Déclaration de performance

N° 110-004

best wood CLT - DALLE / best wood CLT – DALLE XL et best wood CLT – MUR XL

1. Code d'identification unique du type de produit :

   CLT – panneau lamellé-croisé selon ETA-21/0568

2. Usage :

   Pour des applications en tant qu'éléments porteurs, de renfort ou non porteurs dans les bâtiments. L'utilisation est autorisée pour les charges statiques et quasi-statiques (EC 5), y compris les charges sismiques (EC 8).

3. Fabricant :

   Holzwerk Gebr. Schneider GmbH
   Kappel 28, 88436 Eberhardzell, Allemagne

4. Mandataire :

   Pas de mandataire externe

5. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances :

   Système 1

6.

   a. Norme harmonisée : Non disponible
      Organisme notifié : Non disponible

   b. Document d'évaluation européen : Document d'évaluation européen EAD 130005-00-0304(04/ 2020)
      Évaluation technique européenne : ETA-21/0568 du 03/07/2026
      Organisme d'évaluation technique : ETA-Danmark, Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn
      Organisme notifié : MPA Stuttgart 0672, KIT Karlsruhe 0769

7. Performances déclarées :

Classe de résistance :	C24 selon EN 338
Nombre de couches :	≥ 3
Dimensions :	Épaisseur 36 à 360 mm ; largeur 0,90 à 3,50 m ; longueur ≤ 16,0 m
Classes d'utilisation :	1 et 2 selon EN 1995-1-1
Humidité du bois :	8 - 15 % (différence dans un élément CLT : 5 %)
Collage :	PUR Type 1
Comportement au feu :	D-s2, d0
Conductivité thermique λ :	0,12 W/m*K
Capacité thermique spécifique :	1600 J/kg*K
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ :	20 (humide) / 50 (sec)
Classe de durabilité :	4
Classe d'émission :	E1 selon DIN EN 717-1
Étanchéité à l'air :	Étanche à partir de 60 mm testé selon EN 12114

8. Caractéristiques techniques spécifiques :

best wood CLT – DALLE et best wood CLT – DALLE XL

Caractéristiques techniques	Méthode de détection pour la vérification	Valeur numérique
Résistance mécanique et stabilité structurale		
1. Verticalement à la surface du panneau		
Classe de résistance des lamelles	EN 338	C24
Résistance à la flexion : - parallèlement au sens des fibres $f_{m,k}$	EAD 130005-00-0304 2.2.1.1	k_{sys} · 24 N/mm² [1]
Résistance à la traction : - verticalement au sens des fibres $f_{t,90,k}$	EN 338	0,4 N/mm²
Résistance à la compression : - verticalement au sens des fibres $f_{c,90,k}$	EAD 130005-00-0304	3,0 N/mm²
Résistance au cisaillement : - parallèlement au sens des fibres $f_{v,k}$ - verticalement au sens des fibres $f_{R,k}$ (résistance à la contrainte de cisaillement)	EN 338 EAD 130005-00-0304 2.2.1.3	4,0 N/mm² 1,3 N/mm² [2] 1,2 N/mm² [3]

Module d'élasticité : - parallèlement au sens des fibres $E_{0,mean}$ - verticalement au sens des fibres $E_{90,mean}$	 EAD 130005-00-0304 2.2.1.1 EN 338	 12 000 N/mm² 370 N/mm²
Module de cisaillement : - parallèlement au sens des fibres G_{mean} - verticalement au sens des fibres $G_{9090,mean}$	 EN 338 EAD 130005-00-0304 2.2.1.3	 690 N/mm² 50 N/mm²
2. À la surface du panneau		
Résistance à la flexion : - parallèlement au sens des fibres $f_{m,k}$	EN 338	24,0 N/mm²
Résistance à la traction : - parallèlement au sens des fibres $f_{t,0,k}$	EN 338	14,5 N/mm²
Résistance à la compression : - verticalement au sens des fibres $f_{c,0,k}$	EN 338	21 N/mm²
Module d'élasticité : - parallèlement au sens des fibres $E_{0,mean}$	EAD 130005-00-0304 2.2.1.1	12 000 N/mm²
3. Autres actions mécaniques		
Moyens de fixation	selon EN 1995-1-1 et ETA-21/0569 Annexe 4	
Comportement au fluage et durabilité	selon EN 1995-1-1	
Stabilité dimensionnelle	Le taux d'humidité durant l'utilisation ne doit pas présenter de fortes variations risquant d'entraîner des modifications défavorables de la forme.	
3. Protection incendie		
Taux de combustion β_0	EAD 130005-00-0304	0,65 mm/min [4] [5]
Taux de combustion β_n		0,7 mm/min [4] [5]
Remarques		

[1] k_{sys} = min {0,975 + 0,025 · n_l ; 1,2} avec n_l = Nombre de couches dans le sens de la tension

[2] pour épaisseurs de lamelles 20 et 30 mm
[3] pour épaisseurs de lamelles de 40 mm

[4] Si les éléments en CLT sont collés avec du LOCTITE HBS, il convient d'utiliser les vitesses de combustion du modèle bilinéaire simplifié, conformément à la section 3.4.3 de la norme EN 1995-1-2, pour déterminer la profondeur de combustion en fonction du temps, en tenant compte de la section 4.2.2 (méthode de la section transversale résiduelle) de la norme EN 1995-1-2. Pour l'application de la méthode bilinéaire simplifiée, la lamelle exposée au feu doit être considérée comme un revêtement de protection de la lamelle suivante. Par analogie, cette procédure s'applique également aux murs et aux plafonds/toitures en CLT.

