

Leistungserklärung

Nr. **0764-CPR-0237 - DE - vs01**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

ROCKPANEL Durable 6 mm Beschichtung Colours/Rockclad

2. Verwendungszweck(e):

Innen-und Außenverkleidung von Wänden und Decken

3. Hersteller:

ROCKWOOL B.V. / ROCKPANEL Group
Konstruktieweg 2
NL-6045 JD Roermond
Tel. +31 475 353 000
Fax +31 475 353 550

4. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 1

5. Europäisches Bewertungsdokument:

EAD 090001-00-0404 for Prefabricated compressed mineral wool boards with organic or inorganic finish and with specified fastening system, edition May 2014.

Europäische Technische Bewertung: ETA-08/0343 Ausstellungsdatum 2014-09-16

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 – 0237**

6. Produktmerkmale

Die ROCKPANEL Durable Colours 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 DURABLE** 6 mm Platten sind nachfolgend angegeben:

-	Dicke und Toleranzen	$6 \pm 0,3$ mm
-	max. Länge	3050 mm
-	max. Breite	1250 mm
-	Rohdichte, nominal und Toleranzen	1050 kg/m ³
-	Biegezugfestigkeit, Länge und Breite	$f_{05} \geq 27$ N/mm ²
-	E-Modul Mittelwert	4015 N/mm ²
-	Wärmeleitfähigkeit EN 10456	0,37 W/(m·K)

Bedingung 7 enthält die Leistungen der ROCKPANEL DURABLE 6 mm Platten.

7. Erklärte Leistungen

Wesentliches Merkmal	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation		
Grundanforderungen an Bauwerke BR2 - Brandschutz	Tabelle 1 - Europäische Brandklassifizierung verschiedener Konstruktionen mit ROCKPANEL Platten	ETA-08/0343 Ausgabe 2014-09-16 EN 13501-1		
	Befestigungsmethode		Vertikale Holzlattung Durable Colours	
	mechanische Befestigung		Hinterlüftet oder nicht hinterlüftet	
			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] Nicht hinterlüftet Hohlraum mit Mineralwolle gefüllt		B-s2,d0 offene 6 mm Horizontalfuge 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 bei 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

- Vertikalfugen werden mit EPDM Fugenband (*Celbex 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:

- Nominal max. 6 mm, individuelle Toleranzen $\pm 0,3$ mm
- Rohdichte: • Nominal max. 1050 kg/m³ .

<i>grundlegende Kennwerte</i>	Tabelle 2 - Leistung- Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdurchlässigkeit angegebene Größen		<i>Harmonisierte technische Spezifikation</i>
BR3 – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl	Durable Colours: $s_d < 1,80$ 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-08/0343 Ausgabe 2014-09-16 EN ISO 12572 Testbedingung B
	Wasserdurchlässigkeit	Inklusive Fugen für nicht hinterlüftete Anwendungen: NPD	ETA-08/0343 Ausgabe 2014-09-16

<i>grundlegende Kennwerte</i>	Tabelle 3 - Leistung - Emissionsgefährdende Stoffe		<i>Harmonisierte technische Spezifikation</i>
BR3 – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	Einfluss auf Luftqualität und Emission gefährliche Stoffe für Boden und Wasser	<i>Produktspezifikation</i> 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 krebserrregend. In ROCKPANEL Platten werden keine Biozid-Produkte verwendet. In den Platten werden keine Brandverzögerer verwendet. In den Platten wird kein Cadmium verwendet.	ETA-08/0343 Ausgabe 2014-09-16

