

Rockpanel

Katalog

Oferta produktów i ich zastosowanie

Spis treści

Wprowadzenie

O firmie Rockpanel	7
Konstrukcje	8 - 11
Gama zastosowań	
• Elewacja	12 - 13
• Dach	14 - 15
• Wykończenia	16 - 17
Renowacja	
• Odnawianie fasad	18 - 19
• Montaż wokół dachu	20 - 21
Zrównoważone od początku do końca	22 - 23

Nasz asortyment

Rockpanel Colours	26 - 51
Rockpanel Woods	52 - 55
Rockpanel Metallics	56 - 59
Rockpanel Chameleon	60 - 63
Rockpanel Natural	64 - 67
Rockpanel Ply	68 - 71
Akcesoria Rockpanel	72 - 77


Informacje techniczne	78 - 103
-----------------------	----------

Przykładowe detale	104 - 113
--------------------	-----------

Certyfikaty	114
-------------	-----

www.rockpanel.com	115
--	-----



The background features a series of curved, parallel lines in shades of teal and red, creating a sense of depth and movement. The lines are set against a dark teal background, with a lighter teal area on the right side. The overall composition is modern and architectural.

*„Panele Rockpanel można ukształtować odpowiednio
do każdej wizji, pomysłu czy potrzeby.
To wyjątkowe produkty dla wyjątkowych rozwiązań.”*

Projektowanie bez granic

Każdy budynek ma swoją historię, a historia ta może znaleźć swoje odzwierciedlenie w unikalnej formie architektonicznej, niezwyklej elewacji.

Elastyczne, a jednocześnie trwałe panele Rockpanel można bez trudu giąć i skręcać, dzięki czemu nadają się do wszystkich zastosowań i form, jakie tylko można sobie wyobrazić: od klasycznych po odważne, od wyciszonych po fantazyjne, pełne czaru i prowokujące. Panele Rockpanel nadają każdemu obiektowi użytkowemu, mieszkalnemu i produkcyjnemu pożądaną dynamikę ekspresji.



Rockpanel

Rockpanel stanowi część grupy Rockwool International A/S. Nasza firma zajmuje się produkcją przyjaznych dla środowiska płyt do okładzin zewnętrznych ze skał bazaltowych. Płyty Rockpanel umożliwiają realizację śmiałych koncepcji architektonicznych, w tym wykorzystywanie mnogości warstw oraz naturalnych kształtów, gwarantując jednocześnie niewielkie koszty i krótki czas montażu. Produkty Rockpanel łączą w sobie zalety kamienia oraz drewna i doskonale sprawdzają się w projektach tworzonych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Od wielu lat płyty Rockpanel stosowane są w wielu krajach do tworzenia fasad, elementów ozdobnych wokół dachów oraz elementów wykończeniowych. W konstrukcjach wentylowanych płyty zapewniają ochronę izolacji cieplnej przed warunkami atmosferycznymi zarówno w nowych, jak i remontowanych budynkach, łącząc elegancję z niewygórowaną ceną. Płyty Rockpanel stosowane są w szerokiej gamie obiektów, np.:

- budynkach mieszkalnych: domach i mieszkaniach,
- budynkach niemieskalnych: handlowych, edukacyjnych, ochrony zdrowia i przemysłowych.

Konstrukcje



Doskonały mikroklimat ...

... w konstrukcjach wentylowanych

Płyty Rockpanel są powszechnie stosowane jako zabezpieczenie izolacji cieplnej przed warunkami atmosferycznymi. Takie rozwiązania są coraz częściej wybierane przez zarządców nieruchomości i architektów, poszukujących estetycznych elewacji, zapewniających izolację cieplną i ochronę przeciwdeszczową budynku. Łatwa instalacja i konserwacja produktów Rockpanel pozwala znacząco zmniejszyć całkowity koszt zewnętrznej powłoki budynku.

... w konstrukcjach bez wentylacji

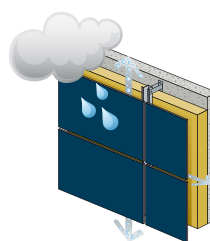
Dzięki unikalnemu procesowi produkcji i właściwościom skały bazaltowej, Rockpanel może wytwarzać wyjątkowe panele z otwartą dyfuzyjnie powłoką stosowaną w systemach niewentylowanych. Wymiary konstrukcji niewentylowanej można dokładnie dobrać do wymagań użytkownika. Zastosowanie odpowiedniej grubości płyt z wełny skalnej pozwala uzyskać optymalne parametry izolacyjności cieplnej przegrody budynku.

Wartościowy budynek

Panele Rockpanel są trwałe jak skała i równie łatwe w obróbce jak drewno, dzięki czemu stanowią ekonomiczne rozwiązanie dla każdego budynku. Charakteryzują się łatwością montażu i konserwacji, trwałością oraz wyjątkową odpornością na działanie warunków atmosferycznych, stanowiąc ekonomiczne rozwiązanie spełniające wymagania użytkowników. Rockpanel oferuje szeroką gamę paneli i kolorów, które w połączeniu z właściwościami materiału umożliwiają tworzenie dowolnych kształtów, dając nieograniczone możliwości projektowe.

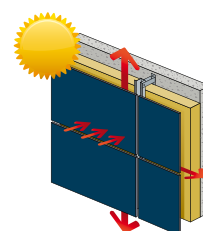
Odporność na oddziaływanie czynników atmosferycznych

Konstrukcje wentylowane zapewniają optymalne zabezpieczenie przed działaniem promieni słonecznych, deszczu i wilgoci. Konstrukcja nośna budynku okryta zewnętrzną warstwą izolacyjną może być łatwo chroniona przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi za pomocą paneli Rockpanel. Wentylowana przestrzeń pomiędzy okładziną fasadową a warstwą izolacyjną zabezpiecza przed przedostawaniem się wody i odprowadza parę wodną na zewnątrz.



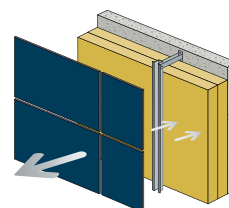
Optymalna efektywność cieplna

Paroprzepuszczalność paneli oferowanych przez Rockpanel umożliwia odprowadzanie wilgoci z budynku i przyczynia się do utrzymania przyjemnego klimatu w jego wnętrzu. Dzięki idealnemu zrownoważeniu właściwości izolacyjnych i wentylacyjnych, zimą ciepło pozostaje wewnątrz budynku, natomiast latem płyty zapobiegają nadmiernemu nagrzewaniu pomieszczeń.



Elastyczne rozwiązanie z przyszłością

Okładziny chroniące przed warunkami atmosferycznymi to elastyczne rozwiązanie dla przyszłych wyzwań związanych z estetyką oraz ochroną środowiska. Konstrukcję budynku można łatwo uzupełnić dodatkowymi materiałami izolacyjnymi zwiększającymi efektywność cieplną. Stosując nowe płyty można stworzyć zupełnie nowy projekt, nawet w przypadku budynku niedawno oddanego do użytku.



Estetyka i koszty
w idealnej równowadze



Porsche,
Groot-Bijgaarden, Belgia

Zastosowanie

Elewacja


z charakterem

Projekt **Salvation Army**,
Chelmsford (Wielka Brytania)

ACE/RIBA Nagroda w konkursie architektonicznym 2009.

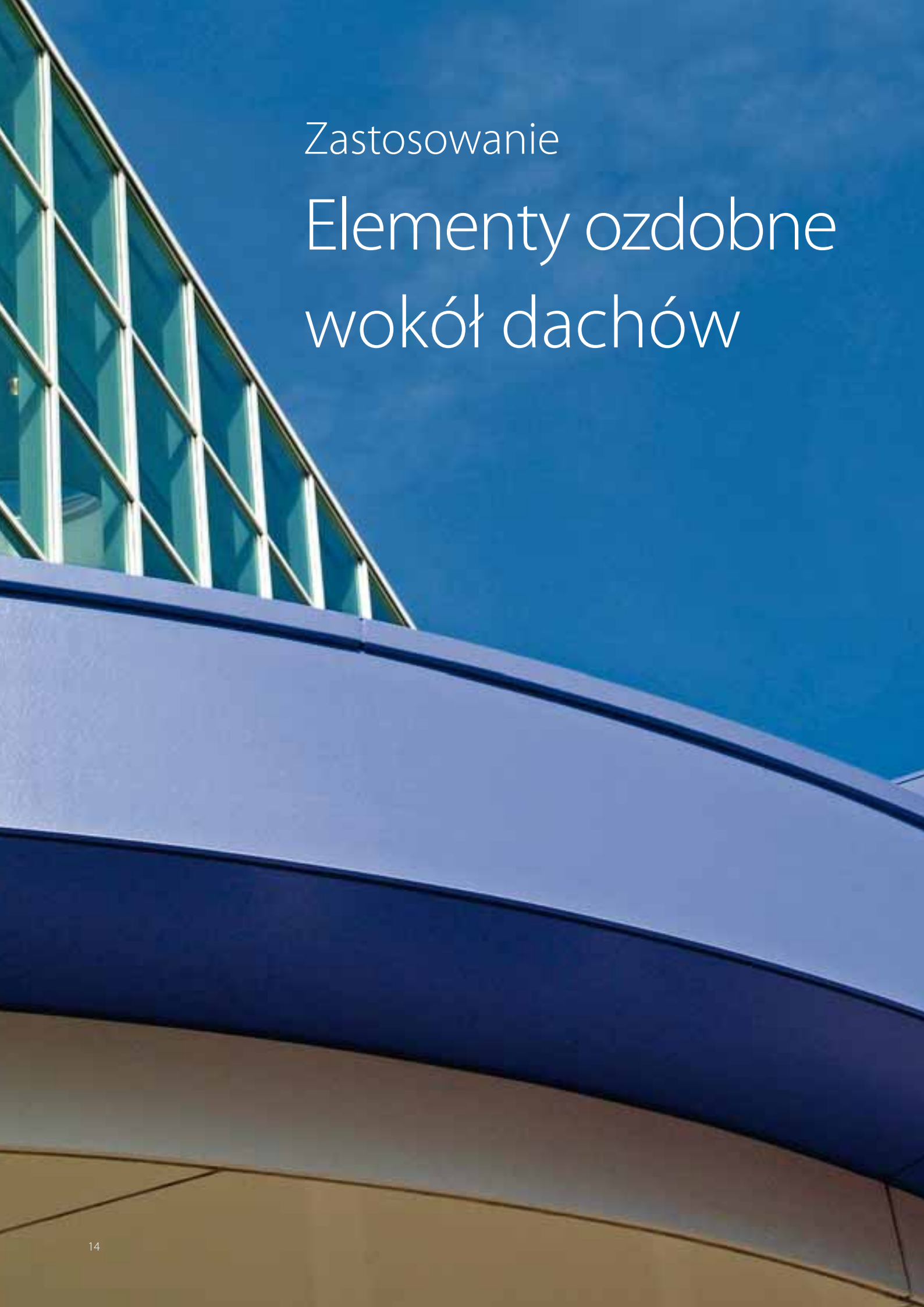
RIBA Nagroda za budynek roku, Wielka Brytania.

RIBA Nagroda architektów 2009, Wielka Brytania.



Panele Rockpanel pozwalają zrealizować śmiałą wizję zewnętrznego wyglądu budynku, który przyciąga wzrok i przedstawia swoją historię już na pierwszy rzut oka. Rockpanel oferuje szeroką gamę modeli i kolorów płyt, które można uformować w dowolny kształt, co zapewnia swobodę artystyczną.

Produkty znajdujące się w ofercie Rockpanel są łatwe w montażu, ekonomiczne i estetyczne. Ich stosowanie pozwala ograniczyć ilość odpadów i skrócić czas instalacji.



Zastosowanie
Elementy ozdobne
wokół dachów

Innowacyjne cechy paneli Rockpanel umożliwiają ozdobienie dachu zgodnie z wszelkimi wymaganiami. Dzięki tym płytom można uzyskać dowolny żądany efekt – linie proste i łamane czy też powierzchnie pozbawione szczelin. Można je ciąć na miejscu montażu, co ułatwia wykonanie dowolnych elementów ozdobnych dachu. Wszystkie nasze panele, mocowania i profile są dostępne w kolorach RAL/NCS, dzięki czemu możliwe jest ich idealne dopasowanie do innych elementów budynku. Szeroka gama łączników (śruby, gwoździe, klej) i profili oferowanych przez Rockpanel pozwala uzyskać doskonały efekt końcowy.



Zastosowanie

Wykończenia

Miejsce na każdy detal

Panele Rockpanel charakteryzują się stabilnością wymiarową, niewielką masą i łatwością montażu. Znajdują one szerokie zastosowanie jako elementy wykończeniowe budynku, tj. wejścia czy sufity. Dzięki wyjątkowym cechom oraz eleganckiemu wykończeniu płyt projektant może nadać obiektowi unikalny charakter. Rockpanel pozwala skoncentrować się na szczegółach i cechach charakterystycznych projektu. Przepuszczające wilgoć produkty Rockpanel Colours (bez warstwy ProtectPlus) mogą być stosowane w konstrukcjach niewentylowanych. Produkty te stanowią doskonałe rozwiązanie energooszczędne.

A low-angle photograph looking up at a green metal ceiling. The ceiling is composed of large, rectangular panels separated by dark lines. In the foreground, a white cylindrical vent or pipe extends upwards. The lighting is bright, creating a strong contrast between the green and white. The top left corner shows a sliver of a blue sky.

Bangor Recycling Centre,
Bangor (Irlandia Północna)

Budynek firmy Osram,
Kopenhaga (Dania)





Renowacja

Historia w nowej szacie

Budynki pozbawione izolacji termicznej, z okresu sprzed kryzysu energetycznego w latach siedemdziesiątych, wykazują dużą ułomność w zakresie energooszczędności. Jest to niekorzystne dla środowiska i portfela, wpływa również negatywnie na komfort mieszkaniowy (w porównaniu z nowym budownictwem). Rockpanel oferuje rozwiązania idealne do stosowania przy renowacji fasad w konstrukcjach wentylowanych.

Bezproblemowe odnawianie elewacji

Dzięki nowej fasadzie powstaje zupełnie nowy obiekt, a jego powierzchnia użytkowa nie ulega zmianie. Stosowanie paneli Rockpanel w konstrukcjach wentylowanych umożliwia łatwą modyfikację ścian zewnętrznych w późniejszej eksploatacji budynku, np. przy montażu dodatkowej warstwy izolacji termicznej.

Zastosowanie paneli w elewacjach bez wentylacji stwarza możliwość zamontowania dodatkowej warstwy izolacyjnej w istniejącej konstrukcji lub zachowania smukłej bryły bez zmiany wartości izolacyjnej. Właściwości dyfuzyjne niektórych produktów Rockpanel sprawiają, że można je wykorzystywać w bardzo szerokim zakresie podczas renowacji detali, takich jak mury podokienne czy ścianki boczne lukarn.

Dom mieszkalny,
Ertvelde (Belgia)



Montaż wokół dachu

Podniesienie walorów estetycznych i energooszczędnych elementów dachu

Płyty Rockpanel są również odpowiednim materiałem do odnawiania krawędzi dachu. Częstokroć wiąże się to również z wymianą opasek wykończeniowych lukarny czy występów dachowych. To doskonały moment, aby zdecydować się na elementy wykończeniowe krawędzi dachu niewymagające konserwacji, a zapewniające wysoką estetykę. Lekkie panele wyśmienicie nadają się także do odświeżenia wyglądu budynków już użytkowanych.

Płyty Rockpanel łatwo dopasować do potrzeb na placu budowy. Jest to istotne, ponieważ podczas prowadzenia prac remontowych można natknąć się na różnice wymiarowe. Płyty nie wymagają zabiegów konserwacyjnych, dzięki czemu łatwo można przeprowadzić renowację, a efekt końcowy jest niezwykle.



Zrównoważone

od początku do końca

Wybór zrównoważonych rozwiązań przekłada się na dbałość o środowisko naturalne. Naturalne surowce oraz wydajny proces produkcyjny, a także trwałość i łatwość utrzymania produktu potwierdzają fakt, iż Rockpanel to rozsądny i odpowiedzialny wybór. Panele Rockpanel znajdują zastosowanie w budownictwie ekologicznym – od budynków o zmniejszonej emisji związków węgla aż po budynki pasywne.

Dom pasywny De Kroeven,
Roosendaal, Holandia

Kamień jako podstawowy surowiec

Naturalne surowce, takie jak bazalt, są łatwo dostępne i przyjazne dla środowiska. Zasoby tego surowca można uznać za niewyczerpywalne, wystarczające, aby zaspokoić zapotrzebowanie na produkty Rockwool przez miliony lat.

Proces produkcyjny

Jako członek grupy Rockwool, Rockpanel stosuje w procesie produkcji metody ograniczające zanieczyszczenie środowiska. W wysokowydajnym procesie produkcyjnym z 1 m³ bazaltu wytwarza się 400 m² paneli Rockpanel. Nieustannie pracujemy nad wydajniejszymi metodami produkcji, pozwalającymi na jeszcze oszczędniejsze gospodarowanie surowcami. Nasze produkty są pokrywane powłokami emulsyjnymi, a proces produkcyjny jest zgodny z wymogami standardu ISO 14001.

Trwałe i bezpieczne

Skalna wełna mineralna jest jednym z najdokładniej zbadanych i opisanych materiałów budowlanych na rynku. Dzięki wulkanicznemu pochodzeniu i specjalnemu procesowi przetwarzania, bazalt topi się w temperaturze ponad 1200°C. To właśnie dlatego płyty Rockpanel są tak odporne na działanie warunków atmosferycznych. Produkty Rockpanel są stabilne wymiarowo, odporne na wilgoć i zmiany temperatury, wyjątkowo trwałe i bezpieczne.

Cykl życia

Produkty Rockpanel nadają się w 100% do powtórnego przetworzenia. Ponowne wykorzystanie nie wiąże się z obniżeniem ich jakości.

Recykling

- Możliwość pełnego przetworzenia
- Utrzymanie wysokiej jakości

Surowce

- Bazalt: naturalny i łatwo dostępny
- Do 25% materiału przetworzonego



Proces produkcyjny

- Bezpieczne i łatwe stosowanie
- Z 1 m³ bazaltu można wytworzyć ponad 400 m² paneli
- Farby na bazie wody
- ISO 14001

Konstrukcja i zastosowanie

- Bezpieczne i łatwe w montażu
- Łatwa konserwacja
- Trwałość

Nasz asortyment

Rockpanel Colours 26 - 51

Pomaluj swoje marzenia

Rockpanel Woods 52 - 55

Drewno bez ścinania drzew

Rockpanel Metallics 56 - 59

Industrialna surowość

Rockpanel Chameleon 60 - 63

W harmonii z otoczeniem

Rockpanel Natural 64 - 67

Daj naturze dojsć do głosu

Rockpanel Ply 68 - 71

Kolory bez ograniczeń

Aksesoria Rockpanel 72 - 77

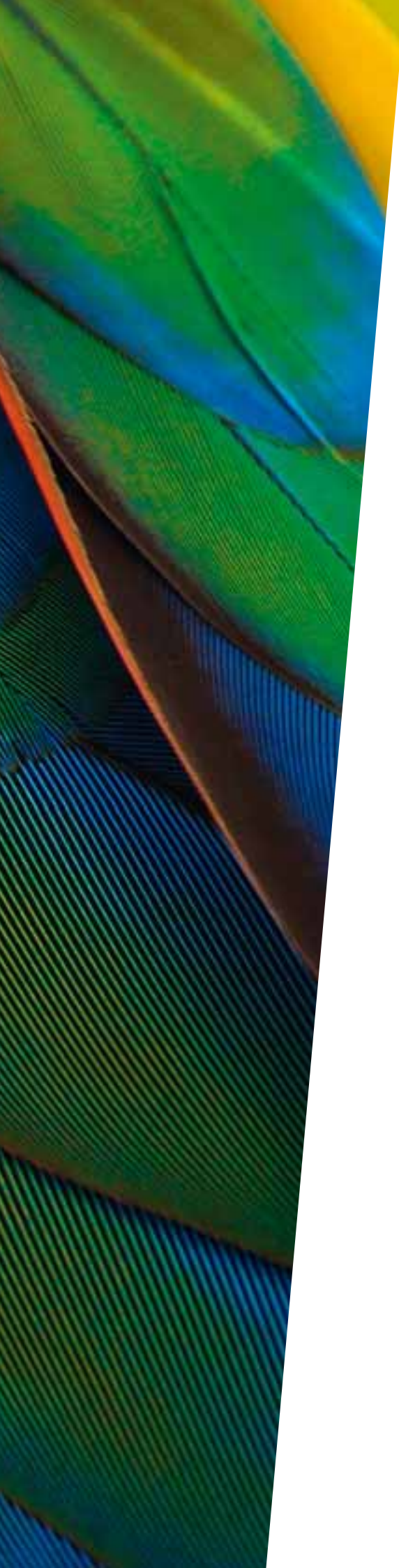


*Panele Rockpanel o unikalnych właściwościach dostępne są
w szerokiej gamie kolorów i kształtów.*

Rockpanel

Colours





Pozwól, aby budynek wtopił się w otoczenie lub wręcz przeciwnie – zdominował miejską zabudowę. Barwy materiałów Rockpanel podzielone są na grupy kolorystyczne: Szary/Ołów, Żółty/Piasek, Czerwony/Cegła, Zielony/Morze i Niebieski/Niebo. Właśnie odcienie tych kolorów decydują o współgraniu z otoczeniem lub odważnym, kontrastowym wyróżnieniu danego obiektu.

