

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

No. 0764 - CPR - 0313 - PL - vs01

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. +31 475 353 535

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 dla prefabrykowanych płyt ze zagęszczonej wełny mineralnej z organicznym lub nieorganicznym wykończeniem i określonym systemem mocowania.

Europejska ocena techniczna: ETA-18/0883 d.d. 2019-09-04

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
Jednostka notyfikowana 0764
Tel. +49 511 762 3104
Fax +49 511 762 4001
Internet www.mpa-bau.de/

wydano:

Certyfikat stałości właściwości użytkowych Nr. 0764 - CPR – 0313

7. Charakterystyka wyrobu:

Jedna strona płyt Rockpanel Premium A2 jest pokryta czterema warstwami emulsji polimerowej na bazie wody. Powłoka malarska jest dodatkowo pokryta piątą warstwą bezbarwnej powłoki anti-graffiti.

Właściwości fizyczne **Rockpanel Premium A2** podane są 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 EN 10456: | 0,55 W/(m•K) |

W ustępie 8 podano właściwości użytkowe 'Rockpanel Premium A2'.

8. Deklarowane właściwości użytkowe

Charakterystyki podstawowe	Właściwości użytkowe				Zharmonizowana specyfikacja techniczna
podstawowymi wymaganiami dotyczącymi obiektów budowlanych BR2 - Bezpieczeństwo pożarowe	Tabel 1 – Konstrukcje z wykorzystaniem płyt Rockpanel Premium A2 z podziałem na Euroklasy.				
	Sposób mocowania	Z wentylacją/bez wentylacji	podkonstrukcja	Euroklasa	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 EN 13501-1
mocowane mechanicznie	Z wentylacją z ≥ 20 mm szczeliną	pionowa z aluminiowymi lub stalowymi profilami	A2-s1,d0 otwarte łączenie poziome 8 mm		

Zakres zastosowania

Obowiązuje poniższy zakres zastosowania.

Podział wyrobu na euroklasy

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

Montaż:

- Mechanicznie zamocowany do metalowej ramy pomocniczej
- Z tyłu płyt znajduje się izolacja z wełny mineralnej o minimalnej grubości 50 i gęstości 30-70 kg/m³ zgodnie z normą EN 13162 ze szczeliną między płytami a izolacją

Podłoże:

- Betonowe ściany, ściany murowane

Izolacja:

- Konstrukcje wentylowane: rama konstrukcji jest wsparta izolacją o min. grubości 50 mm z wełny mineralnej o gęstości 30-70 kg/m³ zgodnie z normą EN 13162 ze szczeliną o minimalnej grubości 20 mm między płytami a izolacją
- Wyniki obowiązują również dla wszystkich warstw izolacji z wełny mineralnej o większej grubości i o tej samej gęstości lub o tej samej lub lepszej klasie reakcji na działanie ognia
- Wyniki obowiązują również dla płyt bez izolacji, gdy podłoże wybrane zgodnie z normą EN 13238 jest wykonane z płyt z euroklasy A1 lub A2 (np. z płyt włókno-cementowych)

Rama konstrukcji:

- Wyniki badań obowiązują tylko dla metalowej ramy konstrukcji

Mocowania:

- 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 łączeniem poziomym obowiązuje również dla tego samego rodzaju płyty stosowanego z łączeniami poziomymi zamkniętymi profilami stalowymi lub aluminiowymi
- Maksymalna szerokość łączenia: 8 mm

Klasyfikacja ma zastosowanie również do następujących parametrów wyrobu:

Grubość: • Nominalna grubość 11 mm.

Gęstość: • Nominalna 1250 kg/m³.

Podstawowa charakterystyka	Tabela 2 - Właściwości użytkowe - Przepuszczalność pary wodnej i wody		Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Właściwość	Wartości deklarowane	
BR3 - Higiena, zdrowie i środowisko	Przepuszczalność pary wodnej	BWU Brak właściwości użytkowych	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.
	Przepuszczalność wody	BWU Brak właściwości użytkowych	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.

