

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr. 0764-CPR-0313 - PL - vs02

1. *Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:*

Rockpanel Premium A2

2. *Numer typu, partii lub serii lub jakkolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:*

Numer nadrukowany na tylnej stronie płyty.

3. *Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:*

Elementy wykończeniowe ścian zewnętrznych i wewnętrznych oraz sufitu.

4. *Producent:*

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

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

System 1 dla reakcji na ogień i system 2+ dla pozostałych charakterystyk.

6. *Europejski Dokument Oceny:*

EAD 090001-01-0404 for Prefabricated compressed mineral wool boards with organic or inorganic finish and with specified fastening system.

Europejska Ocena Techniczna: ETA-18/0883 z dnia 2019-09-04 r.

Jednostka ds. oceny technicznej:

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

Jednostka lub jednostki notyfikowana:

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

i wydano

**Certyfikat stałości właściwości użytkowych
Nr. 0764 - CPR – 0313**

7. Produktmerkmale

Powierzchnia płyt Rockpanel Premium A2 jest jednostronnie pokryta warstwami wodorozcieńczalnego podkładu, kolorowej farby wodorozcieńczalnej i dodatkową warstwą przezroczystej powłoki anti-graffiti. Wykończenia „Woods”, „Stones” i „Chameleon” zawierają dodatkową warstwę dekoracyjną na wierzchu kolorowej farby..

Właściwości fizyczne płyt Rockpanel Premium A2 są podane poniżej:

Grubość nominalna	11 mm
długość, maks	3050 mm
szerokość, maks	1250 mm
gęstość nominalna:	1250 kg/m ³
wytrzymałość na zginanie:	długość i szerokość $f_{05} \geq 25,5 \text{ N/mm}^2$
Moduł sprężystości:	$m(E) \geq 4740 \text{ N/mm}^2$
Przewodność cieplna:	0.55 W/(m.K)

W ustępie 8 podano właściwości użytkowe płyt Rockpanel Premium A2.

8. Deklarowane właściwości użytkowe

Tabela 1 – Podział konstrukcji z wykorzystaniem płyt Rockpanel na euroklasy

Charakterystyki podstawowe		Podstawowe wymagania dotyczące prac budowlanych BR2 – Bezpieczeństwo pożarowe	
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r. EN 13501-1	
Właściwości użytkowe			
Sposób mocowania	Z wentylacją lub bez wentylacji	Podkonstrukcja	Euroklasa
Mechanische Befestigung	Z wentylacją z $\geq 20 \text{ mm}$ szczeliną	pionowa z aluminiowymi lub stalowymi profilami	A-s1,d0 Otwarte łączenie poziome 8 mm

Zakres zastosowania

Obowiązuje poniższy zakres zastosowania.

Klasyfikacja ze względu na reakcję na ogień

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

Montaż:

- Mechanicznie zamocowany do metalowej ramy pomocniczej
- Z tyłu płyt umieszczono izolację z wełny mineralnej o minimalnej grubości 50 mm i gęstości 30-70 kg/m³ zgodnie z PN-EN 13162 ze szczeliną między płytami a izolacją (mocowanie mechaniczne).

Podłoże:

- Ściany betonowe, ściany murowane

Izolacja:

- Konstrukcje z wentylacją: ze listwami drewnianymi znajduje się izolacja z wełny mineralnej o minimalnej grubości 50 mm i gęstości 30-70 kg/m³ zgodnie z PN-EN 13162 z minimalną szczeliną 20 mm między płytami a izolacją.
- Wyniki obowiązują również dla izolacji z wełny mineralnej o większej grubości i o tej samej gęstości lub o tej samej oraz lepszej klasie reakcji na ogień.
- Wyniki obowiązują również dla płyt tego samego typu użytych bez izolacji, jeśli podłoże wybrane zgodnie z EN 13238 jest wykonane z panelu w Euro-klasie A1 lub A2 (np. Płyty włókno-cementowe).

