

PRESTANDEDEKLARATION

NR. MW/PW/421-001/CPR/DOP



1. PRODUKTTYP:

- Metsä Wood konstruktionsplywood gran
- Obehandlad
- Fenolfomaldehydlim (exteriör limningskvalitet)

2. AVSEDDA ANVÄNDNINGAR:

Konstruktionskomponent för interiört eller exteriört bruk i byggnader

EN 636-2 S

- för interiört bruk som konstruktionskomponent i torra förhållanden
- för interiört eller väderskyddande exteriöra bruk som konstruktionskomponent i fuktiga förhållanden

3. TILLVERKARE:

Metsäliitto Cooperative
Metsä Wood
Revontulenpuisto 2 A
FI-02100 Espoo, Finland
Tel. +358 10 4605
www.metsawood.com

5. SYSTEM FÖR BEDÖMNING OCH FORTLÖPANDE KONTROLL AV PRESTANDA:

AVCP System 2+

6a. HARMONISERAD STANDARD:

EN 13986:2004+A1:2015

Anmält organ:

Eurofins Expert Services Oy, Anmält produktcertifieringsorgan Nr. 0809

Intyg om överensstämmelse efter tillverkningskontroll i fabrik:

0809 – CPR – 1003

7. ANGIVEN PRESTANDA

VÄSENTLIGA EGENSKAPER		PRESTANDA								
Hållfasthet och styvhet i bärande funktion:		Putsad Metsä Wood granplywood								
		Nominell tjocklek (mm)								
		9	12	12	15	18	21	24	27	30
		Antal fanerskikt								
		3	4	5	5	6	7	8	9	10
Karakteristisk hållfasthet, böjning (N/mm ²)	II	22,9	20,6	25,6	23,1	21,5	20,7	20,5	19,4	18,9
	⊥	3,0	6,5	8,1	11,1	12,3	12,7	12,4	13,4	13,7
Medelvärde för elasticitetsmodul, böjning (N/mm ²)	II	9178	8237	10235	9237	8615	8277	8205	7752	7558
	⊥	422	1363	1765	2763	3385	3723	3795	4248	4442
Karakteristisk hållfasthet, tryck (N/mm ²)	II	15,5	11,5	21,1	17,6	19,7	16,8	22,3	16,4	17,8
	⊥	8,5	12,5	8,9	12,4	10,3	13,2	7,7	13,6	12,2
Karakteristisk hållfasthet, drag (N/mm ²)	II	9,3	6,9	12,6	10,6	11,8	10,1	13,4	9,8	10,7
	⊥	5,1	7,5	5,4	7,4	6,2	7,9	4,6	8,2	7,3
Medelvärde för elasticitetsmodul, tryck och drag (N/mm ²)	II	6212	4591	8430	7034	7886	6732	8936	6566	7119
	⊥	3388	5009	3570	4966	4114	5268	3064	5434	4881
Karakteristisk hållfasthet panelskjuvning (N/mm ²)	II	3,5								
	⊥	3,5								
Medelvärde för elasticitetsmodul, panelskjuvning (N/mm ²)	II	350								
	⊥	350								
Karakteristisk hållfasthet, skiktsskjuvning (N/mm ²)	II	1,42	0,94	1,58	1,63	1,76	1,41	2,15	1,46	1,50
	⊥	NPD	NPD	0,81	0,87	0,64	1,18	0,39	1,12	0,72
Medelvärde för styvhet, skiktsskjuvning (N/mm ²)	II	45,1	35,5	66,1	50,5	71,4	51,8	142,9	52,1	63,2
	⊥	NPD	NPD	20,9	29,1	24,9	37,4	24,6	41,3	35,2

II = Längs fiberriktning på ytfaner

⊥ = Tvärs fiberriktning på ytfaner

Materialvärdena i denna DoP kan användas för konstruktionsberäkningar enligt EN 1995 (Eurocode 5).