Podstawowa charakterystyka	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 mg/m3. Formaldehyd klasy E1 Użyte włókna nie są potencjalnie rakotwórcze Płyty Rockpanel nie zawierają biocydów. Nie użyto środków zmniejszających palność. Panele nie zawierają kadmu.	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.

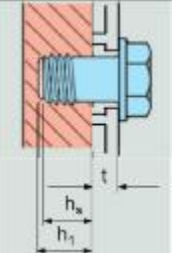
*) Oprócz szczególnych przepisów dotyczących substancji niebezpiecznych zawartych w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej, mogą istnieć inne wymagania dotyczące wyrobów wchodzących w zakres jej zastosowania (np. implementowane przepisy europejskie, prawo krajowe, rozporządzenia i przepisy administracyjne).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

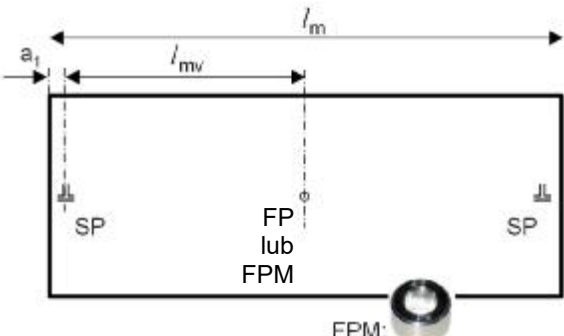
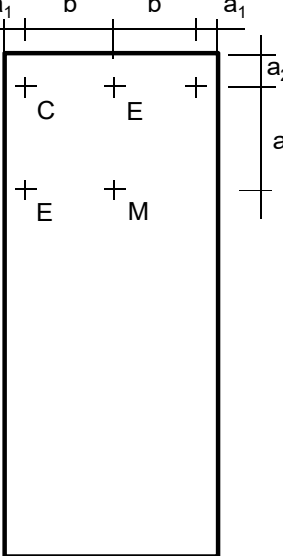
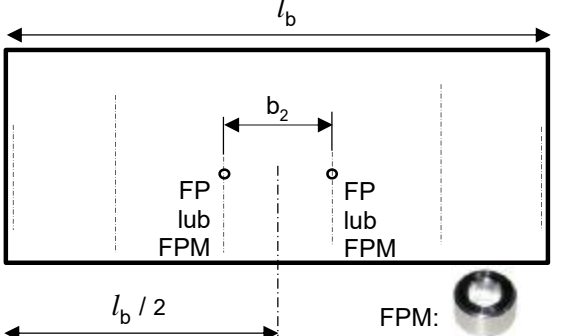
Podstawowa charakterystyka	Tabela 4 Właściwości użytkowe - Wartość projektowa obciążeń osiowych mocowań mechanicznych 9 mm płyt " Rockpanel Premium A2"				Zharmonizowana specyfikacja techniczna	
BR4 - Bezpieczeństwo użytkowania	Średnice otworów mocowania patrz Tabela 5					
	Wartość projektowa obciążenia osiowego X_d	Właściwość	Rozstaw w mm		$X_d = X_k / \gamma_M$ w N Środek / Krawędź / Narożnik	Tabela w ETA
			a łączniki	b profile		
		Mocowa nie na nit [b1]	750 [a1]	750 [a1]	614 / 394 / 398 [c]	13a
		Mocowa nie ukryte TU-S [b2]	a listwa mocująca	b zawieszki	$X_d = h * (X_k / \gamma_m)$ w N Środek / Krawędź / Narożnik	13b
	600 [a2]	750 [a2]	346 / 391 / 191 [c]			

