

# DÉCLARATION DES PERFORMANCES

N° MW/PW/421-002/CPR/DOP



**1. PRODUIT TYPE:**

Contreplaqué résineux à usage structurel Metsä Wood Spruce MouldGuard  
- Traité contre la croissance de la moisissure  
- Collage phénol-formaldéhyde (collage qualité extérieur)

**2. USAGES PREVUS:**

Eléments structurels de construction, en application intérieure ou en extérieure

EN 636-2 S

- pour usage structurel intérieur en milieu sec  
- pour usage structurel intérieur ou protégé extérieur en milieu humide

**3. FABRICANT:**

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

**5. SYSTEME D'EVALUATION ET DE VERIFICATION DE LA CONSTANCE DES PERFORMANCES:**

AVCP Système 2+

**6a. NORME HARMONISEE:**

EN 13986:2004+A1:2015

Organisme notifié:

Eurofins Expert Services Oy, Organisme notifié de certification des produits N° 0809

Certificat de conformité du contrôle de la production:

0809 – CPR – 1003

## 7. PERFORMANCES DECLAREES

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES		PERFORMANCES								
		<b>Contreplaqué résineux poncé Metsä Wood</b>								
		<b>Épaisseur nominale (mm)</b>								
Résistance et rigidité pour usage structurel:		9	12	12	15	18	21	24	27	30
		<b>Numéro de plis</b>								
		3	4	5	5	6	7	8	9	10
Résistance à la flexion caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		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
Module moyen d'élasticité à la flexion (N/mm <sup>2</sup> )		9178	8237	10235	9237	8615	8277	8205	7752	7558
	⊥	422	1363	1765	2763	3385	3723	3795	4248	4442
Résistance à la compression caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		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
Résistance à la traction caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		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
Module moyen d'élasticité à la traction/compression (N/mm <sup>2</sup> )		6212	4591	8430	7034	7886	6732	8936	6566	7119
	⊥	3388	5009	3570	4966	4114	5268	3064	5434	4881
Résistance au cisaillement du panneau caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		3,5								
	⊥	3,5								
Module moyen de rigidité au cisaillement du panneau (N/mm <sup>2</sup> )		350								
	⊥	350								
Résistance au cisaillement dans le plan caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		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
Module moyen de rigidité au cisaillement dans le plan (N/mm <sup>2</sup> )		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

|| = parallèle au fil de parement

⊥ = perpendiculaire au fil de parement

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

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES		PERFORMANCES								
Résistance et rigidité pour usage structurel:		Contreplaqué résineux non poncé Metsä Wood								
		Épaisseur nominale (mm)								
		9	12	12	15	18	21	24	27	30
Résistance et rigidité pour usage structurel:		Numéro de plis								
		3	4	5	5	6	7	8	9	10
Résistance à la flexion caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		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
Module moyen d'élasticité à la flexion (N/mm <sup>2</sup> )		9244	8400	10437	9504	8889	8536	8438	7984	7776
	⊥	356	1200	1563	2496	3111	3464	3563	4016	4224
Résistance à la compression caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		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
Résistance à la traction caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		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
Module moyen d'élasticité à la traction/compression (N/mm <sup>2</sup> )		6400	4800	8571	7200	8000	6857	9000	6667	7200
	⊥	3200	4800	3429	4800	4000	5143	3000	5333	4800
Résistance au cisaillement du panneau caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		3,5								
	⊥	3,5								
Module moyen de rigidité au cisaillement du panneau (N/mm <sup>2</sup> )		350								
	⊥	350								
Résistance au cisaillement dans le plan caractéristique (N/mm <sup>2</sup> )		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
Module moyen de rigidité au cisaillement dans le plan (N/mm <sup>2</sup> )		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

|| = parallèle au fil de parement

⊥ = perpendiculaire au fil de parement

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

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES			
Qualité du collage	Classe 3 (extérieur)			
Dégagement de formaldéhyde	E1			
Réaction au feu	Conditions d'utilisation finale <sup>1</sup>	Épaisseur minimale (mm)	Classe (à l'exclusion des sols)	Classe (sols)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sans intervalle derrière le panneau</li> <li>- monté avec un intervalle d'air directement contre classe A1 ou A2-s1, produits d0 ayant une densité minimale de 10 kg par m<sup>3</sup> ou au moins de classe D-s2, produits d2 ayant une densité minimale de 400 kg/m<sup>3</sup></li> <li>- 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</li> </ul>	9	D-s2, d0	D <sub>fl</sub> -s1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- avec un intervalle d'air confiné ou d'air libre ne dépassant pas 22 mm derrière le panneau</li> <li>- la face inverse de la cavité doit être au moins de classe A2-s1, produits d0 ayant une densité minimale de 10 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	9	D-s2, d2	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- avec un intervalle d'air confiné et derrière le produit</li> <li>- la face inverse de la cavité doit être au moins de classe D-s2, produits d2 ayant une densité minimale de 400 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	15	D-s2, d1	D <sub>fl</sub> -s1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- avec un intervalle d'air libre et derrière le produit</li> <li>- la face inverse de la cavité doit être au moins de classe D-s2, produits d2 ayant une densité minimale de 400 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	18	D-s2, d0	D <sub>fl</sub> -s1
	- toutes conditions	3	E	E <sub>fl</sub>
Perméabilité à la vapeur d'eau	Densité moyenne	Vase mouillé	Vase sec	
	460 kg/m <sup>3</sup>	45 μ	500 μ	
Isolation aux bruits aériens	NPD			
Absorption acoustique	0,10 (250 Hz – 500 Hz) 0,30 (1000 Hz – 2000 Hz)			
Conductivité thermique	0,12 W/(m K)			
Résistance au choc	Voir annexe 2			
Résistance et rigidité sous charge concentrée	Voir annexe 1			

<sup>1</sup> Un écran pare-vapeur d'une épaisseur atteignant jusqu'à 0,4 mm et d'une masse atteignant jusqu'à 200 g/m<sup>2</sup> 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).

