

DÉCLARATION DES PERFORMANCES

N° MW/LVL/313-001/CPR/DOP



1. **PRODUIT TYPE:**
Kerto LVL Qp-panel
Lamibois (LVL) structurel

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 4656 499
www.metsawood.com

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-Qp EPAISSEUR 39 - 51 mm	KERTO-Qp EPAISSEUR 54 - 69 mm
Module d'élasticité et module de cisaillement		N/mm² ou kg/m³	N/mm² ou kg/m³
<u>Module d'élasticité, valeurs moyennes</u>			
Parallèle aux fibres, fil parallèle	$E_{0,mean}$	11700	12300
Parallèle aux fibres, fil parallèle, à plat	$E_{0,plat,mean}$	11300	11400
Parallèle aux fibres, fil perpendiculaire	$E_{90,mean}$	NPD	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à chant	$E_{90,chant,mean}$	NPD	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à plat	$E_{90,plat,mean}$	NPD	NPD
<u>Module d'élasticité, valeurs au fractile 5%</u>			
Parallèle aux fibres, fil parallèle	$E_{0,k}$	9800	10300
Parallèle aux fibres, fil parallèle, à plat	$E_{0,plat,k}$	9500	9600
Parallèle aux fibres, fil perpendiculaire	$E_{90,k}$	NPD	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à chant	$E_{90,chant,k}$	NPD	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à plat	$E_{90,plat,k}$	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
Résistance, valeurs au fractile 5%			
<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 ¹	30.0 ¹
Perpendiculaire au fil, à chant ²	$f_{c,90,chant,k}$	6.0	6.0
Perpendiculaire au fil, à plat (sapin)	$f_{c,90,plat,k}$	1.8	1.8
Perpendiculaire au fil, à plat (pin)	$f_{c,90,plat,k}$	3.3	3.3
<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
Densité			
Densité, valeur moyenne	ρ_{mean}	510	510
Densité, valeur au fractile 5%	ρ_k	480	480

¹ En la classe de service 2, il est recommandé de diviser les valeurs 28.0 N/mm² et 30.0 N/mm² par 1.2.

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

² Pour la vérification de la compression perpendiculaire à chant, la longueur de contact peut être augmentée de 30mm maximum de chaque côté. La valeur à utiliser pour le facteur $k_{c,90}$ est 1,0.

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 $\geq 800\text{kg/m}^3$ - 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 19.12.2019

Henrik Söderström
SVP, Supply Chain Management
Metsä Wood



Juha Kasslin
VP, Product Management
Metsä Wood

