

Ce document ne se substitue pas aux textes réglementaires ou normatifs en vigueur relatifs à la mise en œuvre des menuiseries extérieures (norme NF DTU 36.5 et cahier du CSTB n°3521).

QUELQUES CONSEILS DE POSE

De bons schémas d'intégration représentent déjà 80% du travail. Je vous engage donc à les dessiner et me les soumettre pour vérification.

Toutefois, quelques infos complémentaires utiles. Attention, l'ambition de ce document n'est pas d'être exhaustif, ni de remplacer le DTU, mais d'apporter les éléments de base d'une pose réussie.

Dimensions de fabrication

Les dimensions échangées avec Bildau sont les dimensions de fabrication.

Si la pose est en tunnel, vous avez commandé vos fenêtres en prévoyant un interstice entre le dormant et le tableau de 8mm mini (10mm c'est mieux, surtout en saison chaude) pour y placer un ou plusieurs joints d'étanchéité et pour permettre la dilatation de l'ossature et des menuiseries sans qu'elles ne soient prises en étau.

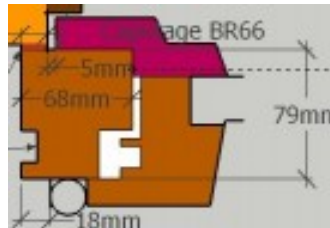


Si vous posez des menuiseries bois en applique, vous vous êtes assuré que vous avez demandé les dimensions hors tout et que vous disposez bien de 20mm de jonction entre le châssis bois et le mur pour y poser un « compriband ¹ ».



¹ Nom communément donné aux mousses pré comprimées imprégnées. Compriband est le nom d'un matériau fabriqué par la société Tramico. De nombreux autres fabricants existent, tels que Illbruck ...

Attention, pour une pose en applique de menuiseries bois alu, vous vous êtes assuré que le joint d'étanchéité sera bien en jonction entre le mur et le profil bois du dormant (relire le document consacré au menuiseries bois-alu)



Matériaux à prévoir

Voici une liste de matériaux à prévoir avant la pose

Ventouses

Bien utiles pour le transport des menuiseries lourdes, vous en trouverez à tous les prix sur le net. Qu'elles soient à à pompe ou non, à 1, 2 ou 3 têtes, l'important est de veiller à ce qu'elles puissent supporter le poids voulu. N'hésitez pas, elles se revendent facilement.



Mousse pré-comprimée imprégnée



De façon générale, vous devez acheter des joints à expansion (souvent appelés « compriband » qui est un produit de la marque Tramico), largeur minima 15mm qui s'expandent de 5 à 14mm (chez Tramico, c'est la référence compriband TRS référence 145903000 (colis de 11m80). Vous pouvez connaître la longueur nécessaire en calculant la somme des pourtours des menuiseries (il se trouve sur la page 4 ou 5 de votre bon de commande).

Quantités et valeurs de la commande (sans les positions alternatives):

Nombre: 6 pièces / Surface: 7 m² / Pourtour 26 m / Poids total sans accessoire. (ca.): 280 kg

Attention, tous les joints vendus n'assurent pas l'étanchéité à l'eau. Soyez vigilants, les vendeurs parfois ne connaissent pas la différence entre étanchéité à l'air et à l'eau.

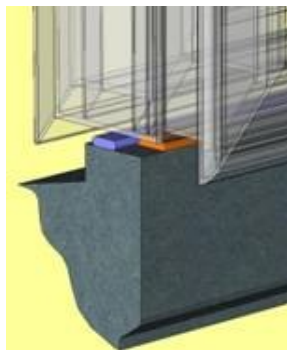
Une bonne adresse : ilouineau.com, menu « menuiseries », sous-menu « étanchéité », « mousse », « mousse imprégnée »

http://www.ilouineau.com/index.php?pbw_fo_page_views=product_details&pbw_fo_item_id=0&pbw_fo_ref=MEMB0005

Autre adresse avec des rouleaux de mousse imprégnée qui se décompressent très lentement (12 heures et plus, ce qui laisse loisir de faire la pose sans stres : www.deldi.com - Menu « produits », sous-menu « étanchéité »

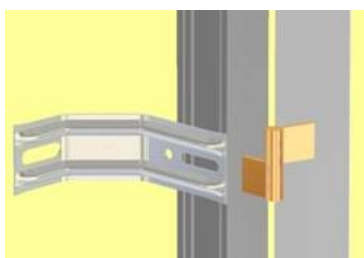
Cales de reprise des charges

Préparez des petites cales de 5mm (plastique dur, bois dur) qui seront posées sous les traverses basses des fenêtres au droit des dormants et des meneaux verticaux.

