

# DÉCLARATION DES PERFORMANCES

N° MW/LVL/313-001/CPR/DOP



**1. PRODUIT TYPE:**

Kerto LVL Qp-beam  
Lamibois structurel, avec fils perpendiculaires (LVL-C)

EPAISSEUR	NOMBRE DE PLACAGE	PLIS PARALLELES	PLIS CROISES	COMPOSITION
39 mm	13	11	2	-      -
42 mm	14	12	2	-      -
45 mm	15	13	2	-      -
48 mm	16	14	2	-      -
51 mm	17	15	2	-      -
54 mm	18	16	2	-      -
57 mm	19	17	2	-      -
60 mm	20	18	2	-      -
63 mm	21	19	2	-      -
66 mm	22	20	2	-      -
69 mm	23	21	2	-      -
72 mm	24	22	2	-      -
75 mm	25	23	2	-      -

**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/](http://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 Qp-beam EPAISSEUR 39 - 51 mm	KERTO LVL Qp-beam EPAISSEUR 54 - 75 mm
<b>Module d'élasticité et module de cisaillement</b>		<b>N/mm<sup>2</sup> ou kg/m<sup>3</sup></b>	<b>N/mm<sup>2</sup> ou kg/m<sup>3</sup></b>
<u>Module d'élasticité, valeurs moyennes</u>			
Parallèle aux fibres, fil parallèle	$E_{0,mean}^2$	11700	12300
Parallèle aux fibres, fil parallèle, à plat	$E_{m,0,flat,mean}$	11300	11400
Parallèle aux fibres, fil perpendiculaire	$E_{m,90,flat,mean}$	NPD	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à chant	$E_{c,90,edge,mean}^4$	NPD	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à plat	$E_{c,90,flat,mean}$	NPD	NPD
<u>Module d'élasticité, valeurs au fractile 5%</u>			
Parallèle aux fibres, fil parallèle	$E_{0,k}^3$	9800	10300
Parallèle aux fibres, fil parallèle, à plat	$E_{m,0,flat,k}$	9500	9600
Parallèle aux fibres, fil perpendiculaire	$E_{m,90,flat,k}$	NPD	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à chant	$E_{c,90,edge,k}^5$	NPD	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à plat	$E_{c,90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Module de cisaillement, valeur moyenne</u>			
Relatif à la flexion à chant	$G_{0,chant,mean}$	600	600
Relatif à la flexion à plat, parallèle au fil	$G_{0,plat,mean}$	120	120
Relatif à la flexion à plat, perpendiculaire au fil	$G_{90,plat,mean}$	NPD	NPD
<u>Module de cisaillement, valeurs au fractile 5%</u>			
Relatif à la flexion à chant	$G_{0,chant,k}$	400	400
Relatif à la flexion à plat, parallèle au fil	$G_{0,plat,k}$	100	100
Relatif à la flexion à plat, perpendiculaire au fil	$G_{90,plat,k}$	NPD	NPD
<b>Résistance, valeurs au fractile 5%</b>			
<u>Résistance à la flexion</u>			
A chant (hauteur de référence 300mm)	$f_{m,0,chant,k}$	36.0	38.0
Paramètre d'effet de dimension	$s$	0.12	0.12
A plat, fil parallèle	$f_{m,0,plat,k}$	36.0	36.0
A plat, fil perpendiculaire	$f_{m,90,plat,k}$	NPD	NPD
<u>Résistance à la compression</u>			
Parallèle au fil	$f_{c,0,k}$	28.0 <sup>1</sup>	30.0 <sup>1</sup>
Perpendiculaire au fil, à chant <sup>2</sup>	$f_{c,90,chant,k}$	6.0	6.0
Perpendiculaire au fil, à plat	$f_{c,90,plat,k}$	1.8	1.8
<u>Résistance à la traction</u>			
Parallèle au fil (longueur de référence 3000mm)	$f_{t,0,k}$	28.0	30.0
Perpendiculaire au fil, à chant	$f_{t,90,chant,k}$	3.0	2.5
Perpendiculaire au fil, à plat	$f_{t,90,plat,k}$	NPD	NPD
<u>Résistance au cisaillement</u>			
Relatif à la flexion à chant	$f_{v,0,chant,k}$	4.1	4.1
Relatif à la flexion à plat, parallèle au fil	$f_{v,0,plat,k}$	1.3	1.3
Relatif à la flexion à plat, perpendiculaire au fil	$f_{v,90,plat,k}$	NPD	NPD
<b>Densité</b>			
Densité, valeur moyenne	$\rho_{mean}$	510	510
Densité, valeur au fractile 5%	$\rho_k$	480	480

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

<sup>1</sup> En la classe de service 2, il est recommandé de diviser les valeurs 28.0 N/mm<sup>2</sup> et 30.0 N/mm<sup>2</sup> par 1.2.

<sup>2</sup> Couverture  $E_{m,0,edge,mean}$ ,  $E_{t,0,mean}$ , et  $E_{c,0,mean}$

<sup>3</sup> Couverture  $E_{m,0,edge,k}$ ,  $E_{t,0,k}$ , et  $E_{c,0,k}$

<sup>4</sup> Couverture  $E_{t,90,edge,mean}$

<sup>5</sup> 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	39	D-s2, d0	Dfl-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 <sup>3</sup> - fixé mécaniquement à des ossatures en bois ou métalliques	39	D-s1, d0	-
	- applications autoportantes	39	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

