



Guide d'installation horizontale des planches de bardage Castellation Pro

v20231227 INT



CONTENU

Note importante	4 - 6
Éléments de bardage	7 - 9
En cours de construction	10
Installation des solives	11
Valeurs de dilatation et de contraction	12
Comment connecter les planches de bardage Castellation Pro pour une installation horizontale	13
Verrouillage des planches de bardage Castellation Pro	14 - 16
Installation horizontale des planches de bardage Castellation Pro	
-Ossature	17 - 20
-Installer la finition	21
-Installer la première planche	22 - 24
-Installer la dernière planche	25 - 26
-Installation au niveau du linteau et de l'appui de fenêtre	27
-Installation du coffret de compteur	28
-Installation du parapet	29
-Installation du joint vertical	29

IMPORTANT:

Lire toutes les sections avant de commencer

Pour obtenir les informations les plus récentes, veuillez consulter notre site web @www.newtechwood.com

Avant d'installer tout système de bardage composite, il est recommandé de vérifier les réglementations locales en matière de construction pour toute exigence ou restriction spécifique. Les schémas et instructions présentés dans ce guide sont fournis à titre indicatif uniquement et ne sauraient se substituer à l'expertise d'un professionnel agréé. Toute construction ou utilisation des produits NewTechWood doit respecter l'ensemble des règles locales d'urbanisme et de construction. L'utilisateur assume l'entière responsabilité et tous les risques liés à la construction et à l'utilisation de ce produit.

Sécurité

Lors de tout projet de construction, il est impératif de porter un équipement de protection adapté afin de prévenir tout risque de blessure. NewTechWood recommande, sans s'y limiter, les équipements de protection suivants lors de la manipulation, de la découpe et de l'installation des produits NewTechWood : gants, protection respiratoire, vêtements à manches longues, pantalons et lunettes de sécurité.

Outils

Des outils de menuiserie standards peuvent être utilisés. Il est conseillé que toutes les lames soient équipées d'une pointe en carbure. L'utilisation de vis et clous standards en acier inoxydable ou revêtus, adaptés pour les terrasses, est recommandée.

Environnement

Une surface propre, lisse, plane et solide est indispensable pour assurer une installation correcte des produits NewTechWood. Veuillez vous conformer aux réglementations locales en vigueur avant toute installation de bardage. Si l'installation ne peut être réalisée immédiatement, les produits NewTechWood doivent être stockés en permanence sur une surface plane. Ils ne doivent en aucun cas être posés sur une surface non plane.

Planification

Planifiez la disposition de votre bardage avant de commencer afin d'obtenir un rendu optimal pour votre projet. Les codes du bâtiment et les règlements d'urbanisme s'appliquent généralement aux structures permanentes, c'est-à-dire à tout élément ancré au sol ou fixé à l'habitation. Ainsi, presque tous les types de bardage requièrent des permis et des inspections délivrés par le service local du bâtiment. Nous recommandons d'établir un plan de site pour votre projet afin de minimiser les erreurs et d'obtenir un bardage mural parfaitement réalisé.

Effectuez un nettoyage à haute pression sur un morceau de matériau de rebut avant d'utiliser le nettoyeur haute pression sur le bardage mural, afin de vérifier que vos réglages ne détérioreront pas le revêtement UltraShield.

Construction

NewTechWood UltraShield n'est PAS destiné à être utilisé comme colonnes, poteaux de soutien, poutres, solives, supports contre des forces ou autres éléments porteurs principaux. NewTechWood doit être supporté par une sous-structure conforme aux normes en vigueur. Bien que les produits NewTechWood conviennent parfaitement aux rénovations, ils NE PEUVENT PAS être installés sur des planches de bardage existantes.

Statique

La statique peut également être plus fréquente dans les zones situées en altitude, car l'humidité y est plus faible. Dans ces zones, soyez vigilant quant à l'utilisation d'objets conducteurs tels que les rampes métalliques et les chaises, car les décharges électrostatiques peuvent survenir plus fréquemment. Une méthode efficace pour réduire le nombre de décharges électrostatiques consiste à appliquer Staticide (www.aclstaticide.com) sur votre terrasse ou à utiliser des tapis antistatiques devant les portes.

Ventilation

Les produits NewTechWood NE PEUVENT PAS être installés directement sur une surface plane. Ils doivent être posés sur une sous-structure, afin d'assurer un flux d'air adéquat et non obstrué sous le bardage, pour éviter une absorption excessive d'eau. Une surface nette continue d'au moins 25 mm sous le bardage est requise pour garantir une ventilation adéquate sur l'ensemble des bardages, permettant ainsi la circulation de l'air entre les éléments adjacents pour favoriser le drainage et le séchage.

Chaleur et feu

Une chaleur excessive à la surface des produits NewTechWood, provenant de sources externes telles que, sans s'y limiter, le feu ou la réflexion de la lumière solaire par des fenêtres à haute efficacité énergétique. Le verre à faible émissivité (Low-E) peut potentiellement endommager les produits NewTechWood. Le verre Low-E est conçu pour limiter le gain de chaleur passive à l'intérieur d'une structure et peut provoquer une accumulation anormale de chaleur sur les surfaces extérieures. Cette élévation extrême des températures de surface, supérieure à celle d'une exposition normale, peut entraîner la fusion, le fléchissement, la déformation, la décoloration, une augmentation de l'expansion/contraction ainsi qu'un vieillissement accéléré des produits NewTechWood.

Les clients actuels ou potentiels de NewTechWood, préoccupés par d'éventuels dommages causés par le verre Low-E, doivent contacter le fabricant du produit contenant ce verre afin d'obtenir une solution visant à réduire ou éliminer les effets du rayonnement solaire réfléchi.

Fixations

Lors du vissage des produits NewTechWood, toutes les vis posées en surface doivent impérativement être insérées à un angle de 90 degrés par rapport à la surface du bardage. Le vissage en biais (toe screwing) est strictement interdit sur les produits. Un chevron supplémentaire doit être ajouté si un angle de 90 degrés ne peut être respecté lors du vissage dans la planche. Toutes les fixations doivent être posées sur des solives indépendantes. Lorsque deux extrémités de planches se rencontrent, une solive jumelle doit être installée. L'extrémité de chaque planche doit reposer sur sa propre solive.

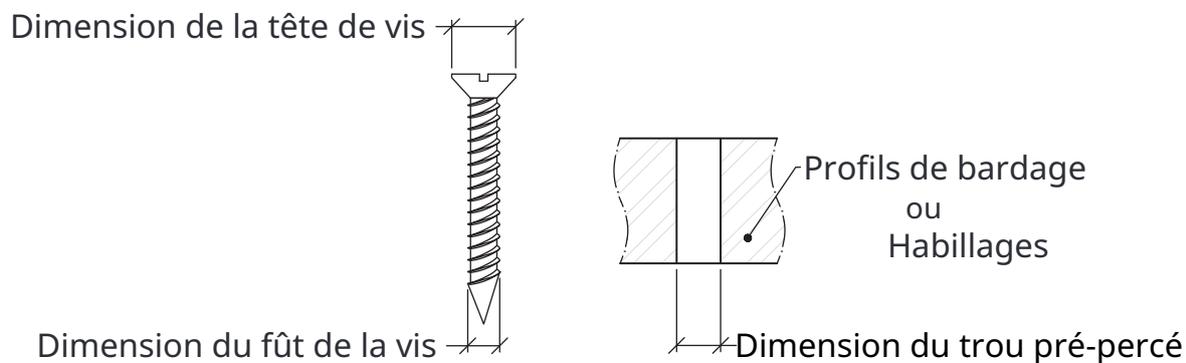
Utilisez de la craie blanche, des planches droites ou des cordes tendues comme gabarits pour tracer des lignes parfaitement droites. NE JAMAIS UTILISER DE CRAIE COLORÉE. La craie colorée tache de manière permanente les produits NewTechWood et son usage est fortement déconseillé.

Toutes les vis en fixation apparente doivent impérativement être en acier inoxydable. Selon le type de vis utilisé en fixation apparente, un risque de gonflement ou de champignon peut apparaître. Il est recommandé de corriger ces gonflements ou champignons en les tapotant délicatement avec un maillet en caoutchouc afin d'améliorer l'esthétique du bardage.

Lors du choix des vis, vérifiez systématiquement auprès de vos magasins de bricolage locaux s'ils proposent des vis spécifiquement conçues pour le bois composite. Ces vis assurent toujours une fixation optimale et un rendu esthétique supérieur des produits NewTechWood ; l'utilisation de vis non adaptées au bois composite peut endommager le bardage. Si vous n'êtes pas certain du type de vis à utiliser, veuillez contacter votre fabricant pour obtenir davantage d'informations.

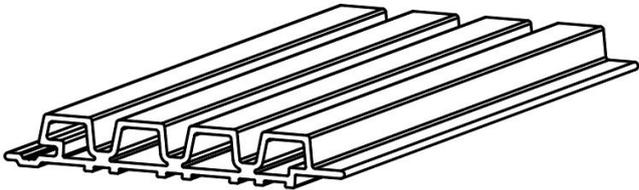
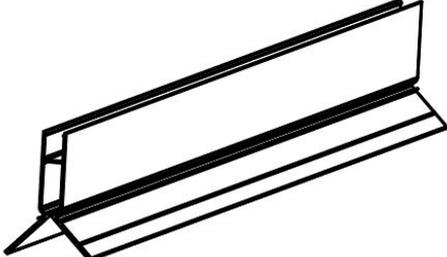
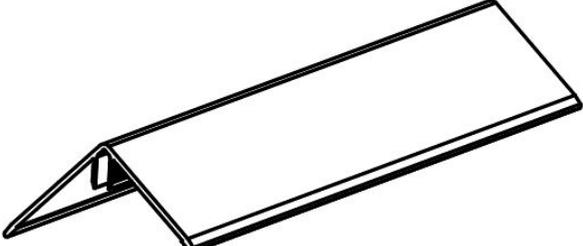
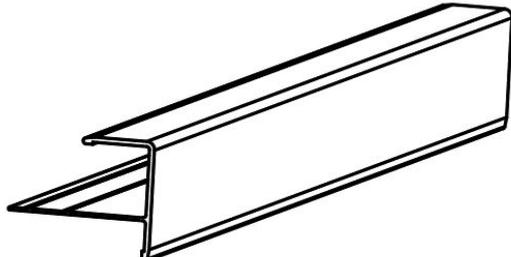
Pré-perçage

Lors d'une fixation en face avant, il est recommandé de pré-percer des trous légèrement plus larges que le diamètre du fût de la vis sur les profils de bardage et les habillages, afin de permettre leur dilatation et contraction en réponse aux variations de température, comme indiqué dans le schéma ci-dessous.

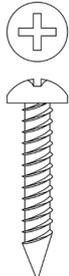


Par ailleurs, la dimension du trou pré-percé doit rester inférieure à celle de la tête de vis.

