

Leistungserklärung

Nr. **0764 – CPR - 0276 - DE - vs01**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

ROCKPANEL Uni 6 mm

2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

Chargennummer an der Hinterseite der Platte

3. Verwendungszweck(e):

Innen- und Außenverkleidung von Wänden und Decken

4. Hersteller:

ROCKWOOL B.V.
Industrieweg 15
NL-6045 JG Roermond, Niederlande
Tel. +31 475 353 535

5. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:

System 1 bezüglich die Klassifizierung des Brandverhaltens und System 2+ bezüglich die übrige Produktmerkmale.

6. Europäisches Bewertungsdokument:

EAD 090001-00-0404 for Prefabricated compressed mineral wool boards with organic or inorganic finish and with specified fastening system, edition May 2015.

Europäische Technische Bewertung: ETA-17/0619 Ausstellungsdatum 2017-08-16

Technische Bewertungsstelle:

ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn, Dänemark.
Tel. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk

Notifizierte Stelle(n):

Materialprüfanstalt für das Bauwesen
Nienburger Strasse 3, D-30167 Hannover, Deutschland.
Notified Body 0764
Tel. +49 511 762 3104
Fax +49 511 762 4001
Internet www.mpa-bau.de/

und Folgendes ausgestellt: **Zertifikat der Leistungsbeständigkeit No. 0764 - CPR – 0276**

7. Produktmerkmale

Die ROCKPANEL Uni Platten sind auf einer Seite mit einer 4-lagigen wasserbasierten Polymeremulsion oberflächenbeschichtet. Diese ist in einer Vielzahl von Farbtönen erhältlich.

Die physikalischen Eigenschaften der **ROCKPANEL Uni** 6 mm Platten sind nachfolgend angegeben:

-	Dicke, nominal	6 mm
-	max. Länge	3050 mm
-	max. Breite	1250 mm
-	Rohdichte, nominal	1050 kg/m ³
-	Biegezugfestigkeit, Länge und Breite	$f_{05} \geq 24$ N/mm ²
-	E-Modul Mittelwert	3567 N/mm ²
-	Wärmeleitfähigkeit EN 10456	0,37 W/(m·K)

Bedingung 8 enthält die Leistungen der ROCKPANEL Uni 6 mm Platten.

8. Erklärte Leistungen

Wesentliches Merkmal	Leistung		Harmonisierte technische Spezifikation	
Grundanforderungen an Bauwerke BR2 - Brandschutz	Tabelle 1 - Europäische Brandklassifizierung verschiedener Konstruktionen mit ROCKPANEL Platten		ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16 EN 13501-1	
	Befestigungsmethode	Hinterlüftet oder nicht hinterlüftet		Vertikale Holzlattung ROCKPANEL Uni
	mechanische Befestigung	Hinterlüftet mit Dichtung auf der Holzlattung [a]		B-s2,d0 offene 6 mm Horizontalfuge
		Hinterlüftet mit ROCKPANEL Streifen Nennstärke 6 oder 8 mm auf der Holzlattung [b]		B-s2,d0 offene 6 mm Horizontalfuge
		Nicht Hinterlüftet Hohlraum mit Mineralwolle gefüllt		B-s1,d0 geschlossene Horizontalfuge
[a] Überstand Fugenband beidseitig 15 mm [b] Überstand Streifen beidseitig 15 mm				

Anwendungsbereich

Der nachstehende Anwendungsbereich gilt.

Europäische Klassifizierung des Brandverhaltens

Die Klassifizierung des Brandverhaltens nach Tabelle 1 ist gültig für die nachstehenden praktischen Anwendungen:

- Befestigung:
- Mechanische Befestigung wie in Tabelle 1 beschrieben, und Befestigung an der Unterkonstruktion wie unten angegeben
- Untergrund:
- Ergebnisse sind auch für Wände in Holzrahmenbauweise gültig (siehe "Dämmung" für die Rückseite der Platten)
 - Ergebnisse sind auch für ungedämmte Platten gültig, wenn der gewählte Untergrund die Europäische Brandklassifizierung A1 oder A2 aufweist.
- Dämmung:
- Hinterlegung mit min. 50 mm Mineralwolle, Rohdichte 30-70 kg/m³ nach DIN EN 13162 mit Hinterlüftungsspalt zwischen Dämmung und Platte (alle Konstruktionen ausgenommen 'nicht hinterlüftet')
 - Ergebnisse gelten auch für Mineralwollen in größeren Dicken mit derselben Rohdichte und mit identischer oder besserer Brandklassifizierung
- Unterkonstruktion:
- Ergebnisse gelten auch bei der Verwendung von Metall-Unterkonstruktionen aus Aluminium oder Stahl.
- Befestigungsmittel:
- Ergebnisse gelten auch bei einer höheren Dichte der Befestigungsmittel
 - Prüfergebnisse sind auch gültig für die identische Platte befestigt mit Blindnieten aus dem gleichen Material wie die Schrauben und umgekehrt
- Hinterlüftungsraum:
- Der Mindestabstand des Hinterlüftungsraumes beträgt 28 mm.
 - Ungefüllt oder gefüllt mit Mineralwolle, Rohdichte 30-70 kg/m³ nach DIN EN 13162
 - Prüfergebnisse sind auch gültig bei größeren Hinterlüftungsräumen zwischen der Hinterkante der Platte und der Vorderkante der Dämmung

