

# M.E.P

*Les matériaux d'aujourd'hui*



## Notice de pose AVANT-TOIT MEP

# IMPORTANT

## MISE EN OEUVRE

Le procédé d'habillage d'avancée de sous-toiture se pose sans difficulté particulière, moyennant un calepinage des éléments et profilés, et le respect des conditions de pose. Ce système ne participe pas aux fonctions de transmission des charges, de contreventement et de résistance aux chocs de sécurité. Elles incombent à l'ouvrage qui le supporte. Respecter le jeu de dilatation dans les jonctions

La société M.E.P apporte, sur demande de l'entreprise de pose, son assistance technique au cours des travaux de mise en oeuvre.

## FOURNITURE

La société M.E.P fournit l'ensemble des éléments de L'AVANT-TOIT PVC M.E.P. Les éventuelles pièces en bois et les fixations sont directement approvisionnées par le poseur.

## CONDITIONNEMENT

Les bandeaux de rive, lambris et profilés sont livrés en colis, sous gaines de polyéthylène opaque. Les colis doivent être stockés sur une aire plane et horizontale reposant sur des sabots de largeur minimale 5cm et au plus distants de 150cm. Ils ne doivent pas être empilés sur une hauteur supérieure à 1m. Par temps chaud, il est conseillé d'ouvrir les gaines aux extrémités pour permettre une ventilation.

Ne jamais laisser un profil non monté, hors de sa gaine de protection.

## TRAVAIL ET OUTILLAGE

La coupe des bandeaux de rive, lames et profilés s'effectue à la scie égoïne et/ou à la tronçonneuse équipée d'une lame à denture fine. Dans tous les cas, s'aligner sur les chevrons par sciage, calage, ou à l'aide d'une planche.

## ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Le système L'AVANT-TOIT PVC M.E.P ne nécessite pas d'entretien. Dans le cas de salissures, un lavage à l'eau savonneuse suffit à redonner l'aspect de finition du produit.

## REPLACEMENT D'UN BANDEAU

Les jeux de fonctionnement réservés lors de la pose permettent la désolidarisation d'une pièce du système pour un éventuel remplacement

## ISOLATION THERMIQUE :

Le système n'a pas de fonction d'isolation thermique.

## STABILITÉ EN ZONES SISMIQUES

La pose du système L'AVANT-TOIT PVC M.E.P est admise en habillage de sous-toiture en zones sismiques 1 à 4 béton pour les catégories de bâtiments d'importance I à IV selon les arrêtés des 22 octobre 2010 et 19 juillet 2011.

## ETANCHEITÉ

- A l'air : elle incombe à la paroi support.

- A l'eau : Elle est assurée de façon satisfaisante en partie courante par le système L'AVANT-TOIT PVC M.E.P

## LAME D'AIR

Entre montants bois, une lame d'air d'au moins 20mm doit être ménagée au dos des lames de sous-face. Des profils de ventilation doivent être intégrés aux lames de sous-face afin de respecter les sections totales des orifices de ventilation conformément au DTU Couverture concerné. Le calcul des efforts de vent (actions locales) en sous-face et en rive sont à calculer conformément aux Règles Neige et Vent (NV65 modifiées).

# LES BANDEAUX

## Les Bandeaux



**H16**  
haut. 16cm



**H18**  
haut. 18cm



**H20**  
haut. 20cm



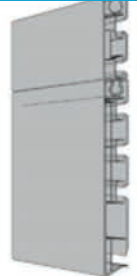
**HR9**  
haut. 9cm



**H16 + HR9**  
haut. 25cm



**H18 + HR9**  
haut. 27cm



**H20 + HR9**  
Haut. 29cm

## Les Accessoires

## Supports PVC

Les supports PVC type HPC ou HK couvrent la plupart des cas de pose. Ils se fixent sur le côté de la fermette ou du chevron par 3 vis type VBA Ø 4 longueur 40 mm minimum.

Les supports HPC2 et HPC3 disposent d'encoches et les supports HK2 et HK3 disposent de 2 trous, pour réaliser facilement un point fixe avec une vis Ø 4.

Pour le montage de la gouttière, les pattes HPG1 peuvent être livrées indifféremment avec le lot charpente ou le lot couverture.



## Les Accessoires

## Supports Acier



**HSC4A**

Permet de supporter le bandeau de la gouttière dans un ensemble monobloc. Il se fixe sur le côté du chevron ou de la fermette par 3 vis 4x40 min. Il peut être équipé de toute la gamme de gouttières en pvc M.E.P. mais aussi de la plupart des gouttières de marché.



**HSD19A / HSD35A / HSD45A**

Ces supports se fixent sur le dessus du chevron ou de la fermette. Ils s'adressent principalement au marché de la rénovation. Disponible en trois angles 19°, 35° et 45° suivant l'inclinaison de la pente de toit ou équerre à 90° sur sablière. Ces supports monoblocs peuvent être équipés de la plupart des crochets de gouttières du marché.



**HSY1A**

Support pour les bandeaux H25-H27-H29 en habillage de chêneau.



### HSHA / HSB3A

HSHA3A pour rive haute et HSB3A pour rive basse sont surtout utilisés pour la pose des bandeaux en rive de pignon. Deux hauteurs de pose possibles en fonction des produits de couverture utilisés.



### HL1A

Liaison de réhausse.



### HSU

Patte équerre universelle

## Les Accessoires

## Raccordement



### HJ

Jonction et cache joint, cet accessoire permet le contrôle de la dilatation entre bandeaux. Disponible en 16, 18, 20, 25, 27 et 29cm.



### HAE

Angle extérieur standard à 90°, 135° et sur mesure.  
Pour les hauteurs de 16, 18, 20, 25, 27, 29 à hauteur ou coupable.



### HAI

Angle intérieur standard à 90°, 135° et sur mesure.  
Pour les hauteurs de 16, 18, 20, 25, 27, 29 à hauteur ou coupable.



### HEP

Embout de caisson d'avant et arrière sur mesure.



### HU

Profilé « U » cachant la coupe du bandeau en extrémité.  
Disponible en 33 ou 44cm ainsi qu'en longueur de 2ml.



### HPG

Patte pour crochet de gouttière pendante. Elle se clippe sur bandeau ou la rehausse et permet réglage de la pente de la gouttière.

# LA POSE

## PRÉAMBULE À LA POSE

### STOCKAGE

Les planches doivent être stockées à plat, à l'abri des intempéries et du soleil.

L'entraxe maximum entre deux supports de bandeau est de 1 mètre. Fixer avec les clips SC3A les éléments de sous-face dont la portée est supérieure à 0,60 mètre.

### PRÉPARATION

Les supports monoblocs type HSCA, HSD35A, HSD45A, HSD90A, seront équipés de crochets de gouttière avant d'être posés.

Vous pouvez glisser les supports sur le bandeau avant montage ou bien les cliper directement.

Pour les bandeaux réhaussés hauteur 25cm, 27cm et 29cm, emboîter la réhausse HR sur nos bandeaux standards et glisser les supports HK sur l'ensemble.

### FIXATION DES SUPPORTS

Fixer en provisoire, sans les serrer, les supports avec 2 vis au centre des trous oblongs.

Après vérification du niveau et de l'alignement des bandeaux, bloquer en position définitive chaque support par une vis dans un trou rond.

### JONCTION ET DILATATION

Le raccordement entre deux bandeaux se réalise à l'aide de la jonction à dilatation HJ. Coller le petit côté sur le bandeau et laisser l'autre côté libre avec un jeu de dilatation réglé en fonction de la température ambiante au moment de la pose.

### POINT FIXE

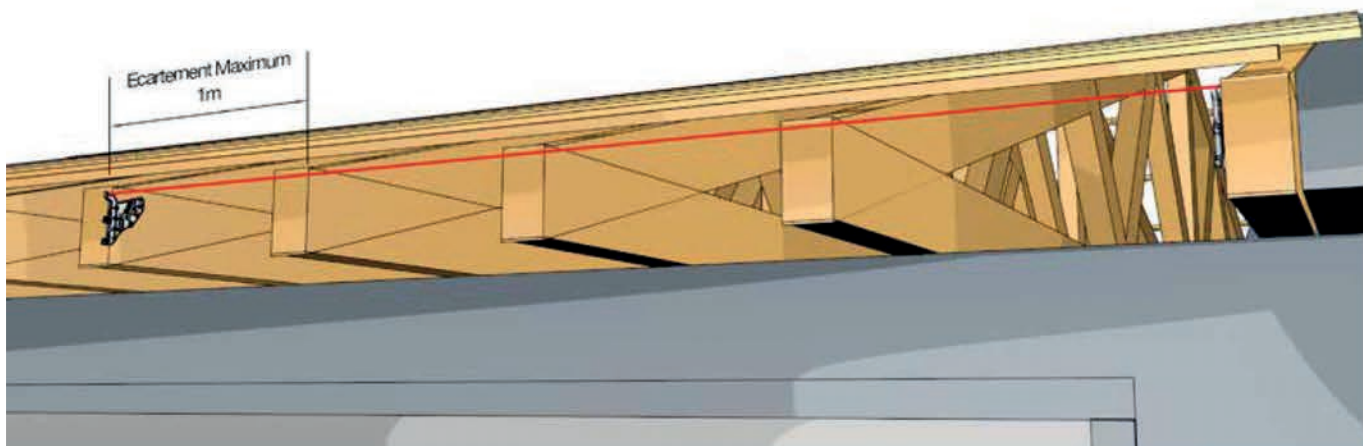
Pour une répartition uniforme de la dilatation, bloquer chaque bandeau par un point fixe.