Panele Rockpanel Colours oferują paletę 100 kolorów, z których 20 należy do standardowych, dostępnych „od ręki”. Ponadto, przy zamówieniu większym niż 100 m² danego odcienia, dostępne są kolory z palety RAL/NCS.

Przykłady kolorów zamieszczone w tym katalogu w możliwie najlepszy sposób odzwierciedlają proponowaną kolorystykę, jednakże proces drukarski nie pozwala na zachowanie całkowitej wierności.

Szary / Ołów **Strona 28 - 31**

Żółty / Piasek **Strona 32 - 35**

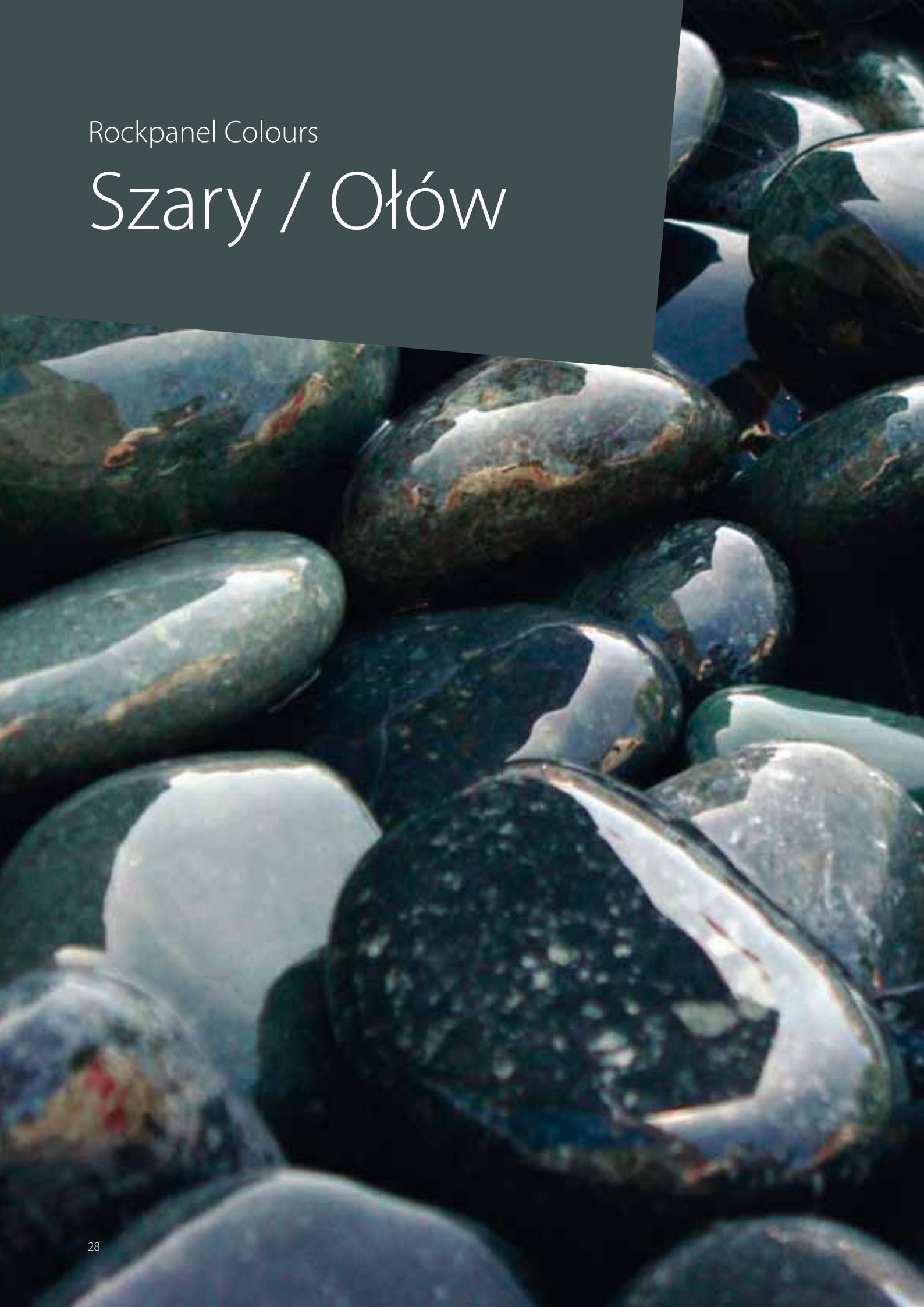
Czerwony / Cegła **Strona 36 - 39**

Zielony / Morze **Strona 40 - 43**

Niebieski / Niebo **Strona 44 - 47**

Rockpanel Colours

Szary / Ołów





Szary. W swoich wszystkich odcieniach i ekspresji. Od czystej jasnej szarości po jej niebieską lub czarną nutę. Od ciepłej szarości po jej zdecydowany charakter. Od połysku po surowy odcień stali. Nie ma szarości, której nie można by znaleźć w asortymencie Rockpanel Colours.



RAL 080 80 05



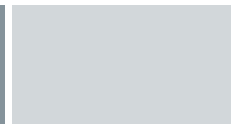
RAL 240 80 10



RAL 7036



RAL 7001
Silver Grey



RAL 240 80 05



RAL 7004
Signal Grey



RAL 7031
Blue Grey



RAL 7012



RAL 000 50 00



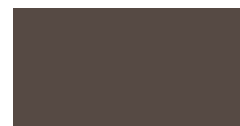
RAL 7037
Dusty Grey



RAL 040 50 05



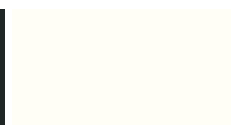
RAL 7016
Anthracite Grey



RAL 080 40 05



RAL 7021
Black Grey



RAL 9003



RAL 080 30 05



RAL 9011



RAL 9005
Jet Black



RAL 8022

Asortyment Rockpanel Colours dostępny jest w szerokiej gamie kolorów. Nie wszystkie odcienie szarości podane są w grupie kolorystycznej Szary/Ołów. Odcienie tego koloru występują również w paletcie zielonego, złotego i niebieskiego.

Rockpanel Colours

Szary / Ołów

Wymiary

Grubość płyty:	6 mm lub 8 mm
Szerokość płyty:	1200 mm
Długość płyty:	3050 mm i 2500 mm

Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.

Dodatkowa powłoka (ProtectPlus)

Jest to przezroczysta powłoka zapewniająca efekt samooczyszczenia się płyt, pozwalająca wodzie deszczowej usuwać zanieczyszczenia. Powłoka poprawia ponadto odporność materiału na promienie UV, co dodatkowo przedłuża trwałość oryginalnego koloru płyt. Dzięki niej w bardzo prosty sposób można usunąć graffiti – za pomocą specjalnego środka czyszczącego, bez naruszania połysku czy koloru płyt. Warstwa ochronna ProtectPlus jest opcją do wyboru.

Zastosowanie

Durable: zwykle zastosowania do wykańczania fasad, osłon i obudów krawędzi dachu.

Dostępność

Zamówienia na panele Rockpanel Colours Standard  w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

Zamówienia na płyty w kolorach RAL/NCS w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.





Rockpanel Colours

Żółty / Piasek



Ciemny beż pustynnego piasku czy delikatna żółć wydm to odcienie zabarwione słońcem. Czasami jaskrawe i nasycone, innym razem ciepłe i intymne. Jeżeli projekt tchnie ciepłem, żółtopiaskowe odcienie Rockpanel są początkiem ciekawej opowieści.



RAL 100 80 05



RAL 100 90 20



RAL 9001
Cream



RAL 9002



RAL 1013
Oyster White



RAL 1015
Light Ivory



RAL 9010
Pure White



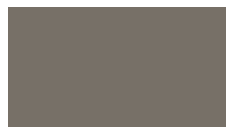
RAL 060 70 20



RAL 060 70 05



RAL 090 80 20



RAL 060 50 05



RAL 1002



RAL 070 70 60



RAL 060 40 10



RAL 095 70 10



RAL 080 30 10



RAL 7030
Stone Grey



RAL 6022



RAL 7022
Umbra Grey

Asortyment Rockpanel Colours dostępny jest w szerokiej gamie kolorów. Nie wszystkie odcienie podane są w grupie kolorystycznej Żółty/Piasek. Odcienie tego koloru występują również w paletcie czerwnieni.

Rockpanel Colours

Żółty / Piasek

Wymiary

Grubość płyty:	6 mm lub 8 mm
Szerokość płyty:	1200 mm
Długość płyty:	3050 mm i 2500 mm

Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.


Dodatkowa powłoka (ProtectPlus)

Jest to przezroczysta powłoka zapewniająca efekt samooczyszczenia się płyt, pozwalająca wodzie deszczowej usuwać zanieczyszczenia. Powłoka poprawia ponadto odporność materiału na promienie UV, co dodatkowo przedłuża trwałość oryginalnego koloru płyt. Dzięki niej w bardzo prosty sposób można usunąć graffiti – za pomocą specjalnego środka czyszczącego, bez naruszania połysku czy koloru płyt. Warstwa ochronna ProtectPlus jest opcją do wyboru.

Zastosowanie

Durable: zwykle zastosowania do wykańczania fasad, osłon i obudów krawędzi dachu.

Dostępność

Zamówienia na panele Rockpanel Colours Standard  w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

Zamówienia na płyty w kolorach RAL/NCS w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

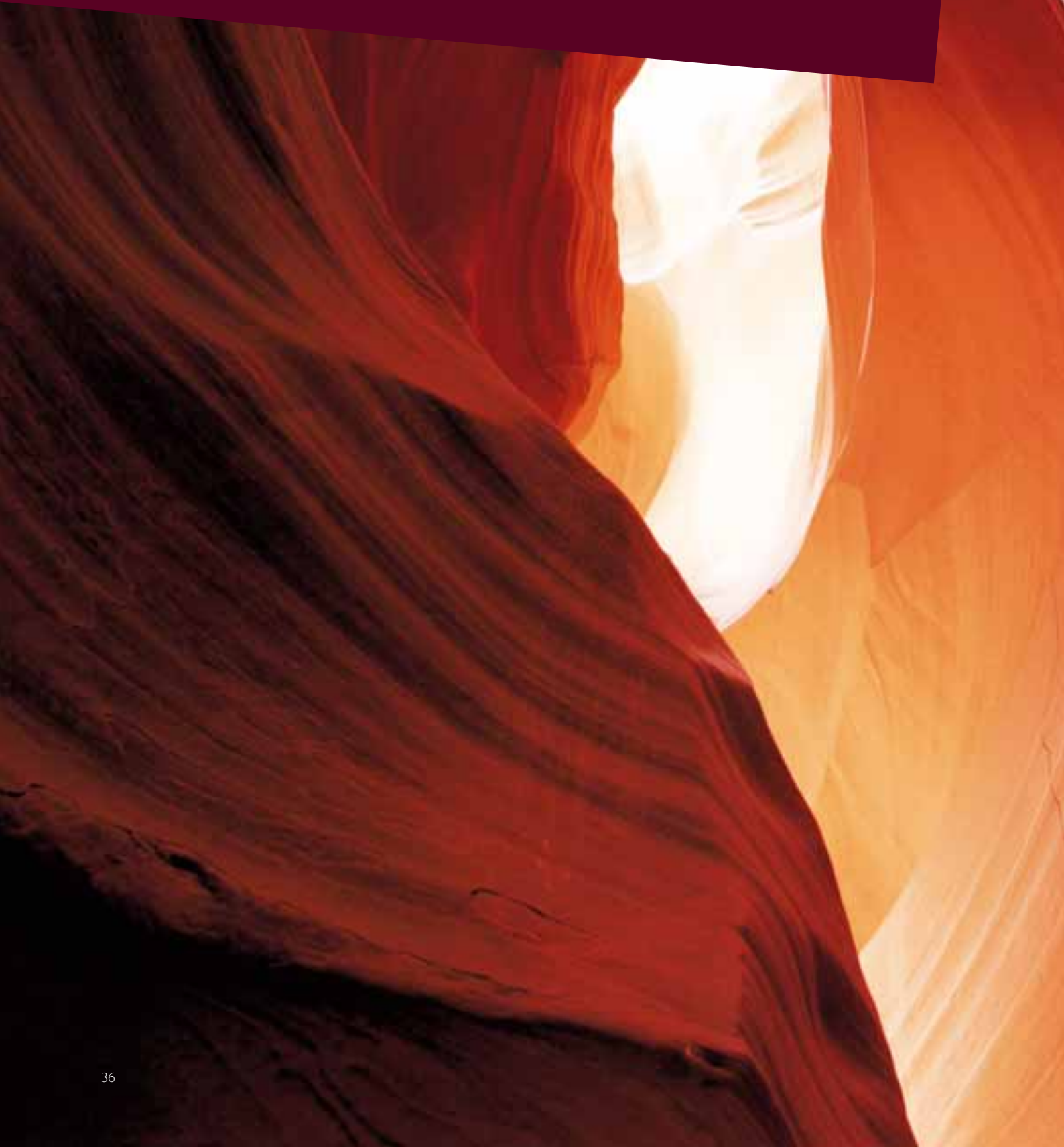
W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.





Rockpanel Colours

Czerwony / Cegła



Ogień zastygły w formie czy zamieniony w skałę, wypalony w glinie czy buchający we wnętrzu ziemi? Gama kolorów Rockpanel sięga po pierwotne odcienie Czerwieni/Cegły.



RAL 2010



RAL 8023



RAL 040 40 50



RAL 3009
Oxide Red



RAL 050 40 40



RAL 3016



RAL 3004
Purple Red



RAL 060 50 70



RAL 3001



RAL 020 20 29



RAL 060 50 30



RAL 4004



RAL 8001



RAL 010 20 20



RAL 060 30 20



RAL 8024



RAL 3007
Black Red



RAL 050 30 10



RAL 8028
Terra Brown



RAL 020 20 05

Rockpanel Colours

Czerwony / Cegła

Wymiary

Grubość płyty:	6 mm lub 8 mm
Szerokość płyty:	1200 mm
Długość płyty:	3050 mm i 2500 mm

Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.


Dodatkowa powłoka (ProtectPlus)

Jest to przezroczysta powłoka zapewniająca efekt samooczyszczenia się płyt, pozwalająca wodzie deszczowej usuwać zanieczyszczenia. Powłoka poprawia ponadto odporność materiału na promienie UV, co dodatkowo przedłuża trwałość oryginalnego koloru płyt. Dzięki niej w bardzo prosty sposób można usunąć graffiti – za pomocą specjalnego środka czyszczącego, bez naruszania połysku czy koloru płyt. Warstwa ochronna ProtectPlus jest opcją do wyboru.

Zastosowanie

Durable: zwykle zastosowania do wykańczania fasad, osłon i obudów krawędzi dachu.

Dostępność

Zamówienia na panele Rockpanel Colours Standard  w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

Zamówienia na płyty w kolorach RAL/NCS w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

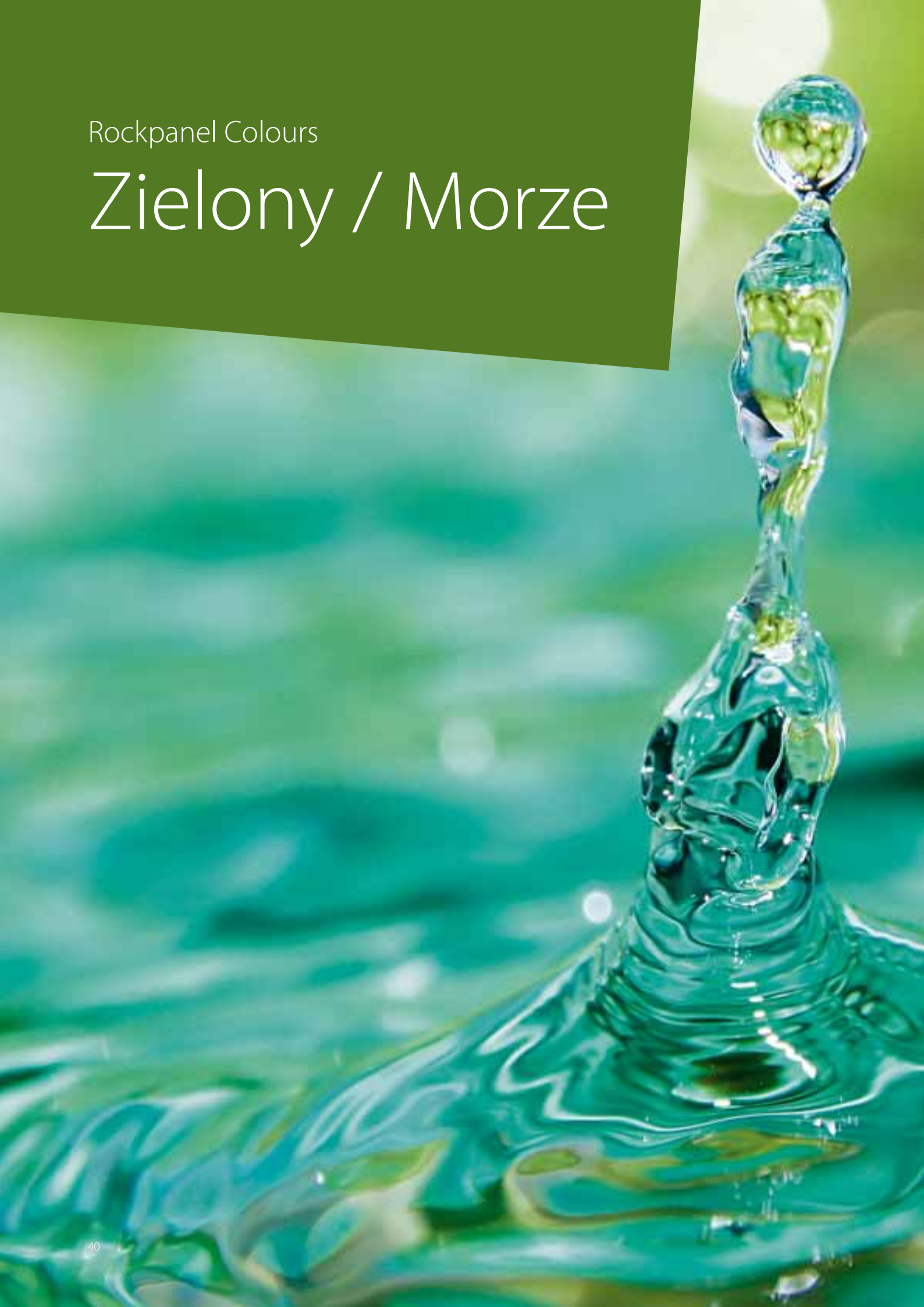
W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.





Rockpanel Colours

Zielony / Morze



Zieleń morskich fal i falujących pól, soczysta i głęboka. Jedna smuga zieleni wystarczy, by wiosna trwała wiecznie. Zieleń rozkwitającego życia i rodzącej się nadziei. Tchnij życie w swoje marzenia odcieniami zieleni Rockpanel.



