

Karta produktowa ROCKPANEL® Stones

Durable - Xtreme - FS-Xtra

Polska



Opis produktu

Płyty ROCKPANEL są prefabrykowane ze sprasowanej wełny szklanej z termoutwardzalnym lepiszczem syntetycznym. Powierzchnia płyt ROCKPANEL Stones jest jednostronnie pokryta czterema warstwami wodorozcieńczalnej emulsji polimerowej. Standardowe wykończenie tych płyt, jako piąta warstwa, stanowi powłoka ProtectPlus - bezbarwna ochrona przed zanieczyszczeniami uporczywymi (anty-graffiti).

Przeznaczenie

Płyty ROCKPANEL mogą być stosowane jako okładziny elewacyjne, obicie podsufitki oraz sufitów zewnętrznych. Okładziny mocowane są do podkonstrukcji metalowych (aluminiowych lub stalowych) a także drewnianych. Mocowanie do podkonstrukcji aluminiowej lub stalowej odbywa się za pomocą odpornych na korozję nitów lub metodą klejenia. Mocowanie do podkonstrukcji drewnianej odbywa się za pomocą odpornych na korozję gwoździ, wkrętów lub poprzez klejenie. Łączniki mechaniczne, uszczelki, elementy systemu klejowego oraz profile aluminiowe są określone przez ROCKPANEL.

Wymiary i masy

Właściwości	Durable	Xtreme	FS-Xtra
Długość płyt (mm)	3050	3050	3050
Szerokość płyt (mm)	1200	1200	1200
Grubość płyt (mm)	8	8	9
Masa powierzchniowa	8,4 kg/m ²	9,6 kg/m ²	11,25 kg/m ²
Gęstość nominalna	1050 kg/m ³	1200 kg/m ³	1250 kg/m ³
Tolerancja długości/szerokości (mm)	± 2	± 2	± 2
Tolerancja grubości (mm)	± 0,5	± 0,5	± 0,5

Trwałość koloru

W tabeli poniżej przedstawiona jest trwałość koloru po 5000 godzin naświetlania lampą ksenonową. Zgodnie z raportem technicznym EOTA nr 10.

	Wartość (ISO 105 A02)
ROCKPANEL Stones	4 lub więcej

Podkonstrukcja

Płyty ROCKPANEL Stones w wersji Durable oraz Xtreme mogą być montowane na fasadzie budynku poprzez zamocowanie ich do metalowej bądź drewnianej podkonstrukcji. Płyty ROCKPANEL Stones w wersji FS-Xtra mogą być montowane na fasadzie budynku poprzez zamocowanie ich do podkonstrukcji aluminiowej lub stalowej. Minimalna grubość profili aluminiowych wynosi 1,5 mm. Należy stosować aluminium AW-6060, zgodne z normą PN-EN 755-2. Współczynnik Rm/Rp0.2 wynosi 170/140 dla profili T6 oraz 195/150 dla profili T66. Minimalna grubość pionowych profili stalowych wynosi 1,0 mm (stal S320GD +Z wg PN-EN 10346 nr 1.0250 lub równoważna do formowania na zimno) lub 1,5 mm (stal wg PN-EN 10025-2 S235JR nr 1.0038). Pionowe listwy drewniane powinny mieć minimalną grubość 28 mm.

Właściwości fizyczne*

Właściwości	Durable	Xtreme	FS-Xtra
Przewodność cieplna	0,37 W/m·K	0,43 W/m·K	0,55 W/m·K
Przepuszczalność pary wodnej (S_d) przy 23 °C i 85% RH	< 3,5 m	< 3,5 m	
Współczynnik rozszerzalności termicznej (α)	11×10^{-3} mm/m·K	13×10^{-3} mm/m·K	$9,7 \times 10^{-3}$ mm/m·K
Współczynnik rozszerzalności wilgotnościowej 23 °C/50% RH do 95% RH (po 4 dniach)	0,302 mm/m	0,324 mm/m	0,206 mm/m

* Testy wykonano zgodnie z Europejskim Dokumentem Oceny (EAD 090001-00-0404) dla płyt ROCKPANEL.