VÄSENTLIGA EGENSKAPER		PRESTANDA								
Hållfasthet och styvhet i bärande funktion:		Oputsad Metsä Wood granplywood								
		Nominell tjocklek (mm)								
		9	12	12	15	18	21	24	27	30
		Antal fanerskikt								
		3	4	5	5	6	7	8	9	10
Karakteristisk hållfasthet, böjning (N/mm ²)	II	23,1	21,0	26,1	23,8	22,2	21,3	21,1	20,0	19,4
	⊥	2,7	6,0	7,5	10,4	11,7	12,1	11,9	12,9	13,2
Medelvärde för elasticitetsmodul, böjning (N/mm ²)	II	9244	8400	10437	9504	8889	8536	8438	7984	7776
	⊥	356	1200	1563	2496	3111	3464	3563	4016	4224
Karakteristisk hållfasthet, tryck (N/mm ²)	II	16,0	12,0	21,4	18,0	20,0	17,1	22,5	16,7	18,0
	⊥	8,0	12,0	8,6	12,0	10,0	12,9	7,5	13,3	12,0
Karakteristisk hållfasthet, drag (N/mm ²)	II	9,6	7,2	12,9	10,8	12,0	10,3	13,5	10,0	10,8
	⊥	4,8	7,2	5,1	7,2	6,0	7,7	4,5	8,0	7,2
Medelvärde för elasticitetsmodul, tryck och drag (N/mm ²)	II	6400	4800	8571	7200	8000	6857	9000	6667	7200
	⊥	3200	4800	3429	4800	4000	5143	3000	5333	4800
Karakteristisk hållfasthet panelskjuvning (N/mm ²)	II	3,5								
	⊥	3,5								
Medelvärde för skjuvmodul, panelskjuvning (N/mm ²)	II	350								
	⊥	350								
Karakteristisk hållfasthet, skiktsskjuvning (N/mm ²)	II	1,41	0,93	1,56	1,61	1,73	1,42	2,09	1,46	1,50
	⊥	NPD	NPD	0,78	0,85	0,62	1,15	0,38	1,10	0,70
Medelvärde för skjuvmodul, skiktsskjuvning (N/mm ²)	II	46,9	36,3	67,1	51,0	71,1	52,1	137,8	52,4	63,2
	⊥	NPD	NPD	20,0	28,2	24,2	36,5	24,1	40,5	34,6

II = Längs fiberriktning på ytfaner

⊥ = Tvärs fiberriktning på ytfaner

Materialvärdena i denna DoP kan användas för konstruktionsberäkningar enligt EN 1995 (Eurocode 5).

VÄSENTLIGA EGENSKAPER	PRESTANDA			
Limningskvalitet	Klass 3 (exterior)			
Formaldehydavgivning	E1			
Reaktion vid brandpåverkan	Slutanvändning ¹	Minimijocklek (mm)	Klass (golvmaterial undantaget)	Klass (golvbeklägningar)
	- utan luftspalt bakom den plywood skivan - monterade utan luftspalt direkt mot klass A1 eller A2-s1, d0-produkter med minimidensitet 10 kg/m ³ eller minst klass D-s2, d2-produkter med minimidensitet 400 kg/m ³ - cellulosaisolering av minst klass E får inkluderas om det monteras direkt mot den plywood skivan, men inte för golvmaterial	9	D-s2, d0	D _{ff} -s1
	- med sluten eller öppen luftspalt på högst 22 mm bakom den plywood skivan - den motsatta sidan av hålrummet skall vara minst klass A2-s1, d0-produkter med minimidensitet 10 kg/m ³	9	D-s2, d2	-
	- med sluten luftspalt bakom den produkt - den motsatta sidan av hålrummet skall vara minst klass D-s2, d2-produkter med minimidensitet 400 kg/m ³	15	D-s2, d1	D _{ff} -s1
	- med öppet luftspalt bakom den produkt - den motsatta sidan av hålrummet skall vara minst klass D-s2, d2-produkter med minimidensitet 400 kg/m ³	18	D-s2, d0	D _{ff} -s1
	- alla	3	E	E _{ff}
Vattenångpermeabilitet	Medelvärde densitet	Våt	Torr	
	460 kg/m ³	45 µ	500 µ	
Luftljudsisolering	NPD			
Ljudabsorption	0,10 (250 Hz – 500 Hz) 0,30 (1000 Hz – 2000 Hz)			
Värmeledningsförmåga	0,12 W/(m K)			
Stöthållfasthet	Se appendix 2			
Bärförmåga och styvhet under punktlast	Se appendix 1			

¹ En ångspärr med en tjocklek på upp till 0,4 mm och en massa på upp till 200 g/m² kan monteras in mellan den träbaserade skivan och ett underlag om det inte finns några luftspalter mellan dem.

Materialvärdena i denna DoP kan användas för konstruktionsberäkningar enligt EN 1995 (Eurocode 5).

VÄSENTLIGA EGENSKAPER		PRESTANDA
Mekanisk beständighet	k_{mod}	Enligt EN 1995-1-1
	k_{def}	Enligt EN 1995-1-1
Biologisk beständighet (EN 335)		Användningsklass 2
Innehåll av pentaklorfenol (PCP)		< 5 ppm
Karakteristisk hållkanthållfasthet		Beräknad i enlighet med EN 1995-1-1: - karakteristisk densitet (ρ_k) 400 kg/m ³
Bärförmåga vid skivverkan i vägg		Beräknad i enlighet med EN 1995-1-1: - skivans tjocklek 9-30 mm - karakteristisk hållkanthållfasthet, se ovan
Luftgenomsläplighet		NPD

Materialvärdena i denna DoP kan användas för konstruktionsberäkningar enligt EN 1995 (Eurocode 5).

Prestandan för ovanstående produkt överensstämmer med den angivna prestandan. Denna prestandadeklaration har utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011 på eget ansvar av den tillverkare som anges ovan.