RAL 130 80 10



RAL 130 80 20



RAL 150 80 10



RAL 7035
Light Grey



RAL 130 50 30



RAL 170 40 10



RAL 7038



RAL 160 50 20



RAL 6013



RAL 140 60 10



RAL 7033



RAL 100 40 20



RAL 6028



RAL 7023



RAL 095 50 50



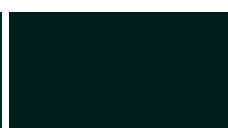
RAL 190 40 15



RAL 7010



RAL 6009
Fir Green



RAL 180 20 05



RAL 6015

Asortyment Rockpanel Colours dostępny jest w szerokiej gamie kolorów. Nie wszystkie odcienie zieleni podane są w grupie kolorystycznej Zielony/Morze. Odcienie tego koloru występują również w paletcie niebieskiego.

Rockpanel Colours

Zielony / Morze

Wymiary

Grubość płyty:	6 mm lub 8 mm
Szerokość płyty:	1200 mm
Długość płyty:	3050 mm i 2500 mm

Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.

Dodatkowa powłoka (ProtectPlus)

Jest to przezroczysta powłoka zapewniająca efekt samooczyszczenia się płyt, pozwalająca wodzie deszczowej usuwać zanieczyszczenia. Powłoka poprawia ponadto odporność materiału na promienie UV, co dodatkowo przedłuża trwałość oryginalnego koloru płyt. Dzięki niej w bardzo prosty sposób można usunąć graffiti – za pomocą specjalnego środka czyszczącego, bez naruszania połysku czy koloru płyt. Warstwa ochronna ProtectPlus jest opcją do wyboru.

Zastosowanie

Durable: zwykle zastosowania do wykańczania fasad, osłon i obudów krawędzi dachu.

Dostępność

Zamówienia na panele Rockpanel Colours Standard  w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

Zamówienia na płyty w kolorach RAL/NCS w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.



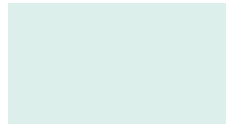


Rockpanel Colours

Niebieski / Niebo



Pomiędzy lazurem nieba a granatową głębią morza tańczą iskiereki niezliczonych odcieni, a każda z nich niesie własny charakter i przesłanie. Gama kolorów Rockpanel sięga po inspirację do świata natury.



RAL 210 90 10



RAL 5022



RAL 220 60 10



RAL 300 60 05



RAL 200 50 05



RAL 250 50 10



RAL 270 30 15



RAL 6034



RAL 250 40 15



RAL 5000



RAL 220 40 10



RAL 5001



RAL 5010



RAL 210 40 25



RAL 5008



RAL 260 20 20



RAL 220 20 10



RAL 5004



RAL 5011
Steel Blue



RAL 240 30 10



RAL 280 20 05



RAL 7024

Rockpanel Colours

Niebieski / Niebo

Wymiary

Grubość płyty:	6 mm lub 8 mm
Szerokość płyty:	1200 mm
Długość płyty:	3050 mm i 2500 mm

Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.


Dodatkowa powłoka (ProtectPlus)

Jest to przezroczysta powłoka zapewniająca efekt samooczyszczenia się płyt, pozwalająca wodzie deszczowej usuwać zanieczyszczenia. Powłoka poprawia ponadto odporność materiału na promienie UV, co dodatkowo przedłuża trwałość oryginalnego koloru płyt. Dzięki niej w bardzo prosty sposób można usunąć graffiti – za pomocą specjalnego środka czyszczącego, bez naruszania połysku czy koloru płyt. Warstwa ochronna ProtectPlus jest opcją do wyboru.

Zastosowanie

Durable: zwykle zastosowania do wykańczania fasad, osłon i obudów krawędzi dachu.

Dostępność

Zamówienia na panele Rockpanel Colours Standard  w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

Zamówienia na płyty w kolorach RAL/NCS w ilości większej niż 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni.

W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.





Rockpanel Colours

Paleta barw

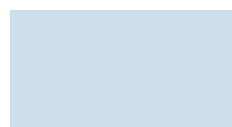




Szary / Ołów



RAL 080 80 05



RAL 240 80 10



RAL 7036



RAL 7001
Silver Grey



RAL 240 80 05



RAL 7004
Signal Grey



RAL 7031
Blue Grey



RAL 7012



RAL 000 50 00



RAL 7037
Dusty Grey



RAL 040 50 05



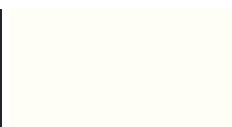
RAL 7016
Anthracite Grey



RAL 080 40 05



RAL 7021
Black Grey



RAL 9003



RAL 080 30 05



RAL 9011



RAL 9005
Jet Black



RAL 8022

Możliwe jest nabycie paneli w każdym kolorze z palety RAL/NCS przy zamówieniu większym niż 100 m² paneli danego koloru.

Żółty / Piasek



RAL 100 80 05

RAL 100 90 20

RAL 9001
Cream



RAL 9002

RAL 1013
Oyster White

RAL 1015
Light Ivory



RAL 9010
Pure White

RAL 060 70 20



RAL 060 70 05

RAL 090 80 20



RAL 060 50 05

RAL 1002

RAL 070 70 60

RAL 060 50 30



RAL 060 40 10

RAL 095 70 10

RAL 8001

RAL 010 20 20



RAL 080 30 10

RAL 7030
Stone Grey

RAL 060 30 20

RAL 8024

RAL 3007
Black Red



RAL 6022

RAL 7022
Umbra Grey

RAL 060 30 10

RAL 8028
Terra Brown

RAL 020 20 05

Czerwony / Cegła



RAL 2010



RAL 8023

RAL 040 40 50

RAL 3009
Oxide Red



RAL 050 40 40

RAL 3016

RAL 3004
Purple Red



RAL 060 50 70

RAL 3001

RAL 020 20 29



RAL 060 50 05

RAL 060 50 30

RAL 4004



RAL 8001

RAL 010 20 20



RAL 060 30 20

RAL 8024

RAL 3007
Black Red



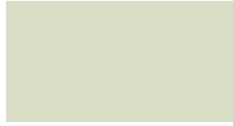
RAL 060 30 10

RAL 8028
Terra Brown

RAL 020 20 05

Przykłady kolorów zamieszczone w tym katalogu są odzwierciedleniem rzeczywistych barw paneli Rockpanel Colours. Jednakże proces drukarski nie pozwala na zachowanie całkowitej wierności barw.

Zielony / Morze



RAL 130 80 10



RAL 130 80 20



RAL 150 80 10



RAL 7035
Light Grey



RAL 130 50 30



RAL 170 40 10



RAL 7038



RAL 160 50 20



RAL 6013



RAL 140 60 10



RAL 7033



RAL 100 40 20



RAL 6028



RAL 7023



RAL 095 50 50



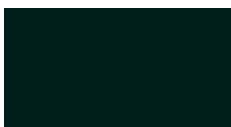
RAL 190 40 15



RAL 7010



RAL 6009
Fir Green

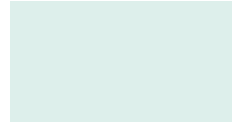


RAL 180 20 05



RAL 6015

Niebieski / Niebo



RAL 210 90 10



RAL 5022



RAL 220 60 10



RAL 300 60 05



RAL 200 50 05



RAL 250 50 10



RAL 270 30 15



RAL 6034



RAL 250 40 15



RAL 5000



RAL 220 40 10



RAL 5001



RAL 5010



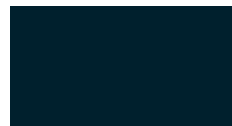
RAL 210 40 25



RAL 5008



RAL 260 20 20



RAL 220 20 10



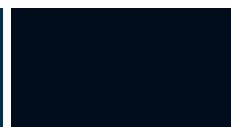
RAL 5004



RAL 5011
Steel Blue



RAL 240 30 10



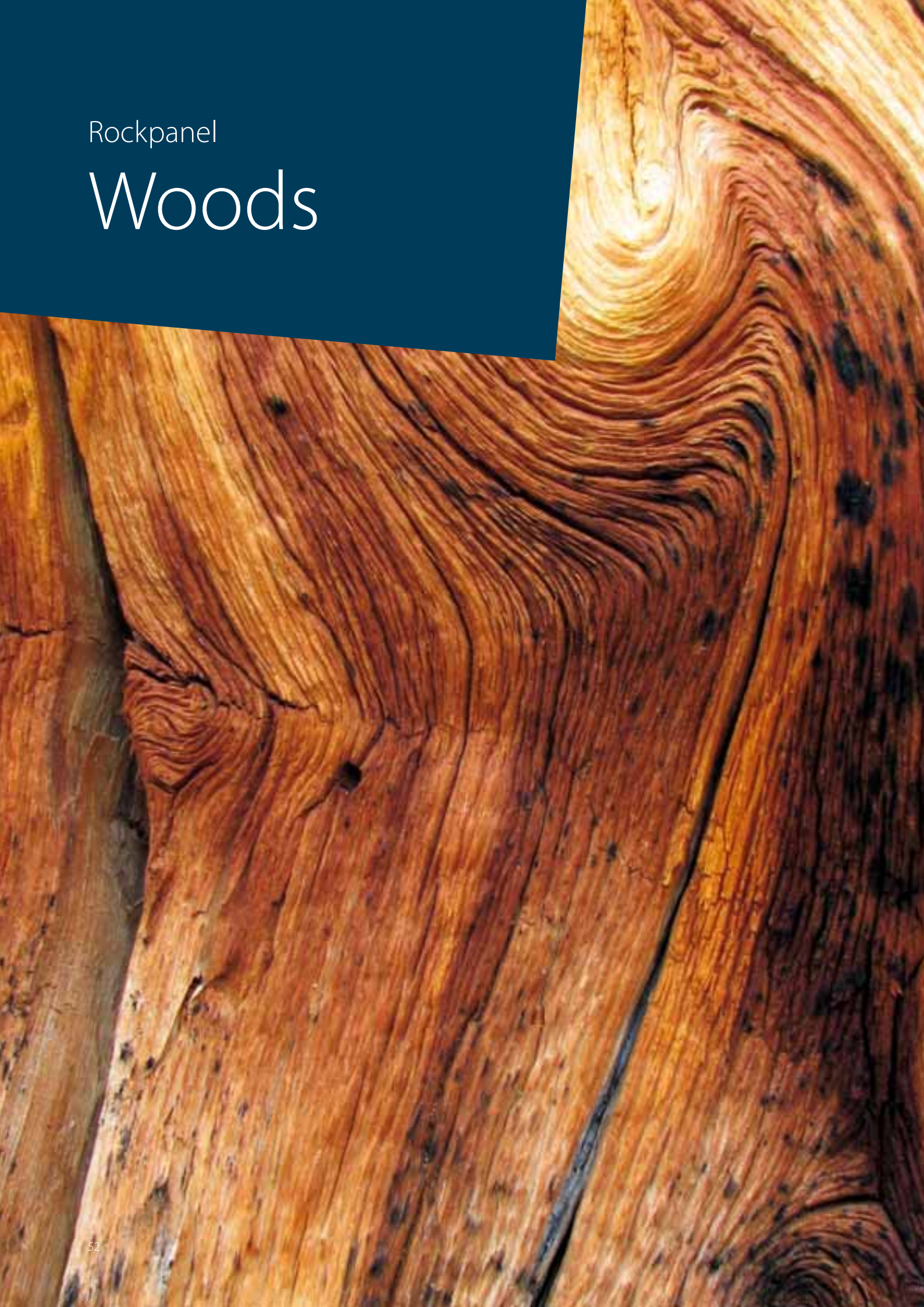
RAL 280 20 05



RAL 7024

Rockpanel

Woods





Nadaj elewacji unikatowy, naturalny charakter dzięki Rockpanel Woods. Każdy panel Rockpanel Woods jest wyjątkowy, ponieważ wyroby te produkowane są w precyzyjnym i innowacyjnym procesie, w którym wzory wykończenia nie powtarzają się w poszczególnych egzemplarzach. Panele są trudne do odróżnienia od prawdziwego drewna. Wyroby Rockpanel Woods łączą zalety skały i drewna, stanowiąc niepowtarzalny produkt o wyglądzie i łatwości obróbki typowej dla drewna oraz o wytrzymałości skały.



Beech

Teak

Alder



Oak

Cherry

Mahogany



Merbau



Rhinestone Oak

Slate Oak

Carbon Oak



Marble Oak

Ceramic Oak

Ebony Slate



Ebony Granite

Ebony Limestone

Ebony Marble

Rockpanel Woods

Wymiary

Grubość płyty:	8 mm
Szerokość płyty:	1200 mm
Długość płyty:	3050 mm

Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.

Dodatkowa powłoka (ProtectPlus)

Jest to przezroczysta powłoka zapewniająca efekt samooczyszczenia się płyt, pozwalająca wodzie deszczowej usuwać zanieczyszczenia. Powłoka poprawia ponadto odporność materiału na promienie UV, co dodatkowo przedłuża trwałość oryginalnego koloru płyt. Dzięki niej w bardzo prosty sposób można usunąć graffiti – za pomocą specjalnego środka czyszczącego, bez naruszania połysku czy koloru płyt. Warstwa ochronna ProtectPlus jest opcją do wyboru.

Zastosowanie

Durable: zwykle zastosowania do wykańczania fasad i obramowań dachów.

Dostępność

Produkt znajduje się w magazynie. Zamówienia powyżej 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni. Wymaganą liczbę paneli Rockpanel Woods dla danego projektu należy zamawiać w ramach jednego zamówienia. W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.





Rockpanel

Metallics

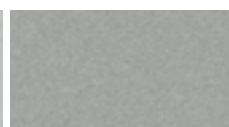




Nadaj elewacji blask surowości współczesnego budownictwa przemysłowego, wykorzystując płyty Rockpanel Metallics. Światło igra z metalowym połyskiem, dając niezwykle efekt. Rockpanel Metallics nie wymagają zachowania jednolitego kierunku montażu, mogą być montowane w dowolnie wybraną stronę, dzięki czemu ilość odpadów ulega zasadniczemu zmniejszeniu.



Aluminium White (9006)



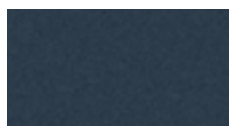
Aluminium Grey (9007)



Graphite Grey



Anthracite Metallic



Night Blue



Azurite Blue



Bordeaux Red

Rockpanel Metallics

Wymiary

Grubość płyty:	8 mm
Szerokość płyty:	1200 mm
Długość płyty:	3050 mm

Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.

Dodatkowa powłoka (ProtectPlus)

Jest to przezroczysta powłoka zapewniająca efekt samooczyszczenia się płyt, pozwalająca wodzie deszczowej usuwać zanieczyszczenia. Powłoka poprawia ponadto odporność materiału na promienie UV, co dodatkowo przedłuża trwałość oryginalnego koloru płyt. Dzięki niej w bardzo prosty sposób można usunąć graffiti – za pomocą specjalnego środka czyszczącego, bez naruszania połysku czy koloru płyt. Warstwa ochronna ProtectPlus jest opcją do wyboru.

Zastosowanie

Durable: zwykle zastosowania do wykańczania fasad, osłon i obudów krawędzi dachu.

Dostępność

Produkt znajduje się w magazynie. Zamówienia powyżej 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni. Wymaganą liczbę paneli Rockpanel Metallics dla danego projektu należy zamawiać w ramach jednego zamówienia. W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.





Rockpanel

Chameleon





Ten śmiały wariant płyt z serii Rockpanel Chameleon pokryty jest krystaliczną powłoką, dającą zaskakujący efekt kolorystyczny. Barwy zmieniają się w zależności od kąta patrzenia i kierunku padania światła słonecznego.

4 kolory



Rockpanel

Chameleon

Wymiary

Grubość płyty:	8 mm
Szerokość płyty:	1200 mm
Długość płyty:	3050 mm

Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.

Dodatkowa powłoka (ProtectPlus)

Jest to przezroczysta powłoka zapewniająca efekt samooczyszczenia się płyt, pozwalająca wodzie deszczowej usuwać zanieczyszczenia. Powłoka poprawia ponadto odporność materiału na promienie UV, co dodatkowo przedłuża trwałość oryginalnego koloru płyt. Dzięki niej w bardzo prosty sposób można usunąć graffiti – za pomocą specjalnego środka czyszczącego, bez naruszania połysku czy koloru płyt. Warstwa ochronna ProtectPlus jest opcją do wyboru.

Zastosowanie

Durable: do zwykłych zastosowań w zakresie fasad, osłon i obudów krawędzi dachu.

Dostępność

Produkt znajduje się na magazynie. Zamówienia powyżej 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni. Wymaganą liczbę paneli Rockpanel Chameleon dla danego projektu należy zamawiać w ramach jednego zamówienia. W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.





Rockpanel

Natural





Rockpanel Natural to produkt najbardziej zbliżony do natury. Pod wpływem klimatu zmienia się wygląd tego trwałego i niepowlekanego materiału w taki sam sposób, w jaki dzieje się to z innymi materiałami, na przykład drewnem, betonem czy stalą. Pod wpływem działania promieni słonecznych zachodzą naturalne zmiany koloru i przebarwienia płyt.

I tak oto sama natura ma swój udział w tworzeniu projektu.

Proces zmian zachodzi za sprawą czynników naturalnych i mikroklimatu. Z tego względu trudno przewidzieć zarówno dokładny stopień tych zmian, jak i jednolitość ich wystąpienia.

Wykorzystując płyty Rockpanel Natural należy podczas montażu i renowacji zachować szczególną ostrożność. Więcej informacji o panelach Natural można znaleźć na karcie danych technicznych zamieszczonej na stronie www.rockpanel.com.



Typowy kolor naturalny po montażu



Ten sam kolor naturalny po około 6 tygodniach

Rockpanel

Natural

Wymiary

Grubość płyty: 8 mm

Szerokość płyty: 1200 mm

Długość płyty: 3050 mm

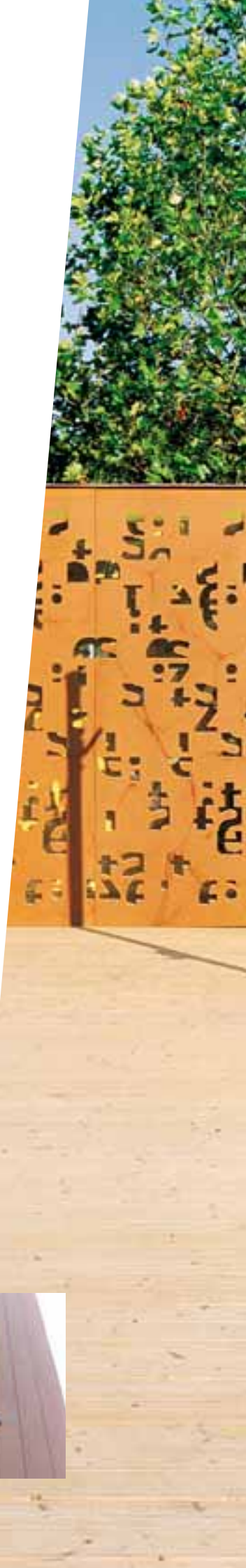
Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.

Zastosowanie

Durable: do zwykłych zastosowań w zakresie fasad, osłon i obudów krawędzi dachu.