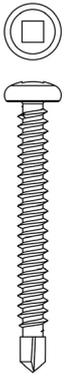
Éléments de bardage

Produit	Usage	Pièce
UH108	Plaque de bardage Castellation Pro	
AT05B	Base d'angle extérieur Utilisée aux angles extérieurs	
CAT05C	Couvre-angle extérieur Utilisé aux angles extérieurs	
CAT06	F-Trim Utilisé sur les bords les plus extérieurs	

Vis pour bardage (pour solives en bois)

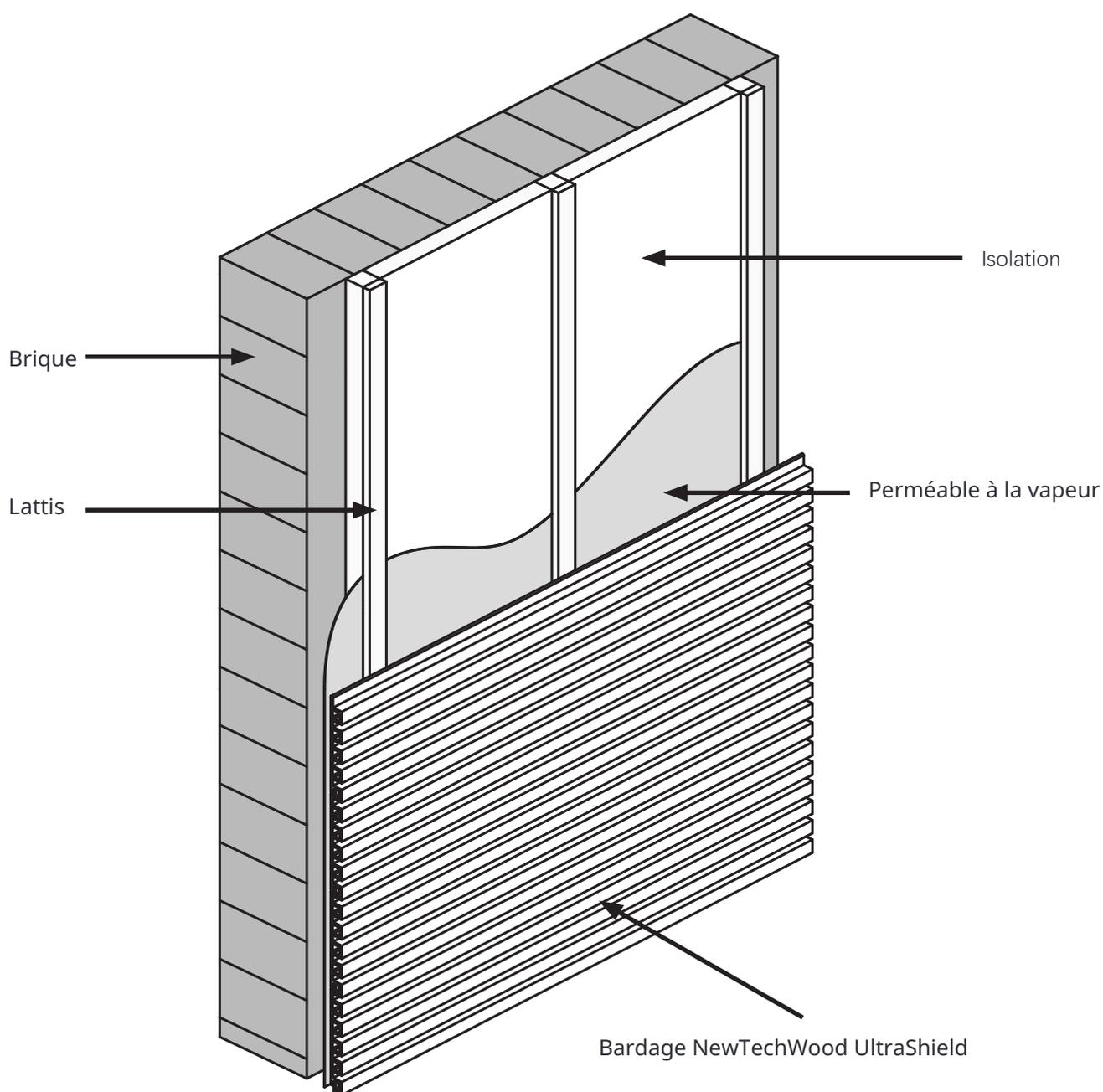
Produit	Usage	Pièce
<p style="text-align: center;">*8G x 20 SS304 (Tête cylindrique) (Emmanchement Phillips) (Autoperceuse)</p>	<p>Utilisé pour fixer les garnitures AT0 5B et CAT06 sur les solives.</p>	
<p style="text-align: center;">*8G x 32 SS304 (Tête plate) (Emmanchement Torx T15) (Autoperceuse)</p>	<p>Utilisé pour fixer les planches de bardage sur les solives.</p>	
<p style="text-align: center;">*8G x 38 SS304 (Tête cylindrique) (Emmanchement carré SR2) (Autoperceuse)</p>	<p>Utilisé pour la fixation en face des planches de bardage sur les solives.</p>	

Vis pour bardage (pour solives en aluminium)

Produit	Usage	Pièce
<p>*8G x 20 SS304 (Tête cylindrique) (Emmanchement Phillips) (Autoperceuse)</p>	<p>Utilisé pour la fixation des profilés AT05B et CAT06 sur les solives.</p>	
<p>*8G x 32 SS304 (Tête plate) (Emmanchement Torx T15) (Autoperceuse)</p>	<p>Utilisé pour fixer les planches de bardage sur les solives.</p>	
<p>*8G x 38 SS304 (Tête cylindrique) (Emmanchement carré SR2) (Autoperceuse)</p>	<p>Utilisé pour la fixation en face des planches de bardage sur les solives.</p>	

En cours de construction

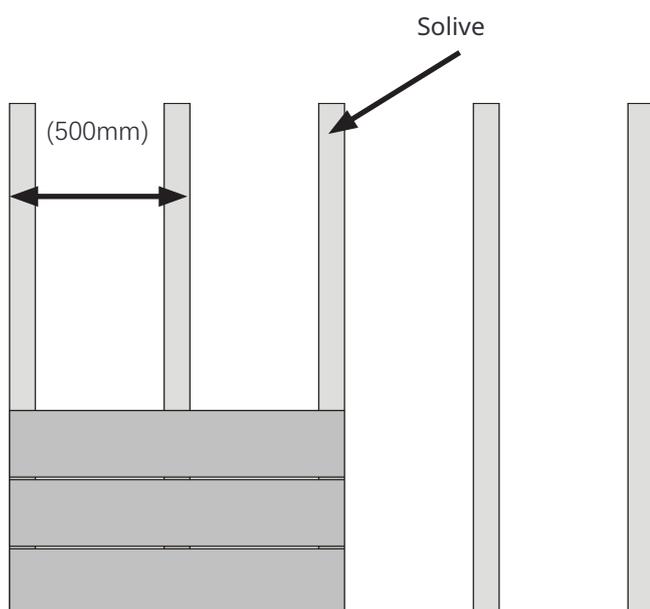
Nous recommandons l'utilisation de solives en aluminium ou en bois traité sous pression en cours de construction. Chaque planche de bardage doit être supportée par une solive espacée d'au maximum 500 mm entre axes. Une attention particulière est nécessaire pour assurer un support adéquat des solives autour des obstacles tels que fenêtres, bandeaux, soffites, gouttières, points de ventilation, etc. L'exemple ci-dessous illustre les couches typiques d'une installation, mais un professionnel agréé doit toujours être consulté avant toute pose.



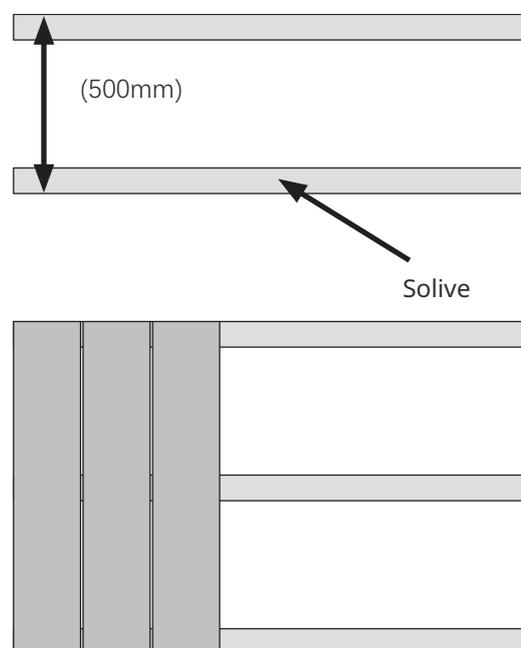
Installation des solives

Un professionnel du bâtiment doit être consulté concernant les pare-vapeur et l'isolation pour votre projet. Lorsqu'un pare-vapeur est utilisé, il doit être de type respirant et positionné derrière les solives. La solive doit présenter une épaisseur minimale de 25 mm.

La solive doit être fixée en position avec un entraxe maximal de 500 mm, à l'aide d'une vis fraisée en acier inoxydable 8G, adaptée au bois ou à la maçonnerie. Toutes les solives doivent être planes et parfaitement de niveau par rapport à la surface du mur ; utilisez des cales si nécessaire.



Installation horizontale



Installation verticale

Valeurs de dilatation et de contraction

Les bardages NewTechWood subiront des phénomènes de dilatation et de contraction liés aux variations de température. Ces phénomènes sont particulièrement marqués en cas de variations extrêmes de température. La fixation des bardages en respectant les espacements indiqués dans le tableau ci-après permet de compenser ces mouvements.

		Longueur (mètres)								
		1	2.44	2.8	3	3.66	4	4.88	5.4	
Température d'installation (°C)	0	1.4	3.4	3.9	4.2	5.1	5.6	6.8	7.6	Espacement (mm)
	5	1.2	2.9	3.4	3.6	4.4	4.8	5.9	6.5	
	10	1.0	2.4	2.8	3.0	3.7	4.0	4.9	5.4	
	15	0.8	2.0	2.2	2.4	2.9	3.2	3.9	4.3	
	20	0.6	1.5	1.7	1.8	2.2	2.4	2.9	3.2	
	25	0.4	1.0	1.1	1.2	1.5	1.6	2.0	2.2	
	30	0.2	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	

Veillez noter :

1. Le tableau ci-dessus indique l'espacement total requis. Si les planches présentent un espacement à chaque extrémité, divisez alors la valeur indiquée par deux.
2. En cas de doute sur l'espacement à appliquer, veuillez contacter le fabricant, qui vous fournira les exigences précises en fonction de votre environnement et de votre région.

Comment connecter les planches de bardage Castellation Pro lors d'une installation horizontale

Les planches de bardage Castellation Pro s'assemblent par un système rainure-languettes, facilitant l'installation et assurant une bonne étanchéité aux intempéries. La rainure est conçue avec une fente fraisée permettant de dissimuler la tête de vis, comme indiqué dans le Schéma A.

- Étape 1 : Insérer la languette dans la rainure de la planche de bardage précédemment fixée.
- Étape 2 : Positionner la planche de bardage sur les solives.
- Étape 3 : Fixer la planche de bardage sur la solive à l'aide d'une vis à tête plate.

Veillez noter :

1. Orienter la partie rainure vers le haut.

2. Le pré-perçage des trous de vis est obligatoire, conformément aux instructions de la page 13, « Verrouillage de la planche de bardage murale ».

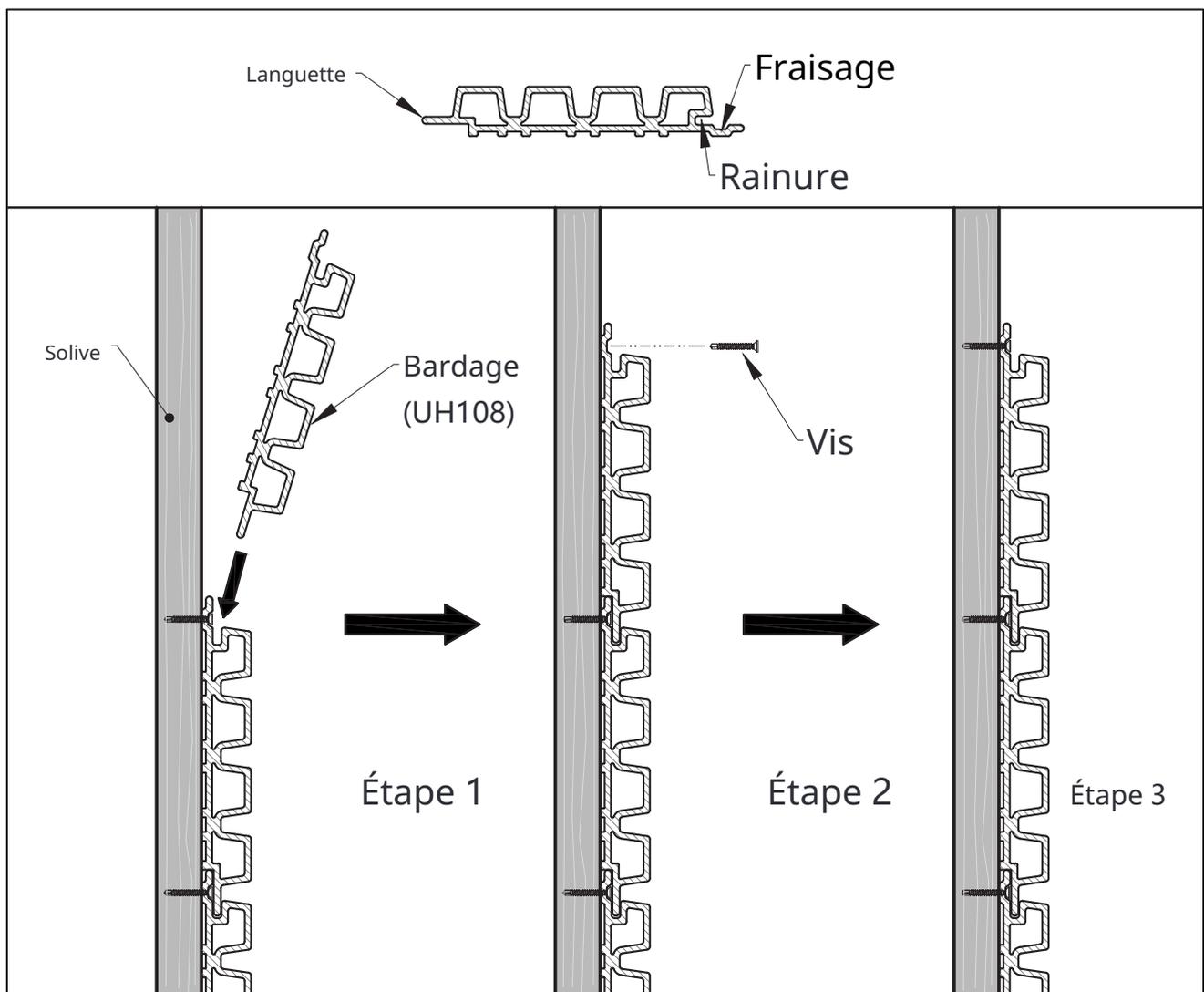


Schéma A

Verrouillage de la planche de bardage murale

Étant donné que le bois composite doit pouvoir se dilater et se contracter en fonction des variations de température, la planche de bardage doit être fixée en un seul point fixe. Les autres trous de vis doivent être pré-perçés avec un foret de diamètre supérieur afin de permettre à la planche de se déplacer librement. Lors d'une installation horizontale, la planche de bardage doit être fixée au milieu pour permettre son expansion et sa contraction de part et d'autre, comme illustré dans le Schéma B (la première ou la dernière planche de bardage) et le Schéma C (les planches de bardage restantes).

