

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

NR **0764-CPR-0237 - PL - vs01**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

ROCKPANEL Durable 6 mm z wykończeniem Colours/Rockclad

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Elementy wykończeniowe ścian zewnętrznych i wewnętrznych oraz sufitu

3. Producent

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

4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 1

5. Europejski Dokument Oceny:

EAD 090001-00-0404 dla prefabrykowanych płyt ze skompresowanej wełny mineralnej z organicznym lub nieorganicznym wykończeniem i określonym systemem mocowania, wydanie z maja 2014 r.

Europejska Ocena Techniczna: ETA-08/0343 z dnia 16.09.2014 r.

Jednostka ds. oceny technicznej: ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Faks +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk

Jednostka lub jednostki notyfikowana: Materialprüfanstalt für das Bauwesen
Nienburger Strasse 3, D-30167 Hannover
Jednostka notyfikowana 0764
Tel. +49 511 762 3104
Faks +49 511 762 4001
Internet www.mpa-bau.de/

wydano:

Certyfikat stałości właściwości użytkowych nr 0764 - CPR - 0237

6. Charakterystyka wyrobu

Płyty ROCKPANEL Durable Colours są jednostronnie pokryte czterema warstwami emulsji polimerowej na bazie wody w szerokiej gamie kolorów.

Właściwości fizyczne płyt **ROCKPANEL DURABLE** 6 mm są podane poniżej:

- grubość 6 ± 0.3 mm
- długość, maks. 3050 mm
- szerokość, maks. 1250 mm
- gęstość nominalna 1050 kg/m³
- wytrzymałość na zginanie długość i szerokość $f_{05} \geq 27$ N/mm²
- Moduł sprężystości 4015 N/mm²
- Przewodność cieplna 0,37 W/(m.K)

W ustępie 7 podano właściwości użytkowe płyt ROCKPANEL DURABLE 6 mm.

7. Deklarowane właściwości użytkowe

Charakterystyki podstawowe	Właściwości użytkowe			Zharmonizowana specyfikacja techniczna
podstawowymi wymaganiami dotyczącymi obiektów budowlanych BR2 - Bezpieczeństwo pożarowe	Tabela 1 - Podział konstrukcji z wykorzystaniem płyt ROCKPANEL na euroklasy			ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r. PN-EN 13501-1
	Sposób mocowania	Z wentylacją/bez wentylacji	pionowe listwy drewniane "Durable Colours"	
	Mocowane mechanicznie	Z wentylacją oraz uszczelką na listwie [a]	B-s2, d0 otwarte łączenie poziome 6 mm	
		Z wentylacją oraz paskami ROCKPANEL 6 lub 8 mm na listwach [b]	B-s2, d0 otwarte łączenie poziome 6 mm	
		Bez wentylacji Szczelina wypełniona wełną mineralną	B-s1, d0 zamknięte łączenie poziome	
[a] uszczelka szersza od listwy o 15 mm po obu stronach [b] listwa pośrednia szersza od listwy o 15 mm po obu stronach				

Zakres zastosowania

Obowiązuje poniższy zakres zastosowania.

Podział wyrobu na euroklasy

Klasyfikacja podana w Tabeli 1 obowiązuje dla następujących docelowych warunków zastosowania:

