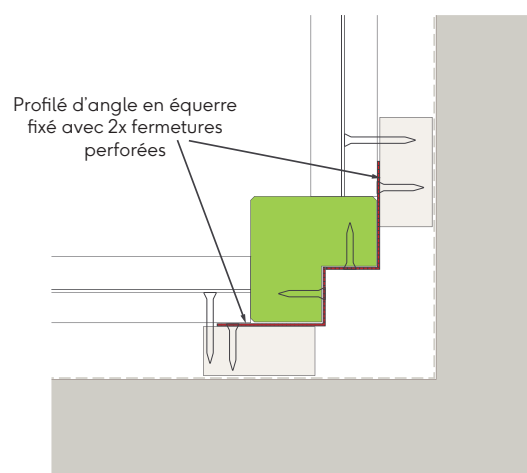


Fig. 7 - Détail du coin interne

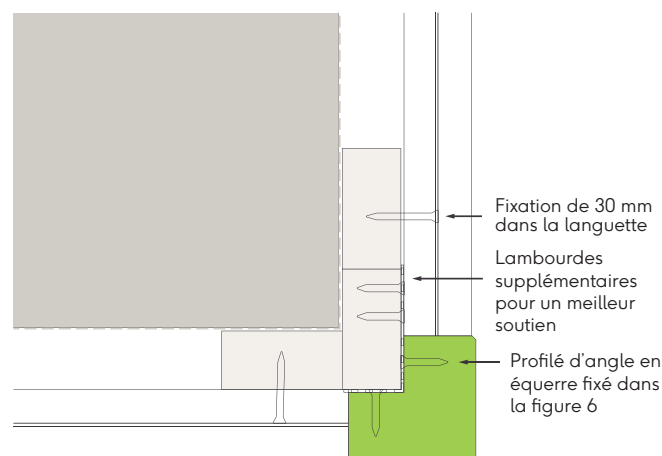


Fig. 8 - Détail du coin externe



Alternativement, les lames peuvent être coupées en biseau au niveau de l'angle externe. Cette découpe est également nécessaire si l'angle n'est pas à 90°.

Il est préférable d'utiliser la même lame autour d'un angle pour que le veinage, le ton et le profil correspondent. Veillez à décaler les joints d'extrémité des lames, c'est-à-dire de $\frac{1}{2}$ à $\frac{1}{2}$

Les coupes en onglet dans les angles doivent être faites lors de l'installation des lames de bardage. Les détails de ces biseaux sont présentés sur les fig. 9 et 10

Conseil pour les assemblages à onglets:

Coupez les lames en biseau et faites un essai de pose pour vous assurer que l'assemblage est correct, appliquer de la colle à bois polyuréthane sur l'âme des lames et de la superglue sur la surface. Assemblez en commençant par faire toucher la bordure et terminer par l'arrière de l'assemblage. Si des bulles de colle PU sortent, attendez que l'assemblage soit à moitié sec pour les retirer. Vous pouvez appliquer une peinture de retouche pour couvrir les éventuelles imperfections.