Dostępność

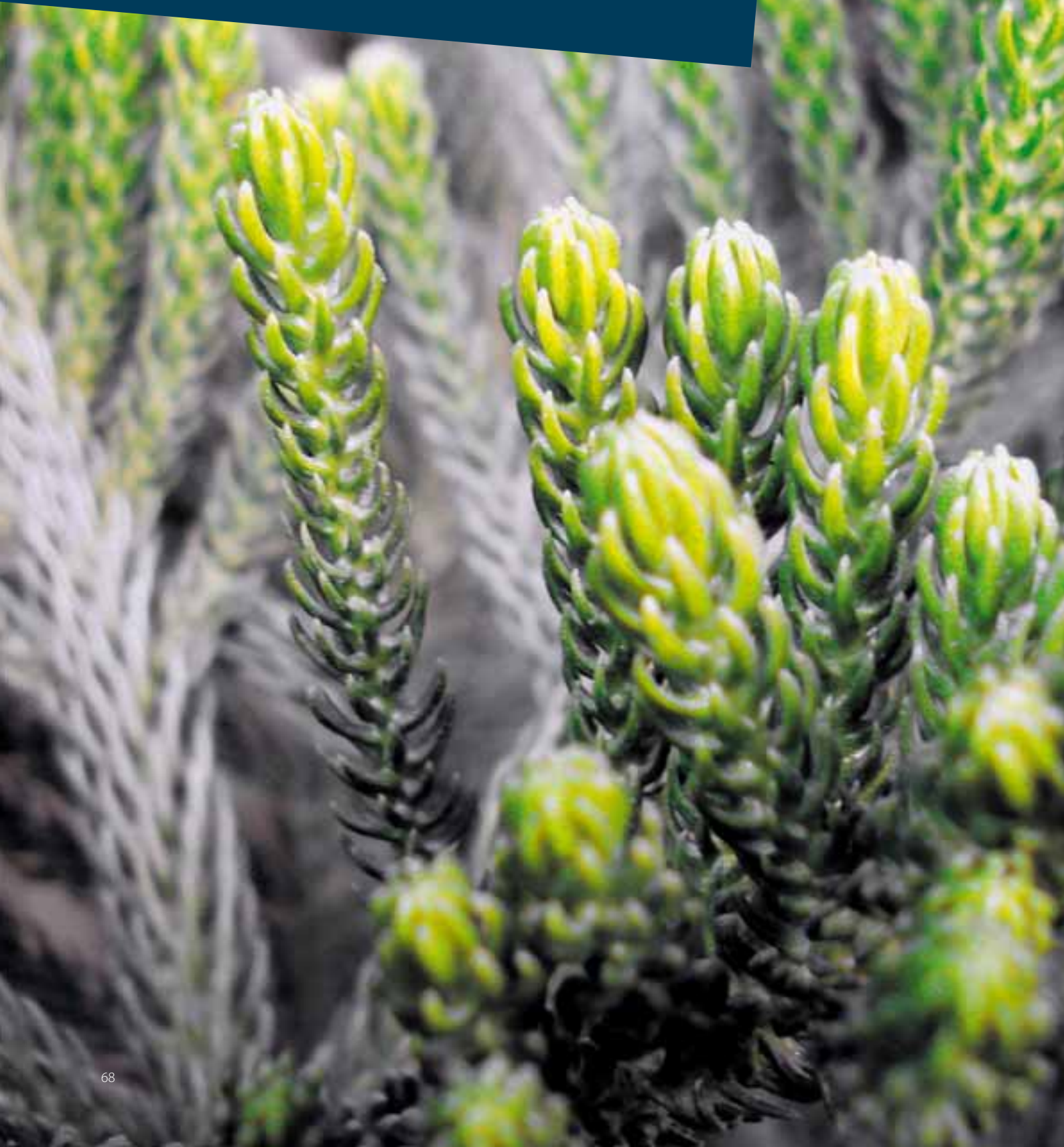
Produkt znajduje się na magazynie. Zamówienia powyżej 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni. W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.





Rockpanel

Ply



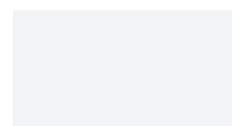


Nie znalazłeś w asortymencie swojego wymarzonego koloru? A może jakiś detal architektoniczny zasługuje na szczególne podkreślenie? Idealny wybór to Rockpanel Ply.

Płyty Rockpanel Ply pokryte są jasnoszarą farbą gruntową i mogą być pomalowane na dowolnie wybrany kolor, stanowią więc solidną bazę dla każdej pożądanej kolorystyki.

Produkt nadaje się do wykończenia powłokami malarskimi stosowanymi przy robotach wykończeniowych, pod warunkiem, że zostaną one wykonane zgodnie z zaleceniami producenta.

Rockpanel Ply w śmiennej sprawdza się podczas wykańczania dachu w budownictwie mieszkaniowym. Ponieważ produkt nie jest wrażliwy na działanie wilgoci, dłuższy okres składowania nie stanowi problemu.



Szary podkład

Rockpanel Ply

Wymiary

Grubość płyty:	6 mm lub 8 mm
Szerokość płyty:	1200 mm
Długość płyty:	3050 mm i 2500 mm

Rockpanel oferuje panele o różnych wymiarach. Pozwala to na zminimalizowanie ilości odpadów. Różne możliwości opisano na stronie 77.

Zalecenia malarskie

Płyty Rockpanel Ply są zagruntowane farbą stosowaną w przemyśle drzewnym. Powłoka wykończeniowa może być wykonana za pomocą różnych farb, pod warunkiem, że zostaną one zastosowane zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się uzyskanie porady producenta w sprawie doboru odpowiedniej farby i wykończenia krawędzi. Zalecenia producenta powinny obejmować również metody konserwacji.

Dostępność

Produkt znajduje się na magazynie. Zamowienia powyżej 100 m² realizowane są w terminie do 6 tygodni. W sprawie warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.





Rockpanel

Akcesoria Rockpanel



Oferta Rockpanel obejmuje szeroki wachlarz elementów mocujących, profili i innych akcesoriów. Każdy proponowany element montażowy został starannie przetestowany pod kątem zastosowania w połączeniu z naszymi panelami i każdy z nich pozytywnie przeszedł testy przydatności.

Każdy rynek lokalny poleca często własne rozwiązania montażowe. Jeżeli zechcą Państwo skorzystać z akcesoriów innych niż oryginalne, prosimy upewnić się, czy są one odpowiednie oraz że dostawca posiada wszystkie niezbędne certyfikaty poświadczające ich zgodność z panelami Rockpanel. Akcesoria pochodzące od innych producentów należy stosować zgodnie z zaleceniami tych producentów, pod ich nadzorem i zgodnie z warunkami udzielanych przez nich gwarancji. Prosimy o kontakt z Przedstawicielem Handlowym ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o. w celu uzyskania informacji o dostawach na terenie Polski.



Mocowanie mechaniczne

Metoda mocowania

	Zastosowanie	Kolor
Gwoździe pierścieniowe 27 mm*	- Rockpanel Ply	Biały
Gwoździe pierścieniowe 32 mm	- Natural / Chameleon	Biały
	- Rockpanel Colours	20 kolorów standardowych
	- Rockpanel Colours	80 kolorów specjalnych**
	- Rockpanel Colours / Woods / Metallics	Kolory niestandardowe** Woods / Metallics
Wkręty	- Rockpanel Colours	20 kolorów standardowych
	- Rockpanel Colours	80 kolorów specjalnych**
	- Rockpanel Colours / Woods / Metallics	Kolory niestandardowe** Woods / Metallics

Gwoździe o długości 25 mm i 40 mm oraz stalowe wkręty dostarczane są na zamówienie.

* Tylko panele Rockpanel Ply.

** Kolory specjalne i niestandardowe dostępne są wyłącznie dla paneli Rockpanel Colours, minimalna wielkość zamówienia: 1000 sztuk.



Rozwiązania narożne dla paneli Rockpanel:

- profile w odpowiednim kolorze RAL,
- możliwość ukośnego łączenia paneli,
- możliwość naturalnego postarzenia krawędzi do szarego brązu,
- możliwość naniesienia na krawędzie farby w wybranym kolorze.

Profile

Profile Rockpanel to starannie wykonana szeroka gama profili z wysokiej jakości aluminium. Profile szynowe, narożniki zewnętrzne, profile brzegowe i początkowo dostępne są we wszystkich kolorach: 20 standardowych, 80 specjalnych oraz w kolorach niestandardowych RAL/NCS. Wszystkie profile są dostosowane do płyt o grubościach 6 i 8 mm.

Profile aluminiowe

Długość standardowa wynosi 3055 mm		Kolor	
	Profil A		Biały anodowany 20 kolorów standardowych Specjalne/Niestandardowe*
	Profil B		Biały anodowany RAL 9005
	Profil C		Biały anodowany 20 kolorów standardowych Specjalne/Niestandardowe*
	Profil D		Biały anodowany 20 kolorów standardowych Specjalne/Niestandardowe*
	Profil E		Biały anodowany 20 kolorów standardowych Specjalne/Niestandardowe*
	Profil F		Biały anodowany 20 kolorów standardowych Specjalne/Niestandardowe*
	Profil G		Biały anodowany 20 kolorów standardowych Specjalne/Niestandardowe*
	Profil H		Biały anodowany 20 kolorów standardowych Specjalne/Niestandardowe*
	Profil I		Biały anodowany
	Profil J		Biały anodowany

* Kolory specjalne i niestandardowe dostępne są wyłącznie z panelami Rockpanel.

W sprawie dostępności oraz warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.
W przypadku paneli Rockpanel Metallics, Rockpanel Chameleon i Rockpanel Woods zaleca się kolor biały lub RAL 9005 (Jet Black).

Kompleksowy system klejenia

Unikatowy certyfikowany system montażu na klej

Kompletny system montażu na klej jako jedyny posiada klasę reakcji na ogień B-s2,d0. Certyfikat tego systemu stanowi część aprobat ETA paneli Rockpanel. Montaż paneli Rockpanel na klej należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta kleju, pod jego nadzorem i zgodnie z warunkami udzielanych przez niego gwarancji.

Metoda klejenia

	Ilość	Średnie zużycie na 100 m ²
Rockpanel Tack-S	290 ml	50 pojemników
Podkład Primer MSP Transparent (do stosowania z tyłu panelu)	500 ml	6 puszek
Prep M (stelaż aluminiowy)	500 ml	2 puszki
Taśma piankowa (dwustronnie samoprzylepna)	25 m	12 rolek
Płyn Liquid 1	1 litr	1 puszka

W sprawie dostępności oraz warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.

Inne akcesoria

Inne

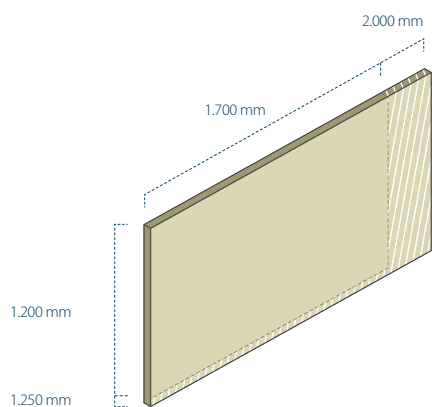
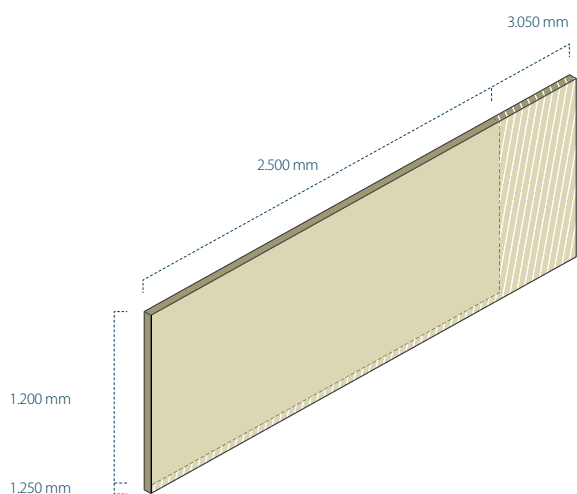
	Szerokość	Ilość
Taśma EPDM	36 mm	50 m
Taśma EPDM	60 mm	50 m
Taśma EPDM	100 mm	25 m
Środek do zmywania graffiti Rockpanel		780 ml
Farba Rockpanel Edge (kolory specjalne i niestandardowe dostępne są wyłącznie dla paneli Rockpanel).		750 ml

W sprawie dostępności oraz warunków handlowych prosimy o kontakt z Przedstawicielami Handlowymi ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.

Płyty na miarę

Więcej możliwości, niższe koszty

Firma Rockpanel może przygotować na zamówienie panele niestandardowe. Długość zamawianych paneli można dostosować do założeń projektu. Dzięki innowacyjnemu procesowi produkcji panele Rockpanel dostępne są teraz we wszystkich długościach od 2500 do 3050 mm i od 1700 do 2000 mm i w szerokości 1250 mm. Prosimy o kontakt, nawet jeśli dany projekt wymaga zastosowania paneli o niestandardowej grubości – przedstawimy wszystkie dostępne możliwości.



Rozwiązania niestandardowe

Minimalna wielkość zamówienia 300 m² (jednorodnego formatu i koloru)

Czas realizacji 7 tygodni

KOLORY NIESTANDARDOWE

Oferta obejmuje szeroką gamę niestandardowych kolorów RAL/NCS. W przypadku wymagań specjalnych dostępność danych kolorów należy sprawdzić u Przedstawiciela Handlowego ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.

Informacje techniczne

Właściwości materiałów

Opis	80
Szerokie możliwości projektowe	81 - 83
Łatwy montaż	84 - 85

Montaż przy wykorzystaniu gwoździ, wkrętów, nitów lub kleju

86 - 87

Obróbka

Pakowanie, transport i przechowywanie	88
Cięcie / Wiercenie	89

Tworzenie konstrukcji

Fasady wentylowane	90
Wymagania dotyczące konstrukcji nośnych	91
Zastosowanie w konstrukcjach bez wentylacji	93

Łączenie płyt, narożniki i wyginanie

94 - 95

Instrukcje montażowe

96 - 101

Konserwacja

102 - 103



Opis właściwości materiałowych płyt Rockpanel Durable

Właściwości		Wartość	Jednostka	Norma
Mechaniczne				
Moduł Younga	Durable	≥ 4015	N/mm ²	EN 310
Współczynnik wytrzymałości na zginanie	Durable	≥ 27	N/mm ²	EN 310 i EN 1058
Optyczne				
Trwałość kolorów * (3.000 godzin; test ksenonowy)	Rockpanel Colours / Colours (PP) / Metallics / Woods / Chameleon / Natural ***	4	skala szarości	ISO 105 A02
		4-5		
Ogniove				
Klasa reakcji na ogień	Euroclass B-s2-d0 **			EN 13501-1
Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od zewnątrz 1984.1/11/R11NP (NRO)				
Fizyczne				
Nominalna masa objętościowa	Durable	1050 ± 150	kg/m ³	
Nominalna masa powierzchniowa	Durable	6 mm: 6,3	kg/m ²	
	Durable	8 mm: 8,4		
Paroprzepuszczalność S _d przy 23°C i 65% wilg. wzgl.	Rockpanel Colours	1,8	m	PN-EN-ISO 12572:2001
	Płyty z powłoką ProtectPlus	3,5	m	
Absorpcja wody przez ciętą krawędź po 28 dniach:				
	• Przy 20°C i 65% wilg. wzgl.	< 1,3	%	EN 438-2
	• Przy 2°C i 90% wilg. wzgl.	< 0,2	%	
Zmiana wymiaru				
Współczynnik rozszerzalności liniowej		11*10 ⁻³	mm/m*K	EN 438-2
Zmiana długości pod wpływem wilgoci przy zmianie od 23°C/50% wilg. wzgl. do 23°C/95% wilg. wzgl.		0.302	mm/m	(po 4 dniach)

* Płyty Rockpanel Colours są dostępne również w wersji z powłoką ochronną ProtectPlus. Płyty Rockpanel Woods, Chameleon i Metallics (za wyjątkiem Białego Aluminium i Szarego Aluminium) są standardowo pokryte powłoką ProtectPlus.

** Niektóre konstrukcje mogą posiadać klasę reakcji na ogień nawet Euroclass B-s1, d0.

*** Wygląd tego niezwykle trwałego panela zmienia się pod wpływem czynników klimatycznych. Światło słoneczne w naturalny sposób zmienia kolor płyt, podobnie jak dzieje się to w przypadku innych materiałów naturalnych, np. drewna, betonu, stali itp. Każde środowisko wywołuje inny efekt na powierzchni płyt Rockpanel Natural.

PP Powłoka ProtectPlus.

Właściwości materiałów



Wyjątkowe z natury

Rockpanel zawdzięcza swoją jakość bazaltowi – materiałowi, z którego wykonane są płyty. Bazalt to skała wulkaniczna, z której na drodze innowacyjnego procesu produkcyjnego wytwarzany jest produkt o wyjątkowych właściwościach.

Szerokie możliwości projektowe



Trwałość kolorów

Materiały, z których wykonane są płyty Rockpanel, są pokryte wysokiej jakości farbą na bazie wody. Wyjątkowy proces produkcyjny zapewnia równomierne zabarwienie powłoki wierzchniej.

Poniższa tabela przedstawia wyniki uzyskane przez płyty Rockpanel po 3000 godzin testu ksenonowego. Wartości 4–5 uzyskane w 5-stopniowej skali szarości oznaczają, że nie wystąpiły prawie żadne dostrzegalne zmiany koloru.

	Wartość	Jednostka
<i>Rockpanel Colours</i>	4	Skala szarości
<i>Rockpanel Colours (PP)</i>	4-5	Skala szarości
<i>Rockpanel Woods</i>	4-5	Skala szarości
<i>Rockpanel Metallics</i>	4-5	Skala szarości
<i>Rockpanel Chameleon</i>	4-5	Skala szarości

Norma: ISO 105-A02

4 = nieznaczna zmiana

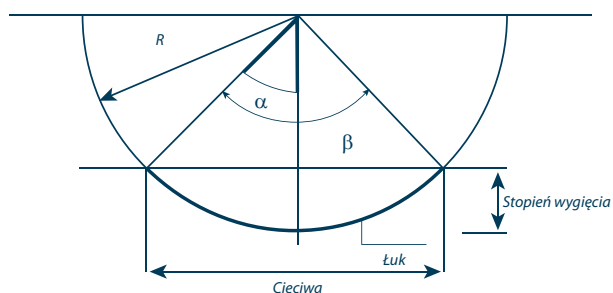
4-5 = zmiana niemal niedostrzegalna



Gięcie i skręcanie

Płyty Rockpanel (Durable) można wyginać i skręcać. W znacznym stopniu zwiększa to możliwości projektowe. O zalecanych minimalnym promieniu gięcia decyduje wytrzymałość płyt Rockpanel na zginanie.

ROCKPANEL COLOURS, METALLICS, WOODS I CHAMELEON		
Grubość płyty (mm)	6	8
Długość płyty (łuk, mm)	3050	3050
Minimalny promień gięcia R (mm)	1900	2500
Kąt α	91,97°	69,9°
Cięciwa (mm)	2733	2864
Stopień wygięcia (mm)	580	451
Odległość między środkami łutowania (mm)	300	400
Odległość między środkami mocowania (mm)	270	300

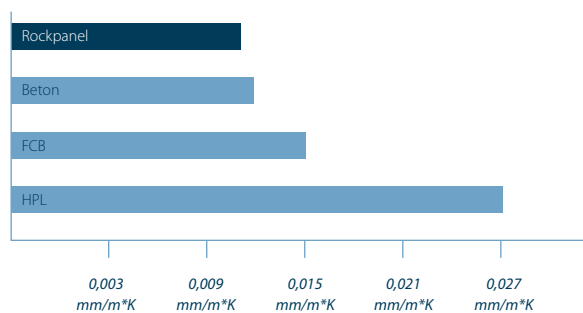
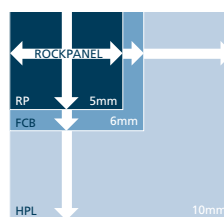


Stabilność wymiarowa

Materiał, z którego wykonane są płyty Rockpanel, z natury charakteryzuje się niezwykłą stabilnością. Płyty praktycznie nie zmieniają wymiarów pod wpływem zmian temperatury i wilgotności. Stabilność ich wymiarów jest większa niż stabilność betonu. Stwarza to doskonałe możliwości, jeśli chodzi o uzyskanie równej powierzchni. Spoiny między płytami powinny zazwyczaj wynosić jedynie 6 mm.

Połączenia poziome i pionowe

Wskazówki dotyczące połączeń na styk (bezsposinowych) można znaleźć na stronie 95.





Ogniodporność

W przypadku pożaru struktura paneli Rockpanel ze skalnej wełny mineralnej pozostaje nienaruszona. Nie formują się krople, okładzina nie rozprzestrzenia ognia.

WŁAŚCIWOŚCI	WARTOŚĆ	NORMA
Klasa reakcji na ogień (Euroclass)	B-s2-d0	EN 13501-1

W zależności od stelaża, w niektórych przypadkach możliwe jest osiągnięcie podklasy s1.



Zawsze w odpowiednim kolorze

Dzięki zastosowaniu płyt Rockpanel poszczególne elementy budynku dobrze ze sobą współgrają. Płyty Rockpanel dostępne są w kolorach RAL, więc powierzchnie elewacji i powierzchnie malowane mogą mieć dokładnie ten sam kolor.