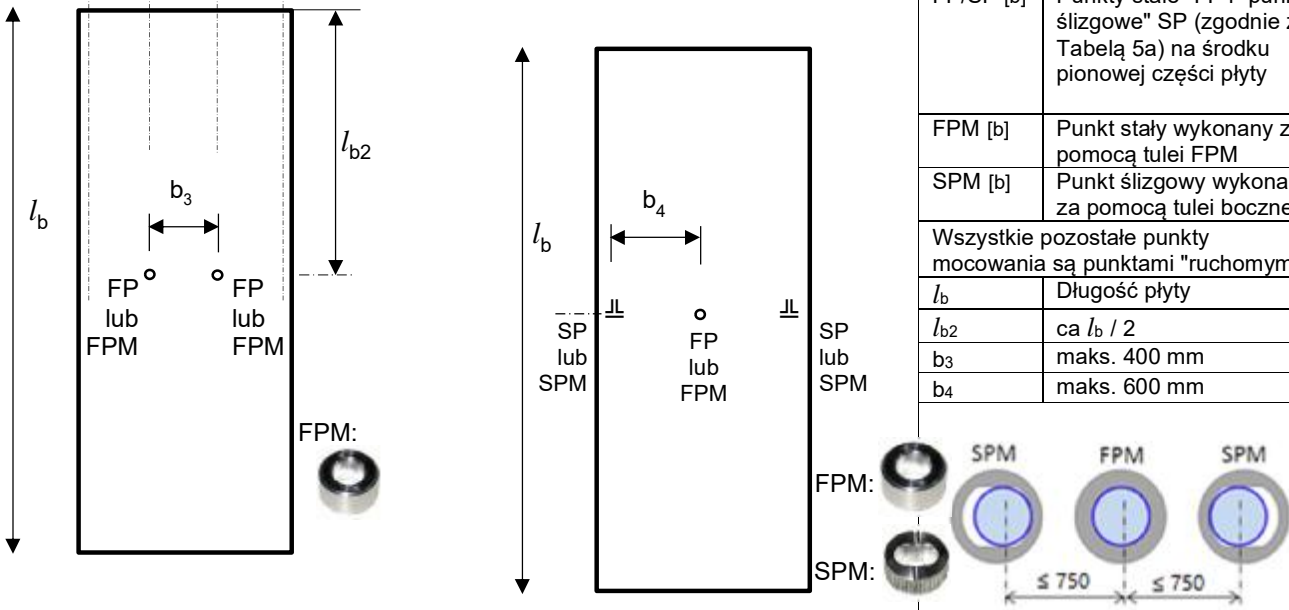
[a1] patrz Tabela 6a & 6b; [a2] patrz Tabela 6c; [b1] specyfikacja mocowania patrz Tabela 8a; [b2] specyfikacja mocowania patrz Tabela 8b; [c] Wykorzystano następujące wskaźniki materiałowe: dla Rockpanel Premium A2 $\gamma_M = 2,0$; $\gamma_M = 1,6$ dla połączenia nit-profil konstrukcji $\gamma_M = 1,25$; współczynnik konwersji h lokalizacja środek 0,615, lokalizacja krawędź 0,614 i lokalizacja narożnik 0,509

Podstawowa charakterystyka	Tabela 5a - Właściwości użytkowe mocowań mechanicznych: średnice otworów dla płyt 'Rockpanel Premium A2'				Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Typ mocowania [a]	Otwór stały	Otwór ruchomy	Otwór szczelinowy	
BR4 – Bezpieczeństwo użytkowania	Nit	5,1	8,0	5,1 * 8,0	ETA-18/0883 2019-09-04 r.