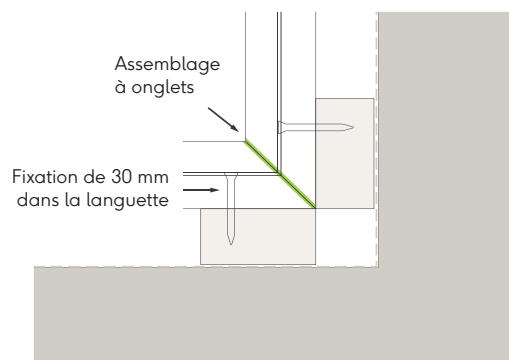


Fig. 9 - Détail du coin biseauté interne

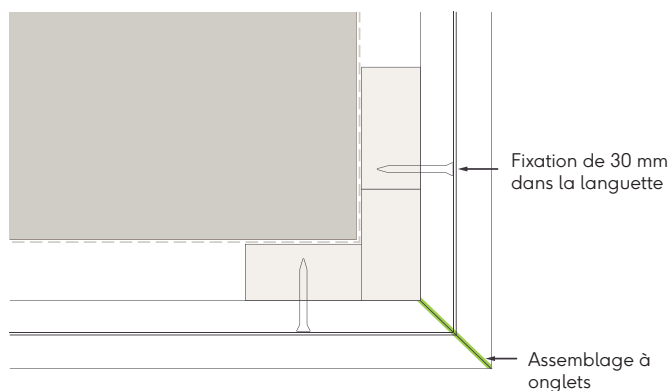
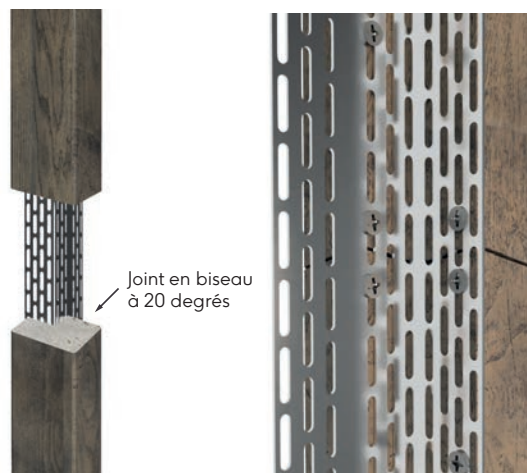


Fig. 10 - Détail du coin biseauté externe

Pose des profilés d'angle en équerre

Pour assembler deux profilés d'angle, pratiquer un joint en biseau à 20°. Faire un essai préalable pour s'assurer que les profilés sont alignés. Ils doivent ensuite être collé avec de la superglue. Quand la colle a pris, presser pour s'assurer que les faces sont bien alignées. Une fois la colle sèche, elles doivent être jointes pour que la fermeture perforée connecte les deux profils.



Détails autour des portes et des fenêtres

Autour d'une ouverture telle qu'une fenêtre ou une porte, vous pouvez utiliser le profilé d'angle en équerre, qui sera à nouveau fixé sur la grille anti-nuisible perforée avant d'être fixé sur les lambourdes. Une fois de plus, la grille anti-nuisible perforée est fixée à l'arrière du profil d'angle en équerre à l'aide des fixations pour accessoires de 20 mm espacées de 200 mm, puis fixée aux lambourdes autour de l'ouverture. Les onglets des profilés d'angle en équerre peuvent être collés à l'aide de superglue.

Les lames pour embrasure servent à habiller l'intérieur des caissons. Elles sont soit fixées aux lambourdes de bois/à l'ossature, soit collées à la maçonnerie à l'aide d'un polymère transparent (veuillez noter que l'arrière de la lame pour embrasure devra être poncé afin de permettre la prise de l'adhésif).

Veuillez vous assurer que les fenêtres et portes sont étanches avant de poser le bardage autour. Vérifiez que les détails du bardage n'affectent pas les performances des fenêtres et portes.

Nous recommandons l'utilisation d'une colle polymère transparente derrière les panneaux utilisés autour de l'ouverture avant de les fixer.

Pour les finitions autour des chambranles de fenêtres/portes, une autre solution consiste à couper les lames à 20 degrés et à appliquer de la peinture de retouche. Utilisez à nouveau la lame pour embrasure sur le bord des caissons (voir la fig. 13)