Veillez noter :

NE PAS FIXER TOUS LES TROUS DE VIS. La règle générale est qu'une seule fixation est nécessaire par planche.

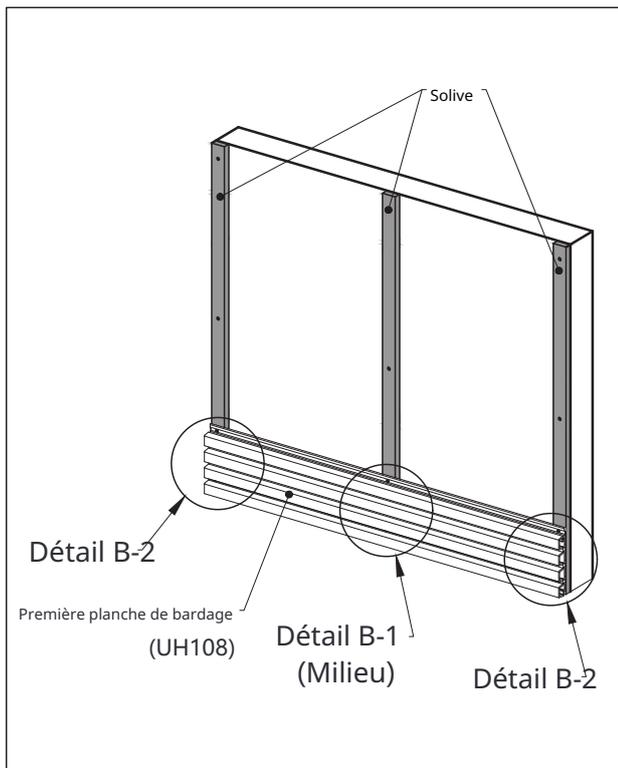


Schéma B

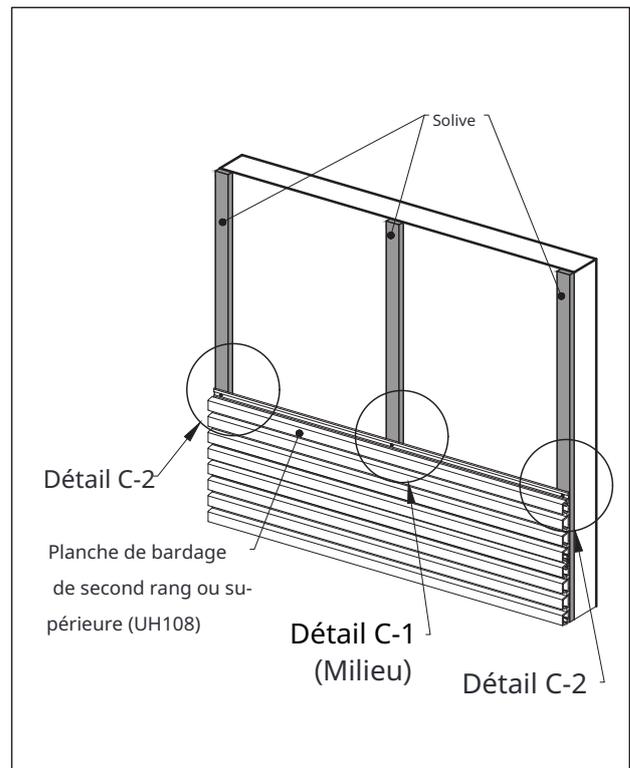
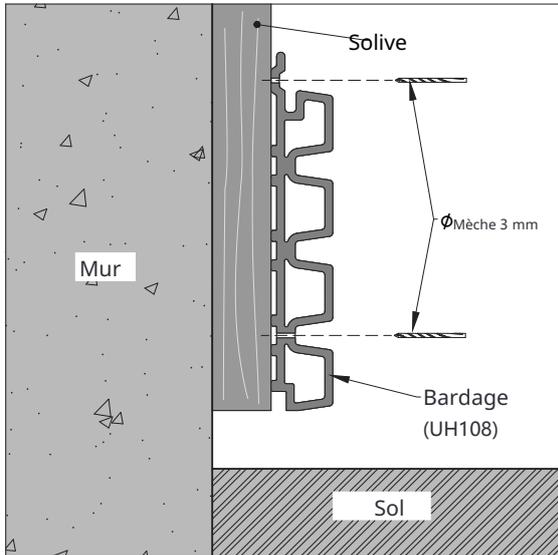


Schéma C

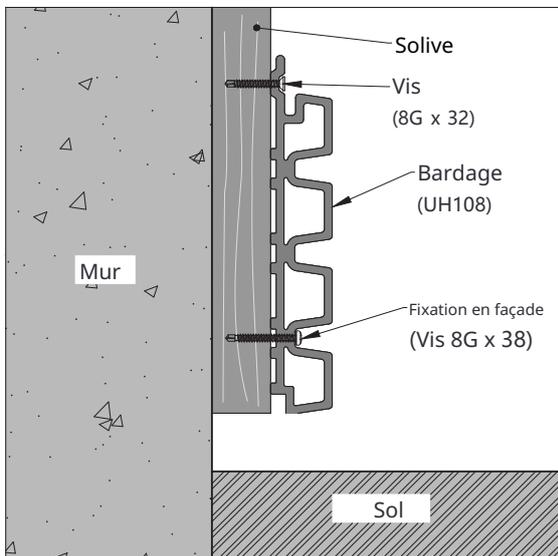
Pré-percer les trous de vis pour la première et la dernière planche

Utilisez une mèche de 3 mm pour pré-percer les trous de vis, y compris la fixation en façade de la première planche de bardage, comme indiqué au **Détail B-1a**.



Détail B-1a

Il est recommandé d'utiliser une vis 8G pour fixer la planche de bardage sur la solive, comme indiqué au **Détail B-1b**.

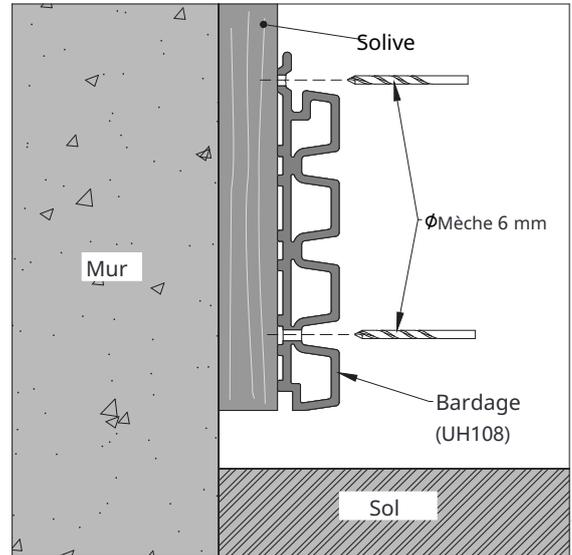


Détail B-1b

Veillez noter :

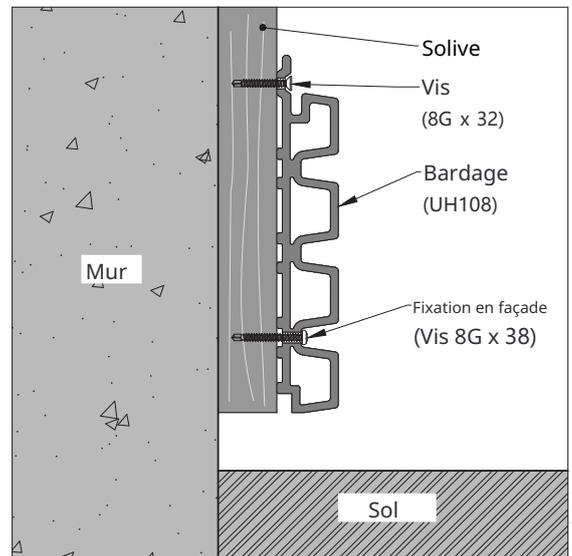
Sélectionnez le type et la taille de vis conformément aux pages 7 et 8, Vis pour bardage, de ce guide d'installation.

Utilisez une mèche de 6 mm pour pré-percer les trous de vis de repos, y compris la fixation en façade de la première planche de bardage, comme indiqué au **Détail B-2a**.



Détail B-2a

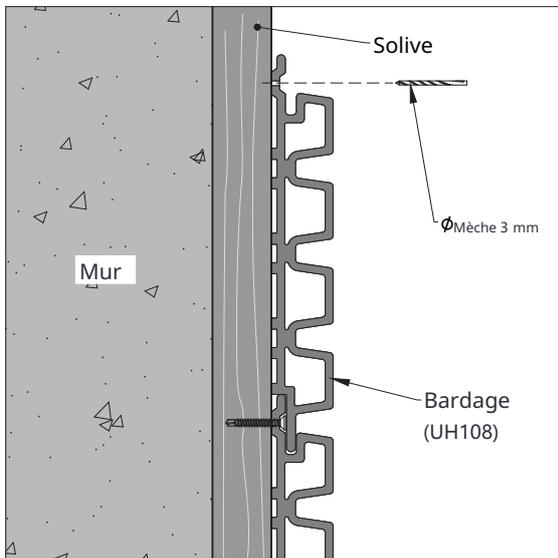
Il est recommandé d'utiliser une vis 8G pour fixer la planche de bardage sur la solive, comme indiqué au **Détail B-2b**.



Détail B-2b

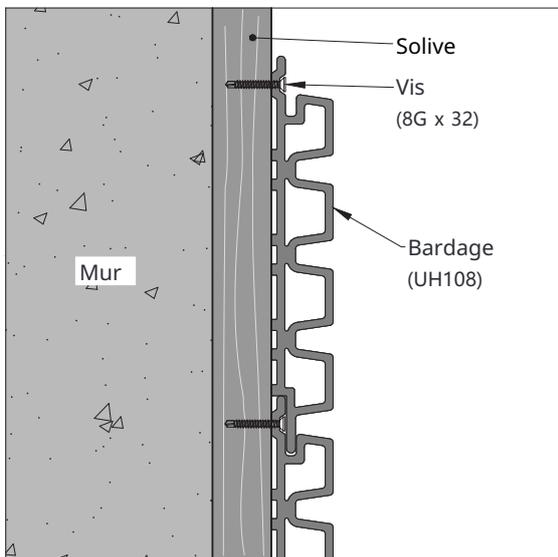
Pré-percez les trous de vis pour les planches de bardage restantes.

Utilisez une mèche de 3 mm pour pré-percer le trou de vis, comme indiqué dans le **Détail C-1a**.



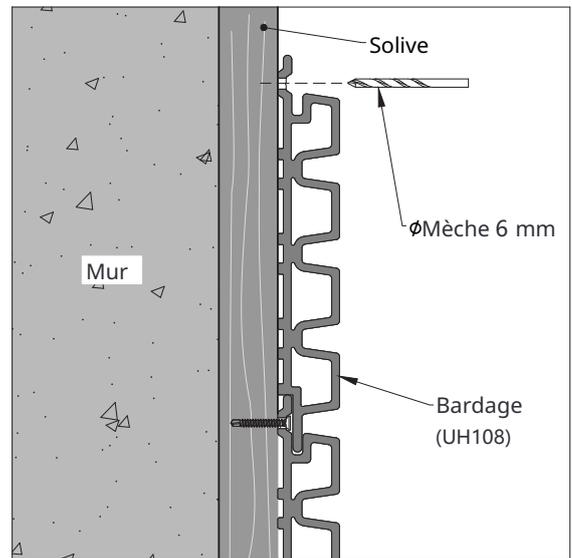
Détail C-1a

Il est recommandé d'utiliser une vis 8G pour fixer la planche de bardage sur la solive, comme indiqué dans le **Détail C-1b**.