### POSE SUR PREMIER RANG DE TUILE

Le premier rang de tuiles peut reposer sur le bandeau PVC, mais de façon privilégiée sur un liteau afin de limiter les nuisances sonores de claquement de tuiles.

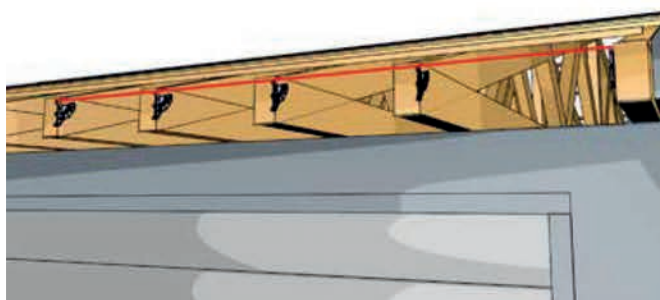
La charge maximale admissible pour le premier rang de tuiles (charge statique) est de 75daN pour une déformation sous charge limitée à 3mm.





PLACER UNE PATTE À CHAQUE EXTRÉMITÉ ET TIRER UN CORDEAU ENTRE ELLES.

## Principe de pose 1



1-Fixer toutes les pattes en alignant sur le cordeau.

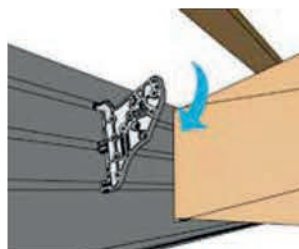


2-Cliper le bandeau

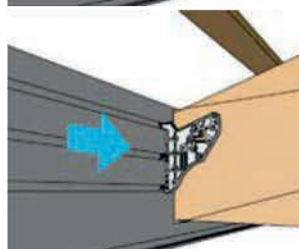
## Principe de pose 2



1-Cliper sur les 2 pattes d'extrémité.



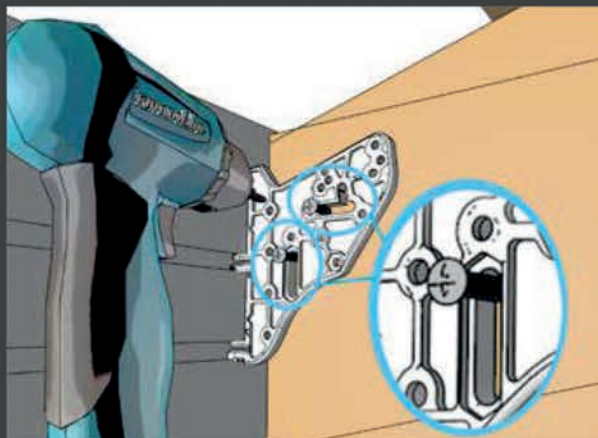
2- Cliper la patte près du chevron.



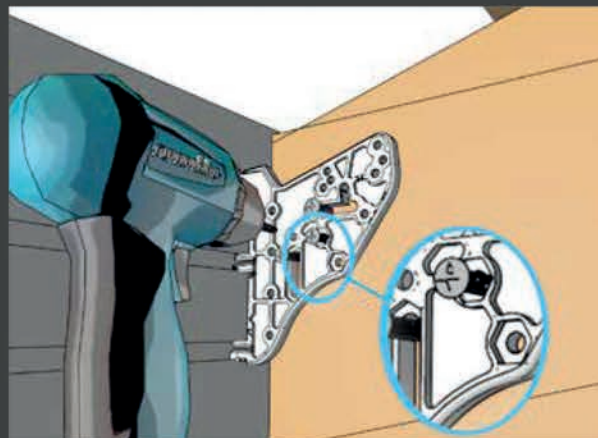
3- Coulisser la patte jusqu'au chevron et fixer.

**REPETER L' OPERATION POUR CHAQUE CHEVRON.**

## FIXATION DES SUPPORTS PVC

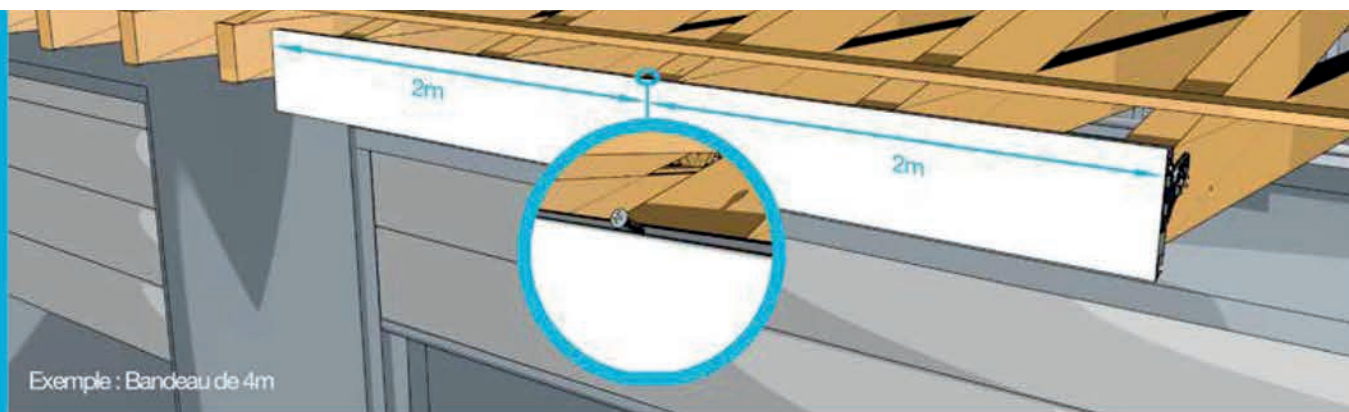


Visser sans serrer chaque support par deux vis dans des trous oblongs



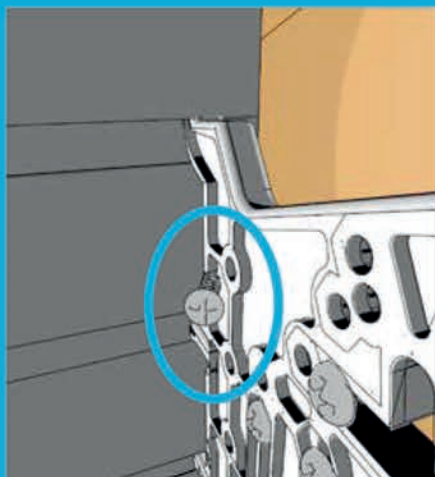
Vérifier l'alignement du bandeau, serrer les vis en place et bloquer en définitif par une vis dans un trou rond.

## CONTRÔLE OBLIGATOIRE DE LA DILATATION

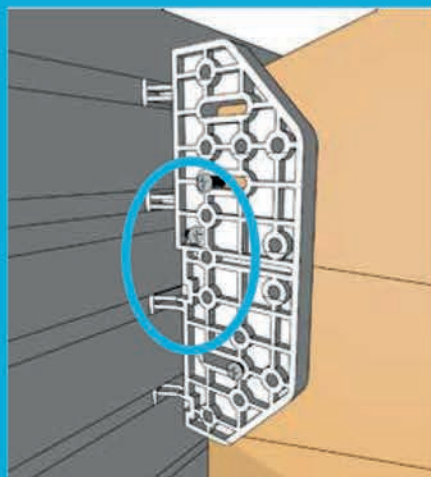


Exemple : Bandeau de 4m

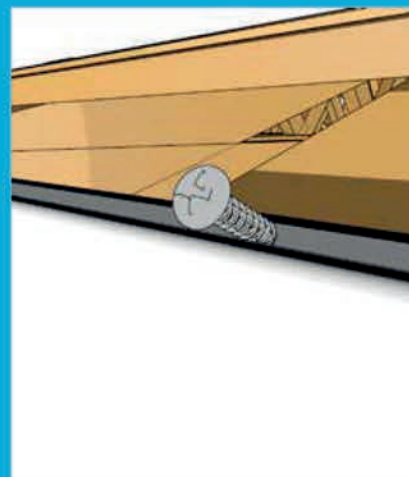
Pour obtenir une répartition uniforme de la dilatation, faire **UN POINT FIXE À CHAQUE BANDEAU.**



