

Madame, Monsieur,

Pollmeier a poursuivi l'optimisation de la poutre BauBuche, obtenant ainsi des performances encore plus élevées du produit se reflétant dans une augmentation des valeurs de résistance et de rigidité.

À partir de maintenant, veuillez utiliser la déclaration de performance actualisée (PM - 008 - 2018) comportant les nouvelles caractéristiques pour la planification de vos projets BauBuche. Les nouvelles valeurs ne sont pas encore prises en compte dans le manuel de dimensionnement actuel (2ème édition); ce dernier est actuellement en cours de remaniement.

La nouvelle déclaration de performance contient les modifications de caractéristiques techniques suivantes :

- augmentation de la résistance à la flexion de 70 MPa à 75 MPa ;
- ajustement du coefficient pour la résistance à la flexion $k_{h,m}$ de $\left(\frac{600}{h}\right)^{0,14}$ à $\left(\frac{600}{h}\right)^{0,10}$;
- augmentation du module d'élasticité moyen de 16 700 MPa à 16 800 MPa ;
- augmentation de la résistance à la traction parallèlement au sens des fibres des lamelles de 55 MPa à 60 MPa ;
- augmentation de la résistance à la pression perpendiculairement au sens des fibres,
 - o dans la classe d'utilisation 1 de 10,2 MPa à 14,8 MPa,
 - o dans la classe d'utilisation 2 de 8,5 MPa à 12,3 MPa ;
- augmentation de la résistance au cisaillement de 4,0 MPa à 4,5 MPa ;
- ajustement du coefficient pour la résistance au cisaillement $k_{h,v}$ de $\left(\frac{600}{h}\right)^{0,25}$ à $\left(\frac{600}{h}\right)^{0,13}$;
- augmentation de la valeur moyenne de densité brute de 740 kg/m³ à 800 kg/m³ ;
- augmentation de la densité brute caractéristique de 680 kg/m³ à 730 kg/m³.

Nous nous réjouissons en outre de pouvoir vous informer que nous avons élargi la gamme du produit homologué. Il est désormais possible de fabriquer des poutres certifiées CE en BauBuche dans des largeurs de 50 à 300 mm et dans des hauteurs de 80 à 1 360 mm.

D'une manière générale, les effets déclenchés par le changement d'humidité dans le bois doivent être pris en compte. BauBuche est livré avec une humidité du bois de 6 % (± 2 %) et le matériau présente une valeur de gonflement et de rétraction élevée. Afin d'éviter des modifications de l'humidité du bois, notamment à l'état de montage, et donc d'éventuels dégâts occasionnés par cette humidité, une protection suffisante des intempéries et de l'humidité doit être prévue pour les éléments de construction.

Nous avons hâte d'avoir de vos nouvelles.

Cordialement,
L'équipe Pollmeier

Déclaration de performance

N° : PM - 008 – 2018

- | | |
|---|--|
| 1. Identifiant unique du produit | Poutre BauBuche GL75
selon ETA-14/0354 du 11/07/2018 |
| 2. Utilisation prévue | Lamellé en bois de feuillus
Lamibois de hêtre destiné à des applications
porteuses selon ETA-14/0354 du 11/07/2018 |
| 3. Fabricant | Pollmeier Furnierwerkstoffe GmbH
Pferdsdorfer Weg 6
99831 Creuzburg
Allemagne |
| 4. Agent | Pas d'agent |
| 5. Système d'évaluation de la
vérification de la constance
des performances | Système 1 |
| 6. Document d'évaluation
européen | EAD 130010-01-0304, document d'évaluation
européen pour le « Lamellé en bois de feuillus -
Lamibois de hêtre destiné à des applications
porteuses » |
| Évaluation technique
européenne | ETA-14/0354 du 11/07/2018 |
| Organisme d'évaluation
technique | Österreichisches Institut für Bautechnik |
| Organisme notifié | MPA Stuttgart 0672
N° du certificat : 0672 - CPR - 0561 |

7. Performances déclarées :

7.1 Description du produit

La présente déclaration de performance s'applique au lamellé en bois de type « Poutre bauBuche GL75 », se composant de lamelles en lamibois destiné à des applications porteuses en hêtre. Les lamelles sont conformes aux exigences de la norme NF EN 14374.

La poutre BauBuche GL75 comporte au minimum deux lamelles dont les surfaces sont collées l'une contre l'autre. Les faces supérieures sont rabotées ou poncées.

Cette déclaration de performance n'est pas valable pour des perçages dans du lamellé en lamibois.

La présente déclaration ne s'applique pas au traitement avec des agents de protection du bois et des agents ignifuges.

L'essence de bois utilisée est du hêtre (*Fagus sylvatica* L.).

Tableau 1 : Dimensions et spécifications

Caractéristique	Dimensions	Spécification
Hauteur	mm	80 à 1 360
Largeur	mm	50 à 300
Longueur	m	≤ 18,0
Nombre de couches	-	≥ 2
Cambrure	-	≤ l/100

7.2 Domaine d'application

La poutre BauBuche GL75 est destinée à être utilisée comme élément porteur ou non porteur dans des bâtiments et des ouvrages de construction en bois.

Le produit doit exclusivement être exposé à des influences statiques et quasi-statiques.

La poutre BauBuche GL75 doit être utilisée dans des environnements affectés aux classes d'utilisation 1 et 2 conformément à la norme NF EN 1995-1-1.

Les dimensions de la poutre BauBuche GL75 sont définies sous la responsabilité d'un technicien expérimenté dans la manipulation de tels produits.

Une protection suffisante du bois du produit doit être prise en compte lors de la construction des ouvrages.

Les éléments réalisés à partir de poutres BauBuche GL75 doivent être montés correctement.