Odporność na uderzenia*

Test	Durable	Xtreme	FS-Xtra
Uderzenie ciałem twardym – kula stalowa (1J)	Kategoria IV	Kategoria IV	Kategoria IV
Uderzenie ciałem twardym – kula stalowa (3J)	Kategoria III, II i I	Kategoria III, II i I	Kategoria III, II i I
Uderzenie ciałem twardym – kula stalowa (10J)	Kategoria II	Kategoria I	Kategoria II i I
Uderzenie ciałem miękkim (10J)	Kategoria IV i III	Kategoria IV i III	Kategoria IV i III
Uderzenie ciałem miękkim (60J)	Kategoria II i I	Kategoria II i I	
Uderzenie ciałem miękkim (300J)	Kategoria II	Kategoria II	

* Testy wykonano zgodnie z Europejskim Dokumentem Oceny (EAD 090001-00-0404) dla płyt ROCKPANEL.

Reakcja na ogień

Płyty ROCKPANEL Stones zostały sklasyfikowane zgodnie z normą PN-EN 13501-1 zależnie od następujących parametrów:

Typ płyty	Metoda mocowania	Z wentylacją/bez wentylacji**	Pionowa podkonstrukcja drewniana
Durable lub Xtreme	Mocowanie mechaniczne	Niewentylowana szczelina wypełniona wełną mineralną**	B-s1,d0 zamknięte łączenie poziome
		Z wentylacją oraz uszczelką EPDM na listwach	B-s2,d0 otwarte łączenie poziome 6 mm
		Z wentylacją oraz paskami ROCKPANEL 6 lub 8 mm umieszczonymi na listwach	B-s2,d0 otwarte łączenie poziome 6 mm
Durable lub Xtreme	Mocowanie klejem	Z wentylacją oraz paskami ROCKPANEL 8 mm umieszczonymi na listwach	B-s2,d0 otwarte łączenie poziome 6 mm
Typ płyty	Metoda mocowania	Z wentylacją	Pionowa podkonstrukcja aluminiowa lub stalowa
Durable lub Xtreme	Mocowanie mechaniczne	Z wentylacją	B-s2,d0 otwarte łączenie poziome 6 mm
	Mocowanie klejem	Z wentylacją	B-s2,d0 otwarte łączenie poziome 6 mm
FS-Xtra	Mocowanie mechaniczne	Z wentylacją przy głębokości szczeliny powietrznej ≥ 40 mm	A2-s1,d0 otwarte łączenie poziome 8 mm

* Aby uzyskać dostęp do pełnego przeglądu i opisu sytuacji docelowego zastosowania, według których określa się klasyfikację, należy odwołać się do odpowiedniej Europejskiej Oceny Technicznej. Zobacz również akapit „Certyfikacja”. Rezultaty testów ważne również dla łączy poziomych otwartych o szerokości 5-8 mm oraz łączy poziomych zamkniętych przy pomocy profili stalowych lub aluminiowych.

** Sprawdzić warunki wstępne dla konstrukcji niewentylowanych lub skonsultować się z ROCKPANEL.

Płyty ROCKPANEL mocowane w sposób mechaniczny do podkonstrukcji drewnianej lub metalowej, stosowane jako okładzina zewnętrzna elewacji fasad wentylowanych w wyniku badań ogniowych w Zakładzie Badań Ogniowych ITB zostały sklasyfikowane jako nie rozprzestrzeniające ognia przy działaniu ognia od zewnątrz*.

* KLASYFIKACJA OGNIOWA nr 01984/16/R82NZP w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od zewnątrz.

Mocowanie płyt ROCKPANEL Durable i Xtreme

Podkonstrukcja ^[2]	Drewniana		Aluminiowa
Typ	Gwoździe pierścieniowe	Wkręty Torx	Nity ^[1]
Materiał	stal nierdzewna materiał nr 1.4401 lub 1.4578 wg PN-EN 10088		materiał EN AW-5019 (AlMg5) wg PN-EN 755-2
Długość	32 mm	35 mm	18 mm
Średnica trzpienia	2,7–2,9 mm	3,3–4,6 mm	5 mm
Średnica łba	6,0 mm	9,6 mm	14 mm
Otwory dla punktów stałych	Ø 2,5 mm	Ø 3,2 mm	Ø 5,2 mm
Otwory dla punktów szczelinowych	Ø 2,8 x 4,0 mm	Ø 3,4 x 6,0 mm	Ø 5,2 x 8,0 mm
Otwory dla punktów ruchomych	Ø 3,8 mm	Ø 6,0 mm	Ø 8,0 mm

[1] W celu prawidłowego zamocowania należy użyć nitownicy z nakładką dystansową.

[2] Zgodnie z akapitem „Podkonstrukcja”.