Point fixe avec Supports PVC  
HPC2 / HPC3



Point fixe avec Supports PVC  
HK4  
(fixer ensemble bandeau et réhausse)



Possibilité de  
fixer également sur la  
charpente

## Jonction HJ



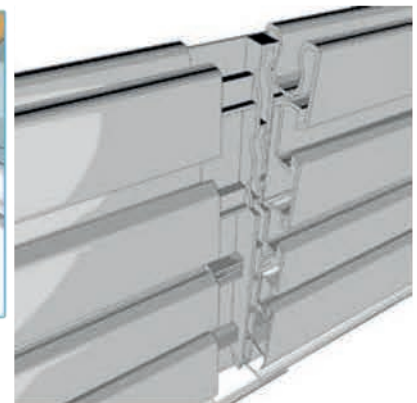
30°



15°



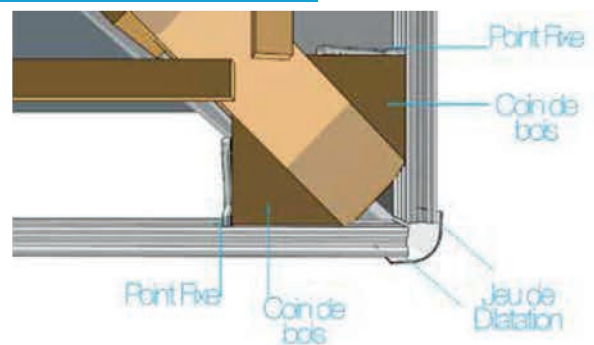
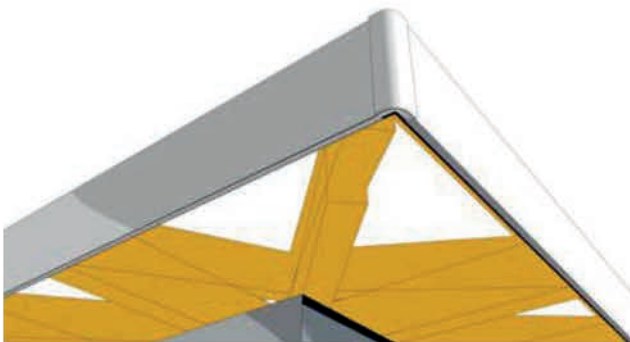
5°



Régler l'écartement entre deux bandeaux en fonction de la température ambiante au moment de la pose. (voir ci-dessus)

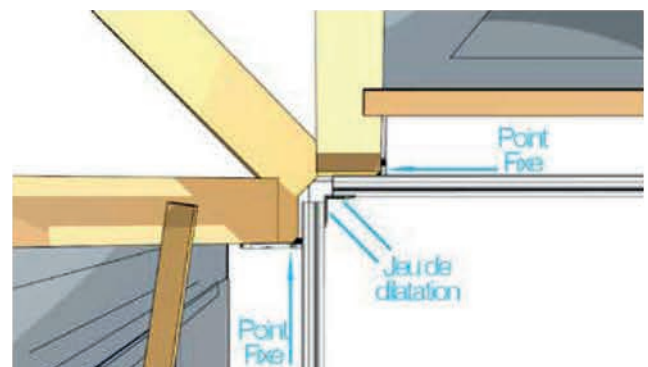
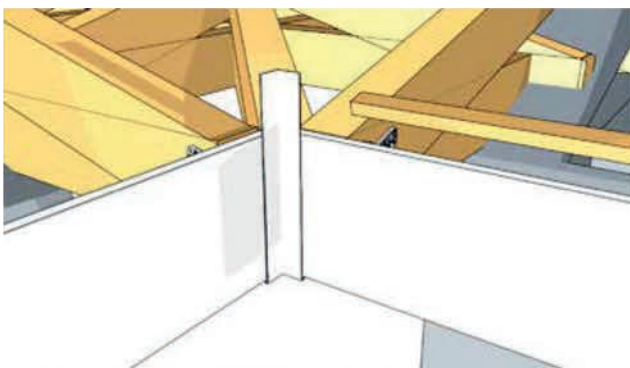
Coller le petit coté et laisser libre le grand suivant tableau.

## Angle extérieur HAE



Coller l'angle HAE à l'extrémité du bandeau le plus court. Emboîter l'autre bandeau dans l'angle, sans le coller, avec un jeu de dilatation de 10mm

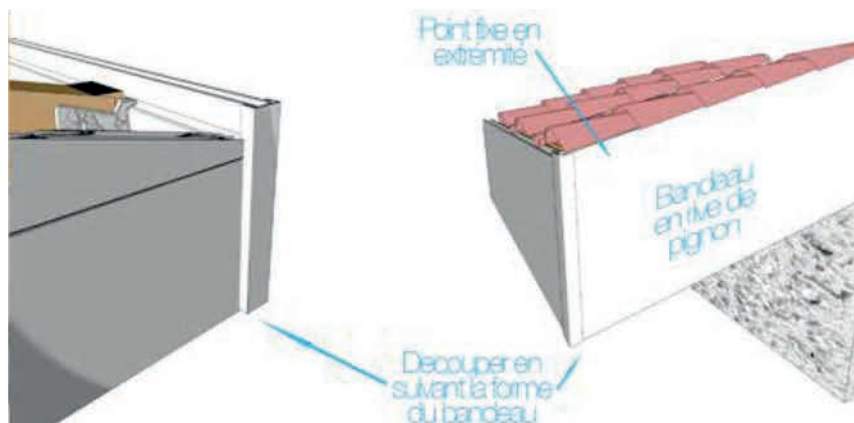
## Angle intérieur HAI



Coller l'angle HAI à l'extrémité du bandeau le plus court. Emboîter l'autre bandeau dans l'angle, sans le coller, avec un jeu de dilatation de 10mm. **ATTENTION : L'angle HAI mesure 29cm et est recoupable.**



# Embout de bandeau HU



Rappel :

Ref HU2533 : 33cm recoupable

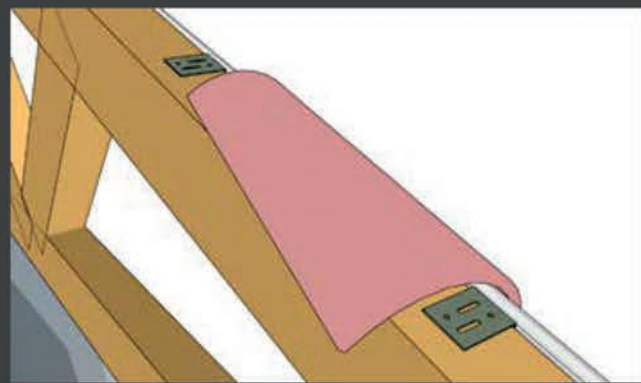
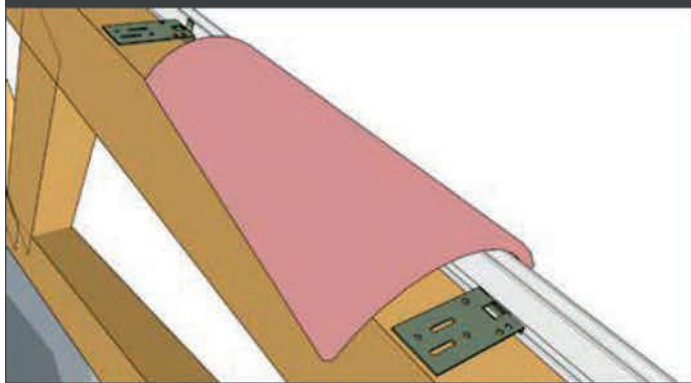
Ref HU2544 : 44cm recoupable

Ref HU252 : 200cm recoupable

## Pose en Rive de Pignon

Equerre de rive haute HSH3A

Equerre de rive basse HSB3A



### Les équerres en rive de pignon

(Dimensions en mm)

Rive Basse  
**HSB3A**

Rive Haute  
**HSH3A**

**H164**



**H184**



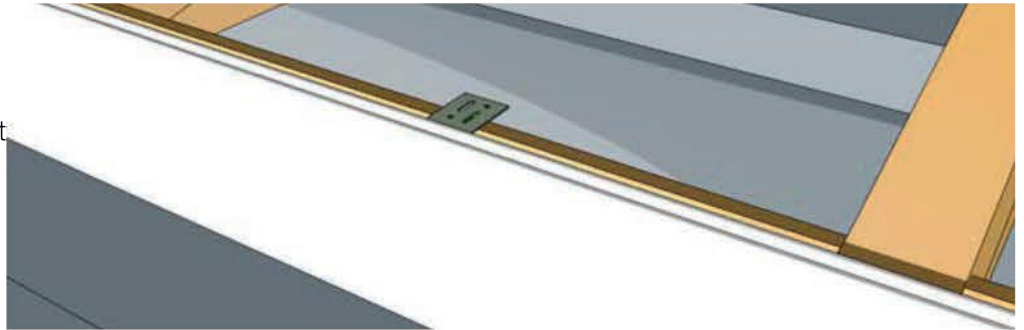
**H204**



## Cas spécifiques

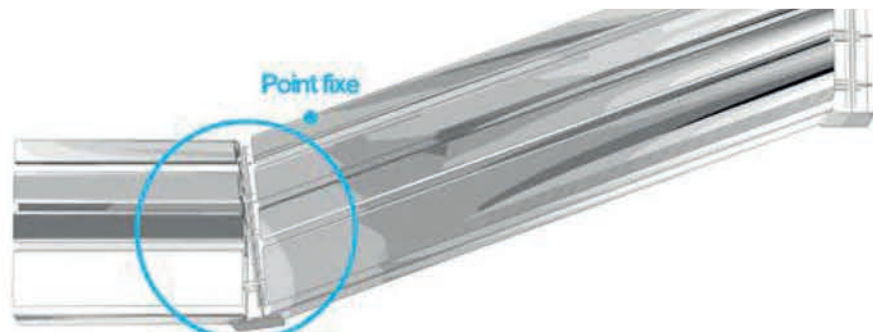
Pose lors d'un écartement entre fermettes supérieur à 1m.