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES		PERFORMANCES
Durabilité mécanique	$k_{mod}$	Selon EN 1995-1-1
	$k_{def}$	Selon EN 1995-1-1
Durabilité biologique (EN 335)		Classe d'emploi 2
Traitement contre les attaques biologiques		Teknol Aqua
Teneur en pentachlorophénol (PCP)		< 5 ppm
Valeur caractéristique de la portance locale		Calcul selon EN 1995-1-1: - densité caractéristique ( $\rho_k$ ) 400 kg/m <sup>3</sup>
Résistance au contreventement		Calcul selon EN 1995-1-1: - épaisseur du panneau 9-30 mm - valeur caractéristique de la portance locale, voir ci-dessus
Perméabilité à l'air		NPD

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 2.12.2019

Henrik Söderström  
SVP, Supply Chain Management  
Metsä Wood



Juha Kasslin  
VP, Product Management  
Metsä Wood



CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES		PERFORMANCES						
Résistance et rigidité sous charge concentrée (50 x 50 mm <sup>2</sup> ) pour panneaux des plancher et toiture (EN 12871):		<b>Contreplaqué résineux Metsä Wood</b> Grands côtés des Panneaux avec rainure et languette, et petits côtés posés sur appuis continus						
		Épaisseur nominale (mm)						
		12	15	18	21	24	27	30
		Numéro de plis						
		4	5	6	7	8	9	10
Portée 300 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	2230	3170	4370	4700	6150	7810	9070
	Capacité l'état limite de service (N)	1300	2580	2980	4700	4900	6730	6880
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	456	646	994	1270	1580	2370	3170
Portée 400 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	2230	3170	4370	4700	6150	7810	9070
	Capacité l'état limite de service (N)	1300	2580	2980	4700	4900	6730	6880
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	296	420	646	830	1026	1540	2060
Portée 600 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	2230	3170	4370	4700	6150	7810	9070
	Capacité l'état limite de service (N)	1300	2480	2980	4700	4900	6730	6880
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	161	228	352	452	559	839	1120
Portée 800 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	1530	3170	3760	4590	6150	6900	9070
	Capacité l'état limite de service (N)	1190	2370	2340	4160	4900	5890	6880
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	105	148	228	293	363	545	729
Portée 1200 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	1180	1700	3450	4540	4980	6820	9070
	Capacité l'état limite de service (N)	1130	1510	2010	3900	3160	3650	6880
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	57	81	124	169	198	297	397

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

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES		PERFORMANCES						
Résistance et rigidité sous charge concentrée (50 x 50 mm <sup>2</sup> ) pour panneaux des plancher et toiture (EN 12871):		<b>Contreplaqué résineux Metsä Wood</b> Les quatre bords du panneau posés sur appuis continus						
		Épaisseur nominale (mm)						
		12	15	18	21	24	27	30
		Numéro de plis						
		4	5	6	7	8	9	10
Portée 300 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	4590	5380	7030	8390	7720	12500	13200
	Capacité l'état limite de service (N)	3910	4550	4540	7620	4660	6970	8960
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	968	1190	1320	1810	2720	3850	4790
Portée 400 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	4460	5380	7030	8300	7720	12500	13200
	Capacité l'état limite de service (N)	3910	4550	4540	7620	4660	6970	8960
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	629	772	858	1180	1760	2500	3110
Portée 600 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	4190	5200	7030	8120	7720	12500	13200
	Capacité l'état limite de service (N)	3910	3820	4540	7620	4660	6970	8960
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	342	420	467	642	962	1360	1690
Portée 800 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	3660	4840	6350	7940	7720	12500	13200
	Capacité l'état limite de service (N)	2400	3090	4540	5240	4660	6970	8960
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	222	273	303	417	625	885	1100
Portée 1200 mm	Capacité de l'état limite ultime (N)	3390	4110	6010	7580	7720	12500	13200
	Capacité l'état limite de service (N)	1640	2260	4540	4050	4660	6970	8960
	Rigidité R <sub>mean</sub> (N/mm)	121	149	165	313	340	482	599

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

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES						
Résistance au choc pour panneaux des plancher et toiture (EN 12871):	<b>Contreplaqué résineux Metsä Wood</b> <b>Grands côtés des Panneaux avec rainure et languette, et petits côtés posés sur appuis continus</b> <b>ou</b> <b>les quatre bords du panneau posés sur appuis continus</b>						
	Épaisseur nominale (mm)						
	12	15	18	21	24	27	30
	Numéro de plis						
	4	5	6	7	8	9	10
Portée ≤ 400 mm	Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II
Portée ≤ 600 mm	Classe II	Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II
Portée ≤ 800 mm	-	Classe II	Classe II	Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II	Classe I Classe II
Portée ≤ 1200 mm	-	-	Classe II	Classe II	Classe II	Classe II	Classe II