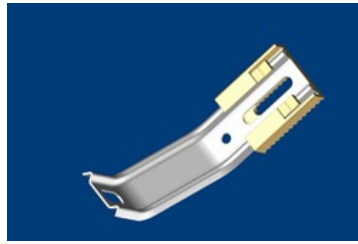


Pose en applique ou pose avec tapées d'isolation

Vous utiliserez des équerres, plus ou moins longues, plus ou moins renforcées suivant les situations. Une bonne mine d'information est www.deldi.fr. N'hésitez pas à leur laisser déterminer la nature des équerres à utiliser.



Pour éviter le pont thermique des équerres, l'idéal est de poser ses équerres avec des cales de rupture de pont thermique. Se référer à http://www.deldi.fr/cale_isolation_rupture_pont_thermique/



Pose en tunnel des menuiseries fixes

Si vous ne pouvez ou ne voulez pas employer d'équerres, 2 solutions s'offrent à vous

- vous demandez à Bildau de vous fournir les vitrages posés provisoirement.

Pour les menuiseries bois, vous devrez dès lors ôter les parcloles intérieures, sortir les vitrages, visser les dormants à l'ossature, reposer les vitrages, les parcloles et les siliconer. Lire plus bas pour le bois-alu (système g-fix).

- vous pouvez utiliser des pattes de scellement (voir <http://www.deldi.fr/patte-de-scellement-deldi/> Il existe une version sans clip pour les menuiseries bois)



Pose en tunnel des ouvrants

Le plus simple est de traverser le dormant avec des vis ad-hoc. On emploie dès lors

- pour le béton des vis à tête fraisée

- pour l'ossature-bois, des chevilles à double filetage, l'idéal étant des vis pour menuiserie bois sans tête - double filet (par exemple des top roc).

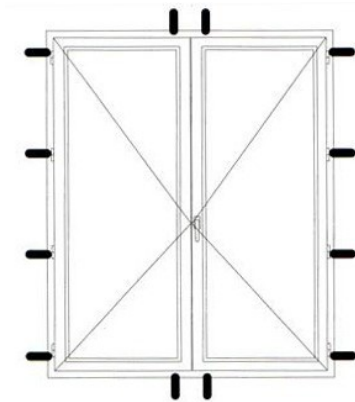


Dimensionnement des fixations

Vous devez prévoir une fixation tous les 80cm (70cm pour les grandes menuiseries, moins encore pour les coulissants) en prévoyant à minima des fixations à 10 cm des extrémités hautes et basses des menuiseries, ou une fixation au niveau de chaque paumelle et des points d'ouverture.

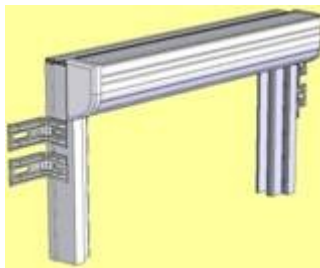
Les fixations doivent se situer sur le dormant des menuiseries. On ne peut pas fixer le châssis au gros œuvre par l'intermédiaire des fourrures ou tapées. Par contre ces fourrures ou tapées peuvent avoir des fixations particulières.

Attention : si vous vissez la traverse basse, veillez à ce que le « compriband » soit situé entre les vis et l'extérieur, ceci pour éviter tout problème d'étanchéité.



CSTB Cahier 3183

Si un volet roulant est accroché à la menuiserie, doublez les fixations au niveau de la traverse haute.



Où trouver des vis de fixations ?

L'idéal est dans ce cas d'utiliser des vis à double filetage de diamètre 6mm.

La longueur des vis dépend de votre configuration. Un ex : si votre ossature est doublée au niveau de vos menuiseries (45mm x 2), que vos dormants ont une largeur de 78mm et que les joints d'étanchéité font 8mm, l'idéal est de commander des vis de 150 à 160 mm minimum.

Pour le bois :

<https://www.kenzai.fr/fenetre-bois-et-alu/1413-vis-pour-menuiserie-bois-sans-tete-double-filet-de-22-mm-top-roc.html>

Moins cher (de moitié), des vis d'ancrage à simple filetage mais à tête réduite :
<https://www.foussier.fr/vis-dancrage-chassis-tete-cylindrique-torx-acier-wirox/sp22335-a46481>

Pour le béton :

<https://www.kenzai.fr/visserie/1450-vis-beton-tf-torx-t30-75-x-112-ing-fixations.html>

Des forets « spécial huisseries » :

<https://www.outiz.fr/diager-foret-sds-special-huisserie/p/3967757/>

Pour faciliter l'équerrage

Préparez des petites coins de bois tendre.



