

LEISTUNGSERKLÄRUNG

NR. MW/LVL/313-001/CPR/DOP



1. **PRODUKTTYP:**
 Kerto LVL Qp-beam
 Furnierschichtholz für tragende Zwecke, mit quer verlaufenden Furnieren (LVL-C)

NENNDICKE	FURNIER-LAGEN	LÄNGS-LAGEN	QUER-LAGEN	LAGENAUFBAU
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. **VERWENDUNGSZWECKE:**
 Gebäude und Brücken

3. HERSTELLER:

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

5. SYSTEM ZUR BEWERTUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT:

AVCP System 1

6a. HARMONISIERTE NORM:

EN 14374:2004

Notifizierte Stelle:

Eurofins Expert Services Oy, Notifizierte Produktzertifizierungsstelle Nr. 0809

Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit:

0809 – CPR – 1002

7. ERKLÄRTE LEISTUNG

WESENTLICHE MERKMALE	SYMBOL	LEISTUNG	
		KERTO LVL Qp-beam DICKE 39 - 51 mm	KERTO LVL Qp-beam DICKE 54 - 75 mm
Elastizitätsmodul und Schubmodul		N/mm² or kg/m³	N/mm² or kg/m³
<u>Elastizitätsmodul, Durchschnittswert</u>			
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs	$E_{0,mean}^2$	11700	12300
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs, flachkant	$E_{m,0,flat,mean}$	11300	11400
Parallel zur Deckfurnierfaser, quer	$E_{m,90,flat,mean}$	NPD	NPD
Senkrecht zur Faser, hochkant	$E_{c,90,edge,mean}^4$	NPD	NPD
Senkrecht zur Faser, flachkant	$E_{c,90,flat,mean}$	NPD	NPD
<u>Charakteristischer Elastizitätsmodul</u>			
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs	$E_{0,k}^3$	9800	10300
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs, flachkant	$E_{m,0,flat,k}$	9500	9600
Parallel zur Deckfurnierfaser, quer	$E_{m,90,flat,k}$	NPD	NPD
Senkrecht zur Faser, hochkant	$E_{c,90,edge,k}^5$	NPD	NPD
Senkrecht zur Faser, flachkant	$E_{c,90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Schubmodul, Durchschnittswert</u>			
Hochkant	$G_{0,edge,mean}$	600	600
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$G_{0,flat,mean}$	120	120
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$G_{90,flat,mean}$	NPD	NPD
<u>Charakteristischer Schubmodul</u>			
Hochkant	$G_{0,edge,k}$	400	400
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$G_{0,flat,k}$	100	100
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$G_{90,flat,k}$	NPD	NPD
Charakteristische Festigkeiten			
<u>Biegefestigkeit</u>			
Hochkant (Höhe 300mm)	$f_{m,0,edge,k}$	36.0	38.0
Streuungsparameter	s	0.12	0.12
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$f_{m,0,flat,k}$	36.0	36.0
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$f_{m,90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Druckfestigkeit</u>			
Parallel zur Deckfurnierfaser	$f_{c,0,k}$	28.0 ¹	30.0 ¹
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, hochkant	$f_{c,90,edge,k}$	6.0	6.0
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, flachkant	$f_{c,90,flat,k}$	1.8	1.8
<u>Zugfestigkeit</u>			
Parallel zur Deckfurnierfaser (Länge 3000mm)	$f_{t,0,k}$	28.0	30.0
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, hochkant	$f_{t,90,edge,k}$	3.0	2.5
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, flachkant	$f_{t,90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Scherfestigkeit</u>			
Hochkant	$f_{v,0,edge,k}$	4.1	4.1
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$f_{v,0,flat,k}$	1.3	1.3
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$f_{v,90,flat,k}$	NPD	NPD
Rohdichte			
Mittlere Rohdichte	ρ_{mean}	510	510
Charakteristische Rohdichte	ρ_k	480	480

Die Materialwerte in dieser Leistungserklärung sind für die statische Berechnung unter EN 1995 (Eurocode 5) zu benutzen.

¹ In der Nutzungsklasse 2 wird empfohlen, die Werte 28.0 N/mm² und 30.0 N/mm² mit 1.2 zu teilen.

² Deckt $E_{m,0,edge,mean}$, $E_{t,0,mean}$, und $E_{c,0,mean}$ ab.

³ Deckt $E_{m,0,edge,k}$, $E_{t,0,k}$, und $E_{c,0,k}$ ab.

⁴ Deckt auch $E_{t,90,edge,mean}$ ab.

⁵ Deckt auch $E_{t,90,edge,k}$ ab.

WESENTLICHE MERKMALE	LEISTUNG			
Verklebungsqualität	Anforderung erfüllt			
Brandverhaltensklasse	Einbausituation	Mindest- dicke (mm)	Klasse (außer Bodenbeläge)	Klasse (Boden- beläge)
	- jedes Substrat oder jeden dahinterliegenden Luftspalt	39	D-s2, d0	D _{fl} -s1
	- mit oder ohne Luftspalt zwischen dem Produkt und dem Untergrund mindestens der Klasse A1 oder A2-s1,d0, mit einer Mindeststärke von 6mm und mit einer Mindestdichte von 800 kg/m ³ - mechanisch auf Holz- oder Metallrahmen befestigt	39	D-s1, d0	-
	- freistehende Anwendungen	39	D-s1, d0	-
Formaldehydklasse	E1			
Natürliche Dauerhaftigkeit (EN 350-2)	Klasse 5 (einschließlich Splintholz)			

Die Materialwerte in dieser Leistungserklärung sind für die statische Berechnung unter EN 1995 (Eurocode 5) zu benutzen.

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Espoo 10.7.2023

Sakari Kainumaa
Director, Product Management
Metsä Wood



Juha Kasslin
SVP, Supply Chain Management
Metsä Wood