Les dimensions des poutres BauBuche GL75 peuvent être déterminées en se basant sur les normes NF EN 1995-1-1 et NF EN 1995-1-2, tout en tenant compte de l'annexe 1 de l'évaluation technique européenne. Les normes et prescriptions en vigueur sur le lieu d'utilisation doivent être respectées.

Dans le cadre d'utilisation de moyens d'assemblage, les dispositions de la norme NF EN 1995-1-1 doivent être respectées, conjointement avec celles de la norme NF EN 1995-1-1 / NA et des agréments techniques européens des moyens d'assemblage concernés.

En outre, les dispositions de l'évaluation technique européenne s'appliquent. Lors du dimensionnement des moyens d'assemblage, une densité brute caractéristique de la poutre BauBuche GL75 de 730 kg/m³ doit être appliquée.

7.3 Performances déclarées du BauBuche GL75

Tableau 2 : résistance mécanique et stabilité

Caractéristique principale	Méthode d'évaluation	Classe / Catégorie d'utilisation / Valeur numérique
Résistance à la flexion $f_{m,k}$	NF EN 408	$k_{h,m} * 75 \text{ MPa}^{1)}$ avec $k_{h,m} = \left(\frac{600}{h}\right)^{0,10}$
Module d'élasticité parallèlement au sens des fibres des lamelles		
– $E_{0,mean}$	NF EN 408	16 800 MPa
– $E_{0,05}$	NF EN 408	15 300 MPa
Module d'élasticité perpendiculairement au sens des fibres des lamelles		
– $E_{90,mean}$	NF EN 14374	470 MPa
– $E_{90,05}$	NF EN 14374	400 MPa
Résistance à la traction		
– parallèlement au sens des fibres des lamelles $f_{t,0,k}$	EAD 130010-01-0304	$k_{h,t} * 60 \text{ MPa}^{2)}$ avec $k_{h,t} = \left(\frac{600}{h}\right)^{0,10}$
– perpendiculairement au sens des fibres des lamelles $f_{t,90,k}$	NF EN 384	0,6 MPa

1) h est la hauteur de la poutre BauBuche GL75 en mm

2) h est la plus grande longueur de côté de la poutre BauBuche GL75 perpendiculairement à l'axe longitudinal en mm

Caractéristique principale	Méthode d'évaluation	Classe / Catégorie d'utilisation / Valeur numérique	
Résistance à la pression		Classe d'utilisation 1	Classe d'utilisation 2
– parallèlement au sens des fibres des lamelles $f_{c,0,k}$	NF EN 408 et EAD 130010-01-0304	59,4 MPa ³⁾	49,5 MPa ³⁾
– perpendiculairement au sens des fibres des lamelles $f_{c,90,k}$	NF EN 384 et EAD 130010-01-0304	14,8 MPa	12,3 MPa
Résistance au cisaillement $f_{v,k}$	NF EN 408	$k_{h,v} * 4,5 \text{ MPa}^{4)}$ avec $k_{h,v} = \left(\frac{600}{h}\right)^{0,13}$	
Module en cisaillement			
– G_{mean}	NF EN 14374	850 MPa	
– G_{05}	NF EN 14374	760 MPa	
Densité brute			
– ρ_{mean}		$\geq 800 \text{ kg/m}^3$	
– ρ_k		$\geq 730 \text{ kg/m}^3$	

3) La résistance à la pression caractéristique pour $n > 3$ doit être augmentée du facteur $k_{c,0} = \min \left\{ \begin{matrix} 0,0009 * h + 0,892 \\ 1,18 \end{matrix} \right\}$. h est la hauteur de la section de la poutre BauBuche GL75 en mm et n est le nombre de lamelles

4) h est la hauteur de la poutre BauBuche GL75 en mm

7.4 Protection ignifuge

Caractéristique principale	Méthode d'évaluation	Classe / Catégorie d'utilisation / Valeur numérique
Comportement au feu	Décision de la commission 2005/610/CE	Euroclasse D-s2, d0
Résistance au feu	NF EN 1995-1-2	Vitesse de combustion $\beta_0 = 0,65 \text{ mm/min}$ $\beta_n = 0,7 \text{ mm/min}$

7.5 Protection contre l'humidité, isolation phonique, protection thermique

Caractéristique principale	Méthode d'évaluation	Classe / Catégorie d'utilisation / Valeur numérique
Comportement sous fluage et durée de résistance à la charge	k_{mod} et k_{def} selon NF EN 1995-1-1 pour le lamellé en bois	
Stabilité dimensionnelle	La teneur en humidité ne doit pas évoluer durant l'utilisation dans une ampleur occasionnant des déformations gênantes.	
Teneur en humidité	EAD 130010-01-0304	5 à 10 %
Qualité de collage	NF EN 14374	satisfaisante
Classes d'utilisation	NF EN 1995-1-1	1 et 2
Protection phonique	Aucune caractéristique n'a été évaluée.	
Conductivité thermique λ	EN ISO 10456	0,17 W/(m·K)
Inertie thermique, capacité calorifique spécifique c_p	EN ISO 10456	1 600 J/(kg·K)

7.6 Classe de formaldéhyde

Caractéristique principale	Méthode d'évaluation	Classe / Catégorie d'utilisation / Valeur numérique
Formaldéhyde	NF EN 717-1	E1



La performance du présent produit est conforme aux performances déclarées. Le fabricant mentionné plus haut est l'unique responsable de la rédaction de la déclaration de performance en conformité avec le décret (UE) N° 305/2011.

Signé pour le fabricant et au nom du fabricant par :

Ralf Pollmeier (PDG)

Creuzburg, le 11/07/2018

Signature