- Montaż
- Płyty mocowane mechanicznie w sposób opisany w Tabeli 1 do podkonstrukcji, o której mowa poniżej
- Podłoże:
- Wyniki obowiązują również dla ścian szkieletowych drewnianych (patrz "Izolacja" za płytami)
 - Wyniki badań obowiązują również dla tego samego typu płyt zastosowanych bez izolacji, jeśli wybrane podłoże jest wykonane z materiału o euroklasie A1 lub A2
- Izolacja:
- Za płytami umieszczono izolację z wełny mineralnej o minimalnej grubości 50 mm i gęstości 30-70 kg/m³ zgodnej z normą PN-EN 13162 ze szczeliną między płytami a izolacją (wszystkie konstrukcje z wyjątkiem tych bez wentylacji)
 - Wyniki obowiązują również dla izolacji z wełny mineralnej o większej grubości przy takiej samej gęstości i o takiej samej lub lepszej klasie reakcji na ogień
- Podkonstrukcja:
- Wyniki badań obowiązują również dla samego typu płyt z podkonstrukcją aluminiową lub stalową
- Mocowanie:
- Wyniki obowiązują również dla mocowań o większym zagęszczeniu
 - Wyniki badań obowiązują również dla tego samego rodzaju płyt mocowanych nitami wykonanymi z tego samego materiału co wkręty i odwrotnie
- Szczelina:
- Głębokość szczeliny wynosi co najmniej 28 mm
 - Niewypełniona lub wypełniona izolacją z wełny mineralnej o gęstości 30-70 kg/m³ zgodnej z normą EN 13162
 - Wyniki badań obowiązują również dla innych, większych szerokości szczeliny wentylacyjnej między tyłem płyty a izolacją

- Łączenia:
- Łączenia pionowe z uszczelką z pianki EPDM (*Celdex EPDM Miękkie EP-4530*) lub paskiem ROCKPANEL zgodnie z opisem w Tabeli 1, łączenia poziome mogą być otwarte lub z profilem aluminiowym.
 - Wynik badania z otwartym łączeniem poziomym obowiązuje również dla tego samego rodzaju płyty stosowanego z łączeniami poziomymi zamkniętymi profilami stalowymi lub aluminiowymi

Klasyfikacja ma zastosowanie również do następujących parametrów wyrobu:

- Grubość:
- maksymalna nominalna 6 mm, tolerancja $\pm 0,3$ mm

- Gęstość:
- maksymalna nominalna 1050 kg/m^3

Charakterystyki podstawowe	Tabela 2 - Właściwości użytkowe - Przepuszczalność pary wodnej i wody		Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Właściwość	Wartości deklarowane	
BR3 - Higiena, zdrowie i środowisko	Przepuszczalność pary wodnej	Durable Colours: $s_d < 1,80$ m przy 23°C i 85% wilgotności względnej (RH) Aby zredukować zjawisko skraplania się pary podczas eksploatacji, projektant powinien uwzględnić potrzeby dotyczące wentylacji, ogrzewania i izolacji.	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r. PN-EN ISO 12572 warunki badawcze B
	Przepuszczalność wody	W tym łączeń przy zastosowaniach bez wentylacji: brak określonych właściwości użytkowych	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r.

Charakterystyki podstawowe	Tabela 3 - Właściwości użytkowe - Uwalnianie substancji niebezpiecznych		Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Właściwość	Specyfikacja wyrobu	
BR3 - Higiena, zdrowie i środowisko	Substancje niebezpieczne	Zestaw nie zawiera/nie uwalnia substancji niebezpiecznych określonych w TR 034 z kwietnia 2013 r.*), za wyjątkiem Stężenia formaldehydu $0,0105 \text{ mg/m}^3$. Formaldehyd klasy E1 Użyte włókna nie są potencjalnie rakotwórcze Płyty ROCKPANEL nie zawierają biocydów Nie użyto środków zmniejszających palność Płyty nie zawierają kadmu.	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r.

*) Oprócz szczególnych przepisów dotyczących substancji niebezpiecznych zawartych w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej, mogą istnieć inne wymagania dotyczące wyrobów wchodzących w zakres jej zastosowania (np. implementowane przepisy europejskie, prawo krajowe, rozporządzenia i przepisy administracyjne). Aby zastosować się do przepisów Rozporządzenia o wyrobach budowlanych, takie wymagania powinny być spełnione w każdym przypadku, gdy znajdują zastosowanie.