Możliwość mocowania w dowolnym ułożeniu

Powierzchnie płyt Rockpanel Metallics i Rockpanel Chameleon nie wymagają rozróżniania kierunku montażu. Płyty można mocować w sposób dowolny. W znacznym stopniu ułatwia to pracę, eliminując możliwość pomyłki. Pozwala to również do minimum ograniczyć straty materiału związane z przycinaniem.



Idealne wykończenie narożników

Panele Rockpanel umożliwiają wykończenie każdego rodzaju narożnika. Profil narożnikowy może być dobrany dokładnie w tym samym kolorze co budynek, istnieje także możliwość pomalowania jego krawędzi. Wyzwaniem dla prawdziwych specjalistów jest zastosowanie specyficznego dla tego materiału połączenia przyciętych płyt na ukos. *Możliwe rozwiązania przedstawiono na stronie 94.*



Łatwość montażu



Mocne, ale elastyczne

Rockpanel łączy zalety skały i drewna w jednym produkcie. Płyty są solidne jak skała i odporne na zmiany wilgotności oraz temperatury. Ich obróbka jest łatwiejsza niż obróbka drewna. Są elastyczne i lekkie.



Odporność na wilgoć

Dzięki płytom Rockpanel problemy z wilgocią należą już do przeszłości. Dodatkowa obróbka krawędzi w celu zapewnienia ochrony przed wilgocią nie jest już potrzebna. Płyty Rockpanel są odporne na zmiany temperatury i wilgotności. Ewentualny kondensat zostaje odprowadzony z powrotem na zewnątrz, nie powodując zmian właściwości mechanicznych ani wyglądu. Po instalacji płyty zachowują swój oryginalny wygląd. Stan ten utrzymuje się przez długi czas.



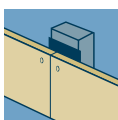
Lekkość konstrukcji

Montaż płyt Rockpanel jest szybki i łatwy. Są one wykonane z lżejszego materiału niż inne płyty stosowane w tego typu rozwiązaniach. Standardowe płyty Rockpanel 8 mm mają masę jedynie 8,4 kg/m², co sprawia, że zajmują wysokie miejsce wśród produktów najwyższej jakości, odznaczających się łatwością montażu na placu budowy.



Obróbka za pomocą standardowego zestawu narzędzi

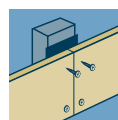
Do obróbki płyt Rockpanel można używać narzędzi do drewna. Dzięki materiałowi, z którego są wykonane, praca z nimi jest wygodna i szybka. Płyty można w łatwy sposób przycinać i montować bez konieczności wstępnego nawiercania.



Łączenie bezspoinowe

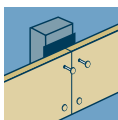
Rockpanel to płyty o niezmiennych wymiarach (patrz str. 82). Nie trzeba zatem martwić się o ich reakcję na zmiany temperatury lub wilgotności. Dopuszcza się łączenie płyt Rockpanel na styk. Należy wówczas wziąć pod uwagę wymagania odnośnie do bezspoinowego montażu płyt.

Zalecenie dotyczące łączenia płyt na styk można znaleźć na stronie 95.



Mocowanie bez wstępnego nawiercania

Płyty Rockpanel można montować bez konieczności wstępnego nawiercania. Przekłada się to na mniejsze ryzyko popełnienia błędu, większą estetykę i brak dodatkowych kosztów związanych z wierceniem.



Mocowanie za pomocą gwoździ

Niewymagające konserwacji płyty Rockpanel można mocować za pomocą gwoździ. Niewielkie łby gwoździ są niemal niewidoczne, co wraz z połączeniami bezspoinowymi zapewnia niezwykle estetyczny efekt końcowy.

Zalecenie dotyczące łączenia płyt na styk można znaleźć na stronie 95.



Wykończenia detali

Rockpanel pozwala na szybkie i dokładne wykończenie nawet najbardziej złożonych detali. Dopracowywanie szczegółów i cięcie na miarę jest niezwykle łatwe! Ponadto nie trzeba dodatkowo obrabiać krawędzi bocznych w celu zapewnienia ochrony przed wilgocią.

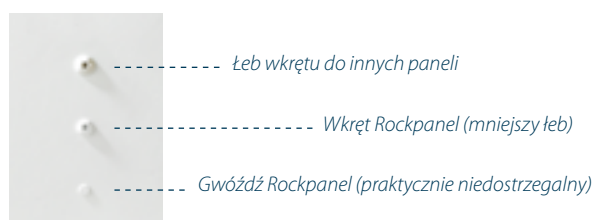
Montaż przy wykorzystaniu

gwoździ, wkrętów, nitów lub kleju



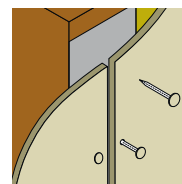
Płyty Rockpanel można mocować na wiele różnych sposobów. Możliwe jest użycie gwoździ, wkrętów, nitów oraz ognioodpornych systemów klejowych opracowanych we współpracy z firmą Bostik. Każdy ze sposobów mocowania został dokładnie przetestowany pod kątem zastosowania z płytami, a następnie zatwierdzony do użycia.

Rockpanel posiada w swojej ofercie szeroki asortyment mocowań, profili oraz innych akcesoriów. Wszystkie zostały dokładnie przetestowane i można je stosować w połączeniu z panelami Rockpanel. W przypadku stosowania mocowań innych niż oryginalne mocowania Rockpanel, należy upewnić się u dostawcy, że są one odpowiednie oraz że dostawca posiada wszystkie niezbędne certyfikaty poświadczające ich zgodność z panelami Rockpanel. Akcesoria pochodzące od innych producentów należy stosować zgodnie z zaleceniami tych producentów, pod ich nadzorem i zgodnie z warunkami udzielanych przez nich gwarancji.

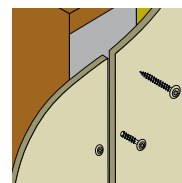


Mocowanie mechaniczne na stelażu drewnianym:

– Za pomocą gwoździ pierścieniowych Rockpanel (ze stali nierdzewnej 316) 2,7/2,9 x 32 (40). Można je przybijać zarówno młotkiem z tworzywa sztucznego, jak i młotkiem pneumatycznym. Jeśli zachodzi taka potrzeba, kolory łbów mogą odpowiadać kolorom RAL paneli, dzięki czemu idealnie do nich pasują.



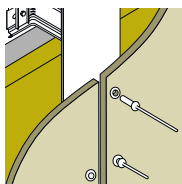
– Za pomocą wkrętów Rockpanel z gniazdem Torx (ze stali nierdzewnej 316). Wkręty te posiadają niewielką średnicę łba i również one mogą być dostarczane z powłoką w kolorze RAL. Ze względu na niewielką rozszerzalność i kurczliwość płyt Rockpanel, wstępne nawiercanie nie jest konieczne.



Mocowanie mechaniczne na stelażu aluminiowym

Za pomocą aluminiowych nitów ślepych z łbami płaskimi AP14-5 x 18S:

- materiał stelaża EN AW-5019 (zgodny z EN 755-2) oraz
- materiał nitów 1.4541 (zgodny z EN 10088)

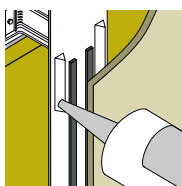


Klejenie

Firma Bostik we współpracy z Rockpanel opracowała ognioodporne systemy klejowe dopasowane do właściwości płyt Rockpanel.

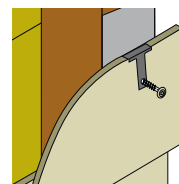
Płyty Rockpanel dzięki swojej niskiej masie idealnie nadają się do klejenia na stelażu. Płyty można mocować za pomocą różnych systemów klejowych. O jakości połączenia klejowego decydują w pewnym stopniu warunki panujące podczas nakładania kleju.

Montaż paneli Rockpanel na klej należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta kleju, pod jego nadzorem i zgodnie z warunkami udzielanych przez niego gwarancji.



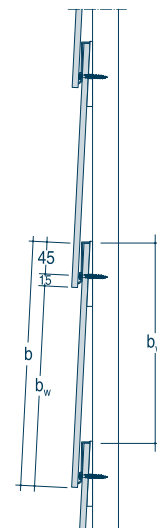
Mocowanie na nakładkę przy wykorzystaniu Easy Fix

Zacisk Easy Fix został opracowany specjalnie do montażu płyt Rockpanel w układzie na nakładkę za pomocą niewidocznego systemu mocowań. Easy Fix umożliwia łatwy i wolny od naprężeń montaż pasów, podczas którego automatycznie ustala się prawidłową odległość wkrętów od krawędzi.



WYMIARY PASÓW ROCKPANEL

Wysokość całkowita (b)	Wymiar części widocznej (b _w)
340 mm	280 mm
330 mm	270 mm
306 mm	246 mm
285 mm	225 mm



Obróbka



Pakowanie, transport i przechowywanie

Panele Rockpanel są znacznie lżejsze od innych. Jest to istotne podczas transportu i składowania. Odporność na wilgoć, wynikająca z zastosowania materiału skalnego, ogranicza niebezpieczeństwa związane z przechowywaniem. Należy wziąć pod uwagę następujące aspekty:

Informacje ogólne

Płyty Rockpanel są dekoracyjnymi produktami wykończeniowymi. Należy obchodzić się z nimi ze szczególną ostrożnością. Większość płyt wchodzących w skład asortymentu pokryta jest folią ochronną zabezpieczającą dekoracyjną powierzchnię.



Przenoszenie

- Podczas zdejmowania płyt należy je unosić, a nie należy przesuwac ich po sobie.
- Podczas przechowywania można wielokrotnie wykorzystywać piankowe osłony ochronne, aby chronić powierzchnie płyt.



Przechowywanie

- Płyty powinny być ułożone na płasko w suchym, zabezpieczonym miejscu, w temperaturze dodatniej.
- W tym celu należy stosować płaskie palety umieszczone na równym podłożu.
- Płyty nie powinny leżeć bezpośrednio na ziemi.
- Nie należy ustawiać więcej niż 2 palet jedna na drugiej.



Folia ochronna

- Podczas przechowywania płyty narażone są na działanie wilgoci i nocne przeschłodzenie inne niż ma to miejsce po ich zamontowaniu. Przed montażem należy odczekać, aż ewentualna wilgoć lub kondensat pary wodnej zostaną odprowadzone na zewnątrz.
- Folię ochronną należy usunąć:
 - po mechanicznym zamocowaniu płyt przy użyciu wkrętów lub wbijanych ręcznie gwoździ,
 - przed zamontowaniem w przypadku klejenia lub mocowania mechanicznego przy użyciu gwoździ wbijanych młotkiem pneumatycznym.

Brak konieczności obróbki krawędzi

Płyty Rockpanel są odporne na wilgoć. Dodatkowa obróbka ściętych boków lub krawędzi nie jest konieczna. Odpowiednie wykończenie krawędzi można uzyskać, wygładzając je delikatnie przy użyciu kawałka płyty Rockpanel. Ze względów estetycznych można także pomalować krawędź na właściwy kolor RAL/NCS. Bez dodatkowej obróbki krawędzie boczne po kilku miesiącach w naturalny sposób uzyskają kolor ciemnobrązowy.

Cięcie

Do cięcia lub drążenia otworów w płytach Rockpanel stosuje się standardowe narzędzia wykorzystywane do obróbki drewna. Firma Rockpanel zaleca podczas cięcia stosowanie maski ochronnej oraz standardowych środków ochrony osobistej (okularów ochronnych, rękawic).

Wiercenie

- Nawiercanie wstępne w przypadku płyt Rockpanel nie jest konieczne. W przypadku zaistnienia takiej potrzeby otwory na wkręty lub gwoździe można wiercić za pomocą wiertła HSS Ø 2,5 mm.
- W przypadku nitów ślepych zaleca się stosowanie wiertła HSS Ø 5,2 mm dla punktów stałych oraz HSS Ø 8 mm dla punktów ślizgowych.

Narzędzia



- Piła ręczna, np. piła z hartowanymi zębami.



- Piła tarczowa, np. tarcza widiowa o drobnych zębach. Przykładowo o średnicy 300 mm z 48 zębami.



- Wyrzynarka, np. brzeszczot do metalu z drobnymi zębami lub brzeszczot z zębami wolframowymi. Zalecany rozmiar 50.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Należy stosować maskę ochronną.
- W celu ochrony oczu przed pyłem należy stosować okulary ochronne.
- Podczas cięcia należy zakładać rękawice ochronne.

Cięcie wewnątrz pomieszczeń

Należy stosować akcesoria ograniczające pylenie w połączeniu z wyciągiem. Pomieszczenie powinno być dobrze wentylowane.

Cięcie na zewnątrz

Stanowisko do cięcia powinno być ustawione w taki sposób, aby wiatr swobodnie zdmuchiwał pył. Jeśli jest to możliwe, zaleca się stosowanie akcesoriów ograniczających pylenie.

Tworzenie konstrukcji



Fasady wentylowane

W przypadku tego rodzaju rozwiązania, elewację zewnętrzną konstruuje się jako przegrodę szczelinową z powierzchnią wewnętrzną i zewnętrzną, dzięki czemu między elewacją a izolacją powstaje przestrzeń wentylacyjna.

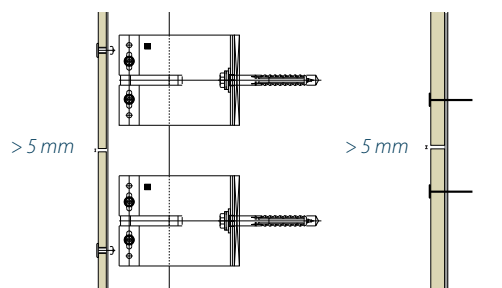
Istnieją dwie możliwości stworzenia takiej elewacji – jako otwartej lub zamkniętej.

Elewacja otwarta

Łączenie poziome

W przypadku konstrukcji otwartych stosuje się połączenia ze szczeliną poziomą większą niż 5 mm.

- W przypadku otwartych połączeń na **drewnianej konstrukcji nośnej** powierzchnia znajdująca się za pionowym łatowaniem powinna być pokryta folią otwartą dyfuzyjnie, która jest odporna na działanie wody i promieniowanie UV, bez efektu podciągania kapilarnego. Zalecana odległość powierzchni płyty Rockpanel od folii powinna wynosić przynajmniej 20 mm, jednak zawsze należy brać pod uwagę grubość łatowania (28 mm lub 32 mm). Powyższe ma na celu zapewnienie odprowadzania wody.
- W przypadku **alumiowej konstrukcji nośnej** firma Rockpanel zaleca stosowanie szczeliny nie mniejszej niż 60 mm, przy czym izolacja cieplna musi spełniać wymogi normy PN-EN 13162. Materiał izolacyjny musi być odporny na wilgoć i promieniowanie UV. Firma Rockwool oferuje materiały izolacyjne spełniające te warunki.



Aluminiowa konstrukcja nośna z otwartym łączaniem poziomym

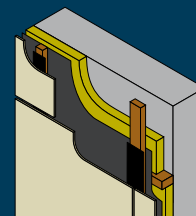
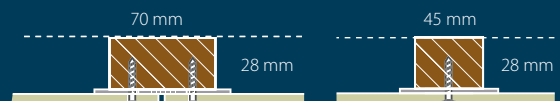
Drewniana konstrukcja nośna z otwartym łączaniem poziomym



Wymagania dotyczące konstrukcji nośnych

Drewniana konstrukcja nośna

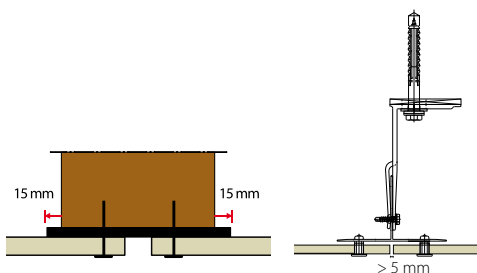
Zgodnie z normą PN-EN 338, klasa wytrzymałości drewna powinna odpowiadać klasie C16 lub C24. W przypadku mocowania mechanicznego listwy w miejscu spoin muszą mieć szerokość co najmniej 70 mm, a w miejscu podpór pośrednich co najmniej 45 mm szerokości i 28 mm grubości.



Połączenia pionowe

Pionowe połączenia między płytami mogą być wykonane w wersji otwartej ze szczeliną nie mniejszą niż 5 mm. W niektórych sytuacjach płyty Rockpanel można łączyć bezspoinowo. Łączenie płyt na styk może powodować wystąpienie dodatkowych naprężeń. Więcej informacji na ten temat łączenia bezspoinowego znajduje się na stronie 95.

Dobra ochrona listwowania pionowego przed działaniem wody zapewnia dłuższą żywotność drewna. W tym celu należy wykorzystać odporną na warunki atmosferyczne taśmę piankową lub pas z płyty Rockpanel.

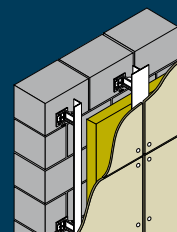


Łączenie pionowe na drewnianej konstrukcji nośnej z taśmą EPDM odporną na warunki atmosferyczne

Łączenie pionowe na aluminiowej konstrukcji nośnej

Aluminiowa konstrukcja nośna

- Stop aluminium AW-6060 zgodnie z EN 755-2.
- Minimalna grubość profilu to 1,5 mm.



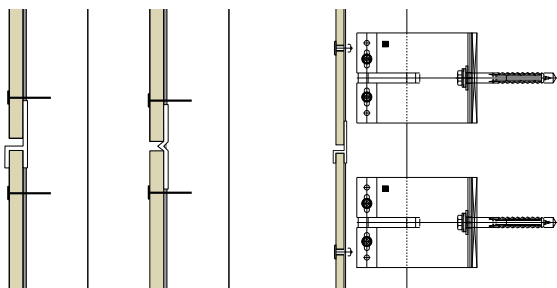
Elewacja zamknięta

Łączenie poziome

W przypadku zamkniętej konstrukcji elewacji wentylowanej połączenia poziome zamykane są profilem. Dzięki temu większość wody deszczowej odprowadzana jest po zewnętrznej stronie elewacji.

Stelaż musi być wentylowany przy zastosowaniu otworów wentylacyjnych o wielkości co najmniej $1000 \text{ mm}^2/\text{m}$ w górnej i dolnej części okładziny. Zalecana wielkość szczeliny wentylacyjnej to minimum 20 mm.

W praktyce o wielkości szczeliny decyduje grubość łatowania (28 mm lub 32 mm).



Drewniana konstrukcja nośna z zamkniętym profilem poziomym

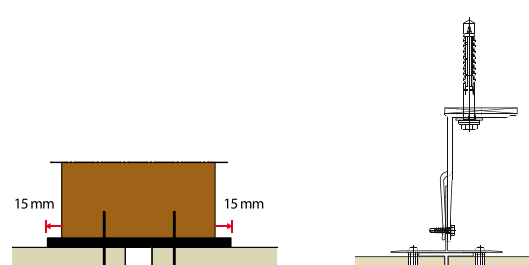
Aluminiowa konstrukcja nośna z zamkniętym profilem poziomym

Łączenie pionowe

Pionowe połączenia pomiędzy płytami są osłonięte przed wiatrem i deszczem, ale widoczny jest element montażowy. Płyty można ewentualnie połączyć na styk. Więcej informacji na ten temat oraz opis uwarunkowań można znaleźć na stronie 95.

Dobra ochrona listwowania pionowego przed działaniem wody deszczowej zapewnia dłuższą żywotność drewna. W tym celu można wykorzystać odporną na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne taśmę EPDM, która po obu stronach jest o 15 mm szersza od łatowania. Innym rozwiązaniem jest zastosowanie pasa z płyty Rockpanel.

Wymagania dotyczące konstrukcji nośnych znajdują się na stronie 91.



Pionowe łączenie na drewnianej konstrukcji nośnej z taśmą EPDM odporną na warunki atmosferyczne

Łączenie pionowe na aluminiowej konstrukcji nośnej

Zastosowanie w konstrukcjach bez wentylacji

Wyjątkowy charakter oraz paroprzepuszczalność płyt Rockpanel Colours sprawiają, że produkt ten może być w specyficznych przypadkach stosowany w konstrukcjach bez wentylacji. Jest to idealne rozwiązanie dla podniesienia izolacyjności cieplnej przegrody, np. w ścianach bocznych lukarn i ościeży okiennych. *Przykładowe detale można znaleźć na str. 113.*

W przypadku konstrukcji bez wentylacji nie ma potrzeby stosowania wentylowanych listew przyokiennych, a między płytami Rockpanel a izolacją termiczną nie trzeba pozostawiać szczeliny wentylacyjnej.