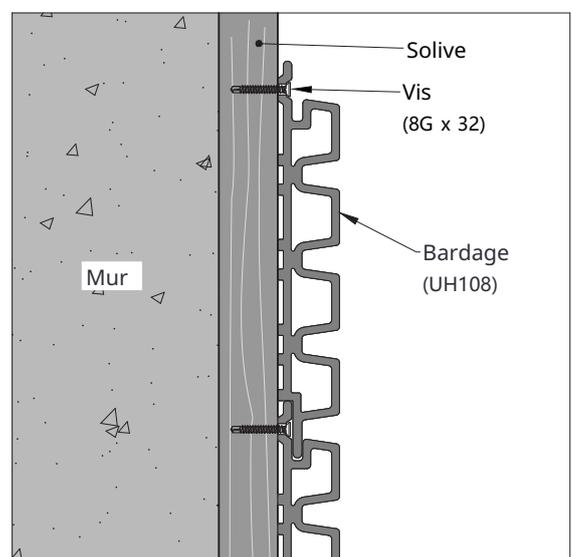
Détail C-1b

Utilisez une mèche de 6 mm pour pré-percer les trous de vis de repos, comme indiqué dans le **Détail C-2a**.



Détail C-2a

Il est recommandé d'utiliser une vis 8G pour fixer la planche de bardage sur la solive, comme indiqué dans le **Détail C-2b**.



Détail C-2b

Installation horizontale du bardage Castellation Pro

Procédure d'installation

Étape 1 : ossature

- Mesurer et tracer la solive
- Installation des solives

Étape 2 : Pose des profilés

Étape 3 : Pose des planches de bardage

- Installer la première planche
- Installer la dernière planche
- Recouvrir les profilés du coin extérieur

1 Ossature

Le cadre doit être parfaitement de niveau avant l'installation des planches de bardage. Les Schémas 1A et 1B illustrent le mur reproduisant différents scénarios susceptibles de se présenter lors de l'installation des planches de bardage.

Côté mur A : présenté du Bord extérieur au Coin intérieur.

Utilisez le profilé F (CAT06) pour le Bord extérieur et aucun profilé pour le Coin intérieur.

Côté mur B : présenté du Coin intérieur au Bord extérieur.

Aucun profilé pour le Coin intérieur et utilisez le profilé Coin extérieur (CAT05C avec AT05B) pour le Bord extérieur.

Côté mur C : présenté entre deux Coins extérieurs.

Utilisez le profilé Coin extérieur (CAT05C avec AT05B) pour le Bord extérieur.

Côté mur D : présenté entre deux Coins intérieurs.

Aucun profilé pour le Coin intérieur.

Côté mur E : présenté du Coin extérieur au Bord extérieur.

Utilisez le profilé Coin extérieur (CAT05C avec AT05B) pour le Coin extérieur et le profilé F (CAT06) pour le Bord extérieur.

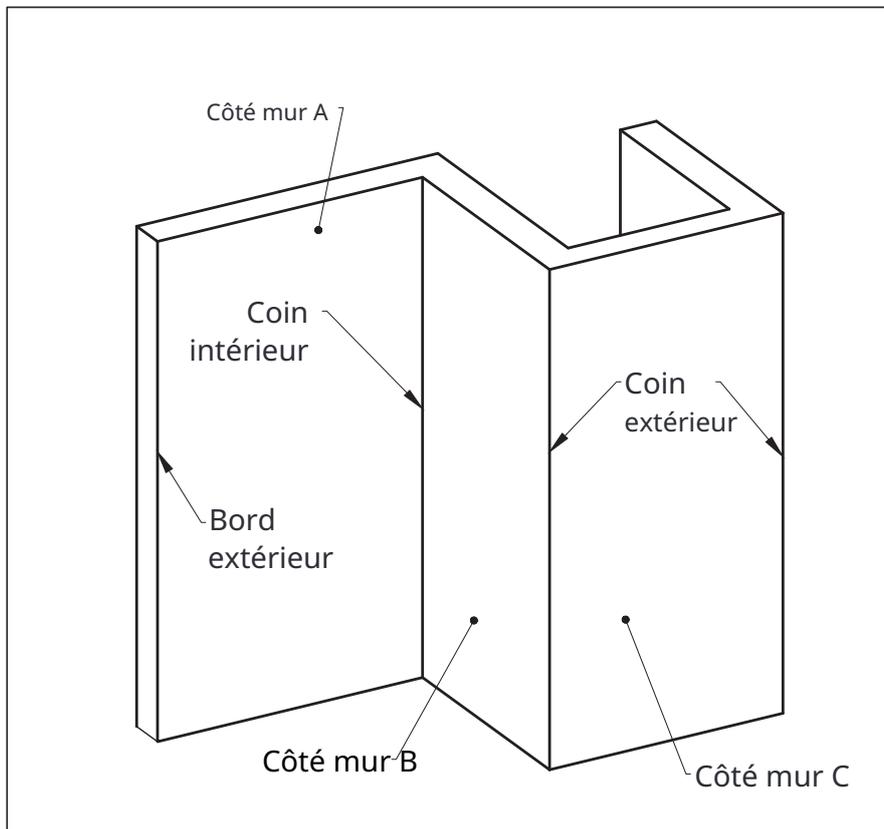


Schéma 1A

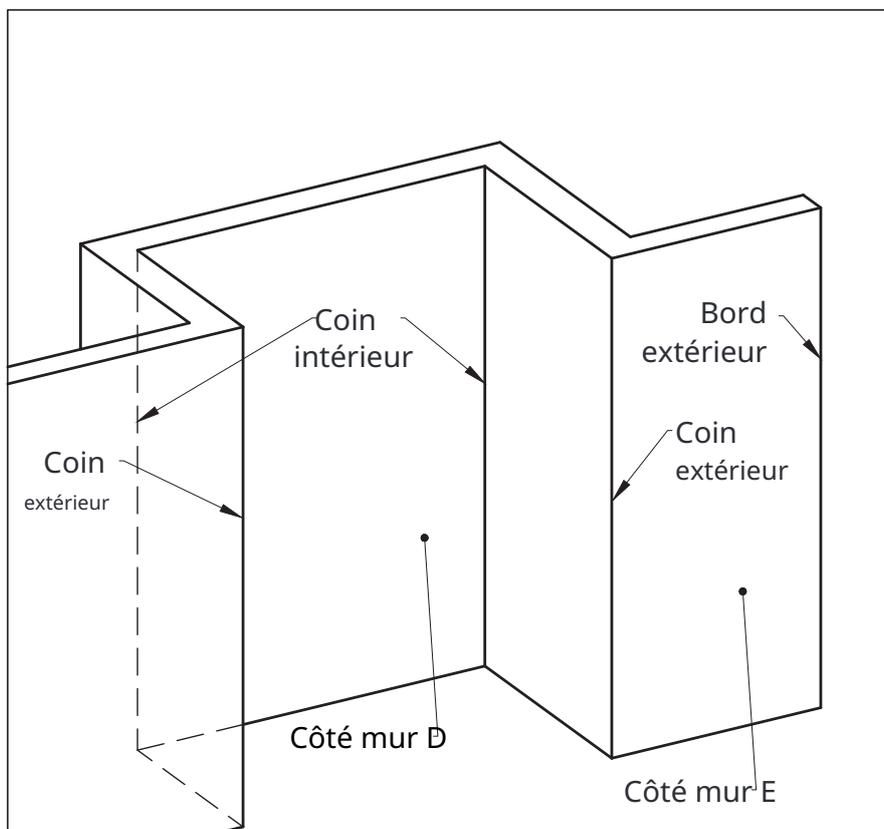


Schéma 1B

- 2** Mesurez et tracez à la craie les solives selon les données de portée indiquées à la page 10 de ce guide d'installation, comme illustré dans les Schémas 2A et 2B.

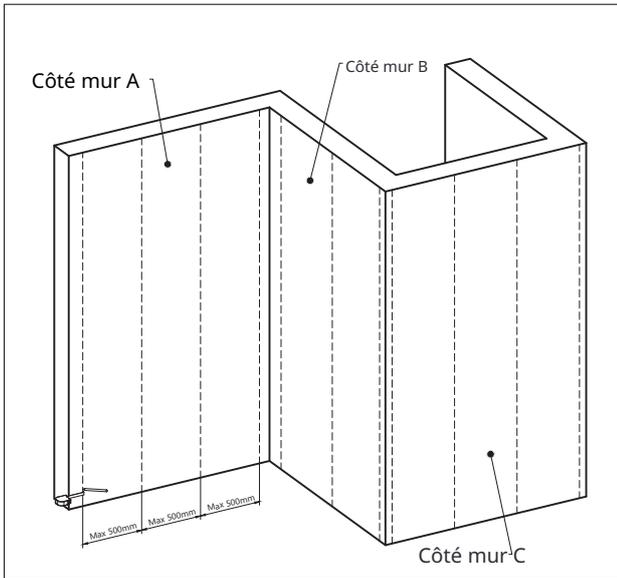


Schéma 2A

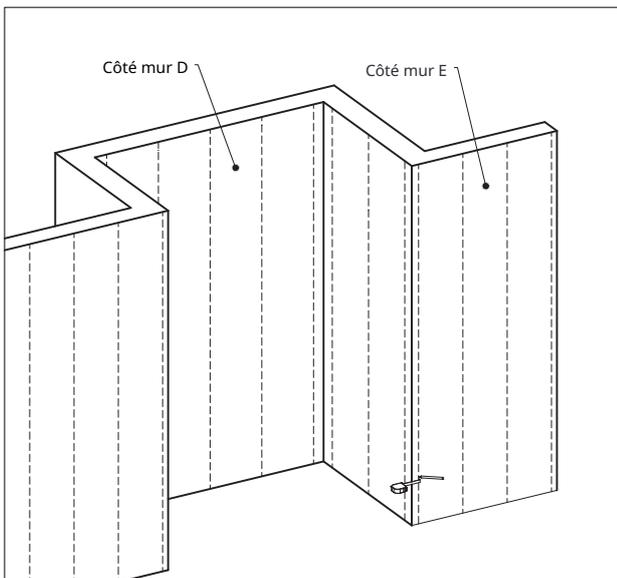


Schéma 2B

Veillez noter :

Un entraxe adéquat entre les solives est nécessaire pour éviter la flexion des planches. Veuillez consulter la page 10 de ce guide d'installation pour connaître l'entraxe requis.

- 3** Fixez les solives au mur à l'aide de vis. Veuillez consulter la page 10 pour connaître l'entraxe requis, comme indiqué dans les Schémas 3A et 3B.