Maintenir avec un support  
métal fixé sur liteau.

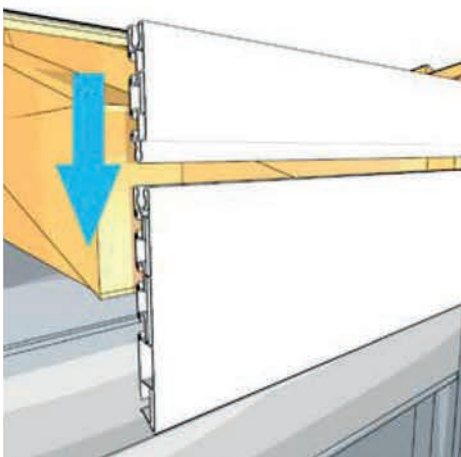


Raccordement en pose inclinée

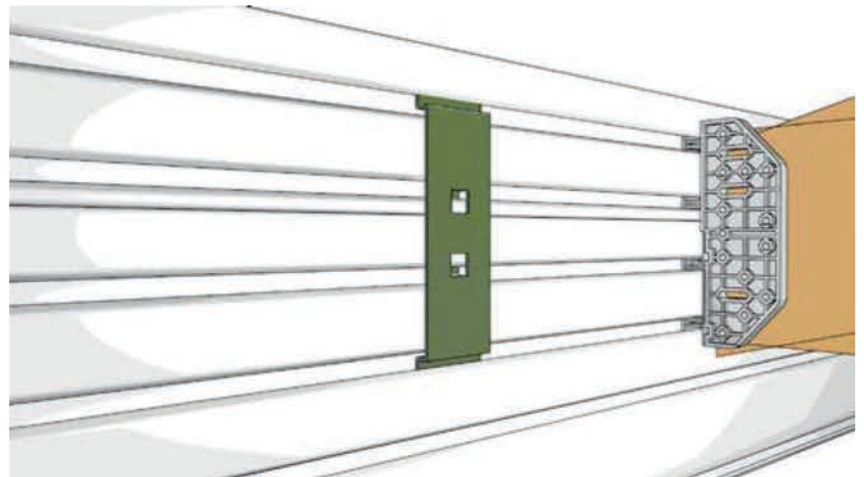
Couper le bas du bandeau  
pour ajuster dans la  
jonction.



## Rehausse HR



Assemblage de la rehausse HR9 par  
emboîtement sur bandeau de 16,18  
ou 20cm.

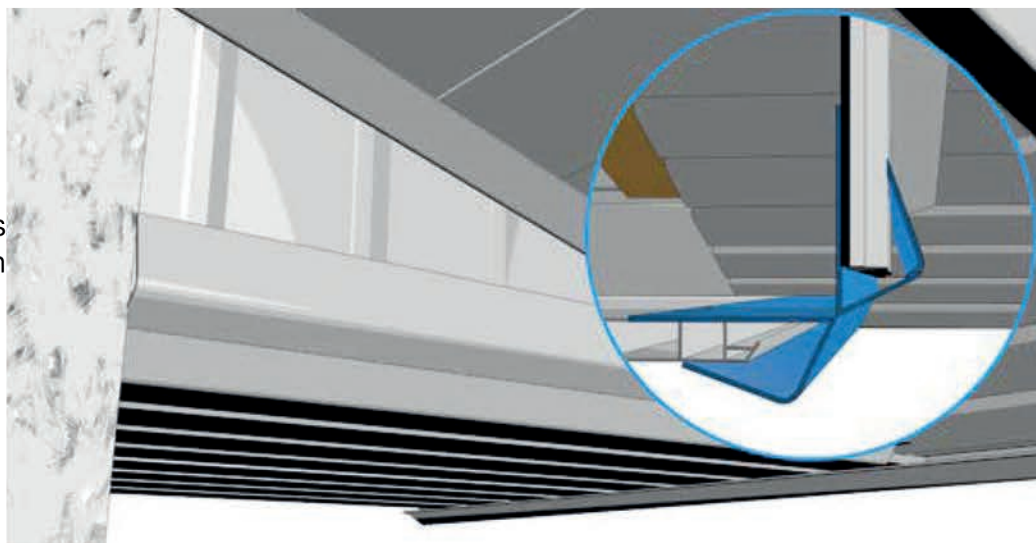


Lors d'utilisation avec rehausse, utiliser les supports PVC HK4 ainsi  
que les liaisons métallique pour bandeau + rehausse HL1A à raison  
d'une liaison tous les 1m

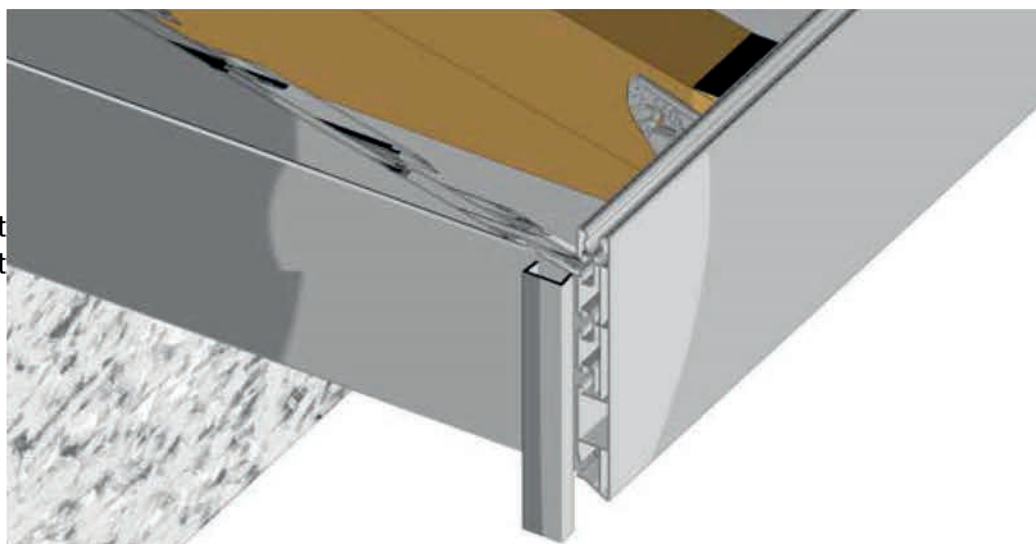
**ATTENTION** : Faire glisser les supports et liaisons métalliques avant  
de fixer le bandeau.