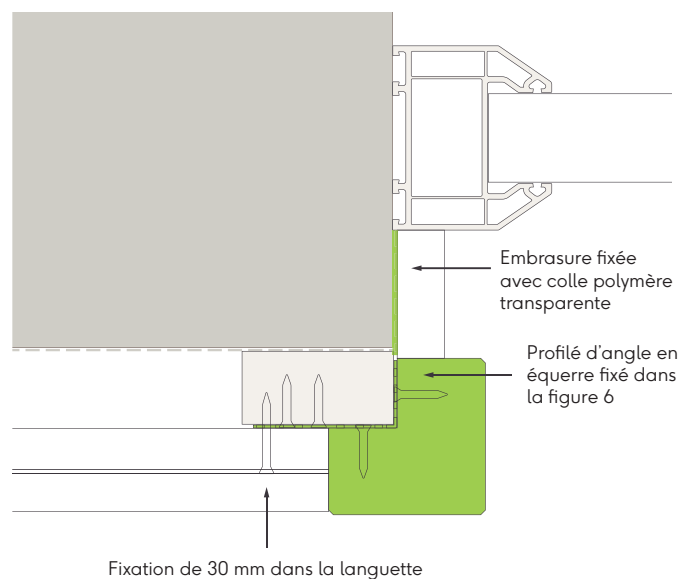


Fig. 11 - Montant de fenêtre/porte avec lame de rive

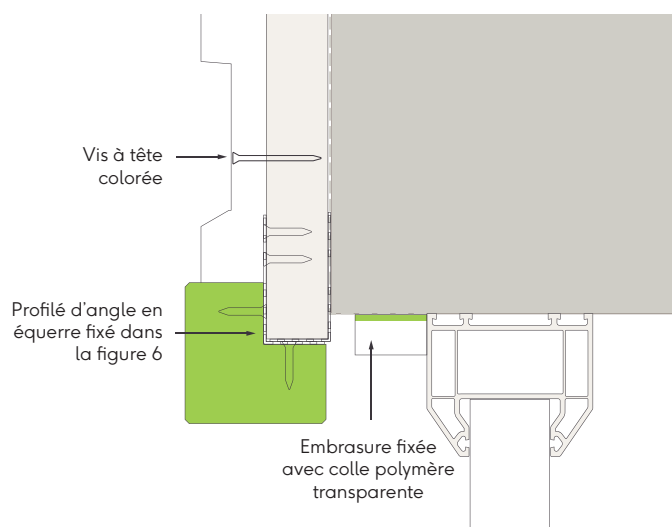


Fig. 12 - Chambranle de fenêtre/porte avec profilé d'angle

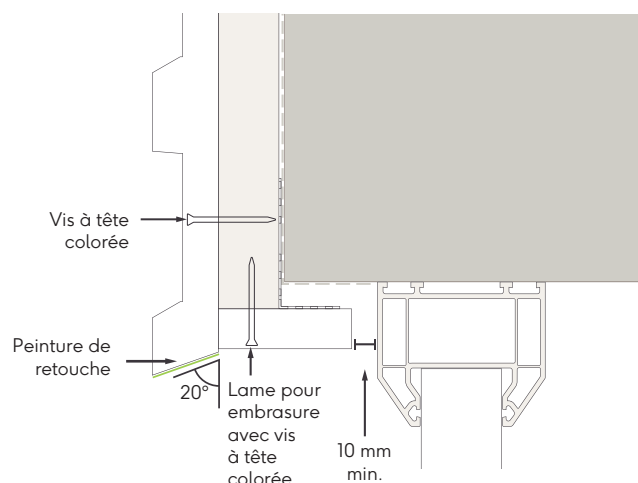


Fig. 13 - Chambranle de fenêtre/porte avec biseau

Sinon, des lames pour embrasure peuvent être utilisées sur toute la profondeur du caisson, sans profilé d'angle. L'arrière des lames pour embrasure étant visible, il est nécessaire de le poncer et de le recouvrir d'une peinture de retouche avant d'installer les profils, comme le montrent les figures 14 et 15.

Si vous utilisez une autre méthode pour le détail des chambranles/montants de fenêtres/portes, cette opération se fait en même temps que l'installation des lames de bardage.

Les détails autour des ouvertures doivent permettre un débit d'air dans la cavité au-dessus de l'ouverture.