Wymagania dotyczące konstrukcji bez wentylacji:

- maksymalne ciśnienie pary nieprzekraczające 1330 Pa (normalne budynki mieszkalne + biura; nie nadaje się do zastosowania w przypadku basenów, drukarni, fabryk itd.),
- wartości S_d materiałów po wewnętrznej stronie konstrukcji aż do izolacji powinny w sumie stanowić ekwiwalent co najmniej 7 m warstwy powietrza; wartość tę można uzyskać m.in. przy użyciu folii PE o grubości 0,15 mm oraz płyty gipsowej,
- wartości S_d materiałów po zewnętrznej stronie konstrukcji aż do izolacji nie mogą przekraczać wartości odpowiadającej 2,5 m warstwy powietrza,
- połączenia płyt oraz ich połączenia z konstrukcją powinny być wodoszczelne, tak aby za okładzinę nie mogła wnikać woda deszczowa lub woda używana do mycia elewacji,
- w przypadkach, w których całość konstrukcji jest narażona na wpływ czynników atmosferycznych ważne jest, aby wszystkie połączenia były wodoszczelne,
- stosować można wyłącznie płyty Rockpanel Colours bez powłoki ProtectPlus. Dodatkowa powłoka ochronna ProtectPlus sprawia bowiem, że płyta Rockpanel Colours zastosowana w konstrukcjach bez wentylacji nie ma odpowiedniej paroprzepuszczalności.

Łączenie płyt, narożniki

i wyginanie

Łączenia płyt

- Płyty Rockpanel charakteryzują się dużą stabilnością wymiarową. Należy jednak brać pod uwagę również zachowanie innych materiałów wchodzących w skład całej konstrukcji.
- Podczas dopracowywania szczegółów połączeń należy uwzględnić połączenia dylatacyjne, a także tolerancje dotyczące płyt, montażu i konstrukcji.
- Na stelażu, na szerokości spoin, należy zastosować taśmę piankową w celu zapewnienia ochrony drewna przed wpływem warunków atmosferycznych.
- W przypadku poziomych połączeń Rockpanel zaleca szczeliny > 5 mm, tak aby zapewnione zostało odpowiednie odprowadzanie wody.
- W przypadku pionowych połączeń Rockpanel zaleca stosowanie szczelin większych niż 5 mm.
- Informacje na temat poziomego i pionowego łączenia płyt można znaleźć w części „Elewacje wentylowane”, a informacje na temat możliwości redukcji wpływu wiatru w przypadku połączeń otwartych podano w części „Instrukcje montażowe”.

Narożniki

Wykańczanie krawędzi jest wyłącznie kwestią estetyki. Firma Rockpanel oferuje następujące możliwości estetycznego wykończenia narożników.

Otwarty narożnik i naturalny ciemny brąz

Bez zastosowania jakiegokolwiek formy wykańczania krawędzi bocznych materiałów podstawowy przebarwia się na ciemny brąz pod wpływem warunków atmosferycznych – naturalny efekt „starzenia”.

Profile narożnikowe w kolorze z palety RAL

Wykończenie narożników przy użyciu profili z palety RAL zapewnia doskonały efekt końcowy.

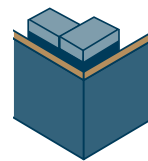
Pełny opis wszystkich profili można znaleźć na stronie 75.

Łączenie na ukos

Prawdziwym wyzwaniem dla fachowców jest specyficzne dla tego materiału połączenie kątowe w postaci przycięcia płyt na ukos.

Farba do krawędzi

Możliwe jest wykończenie krawędzi bocznych przy użyciu farby w kolorze elewacji.



Wskazówki dotyczące połączeń na styk

W określonych warunkach, w celu uzyskania jeszcze bardziej estetycznego efektu końcowego, płyty Rockpanel można montować bez szczelin w spoinach.



Spełnione muszą zostać wówczas następujące warunki:

- Maksymalna długość do 15 metrów.
- Wyłącznie na drewnianych stelażach z pionowym łatowaniem, gdy nie ma możliwości odkształcenia się stelaża.
- Na stelażu, w obszarze spoin, należy zastosować taśmę piankową w celu ochrony konstrukcji drewnianej. Zastosowanie dylatacji w konstrukcji stelaża przekłada się również na konieczność dylatacji paneli.
- Wyłącznie dla jasnych kolorów.

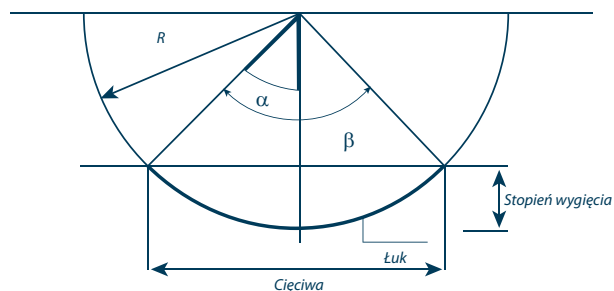
Gięcie i skręcanie

Standardowe płyty Rockpanel można bez jakiegokolwiek przygotowania wstępnego giąć i skręcać, aby uzyskać pożądany kształt. Zwiększa to możliwości projektowe. O zalecanym minimalnym promieniu gięcia decyduje wytrzymałość płyt Rockpanel na zginanie.



ROCKPANEL COLOURS, METALLICS, WOODS i CHAMELEON

Grubość płyty (mm)	6	8
Długość płyty (łuk, mm)	3050	3050
Promień łuku R minimalny (mm)	1900	2500
Kąt α	91,97°	69,9°
Cięciwa (mm)	2733	2864
Poziom (mm)	580	451
Odległość między środkami łatowania (mm)	300	400
Odległość między środkami mocowania (mm)	270	300



Instrukcje montażowe



W niniejszym rozdziale można znaleźć przykłady maksymalnych odległości montażowych dla płyt Rockpanel, które pozwalają na optymalne zastosowanie płyt i ograniczenie do minimum strat związanych z przycinaniem.

Maksymalne odległości montażowe

Poniższa tabela przedstawia maksymalne odległości pionowych listew drewnianych lub profili aluminiowych, do których mocowane są panele, zgodnie z ETA-07/0141 i ETA-08/0343.

Patrz również strony 98 i 99.

MAKSYMALNE ODLEGŁOŚCI MONTAŻOWE

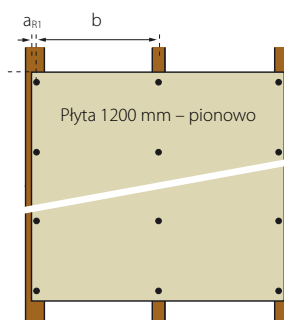
ROCKPANEL DURABLE 8 MM		
Rodzaj mocowania	Maksymalna pozioma odległość (mm)	Maksymalna pionowa odległość (mm)
Wkręt	600	600
Gwóźdź pierścieniowy	600	400
Nit ślepy	600	600

Odległość między środkami pionowych paszków kleju w systemie klejowym dla płyt 8 mm wynosi maksymalnie 600 mm.

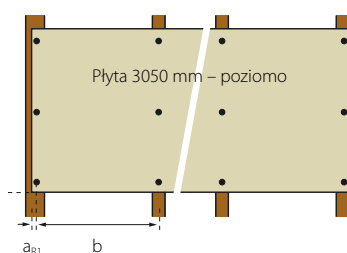
ROCKPANEL DURABLE 6 MM		
Rodzaj mocowania	Maksymalna pozioma odległość (mm)	Maksymalna pionowa odległość (mm)
Wkręt	400	300
Gwóźdź pierścieniowy	480	300

Bez strat związanych z przycinaniem

Przy założeniu maksymalnego wymiaru standardowego, wynoszącego 1200 x 3050 mm dla płyt Rockpanel, oraz odległości od krawędzi wynoszącej minimum 15 mm (w pionie na listwie/profilu), płyta Rockpanel może być optymalnie wykorzystana przy następujących maksymalnych odległościach listew/profilu nośnych zgodnie z poniższymi rysunkami.



- a_{R1} co najmniej 15 mm
- b : o odległości osi decyduje szerokość płyty
- odległość między środkami listew wynosi 603 mm, przy zachowaniu 6 mm szczeliny między płytami



- a_{R1} pozostałość 25 mm
- b : maksymalna dopuszczalna odległość osi wynosząca 600 mm

Bezpieczeństwo konstrukcyjne

Czynniki istotne dla obliczania wartości dotyczących płyt i ich łączy:

- Szczelina powietrzna pomiędzy tylną częścią płyt Rockpanel a konstrukcją budynku musi zostać uszczelniona przy wszystkich narożnikach zewnętrznych, zarówno pionowych, jak i poziomych (przejście elewacji w spadzisty dach), aby uniknąć oddziaływania na płyty kombinacji naporu wiatru i ssania wiatru.
- W przypadku stosowania zamkniętych połączeń pionowych na listwach drewnianych może dojść do naprężeń zginających i odkształcających w wyniku działania temperatury i wilgoci, przy czym występujące naprężenie zginające jest mniejsze niż $1,6 \text{ N/mm}^2$; w przypadku obliczania maksymalnego dopuszczalnego naporu wiatru należy odjąć tę wartość od wartości dozwolonej.
- Jeśli w przypadku pionowych listew drewnianych stosuje się wyłącznie pasujące otwory w płytach, może dojść do naprężeń zginających i odkształceń w wyniku działania temperatury i wilgoci, przy czym występujące w płytach naprężenie zginające jest mniejsze niż $1,6 \text{ N/mm}^2$.
- W przypadku mocowania na aluminiowych profilach nośnych, wskutek znacznej różnicy w zachowaniu płyt Rockpanel i aluminium, płyty należy montować bezspoinowo z „punktami zawieszania” (pasującymi otworami) i „punktami ślizgowymi” z osiami otworów zgodnie z częścią „Mocowanie mechaniczne i montaż” (str. 100). Odległość między dolną powierzchnią łba nitu ślepego a powierzchnią płyty musi wynosić 0,3 mm (dostosowanie do części czołowej nitu ślepego za pomocą podkładki).
- W przypadku mocowania na aluminiowych profilach nośnych szczeliny wokół płyt muszą mieć wymiar co najmniej 6 mm.
- Montowanie płyt na styk w przypadku połączeń poziomych jest niedozwolone.
- W przypadku obliczania naporu wiatru na płyty można ustalić współczynniki ciśnienia wiatru na podstawie tabeli „Przepuszczalność powietrza połączeń płyt elewacyjnych oraz współczynniki ciśnienia zewnętrznego” (str. 98), kolumna 2. Niższe wartości C_{pe1} w kolumnie (3) i (4) mogą zostać użyte, jeśli:
 - odsetek otwartych połączeń między płytami wynosi $0,1\% < \mu_e < 1\%$: kolumna (3),
 - odsetek otwartych połączeń między płytami wynosi $\mu_e > 1\%$: kolumna (4),
 - wolna przestrzeń za płytami wynosi co najmniej 40 mm i nie więcej niż 100 mm,
 - szczelina między płytami ma szerokość co najmniej 6 mm,
 - μ_e musi być co najmniej trzykrotnością μ_i , przy czym μ_e oznacza przepuszczalność powietrza połączeń między płytami, a μ_i to przepuszczalność powietrza wewnętrznej konstrukcji oddzielającej część wewnętrzną od zewnętrznej.
- W przypadku obliczania wartości dotyczących płyt należy stosować wartości charakterystyczne i obliczeniowe z tabeli „Właściwości materiałowe płyt Rockpanel Durable” (str. 98).
- W przypadku obliczania maksymalnych odległości między środkami materiałów mocujących należy stosować wartości obliczeniowe siły połączeń płytowych według tabeli znajdującej się w części „Odległości montażowe i wartości obliczeniowe połączeń płytowych” (str. 98/99).
- Nie można przekraczać maksymalnych odległości osi elementów mocujących podanych w tabeli „Maksymalne odległości osi” (część „Odległości montażowe i wartości obliczeniowe połączeń płytowych”) (str. 98/99).
- Napór wiatru zgodnie z normą PN-EN 1991-1-4:2008.

Instrukcje montażowe

WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁOWE PŁYT ROCKPANEL DURABLE (wersja standardowa)

Właściwości	Wartość obliczeniowa
Gęstość nominalna EN 323	1050 ± 150 kg/m ³
Wytrzymałość na zginanie na długość i szerokość EN 310 i EN 1058	Wartość charakterystyczna $f_{bs} \geq 27 \text{ N/mm}^2$ wartość obliczeniowa wynosi 13,5 N/mm ² przy częściowym współczynniku dla właściwości materiałowej $\gamma_m [a]$ wynosi 2
Moduł elastyczności przy wyginaniu EN 310	$m(E) = 4015 \text{ N/mm}^2$
Współczynnik przewodności cieplnej	0,35 W/(m*K)
Współczynnik rozszerzalności liniowej α	$11 \cdot 10^{-3} \text{ mm/m} \cdot \text{K}$
Maksymalne odkształcenie kumulatywne	długość 0,088%; szerokość 0,094%
Zmiana długości pod wpływem wilgoci przy zmianie od 23°C z 50% do 95% wilg. wzgl.	0,302 mm/m po 4 dniach

[a] Zaleca się uwzględnienie następujących współczynników częściowych

• częściowy współczynnik obciążenia	$\gamma_f = 1,5 \text{ PN-EN 1990:2004 / A1:2008}$
• częściowy współczynnik właściwości materiałowych płyt Rockpanel	$\gamma_M = 2,0$
• częściowy współczynnik łączenia w drewnie	$\gamma_M = 1,3 \text{ PN-EN 1995-1-1:2010}$
• częściowy współczynnik łączenia w aluminium	$\gamma_M = 1,3 \text{ PN-EN 1995-1-1:2010}$

PRZEPUSZCZALNOŚĆ POŁĄCZEŃ PŁYT ELEWACYJNYCH ORAZ WSPÓŁCZYNNIKI CIŚNIENIA ZEWNĘTRZNEGO

Przepuszczalność powietrza połączeń płyt elewacyjnych oraz współczynniki ciśnienia zewnętrznego zgodnie z PN-EN 1991-1-4:2008

(1)	(2)	(3) [a]	(4) [a]
Strefa	$\mu_e < 0,10\%$	$0,1\% \leq \mu_e < 1\%$	$\mu_e \geq 1\%$
A ssanie w strefie narożnej	-1,40	-0,67	-0,67
B strefa między narożnikami	-1,10	-0,37	-0,37
D elewacja z ciśnieniem wiatru	1,00	1,00	0,67
E strefa odwrócona od wiatru	-0,50	-0,17	-0,17

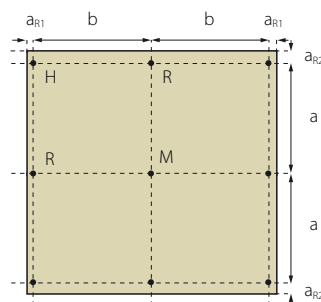
[a]: redukcja dozwolona wyłącznie po spełnieniu wymagań granicznych podanych w niniejszym rozdziale.

Odległości montażowe i wartości obliczeniowe połączeń płytowych

Zamieszczony obok rysunek „Lokalizacja elementów mocujących” przedstawia miejsca mocowania tych elementów. Tabela na stronie 99 zawiera maksymalne odległości montażowe (oś pozioma i pionowa), a w następnych 3 tabelach ujęto charakterystyki sił połączeń płytowych.

Więcej szczegółowych specyfikacji mechanicznych elementów łączących można znaleźć w części „Specyfikacje elementów mocujących”.

Lokalizacja elementów mocujących



- H: mocowanie w narożniku
- R: mocowanie przy krawędzi
- M: mocowanie na podporze pośredniej

TABELA MAKSYMALNYCH ODLEGŁOŚCI OSI ELEMENTÓW MOCUJĄCYCH ROCKPANEL DURABLE

Grubość płyty w mm	b_{max}		a_{max}		$a_{R1} \geq$		$a_{R2} \geq$	
	6	8	6	8	6	8	6	8
Wkręty	400	600	300	600	15	15	50	50
Gwoździe	480	600	300	400	15	15	50	50
Nity ślepe	-/-	600	-/-	600	-/-	15	-/-	50
Tack-S	odległość między środkami pionowych pasków kleju wynosi dla płyt 8 mm maksymalnie 600 mm							

WARTOŚĆ OBLICZENIOWA SIŁY R_d * DLA POŁĄCZEŃ 6 I 8 MM PŁYT „DURABLE” Z WKRĘTEM ROCKPANEL

 Kąt α między osią wkrętu a słojami w drewnie: $\geq 45^\circ$; grubość taśmy EPDM po docięnięciu < 0,5 mm

Grubość płyty w mm	Klasa trwałości drewna	ρ_k , kg/m ³	Zastosowanie taśmy piankowej lub pasa z płyty Rockpanel	Długość wkrętu w mm	Miejsce mocowania w płycie		
					M	R	H
6	C18	320	taśma EPDM	35	334	182	111
			pas z płyty Rockpanel (grubość 6)	35	334	182	111
	C24	350	taśma EPDM	35	334	182	111
			pas z płyty Rockpanel (grubość 6)	35	334	182	111
8	C18	320	taśma EPDM	35	402	241	118
			pas z płyty Rockpanel (grubość 6)	35	308	241	118
	C24	350	taśma EPDM	35	481	241	118
			pas z płyty Rockpanel (grubość 6)	35	369	241	118

$$* R_d = k_{mod} * R_{ack} / \gamma_M$$

WARTOŚĆ OBLICZENIOWA SIŁY R_d * DLA POŁĄCZEŃ 6 I 8 MM PŁYT „DURABLE” Z GWOŹDZIEM PIERŚCIENIOWYM ROCKPANEL

 Kąt α między osią gwoźdźcia pierścieniowego a słojami w drewnie: $\geq 80^\circ$; grubość taśmy EPDM po docięnięciu < 0,5 mm

Grubość płyty w mm	Klasa trwałości drewna	ρ_k , kg/m ³	Zastosowanie taśmy piankowej lub pasa z płyty Rockpanel	Długość wkrętu w mm	Miejsce mocowania w płycie		
					M	R	H
6	C18	320	taśma EPDM	32	190	157	132
			pas z płyty Rockpanel (grubość 6)	40	208	157	132
	C24	350	taśma EPDM	32	227	157	132
			pas z płyty Rockpanel (grubość 6)	40	228	157	132
8	C18	320	taśma EPDM	32	172	172	172
			pas z płyty Rockpanel (grubość 8)	40			
	C24	350	taśma EPDM	32	206	206	199
			pas z płyty Rockpanel (grubość 8)	40			

$$* R_d = k_{mod} * R_{ack} / \gamma_M$$

WARTOŚĆ OBLICZENIOWA SIŁY R_d * DLA POŁĄCZEŃ 8 MM PŁYT „DURABLE” Z NITEM ŚLEPYM ROCKPANEL ZGODNIE Z CZĘŚCIĄ „SPECYFIKACJE ELEMENTÓW MOCUJĄCYCH”

	POZYCJA M	POZYCJA R	POZYCJA H
R_d połączenia płytowego	725	309	156

$$* R_d = R_{ack} / \gamma_M [a]$$

[a] Częściowe współczynniki dla właściwości materiałowej: - płyty Rockpanel $\gamma_M = 2,0$
 - łączenie przy użyciu nitu ślepego w profilu aluminiowym $\gamma_M = 1,3$
 (dla okładzin „Ply” obowiązują inne wartości)

Instrukcje montażowe

Mocowanie mechaniczne i montaż

Poniższa tabela przedstawia średnice otworów w płytach dla różnych mechanicznych elementów mocujących oraz zalecane mocowanie („stałe” lub „ślizgowe”).

ŚREDNICE OTWORÓW DLA MECHANICZNYCH ELEMENTÓW MOCUJĄCYCH W PANELACH DLA MOCOWANIA „STAŁEGO” I „ŚLIZGOWEGO”

Typ elementu mocującego	Mocowanie „stałe” (punkt zawieszenia)	Mocowanie „ślizgowe”	Wartość określona dla płyt o rozmiarach
Gwoździe [b]	3,2	6,0	1200 * 3050
Nagels [b]	2,5	3,8	1200 * 2420
Nit ślepy Rockpanel [a]	5,2	8,0	1200 * 3050

[a]: Z powodu dużej różnicy w zachowaniu aluminiowych profili nośnych i płyt Rockpanel należy stosować „ślizgowe” punkty mocowania; luz między dolną częścią łąba a górną częścią płyty: 0,3 mm.
[b]: Jeśli korzysta się wyłącznie z otworów pasujących, w płytach mogą występować dodatkowe naprężenia. Dodatkowe naprężenia mogą doprowadzić do widocznych odkształceń.