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

Podstawowa charakterystyka	Tabela 5b - Właściwości użytkowe mocowań mechanicznych: średnice otworów dla płyt 'Rockpanel Premium A2'			Zharmonizowana specyfikacja techniczna
		Typ mocowania [a]		
Kotwa		TU-S 6x13	TU-S 6x11	
t [mm]		5	3	
h _s [mm]		8,0	8,0	
h ₁ [mm]		8,5 +0,-1/-0,1		
średnica otworów mm	6,0 ; tolerancja +0/-0,1			

Podstawowa charakterystyka	Tabela 6a	Właściwości użytkowe mocowań zgodnie z Tabelami 4 i 5a przy zachowaniu wymaganych odległości od krawędzi, maksymalnych odległości i poziomego montażu płyt	Zharmonizowana specyfikacja techniczna																			
BR4 – Bezpieczeństwo użytkownika		<table border="1"> <tr> <td>FP/SP [b]</td> <td>Punkty stałe" FP i "punkty ślizgowe" SP (zgodnie z Tabelą 5a) na środku pionowej części płyty</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Wszystkie pozostałe punkty mocowania to "punkty ruchome"</td> </tr> <tr> <td>l_m</td> <td>maks. długość 3050 mm</td> </tr> <tr> <td>l_{mv}</td> <td>"długość ruchoma" ≤ 1510 mm</td> </tr> </table>	FP/SP [b]	Punkty stałe" FP i "punkty ślizgowe" SP (zgodnie z Tabelą 5a) na środku pionowej części płyty	Wszystkie pozostałe punkty mocowania to "punkty ruchome"		l_m	maks. długość 3050 mm	l_{mv}	"długość ruchoma" ≤ 1510 mm		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-11-19 r. Tabela 10, 11,12a i Fig. 2										
	FP/SP [b]	Punkty stałe" FP i "punkty ślizgowe" SP (zgodnie z Tabelą 5a) na środku pionowej części płyty																				
	Wszystkie pozostałe punkty mocowania to "punkty ruchome"																					
	l_m	maks. długość 3050 mm																				
	l_{mv}	"długość ruchoma" ≤ 1510 mm																				
	<table border="1"> <tr> <td>l_b</td> <td>Długość płyty</td> </tr> <tr> <td>b_2</td> <td>maks. 750 mm; b_2 w centralnej części długości płyty l_b</td> </tr> <tr> <td>FPM [b]</td> <td>Tworzenie punktu stałego za pomocą tulei FPM</td> </tr> </table>	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														
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																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ mocowania</th> <th>b_{max}</th> <th>a_{max}</th> <th>a_1</th> <th>a_2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nity [a]</td> <td>750</td> <td>750</td> <td>≥ 20</td> <td>≥ 50</td> </tr> </tbody> </table>	Typ mocowania	b_{max}	a_{max}	a_1	a_2	Nity [a]	750	750	≥ 20	≥ 50	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Wywiercić otwór zgodnie z Tabelą 5a</th> <th>Tuleja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Aluminiowa rama konstrukcji:</td> <td>FPM – Tuleja [a] [b]</td> <td>8 mm</td> <td>$\varnothing 8 \times 7,5$ – otwór odwiertu $\varnothing 5,1$</td> </tr> <tr> <td>FP - "Punkt stały" FP (zgodnie z Tabelą 5) w centralnej części pionowej krawędzi płyty</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Wywiercić otwór zgodnie z Tabelą 5a	Tuleja	Aluminiowa rama konstrukcji:	FPM – Tuleja [a] [b]	8 mm	$\varnothing 8 \times 7,5$ – otwór odwiertu $\varnothing 5,1$	FP - "Punkt stały" FP (zgodnie z Tabelą 5) w centralnej części pionowej krawędzi płyty		
Typ mocowania	b_{max}	a_{max}	a_1	a_2																		
Nity [a]	750	750	≥ 20	≥ 50																		
		Wywiercić otwór zgodnie z Tabelą 5a	Tuleja																			
Aluminiowa rama konstrukcji:	FPM – Tuleja [a] [b]	8 mm	$\varnothing 8 \times 7,5$ – otwór odwiertu $\varnothing 5,1$																			
	FP - "Punkt stały" FP (zgodnie z Tabelą 5) w centralnej części pionowej krawędzi płyty																					
<p>[a]: W celu prawidłowego mocowania (w tym FP i FPM) użyć nitownicy z końcówką dystansującą (np. 0,3 mm).</p> <p>[b]: Aluminiowa podkonstrukcja</p>																						