* Tylko dla płyt o grubości 8 mm

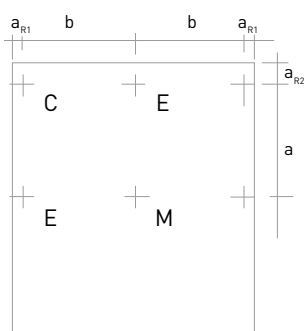
Mocowanie płyt ROCKPANEL FS-Xtra

Podkonstrukcja ^[2]	Nit ^[1] (profile aluminiowe)		Nit ^[1] (profile stalowe)	
	aluminium ≥ 1,5 mm	aluminium ≥ 1,8 mm	stal ≥ 1,0 mm	stal ≥ 1,5 mm
Kod	AP14-50180-S	1290406	SSO-D15-50180	1290806
Sworzeń	materiał EN AW-5019 (AlMg5) wg PN-EN 755-2	materiał EN AW-5019 (AlMg5) wg PN-EN 755-2	stal nierdzewna materiał nr 1.4578 wg PN-EN 10088	stal nierdzewna materiał nr 1.4567 wg PN-EN 10088
Długość	18 mm	18 mm	18 mm	16 mm
Średnica sworznia	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Średnica łba	14 mm	14 mm	15 mm	14 mm
Otwory dla punktów stałych	Ø 5,1 mm	Ø 5,1 mm	Ø 5,1 mm	Ø 5,1 mm
Otwory dla punktów szczelinowych	Ø 5,1 x 8,0 mm	Ø 5,1 x 8,0 mm	Ø 5,1 x 8,0 mm	Ø 5,1 x 8,0 mm
Otwory dla punktów ruchomych	Ø 8,0 mm	Ø 8,0 mm	Ø 8,0 mm	Ø 8,0 mm

(1) W celu prawidłowego zamocowania należy użyć nitownicy z nakładką dystansową.

(2) Zgodnie z akapitem „Podkonstrukcja”.

Właściwości mechaniczne



Właściwość	Durable	Xtreme	FS-Xtra
Wytrzymałość na zginanie (f_{05})*	$\geq 27 \text{ N/mm}^2$	$\geq 34,5 \text{ N/mm}^2$	$\geq 25,5 \text{ N/mm}^2$
Moduł Younga (E)*	4015 N/mm ²	5260 N/mm ²	4740 N/mm ²

* Wg PN-EN 310

C: Mocowanie w narożniku
E: Mocowanie przy krawędzi
M: Mocowanie w części środkowej

a_{R1} : Płyty grubości $\leq 8 \text{ mm}$: $\geq 15 \text{ mm}$
Płyty grubości $\geq 9 \text{ mm}$: $\geq 20 \text{ mm}$
 a_{R2} : $\geq 50 \text{ mm}$

Wartość obliczeniowa obciążenia osiowego $X_d = X_k / \gamma_m$ dla Polski*

Typ płyty		b max.	a max.	środek (M)	krawędź (E)	narożnik (C)
Durable lub Xtreme 8 mm	Nit	600 mm	600 mm	654 N	309 N	156 N
FS-Xtra	Nit	600 mm	600 mm	468 N	304 N	200 N
Durable lub Xtreme 8 mm	Wkręt	600 mm	600 mm	533 N	241 N	118 N
Durable lub Xtreme 8 mm	Gwóźdź	600 mm	400 mm	142 N**	142 N**	142 N**

* Dla fasad, w których listwy drewniane (co najmniej C18 wg PN-EN 338) są poddane działaniu klimatu klasy 2 wg PN-EN 1991-1-1.

** Stosując listwy drewniane o klasie wytrzymałości C24 wg PN-EN 338 można uzyskać wyższe obliczeniowe obciążenie osiowe.

Budownictwo zrównoważone i ochrona środowiska

Produkty ROCKPANEL Stones w wersji Durable uzyskały certyfikaty w zakresie ich oddziaływania na środowisko, udzielone przez niezależną organizację Building Research Establishment (BRE). BRE przyznała produktom ROCKPANEL Deklarację Środowiskową Produktu (Certyfikat nr ENP 427), wystawiając im, w zależności od zastosowanej podkonstrukcji, oceny A+ oraz A, co stawia płyty ROCKPANEL Durable Stones wśród najlepszych w swojej kategorii.

Dla uzyskania Europejskiej Oceny Technicznej wymagane jest określenie wpływu na jakość powietrza oraz uwalniania substancji niebezpiecznych do gleby i wody. Płyty ROCKPANEL nie zawierają materiałów niebezpiecznych takich jak biocydy; do produkcji płyt ROCKPANEL nie są stosowane uniepalniacze ani kadm. Stężenie formaldehydu wynosi $\leq 0,0105 \text{ mg/m}^3$.

