

DÉCLARATION DES PERFORMANCES

N° MW/LVL/316-001/CPR/DOP

**1. PRODUIT TYPE:**

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

EPAISSEUR	NOMBRE DE PLACAGE	PLIS PARALLELES	PLIS CROISES	COMPOSITION
15 mm	5	3	2	— —
18 mm	6	4	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
Tél. +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 KATE EPAISSEUR 15 MM	KERTO LVL KATE EPAISSEUR 18 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	$E_{0,mean}^1$	9800	9200
Parallèle aux fibres, fil perpendiculaire	$E_{m,90,flat,mean}$	2600	3500
Perpendiculaire aux fibres, à chant	$E_{c,90,edge,mean}^3$	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	$E_{0,k}^2$	8200	7700
Parallèle aux fibres, fil perpendiculaire	$E_{m,90,flat,k}$	2100	2900
Perpendiculaire aux fibres, à chant	$E_{c,90,edge,k}^4$	NPD	NPD
Perpendiculaire aux fibres, à plat	$E_{c,90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Module de cisaillement, valeurs moyennes</u>			
Relatif à la flexion à chant	$G_{0,chant,mean}$	600	600
Relatif à la flexion à plat, parallèle au fil	$G_{0,plat,mean}$	51	71
Relatif à la flexion à plat, perpendiculaire au fil	$G_{90,plat,mean}$	28	24
<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	$G_{0,plat,k}$	42	59
Relatif à la flexion à plat, perpendiculaire au fil	$G_{90,plat,k}$	20	17
Résistance, valeurs au fractile 5%			
<u>Résistance à la flexion</u>			
A chant (hauteur de référence 300mm)			
Paramètre d'effet de dimension	$f_{m,0,chant,k}$	0	0
A plat, fil parallèle	s	NPD	NPD
A plat, fil perpendiculaire	$f_{m,0,plat,k}$	30.0	28.0
	$f_{m,90,plat,k}$	13.0	15.0
<u>Résistance à la compression</u>			
Parallèle au fil			
Perpendiculaire au fil, à chant	$f_{c,0,k}$	0	0
Perpendiculaire au fil, à plat (sapin)	$f_{c,90,chant,k}$	NPD	NPD
Perpendiculaire au fil, à plat (pin)	$f_{c,90,plat,k}$	2.2	2.2
<u>Résistance à la traction</u>			
Parallèle au fil (longueur de référence 3000mm)			
Perpendiculaire au fil, à chant	$f_{t,0,k}$	0	0
Perpendiculaire au fil, à plat	$f_{t,90,chant,k}$	NPD	NPD
	$f_{t,90,plat,k}$	NPD	NPD
<u>Résistance au cisaillement</u>			
Relatif à la flexion à chant			
Relatif à la flexion à plat, parallèle au fil	$f_{v,0,chant,k}$	4.5	4.5
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	$f_{v,90,plat,k}$	0.6	0.6
Densité			
Densité, valeur moyenne	ρ_{mean}	510	510
Densité, valeur au fractile 5%	ρ_k	480	480

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

¹ Couverture $E_{m,0,flat,mean}$, $E_{t,0,mean}$ et $E_{c,0,mean}$

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

³ Couverture $E_{t,90,edge,mean}$

⁴ Couverture $E_{t,90,edge,k}$

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES			
Qualité du collage	Exigence satisfaite			
Réaction au feu	Conditions d'utilisation finale ¹	Épaisseur minimale (mm)	Classe (à l'exclusion des sols)	Classe (sols)
	<ul style="list-style-type: none"> - sans intervalle derrière le panneau - monté avec un intervalle d'air directement contre classe A1 ou A2-s1, produits d0 ayant une densité minimale de 10 kg par m³ ou au moins de classe D-s2, produits d2 ayant une densité minimale de 400 kg/m³ - un substrat de matériel d'isolation en cellulose appartenant au moins à la classe E peut être inclus s'il est monté directement contre le panneau à base de bois, mais pas pour les sols 	15	D-s2, d0	D _{fl} -s1
	<ul style="list-style-type: none"> - avec un intervalle d'air confiné ou d'air libre ne dépassant pas 22 mm derrière le panneau - la face inverse de la cavité doit être au moins de classe A2-s1, produits d0 ayant une densité minimale de 10 kg/m³ 	15	D-s2, d2	-
	<ul style="list-style-type: none"> - avec un intervalle d'air confiné et derrière le produit - la face inverse de la cavité doit être au moins de classe D-s2, produits d2 ayant une densité minimale de 400 kg/m³ 	15	D-s2, d1	D _{fl} -s1
	<ul style="list-style-type: none"> - avec un intervalle d'air libre et derrière le produit - la face inverse de la cavité doit être au moins de classe D-s2, produits d2 ayant une densité minimale de 400 kg/m³ 	18	D-s2, d0	D _{fl} -s1
	- toutes conditions	15	E	E _{fl}
Emission de formaldéhyde	E1			
Durabilité naturelle contre les attaques biologiques (EN 350-2)	Classe 5 (incluant de l'aubier)			

¹ Un écran pare-vapeur d'une épaisseur atteignant jusqu'à 0,4 mm et d'une masse atteignant jusqu'à 200 g/m² peut être monté entre le panneau à base de bois et un substrat s'il n'existe pas d'intervalles d'air entre les deux.

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