Podstawowa charakterystyka	Tabela 6b	Właściwości użytkowe mocowań zgodnie z Tabelami 4 i 5a przy zachowaniu wymaganych odległości od krawędzi, maksymalnych odległości i pionowego montażu płyty	Zharmonizowana specyfikacja techniczna															
BR4 – Bezpieczeństwo użytkownika			<p>ETA-18/0883 Wydana w dniu 2019-09-04 r</p> <p>Tabela 10, 11, 12a i Fig. 2</p>															
	Aluminiowa rama konstrukcji	<table border="1"> <tr> <td>FPM – Tuleja [a] [b]</td> <td>8 mm</td> <td>ø8 x 7,5 – otwór ø5,1</td> </tr> <tr> <td>SPM – Tuleja boczna [a] [b]</td> <td>8 mm</td> <td>ø8 x 7,5 – otwór ø5,1 x 6,2</td> </tr> </table>		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	<table border="1"> <tr> <td>Wywiercić otwór zgodnie z Tabelą 5a</td> <td>Tuleja</td> </tr> </table>	Wywiercić otwór zgodnie z Tabelą 5a	Tuleja						
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																
Wywiercić otwór zgodnie z Tabelą 5a	Tuleja																	
<table border="1"> <tr> <td>FP/SP [b]</td> <td>Punkty stałe" FP i "punkty ślizgowe" SP (zgodnie z Tabelą 5a) na środku pionowej części płyty</td> </tr> <tr> <td>FPM [b]</td> <td>Punkt stały wykonany za pomocą tulei FPM</td> </tr> <tr> <td>SPM [b]</td> <td>Punkt ślizgowy wykonany za pomocą tulei bocznej</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Wszystkie pozostałe punkty mocowania są punktami "ruchomymi"</td> </tr> <tr> <td>l_b</td> <td>Długość płyty</td> </tr> <tr> <td>l_{b2}</td> <td>ca $l_b / 2$</td> </tr> <tr> <td>b_3</td> <td>maks. 400 mm</td> </tr> <tr> <td>b_4</td> <td>maks. 600 mm</td> </tr> </table>		FP/SP [b]	Punkty stałe" FP i "punkty ślizgowe" SP (zgodnie z Tabelą 5a) na środku pionowej części płyty	FPM [b]	Punkt stały wykonany za pomocą tulei FPM	SPM [b]	Punkt ślizgowy wykonany za pomocą tulei bocznej	Wszystkie pozostałe punkty mocowania są punktami "ruchomymi"		l_b	Długość płyty	l_{b2}	ca $l_b / 2$	b_3	maks. 400 mm	b_4	maks. 600 mm	
FP/SP [b]	Punkty stałe" FP i "punkty ślizgowe" SP (zgodnie z Tabelą 5a) na środku pionowej części płyty																	
FPM [b]	Punkt stały wykonany za pomocą tulei FPM																	
SPM [b]	Punkt ślizgowy wykonany za pomocą tulei bocznej																	
Wszystkie pozostałe punkty mocowania są punktami "ruchomymi"																		
l_b	Długość płyty																	
l_{b2}	ca $l_b / 2$																	
b_3	maks. 400 mm																	
b_4	maks. 600 mm																	

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

[b]: Aluminiowa podkonstrukcja

Podstawowa charakterystyka	Tabela 6c - TU-S Mocowanie ukryte - Minimalna odległość od krawędzi i maksymalna odległość między kotwami w mm					Zharmonizowana specyfikacja techniczna		
	Położenie zawieszek na płycie	lokalizacja w rogu	zawieszki b_{max}	profile a_{max}	a_1		a_2	d
BR4 – Bezpieczeństwo użytkowania			750	600	≥ 80	≥ 80	30	ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r. Tabela 12a