Undertecknad på tillverkarens vägnar av:

Espoo 2.12.2019

Henrik Söderström
SVP, Supply Chain Management
Metsä Wood



Juha Kasslin
VP, Product Management
Metsä Wood



VÄSENTLIGA EGENSKAPER		PRESTANDA						
Bärförmåga och styvhet under punktlast (50 x 50 mm ²) för golv- och taksivor (EN 12871):		Metsä Wood granplywood						
		Långsidor med not o fjäder, kortsidor med understöd						
		Nominell tjocklek (mm)						
		12	15	18	21	24	27	30
		Antal fanerskikt						
		4	5	6	7	8	9	10
Spann 300 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	2230	3170	4370	4700	6150	7810	9070
	Bruksgrenstillstånd bärförmåga (N)	1300	2580	2980	4700	4900	6730	6880
	Styvhet R _{mean} (N/mm)	456	646	994	1270	1580	2370	3170
Spann 400 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	2230	3170	4370	4700	6150	7810	9070
	Bruksgrenstillstånd bärförmåga (N)	1300	2580	2980	4700	4900	6730	6880
	Styvhet R _{mean} (N/mm)	296	420	646	830	1026	1540	2060
Spann 600 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	2230	3170	4370	4700	6150	7810	9070
	Bruksgrenstillstånd bärförmåga (N)	1300	2480	2980	4700	4900	6730	6880
	Styvhet R _{mean} (N/mm)	161	228	352	452	559	839	1120
Spann 800 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	1530	3170	3760	4590	6150	6900	9070
	Bruksgrenstillstånd bärförmåga (N)	1190	2370	2340	4160	4900	5890	6880
	Styvhet R _{mean} (N/mm)	105	148	228	293	363	545	729
Spann 1200 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	1180	1700	3450	4540	4980	6820	9070
	Bruksgrenstillstånd bärförmåga (N)	1130	1510	2010	3900	3160	3650	6880
	Styvhet R _{mean} (N/mm)	57	81	124	169	198	297	397

Materialvärdena i denna DoP kan användas för konstruktionsberäkningar enligt EN 1995 (Eurocode 5).

VÄSENTLIGA EGENSKAPER		PRESTANDA						
Bärförmåga och styvhet under punktlast (50 x 50 mm ²) för golv- och taksivor (EN 12871):		Metsä Wood granplywood Alla kanter med understöd						
		Nominell tjocklek (mm)						
		12	15	18	21	24	27	30
		Antal fanerskikt						
		4	5	6	7	8	9	10
Spann 300 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	4590	5380	7030	8390	7720	12500	13200
	Bruksgränstillstånd bärförmåga (N)	3910	4550	4540	7620	4660	6970	8960
	Styvhet R_{mean} (N/mm)	968	1190	1320	1810	2720	3850	4790
Spann 400 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	4460	5380	7030	8300	7720	12500	13200
	Bruksgränstillstånd bärförmåga (N)	3910	4550	4540	7620	4660	6970	8960
	Styvhet R_{mean} (N/mm)	629	772	858	1180	1760	2500	3110
Spann 600 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	4190	5200	7030	8120	7720	12500	13200
	Bruksgränstillstånd bärförmåga (N)	3910	3820	4540	7620	4660	6970	8960
	Styvhet R_{mean} (N/mm)	342	420	467	642	962	1360	1690
Spann 800 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	3660	4840	6350	7940	7720	12500	13200
	Bruksgränstillstånd bärförmåga (N)	2400	3090	4540	5240	4660	6970	8960
	Styvhet R_{mean} (N/mm)	222	273	303	417	625	885	1100
Spann 1200 mm	Brottgränstillstånd bärförmåga (N)	3390	4110	6010	7580	7720	12500	13200
	Bruksgränstillstånd bärförmåga (N)	1640	2260	4540	4050	4660	6970	8960
	Styvhet R_{mean} (N/mm)	121	149	165	313	340	482	599

Materialvärdena i denna DoP kan användas för konstruktionsberäkningar enligt EN 1995 (Eurocode 5).

VÄSENTLIGA EGENSKAPER	PRESTANDA						
Stöthållfasthet för golv- och takskivor (EN 12871):	Metsä Wood granplywood Långsidor med not o fjäder, kortsidor med understöd eller alla kanter med understöd						
	Nominell tjocklek (mm)						
	12	15	18	21	24	27	30
	Antal fanerskikt						
	4	5	6	7	8	9	10
Spann ≤ 400 mm	Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II
Spann ≤ 600 mm	Klass II	Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II
Spann ≤ 800 mm	-	Klass II	Klass II	Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II	Klass I Klass II
Spann ≤ 1200 mm	-	-	Klass II	Klass II	Klass II	Klass II	Klass II

Materialvärdena i denna DoP kan användas för konstruktionsberäkningar enligt EN 1995 (Eurocode 5).