



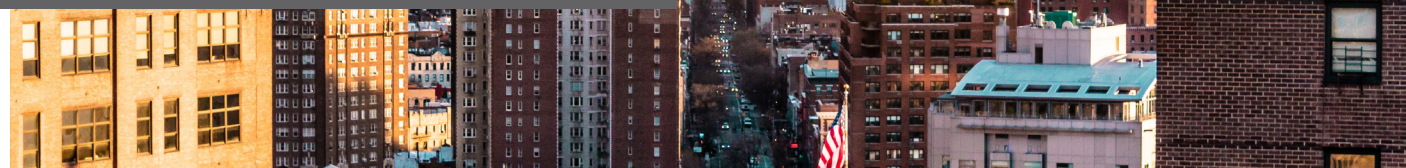
LC Spanrock

Skalna wełna mineralna o niskiej zawartości węgla (LC – Low Carbon) do rdzeni izolacyjnych płyt warstwowych



CORE SOLUTIONS

Budynki odpowiadają za 28% globalnej emisji dwutlenku węgla, zaś 36% z nich znajduje się w UE¹.



Okolo 75% budynków w UE jest nieefektywnych energetycznie; większość z nich nadal będzie wykorzystywana w 2050 roku².

Warunkiem sukcesu w zakresie działań na rzecz klimatu jest znaczne zwiększenie energooszczędności budynków na świecie. Budowa nowych i modernizacja istniejących budynków w taki sposób, aby poprawić ich efektywność energetyczną, wymaga stosowania znanych materiałów i praktyk budowlanych.

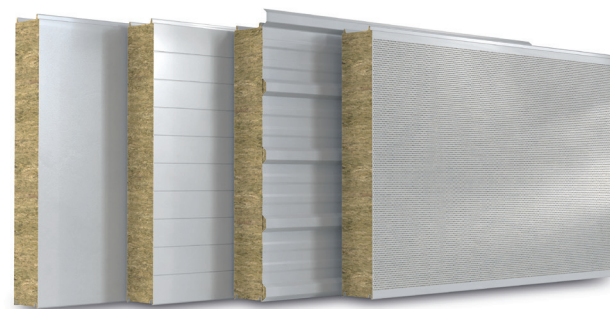
Prefabrykaty sposobem na redukcję emisji dwutlenku węgla

Szersze stosowanie prefabrykatów może na różne sposoby pomóc w zmniejszeniu śladu węglowego w przemyśle budowlanym oraz w osiągnięciu docelowych zerowych emisji netto.

- Ograniczenie dojazdu na plac budowy i z powrotem
- Ograniczenie odpadów na placu budowy
- Stosowanie energooszczędnych metod produkcji

Poprawa wydajności cieplnej prefabrykatów przyczynia się do ograniczenia emisji dwutlenku węgla poprzez zmniejszenie ilości energii potrzebnej do regulacji temperatury budynków. Kluczem do sukcesu w tym zakresie jest integrowanie izolacji z konstrukcją systemu.

Nawiązywanie partnerskich relacji branżowych z myślą o osiągnięciu tego wspólnego celu jest motorem napędowym postępu. Co najważniejsze, przewagę konkurencyjną uzyskają ci producenci, którzy wnoszą pozytywny wkład w ochronę środowiska i mogą to wykazać zarówno w procesie produkcji, jak i w obszarze użytkowania produktu.



Płyty warstwowe izolowane skalną wełną mineralną

¹ Komisja UE, 2020. W centrum uwagi: Efektywność energetyczna budynków, https://ec.europa.eu/info/news/focus-energy-efficiency-buildings-2020-feb-17_pl

² Strategia Komisji Europejskiej Renovate Wave, https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/renovation-wave_en

Przedstawiamy ROCKWOOL Core Solutions

ROCKWOOL Core Solutions jest częścią Grupy ROCKWOOL*. ROCKWOOL Core Solutions specjalizuje się w prefabrykowanych rozwiązaniach produkcyjnych i oferuje sprawdzone korzyści płynące ze stosowania niepalnej izolacji z wełny mineralnej w sektorze prefabrykatów.

ROCKWOOL Core Solutions wytwarza produkty izolacyjne ze skalnej wełny mineralnej, zgodne ze specyfikacjami, precyzyjnie zaprojektowane i spełniające potrzeby danego systemu. Współpracując z producentami zewnętrznymi, możemy pomóc w osiągnięciu najnowszych standardów w zakresie odporności ogniowej i cieplnej systemów – dzięki dodatkowym korzyściom w zakresie akustyki, trwałości i cyrkularności wynikającym z zastosowania niepalnej wełny skalnej.

Nawiąż współpracę z ROCKWOOL Core Solutions, aby zyskać:

- Zoptymalizowane procesy produkcyjne dzięki dostawom just-in-time i dokładnym ilościom materiałów
- Zapewnienie jakości podczas badań, regulacji i certyfikacji
- Indywidualne rozwiązania, które uwzględniają koszty, projektowanie i gwarancje w celu uzyskania akredytacji BOPA
- Program recyklingu obejmujący odpady produkcyjne powstałe w trakcie wytwarzania płyt warstwowych i rdzenie płyt warstwowych wycofanych z eksploatacji
- Dedykowana obsługa klienta z ciągłą komunikacją w łańcuchu dostaw

*Więcej informacji o grupie ROCKWOOL na stronie 6



Siła środowiskowa w skale

Produkty izolacyjne ROCKWOOL pozwalają zaoszczędzić ogromną ilość energii, co znacznie zmniejsza emisję gazów cieplarnianych zarówno w budynkach, jak i w przemyśle. Fakt, że wydajność cieplna izolacji ROCKWOOL z wełny skalnej nie ulega z czasem pogorszeniu, jest tego ważnym powodem. Wytwarzanie produktów izolacyjnych ROCKWOOL z wełny skalnej wymaga sporych nakładów energii, jednak w dalszej perspektywie umożliwia ograniczenie zużycia energii i emisji CO₂ nawet o 100 razy w porównaniu ze zużyciem i emisjami podczas produkcji.