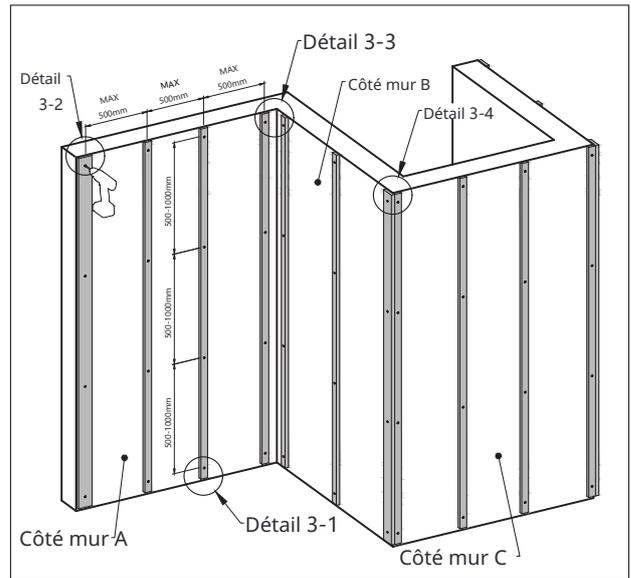


Schéma 3A

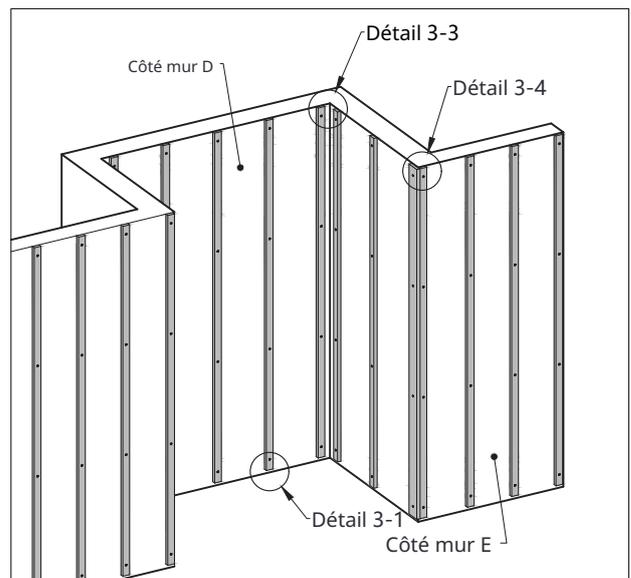
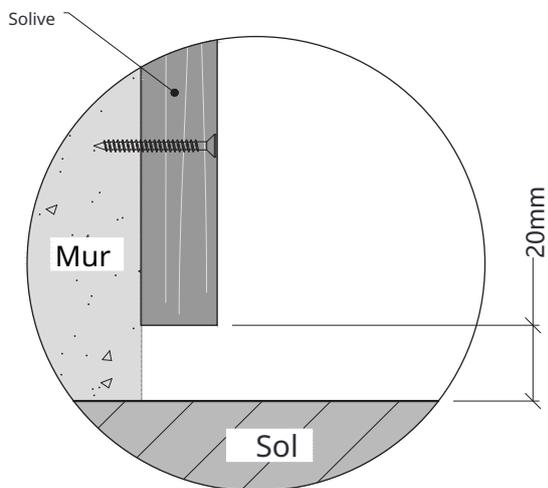


Schéma 3B

Détail 3-1

Veillez noter :

1. Un espace minimum de 20 mm doit être respecté entre le sol et les solives, comme indiqué au Détail 3-1.



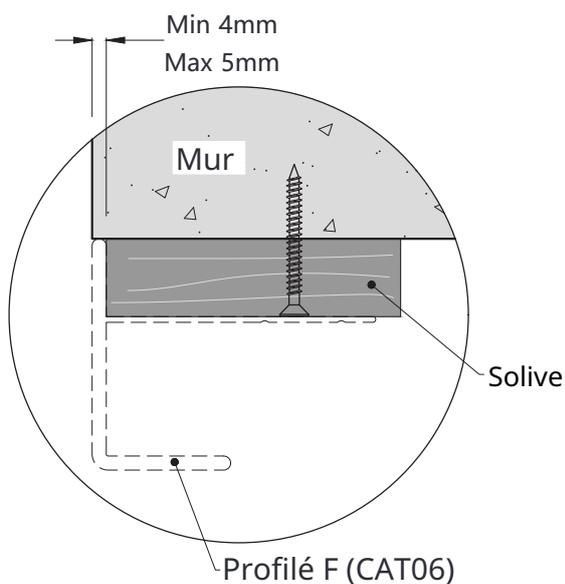
Détail 3-1

Veillez noter :

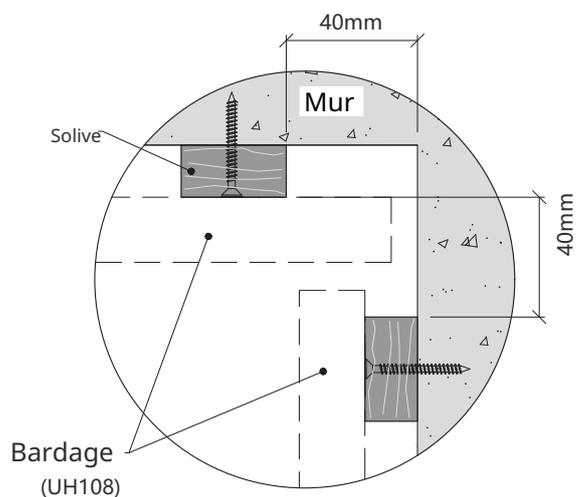
3. Bord extérieur (utiliser le profilé F-Trim CAT06), veuillez installer les solives conformément au Détail 3-2.

4. Coin intérieur (aucun profilé requis) : veuillez installer les solives conformément au Détail 3-3.

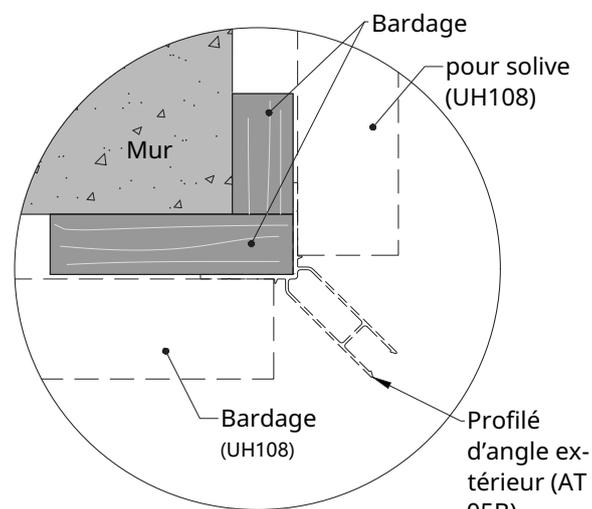
5. Coin extérieur (profilé Coin extérieur CAT05C avec AT05B) : veuillez installer les solives conformément au Détail 3-4.



Détail 3-2



Détail 3-3



Détail 3-4

4 Installation des profilés

Fixez le profilé F (CAT06) sur les bords extérieurs et le profilé d'angle extérieur (AT05B) sur les angles extérieurs à l'aide de vis, comme indiqué dans le Schéma 4, Détail 4-1 et Détail 4-2.

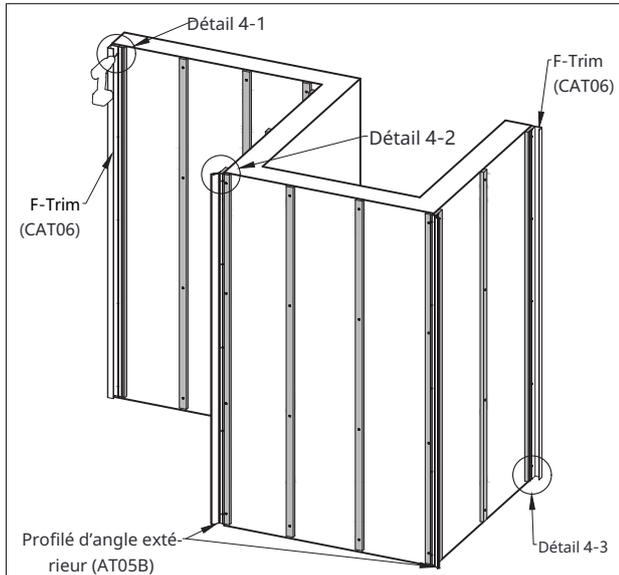
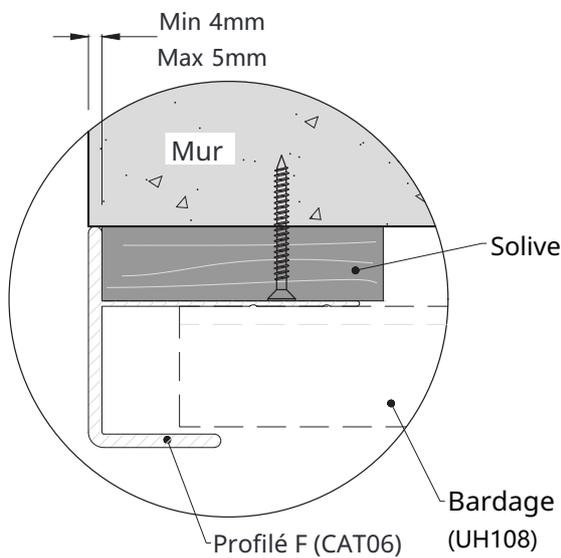
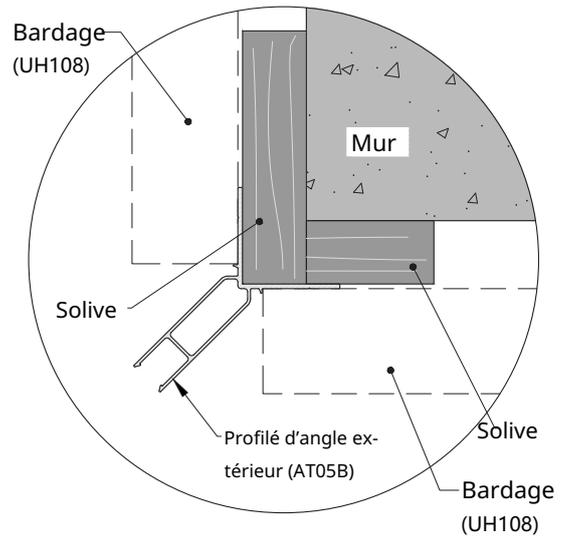


Schéma 4



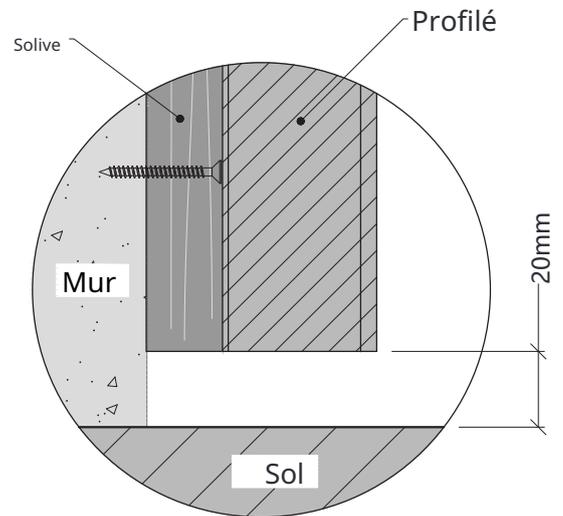
Détail 4-1



Détail 4-2

Veillez noter :

1. Un espace minimum de 20 mm doit être respecté entre les profilés et le sol, comme indiqué dans le Détail 4-3.



Détail 4-3

5 Installation du bardage

Installer la première planche

Mesurez la longueur de la planche de bardage pour chaque mur, comme indiqué dans le Schéma 5.

Pour le Bord extérieur, comme indiqué dans le Détail 5-1.

Pour le Coin intérieur, comme indiqué dans le Détail 5-2.

Pour le Coin extérieur, comme indiqué dans le Détail 5-3.

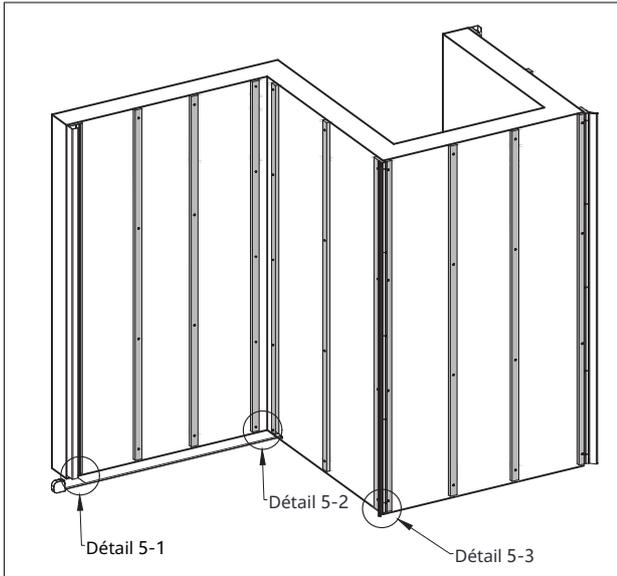
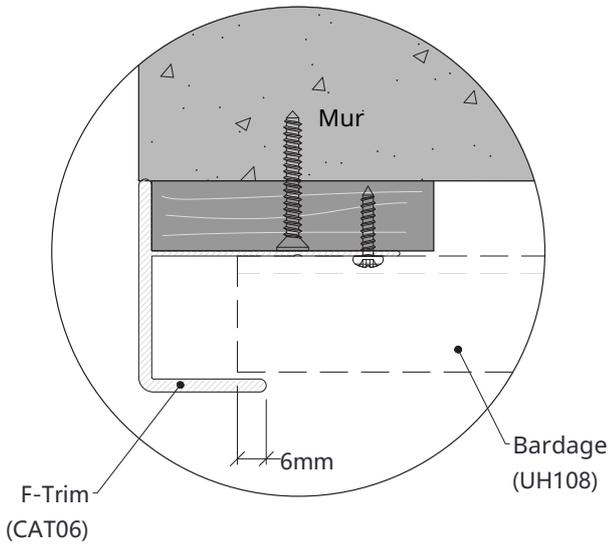
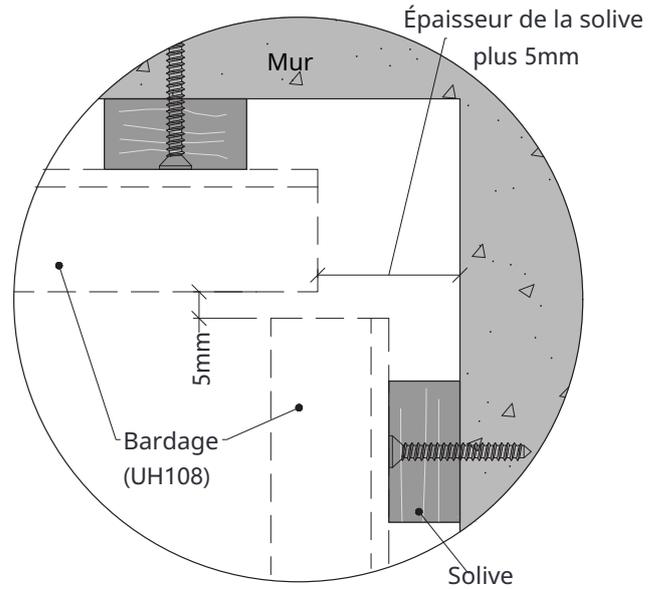


