

DÉCLARATION DES PERFORMANCES

N° MW/LVL/311-001/CPR/DOP



1. PRODUIT TYPE:

Kerto LVL S-beam
Lamibois (LVL) structurel, uniquement à fils parallèles (LVL-P)

2. USAGES PREVUS:

Structures porteuses des bâtiments et des ponts

3. FABRICANT:

Metsäliitto Cooperative
Metsä Wood
P.O.Box 24
FI-08101 Lohja, Finland
Tel. +358 10 4605
metsagroup.com/metsawood/

5. SYSTÈME D'ÉVALUATION ET DE VÉRIFICATION DE LA CONSTANCE DES PERFORMANCES:

AVCP Système 1

6a. NORME HARMONISEE:

EN 14374:2004

Organisme notifié:

Eurofins Expert Services Oy, Organisme notifié de certification des produits N° 0809

Certificat de constance des performances:

0809 – CPR – 1002

7. PERFORMANCES DECLAREES

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES	SYMBOLE	PERFORMANCES
		KERTO LVL S-beam LVL 48 P EPAISSEUR 21 - 90 mm
Module d'élasticité et module de cisaillement		N/mm² ou kg/m³
<u>Module d'élasticité, valeurs moyennes</u>		
Parallèle aux fibres, fil parallèle	$E_{0,mean}^2$	13800
Parallèle aux fibres, fil perpendiculaire	$E_{m,90,flat,mean}$	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à chant	$E_{c,90,edge,mean}^4$	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à plat	$E_{c,90,flat,mean}$	NPD
<u>Module d'élasticité, valeurs au fractile 5%</u>		
Parallèle aux fibres, fil parallèle	$E_{0,k}^3$	11600
Parallèle aux fibres, fil perpendiculaire	$E_{m,90,flat,k}$	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à chant	$E_{c,90,edge,k}^5$	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à plat	$E_{c,90,flat,k}$	NPD
<u>Module de cisaillement, valeurs moyennes</u>		
Relatif à la flexion à chant	$G_{0,chant,mean}$	600
Relatif à la flexion à plat, parallèle au fil	$G_{0,plat,mean}$	380
Relatif à la flexion à plat, perpendiculaire au fil	$G_{90,plat,mean}$	NPD
<u>Module de cisaillement, valeurs au fractile 5%</u>		
Relatif à la flexion à chant	$G_{0,chant,k}$	400
Relatif à la flexion à plat, parallèle au fil	$G_{0,plat,k}$	270
Relatif à la flexion à plat, perpendiculaire au fil	$G_{90,plat,k}$	NPD
Résistance, valeurs au fractile 5%		
<u>Résistance à la flexion</u>		
A chant (hauteur de référence 300mm)	$f_{m,0,chant,k}$	44.0
Paramètre d'effet de dimension	s	0.12
A plat, fil parallèle	$f_{m,0,plat,k}$	50.0
A plat, fil perpendiculaire	$f_{m,90,plat,k}$	NPD
<u>Résistance à la compression</u>		
Parallèle au fil	$f_{c,0,k}$	35.0 ¹
Perpendiculaire au fil, à chant	$f_{c,90,chant,k}$	6.0
Perpendiculaire au fil, à plat	$f_{c,90,plat,k}$	2.2
<u>Résistance à la traction</u>		
Parallèle au fil (longueur de référence 3000mm)	$f_{t,0,k}$	35.0
Perpendiculaire au fil, à chant	$f_{t,90,chant,k}$	0.8
Perpendiculaire au fil, à plat	$f_{t,90,plat,k}$	NPD
<u>Résistance au cisaillement</u>		
Relatif à la flexion à chant	$f_{v,0,chant,k}$	4.2
Relatif à la flexion à plat, parallèle au fil	$f_{v,0,plat,k}$	2.3
Relatif à la flexion à plat, perpendiculaire au fil	$f_{v,90,plat,k}$	NPD
Densité		
Densité, valeur moyenne	ρ_{mean}	510
Densité, valeur au fractile 5%	ρ_k	480

Les valeurs mécaniques contenues dans ces DoP sont à utiliser pour un calcul de structure selon l'EN 1995 (Eurocode 5).

¹ En la classe de service 2, il est recommandé de diviser la valeur 35.0 N/mm² par 1.2.

² Couverture $E_{m,0,edge,mean}$, $E_{m,0,flat,mean}$, $E_{t,0,mean}$, et $E_{c,0,mean}$

³ Couverture $E_{m,0,edge,k}$, $E_{m,0,flat,k}$, $E_{t,0,k}$, et $E_{c,0,k}$

⁴ Couverture $E_{t,90,edge,mean}$

⁵ Couverture $E_{t,90,edge,k}$

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES			
Qualité du collage	Exigence satisfaite			
Réaction au feu	Conditions d'utilisation finale	Épaisseur minimale (mm)	Classe (à l'exclusion des sols)	Classe (sols)
	- tout support ou lame d'air à l'arrière du produit	21	D-s2, d0	D _f -s1
	- avec ou sans intervalle d'air entre le produit et un matériau situé à l'arrière de classe A1 ou A2-s1,d0, d'épaisseur ≥ 6 mm et de densité ≥ 800kg/m ³ - fixé mécaniquement à des ossatures en bois ou métalliques	27	D-s1, d0	-
	- applications autoportantes	27	D-s1, d0	-
Emission de formaldéhyde	E1			
Durabilité naturelle contre les attaques biologiques (EN 350-2)	Classe 5 (incluant de l'aubier)			

Les valeurs mécaniques contenues dans ces DoP sont à utiliser pour un calcul de structure selon l'EN 1995 (Eurocode 5).

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par:

À Espoo, le 10.7.2023

Sakari Kainumaa
Director, Product Management
Metsä Wood



Juha Kasslin
SVP, Supply Chain Management
Metsä Wood