- Fugen:
- Vertikalfugen werden mit EPDM Fugenband (*Celdex EPDM Soft EP-4530*) oder ROCKPANEL Streifen wie in Tabelle 1 beschrieben ausgeführt. Horizontalfugen können offen oder mit Aluminiumprofilen ausgeführt werden.
 - Das Ergebnis einer Prüfung mit offener Fuge ist auch für die identische Platte in Anwendungen mit geschlossenen Fugen mittels Stahl- oder Aluminiumprofilen gültig

Die Klassifizierung ist auch mit den nachfolgenden Produktparametern gültig:

Dicke: • Nominal max. 6 mm.

Rohdichte: • Nominal max. 1050 kg/m³.

grundlegende Kennwerte	Tabelle 2 - Leistung- Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdurchlässigkeit		Harmonisierte technische Spezifikation
	Eigenschaft	angegebene Größen	
BR3 – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl	ROCKPANEL Uni: $s_d < 1,80$ m bei 23°C und 85 %RF Der Planer muss alle relevanten Bedingungen der Lüftung und des Wärme- und Feuchteschutzes beachten, um den Tauwasserausfall in der Konstruktion zu minimieren	ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16 EN ISO 12572 Testbedingung B
	Wasserdurchlässigkeit	Inklusive Fugen für nicht hinterlüftete Anwendungen: NPD	ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16

grundlegende Kennwerte	Tabelle 3 - Leistung - Emissionsgefährdende Stoffe		Harmonisierte technische Spezifikation
	Eigenschaft	Produktspezifikation	
BR3 – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	Einfluss auf Luftqualität und Emission gefährliche Stoffe für Boden und Wasser	Die Komponente enthält keine gefährlichen Stoffe *), die Komponente gibt keine gefährliche Stoffe frei, spezifiziert in TR 034 Datum April 2013, außer: Formaldehyd-Konzentration 0,0105 mg/m ³ Formaldehyd Klasse E1. Die verwendeten Fasern sind nicht krebserregend. In ROCKPANEL Platten werden keine Biozid-Produkte verwendet. In den Platten werden keine Brandverzögerer verwendet. In den Platten wird kein Cadmium verwendet.	ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16

*) Zusätzlich zu den relevanten Klauseln in Zusammenhang mit gefährlichen Substanzen, die in dieser Europäischen Technischen Bewertung genannt sind, kann es andere auf das Produkt anwendbare Vorschriften geben, die innerhalb seines Anwendungsbereiches fallen (z.B. berührte europäische Gesetzgebungen und nationale Gesetze, Regularien und Verwaltungsbestimmungen). Um die Bestimmungen der Bauproduktenverordnung zu erfüllen, müssen diese Anforderungen auch erfüllt werden, sofern diese gelten.

grundlegende Kennwerte	Tabelle 4a - Leistung -		Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 6 mm 'ROCKPANEL Uni' Platten (Zugbeanspruchung). Untergrund: Massivholz			Harmonisierte technische Spezifikation		
	Nutzungsstufe 2 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer ' kurz / sehr kurz ' [c] Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5							
	Eigenschaft	6 mm Platte	Befestigungsabstände in mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_M$ in N Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke	Tabelle in der ETA		
		a max	b max					
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Bemessungswerte der Axiallast $X_d = X_k / \gamma_M$	Schraub befestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband	300	400	C24 [d] : 296 / 161 / 98	6-1 [c]	ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16 EN 14592:2008+A1:2012 (E)	
		Schraub befestigung [a][e] bei Verwendung von 6 mm ROCKPANEL Streifen	300	400	C24 [d] : 296 / 161 / 98	6-2 [c]		
		Nagel befestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband	300	480	C24 [d] : 199 / 139 / 116	7-1 [c]		
		Nagel befestigung (40 mm) [e] bei Verwendung von 6 oder 8 mm ROCKPANEL Streifen	300	480	C24 [d] : 199 / 139 / 116	7-2 [c]		
[a] mit $\alpha \geq 30^\circ$: α ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung			[d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338					
[b] nach Tabelle 5			[e] für Befestigungseigenschaften siehe Tabelle 8					
[c] $k_{mod} = 1,00$ gemäß Tabelle 3.1 – 'Werte für k_{mod} ' DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsstufe 2 [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' ' kurz / sehr kurz ' [Mittelwert nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1 / NA:2010-12]			Bemerkung (nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 - §2.3.1.3 (3)P): Die Nutzungsstufe 2 ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen pro Jahr einen Wert von 85 % übersteigt. In Nutzungsstufe 2 wird in den meisten Nadelhölzern der mittlere Feuchtegehalt von 20% nicht überschritten.					