## finition des **extrémités d'avant-toit**

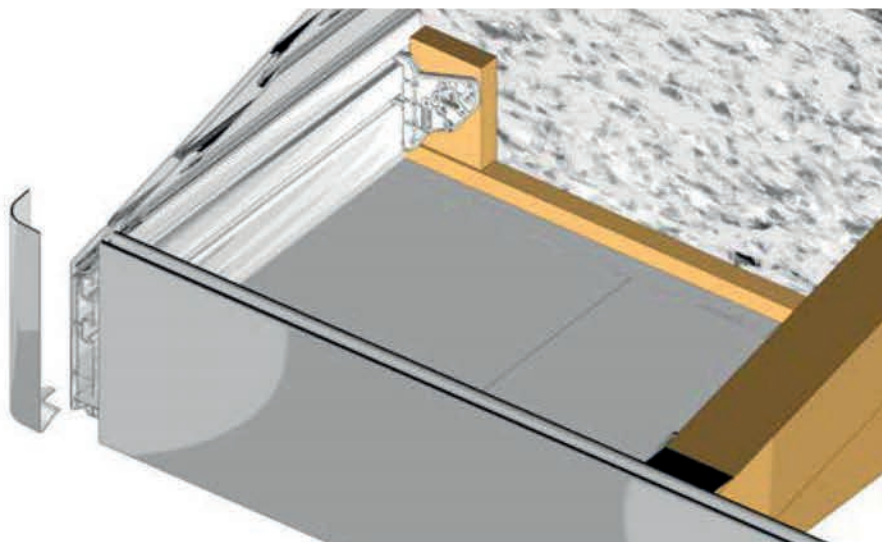
Fermeture avec des lames de lambris et la finition pliable SDC204



Fermeture avec embout de pignon HEP et embout HU

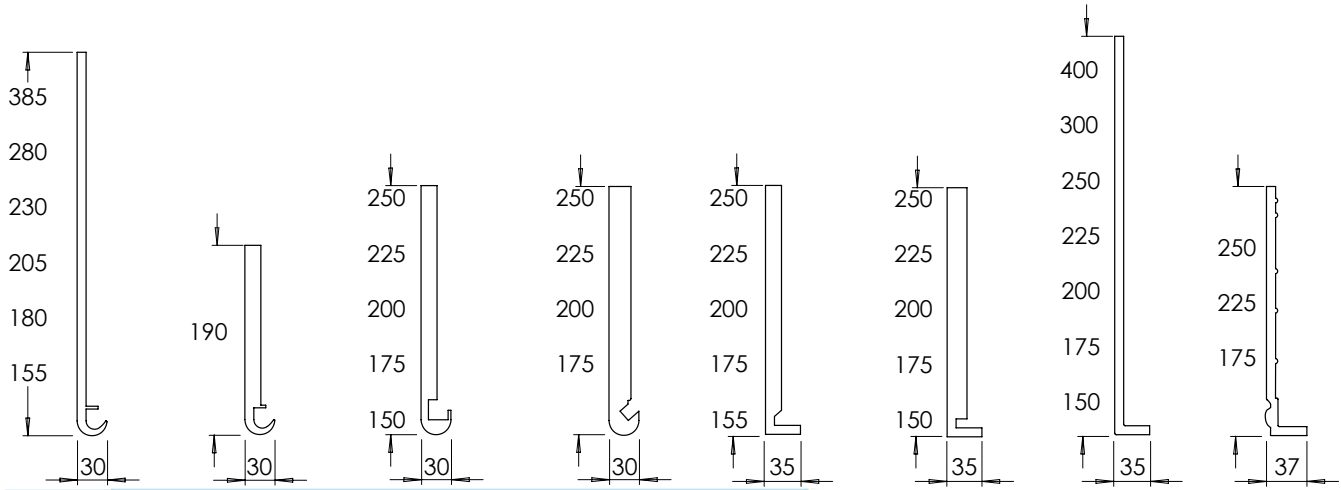


Fermeture avec embout de pignon HEP et angle extérieur HAE

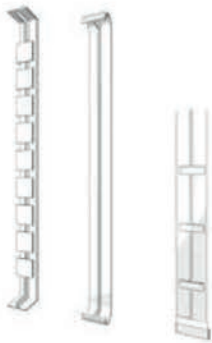


# LES PLANCHES DE RIVE

## Les Planches de rive



## Les Accessoires



Les Jonctions



Les Angles extérieurs



Les Angles Intérieurs

## PREAMBULE À LA POSE

### STOCKAGE

Les planches doivent être stockées à plat, à l'abri des intempéries et du soleil.

### POSE

La pose des planches ne demande pas d'outillage spécifique.

La mise en oeuvre doit être réalisée entre 5°C et 30°C.

Ne pas oublier de retirer le film de protection avant fixation.

La fixation se fait avec des pointes tête P.V.C ou des vis INOX de longueur appropriée en fonction de l'épaisseur de planche et du support. (Prévoir des pointes INOX (ref : RCT5B4) pour une utilisation en milieu salin)

### DURABILITÉ ET ENTRETIEN

Fabriquées à partir de matériaux de synthèse, les planches cellulaires P.V.C UE rigide garantissent une grande résistance aux intempéries et une grande durabilité.

Le seul entretien préconisé est un nettoyage à l'eau savonneuse.

### FIXATION

Les planches se fixent directement en nez d'arbalétrier préalablement alignées par sciage ou calage, ou sur un contre-bandeau bois d'épaisseur 16mm minimum selon les modèles.

L'entraxe de fixation par pointes INOX ou vis INOX ne devra en aucun cas être supérieur à :

-Coloris blanc : Entraxe 60cm

-Autres coloris : Entraxe 40cm

Les finitions coté mur doivent être fixées tous les 25cm.