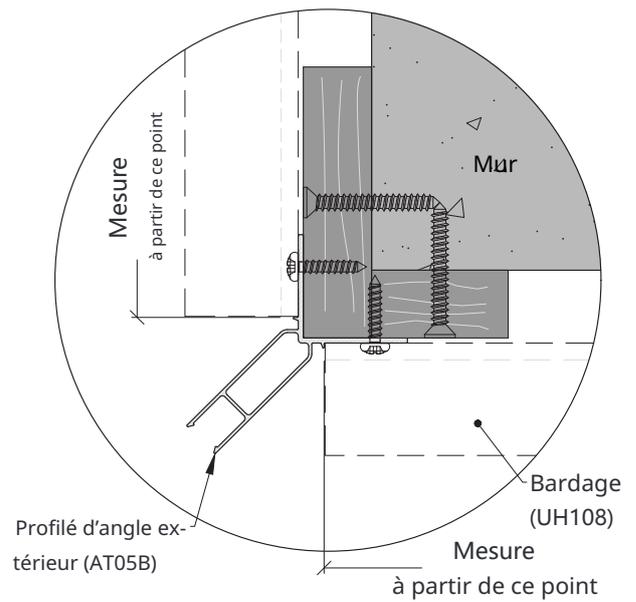
Schéma 5



Détail 5-1



Détail 5-2



Détail 5-3

- 6 Coupez la planche de bardage selon la mesure, comme indiqué dans le Schéma 6.

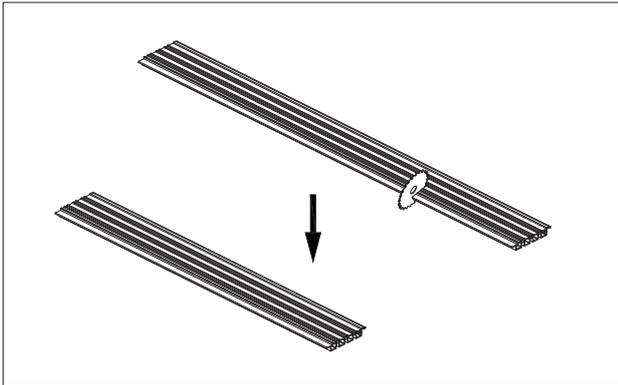


Schéma 6

- 7 Il est recommandé de couper la partie de la languette de la première planche, comme indiqué dans Schéma 7 et Détail 7-1.

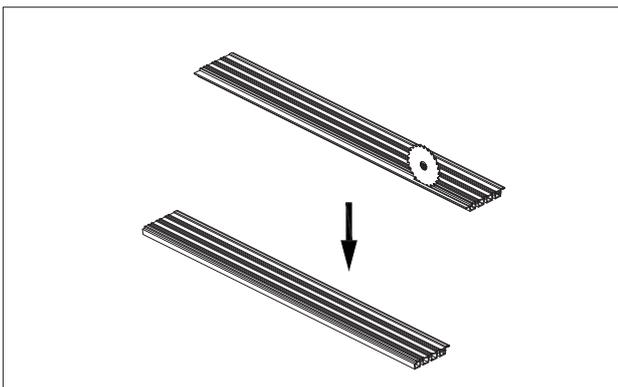
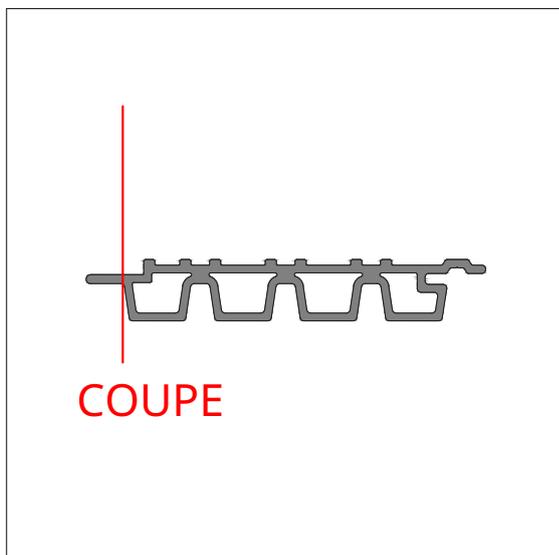


Schéma 7



Détail 7-1

- 8 Placez la première planche et fixez-la à la solive avec des vis, comme indiqué dans le Schéma 8 et le Détail 8-1.

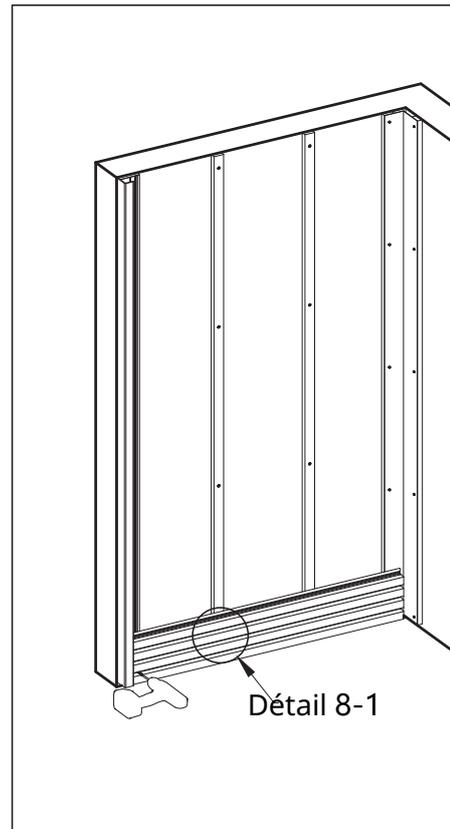
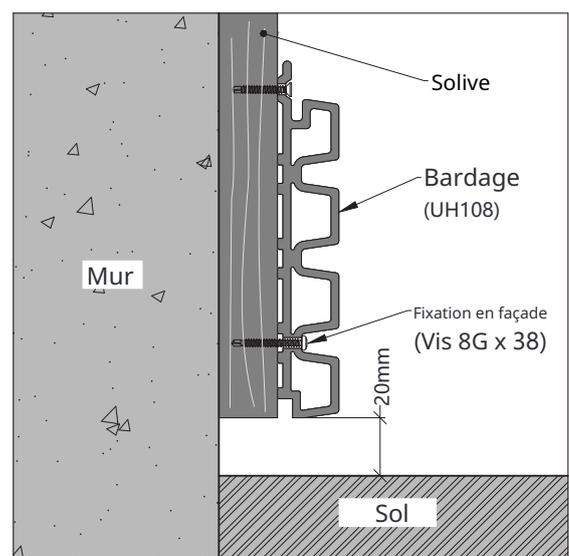


Schéma 8

Un jeu minimum de 20 mm doit être respecté entre le sol et la première planche, comme indiqué dans Détail 8-1.



Détail 8-1

9

Laisser un espace suffisant entre les planches afin de prévenir tout gauchissement ou flambage, comme indiqué dans le Schéma 9, Détail 9-1, relatif au Bord extérieur, Détail 9-2, relatif au Coin intérieur, Détail 9-3, relatif au Coin extérieur.

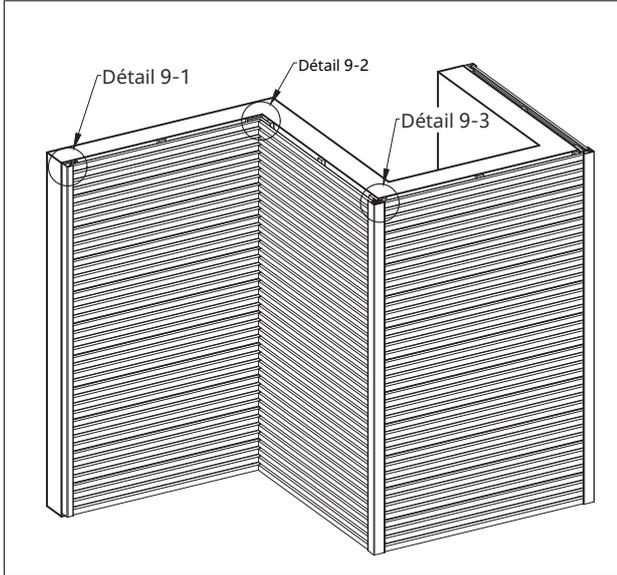
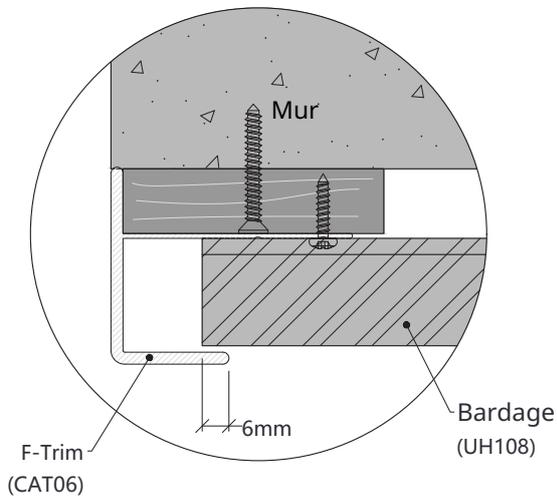
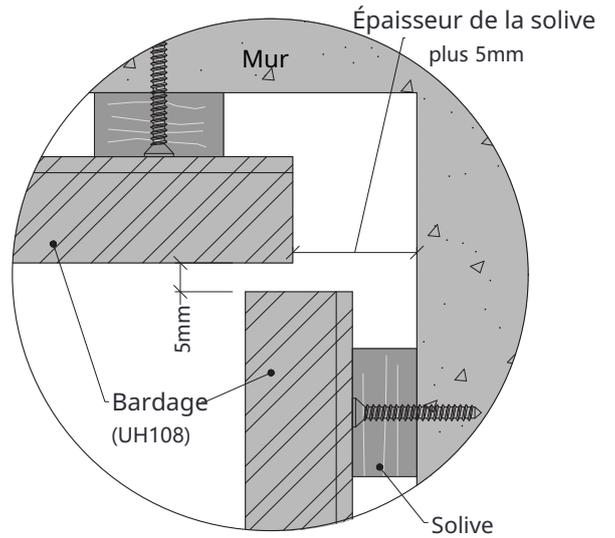


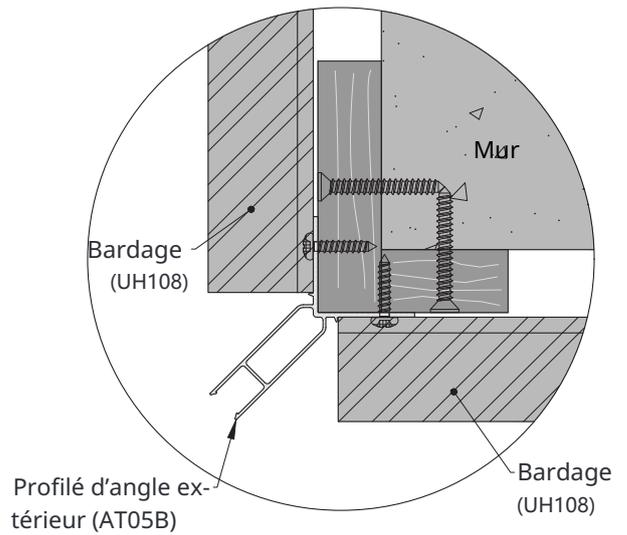
Schéma 9



Détail 9-1



Détail 9-2



Détail 9-3

10 Installer la dernière planche

Lorsque vous arrivez à la dernière planche, mesurez la distance entre la planche de bardage et le plafond, comme indiqué dans Schéma 10 et Détail 10-1.