Podkonstrukcja:

- Wyniki badań obowiązują tylko dla metalowej ramy konstrukcji

Mocowanie:

- Wyniki obowiązują również dla mocowań o większej gęstości
- Wyniki badań obowiązują również dla tego samego rodzaju płyt mocowanych nitami wykonanymi z tego samego materiału co wkręty i odwrotnie

Szczelina:

- Niewypełniona
- Głębokość szczeliny wynosi minimalnie 20 mm
- Wyniki badań obowiązują również dla szczeliny powietrznej między tyłem płyty a izolacją za konstrukcją ramy o większej grubości

Łączenia:

- Łączenia pionowe nie posiadają uszczelki, łączenia poziome mogą być otwarte lub zamknięte profilem aluminiowym
- Wynik badania z otwartym łączaniem poziomym obowiązuje również dla tego samego rodzaju płyty stosowanego z łącznikami poziomymi zamkniętymi profilami stalowymi lub aluminiowymi

Klasyfikacja ma zastosowanie również do następujących parametrów wyrobu:

Grubość: Nominalna 11 mm
Gęstość: Nominalna 1250 kg/m³

Tabela 2 – Właściwości użytkowe - Przepuszczalność pary wodnej i wody

<i>Charakterystyki podstawowe</i>	BR3 - Higiena, zdrowie i środowisko	
<i>Właściwość</i>	<i>Wartości deklarowane</i>	<i>Zharmonizowana specyfikacja techniczna</i>
Przepuszczalność pary wodnej	„NPD” - Brak właściwości użytkowych	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.
Przepuszczalność wody	„NPD” - Brak właściwości użytkowych	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.

Tabela 3 – Właściwości użytkowe - Uwalnianie substancji niebezpiecznych

<i>Charakterystyki podstawowe</i>	BR3 - Higiena, zdrowie i środowisko
<i>Zharmonizowana specyfikacja techniczna</i>	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.
<i>Właściwość</i>	<i>Specyfikacja wyrobu</i>
Substancje niebezpieczne	Zestaw nie zawiera/nie uwalnia substancji niebezpiecznych określonych w TR 034 z kwietnia 2013 r.*, za wyjątkiem: - Stężenia formaldehydu 0,0105 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.

*) 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.

Tabela 4a – Właściwości użytkowe – Wartość projektowa obciążeń osiowych dla mocowań mechanicznych płyt "Rockpanel Premium A2"

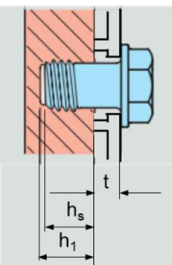
Charakterystyka podstawowa		BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania			
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.			
Średnice otworów mocowania patrz Tabela 5					
Właściwość	płyty 11 mm	Rozstaw w mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_M$ w N Środek / Krawędź / Narożnik	Tabela w ETA
		a_{max}	b_{max}		
Wartość projektowa obciążeń osiowych $X_d = X_k / \gamma_M$	Nity mocowanie w metalu [b1]	750 [a1]	750 [a1]	614 / 394 / 398 [c]	13a
	TU-S Mocowanie ukryte [b2]	600 [a2]	750 [a2]	346 / 391 / 191 [c]	13b
[a1] patrz Tabela 6a & 6b [a2] patrz Tabela 6c [b1] specyfikacja mocowania patrz Tabela 8a [b2] specyfikacja mocowania patrz Tabela 8b		[c] Wykorzystano następujące wskaźniki materiałowe: dla Rockpanel Premium A2 $\gamma_M = 2,0$; $\gamma_m = 1,6$; dla połączenia nit-profil konstrukcji $\gamma_M = 1,25$; współczynnik konwersji η lokalizacja środek 0,615; lokalizacja krawędź: 0,614 i lokalizacja narożnik: 0,509			

Tabela 5a – Właściwości użytkowe mocowań mechanicznych: średnice otworów dla płyt 'Rockpanel Premium A2'