Podstawowa charakterystyka	Tabela 4a - Właściwości użytkowe -	Wartość projektowa obciążeń osiowych dla mocowań mechanicznych płyt "Durable" 6mm. Podkonstrukcja: lite drewno			Zharmonizowana specyfikacja techniczna				
	Dla klasy zastosowania 2 (patrz "Uwagi") i klasy trwania obciążenia " Chwilowe "[c] Średnice otworów mocowania patrz Tabela 5								
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	Wartość projektowa obciążeń osiowych $X_d = X_k / \gamma_M$	Właściwość płyty 6 mm	Rozstaw w mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_{MW} N$ Środek / Krawędź / Narożnik	Tabela w ETA	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r. PN-EN 14592:2008+A1:2012 (E)		
			a mocowanie	b płyta				6-1 [c]	
			300	400					6-2 [c]
			300	480					7-1 [c]
300	480	7-2 [c]							

[a] z $\alpha \geq 30^\circ$: α to kąt między osią wkrętu a kierunkiem ułożenia włókien
[b] patrz Tabela 5
[c] $k_{mod} = 1,10$ zgodnie z Tabelą 3.1 - "Wartości k_{mod} " PN-EN 1995-1-1:2010/NA:2010; Dla "klasy zastosowania" **2** [Załącznik krajowy do PN-EN 1995-1-1:2010/A2:2014-07 Tabela Załącznik krajowy.2 "Stosowanie na zewnątrz, gdy element jest zabezpieczony przed bezpośrednim zawilgoceniem"] oraz "klasa trwania obciążenia" "**Chwilowe**" [Tabela Załącznik krajowy.1 Załącznik krajowy do PN-EN 1995-1-1:2010/A2:2014-07]

[d] Klasa wytrzymałościowa PN-EN 338
[e] specyfikacja mocowania patrz Tabela 8
Uwaga (zgodnie z PN-EN 1995-1-1:2010/A2:2014-07 §2.3.1.3 (3)P): **Klasa zastosowania 2** charakteryzuje się zawartością wilgoci w materiałach odpowiadającą temperaturze 20°C przy wilgotności względnej otaczającego powietrza przekraczającej 85% tylko w ciągu kilku tygodni w roku. W klasie zastosowania 2 średnia zawartość wilgoci w większości elementów z drewna iglastego nie przekracza 20%.

Podstawowa charakterystyka	Tabela 4b - Wartości użytkowe -	Wartość projektowa obciążeń osiowych dla mocowań mechanicznych płyt "Durable" 6mm. Podkonstrukcja: lite drewno			Zharmonizowana specyfikacja techniczna				
	Dla klasy zastosowania 3 (patrz "Uwagi") i klasy trwania obciążenia " Chwilowe "[c] Średnice otworów mocowania patrz Tabela 5								
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	Wartość projektowa obciążeń osiowych $X_d = X_k / \gamma_M$	Właściwość płyty 6 mm	Rozstaw w mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_{MW} N$ Środek / Krawędź / Narożnik	Tabela w ETA	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r. PN-EN 14592:2008+A1:2012 (E)		
			a mocowanie	b płyta				6-1 [c]	
			300	400					6-2 [c]
			300	480					7-1 [c]
300	480	7-2 [c]							

[a] z $\alpha \geq 30^\circ$: α to kąt między osią wkrętu a kierunkiem ułożenia włókien
[b] patrz Tabela 5
[c] $k_{mod} = 0,90$ zgodnie z Tabelą 3.1 - "Wartości k_{mod} " PN-EN 1995-1-1:2010/NA:2010; Dla "klasy zastosowania" **3** [Załącznik krajowy do PN-EN 1995-1-1:2010/A2:2014-07 Tabela Załącznik krajowy.2 "Stosowanie na zewnątrz przy pełnej ekspozycji na działanie czynników zewnętrznych"] i "klasa trwania obciążenia" "**Chwilowe**" [Tabela Załącznik krajowy.1 Załącznik krajowy do PN-EN 1995-1-1:2010/A2:2014-07]

[d] Klasa wytrzymałościowa PN-EN 338
[e] specyfikacja mocowania patrz Tabela 8
Uwaga (zgodnie z PN-EN 1995-1-1:2010/A2:2014-07 §2.3.1.3 (3)P): **Klasa zastosowania 3** charakteryzuje warunkami klimatycznymi prowadzącymi do wyższej zawartości wilgoci niż w klasie zastosowania 2 (por. "Uwaga" w Tabeli 4a).

