

massivholzplatte

Utilisation de
panneaux 3 plis
de bois massif en
milieu extérieur



Sommaire

- Adéquation générale des panneaux 3 plis de bois massif
- Qualité des panneaux
- Travail du bois
- Traitement de surface
- Principes de structure
- Précautions d'emploi à l'attention de l'utilisateur final
- Littérature technique supplémentaire

Adéquation générale des panneaux 3 plis de bois massif

Les panneaux 3 plis de bois massif peuvent être utilisés en milieu extérieur (façades, etc.) à condition qu'ils ne soient pas exposés à des conditions météorologiques extrêmes et que les règles et mesures de protection du bois soient strictement respectées lors de la construction.

Les propriétés naturelles du bois le conduisent à gonfler et se rétracter, ce qui provoque, à l'usage, des fissures inévitables en petites proportions (notamment au niveau des larmiers, du bois de bout et des bouchons) : dans ces conditions, ces fissures ne sont pas considérées comme un défaut.



Les panneaux 3 plis de bois massif peuvent être utilisés pour la construction en milieu extérieur

Qualité des panneaux

Seuls les panneaux 3 plis de bois massif de type SWP 3 (selon la norme EN 13353) sont autorisés pour l'utilisation en milieu extérieur avec exposition directe aux intempéries.

Les panneaux doivent mesurer un minimum de 19 mm d'épaisseur au total, avec des couches extérieures d'au moins 3,5 mm d'épaisseur. Les types de bois à utiliser sont les essences de bois usuelles (épicéa, mélèze, douglas, etc.) à partir d'un niveau de qualité A pour le côté exposé aux intempéries (selon l'EN 13017-1) et également de qualité B ou C pour l'autre côté. Si expressément souhaité, il est également possible d'utiliser du bois de qualité inférieure pour le côté exposé aux intempéries, à condition

de prendre en considération l'influence sur le phénomène d'usure lié aux conditions météorologiques. Chevilles et rapiécages sont autorisés en petites quantités pour les travaux de réparation.



Mélèze



Épicéa



Douglas

Caractéristiques fondamentales et exigences ou tolérances pour le bois de classe A (classification du bois selon sa qualité, extrait de l'EN 13017-1, tableau 1)

couches provenant d'une même essence de bois, de couleur et texture homogènes (grain grossier admis) et d'au moins 60 mm de largeur

- nœuds sains et adhérents présentant jusqu'à 40 mm (épicéa) ou 60 mm (pin et mélèze) de diamètre
- bouchons naturels et poches de résine isolées jusqu'à 3 x 40 mm, ou poches de résine réparées
- pas d'écorce incarnée ; fissures de surface par endroits
- traces occasionnelles de moelle jusqu'à 400 mm de longueur
- pas de décoloration
- absence de pourriture et d'invasion d'insectes
- aubier autorisé (jusqu'à 20 %) pour le pin et le mélèze
- petits défauts occasionnels dans la finition de la surface et sur la tranche
- pas d'aboutage des couches de bois (joints longitudinaux)

Pour les caractéristiques des classes B et C, veuillez vous reporter au tableau 1 de l'EN 13017-1.

Il faut veiller à obtenir une coupe propre et exacte. Les chants horizontaux doivent toujours être coupés de façon à obtenir un angle d'inclinaison de 15°.



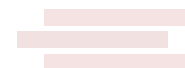
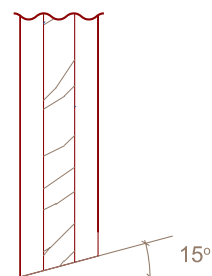
Travail du bois

Les panneaux 3 plis de bois massif sont en vente sous différents formats. 5 x 2 m est un format usuel.



Ils peuvent être travaillés avec les machines couramment utilisées pour le travail du bois, en veillant à obtenir une coupe propre et exacte. Les chants horizontaux doivent toujours être coupés de façon à obtenir un angle d'inclinaison de 15°, en vue de permettre un écoulement de l'eau liquide sur leur surface supérieure et la formation d'un larmier bien défini sur leur surface inférieure.