Charakterystyka podstawowa		BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania		
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.		
Typ mocowania [a]	Otwór stały	Otwór ruchomy	Otwór szczelinowy	Przyjęte wymiary płyty
Nity	5,1	8,0	5,1 * 8,0	1200 * 3050

[a]: specyfikacja mocowań patrz Tabela 8a; sposób montażu patrz Tabela 6a en 6b

Tabela 5b – Właściwości użytkowe mocowań mechanicznych: średnice otworów dla płyt 'Rockpanel Premium A2'

Charakterystyka podstawowa		BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.	
	Typ mocowania [a]		
	Kotwa	TU-S 6 x 13	TU-S 6 x 11
	t [mm]	5	3
	h_s [mm]	8,0	8,0
	h_1 [mm]	8,5 ± 0,1	
	średnica otworów [mm]	6,0; tolerancja ± 0,1 mm	

[a]: specyfikacja mocowań patrz Tabela 8b; sposób montażu patrz Tabela 6c

Tabela 6a – Właściwości użytkowe mocowań zgodnie z Tabelami 4 i 5a przy zachowaniu wymaganych odległości od krawędzi, maksymalnych odległości i poziomego montażu płyt

Charakterystyka podstawowa		BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania				
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r. Tabela 10, 11, 12a i Fig. 2				
		FP/SP [b]	"Otwór stały" FP i "otwory szczelinowe" SP (zgodnie z Tabelą 5a) na środku wysokości płyty			
			Wszystkie pozostałe mocowania to "punkty ruchome"			
		l_m	maks. Długość: 3050 mm			
		l_{mv}	"długość ruchoma" ≤ 1510 mm			
		l_b	Długość płyty			
		b_2	maks. 750 mm; b_2 w centralnej części długości płyty l_b			
		FPM [b]	Tworzenie punktu stałego za pomocą tulei FPM			
		Rozmieszczenie mocowania M: na środku płyty E: na krawędzi płyty C: w rogu płyty				
		Typ mocowania	b_{max}	a_{max}	a_1	a_2
		Nity [a]	750	750	≥ 20	≥ 50
		Wywiercić otwór zgodnie z Tabelą 5a		Tuleja		
Podkonstrukcja aluminiowa:		FPM – Tuleja [a] [b]	8 mm		$\varnothing 8 \times 7,5$ – otwór $\varnothing 5,1$	
		FP – 'Punkt stały' FP (zgodnie z Tabelą 6) w centralnej części pionowego kierunku płyty.				

[a]: W celu prawidłowego mocowania (SP, FP i SPM) korzystać z narzędzia z regulacją rozstawu nitów (np. 0,3 mm).

[b]: Aluminiowa podkonstrukcja

Tabela 6b – Właściwości użytkowe mocowań zgodnie z Tabelami 4 i 5a przy zachowaniu wymaganych odległości od krawędzi, maksymalnych odległości i pionowego montażu płyt

Charakterystyka podstawowa		BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r. Tabela 10, 11, 12a i Fig. 2	
		FP/SP [b]	"Punkty stałe" FP i "punkty ślizgowe" SP (zgodnie z Tabelą 5a) na środku wysokości płyty
		FPM [b]	Punkt stały wykonany za pomocą tulei FPM
		SPM [b]	Punkt ślizgowy wykonany za pomocą tulei szczelinowej
		Wszystkie pozostałe punkty mocowania są punktami "ruchomymi".	
		lb	Długość płyty
		lb2	Ca lb / 2
		b3	maks. 400 mm
		b4	maks. 600 mm
		Wywierć otwór zgodnie z Tabelą 5	
		Tuleja	
Podkonstrukcja aluminiowa	FPM – Tuleja [a][b]	8 mm	Ø8 x 7,5 – otwór Ø5,1
	SPM – Tuleja boczna [a][b]	8 mm	Ø8 x 7,5 – otwór Ø5,1 x 6,2

[a]: W celu prawidłowego mocowania (w tym SP, SPM, FP i FPM) użyć nitownicy z regulacją rozstawu nitów (np. 0,3 mm).
[b]: Podkonstrukcja aluminiowa