*) 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 Verwaltungsverordnungen). 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 'Durable' Platten (Zugbeanspruchung). Untergrund: Massivholz	Harmonisierte technische Spezifikation	
		Tabelle in der ETA	
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Nutzungsstufe 2 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer 'kurz / sehr kurz' [c] Für Bohrlöchdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5	Eigenschaft	
		6 mm Platte	
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Bemesungswerte der Axiallast $X_d = X_k / \gamma_M$	Befestigungsabstände in mm [b]	
		a max	b max
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband	300	400
		300	400
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Nagelbefestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband	300	480
		300	480
[a] mit $\alpha \geq 30^\circ$: α ist der Winkel zwischen der Schraubennachse und der Faserrichtung			
[b] nach Tabelle 5			
[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]			
[d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338			
[e] für Befestigungseigenschaften siehe Tabelle 8			
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 'Durable' Platten (Zugbeanspruchung). Untergrund: Massivholz	Harmonisierte technische Spezifikation	
		Tabelle in der ETA	
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Nutzungsstufe 3 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer 'kurz / sehr kurz' [c] Für Bohrlöchdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5	Eigenschaft	
		6 mm Platte	
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Bemesungswerte der Axiallast $X_d = X_k / \gamma_M$	Befestigungsabstände in mm [b]	
		a max	b max
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband	300	400
		300	400
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Nagelbefestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband	300	480
		300	480
[a] mit $\alpha \geq 30^\circ$: α ist der Winkel zwischen der Schraubennachse und der Faserrichtung			
[b] nach Tabelle 5			
[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]			
[d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338			
[e] für Befestigungseigenschaften siehe Tabelle 8			
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 'Durable' Platten (Zugbeanspruchung) Untergrund: Massivholz		Harmonisierte technische Spezifikation			
	Eigenschaft	6 mm Platte	Tabelle in der ETA			
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Nutzungsstufe 2 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer 'ständig' (Deckenanwendung) Für Bohrl Lochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5					
	Bemessungswerte der Axiallast $X_d = X_k / \gamma_M$	Befestigungsabstände in mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_M$ in N Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke	Tabelle in der ETA	
		A max	b max			
		Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband	300	400	C24 [d] : 334 / 182 / 111	6-1 [c]
		Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von 8 mm ROCKPANEL Streifen	300	400	C24 [d] : 238 / 182 / 111	6-2 [c]
Nagelbefestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband		300	480	C24 [d] : 120 / 120 / 120	7-1 [c]	
Nagelbefestigung (40 mm) [e] bei Verwendung von 6 oder 8 mm ROCKPANEL Streifen	300	480	C24 [d] : 120 / 120 / 120	7-2 [c]		
[a] mit $\alpha \geq 30^\circ$: α ist der Winkel zwischen der Schraubennachse und der Faserrichtung						
[b] nach Tabelle 5						
[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]						
[d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338						
[e] für Befestigungseigenschaften siehe Tabelle 8						
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 Nadelholzern der mittlere Feuchtegehalt von 20% nicht überschritten.						

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

[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>		<p>C: Befestigung in der Ecke E: Befestigung an der Kante M: Befestigung in der Plattenmitte</p>	ETA-08/0343 Ausgabe 2014-09-16 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	1182 N	8 mm
		Nagel	1062 N	12 mm

grundlegende Kennwerte	Tabelle 8 - Angaben mechanische Befestigung		Harmonisierte technische Spezifikation	
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	<p>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_b = ≤ 4,8 d_h = $l_b - b$ d_h = 5,8 – 6,3 h_t = 0,8 – 1,0</p>	<p>Rostfreier Stahl in Übereinstimmung mit DIN EN 10088 Materialnummer 1.4401 bzw. 1.4578</p>	<p>Rillennagel</p> <p>Torx Schraube 4,5 x 35 mm</p> <p>Rostfreier Stahl in Übereinstimmung mit DIN EN 10088 Materialnummer 1.4401 bzw. 1.4578. Definitionen nach DIN EN 14592:2008+A1:2012</p> <p>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</p>	ETA-08/0343 Ausgabe 2014-09-16 Table 8.1 und 8.2

grundlegende Kennwerte		Tabelle 9 – Leistung – Schlagfestigkeit		Harmonisierte technische Spezifikation	
		Körper	Energie		
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Hart	Stahlkugel 0,5 kg	3 J	I	
	Weich	Ball 3 kg	10 J	III	

grundlegende Kennwerte	Tabelle 10 – Leistung Formstabilität		Harmonisierte technische Spezifikation	
	Kumulative Formveränderung [a]	Länge	Breite	ETA-08/0343 Ausgabe 2014-09-16
BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	Wärmeausdehnungskoeffizient $10^{-6} K^{-1}$ Verformung durch Feuchtigkeit bei 42% Differenz relative Luftfeuchtigkeit nach 4 Tage mm/m	0,085%	0,084%	
[a] Die Folgerung ist dass die Fugenbreite mindestens 3 mm sein soll, und vorzugsweise 5 mm.		10,5	10,5	
		0,288	0,317	

grundlegende Kennwerte	Tabelle 11 – Widerstand gegen hygro-thermische Zyklen und Xenon-Bestrahlung		Harmonisierte technische Spezifikation	
	Widerstand gegen hygro-thermische Zyklen	Leistung	ETA-08/0343 Ausgabe 2014-09-16	
Alterungsbeständigkeit und Gebrauchstauglichkeit	Beständigkeit bei 5000 Std. Xenon-Bestrahlung und künstlicher Bewitterung EOTA TR010 climate class S (Technical Report 010)	ausreichend	ISO 105 A02: 3-4 oder besser	

8. 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
Technischer Direktor Operations DE-NL



Ort
Roermond,
Die Niederlande

Datum
25. Januar 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/?url=celex%3A32014R0574>, ABl. L 159 vom 28.5.2014, S. 41-46