grundlegende Kennwerte	Tabelle 4b - Leistung -		Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 6 mm 'ROCKPANEL Uni' Platten (Zugbeanspruchung). Untergrund: Massivholz			Harmonisierte technische Spezifikation		
	Nutzungsstufe 3 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer ' kurz / sehr kurz ' [c] Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5							
	Eigenschaft	6 mm Platte	Befestigungsabstände in mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_M$ in N Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke	Tabelle in der ETA		
		a max	b max					
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Bemessungswerte der Axiallast $X_d = X_k / \gamma_M$	Schraub befestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband	300	400	C24[d] : 296 / 161 / 98	6-1 [c]	ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16 EN 14592:2008+A1:2012 (E)	
		Schraub befestigung [a][e] bei Verwendung von 8 mm ROCKPANEL Streifen	300	400	C24 [d] : 296 / 161 / 98	6-2 [c]		
		Nagel befestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband	300	480	C24 [d] : 159 / 139 / 116	7-1 [c]		
		Nagel befestigung (40 mm) [e] bei Verwendung von 6 oder 8 mm ROCKPANEL Streifen	300	480	C24 [d] : 159 / 139 / 116	7-2 [c]		
[a] mit $\alpha \geq 30^\circ$: α ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung			[d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338					
[b] nach Tabelle 5			[e] für Befestigungseigenschaften siehe Tabelle 8					
[c] $k_{mod} = 0,80$ gemäß Tabelle 3.1 – 'Werte für k_{mod} ' DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsstufe 3 [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' ' kurz / sehr kurz ' [Mittelwert nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1 / NA:2010-12]			Bemerkung (nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 §2.3.1.3 (3)P): Die Nutzungsstufe 3 ist charakterisiert durch klimatische Eigenschaften, die zu höherem Feuchtegehalt als in Nutzungsstufe 2 führen. (siehe 'Bemerkung in Tabelle 4a)					

grundlegende Kennwerte	Tabelle 4c - Leistung -		Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 6 mm 'ROCKPANEL Uni' Platten (Zugbeanspruchung) Untergrund: Massivholz			Harmonisierte technische Spezifikation	
	Nutzungsstufe 2 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer ' ständig ' (Deckenanwendung) Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5						
	Eigenschaft	6 mm Platte	Befestigungsabstände in mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_M$ in N Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke	Tabelle in der ETA	ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16 EN 14592:2008+A1:2012 (E)
		A max	b max				
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Bemessungswerte der Axiallast $X_d = X_k / \gamma_M$	Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband	300	400	C24 [d] : 296 / 161 / 98	6-1 [c]	
		Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von 8 mm ROCKPANEL Streifen	300	400	C24 [d] : 291 / 161 / 98	6-2 [c]	
		Nagelbefestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband	300	480	C24 [d] : 119 / 119 / 119	7-1 [c]	
		Nagelbefestigung (40 mm) [e] bei Verwendung von 6 oder 8 mm ROCKPANEL Streifen	300	480	C24 [d] : 119 / 119 / 119	7-2 [c]	
[a] mit $\alpha \geq 30^\circ$: α ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung			[d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338				
[b] nach Tabelle 5			[e] für Befestigungseigenschaften siehe Tabelle 8				
[c] $k_{mod} = 0.60$ gemäß Tabelle 3.1 – "Werte für k_{mod} " DIN EN 1995-1-1/2010-12; Für 'Nutzungsstufe' 2 [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' ' ständig ' [nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/2010-12]			Bemerkung (nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 - §2.3.1.3 (3)P): Die Nutzungsstufe 2 ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 85 % übersteigt. In Nutzungsstufe 2 wird in den meisten Nadelhölzern der mittlere Feuchtegehalt von 20% nicht überschritten.				

grundlegende Kennwerte	Tabelle 5 – Leistung - Bemessungswerte der Befestigungsmittel für mechanische Befestigung: Minimalrandabstände, Maximalabstände zwischen Befestigungspunkten und Lochdurchmesser der Festpunkte in mm für 6 mm 'ROCKPANEL Uni' Platten							Harmonisierte technische Spezifikation	
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Befestigungsart [a]	Abstände				Lochdurchmesser Befestigung			Betrachtete Plattenmaße
		b_{max}	a_{max}	a_1	a_2	Festpunkt	Gleitpunkt	Langloch horizontal	
	Schraube	400	300	≥ 15	≥ 50	3,2	6,0	3,4 * 6,0	1200 * 3050
Nagel	480	300	≥ 15	≥ 50	2,5	4,0	2,8 * 4,0	1200 * 1600 [b]	

[a] für technische Beschreibung der Befestigungsmittel siehe Tabelle 8.