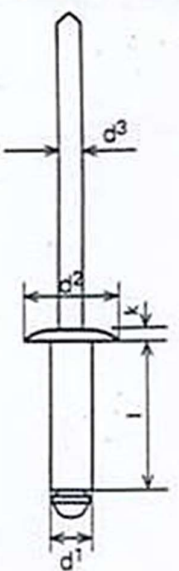
Tabela 6c – TU-S Mocowanie ukryte - Minimalna odległość od krawędzi i maksymalna odległość między kotwami w mm

Charakterystyka podstawowa		BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania				
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.				
Położenie zawieszek na płycie	lokalizacja w rogu	zawieszki	profile	a ₁	a ₂	d
		b _{max}	a _{max}			
		750	600	≥ 80	≥ 80	30

Tabela 7 – Właściwości użytkowe mocowań mechanicznych dotyczące wytrzymałości na ścinanie

Charakterystyka podstawowa	BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania		
Zharmonizowana specyfikacja techniczna	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.		
Charakterystyka wytrzymałości mocowań mechanicznych na ścinanie Wartości średnie	Mocowanie	Obciążenie niszczące	Odształcenie
	Nity	2194 N	4,4 mm
	TU-S Kotwy	3294 N (2 kotwy TU-S w 1 zawieszce)	2,5 mm

Tabela 8a – Specyfikacja mocowań mechanicznych - Nity aluminiowe lub ze stali nierdzewnej [e]

		SFS Aluminium	SFS stal nierdzewna A4	MBE Aluminium	MBE stal nierdzewna A4
	Kod	AP14-50210-S	SSO-D15-50180	FN-AI5-5x21 K14	FN-A4-5x18 K15
	Sworzeń	aluminium EN AW-5019 (AlMg5) wg PN-EN 755-2	stal nierdzewna Materiał nr 1.4578 wg EN 10088	aluminium EN AW-5019 (AlMg5) wg PN-EN 755-2	stal nierdzewna Materiał nr 1.4567 wg EN 10088
	Trzpień	stal nierdzewna Materiał nr 1.4541 wg EN 10088	stal nierdzewna Materiał nr 1.4541 wg PN-EN 10088	stal nierdzewna Materiał nr 1.4541 wg EN 10088	stal nierdzewna Materiał nr 1.4541 wg EN 10088
	Siła rozciągania	$F_{u,5} = 1882$	$F_{u,5} = 1339$	$F_{u,5} = 1882$	$F_{u,5} = 1339$
	d^1	5	5	5	5
	d^2	14	15	14	15
	d^3	2.7	3.25	2.7	3.25
	L	21	18	21	18
	k	1.5	1.5	1.5	1.5
	Profil	Aluminium $t \geq 1.5$ mm [d]	Stal $t \geq 1.0$ mm [a] [b]	Aluminium $t \geq 1.5$ mm	Stal $t \geq 1.0$ mm [a] [b]

[a]: Minimalna grubość pionowych profili stalowych wynosi 1,0 mm. Jakość stali to S320GD +Z EN 10346 numer 1.0250 (lub odpowiednik do formowania na zimno). Minimalna grubość powłoki patrz [c]

[b]: Minimalna grubość pionowych profili stalowych wynosi 1,5 mm. Jakość stali jest EN 10025-2: 2004 S235JR numer 1.0038. Minimalna grubość powłoki patrz [c]

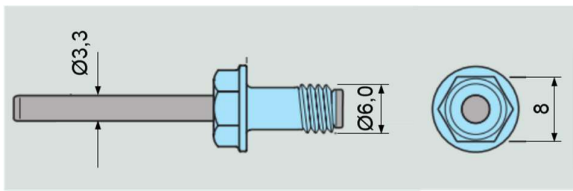
[c]: Na minimalną grubość powłoki (Z lub ZA) wpływa szybkość korozji (wysokość straty korozyjnej w odniesieniu do grubości rocznie), która zależy od konkretnych zewnętrznych warunków atmosferycznych. Więcej informacji można uzyskać w The International Zinc association.