Principes (basiques) de pose des fenêtres

Enlever les ouvrants à l'aide de l'outil fourni par Bildau. A défaut, un tournevis et un marteau suffisent. Il suffit de donner quelques petits coups sur le haut de la paumelle et le goujon sort.



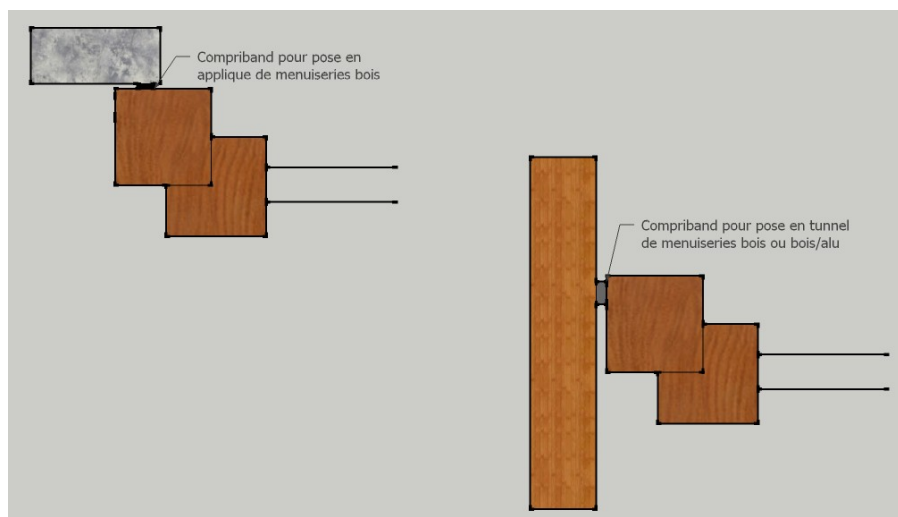
Préparation

Poser les cales de 5mm sur le rejingot, la pièce d'appui ou sur la lisse basse, selon votre configuration.

Compriband

Pour la pose en tunnel, coller le « compriband » sur le dormant sur tout le pourtour de la menuiserie, à 4mm de l'extrémité extérieure du dormant

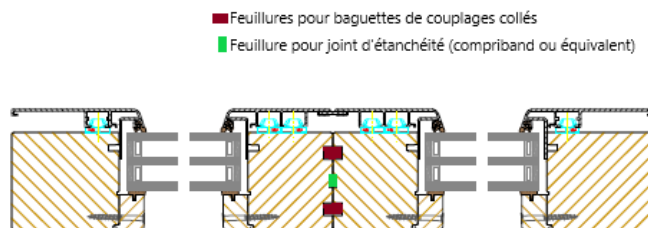
Pour la pose en applique, coller le « compriband » sur la face latérale à 4mm du coin extérieur.



Attention, si vous posez des menuiseries bois-alu, le « compriband » ne doit pas être collé sur l'alu, celui-ci n'étant pas étanche à l'air. Relire mon document sur le bois-alu.

NB : pour ma part, si j'ai la place suffisante, je colle 2 joints d'étanchéité en mousse compressée de largeur 20mm, l'un proche de l'extérieur, l'autre plutôt vers l'intérieur. Cela permet une minimisation du pont thermique via une solution nettement moins chère que par l'emploi de « compriband » larges.

Association sur chantier de menuiseries livrées en plusieurs parties



Si vos menuiseries ont été livrées en 2 parties, n'oubliez pas de coller les baguettes de couplage et de poser un joint d'étanchéité dans la goulotte prévue à cet effet. Il est également nécessaire de visser les 2 dormants entre eux. C'est la raison pour laquelle Bildau fournira quand c'est nécessaire une des 2 parties avec vitrages et parcloles posées de façon provisoire.

Pose du dormant

Insérer le cadre dans la baie, tout en vérifiant l'horizontalité et la verticalité à l'aide d'un niveau ou d'un laser ; fixer un premier élément de fixation (équerre, vis ...).

Vérifier ensuite l'équerrage du dormant tout en fixant les autres équerres/chevilles à frapper/vis. Vous faciliterez cette opération en insérant (avec douceur pour ne pas abîmer la peinture) des petits coins de bois entre le dormant et la baie. Si vous devez contraindre vos menuiseries avec des serre-joints, n'oubliez pas de protéger vos dormants par exemple avec un caoutchouc dur pour que la pression du serre joint n'abîme pas la peinture et ne marque pas le bois.