[5] Lorsque les éléments en CLT sont collés avec du LOCTITE HB X PURBOND ou du LOCTITE HB XE et que l'épaisseur des lamelles est ≥ 20 mm, il convient d'utiliser un taux de combustion constant de β0 = 0,65 mm/min pour déterminer la section transversale résiduelle du CLT en vue de la durée de résistance au feu requise. Cette approche s'applique aussi bien aux murs qu'aux plafonds/toitures.

best wood CLT - MUR XL

Caractéristiques techniques	Méthode de détection pour la vérification	Valeur numérique
Résistance mécanique et stabilité structurale		
1. Verticalement à la surface du panneau		
Classe de résistance des lamelles	EN 338	C24
Résistance à la flexion : - parallèlement au sens des fibres $f_{m,k}$	EAD 130005-00-0304 2.2.1.1	k_{sys} · 24 N/mm² [1]
Résistance à la traction : - verticalement au sens des fibres $f_{t,90,k}$	EN 338	0,4 N/mm²
Résistance à la compression : - verticalement au sens des fibres $f_{c,90,k}$	EAD 130005-00-0304	3,0 N/mm²
Résistance au cisaillement : - parallèlement au sens des fibres $f_{v,k}$ - verticalement au sens des fibres $f_{R,k}$ (résistance à la contrainte de cisaillement)	 EN 338 EAD 130005-00-0304 2.2.1.3	 4,0 N/mm² 1,1 N/mm²
Module d'élasticité : - parallèlement au sens des fibres $E_{0,mean}$ - verticalement au sens des fibres $E_{90,mean}$	 EAD 130005-00-0304 2.2.1.1 EN 338	 12 000 N/mm² 370 N/mm²
Module de cisaillement : - parallèlement au sens des fibres G_{mean} - verticalement au sens des fibres $G_{9090,mean}$	 EN 338 EAD 130005-00-0304 2.2.1.3	 690 N/mm² 50 N/mm²
2. À la surface du panneau		
Résistance à la flexion : - parallèlement au sens des fibres $f_{m,k}$	EN 338	24,0 N/mm²
Résistance à la traction : - parallèlement au sens des fibres $f_{t,0,k}$	EN 338	14,5 N/mm²
Résistance à la compression : - verticalement au sens des fibres $f_{c,0,k}$	EN 338	21 N/mm²
Module d'élasticité : - parallèlement au sens des fibres $E_{0,mean}$	EAD 130005-00-0304 2.2.1.1	12 000 N/mm²
3. Autres actions mécaniques		
Moyens de fixation	selon EN 1995-1-1 et ETA-21/0569 Annexe 4	
Comportement au fluage et durabilité	selon EN 1995-1-1	
Stabilité dimensionnelle	Le taux d'humidité durant l'utilisation ne doit pas présenter de fortes variations risquant d'entraîner des modifications défavorables de la forme.	

3. Protection incendie		
Taux de combustion β_0	EAD 130005-00-0304	0,65 mm/min [2]
Taux de combustion β_n		0,7 mm/min [2]

Remarques

[1] k_{sys} = min {0,975 + 0,025 · n_l ; 1,2} avec n_l = Nombre de couches dans le sens de la tension

[2] Si les éléments en CLT sont collés avec du LOCTITE HBS, il convient d'utiliser les vitesses de combustion du modèle bilinéaire simplifié, conformément à la section 3.4.3 de la norme EN 1995-1-2, pour déterminer la profondeur de combustion en fonction du temps, en tenant compte de la section 4.2.2 (méthode de la section transversale résiduelle) de la norme EN 1995-1-2. Pour l'application de la méthode bilinéaire simplifiée, la lamelle exposée au feu doit être considérée comme un revêtement de protection de la lamelle suivante. Par analogie, cette procédure s'applique également aux murs et aux plafonds/toitures en CLT.

Les performances du produit ci-dessus correspondent aux performances déclarées. Le fabricant susmentionné est seul responsable de l'établissement de la déclaration de performance conformément au Règlement (UE) n° 305/2011.

Signé pour le fabricant et au nom du fabricant de :

Ferdinand Schneider, Chef d'entreprise

.....

(Nom et fonction)

Eberhardzell, le 20/12/2023

.....

(Lieu et date de délivrance) (Signature)