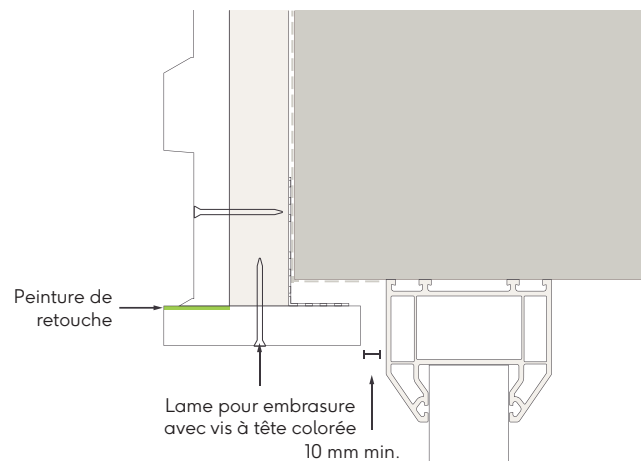


Fig. 14 - Chambranle de fenêtre/porte avec lames pour embrasure

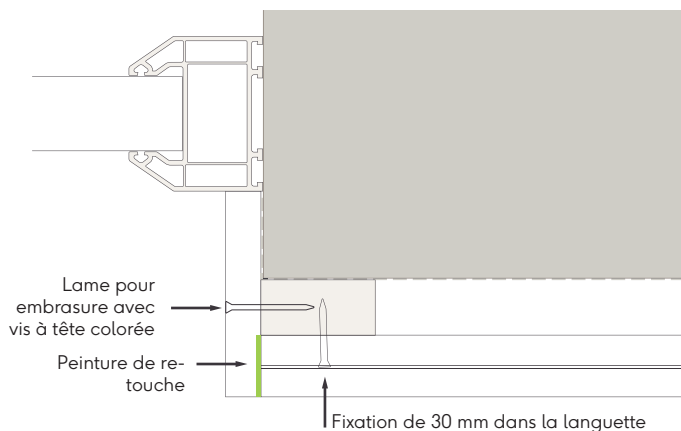


Fig. 15 - Montant de fenêtre/porte avec lame pour embrasure

Si des clous sans tête sont utilisés pour fixer le bardage et les embrasures de fenêtre et de porte, nous recommandons d'utiliser une colle/un mastic polymère transparent pour fixer les produits.

Si des clous sans tête sont utilisés à travers la face de la lame à la place de vis à tête colorée, deux clous sont nécessaires à chaque intersection dès que la lame coupée mesure 50 mm de largeur et que les clous installés de biais.

Exemple présenté sur la Fig. 16 Notez que les clous sans tête peuvent être utilisés en remplacement des vis à tête colorée et ne doivent pas être utilisés dans la languette à la place des fixations pour lames de bardage de 30 mm. Le clou sans tête peut laisser un petit trou en surface.

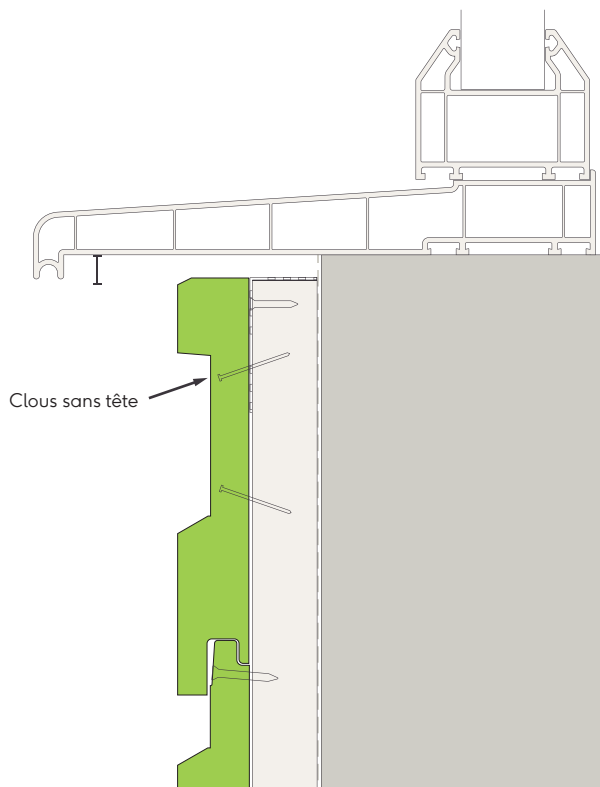


Fig. 16 - Détail de la jonction avec un rebord de fenêtre/porte - Clous sans tête

Installation des profils de départ

Les profils de départ seront montés au bas des lambourdes.

Il est important que ces profils soient de niveau pour que les lames qui les garnissent soient elles aussi de niveau.

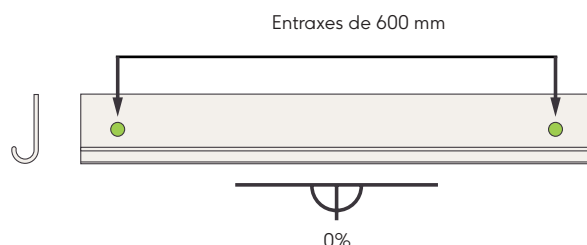


Figure 17a : installer des profils de départ

Ces profils de départ sont fixés aux lambourdes à l'aide des fixations pour accessoires de 20 mm à têtes fraisées dans le profil.

Le bord inférieur de la lame est plus bas que la bordure de départ. Veuillez en tenir compte lors de l'ajustement de la hauteur du profil.