Cas des parcloles clipsées provisoirement (menuiseries fixes bois-alu)

En bois alu, le système de fixation des parcloles pour les menuiseries fixes s'appelle G-Fix (voir la vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=JBDY5xfJxuU>). Si vous avez opté pour des vitrages non montés, mais posés dans la menuiserie (parclosage provisoire) :

- le vitrage arrive posé dans le cadre et tous les G-Fix sont vissés,
- les parcloles sont livrées séparément sur la même palette,
- note : une cale pour positionner correctement les G-Fix au moment du vissage est livrée séparément car la position de la vis est très importante. Au moment du vissage, il y a une petite translation du G-Fix pour serrer le verre contre le joint extérieur

Pose des ouvrants

Quand le dormant est fixé, vérifiez que les diagonales sont égales ou à tout le moins que l'écart ne dépasse pas 1,5mm par mètre. Reposez l'ouvrant. Bloquez-le. Ouvrez/fermez l'ouvrant pour vérifier que l'ouverture/fermeture se fait facilement.

Laissez la fenêtre en position fermée à l'aide de la poignée. Ces précautions préservent l'équerrage de l'ensemble.

Si vous les avez commandées, il vous reste maintenant à fixer les tablettes dans le fraisage extérieur prévu à cet effet et à terminer l'étanchéité extérieure par un joint de silicone ou un joint acrylique.

Ne pas oublier également de parfaire l'étanchéité à la vapeur d'eau. Un exemple : https://www.youtube.com/watch?v=G-rD_bfoSQ4

Les porte-fenêtres (avec seuil Weser)

Le principe est le même. N'oubliez pas le « compriband » sous le seuil (largeur 15mm, expansion jusqu'à 11mm).



Pensez à fixer le seuil (1 vis aux extrémités et tous les 50cm).

Pour ce faire, enlevez délicatement le cache alu



Le vissage du seuil sera de ce fait invisible

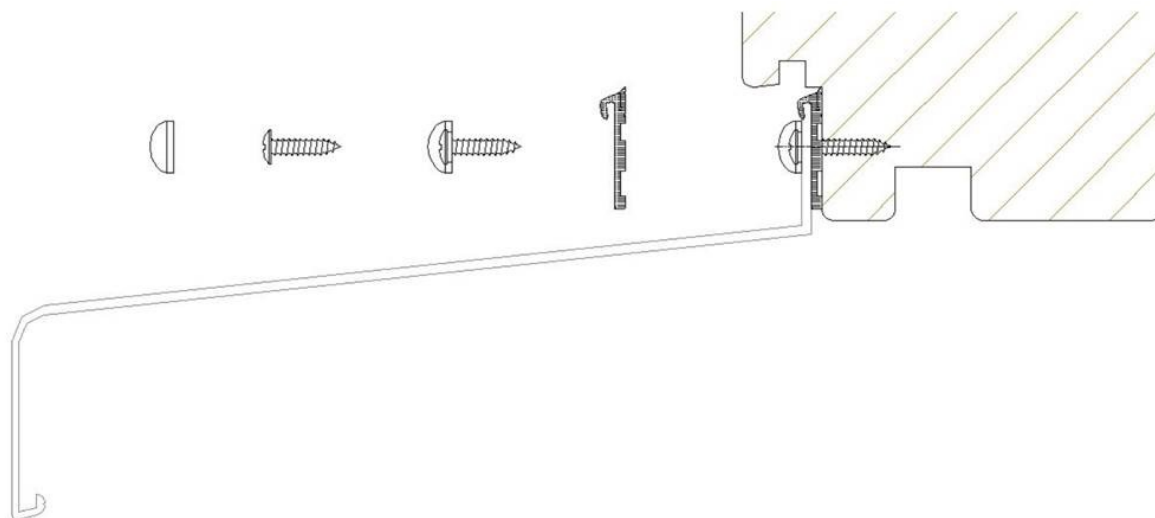


Les portes avec seuil Eifel

Le vissage du seuil serait inesthétique et source potentielle d'infiltration d'eau. Il semble dès lors utile de doubler les points de fixations du bas des dormants latéraux.

Les tablettes alu

Dans certains cas, les tablettes sont fournies avec un joint EPDM, des vis et cache-vis. Voici comment installer l'ensemble.



