

# LEISTUNGSERKLÄRUNG

NR. MW/PW/421-003/CPR/DOP



- 1. PRODUKTTYP:**  
Metsä Wood Spruce FireResist konstruktives Fichten Sperrholz  
- Behandelt gegen Feuer  
- Phenol-Formaldehydleim (wetter- und kochfest)
  
- 2. VERWENDUNGSZWECKE:**  
Konstruktive Anwendungen im Innenbereich  
  
EN 636-1 S  
- konstruktive Anwendungen im trockenen Innenbereich
  
- 3. HERSTELLER:**  
Metsäliitto Cooperative  
Metsä Wood  
Revontulenpuisto 2 A  
FI-02100 Espoo, Finland  
Tel. +358 10 4605  
www.metsawood.com
  
- 5. SYSTEM ZUR BEWERTUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT:**  
AVCP System 1
  
- 6a. HARMONISIERTE NORM:**  
EN 13986:2004+A1:2015  
  
Notifizierte Stelle:  
Eurofins Expert Services Oy, Notifizierte Produktzertifizierungsstelle Nr. 0809  
  
Bescheinigung der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle:  
0809 – CPR – 1004

## 7. ERKLÄRTE LEISTUNGEN

WESENTLICHE MERKMALE		LEISTUNG							
		<b>Geschliffenes Metsä Wood Fichten Sperrholz</b>							
		<b>Nominalstärke (mm)</b>							
<b>Festigkeit und Steifigkeit für tragende Verwendung:</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>30</b>
		<b>Furnierlagen</b>							
		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Charakteristische Biegefestigkeit (N/mm<sup>2</sup>)</b>		20,6	25,6	23,1	21,5	20,7	20,5	19,4	18,9
	⊥	6,5	8,1	11,1	12,3	12,7	12,4	13,4	13,7
<b>Mittleres Elastizitätsmodul - Biegung - (N/mm<sup>2</sup>)</b>		8237	10235	9237	8615	8277	8205	7752	7558
	⊥	1363	1765	2763	3385	3723	3795	4248	4442
<b>Charakteristische Druckfestigkeit (N/mm<sup>2</sup>)</b>		11,5	21,1	17,6	19,7	16,8	22,3	16,4	17,8
	⊥	12,5	8,9	12,4	10,3	13,2	7,7	13,6	12,2
<b>Charakteristische Zugfestigkeit (N/mm<sup>2</sup>)</b>		6,9	12,6	10,6	11,8	10,1	13,4	9,8	10,7
	⊥	7,5	5,4	7,4	6,2	7,9	4,6	8,2	7,3
<b>Mittleres Elastizitätsmodul Zug und Druck (N/mm<sup>2</sup>)</b>		4591	8430	7034	7886	6732	8936	6566	7119
	⊥	5009	3570	4966	4114	5268	3064	5434	4881
<b>Charakteristische Platten Schubfestigkeit (N/mm<sup>2</sup>)</b>		3,5							
	⊥	3,5							
<b>Mittleres Platten Schubmodul (N/mm<sup>2</sup>)</b>		350							
	⊥	350							
<b>Charakteristische Flächen Schubfestigkeit (N/mm<sup>2</sup>)</b>		0,94	1,58	1,63	1,76	1,41	2,15	1,46	1,50
	⊥	NPD	0,81	0,87	0,64	1,18	0,39	1,12	0,72
<b>Mittleres Flächen Schubmodul (N/mm<sup>2</sup>)</b>		35,5	66,1	50,5	71,4	51,8	142,9	52,1	63,2
	⊥	NPD	20,9	29,1	24,9	37,4	24,6	41,3	35,2

|| = längs zum Deckfurnier

⊥ = quer zum Deckfurnier

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

WESENTLICHE MERKMALE	LEISTUNG		
Qualität der Verklebung	Klasse 3 (Exterieur)		
Formaldehydabgabe	E1		
Brandverhalten	<b>Einbausituation</b>	<b>Mindestdicke (mm)</b>	<b>Klasse</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit einem Untergrund mindestens der Klasse A2-s1,d0 und einer Dichte von mindestens 30 kg/m<sup>3</sup> (z.B. Isolierung)</li> <li>- mit oder ohne Luftspalt zwischen Produkt und Untergrund mindestens der Klasse A2-s1,d0 und einer Dichte von mindestens 525 kg/m<sup>3</sup> (z.B. Gipskartonplatten)</li> <li>- ohne Fuge oder mit max. 2 mm offene vertikale oder horizontale Fuge</li> <li>- mechanische Befestigung an Holz- oder Metallrahmen</li> </ul>	15	B-s1, d0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit oder ohne Luftspalt zwischen dem Produkt und dem Holzuntergrund oder andere Untergrund mindestens der Klasse A1 oder A2-s1,d0 und mit einer Mindestdicke von 470 kg/m<sup>3</sup>; der Luftspalt kann mit einer Thermoisolierung mindestens der Klasse A1 oder A2-s1,d0 und mit einer Mindestdicke von 23 kg/m<sup>3</sup> gefüllt werden</li> <li>- ohne Luftspalt zwischen dem Produkt und dem Sperrholzuntergrund mit einer Mindestdicke von 400 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	12	B <sub>fi</sub> -s1
Wasserdampfdurchlässigkeit	<b>Mittlere Rohdichte</b>	<b>Feuchte Bedingungen</b>	<b>Trockene Bedingungen</b>
	460 kg/m <sup>3</sup>	45 µ	500 µ
Luftschalldämmung	NPD		
Schallabsorption	0,10 (250 Hz – 500 Hz) 0,30 (1000 Hz – 2000 Hz)		
Wärmeleitfähigkeit	0,12 W/(m K)		
Stoßwiderstand	Siehe Anhang 2		
Festigkeit und Steifigkeit unter Punktlast	Siehe Anhang 1		
Mechanische Dauerhaftigkeit	$k_{mod}$	Nach EN 1995-1-1	
	$k_{def}$	Nach EN 1995-1-1	
Biologische Dauerhaftigkeit (EN 335)	Gebrauchsklasse 1		