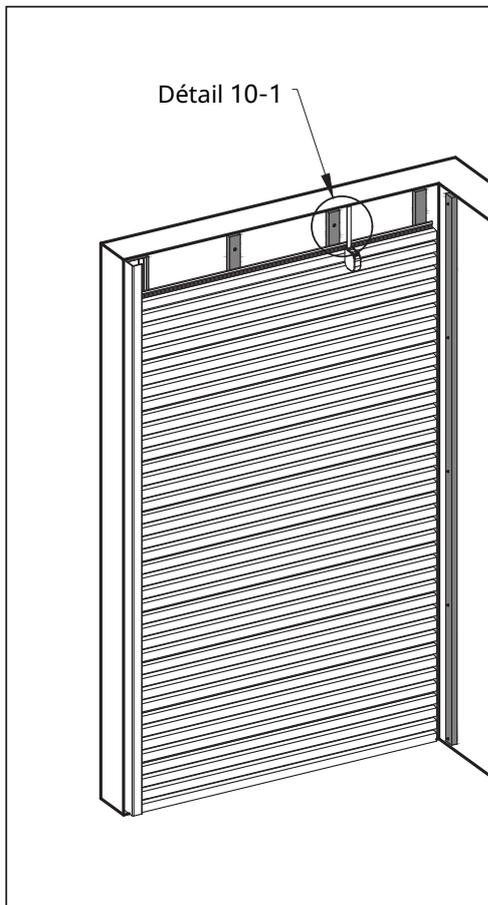
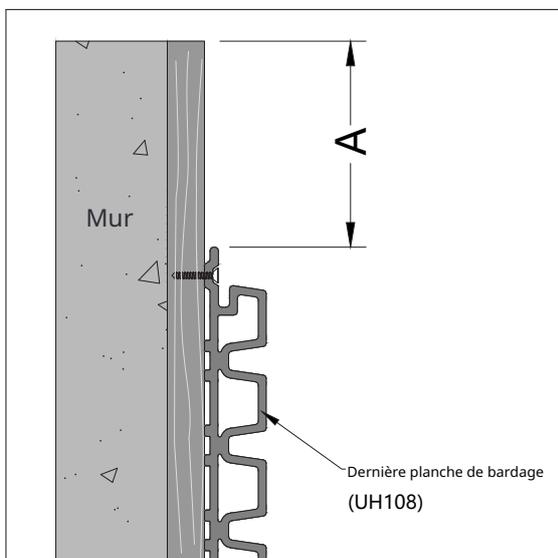


Schéma 10



Détail 10-1

11 Coupez la planche de bardage selon les mesures indiquées dans Schéma 11 et Détail 11-1.

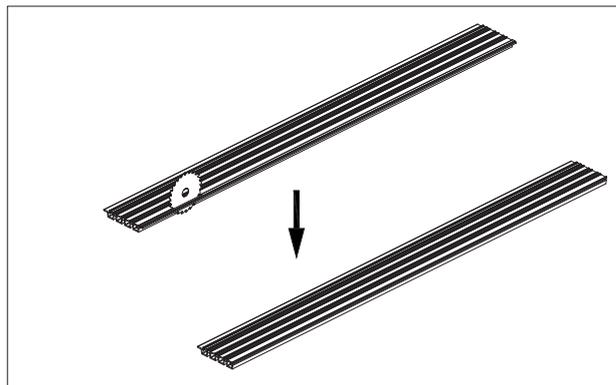
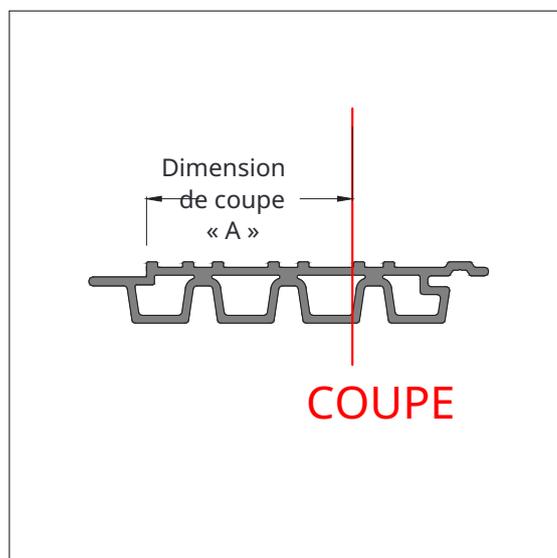


Schéma 11



Détail 11-1

- 12** Positionnez la planche de bardage coupée et fixez-la en face sur la solive, le long de la longueur de la planche, comme illustré dans **Schéma 12** et **Détail 12-1**.

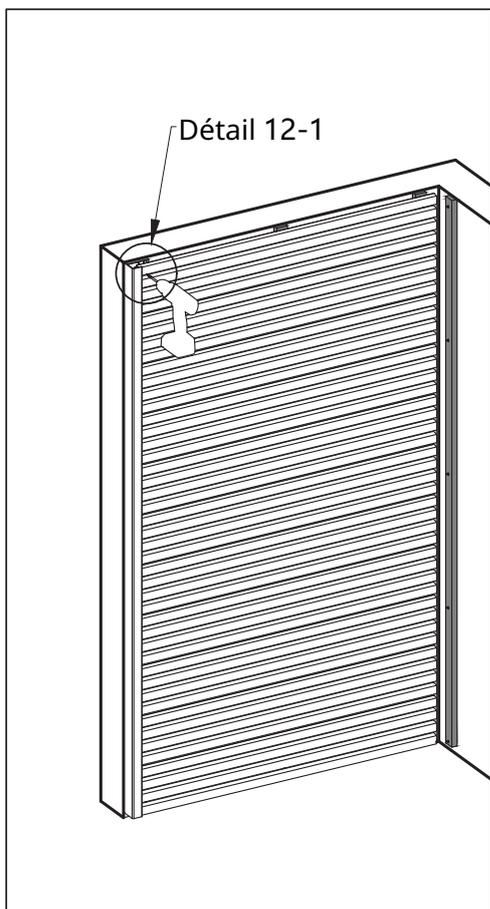
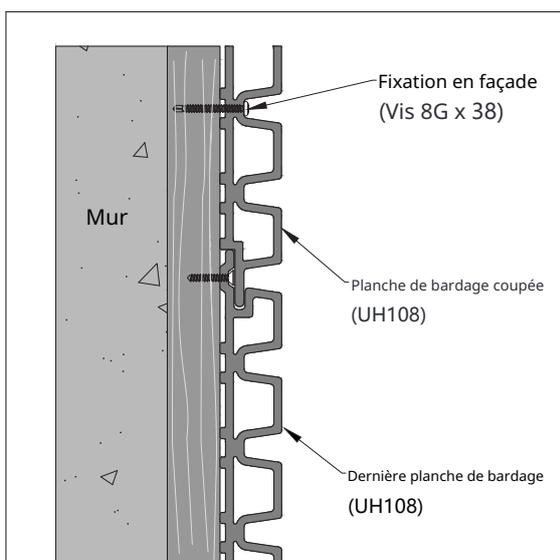


Schéma 12



Détail 12-1

- 13** Recouvrez la base du profilé d'angle extérieur (AT05B) avec la couverture du profilé d'angle extérieur (CAT05C) une fois l'installation des planches de bardage terminée, **comme indiqué dans Schéma 13 et Détail 13-1**.

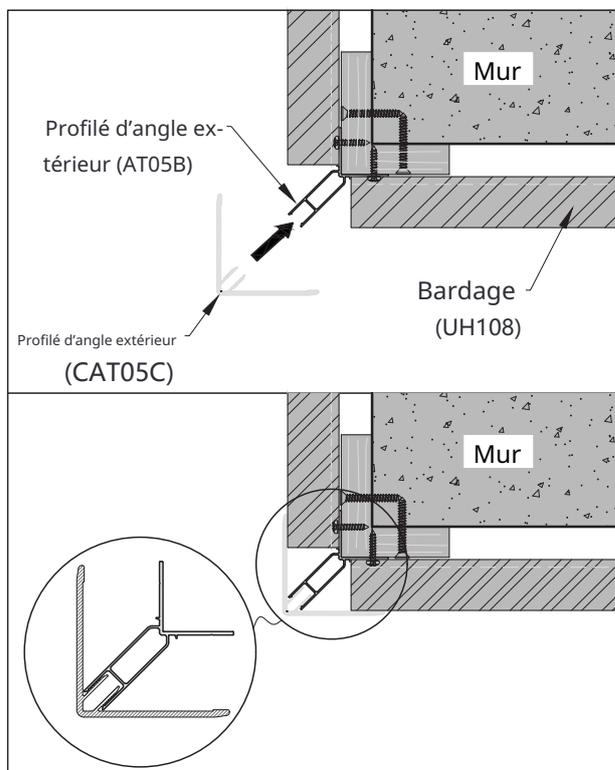


Schéma 13

- 14** Le Schéma 14 montre l'aspect final après l'achèvement de l'installation.