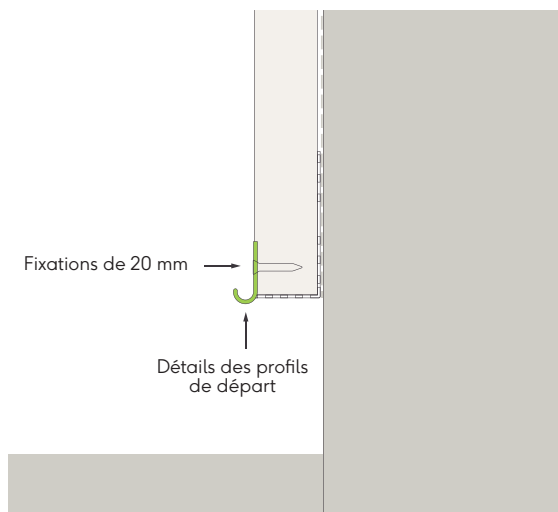


Figure 17b : détails des profils de départ

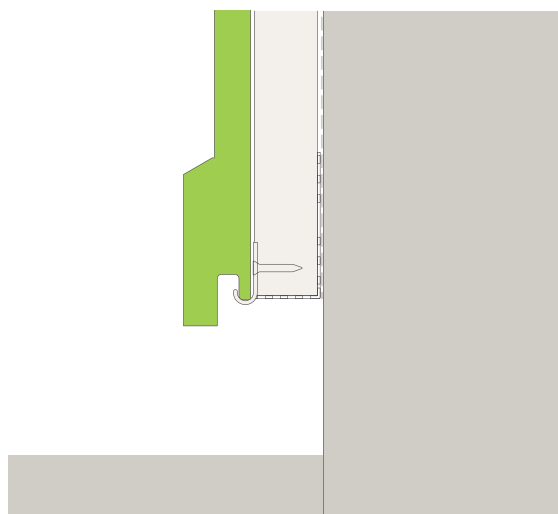


Fig. 18 - Installation de la première lame

Fixations

Les lames de bardage Board & Batten⁺ doivent être fixées à travers la languette à l'aide des vis pour bardage de 3,5 x 30 mm, avec une fixation par intersection de lambourdes et deux fixations par lambourde lors de l'assemblage.

Les fixations doivent être insérées dans la rainure du guide de fixation sur la languette et légèrement inclinées vers l'intérieur, la tête doit affleurer la surface.

Il n'est pas nécessaire de pré-percer ni de fraiser les fixations. Les têtes s'enfonceront légèrement dans les lames.



Une fois la première rangée de lames installée, la deuxième rangée peut-être installée au-dessus, avec la rainure couvrant la languette de la lame précédente. Vérifiez que les lames sont de niveau toutes les 4/5 lames, en ajustant l'entraxe entre les lames suivantes si nécessaire.

Lorsque la languette est retirée des lames pour installation autour des fenêtres/portes, ou jusqu'au soffite, 40 mm vis à tête colorée ou clou sans tête doivent être utilisées à travers la face de la lame. Comme indiqué sur les fig. 12-16

