



La lumière naturellement...

NOTICE DE POSE

ARCOPLUS 324

Domaine d'emploi

Bardages et sheds pour bâtiments industriels, commerciaux, sportifs, agricoles, ...

Stockage et découpe

Les panneaux doivent être stockés dans un local ventilé à l'abri de la pluie et du soleil sur une surface plane dans un local couvert en zone éloignée de toute source de chaleur pour éviter un collage des films de protection ou l'introduction d'humidité dans les alvéoles.

On conseille d'ôter l'emballage seulement au moment de l'utilisation, on évitera ainsi de les salir.

Dans le cas où les panneaux seraient exposés lors du stockage au niveau d'utilisation, au soleil ou une source directe de chaleur, des déformations irréversibles se produiraient et rendraient les panneaux inutilisables.

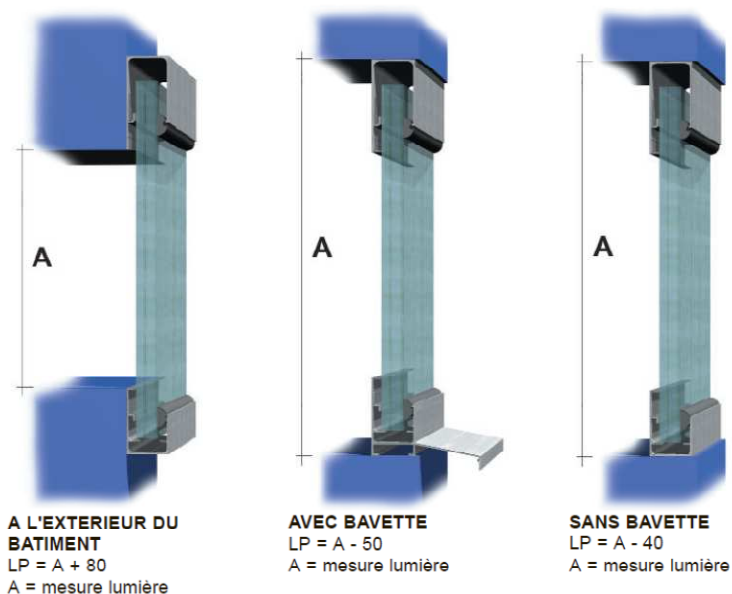
Le stockage des barres aluminium doit également être effectué à l'abri de toute source d'humidité.

En botte et à l'humidité, un phénomène d'oxydation électrolytique se produira très rapidement (quelques heures), des taches sombres superficielles disgracieuses apparaissent. Afin d'éviter ce phénomène il faut impérativement déballer les fardeaux et séparer chaque profil.

La découpe des panneaux se fait à l'aide d'une scie manuelle ou électrique en éliminant soigneusement les éventuelles bavures des lignes de coupe qui peuvent entraîner des difficultés de montage.

Principe généraux de pose

Tout chantier doit faire l'objet d'un calepinage préalable. Les longueurs des panneaux commandés doivent prendre en compte les différences dimensionnelles dues notamment aux dilatations ainsi que le jeu nécessaire au montage.



Imperméabilité entre les profils aluminium et la structure

Si besoin, la coupe des profils aluminium peut être effectuée manuellement ou avec une scie électrique adaptée en évitant de laisser des bavures ou des copeaux sur les extrémités, qui pourraient rendre difficile la pose et compromettre l'étanchéité. Afin de garantir l'étanchéité face aux intempéries entre les profils aluminium et la structure, il est préférable d'intercaler un joint mousse ou un cordon de silicone neutre. Dans le cas où le système ARCOPLUS est posé en applique, on devra prévoir une tôle pliée qui protégera le profil supérieur et latéral de l'eau. Il est conseillé en outre d'étancher les vis de fixation des profils bas.

Pose des profils aluminium

La structure sur laquelle les profils en aluminium seront fixés doit être plat et rectiligne.

Commencer par poser le profil supérieur puis latéral et en dernier le profil bas.

Les angles supérieurs du cadre aluminium sont principalement réalisés par coupe d'onglet. Les angles inférieurs sont réalisés par grugeage des ailes avant et arrière des profilés alu supérieurs et latéraux. Les raccords seront étanchés par masticage. La jonction entre les profils s'effectue par éclissage complété par un masticage.

L'entraxe des fixations sera au maximum de 0,5 m et le diamètre du trou sera supérieur de 2 mm à celui de fixation, pour permettre la dilatation de l'aluminium.

