

LEISTUNGSERKLÄRUNG

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



1. **PRODUKTTYP:**
Kerto LVL Qp-panel
Furnierschichtholz für tragende Zwecke

2. **VERWENDUNGSZWECKE:**
Gebäude und Brücken

3. **HERSTELLER:**
Metsäliitto Cooperative
Metsä Wood
P.O.Box 24
FI-08101 Lohja, Finland
Tel. +358 10 4656 499
www.metsawood.com

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-Qp DICKE 39 - 51 mm	KERTO-Qp 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	$E_{0,mean}$	11700	12300
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs, flachkant	$E_{0,flat,mean}$	11300	11400
Parallel zur Deckfurnierfaser, quer	$E_{90,mean}$	NPD	NPD
Senkrecht zur Faser, hochkant	$E_{90,edge,mean}$	NPD	NPD
Senkrecht zur Faser, flachkant	$E_{90,flat,mean}$	NPD	NPD
<u>Characteristischer Elastizitätsmodul</u>			
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs	$E_{0,k}$	9800	10300
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs, flachkant	$E_{0,flat,k}$	9500	9600
Parallel zur Deckfurnierfaser, quer	$E_{90,k}$	NPD	NPD
Senkrecht zur Faser, hochkant	$E_{90,edge,k}$	NPD	NPD
Senkrecht zur Faser, flachkant	$E_{90,flat,k}$	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 ²	$f_{c,90,edge,k}$	6.0	6.0
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, flachkant (Fichte)	$f_{c,90,flat,k}$	1.8	1.8
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, flachkant (Kiefer)	$f_{c,90,flat,k}$	3.3	3.3
<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

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

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

² Bei einer Druckbeanspruchung senkrecht zur Deckfurnierfaser, hochkant, kann die Kontaktlänge auf jeder Seite bis zu maximal 30 cm erhöht werden. Der zu verwendende $k_{c,90}$ -Faktor beträgt 1,0.

WESENTLICHE MERKMAL	LEISTUNG			
Verklebungsqualität	Anforderung erfüllt			
Brandverhaltensklasse	Einbausituation	Mindestdicke (mm)	Klasse (außer Bodenbeläge)	Klasse (Bodenbeläge)
	- jedes Substrat oder jeden dahinterliegenden Luftspalt	39	D-s2, d0	Df-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 19.12.2019

Henrik Söderström
SVP, Supply Chain Management
Metsä Wood



.....

Juha Kasslin
VP, Product Management
Metsä Wood



.....