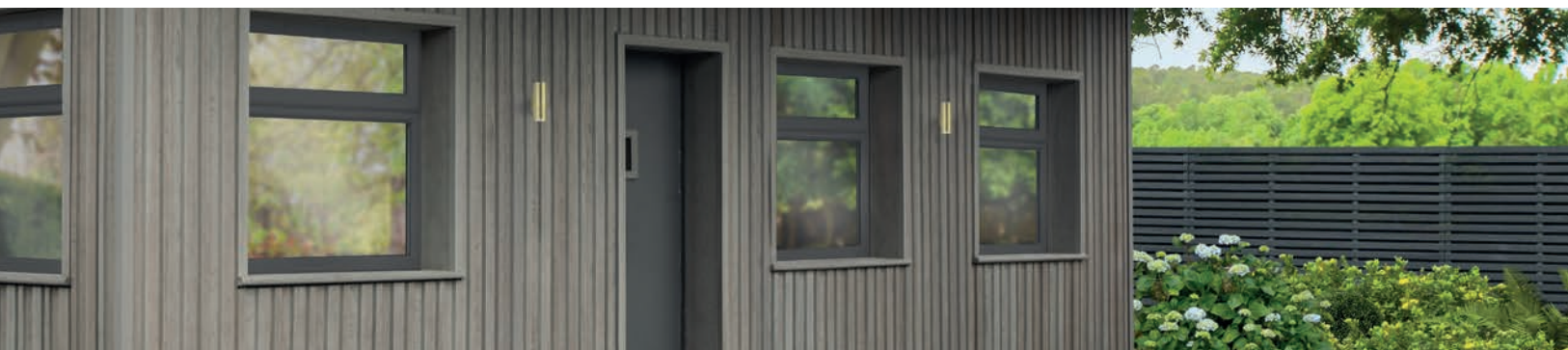
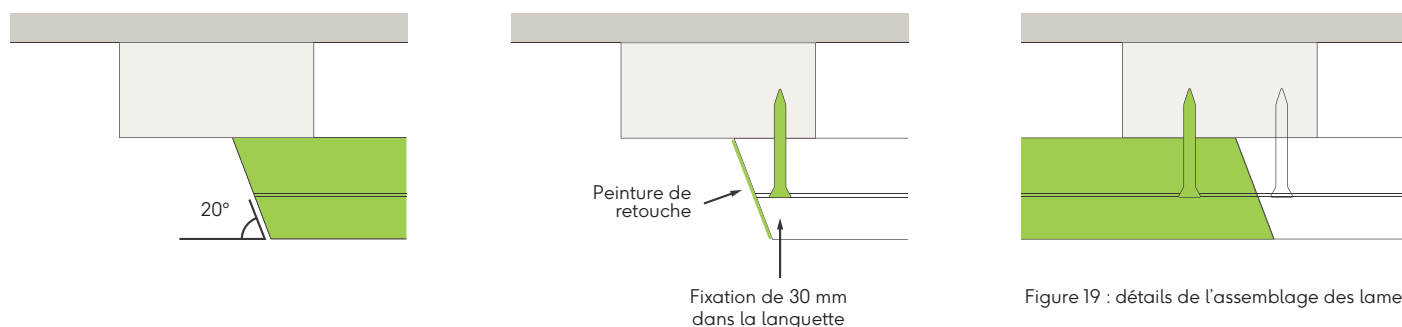
Assemblage des lames

Lorsque les lames sont installées bout à bout, choisir un endroit où elles sont soutenues par une lambourde. Il est préférable que tous les raccords ne soient pas sur la même rangée. Répartissez-les sur toute la surface du revêtement.

Les lames étant moulées, nous recommandons de couper toutes les extrémités avant de les installer. Faites un essai préalable pour vous assurer que les lames sont alignées, en choisissant des lames de dimensions adaptées.

Nous recommandons d'assembler les lames avec un raccord en biseau à 20 degrés. La face avant de la découpe doit être recouverte d'enduit de retouche.

Millboard étant fabriqué à partir d'une composition minérale de résine, le produit est stable par comparaison avec le bois et les composites à base de bois, la tolérance au mouvement acceptable étant de 0,2 % max.



Installation contiguë

La jonction entre Envello et l'enduit peut être réalisée de différentes manières. Toutefois, nous recommandons de commencer par l'enduit avant de poser les lames de bardage, et de finir l'enduit jusqu'à un cordon d'arrêt d'enduit, plutôt que directement jusqu'au bardage.

Laisser un espacement de 3-4 mm entre le cordon d'arrêt de l'enduit et le bord du bardage/des profilés d'angle.

Si vous installez les lames Board & Batten+ jusqu'à l'enduit d'un mur, le profilé d'angle en équerre peut être utilisé comme sur la fig. 20

Dans les coins, la jonction entre les lames Board & Batten+ et l'enduit peut être réalisée à l'aide du profilé d'angle en équerre Envello, comme le montre la figure 21.

Lors de la pose du bardage au-dessus d'un enduit, il est préférable d'installer un solin derrière les lambourdes, en le faisant dépasser au-dessus de l'enduit. L'eau de pluie pourra ainsi s'égoutter du solin (voir la fig. 22).