Pour assurer l'étanchéité des points de fixation il faut appliquer sur la tête de vis une petite quantité de silicone neutre et/ou une rondelle étanche.

Dans le cas de la pose en tableau (ou en feuillure), la nervure inférieure des profilés bas sera remplie au mastic silicone.

La pose en applique implique un drainage adapté à l'inclinaison de bardage.

Le mastic élastomère sera du type neutre, non acétique, compatible avec le polycarbonate.

Pose des panneaux

Les profilés en polycarbonate sont livrés sur chantier coupés à la dimension demandée par le client et ne nécessitent aucune retouche. Cette fourniture à longueur tient compte :

- de la hauteur hors tout profils donnée par le client à la commande
- d'un appui minimal de 20 mm dans la lisse haute
- d'un jeu de libre dilatation égal à $D \text{ (mm)} = 2 L$ (L = longueur des panneaux exprimés en m).
- d'une tolérance sur débitage des plaques :
 - jusqu'à 3 m : +/- 3 mm,
 - de 3 à 6 m : +/- 5 mm.
- d'un appui en butée, résultat de la forme du profilé en lisse basse.

Pour les hauteurs de façade supérieures à 6 m : - Il faut réaliser une interruption du bardage

- Une étude spécifique peut également être réalisée par notre bureau technique

Les panneaux sont toujours placés la face avec gorge (pour patte d'ancrage éventuelle) vers l'intérieur du bâtiment. La face des plaques protégée contre les UV (indiqué par le film de protection) doit toujours être exposée vers l'extérieur.

Le film de protection doit toujours être enlevé juste après la pose de chaque panneau.

Les panneaux sont posés verticalement avec les alvéoles dans le sens d'écoulement de l'eau.

Pour éviter toute pénétration des salissures et la formation de condensation permanente à certaines températures, entraînant un dépôt dans les alvéoles, une bande adhésive micro perforée doit être mise en extrémité des panneaux afin que les alvéoles soient ventilées tout en permettant l'évacuation des éventuelles eaux de condensation.

Les panneaux en polycarbonate doivent être utilisés dans des conditions ou des emplois ne pouvant entraîner un échauffement autre que celui résultant des seuls effets du rayonnement solaire.

Toute installation à proximité de l'ouvrage tel qu'un corps de chauffe ou un éclairage est à proscrire.

Le premier panneau ARCOPLUS est disposé dans le profil alu latéral. Le sens de l'emboîtement mâle dans femelle est choisi contraire au sens des vents de pluie dominants. Chaque panneau est mis en place par insertion en butée en traverse haute, puis redescendu dans la lisse basse avant d'être dans le panneau précédent.

Les panneaux sont emboîtés entre eux en ayant soin de fixer, le cas échéant, les pattes de fixation sur les lisses intermédiaires. Pour faciliter l'emboîtement sur les panneaux de grande longueur, il suffit de mouiller l'emboîtement avec une éponge et de l'eau claire.

Le sens de clipage préconisé est : MALE vers FEMELLE. Il faut frapper coté femelle en intercalant toujours une calle de bois de longueur mini 500 mm.

Les deux derniers panneaux sont posés selon le processus suivant : (Découpe : largeur restante – 333mm – 30mm).

- rectification éventuelle de la largeur du dernier panneau, le long de sa rive ou le long d'une cloison verticale d'alvéole,
- mise en place du dernier en butée en fond de profil de montant,
- mise en place de l'avant-dernier,
- glissement du dernier (par ceintures préalablement disposées entre le dernier panneau et le profil latéral) et emboîtement dans l'avant dernier.

Le joint en élastomère thermoplastique SEBS (styrène-éthylène-butadiène-styrène) extérieur est ensuite mis en place en périmétrie pour caler les panneaux dans les cadres alu. Le joint sera coupé à la longueur voulue avant sa mise en place afin d'éviter un étirement à la pose et un retrait ultérieur éventuel. L'emboîtement doit être réalisé en poussant dans le sens contraire d'avancement.