Podstawowa charakterystyka	Tabela 4c - Właściwości użytkowe -		Wartość projektowa obciążeń osiowych dla mocowań mechanicznych płyt "Durable" 6mm. Podkonstrukcja: lite drewno			Zharmonizowana specyfikacja techniczna		
	Dla klasy zastosowania 2 (patrz "Uwaga") i klasy trwania obciążenia "Stałe"[c] Średnice otworów mocowania patrz Tabela 5							
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	Wartość projektowa obciążeń osiowych $X_d = X_k / \gamma_M$	Właściwość	plyty 6 mm	Rozstaw w mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_{MW} N$ Środek / Krawędź / Narożnik	Tabela w ETA	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r. PN-EN 14592:2008+A1:2012 (E)
				a mocowanie	b płyta			
			wkręty mocujące [a][e] z uszczelkami	300	400	C18/C24 [d] : 334 / 182 / 111	6-1 [c]	
			wkręty mocujące [a][e] paskami ROCKPANEL 8 mm	300	400	C18 [d] : 209 / 182 / 111 C24 [d] : 224 / 182 / 111	6-2 [c]	
	gwoździe mocujące (32 mm) [e] z uszczelkami	300	480	C18 [d] : 100 / 100 / 100 C24 [d] : 120 / 120 / 120	7-1 [c]			
	gwoździe mocujące (40 mm) [e] przy użyciu psków ROCKPANEL 6 lub 8 mm	300	480	C18 [d] : 100 / 100 / 100 C24 [d] : 120 / 120 / 120	7-2 [c]			
[a] z $\alpha \geq 30^\circ$: α to kąt między osią wkrętu a kierunkiem ułożenia włókien				[d] Klasa wytrzymałościowa PN-EN 338				
[b] patrz Tabela 5				[e] specyfikacja mocowania patrz Tabela 8				
[c] $k_{mod} = 0,60$ zgodnie z Tabelą 3.1 - "Wartości k_{mod} " PN-EN 1995-1-1:2010/NA:2010; Dla "klasy zastosowania" 2 [Załącznik krajowy do PN-EN 1995-1-1:2010/A2:2014-07 Tabela Załącznik krajowy.2 "Stosowanie na zewnątrz, gdy element jest zabezpieczony przed bezpośrednim zawilgoceniem"] oraz "klasa trwania obciążenia" "Stałe" [Tabela Załącznik krajowy.1 Załącznik krajowy do PN-EN 1995-1-1:2010/A2:2014-07]				Uwaga (zgodnie z PN-EN 1995-1-1:2010/A2:2014-07 §2.3.1.3 (3)P): Klasa zastosowania 2 charakteryzuje się zawartością wilgoci w materiałach odpowiadającą temperaturze 20°C przy wilgotności względnej otaczającego powietrza przekraczającej 85% tylko w ciągu kilku tygodni w roku. W klasie zastosowania 2 średnia zawartość wilgoci w większości elementów z drewna iglastego nie przekracza 20%.				

Podstawowa charakterystyka	Tabela 5 - Właściwości użytkowe mocowań mechanicznych: minimalne odległości od krawędzi, maksymalne odległości między mocowaniami i średnica otworu punktów mocowania w mm dla płyt "Durable" 6 mm							Zharmonizowana specyfikacja techniczna	
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	Mocowanie	Odległości				Średnica otworu mocowania			Przyjęte wymiary płyty
	typ [a]	b _{maks.}	a _{maks.}	a ₁	a ₂	stały	ruchomy	szczelinowy	
	Wkręt	400	300	≥ 15	≥ 50	3,2	6,0	3,4 * 6,0	1200 * 3050
Gwoździe	480	300	≥ 15	≥ 50	2,5	4,0	2,8 * 4,0	1200 * 1600 [b]	

[a] specyfikacja montażu patrz tabele 9a i 9b

[b] przyjęta długość płyty: 1600 mm; W przypadku dłuższych płyt i pewnych warunków klimatycznych może wystąpić napięcie między trzpieniem a otworem płyty