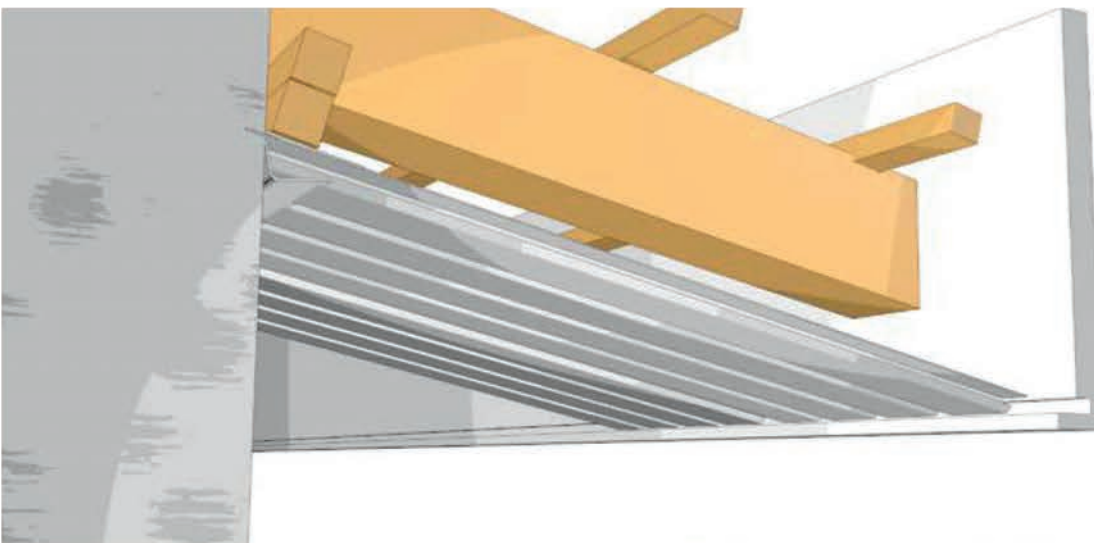
## Les modes de **fixation**

### Fixation **AVEC** contre bandeau bois

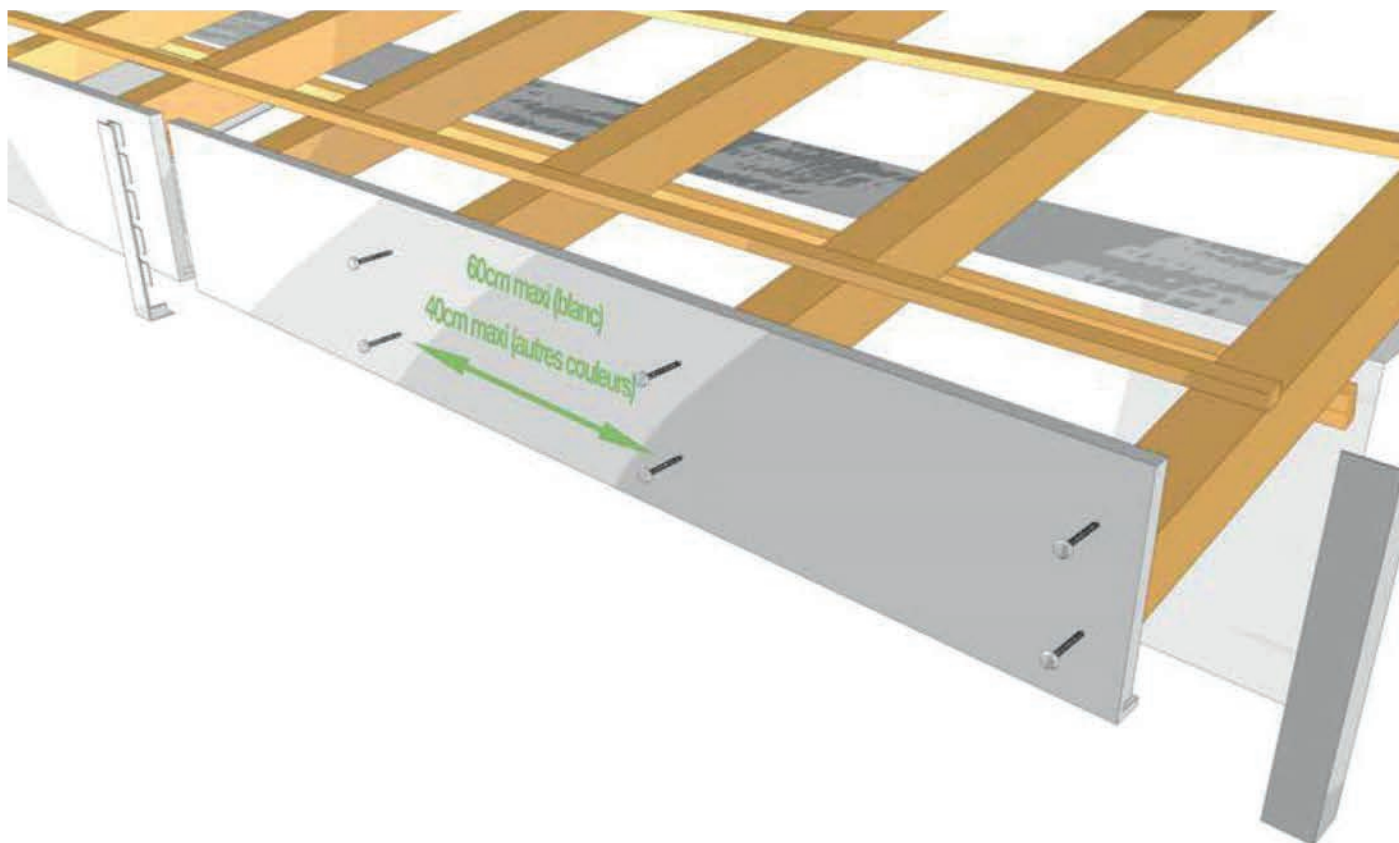


Les planches RIVECEL et F9 épaisseur 9mm se fixent en habillage d'un contre bandeau bois de qualité «Extérieur» d'une épaisseur de 16mm minimum. Chaque point de fixation comportera 2 pointes INOX ou vis INOX. Les planches épaisseur 9mm ne sont pas auto-porteuses, le dernier rang de tuiles doit reposer sur un double liteauage.

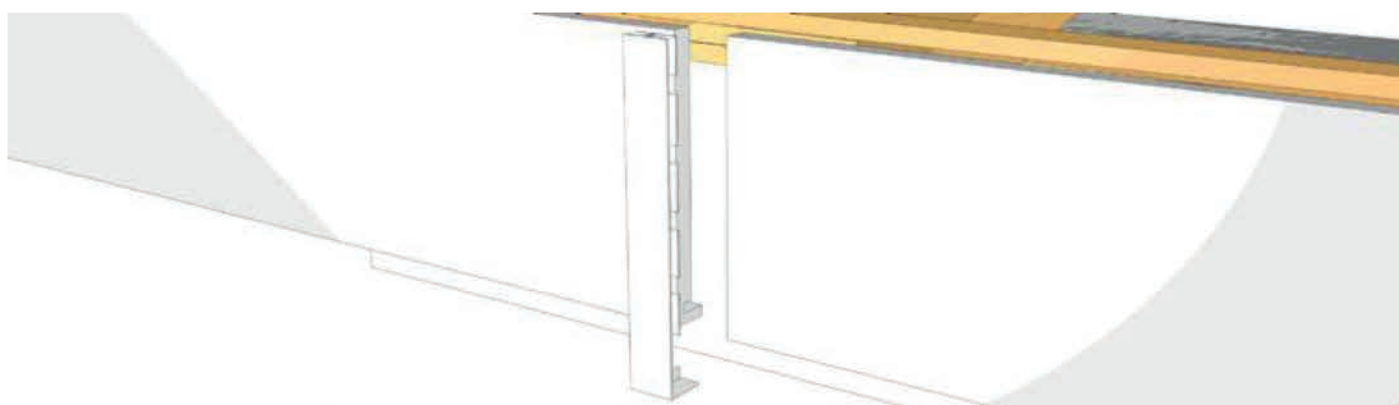
### Fixation **SANS** contre bandeau bois



La fixation des planches auto-porteuses Jumbo et Bullnose épaisseur 16 et 20mm se fait directement sur les nez de chevrons. Elles peuvent supporter le premier rang de tuiles et ne nécessitent pas de contre-bandeau bois. Si la planche de rive doit supporter une gouttière, chaque point de fixation comportera au minimum 2 pointes INOX ou vis INOX de 65mm.



Dans tous les cas, aligner les chevrons par sciage, calage, ou à l'aide d'une planche rapportée au devant des nez de chevrons (contre bandeau). La planche de rive est fixée directement au marteau sans pré-perçage à l'aide de 2 pointes ou vis INOX tous les 60cm maximum à la perpendiculaire du profilé de finition. (ATTENTION : entraxe 40cm pour les coloris autres que le Blanc)

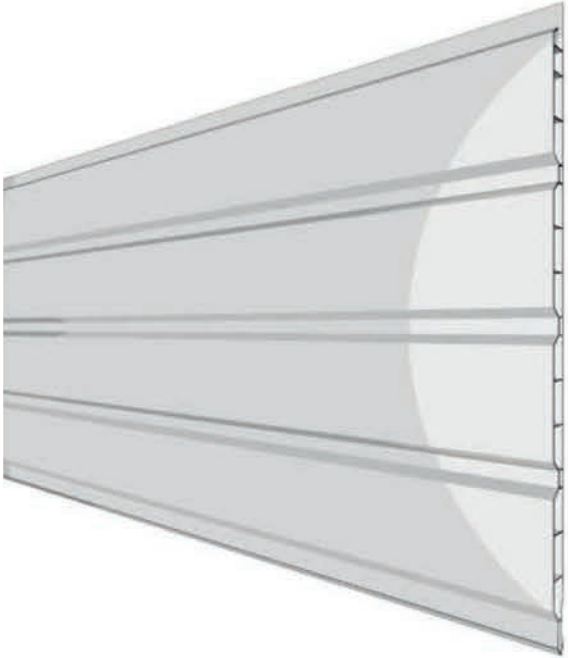


La jonction est située au niveau des éléments de charpente. Laissez un jeu d'aboutage entre les planches. Coller les jonctions avec la colle PVC M.E.P.

**ATTENTION : Ne jamais les pointer**

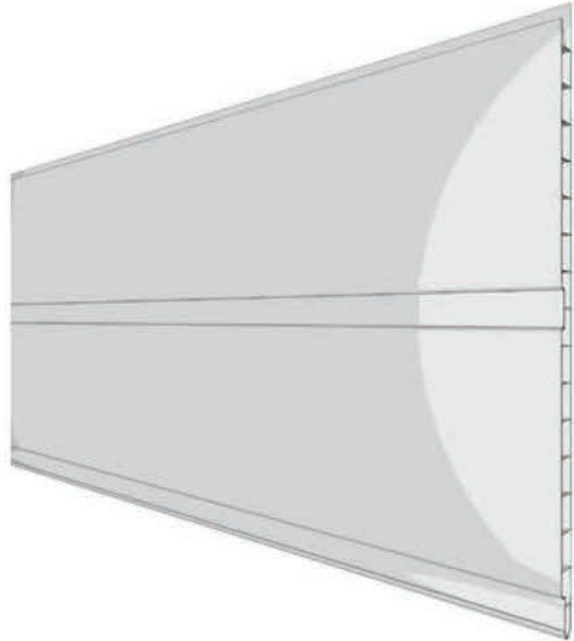
# LES LAMBRIS

## Les Lambris



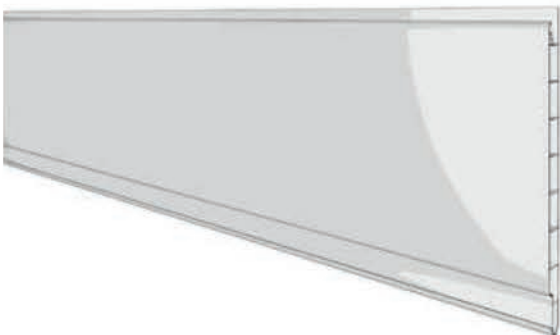
**SER254 / SE254**

Lambris alvéolaire type frisettes Long. 4,00ml (5,00ml et 6,00ml disponibles pour le SE254) Largeur 0,25ml ép. 10mm. Il peut être débité à vos mesures. Les éléments s'assemblent par simple emboîtement.



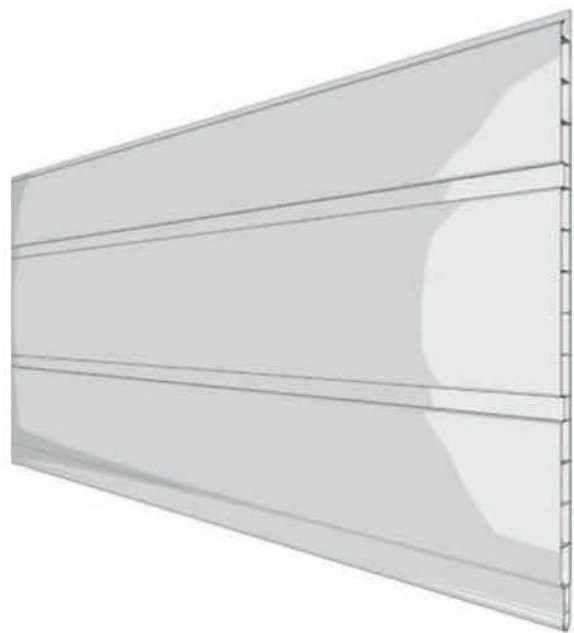
**SME254**

Lambris alvéolaire aspect planche Long. 4,00ml, 5,00ml et 6,00ml Largeur 0,25ml ép. 10mm. Il peut être débité à vos mesures. Les éléments s'assemblent par simple emboîtement.