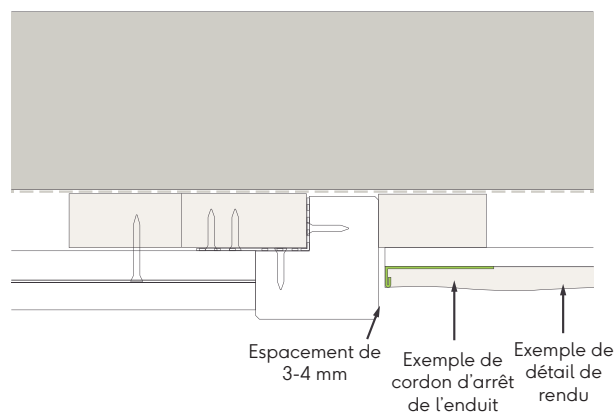


Fig. 20 - Profil d'angle jusqu'à l'enduit

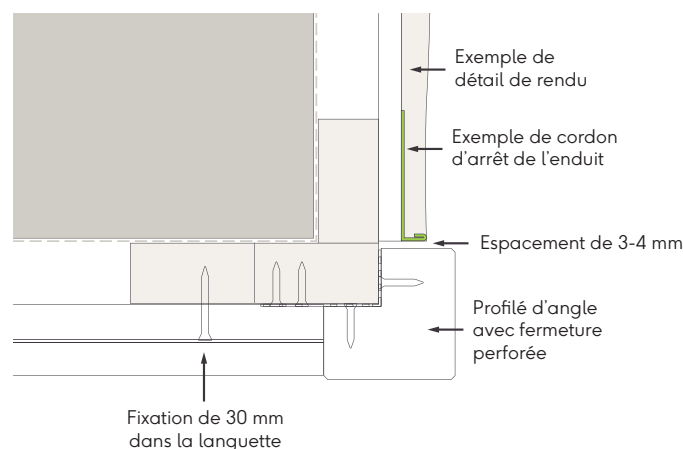


Fig. 21 - Profil d'angle jusqu'à l'enduit sur le coin externe

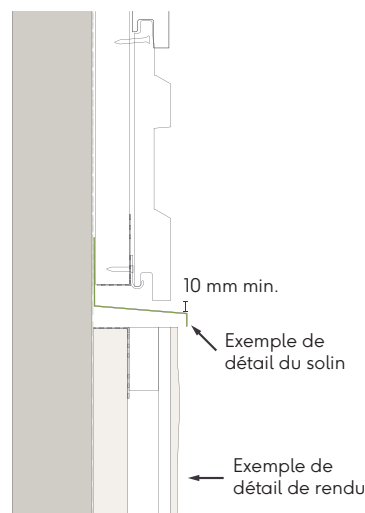


Fig. 22 - Installation du bardage au-dessus de l'enduit

Entretien

Nettoyage

Si les lames sont salies pendant l'installation, nettoyez-les dès que possible à la brosse avec de l'eau chaude savonneuse ou un nettoyeur haute pression.

Nous recommandons de nettoyer le bardage une à deux fois par an pour éliminer la saleté et les débris en surface.

Commencez le nettoyage par le haut du bardage et travaillez de haut en bas en suivant le grain. Il est préférable d'utiliser une brosse à manche extensible pour nettoyer le bardage.

Les nettoyeurs à haute pression peuvent être utilisés sur le bardage Envello, avec une pression de 2000 PSI maximum. Utilisez une buse à jet plat 40 à 60 degrés, en gardant la tête à 250-300 mm de la surface. Commencez par effectuer un test dans une zone peu visible. Un contact direct et prolongé peut endommager la surface des lames.

Faites très attention lorsque vous utilisez un nettoyeur haute pression autour des fenêtres, des portes et des extrémités coupées des lames.

Les taches tenaces peuvent être enlevées à l'aide de différents nettoyants, en fonction de leur nature.

Pour toute question ou remarque relative à votre bardage Millboard, contactez-nous à l'adresse info.fr@millboard.com ou appelez notre assistance technique au 05.25.53.00.28.



Live. Life. Outside.



Millboard France
12 rue Newton - 33370
Tresses
France

T: 05.25.53.00.28
E: info.fr@millboard.com

www.millboard.com



Société immatriculée sous le n° 803013929
N° TVA : FR 45 803 013 929

© 2024 The Millboard Company Ltd., Millboard®, Lastane®, Durafix®, Lasta-Grip®, DuoSpan®, Envello® l'expression « Live. Life. Outside.™ » sont des marques de commerce déposées. Les produits Millboard® sont protégés par des brevets et des brevets en instance. L'entreprise défend activement ses droits de brevet. En raison des contraintes d'impression, les couleurs réelles peuvent différer de celles indiquées dans la brochure. La présente brochure ne doit pas être reproduite ni copiée sans l'autorisation écrite de la direction de Millboard. Millboard a mis en place une politique d'amélioration continue de ses spécifications. La composition, les couleurs et les dimensions des produits peuvent être modifiées sans préavis. Toutes les dimensions et mesures sont nominales. Les informations sont correctes au moment de l'impression. Les numéros de brevet incluent GB 2445714, GB 2449184, USA 8 065 849, CAN 2664329, EU 1951971.

Novembre 2024 v4