[b] Betrachtete Plattenmaße: 1600 mm; Im Falle einer größeren Plattenlänge und unter bestimmten klimatischen Bedingungen kann eine Spannung zwischen Schaft und Plattenloch auftreten.

grundlegende Kennwerte	Tabelle 6	– Leistung – Befestigungsmittel gemäß Tabelle 4 und 5 mit den erforderlichen Randabständen, maximalen Befestigungsabständen und Befestigungsmethoden			Harmonisierte technische Spezifikation
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	<p>l_b = Plattenlänge FP –Festpunkte; Alle anderen Befestigungspunkte sind 'Gleitpunkte'</p>		C: Befestigung in der Ecke E: Befestigung an der Kante M: Befestigung in der Plattenmitte		ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16 Table 5.1 und 5.2

grundlegende Kennwerte	Tabelle 7 - Leistung – Scherfestigkeit der mechanischen Befestigungen			Harmonisierte technische Spezifikation
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	charakteristische Abscherkräfte mechanischen Verbindungen - Mittelwerte	Befestigung	Max. Last	Verformung
		Schraube	1050 N	8 mm
		Nagel	944 N	12 mm
				ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16

grundlegende Kennwerte	Tabelle 8 - Angaben mechanische Befestigung			Harmonisierte technische Spezifikation
	Rillennagel	Torx Schraube 4,5 x 35 mm		
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Rostfreier Stahl in Übereinstimmung mit DIN EN 10088 Materialnummer 1.4401 bzw. 1.4578	Rostfreier Stahl in Übereinstimmung mit DIN EN 10088 Materialnummer 1.4401 bzw. 1.4578. Definitionen nach DIN EN 14592:2008+A1:2012		ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16 Table 8.1 und 8.2
	$d = 2,6 - 2,8$ $d_2 = 2,8 - 3,0$ l für Nagel 32 = 31 – 32,5 l für Nagel 40 = 39 – 40,5 l_2 für Nagel 32 = 24 – 26 l_2 für Nagel 40 = 32 – 34 $l_p = \leq 4,8$ $l_g = l_2 - l_p$ $d_h = 5,8 - 6,3$ $h_t = 0,8 - 1,0$		$d = 4,3 - 4,6$ $d_s = 3,3 - 3,4$ $d_h = 9,6 - 0,4$ $l = 35 - 1,25$ $l_g = 26,25 - 28,5$	

grundlegende Kennwerte	Table 9 – Leistung – Schlagfestigkeit		Harmonisierte technische Spezifikation
	Körper	Leistung	
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Hart	NPD	ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16
	Weich	NPD	

grundlegende Kennwerte	Table 10 – Leistung Formstabilität			Harmonisierte technische Spezifikation
		Länge	Breite	
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Kumulative Formveränderung [a]	0,085%	0,084%	ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16
	Wärmeausdehnungskoeffizient $10^{-6} K^{-1}$	10,5	10,5	
	Verformung durch Feuchtigkeit bei 42% Differenz relative Luftfeuchtigkeit nach 4 Tage mm/m	0,288	0,317	

[a] Die Folgerung ist dass die Fugenbreite mindestens 3 mm sein soll, und vorzugsweise 5 mm.

grundlegende Kennwerte	Table 11 – Widerstand gegen hygro-thermische Zyklen und Xenon-Bestrahlung		Harmonisierte technische Spezifikation
		Leistung	
Alterungsbeständigkeit und Gebrauchstauglichkeit	Widerstand gegen hygro-thermische Zyklen		ETA-17/0619 Ausgabe 2017-08-16
	Beständigkeit bei 5000 Std. Xenon-Bestrahlung und künstlicher Bewitterung EOTA TR010 climate class S (Technical Report 010)	Beschichtung 'ROCKPANEL Uni'	

9. 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:

ROCKWOOL B.V.
W.J.E. Dumoulin
Technical Director Operations DE-NL

Ort Roermond,
Die Niederlande

Datum 08 november 2017

Leistungserklärung nach: Delegierte Verordnung (EU) Nr. 574/2014 der Kommission vom 21. Februar 2014 zur Änderung von Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates über das bei der Erstellung einer Leistungserklärung für Bauprodukte zu verwendende Muster, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014R0574>, ABl. L 159 vom 28.5.2014, S. 41-46