Podstawowa charakterystyka	Tabela 6	Właściwości użytkowe mocowań zgodnie z tabelą 4 i 5 ze sposobem umieszczenia mocowań i montażu płyt		Zharmonizowana specyfikacja techniczna
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	<p>l_b = długość płyty FP - punkt stały; Wszystkie pozostałe punkty mocowania to "punkty ruchome"</p>		C: Mocowanie w narożniku E: Mocowanie na krawędzi M: Mocowanie w części środkowej	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r. Tabela 5.1 i 5.2

Podstawowa charakterystyka	Tabela 7 - Właściwości użytkowe mocowań mechanicznych dotyczące wytrzymałości na ścinanie	Zharmonizowana specyfikacja techniczna		
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	Charakterystyka wytrzymałości mocowań mechanicznych na ścinanie. Wartości średnie	Mocowanie	Obciążenie niszczące	Odkształcenie
		Wkręty	1182 N	8 mm
		Gwoździe	1062 N	12 mm
				ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r.

Podstawowa charakterystyka	Tabela 8 - Specyfikacja mocowań mechanicznych		Zharmonizowana specyfikacja techniczna
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	Gwóźdź pierścieniowy	wkręty Torx 4,5 x 35 mm	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r. Tabela 8.1 i 8.2
	Stal nierdzewna zgodna z normą PN-EN 10088 Materiał nr 1.4401 lub 1.4578	Stal nierdzewna zgodna z normą PN-EN 10088 - Materiał nr 1.4401 lub 1.4578. Definicje zgodne z normą PN-EN 14592:2008+A1:2012	
$d = 2,6 - 2,8$ $d_2 = 2,8 - 3,0$ l dla gwoździ 32 = 31 - 32,5 l dla gwoździ 40 = 39 - 40,5 l_2 dla gwoździ 32 = 24 - 26 l_2 dla gwoździ 40 = 32 - 34 $l_p \leq 4,8$ $l_g = l_2 - l_p$ $d_h = 5,8 - 6,3$ $h_t = 0,8 - 1,0$		$d = 4,3 - 4,6$ $d_s = 3,3 - 3,4$ $d_h = 9,6 - 0,4$ $l = 35 - 1,25$ $l_g = 26,25 - 28,5$	

Podstawowa charakterystyka	Tabela 9 - Właściwości użytkowe dotyczące odporności na uderzenia			Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Czynnik oddziałujący		Energia	
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	Ciało twarde	Kula stalowa 0,5 kg	3 J	I
	Ciało miękkie	Kula 3 kg	10 J	III

ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r.

Podstawowa charakterystyka	Tabela 10 - Właściwości użytkowe dotyczące stabilności wymiarowej		Długość	Szerokość	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Łączna zmiana wymiarów [a]				
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	Współczynnik rozszerzalności cieplnej $10^{-6} K^{-1}$		10,5	10,5	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r.
	Współczynnik rozszerzalności pod wpływem wilgoci dla 42% RH po 4 dniach mm/m		0,288	0,317	

[a] W konsekwencji minimalna szerokość łączenia powinna wynosić 3 mm, a najlepiej 5 mm.

Podstawowa charakterystyka	Tabela 11 - Odporność na działanie warunków higrotermicznych oraz ksenonowej lampy łukowej			Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Odporność na działanie czynników higrotermicznych		Właściwości użytkowe	
Aspekty związane z trwałością i sprawnością techniczną	Odporność na działanie lampy ksenonowej o wyładunku łukowym		Zaliczone	ETA-08/0343 wydana w dniu 16.09.2014 r.
	EOTA TR010 klasa klimatyczna S (Raport techniczny 010) 5000 godzin sztucznych czynników atmosferycznych		Wykończenie 'Colours/Rockclad' ISO 105 A02: 3-4 lub lepszy	

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta
podpisał(-a):

ROCKWOOL B.V.
W.J.E. Dumoulin
Dyrektor Techniczny DE-NL



w Roermond,
Holandia

Dnia 25 stycznia 2017 r.

Deklaracja Właściwości Użytkowych jest zgodna z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) nr 574/2014 z dnia 21 lutego 2014 r. zmieniającym Załącznik III do Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wzoru deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A32014R0574>, Dz.U. L 159, 28.5.2014, str. 41-46