**SB104**

Lambris alvéolaire aspect planche Long. 4,00ml Largeur 0,10ml ép. 10mm. Il peut être débité à vos mesures. Les éléments s'assemblent par simple emboîtement.



**ST254**

Lambris alvéolaire aspect planche Long. 4,00ml Largeur 0,25ml ép. 10mm. Il peut être débité à vos mesures. Les éléments s'assemblent par simple emboîtement.



## Les Profils de finition



**SFP24**

Petite finition, assure le maintien et la finition des éléments de sous face.



**SFPC4**

Petite finition, assure le maintien et la finition des éléments de sous face. 2 pièces clipable.



**SFM4**

Finition moulurée, assure le maintien et la finition des éléments de sous face. 2 pièces clipable.



**SFC104**

Finition côté, assure le maintien la finition et la dilatation des éléments de sous-face.



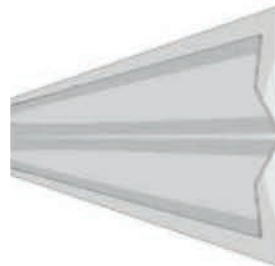
**SFA34**

Profilé de maintien et de finition en « L » pour éléments de sous face, il se fixe sur un support vertical.



**SV33**

Profilé de maintien et de finition, il assure la ventilation des caissons d'avant-toit. Surface active : 36cm<sup>2</sup> au mètre linéaire.



**SDC204**

Couvre-joint double pour raccords d'éléments de sous-face, se pose à plat ou en angle après pliage.

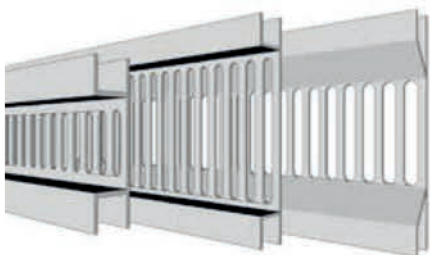


**SAJ254**

Couvre-joint double pour raccords d'éléments de sous-face, se pose à plat.

## Les Profils de ventilation

## La Fixation



**SV237 / SV238 / SV404**

Profilé de ventilation entre lames Largeur 27 mm, 40mm et 56 mm



**SV4 / SV7**

Grille de ventilation ronde 40 mm et 70mm.



**SC3A**

Clip de fixation pour les éléments de sous-face dont la longueur est supérieure à 0.60 mètre. Ne jamais dépasser cette longueur entre deux fixations. Utiliser des pointes 2x35 pour fixer les clips SC3A.

## PRÉAMBULE À LA POSE

### STOCKAGE

Les planches doivent être stockées à plat, à l'abri des intempéries et du soleil.

### POSE DE LA SOUS-FACE

Le lambris de sous-face posé perpendiculairement à la façade peut être posé horizontalement ou incliné. Fixer les profils sur linteau ou sur maçonnerie tous les 25cm.

Couper les éléments de lambris. La longueur doit correspondre à la distance entre l'intérieur de la rainure du bandeau et l'intérieur de la finition moins 1 centimètre.

Emboîter les éléments de lambris sans les tasser ni les étirer.

Fixer avec nos clips SC3A, les éléments de lambris dont la longueur est supérieure à 60cm. Utiliser des pointes en acier traité à tête large de 2,4x30.

*ATTENTION : Pour les lambris de couleur noire et anthracite, resserrer l'entraxe de fixation à 40cm.*

### GRILLES DE VENTILATION

Deux phénomènes peuvent se manifester si les caissons ou porches ne sont pas ventilés correctement.

Dans le premier cas, de l'humidité peut apparaître à l'intérieur des avant-toits et créer ainsi des moisissures qui peuvent à terme engendrer de fortes dégradations sur l'avant-toit ou la char-pente du bâtiment.

Pour le deuxième cas, il s'agit d'un phénomène de Pression - Dépression.

Lorsque le vent souffle à des vitesses importantes, la pression à l'intérieur des caissons ou des porches n'est pas la même qu'à l'extérieur, il faut donc atténuer la différence de pression à l'aide de grille de ventilation pour ne pas que les lames de lambris soient arrachés.

D'une façon générale, il est difficile de calculer le nombre de grilles de ventilation nécessaire pour notre système d'avant toit. Chaque cas étant particulier, la quantité est différente en fonction de la configuration. Il faut prendre en considération les paramètres dimensionnels, de situation et de choix des matériaux.

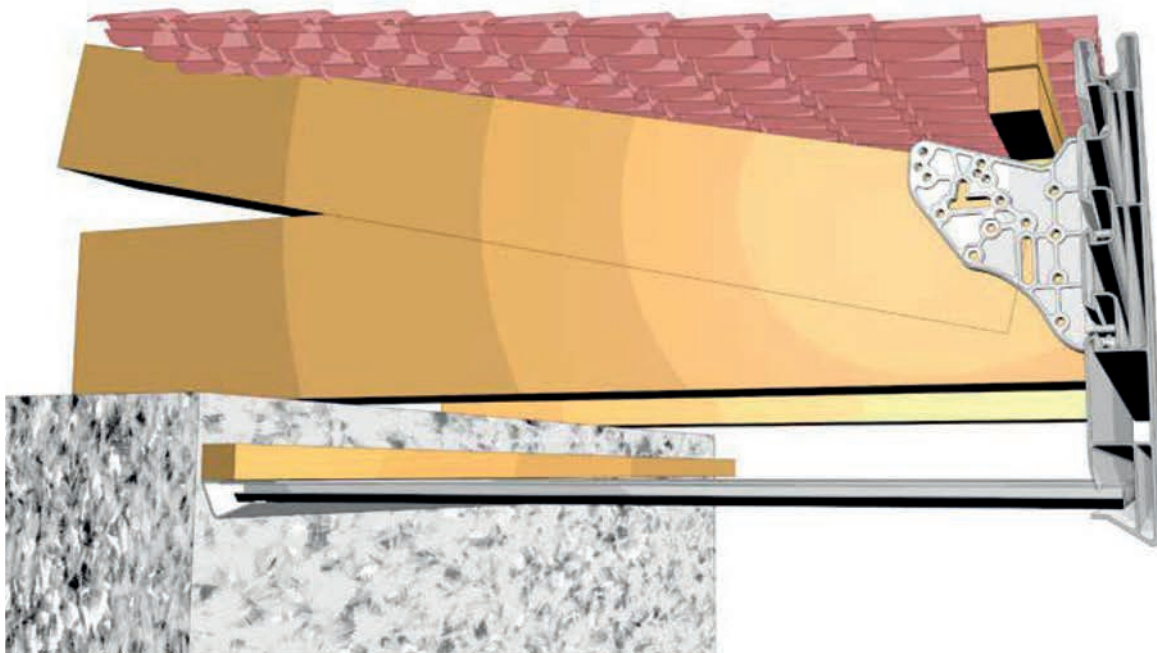
Le professionnel de la pose appréciera la quantité nécessaire après une analyse du chantier. Dans tous les cas, il est indispensable de les placer de telle sorte que l'air puisse circuler et que les contraintes de pression et dépression exercées sur les lambris soient réduites.