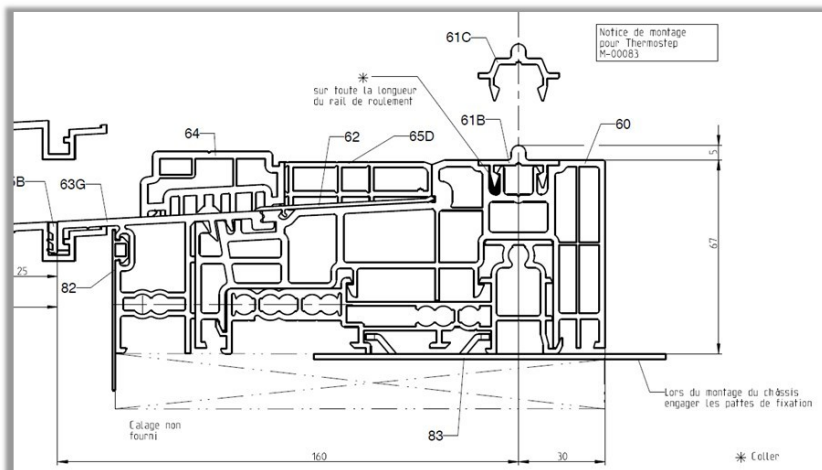
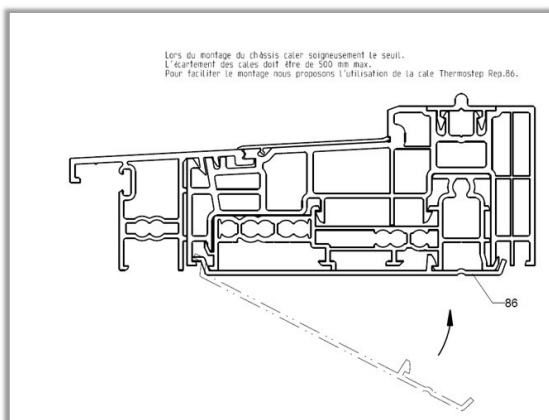
Contraintes supplémentaires pour les coulissants

Les vibrations des coulissants à la fermeture risquent d'endommager les finitions intérieures et extérieures (enduit par exemple). Dans le cas d'une pose en applique, l'emploi de pattes à gousset au niveau du dormant réduit largement la nature de l'impact.



Pour une pose en tunnel, une possibilité est d'utiliser des pattes de scellement vissées sous la traverse basse, quand c'est techniquement possible.

Coulissants à levage : pose des cales sous le seuil



Important à savoir : après pose

Le lendemain de la pose

Ajustez les ouvertures comme prescrit dans la notice du fabricant de la quincaillerie. Si elle ne fait pas partie de votre bon de livraison, vous pouvez la trouver ici : <https://www.menuiseries-pour-autoconstructeurs.com/zone-telechargement>

Ensuite

Veillez à bien fermer et laisser les menuiseries verrouillées pendant la phase de chantier, en tout cas le plus longtemps possible.

La phase de pose des menuiseries est souvent suivie par les travaux intérieurs parfois très humides (chape, enduits ...). Si vous laissez vos menuiseries ouvertes en permanence, les ouvrants risquent de perdre leur équerrage (de voiler). Même si cette déformation est temporaire, elle est pour le moins désagréable.

Si vous ouvrez pour aérer, variez les ouvertures (un jour une porte-fenêtre, un jour deux fenêtres ...)

Mieux encore, surtout si vos travaux entraînent un afflux important d'eau (enduits terre par exemple), achetez un ou plusieurs déshumidificateurs d'air. Ils se revendent facilement.

Un exemple :

<https://www.trotec24.fr/machines/deshumidification/deshumidificateurs-domestiques-ttk-e-s>

Et tous les 6 mois pendant 2 ans

Ajustez les ouvertures comme prescrit dans la notice du fabricant de la quincaillerie. <https://www.menuiseries-pour-autoconstructeurs.com/zone-telechargement>

Ainsi que pendant toute la durée de vie des menuiseries

Entretien des peintures extérieures : à minima, nettoyez vos menuiseries 2 fois par an, à l'eau chaude savonneuse.

Pour les menuiseries bois lasurées,

- l'idéal est d'en « nourrir » l'extérieur tous les 2 ans à l'aide d'un chiffon imbibé d'un peu de lasure.
- Lorsque votre peinture aura vieilli, vous aurez deux possibilités :
 - Si votre lasure est en bon état apparent mais a perdu de son éclat, il faudra la poncer très légèrement (papier 120 ou 140) la lessiver (eau chaude et savon de Marseille) et ensuite appliquer une nouvelle lasure en 2 couches.
 - Si votre peinture (lasure ou laque) est très abîmée et/ou écaillée, il faudra revenir au bois brut en effectuant un ponçage soigné et ensuite repeindre.

N'hésitez pas à me contacter si vous souhaitez plus d'infos.