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

WESENTLICHE MERKMALE	LEISTUNG
Gehalt an Pentachlorphenol (PCP)	< 5 ppm
Charakteristische Lochleibungsfestigkeit	Berechnet nach EN 1995-1-1: - charakteristische Rohdichte ( $\rho_k$ ) 400 kg/m <sup>3</sup>
Wandscheiben-Tragfähigkeit	Berechnet nach EN 1995-1-1: - Plattenstärke 12-30 mm - charakteristische Lochleibungsfestigkeit, siehe oben
Luftdurchlässigkeit	NPD

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 31.1.2020

Henrik Söderström  
SVP, Supply Chain Management  
Metsä Wood



Juha Kasslin  
VP, Product Management  
Metsä Wood



WESENTLICHE MERKMALE		LEISTUNG						
Festigkeit und Steifigkeit unter Punktlast (50x50 mm <sup>2</sup> ) für Boden und Dachplatten (EN 12871):		<b>Metsä Wood Fichten Sperrholz</b> Längsseitig Nut und Feder, und kurze Seiten aufliegend/unterstützt						
		Nominalstärke (mm)						
		12	15	18	21	24	27	30
		Furnierlagen						
		4	5	6	7	8	9	10
Spannweite 300 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	2230	3170	4370	4700	6150	7810	9070
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	1300	2580	2980	4700	4900	6730	6880
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	456	646	994	1270	1580	2370	3170
Spannweite 400 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	2230	3170	4370	4700	6150	7810	9070
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	1300	2580	2980	4700	4900	6730	6880
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	296	420	646	830	1026	1540	2060
Spannweite 600 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	2230	3170	4370	4700	6150	7810	9070
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	1300	2480	2980	4700	4900	6730	6880
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	161	228	352	452	559	839	1120
Spannweite 800 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	1530	3170	3760	4590	6150	6900	9070
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	1190	2370	2340	4160	4900	5890	6880
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	105	148	228	293	363	545	729
Spannweite 1200 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	1180	1700	3450	4540	4980	6820	9070
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	1130	1510	2010	3900	3160	3650	6880
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	57	81	124	169	198	297	397

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

WESENTLICHE MERKMALE		LEISTUNG						
Festigkeit und Steifigkeit unter Punktlast (50x50 mm <sup>2</sup> ) für Boden und Dachplatten (EN 12871):		Metsä Wood Fichten Sperrholz Vierseitig aufliegend/unterstützt						
		Nominalstärke (mm)						
		12	15	18	21	24	27	30
		Furnierlagen						
		4	5	6	7	8	9	10
Spannweite 300 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	4590	5380	7030	8390	7720	12500	13200
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	3910	4550	4540	7620	4660	6970	8960
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	968	1190	1320	1810	2720	3850	4790
Spannweite 400 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	4460	5380	7030	8300	7720	12500	13200
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	3910	4550	4540	7620	4660	6970	8960
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	629	772	858	1180	1760	2500	3110
Spannweite 600 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	4190	5200	7030	8120	7720	12500	13200
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	3910	3820	4540	7620	4660	6970	8960
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	342	420	467	642	962	1360	1690
Spannweite 800 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	3660	4840	6350	7940	7720	12500	13200
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	2400	3090	4540	5240	4660	6970	8960
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	222	273	303	417	625	885	1100
Spannweite 1200 mm	Tragfähigkeitsbegrenzung (N)	3390	4110	6010	7580	7720	12500	13200
	Gebrauchstauglichkeitsbegrenzung (N)	1640	2260	4540	4050	4660	6970	8960
	Steifigkeit R <sub>mean</sub> (N/mm)	121	149	165	313	340	482	599

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

WESENTLICHE MERKMALE	LEISTUNG						
Stoßwiderstand für Boden und Dachplatten (EN 12871):	<b>Metsä Wood Fichten Sperrholz</b> Längsseitig Nut und Feder, und kurze Seiten aufliegend/unterstützt oder vierseitig aufliegend/unterstützt						
	Nominalstärke (mm)						
	12	15	18	21	24	27	30
	Furnierlagen						
	4	5	6	7	8	9	10
Spannweite ≤ 400 mm	Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II
Spannweite ≤ 600 mm	Klasse II	Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II
Spannweite ≤ 800 mm	-	Klasse II	Klasse II	Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II	Klasse I Klasse II
Spannweite ≤ 1200 mm	-	-	Klasse II	Klasse II	Klasse II	Klasse II	Klasse II

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