Oznaczenie powłoki (klasyfikacja, która określa masę powłoki) powinno być uzgodnione między wykonawcą i właścicielem budynku.

[d]: Aluminium to AW-6060 zgodnie z normą EN 755-2. Wartość $R_m/R_{p0,2}$ wynosi $\geq 170/140$ dla profili T6 oraz $\geq 195/150$ dla profili T66.

[e]: W celu prawidłowego mocowania użyć nitownicy z nasadką dystansującą (np. 0,3 mm)

Tabela 8b – Specyfikacja mocowań mechanicznych – TU-S Niewidoczne mocowanie

Zharmonizowana specyfikacja techniczna	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.	
	Producent	SFS-Intec
	Kod	TU-S 6x13 [a] of TU-S 6x11 [b]
	Struktura	stal nierdzewna materiał nr 1.4401 zgodny z normą EN 10088
	Trzpień	stal węglowa ocynkowana galwanicznie

[a]: grubość zawieszki (Tabela 5b): $t = 5$ mm

[b]: grubość zawieszki (Tabela 5b): $t = 3$ mm

Tabela 9a – Właściwości użytkowe dotyczące odporności na uderzenia 'Rockpanel Premium A2' z mocowaniem na nity

Charakterystyka podstawowa		BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania		
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.		
Czynnik oddziałujący		Energia	Kategoria	Tabela w ETA
Ciało twarde	Kula stalowa 0.5 kg	1 J	IV	6a
Ciało twarde	Kula stalowa 0.5 kg	3 J	III, II i I	
Ciało twarde	Kula stalowa 1 kg	10 J	II i I	
Ciało miękkie	Kula 3 kg	10 J	IV i III	

Tabela 9b – Właściwości użytkowe dotyczące odporności na uderzenia 'Rockpanel Premium A2' z mocowaniem ukrytym TU-S

Charakterystyka podstawowa		BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania				
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.				
						Tabela w ETA
	a ₁ / a ₂	80 / 80	80 / 80	80 / 80	80 / 80	
	b	750	520	750	520	6b
	a	520	600	600	600	
	Energia					
Ciało twarde	3 J i 10 J	Kategoria 1				
Ciało miękkie	60 J i 300 J	Kategoria 1				
Ciało miękkie	400 J	Kategoria 1	-	Kategoria 1	Kategoria 1	

Tabela 10 – Właściwości użytkowe dotyczące stabilności wymiarowej

Charakterystyka podstawowa		BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.	
		Długość	Szerokość
Łączna zmiana wymiarów [a]		0,061%	0,064%
Ciepło suche 23°C / 50% do 23°C / 0% (mm/m)		-0,240	-0,290
Współczynnik rozszerzalności cieplnej [10 ⁻⁶ K ⁻¹]		9,7	9,7
Współczynnik rozszerzalności pod wpływem wilgoci 42% RH różnica po 4 dniach [mm/m]		0,204	0,207

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

Tabela 11 – Odporność na działanie warunków higrotermicznych oraz lampy ksenonowej o wyładunku łukowym

Charakterystyka podstawowa		Aspekty związane z trwałością i sprawnością techniczną	
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.	
		Właściwości użytkowe	
		Zaliczone	
Odporność na działanie czynników higrotermicznych		ISO 105 A02: 4 lub lepszy	
Odporność na działanie lampy ksenonowej o wyładunku łukowym			
EOTA TR010 klasa klimatyczna S (Raport techniczny 010)			
5000 godzin sztucznych czynników atmosferycznych			

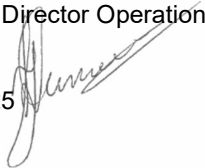
9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał

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

w: Roermond,
Holandia

dnia: 11-03-2025



Deklaracja właściwości użytkowych jest zgodna z delegowanym Komisji Rozporządzeniem (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/EN/TXT/?uri=celex%3A32014R0574>, OJ L 159, 28.5.2014, p. 41–46