*SUGGESTION : On peut penser que deux grilles ou profils de ventilation peuvent être installés par tranche de 2,5m<sup>2</sup> d'avant-toit.*

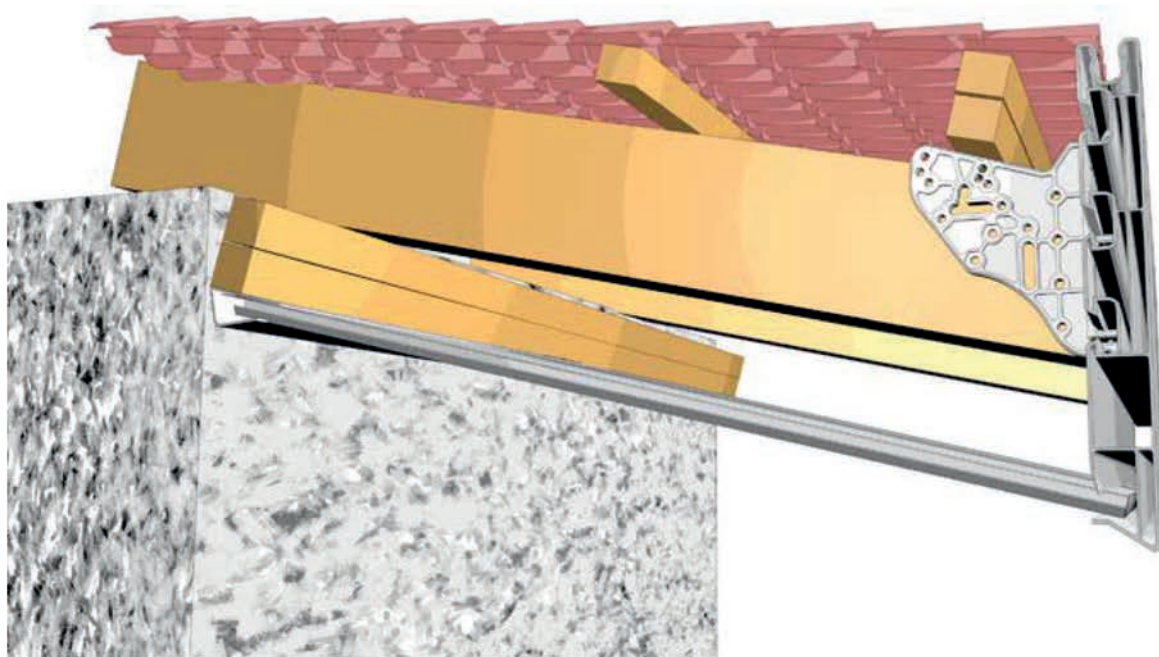
### LAMBRIS DE COULEUR NOIRE ET ANTHRACITE

Dans le cas d'un avant toit sans gouttière, ou avec un chéneau zinc ou d'un petit débord, prévoir OBLIGATOIREMENT des grilles ou profils de ventilation. Eviter de laisser trop longtemps les lambris à l'air libre pendant la pose.



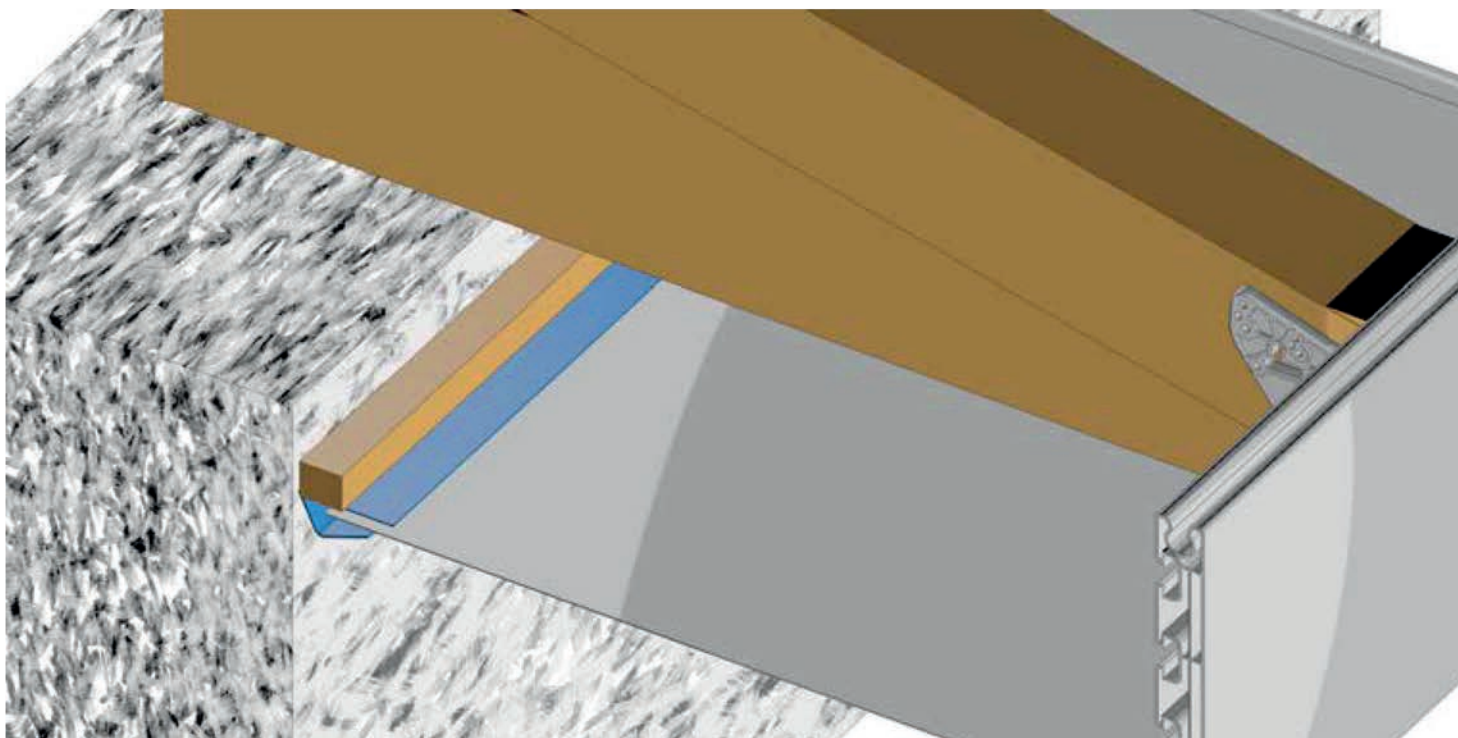


Pose HORIZONTALE

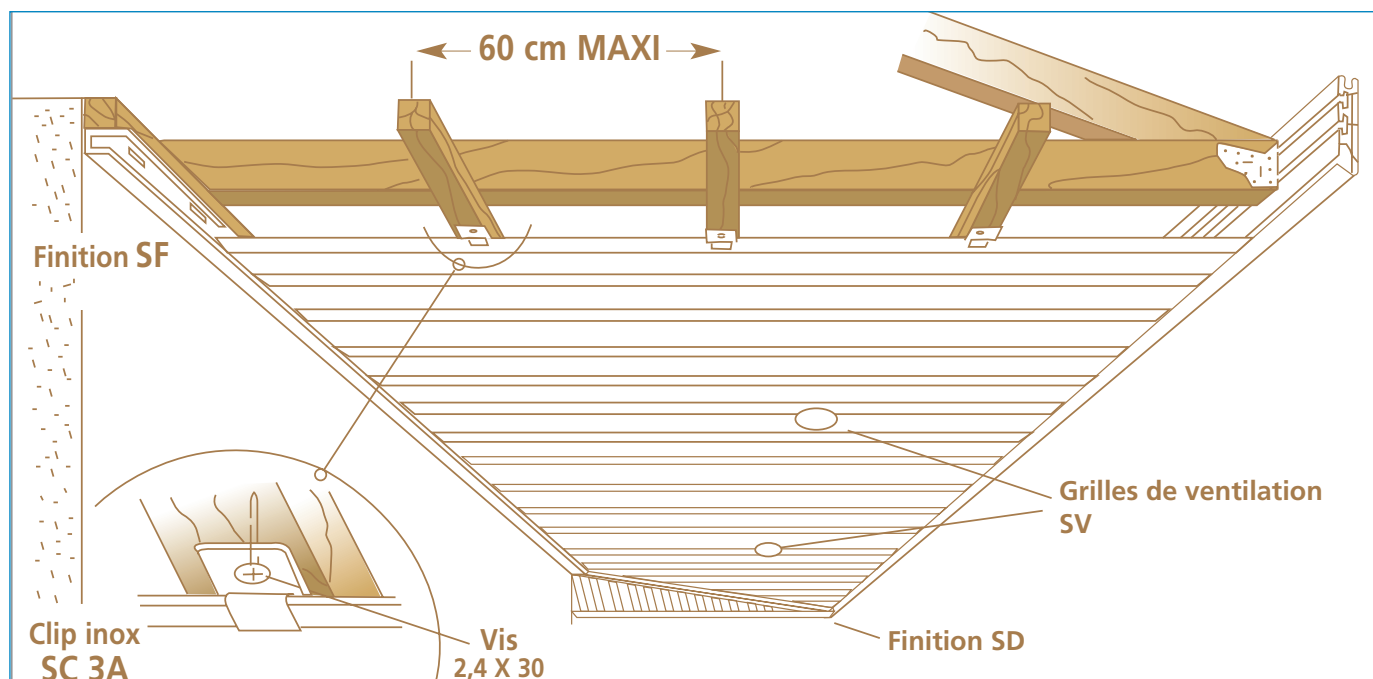


Pose INCLINÉE

# Profilés de finition



## FIXATION DU LAMBRIS SOUS AVANT-TOIT LARGE



**ATTENTION :** Pose particulière pour les coloris noirs et anthracite (écartement et nombre de grilles ou profils de ventilation)