Cas particulier des bardages inclinés

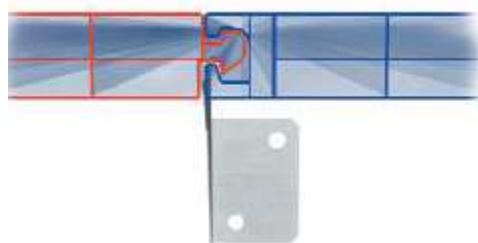
Les bardages ARCOPLUS peuvent être inclinés. Dans ce cas, l'inclinaison tant avec fruit négatif (la projection verticale de la traverse haute se trouvant hors bâtiment) qu'avec fruit positif, sera au maximum de 15° par rapport à la verticale.

Lisses intermédiaires

La face intérieure des panneaux vient s'accrocher sur les lisses du bâtiment à l'aide de pattes d'ancrage venant s'insérer dans les gorges des panneaux prévues à cet effet, à raison d'une patte pour chaque lisse.

Pour éviter tout phénomène de corps noir, la face extérieure des lisses devra être de couleur claire ou préalablement peinte en blanc.

Les pattes doivent être fixées sur chaque lisse intermédiaire par 2 vis inox de Ø 6 à 6,5 mm associées à une rondelle de diamètre extérieur 12,5mm.



Espacement entre lisse

L'espacement entre lisses ou appuis horizontaux est déterminé en fonction des critères suivants :

- flèche maximale admissible sou vent normal : $1/100^{\text{ème}}$ ou $1/50^{\text{ème}}$ de la portée, (suivant Document Particulier du Marché) avec une valeur absolue inférieure à 50mm.
- coefficient de sécurité à la ruine en dépression : 3 sur le déboîtement entre plaques ou déclippage entre plaques et agrafes.



Entretien et réparation

En cas d'empoussiérage, les faces extérieures et intérieures du bardage peuvent être lavées à l'eau additionnée de détergent non abrasif et non alcalin.

L'emploi d'alcool est interdit.

L'entretien doit comporter la surveillance et la maintenance des joints.

Un profilé accidentellement détérioré peut se remplacer de la manière suivante :

- on enlève, la lisse haute et basse le joint extérieur, ainsi qu'éventuellement les pattes d'ancrage, sur une longueur couvrant les trois plaques en amont, le profilé à remplacer et les trois plaques en aval,
- l'ensemble des profilés est soulevé en fond de lisse haute et déboîté de la lisse basse,
- le profilé à remplacer est déboîté (par pression de l'intérieur vers l'extérieur) en partie basse de l'ensemble et déboîté du profil aluminium supérieur par glissement vers le bas.

Le profilé de remplacement et l'ensemble des sept profilés sont remis en place selon le processus inverse.

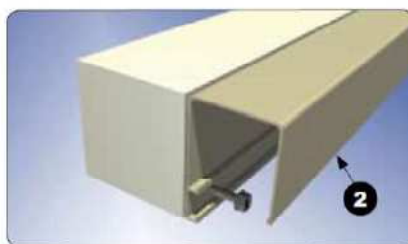
› POINT BAS



Fixation profil bas sur support

- ➊ Profil bas aluminium
- ➋ Profil haut aluminium

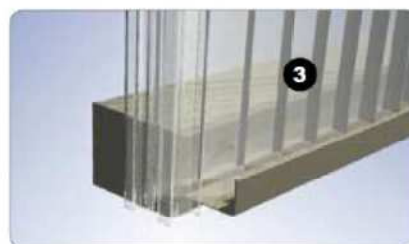
› POINT HAUT



Fixation profil haut sur support

- ➌ Plaque polycarbonate
- ➍ Patte d'accroche

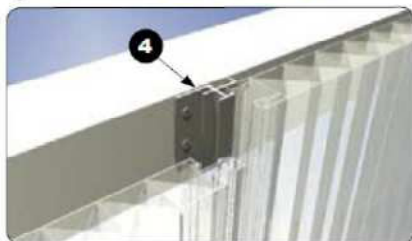
› EMBOITEMENT



Pose des plaques

- ➎ Profil de rive aluminium
- ➏ Joint EPDM

› LISSE INTERMEDIAIRE



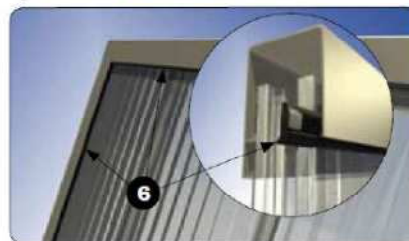
Mise en place de patte d'accroche

› EXTREMITE



Profil de rive

› JOINT D'ETANCHEITE



Mise en place du joint périphérique