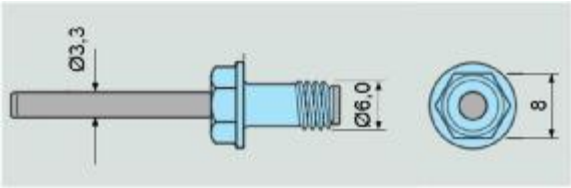
Podstawowa charakterystyka	Tabela 7 – Właściwości użytkowe mocowań mechanicznych dotyczące wytrzymałości na ścinanie	Zharmonizowana specyfikacja techniczna		
		Mocowanie	Obciążenie niszczące	Odształcenie
BR4 – Bezpieczeństwo użytkowania	Charakterystyczna wytrzymałość na ścinanie Wartości średnie	Nity	2194 N	4,4 mm
		Kotwy TU-S	2379 N (2 kotwy TU-S w 1 zawieszce)	2,5 mm
		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.		

Tabela 8a - Specyfikacja mocowań mechanicznych - Nity aluminiowe lub ze stali nierdzewnej [e]					Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	SFS Aluminium [d]	SFS Nierdzewna stal A4 [a]	MBE Aluminium [d]	MBE Nierdzewna stal [b]	
	Kod	AP14-50210-S	SSO-D15-50180	1290407	1290806
	Struktura	z aluminium EN AW-5019 (AlMg5) zgodnego z normą EN 755-2	stal nierdzewna materiał nr 1.4578 zgodny z normą EN 10088	aluminium EN AW-5019 (AlMg5) zgodne z normą EN 755-2	stal nierdzewna materiał numer 1.4567 zgodny z normą EN 10088
	Trzpień	stal nierdzewna materiał nr 1.4541 zgodny z normą EN 10088	stal nierdzewna materiał numer 1.4541 zgodny z normą EN 10088	stal nierdzewna materiał numer 1.4541 zgodny z normą EN 10088	stal nierdzewna materiał numer.4541 zgodny z normą EN 10088
	Siła rozciągania	$F_{mean,n} = 2038$	$F_{mean,n} = 1428$	$F_{mean,10} = 2318$	$F_{mean,10} = 3212$
		$s = 95$	$s = 54$	$s = 85$	$s = 83$
		$F_{u,5} = 1882$	$F_{u,5} = 1339$	$F_{u,5} = 2155$	$F_{u,5} = 3052$
	d ¹	5	5	5	5
	d ²	14	15	14	14
	d ³	2,7	2,7	2,7	2,95
	l	21	18	21	16
	k	1,5	1,5	1,5	1,5
	profil	aluminium długość ≥ 1,5 mm	stal długość ≥ 1,0 mm [a]	aluminium długość ≥ 1,8 mm	stal długość ≥ 1,5 mm [b]