Wstępne nawiercanie otworów na wkręty na potrzeby stałych punktów mocowania oraz ślizgowych punktów mocowania można wykonywać przy użyciu wiertła HSS o średnicy 3,2 mm lub 6 mm. Wkręty w ślizgowych punktach mocowania należy umieszczać pośrodku, a wkręt musi być jedynie dokręcony, a nie wkręcony na „stałe”. Stałe punkty mocowania w linii poziomej należy umieszczać maksymalnie 1,5 m od dołu lub góry.

Patrz opis detalu 2-103 na stronie 106.

Jeśli płyty przykręcane są bez wstępnego nawiercania lub tworzy się wyłącznie „stałe” punkty mocowania poprzez wstępne nawiercanie wszystkich otworów o średnicy 3,2 mm, w przypadku różnic temperatur i/lub różnic wilgotności względnej mogą wystąpić naprężenia prowadzące do odkształceń powierzchni płyty. Występujące przy tym naprężenia zginające nie przekraczają dozwolonych wartości.

Specyfikacje elementów mocujących

Instrukcje montażowe stworzono w oparciu o testy przesiąkania z użyciem niżej wymienionych elementów mocujących i testów ssania wiatru na płyty, z użyciem elementów mocujących z maksymalnymi odległościami osi zgodnymi z tabelą maksymalnych odległości osi (patrz część „Odległości montażowe i wartości obliczeniowe połączeń płytowych” na str. 98). O trwałości połączenia gwoździ i śrub z drewnem decyduje głównie jakość drewna, kształt rowków oraz

gwint. W przypadku drewna o niższej jakości i/lub innego kształtu rowków lub gwintu trwałość połączenia może być znacznie niższa. Wymieniony poniżej nit ślepy jest przeznaczony do mechanicznego mocowania płyt Rockpanel do aluminiowych konstrukcji nośnych. Gwóźdź pierścieniowy i wkręt z gniazdem Torx można stosować jako mechaniczne elementy mocujące do montażu płyt Rockpanel na łatowaniu drewnianym.

NIT ŚLEPY API4-50180-S

Materiał EN AW-5019 (AlMg5) zgodny z PN-EN 755-2
Materiał nitów 1.4541 zgodny z PN-EN 10088
Siła połączenia (ciągnięcie) Zb = 3920 N

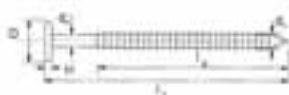
$d^1 = 5$
 $d^2 = 14$
 $d^3 = 2,75$
 $l = 18$
 $k = 1,5$



GWÓDŹ PIERŚCIENIOWY

Stal nierdzewna zgodna z PN-EN 10088
Materiał 1.4401 lub 1.4578

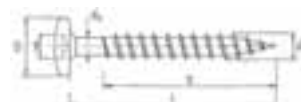
$d_n = 2,6 - 2,8$
 $d_1 = 2,8 - 3,0$
 $l_n = 31 - 32,5$
 $l_g = 24 - 26$
 $D = 5,8 - 6,3$
 $H = 0,8 - 1,0$



WKRETY Z GNIAZDEM TORX

Stal nierdzewna zgodna z PN-EN 10088
Materiał 1.4401 lub 1.4578

$d_s = 3,3 - 3,4$
 $d_g = 4,3 - 4,6$
 $l = 35 - 1,25$
 $b = 26,25 - 28,5$
 $D = 9,6 - 0,4$



Mocowanie na klej przy użyciu Tack-S

Firma Rockpanel we współpracy z firmą Bostik opracowała ognioodporny system klejowy, który spełnia normy atestów europejskich Rockpanel. W przypadku zamiaru użycia innego systemu klejowego należy zawsze sprawdzić, czy wybrany system spełnia wymagania odnośnie do stosowania w połączeniu z produktami Rockpanel. W przypadku zastosowania innego systemu klejowego odpowiedzialność ogólną oraz odpowiedzialność za atesty techniczne i gwarancję projektową ponosi dany dostawca.

Mocowanie na klej przy użyciu „Rockpanel Tack-S”

System klejowy „Rockpanel Tack-S” umożliwia klejenie zarówno na profilach aluminiowych, jak i na listwach drewnianych.

System klejowy składa się z:

- zachowującego elastyczność kleju „Rockpanel Tack-S”,
- taśmy piankowej (dwustronnie samoprzylepnej), która zapewnia odstęp podczas montażu i podtrzymuje płyty podczas wiązania kleju,
- środką „Primer MSP” do tylnej części płyt Rockpanel w miejscu nałożenia taśmy i kleju „Rockpanel Tack-S”,
- środką „Prep M” do czyszczenia i wstępnego przygotowania profili aluminiowych,
- środką „Liquid 1” na potrzeby czyszczenia taśmy Rockpanel (na której odbywa się klejenie).

Płyty elewacyjne i taśmy Rockpanel do zastosowania:

- płyta podstawowa „Durable” zgodnie z ETA-07/0141,
- taśma Rockpanel o grubości 8 mm w zestawie tworzącym płytę elewacyjną,
- pokrycie taśmy Rockpanel „ProtectPlus” lub „Colours Special” (kod 7Y).

Elementy składowe stelaża:

- drewniane pionowe listwy nośne:
 - grubość > 28 mm, szerokość > 45 mm dla listwy końcowej/listwy pośredniej oraz szerokość > 70 mm dla połączeń płytowych,
 - klasa wytrzymałości co najmniej C24.

- aluminiowe pionowe profile nośne:
 - aluminium EN AW-6060 zgodnie z PN-EN 755-2, grubość profilu co najmniej 1,5 mm,
 - szerokość > 40 mm dla profilu końcowego/pośredniego oraz szerokość > 100 mm dla połączeń płytowych.

Mechaniczne łączenie taśmy Rockpanel zgodnie z ETA-07/0141

- za pomocą gwoździ pierścieniowych, patrz część „Specyfikacje elementów mocujących”,
- za pomocą wkrętów, patrz część „Specyfikacje elementów mocujących”.

Połączenie klejone i połączenie mechaniczne spełnia wymagania w zakresie wytrzymałości, jeśli:

- maksymalne wyginanie przy naporze wiatru nie przekracza:
 - 0,65% dla płyt typu „Durable” zgodnie z tabelą „Właściwości materiałów” ($E_b = 4015 \text{ N/mm}^2$).
- ssanie wiatru na pasy Rockpanel nie przekracza następujących wartości:
 - pas pośredni bez szczeliny:
 - mocowany przy użyciu wkrętów $F_z \leq 1180 \text{ N/mm}^1$ (z częściowym współczynnikiem obciążenia $\gamma_f = 1$),
 - mocowany przy użyciu gwoździ $F_z \leq 785 \text{ N/mm}^1$ (z częściowym współczynnikiem obciążenia $\gamma_f = 1$).
 - pas ze szczeliną:
 - mocowany przy użyciu wkrętów $F_z \leq 875 \text{ N/mm}^1$ (z częściowym współczynnikiem obciążenia $\gamma_f = 1$),
 - mocowany przy użyciu gwoździ $F_z \leq 900 \text{ N/mm}^1$ (z częściowym współczynnikiem obciążenia $\gamma_f = 1$).

SCHEMAT MECHANICZNEGO MOCOWANIA PASÓW ROCKPANEL NA LISTWACH DREWNIANYCH I MOCOWANIE PŁYT NA KLEJ

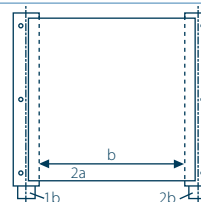
Mocowanie pasa z płyty Rockpanel 8 mm [a]



SM: Mocowanie środka pasa
SE: Mocowanie końca pasa

Klejenie paneli na pasach z płyty Rockpanel

b: odległość między środkami pasów kleju



WSTĘPNE NAWIERCANIE PUNKTÓW MOCOWANIA I ODLEGŁOŚCI

	pas	odległości			mocowanie	
		amax	bmax	aR2	punkt stały [a]	punkt ślizgowy
wkręt *	bez łącznika pośredniego z łącznikiem pośrednim	400	600	≥ 50	3,2	6,0
		500	600	≥ 50	3,2	6,0
gwoźdź *	bez łącznika pośredniego z łącznikiem pośrednim	300	600	≥ 50	2,5	3,8
		300	600	≥ 50	2,5	3,8

* patrz część „Specyfikacje elementów mocujących” (str. 100).
[a]: w połowie długości pasa

Konserwacja



Płyty Rockpanel są trwałe jak skała oraz odporne na wpływ temperatury i warunków atmosferycznych, dzięki czemu nie wymagają częstej konserwacji. Rockpanel zaleca czyszczenie płyt wodą raz w roku. Kolory pozostają niezmienione, a panele zachowują swoją oryginalną świeżość, co umożliwia zachowanie atrakcyjnego wyglądu przez długi czas. W razie potrzeby można je czyścić przy użyciu szamponu samochodowego lub uniwersalnych środków czyszczących, po rozcieńczeniu zgodnie z instrukcjami podanymi na opakowaniu.

ProtectPlus

Płyty Rockpanel Colours mogą być opcjonalnie pokryte powłoką ProtectPlus. Płyty Rockpanel Woods/Chameleon/Metallics posiadają tę dodatkową powłokę ochronną standardowo. Ta przezroczysta warstwa umożliwia samooczyszczanie płyt – brud splukiwany jest przez wodę deszczową, co dodatkowo zmniejsza koszty konserwacji. Powłoka ta zwiększa odporność płyt na promieniowanie UV, dzięki czemu przez dłuższy czas zachowują one oryginalny kolor. Ponadto z powierzchni płyt z powłoką ochronną ProtectPlus można bardzo łatwo usuwać graffiti – przy użyciu specjalnego środka czyszczącego.

Powtórne malowanie

Wierzchnia warstwa płyty Rockpanel wykonana jest z wysokiej jakości farby na bazie wody. Takie wykończenie daje możliwość ponownego malowania. Dodatkowe informacje dotyczące ponownego malowania można uzyskać u dostawcy farby. Płyty Rockpanel z dodatkową powłoką Protect Plus nie mogą być ponownie malowane.

Uwagi

Ponowne malowanie paneli Rockpanel, może mieć wpływ na zmianę paroprzepuszczalność oraz struktury powierzchni. Dla rozwiązań niewentylowanych, malowanie paneli Rockpanel wymaga ustalenia z dostawcą farby parametrów przepuszczalności pary wodnej powłoki malującej.

Trwałość kolorów

Materiały, z których wykonane są płyty Rockpanel, pokryte są warstwą farby przemysłowej. Wyjątkowy proces produkcyjny zapewnia równomierne zabarwienie powłoki wierzchniej.

Poniższa tabela przedstawia wyniki uzyskane przez płyty Rockpanel po 3000 godzin testu ksenonowego. Wartości 4–5 uzyskane w 5-stopniowej skali szarości oznaczają, że nie wystąpiły prawie żadne dostrzegalne zmiany koloru.

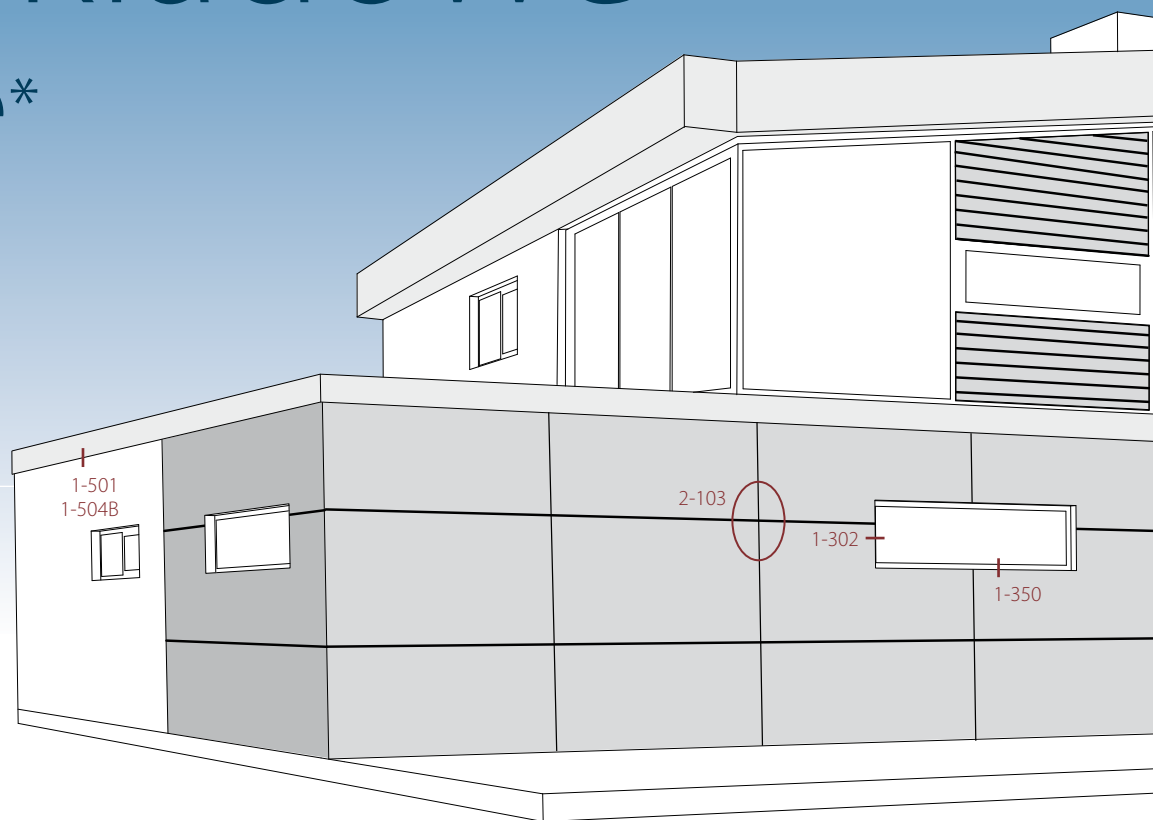
	Wartość	Jednostka
<i>Rockpanel Colours</i>	4	Skala szarości
<i>Rockpanel Colours (PP)</i>	4-5	Skala szarości
<i>Rockpanel Woods</i>	4-5	Skala szarości
<i>Rockpanel Metallics</i>	4-5	Skala szarości
<i>Rockpanel Chameleon</i>	4-5	Skala szarości

Norma: ISO 105-A02

4 = nieznaczna zmiana

4-5 = zmiana niemal niedostrzegalna

Przykładowe detale*



Elewacja

Stelaż aluminiowy

2-103:	instrukcje montażowe i zalecenia konstrukcyjne	106
2-200B:	mocowanie mechaniczne: otwarty układ elewacji, pionowe łączenie płyt	106
2-201B:	mocowanie mechaniczne na konstrukcji aluminiowej, narożnik zewnętrzny	107
2-203B:	mocowanie mechaniczne na konstrukcji aluminiowej, narożnik wewnętrzny	107
2-300:	mocowanie mechaniczne: otwarty układ elewacji, poziome łączenie ramy z profilem Rockpanel	108
2-301:	mocowanie mechaniczne: otwarty układ elewacji, poziome łączenie z ramą okienną z obróbką blacharską	108
2-350:	mocowanie mechaniczne: otwarty układ elewacji, pionowe łączenie ramy z profilem Rockpanel	109
2-500:	mocowanie mechaniczne: otwarty układ elewacji, łączenie z dachem	109

Stelaż drewniany

1-200:	mocowanie mechaniczne na konstrukcji drewnianej, pionowe łączenie płyt	110
1-203:	mocowanie mechaniczne na konstrukcji drewnianej, pionowe łączenie płyt, uszczelnianie za pomocą taśmy Rockpanel	110
1-302:	mocowanie mechaniczne na konstrukcji drewnianej, poziome łączenie z ramą okienną, z profilem zamykającym	111
1-350:	mocowanie mechaniczne na konstrukcji drewnianej, łączenie pionowe na dole ramy okiennej	111

* – detale bazują na rozwiązaniach z rynku holenderskiego



Montaż wokół dachu

Nowe budownictwo

1-501:	mocowanie mechaniczne: pionowa krawędź dachu	112
--------	--	-----

Renowacja

1-504B:	mocowanie mechaniczne: pionowa krawędź dachu	112
---------	--	-----

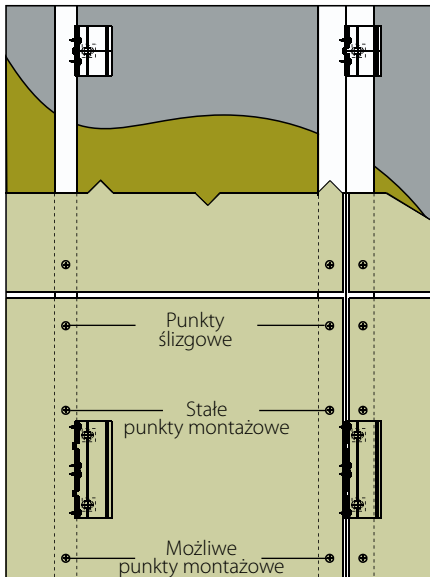
Wykończenia

Bez wentylacji

1-400:	mocowanie mechaniczne: poziome łączenie z oknem	113
1-450:	mocowanie mechaniczne: pionowe łączenie z oknem	113

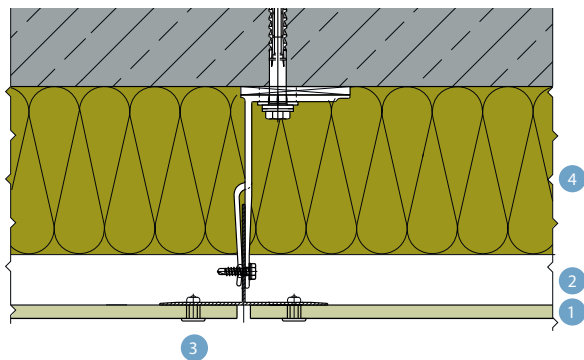
Elewacja – stelaż aluminiowy

Instrukcje montażowe i zalecenia konstrukcyjne



OPIS DETALU 2-103

Mocowanie mechaniczne: otwarty układ elewacji, pionowe łączenie płyt



OPIS DETALU 2-200B

- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Szczelina wentylacyjna
- 3 Nity zgodne ze specyfikacją (str. 100)
- 4 Izolacja Rockwool

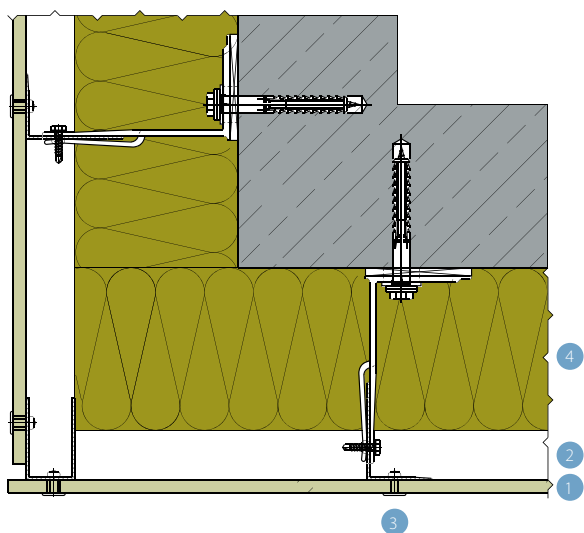
Uwagi

W przypadku stelaży aluminiowych nie można stosować płyt Rockpanel bez wentylacji.

Zalecenia

W przypadku elewacji otwartej z aluminiowym stelażem zaleca się zachowanie szczeliny o wielkości przynajmniej 50 mm.