Wygląd zewnętrzny

Jakość powierzchni: płyty ROCKPANEL są produkowane z zachowaniem najwyższej staranności i indywidualnie sprawdzane przed zaaprobowaniem. W przypadku wątpliwości produkty są oceniane wzrokowo pod kątem wad estetycznych, w świetle dziennym, bez użycia przyrządów optycznych, z odległości minimum 5 m od powierzchni okładziny, przy kącie obserwacji 45° (poziomo/pionowo).

Partie produkcyjne: podczas produkcji płyt ROCKPANEL przeprowadzana jest wejściowa kontrola jakości surowców, procedura zapewniania jakości procesu oraz kontrola jakości produktu. Ilość płyt ROCKPANEL Stones potrzebną do realizacji określonego projektu należy zamówić jednorazowo, aby uniknąć ewentualnych różnic odcieni między poszczególnymi partiami produkcyjnymi.

Pakowanie, transport i składowanie

Dostarczane na paletach osłoniętych foliowym kapturem i z zabezpieczonymi krawędziami, poszczególne płyty są pokryte folią ochronną na dekoracyjnej stronie i rozdzielone pianką polietylenową.

Płyty muszą być przechowywane na suchym i płaskim podłożu i chronione przed deszczem, najlepiej pod dachem. Nie należy stawiać więcej niż dwóch palet jedna na drugiej. Poszczególne płyty należy podnosić z palety, a nie wyciągać lub wypychać ze stosu. Pianki ochronne powinny być powtórnie umieszczane między płytami np. gdy są układane w stos po cięciu.

Konserwacja

Zalecane jest mycie płyt ROCKPANEL wodą raz w roku. W razie potrzeby do czyszczenia płyt można użyć np. szamponu samochodowego lub uniwersalnego środka do czyszczenia, rozcieńczonego zgodnie ze wskazaniami producenta. W przypadku płyt z powłoką ProtectPlus dopuszczalne jest także stosowanie rozpuszczalników organicznych (spirytus mineralny lub aceton), jednakże należy skontaktować się z ROCKPANEL w celu omówienia prawidłowej metody stosowania. Do usuwania graffiti służy specjalny środek dostarczany na zamówienie przez ROCKPANEL.

Certyfikacja

- Europejska Ocena Techniczna ETA-07/0141: ROCKPANEL Durable 8 mm z wykończeniem ProtectPlus (Stones).
- Europejska Ocena Techniczna ETA-12/0054: ROCKPANEL Xtreme 8 mm z wykończeniem ProtectPlus (Stones).
- Europejska Ocena Techniczna ETA-13/0340: ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm z wykończeniem ProtectPlus (Stones).

Deklaracje właściwości użytkowych (DoP)

- 0764-CPR-0238: ROCKPANEL Durable 8 mm z wykończeniem ProtectPlus (Stones).
- 0764-CPR-0239: ROCKPANEL Xtreme 8 mm z wykończeniem ProtectPlus (Stones).
- 0764-CPR-0240: ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm z wykończeniem ProtectPlus (Stones).

Dodatkowe informacje

Karta produktowa ROCKPANEL Stones zawiera opis ogólnych właściwości produktu i nie odnosi się do krajowych przepisów prawa budowlanego. Istotne informacje na temat stosowania produktów ROCKPANEL zgodnie z krajowymi przepisami prawa budowlanego można znaleźć na stronie internetowej ROCKPANEL (www.rockpanel.pl) oraz w Poradniku ROCKPANEL. Znajdują się tam także tabele maksymalnych odległości montażowych w odniesieniu do PN-EN 1991-1-4.

Na stronie www.rockpanel.pl dostępne są dodatkowe informacje na temat produktów ROCKPANEL, np. dostępnego asortymentu, wskazówki dotyczące zastosowania, obróbki i montażu, a także, certyfikaty i broszury.

Wydano w maju 2017 r. Niniejsza publikacja zastępuje wszystkie poprzednie Karty Produktowe. Jej treść może podlegać zmianom. Wszelkie zawarte w publikacji dane mogą służyć jako ogólne informacje dotyczące produktów i ich zastosowań. Niniejsza publikacja stanowi wyciąg z Europejskiej Oceny Technicznej, która jest jedynym dokumentem wiążącym prawnie. Grupa ROCKWOOL B.V. /ROCKPANEL nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy w druku oraz ewentualne niekompletne dane zawarte w niniejszej Karcie Produktowej. Niniejsza publikacja nie gwarantuje żadnych praw.

www.rockpanel.pl