Tous les chants exposés aux intempéries doivent être arrondis sur un rayon d'au moins 2,5 mm et protégés efficacement contre l'absorption d'humidité, au moyen d'éléments de construction ou d'un produit chimique pour la protection du bois.



Traitement de surface

L'utilisation de panneaux 3 plis de bois massif en milieu extérieur n'est recommandée qu'à condition de les enduire d'un revêtement.

Pour cela, un prétraitement est nécessaire, consistant en une sous-couche à effet préventif contre les champignons de bleuissement.

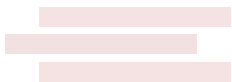
On choisira des revêtements d'épaisseur moyenne (épaisseur du film sec : environ 30 à 60 µm) suffisamment pigmentés.

L'emploi de peintures transparentes (incolores) ou extrêmement sombres est défendu, sauf autorisation par un certificat spécialement établi pour la présente utilisation.



Il est par ailleurs recommandé d'appliquer également la sous-couche à l'arrière des panneaux.

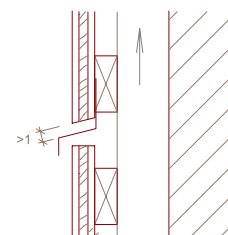
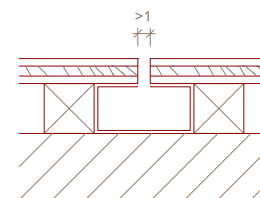
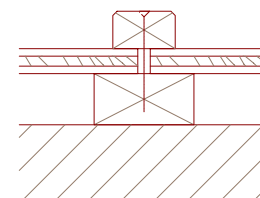
L'utilisation de panneaux 3 plis de bois massif en milieu extérieur n'est recommandée qu'à condition de les enduire d'un revêtement.



Principes de structure

La structure de la façade devrait toujours être ventilée par l'arrière ; une ventilation est dans tous les cas nécessaire. Les joints aboutés (joints capillaires) sont à éviter absolument ; on prévoira entre les différents panneaux des espaces de largeur supérieure ou égale à l'épaisseur des panneaux (le chant doit être accessible pour les travaux d'entretien), ou l'on recouvrira ces joints à l'aide de profilés adaptés. Les joints horizontaux doivent être réalisés avec un profilé en Z afin d'empêcher l'existence de bois de bout non protégé.

La fixation des éléments de la structure ne doit pas être visible, c'est-à-dire qu'elle doit, en règle générale, être placée à l'arrière. L'utilisation de bois panneaux 3 plis de bois massif n'est pas autorisée dans les zones exposées aux éclaboussures.



Précautions d'emploi à l'attention de l'utilisateur final

L'état du traitement de surface doit être contrôlé une fois par an et des travaux d'entretien doivent être entrepris si nécessaire.

La fréquence de ces travaux d'entretien dépend du type de revêtement et de l'intensité d'exposition aux intempéries, et est à décider selon les directives fournies par le

fabricant du revêtement et en fonction de l'état de la façade. Le cas échéant, des travaux d'entretien spécifiquement limités aux zones à problèmes (par exemple : larmiers, bois de bout, nœuds, bouchons, fissures, etc.) devront être effectués suffisamment tôt.



Documentation technique supplémentaire

Brochure „Holzfassade“ (Façade en bois) de la Holzforschung Austria, 2005, 93 pages.

Règles de la charpenterie „Außenwandbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen“ (Recouvrement de murs extérieurs en bois et matériaux dérivés) par l'association des maîtres charpentiers allemands, avril 2006, 32 pages.



Mentions légales

Responsable du contenu : Initiative Massivholzplatte c/o association de l'industrie du bois, Vienne, Autriche

Texte : Holzforschung Austria

Photos : membres de l'Initiative Massivholzplatte

Graphisme / Mise en page : Ölz GrafikDesign, Dornbirn

Impression : Hugo Mayer Druck, Dornbirn, Autriche

massivholzplatte

Initiative Massivholzplatte
c/o association de
l'industrie du bois
Schwarzenbergplatz 4/PF 123
1037 Vienne, Autriche
T +43(0)1/7122601-25
F +43(0)1/7130309
office@massivholzplatte.com
www.massivholzplatte.com

Membres de l'initiative :