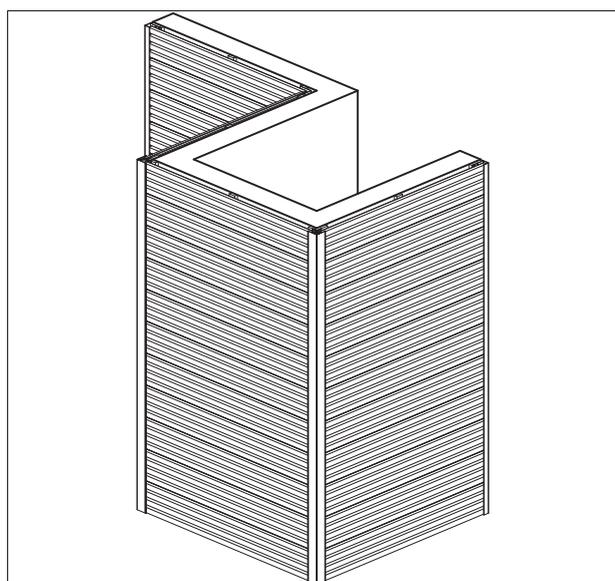


Schéma 14

15 Appui et linteau de fenêtre

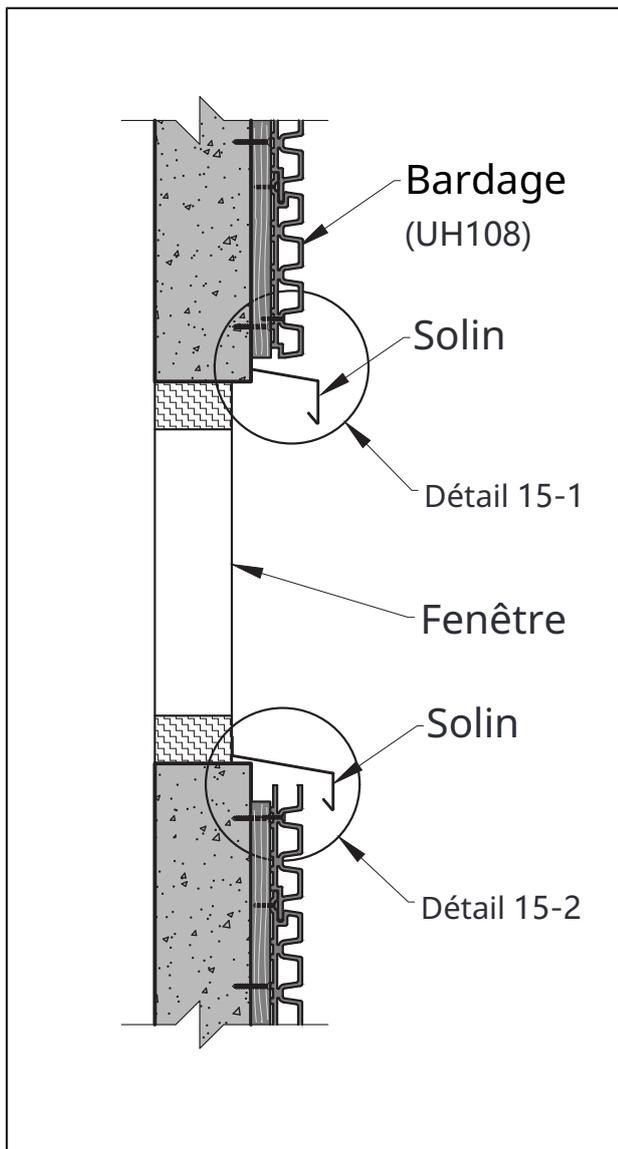
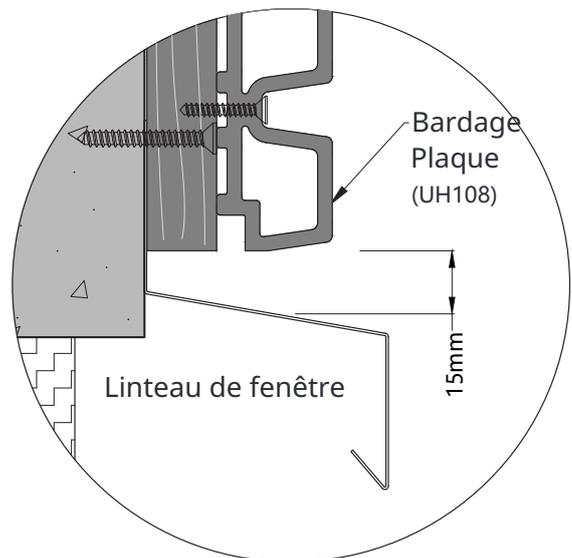
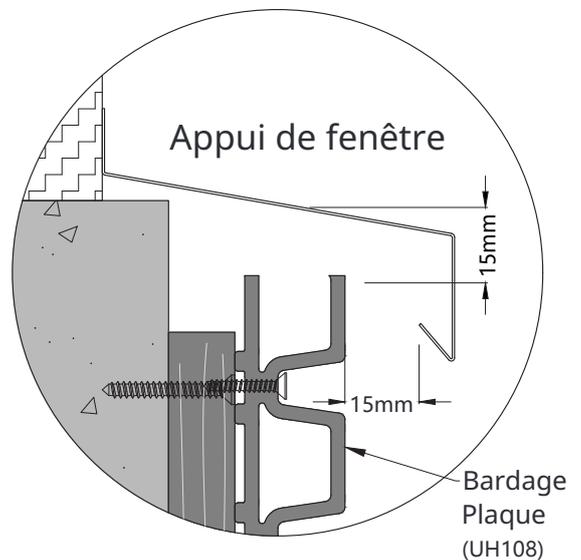


Schéma 15

Maintenir un écart minimum de 15 mm entre le solin et les plaques de bardage afin d'assurer une ventilation adéquate sous les plaques, comme indiqué dans **Détail 15-1** et **Détail 15-2**.



Détail 15-1



Détail 15-2

16 Boîte de compteur

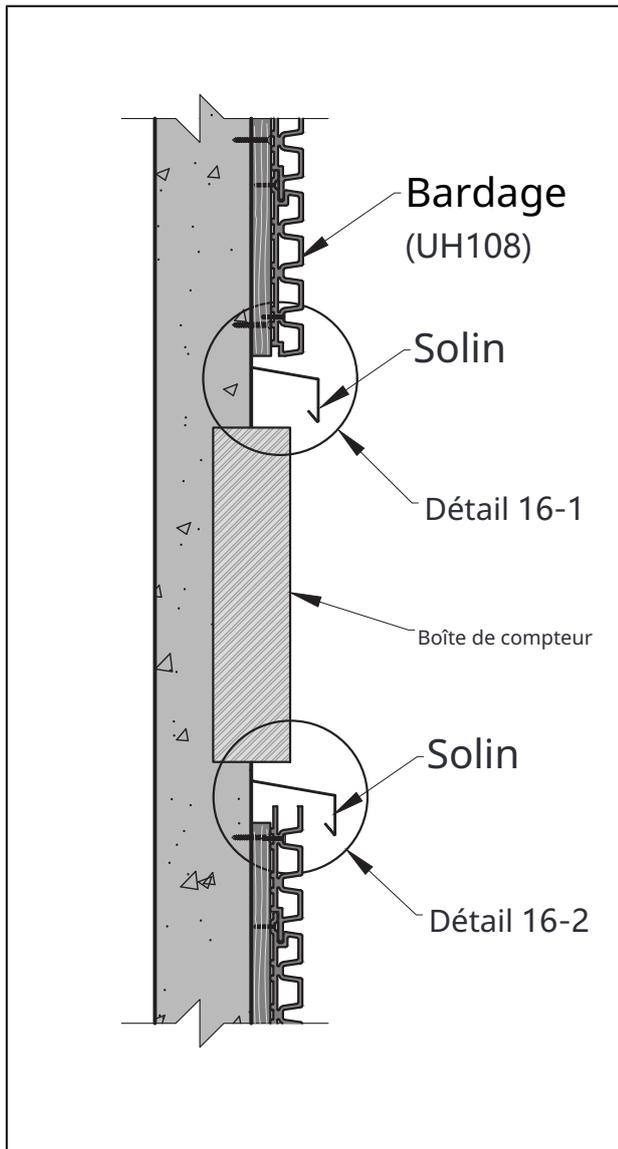
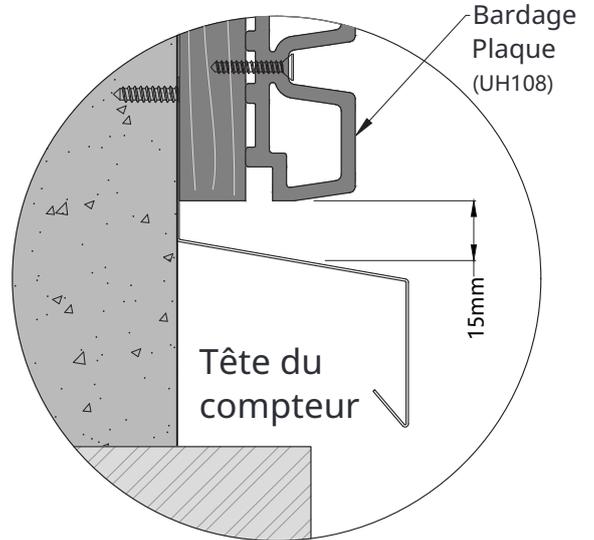
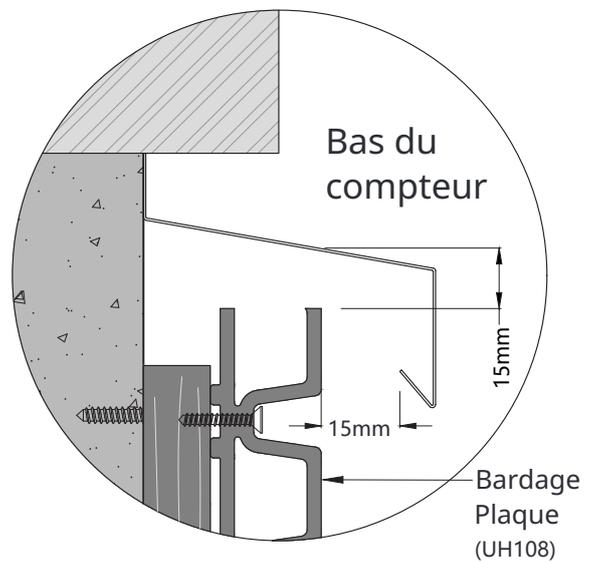


Schéma 16

Maintenir un écart minimum de 15 mm entre le solin et la boîte de compteur afin d'assurer une ventilation adéquate sous les plaques de bardage, comme indiqué dans Détail 16-1 et Détail 16-2.



Détail 16-1



Détail 16-2

17 Parapet

Terminer le sommet du parapet avec un solin métallique. Maintenir un espace minimum de 15 mm entre le solin et les planches de bardage afin d'assurer une ventilation adéquate sous celles-ci, comme indiqué dans le Schéma 17.

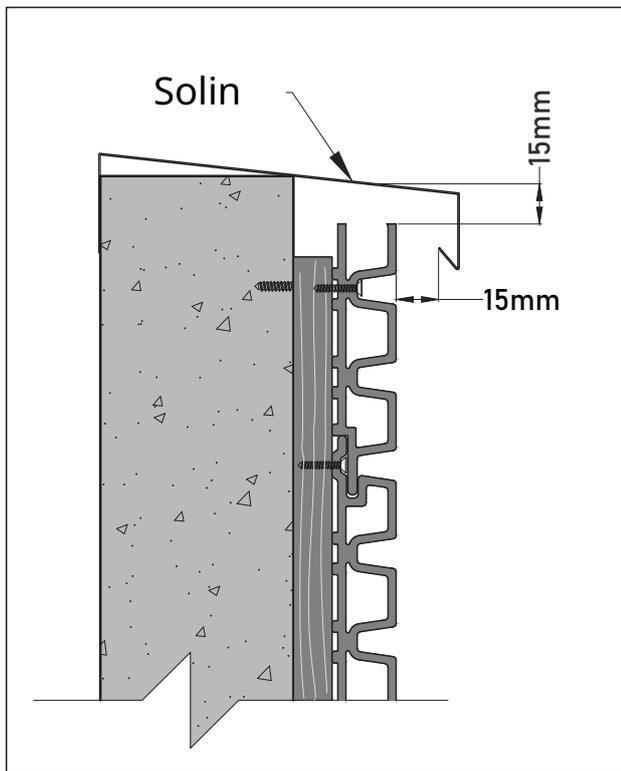


Schéma 17

18 Joint

Laisser un jeu de 5 mm pour le joint vertical afin de permettre son expansion et sa contraction, comme indiqué dans le Schéma 18 et le Détail 18-1.

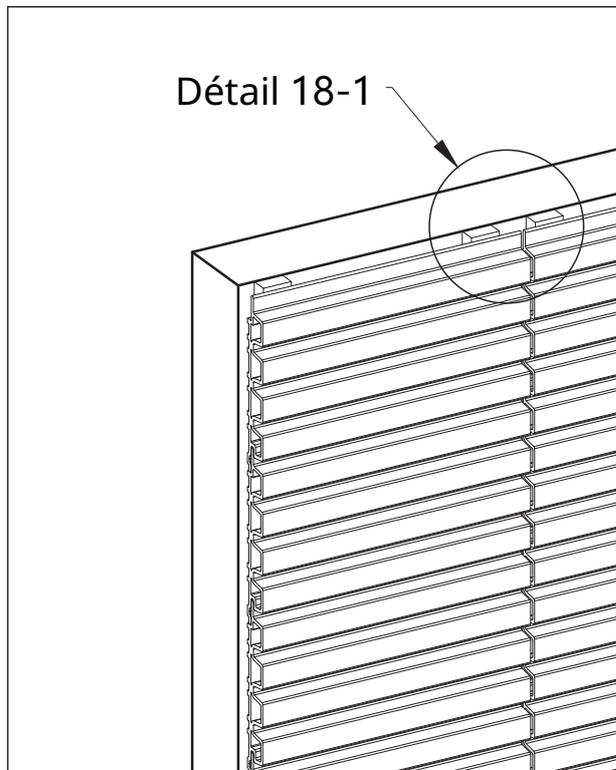
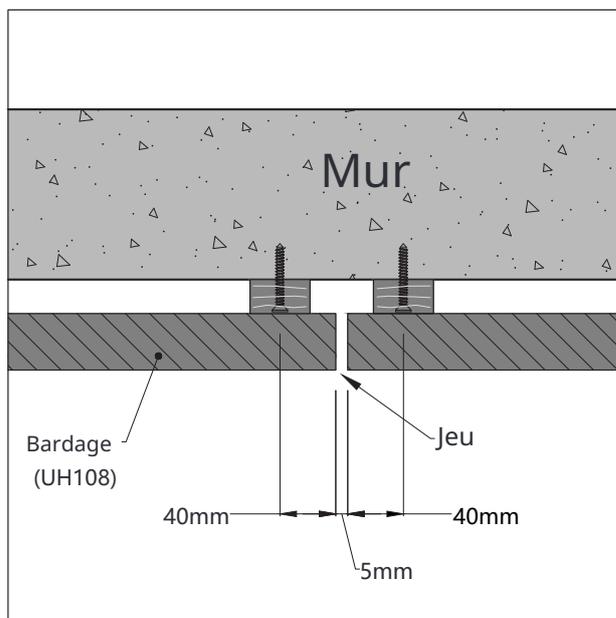


Schéma 18



Détail 18-1



Guide d'installation horizontale des planches de bardage Castellation Pro

v20231227 INT

©2023 NewTechWood Corporation
NewTechWood® est une marque déposée de NewTechWood
Corporation. Pour obtenir une copie de la version la plus récente de ce
guide d'installation, veuillez consulter notre site internet à l'adresse
www.newtechwoodintl.com.