ETA-18/0883
wydana w dniu
2019-09-04 r.
Tabela 5a

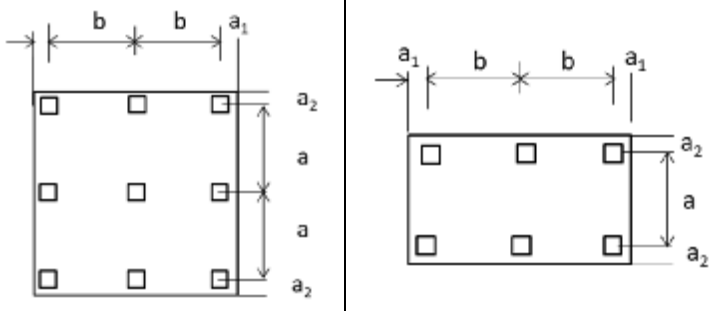
- [a]: Minimalna grubość pionowych profili stalowych wynosi 1,0 mm. Jakość stali to S320GD +Z EN 10346 numer 1.0250 (lub odpowiednik do formowania na zimno). Minimalna grubości powłoki patrz [c]
- [b]: Minimalna grubość pionowych profili stalowych wynosi 1,5 mm. Jakość stali jest EN 10025-2: 2004 S235JR numer 1,0038. Minimalna grubości 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 (oprogramowanie Zinc Life Time Predictor może być wykorzystane do obliczenia szybkości korozji w m/r dla powłoki Z: <http://www.galvinfo.com:8080/zclp/> (Prawa autorskie należą do International Zinc Association).
Oznaczenie powłoki (klasyfikacja, która określa masę powłoki) powinno być uzgodnione między wykonawcą i właścicielem budynku. Alternatywnie można zastosować powłokę ocynkowaną ogniowo zgodnie z EN ISO 1461.
- [d]: Aluminium to AW-6060 zgodnie z normą EN 755-2. Wartość Rm/ Rp0,2 wynosi 170/140 dla profili T6 oraz 195/150 dla profili T66.
- [e]: W celu prawidłowego mocowania użyć nitownicy z regulacją rozstawu nitów (np. 0,3 mm).

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

	Producent:	SFS intec	Zharmonizowana specyfikacja techniczna ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r. Tabela 5b
	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

Podstawowa charakterystyka	Table 9a – Właściwości użytkowe dotyczące odporności na uderzenia 'Rockpanel Premium A2' z mocowaniem na nity			Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Czynnik oddziałujący	Energia	Kategoria	Tabela w ETA
	Ciało twarde	1 J	IV	6a
	Ciało twarde	3 J	III, II en I	
	Ciało twarde	10 J	II en I	
Ciało miękkie	10 J	IV en III		
BR4 – Bezpieczeństwo użytkowania				ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r. Tabela 6a

Podstawowa charakterystyka	Table 9b – Właściwości użytkowe dotyczące odporności na uderzenia 'Rockpanel Premium A2' z mocowaniem ukrytym TU-S				Zharmonizowana specyfikacja techniczna			
					Tabela w ETA			
					6b			
			a ₁ /a ₂	80/80		80/80	80/80	80/80
			b	750		520	750	520
			a	520		600	600	600
	Czynnik oddziałujący	Energia	Kategoria					
	Ciało twarde	3 j en 10 J	Kategoria I					
	Ciało miękkie	60 J en 300 J	Kategoria I					
	Ciało miękkie	400 J	Kategoria. I	-		Kategoria. I	Kategoria. I	
BR4 – Bezpieczeństwo użytkowania						ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r. tabela 6b		

Podstawowa charakterystyka	Tabela 10 – Właściwości użytkowe dotyczące stabilności wymiarowej	Długość	Szerokość	Tabela w ETA	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
		BR4 – Bezpieczeństwo użytkowania	Łączna zmiana wymiarów[a]	0,061%	
	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.

Podstawowa charakterystyka	Tabela 11 - Odporność na działanie warunków higrotermicznych oraz lampy ksenonowej o wyładunku łukowym		Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Właściwości użytkowe		
Aspekty związane z trwałością i sprawnością techniczną	Odporność na działanie czynników higrotermicznych		ETA-18/0883 wydana w dniu 2019-09-04 r.
	Odporność na działanie lampy ksenonowej o wyładunku łukowym EOTA TR010 klasa klimatyczna S (Raport techniczny 010) 5000 godzin sztucznych czynników atmosferycznych	Wykończenie 'ProtectPlus'	

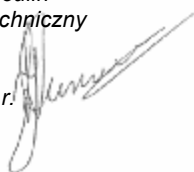
9. *Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.*

W imieniu producenta podpisał(-a):

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

w Roermond,
Holandia.

dnia 21-10 2021 r.



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