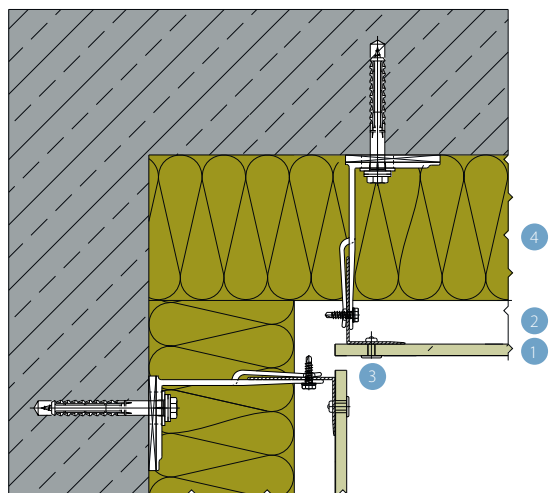
Mocowanie mechaniczne na konstrukcji aluminiowej, narożnik zewnętrzny



OPIS DETALU 2-201B

- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Szczelina wentylacyjna
- 3 Nity zgodne ze specyfikacją (str. 100)
- 4 Izolacja Rockwool

Mocowanie mechaniczne na konstrukcji aluminiowej, narożnik wewnętrzny



OPIS DETALU 2-203B

- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Szczelina wentylacyjna
- 3 Nity zgodne ze specyfikacją (str. 100)
- 4 Izolacja Rockwool

Uwagi

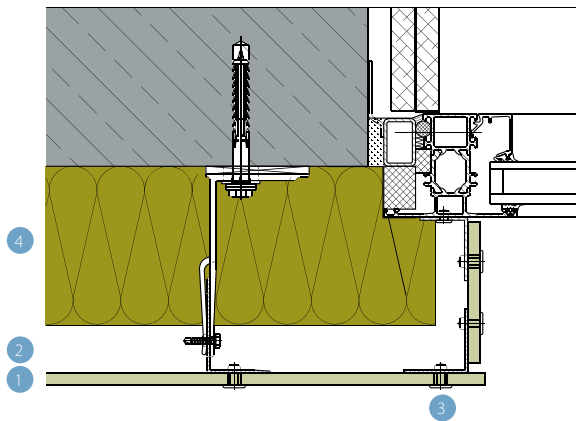
W przypadku stelaży aluminiowych nie można stosować płyt Rockpanel bez wentylacji.

Zalecenia

W przypadku elewacji otwartej ze stelażem aluminiowym zaleca się zachowanie szczeliny o wielkości przynajmniej 50 mm.

Elewacja – stelaż aluminiowy

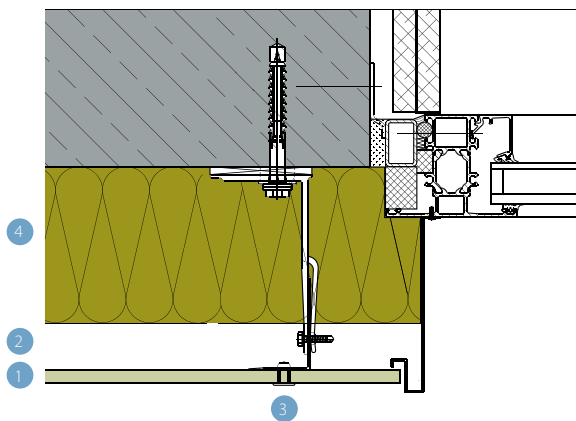
Mocowanie mechaniczne: otwarty układ elewacji, poziome łączenie ramy z profilem Rockpanel



OPIS DETALU 2-300

- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Szczelina wentylacyjna
- 3 Nity zgodne ze specyfikacją (str. 100)
- 4 Izolacja Rockwool

Mocowanie mechaniczne: otwarty układ elewacji, poziome łączenie z ramą okienną z obróbką blacharską



OPIS DETALU 2-301

- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Szczelina wentylacyjna
- 3 Nity zgodne ze specyfikacją (str. 100)
- 4 Izolacja Rockwool

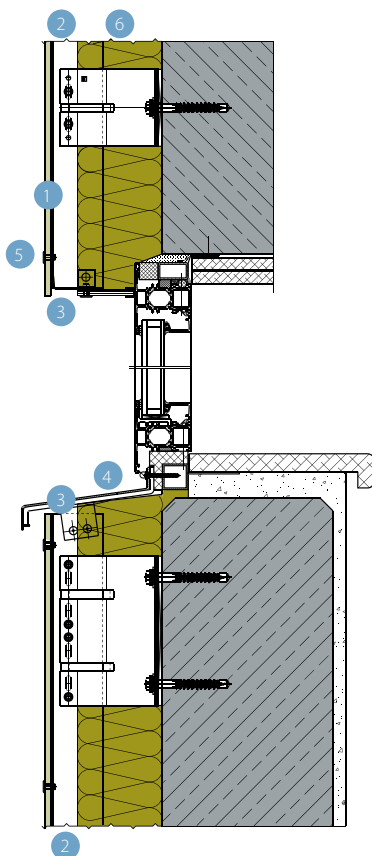
Uwagi

W przypadku stelaży aluminiowych nie można stosować płyt Rockpanel bez wentylacji.

Zalecenia

W przypadku elewacji otwartej ze stelażem aluminiowym zaleca się zachowanie szczeliny o wielkości przynajmniej 50 mm.

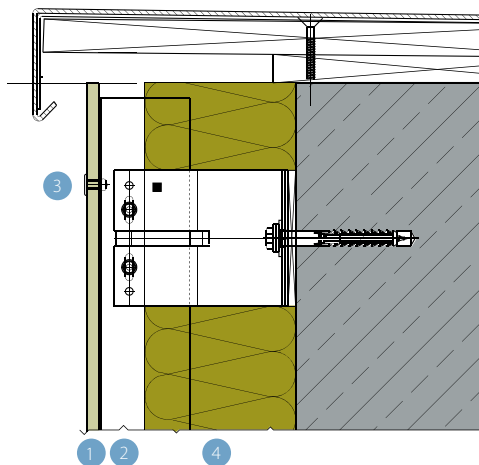
Mocowanie mechaniczne:
otwarty układ elewacji,
pionowe łączenie ramy
z profilem Rockpanel



OPIS DETALU 2-350

- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Wentylacja
- 3 Profil wentylacyjny
- 4 Parapet
- 5 Nity zgodne ze specyfikacją (str. 100)
- 6 Izolacja Rockwool

Mocowanie mechaniczne: otwarty układ elewacji,
łączenie z dachem



OPIS DETALU 2-500

- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Szczelina wentylacyjna
- 3 Nity zgodne ze specyfikacją (str. 100)
- 4 Izolacja Rockwool

Uwagi

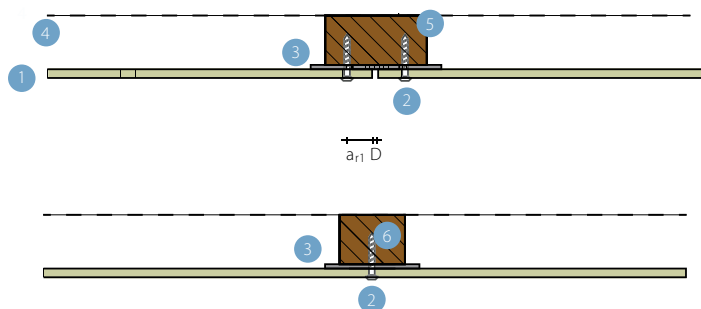
W przypadku stelaży aluminiowych nie można stosować płyt Rockpanel bez wentylacji.

Zalecenia

W przypadku elewacji otwartej ze stelażem aluminiowym zaleca się zachowanie szczeliny o wielkości przynajmniej 50 mm.

Elewacja – stelaż drewniany

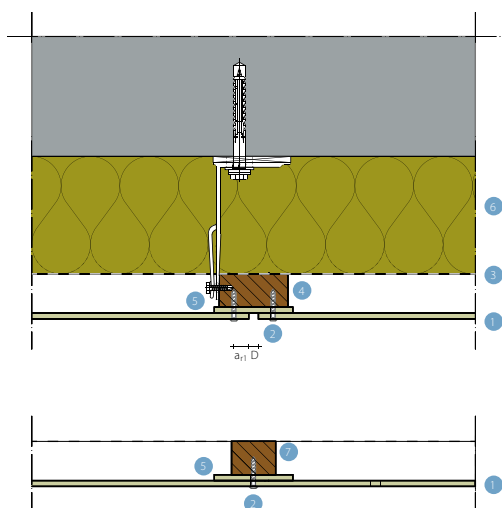
Mocowanie mechaniczne na konstrukcji drewnianej, pionowe łączenie płyt



OPIS DETALU 1-200

- 1 Rockpanel 8 mm
 - 2 Wkręt ze stali nierdzewnej
 - 3 Taśma EPDM
 - 4 Wiatroizolacja
 - 5 Listwa 28 x 70 mm
 - 6 Listwa 28 x 45 mm
- D – dylatacja
- $a_{r1} \geq 15$ mm odległości od krawędzi

Mocowanie mechaniczne na konstrukcji drewnianej, pionowe łączenie płyt, uszczelnianie za pomocą taśmy Rockpanel



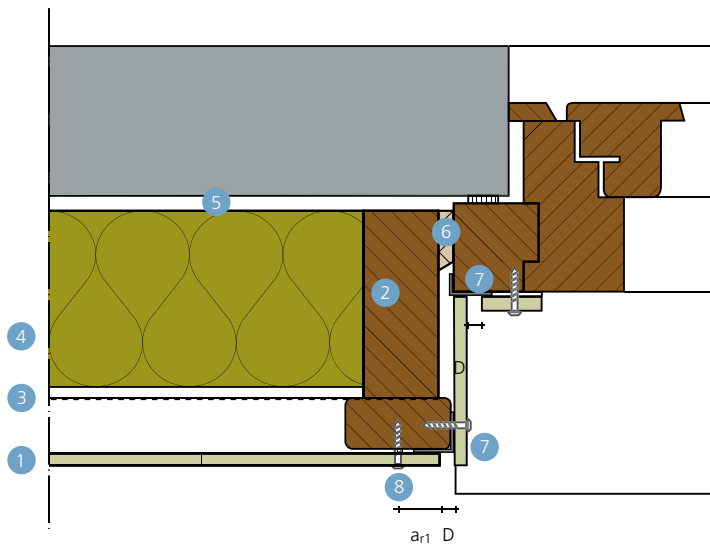
OPIS DETALU 1-203

- 1 Rockpanel 8 mm
 - 2 Gwóźdź pierścieniowy
 - 3 Wiatroizolacja
 - 4 Listwa 28 x 70 mm
 - 5 Taśma Rockpanel (odległość po obu stronach 15 mm)
 - 6 Izolacja Rockwool
 - 7 Listwa 28 x 45 mm
- D – dylatacja
- $a_{r1} \geq 15$ mm odległości od krawędzi

Uwagi

Podczas mocowania na taśmach Rockpanel głębokość wbicia lub wkręcenia jest ograniczona. W związku z tym należy stosować gwoździe o długości 40 mm zapewniające odpowiednią głębokość.

Mocowanie mechaniczne na konstrukcji drewnianej,
poziome łączenie z ramą okienną, z profilem zamykającym



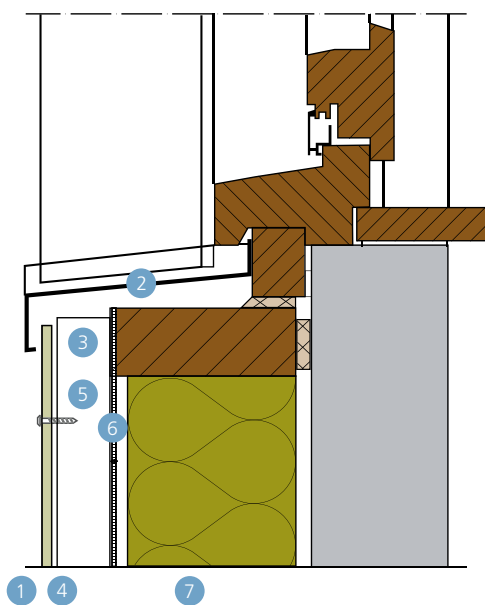
OPIS DETALU 1-302

- 1 Rockpanel 6 lub 8 mm
- 2 Rama drewniana
- 3 Wiatroizolacja
- 4 Izolacja Rockwool
- 5 Odstęp od elementu prefabrykowanego
- 6 Pianka poliuretanowa
- 7 Taśma EPDM
- 8 Wkręt Rockpanel

D – dylatacja

$a_1 \geq 15$ mm odległości od krawędzi

Mocowanie mechaniczne na konstrukcji drewnianej,
łączenie pionowe na dole ramy okiennej



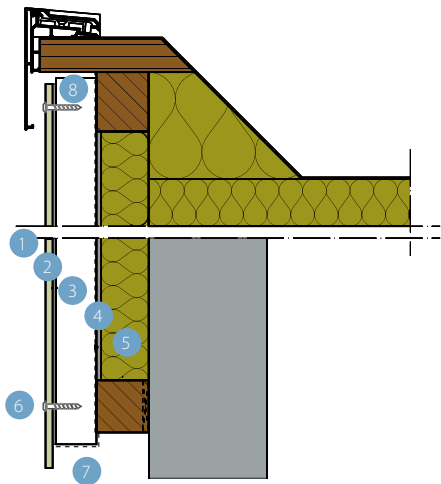
OPIS DETALU 1-350

- 1 Rockpanel 6 lub 8 mm
- 2 Parapet aluminiowy
- 3 Łączenie płyt – wentylacja
- 4 Taśma do fug
- 5 Konstrukcja drewniana
- 6 Wiatroizolacja
- 7 Izolacja Rockwool

Montaż wokół dachu

Nowe budownictwo

Mocowanie mechaniczne: pionowa krawędź dachu

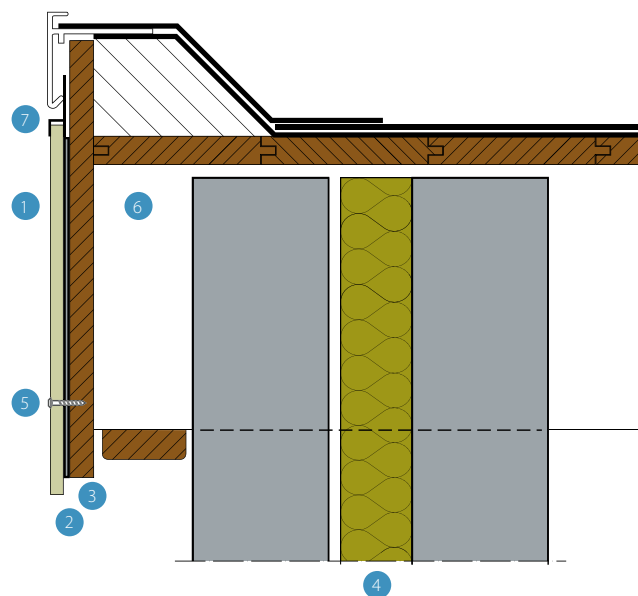


OPIS DETALU 1-501

- 1 Rockpanel 6 mm
- 2 Taśma EPDM
- 3 Konstrukcja drewniana
- 4 Wiatroizolacja
- 4 Izolacja Rockwool
- 5 Wkręt ze stali nierdzewnej
- 6 Profil zapewniający wentylację
- 7 Łączenie płyt – wentylacja

Renowacja

Mocowanie mechaniczne: pionowa krawędź dachu

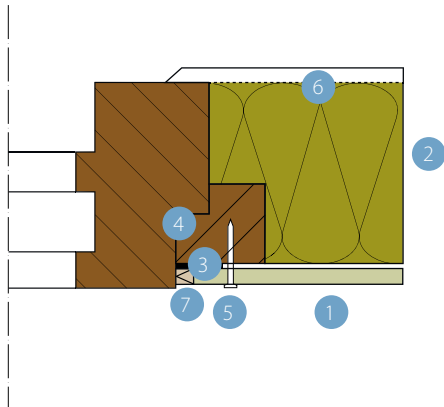


OPIS DETALU 1-504B

- 1 Rockpanel 6 mm
- 2 Taśma EPDM
- 3 Wcześniejsze pokrycie ze sklejki
- 4 Izolacja Rockwool
- 5 Wkręt ze stali nierdzewnej
- 6 Szczelina wentylacyjna
- 7 Profil krzeselkowy

Wykończenia – bez wentylacji

Mocowanie mechaniczne: poziome łączenie z oknem

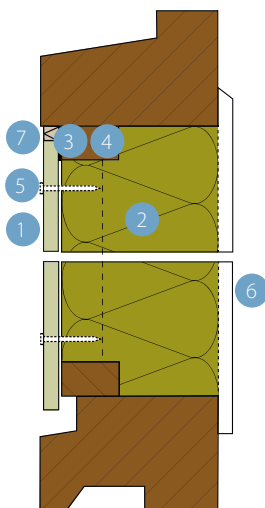


Warunki dla zastosowań bez wentylacji podano na stronie 93.

OPIS DETALU 1-400

- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Izolacja Rockwool
- 3 Warstwa przeciwpływająca, np. taśma foliowa PE
- 4 Konstrukcja drewniana
- 5 Wkręt Rockpanel
- 6 Paroizolacja, $S_d > 7$ m
- 7 Masa uszczelniająca odporna na wpływ warunków atmosferycznych

Mocowanie mechaniczne: pionowe łączenie z oknem



OPIS DETALU 1-450

- 1 Rockpanel 8 mm
- 2 Izolacja Rockwool
- 3 Warstwa przeciwpływająca, np. taśma foliowa PE
- 4 Konstrukcja drewniana
- 5 Wkręt Rockpanel
- 6 Paroizolacja, $S_d > 7$ m
- 7 Masa uszczelniająca odporna na wpływ warunków atmosferycznych

Certyfikaty

Znaki ETA i CE

Materiały, z których wykonane są płyty Rockpanel, zostały przetestowane i zatwierdzone zgodnie z CUAP – specjalnymi procedurami dla produktów innowacyjnych. Na ich podstawie produkty Rockpanel uzyskały znak ETA oraz potwierdzenie zgodności z europejskimi wymogami dotyczącymi materiałów budowlanych. Dzięki temu produkty Rockpanel firmy Rockwool posiadają Certyfikat CE w całej Europie.

Europejska Aprobata Techniczna ETA-07/0141 wydana przez IKOB-BKB dotycząca „Rockpanel Durable Colours 8 mm oraz Rockpanel Durable Anti-Graffiti 8 mm”.

www.rockpanel.com

Serwis internetowy Rockpanel to łatwo dostępne i wygodne źródło informacji dla tych, którzy pragną poszerzyć swoją wiedzę o naszych produktach. Intuicyjna obsługa i szybki dostęp do informacji pomogą odnaleźć odpowiedź na każde pytanie. Na stronie znajdują się:

Rysunki CAD

Rockpanel udostępnia szeroką ofertę rysunków CAD. Rysunki możesz pobrać w formatach PDF, DXF i DWG. Pokazują one dokładnie budowę poszczególnych detali.

Specyfikacje

Wybierz odpowiednie panele i dostosuj je do każdego rozwiązania, dobierając wykończenie, kolor i wymagane akcesoria. Wszystkie specyfikacje dostępne są na stronie www.rockpanel.com.

Dokumentacja techniczna

Firma Rockpanel opracowała rozwiązania przydatne dla każdego projektu, uwzględniające zarówno cechy budynku, jak i kwestie ochrony środowiska. Oferowane rozwiązania uzupełnione są dokładną i aktualną dokumentacją.

Wyszukiwarka obiektów referencyjnych

Szukasz inspiracji? Internetowa wyszukiwarka obiektów referencyjnych pozwoli wybrać projekt najbardziej odpowiadający wizji projektanta. Wzory są pogrupowane według krajów, lokalizacji, rodzajów projektu i produktów firmy Rockpanel. Oto Twoja inspiracja w zasięgu ręki.

Wyłączenie odpowiedzialności

Niniejsza broszura została przygotowana ze szczególną troską. Mimo to nie możemy zagwarantować kompletności i prawidłowości zamieszczonych w niej danych. Zdjęcia, kolory, opisy i informacje dotyczące wymiarów, specyfikacji itd. są wyłącznie przybliżone i nie są wiążące. Wszelkie informacje zawarte w niniejszej broszurze chronione są prawem autorskim. Powielanie, modyfikowanie lub publikacja niniejszej broszury, zamieszczonych w niej tekstów, zdjęć i innych informacji bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Rockpanel jest zabronione.



www.rockpanel.com

II/2011