Opracowany przez firmę ROCKWOOL Core Solutions system LC Spanrock do produkcji paneli warstwowych jeszcze bardziej wzmacnia zalety rozwiązań izolacyjnych z wełny skalnej w odniesieniu do redukcji emisji dwutlenku węgla.

Ta w pełni przetestowana niepalna płyta izolacyjna wykorzystuje innowacyjną, nową technologię topienia elektrycznego, która znacznie zmniejsza potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) izolacji z wełny skalnej.

Przedstawiamy LC Spanrock...

Płyty izolacyjne ze skalnej wełny mineralnej Spanrock zostały zaprojektowane jako niepalny materiał rdzeni do płyt warstwowych i innych systemów wielowarstwowych.

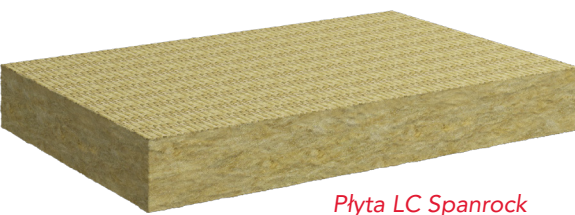
System LC Spanrock, wytwarzany przy użyciu technologii topienia elektrycznego, stanowi najlepsze rozwiązanie dla producentów płyt warstwowych i projektantów szukających niepalnej i zrównoważonej izolacji.



SDG: cel zrównoważonego rozwoju

Gama produktów LC Spanrock

Niepalne płyty ROCKWOOL do wysokowydajnych rdzeni lamelowych do paneli warstwowych. Płyty Spanrock zostały zaprojektowane jako niepalny materiał rdzeni do płyt warstwowych i innych systemów wielowarstwowych. Płyty LC Spanrock są produkowane zgodnie ze specyfikacjami określonymi przez producenta i wymaganiami projektu.



Płyta LC Spanrock

Wyprodukowany przy użyciu wielkoskalowej technologii topienia elektrycznego, LC Spanrock ma -45% GWP* w porównaniu do standardowej technologii opartej na węglu (A1-A3: etap produkcji w EPD)

*Zależy od zakładu produkcyjnego. Pełna wydajność GWP znajduje się w Deklaracji Środowiskowej Produktu (EPD). Obliczenia wykonano na podstawie 2 linii (technologia elektryczna i standardowa) w tym samym zakładzie produkcyjnym.

Zalety
• Do użytku przemysłowego bez SVHC, SZWO i CMR**
• Łatwe do przycięcia
• Możliwość nieskończonego recyklingu

Właściwości techniczne
• Najlepsza reakcja na ogień – niepalne
• Nie przyczyniają się do powstawania pożarów
• Efektywna termoizolacja
• Zrównoważone właściwości mechaniczne
• Dobre właściwości akustyczne

Wymiary
• Grubość od 80 do 200 mm

** SVHC – Substancje wzбудzające szczególnie duże obawy
SZWO – Substancje zubożające warstwę ozonową
CMR – Substancje rakotwórcze, mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość



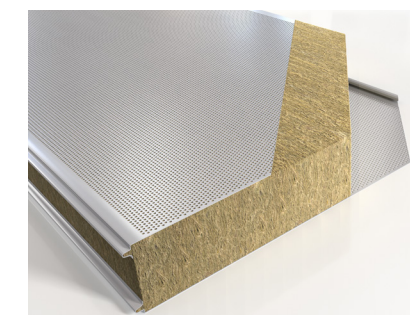
...i zalety płyt warstwowych

Wybór LC Spanrock pomaga zmniejszyć wpływ CO₂ na ogólną konstrukcję paneli warstwowych.

LC Spanrock zmniejsza również wpływ systemu na środowisko naturalne dzięki cyrkularności w budownictwie, ponieważ wełna skalna podlega nieskończonemu recyklingowi.

Z punktu widzenia wydajności, wybór Low Carbon Spanrock zapewnia szersze korzyści oprócz izolacji termicznej. Jako produkt niepalny wytrzymuje temperatury przekraczające 1000°C i nie emituje dużych ilości toksycznego dymu w przypadku narażenia na ogień. Sprawdzone właściwości dźwiękochłonne izolacji z wełny skalnej pomagają również ograniczyć przenoszenie hałasu z zewnątrz do budynków z płytami warstwowymi.

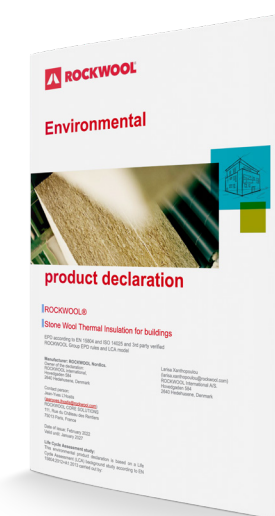
Aby pomóc w opracowaniu specyfikacji i budowie systemu, zapewniamy pełne wsparcie techniczne w zakresie obliczania wpływu płyt warstwowych z płytami LC Spanrock na emisję CO₂.



Płyta warstwowa izolowana skalną wełną mineralną, perforowana dla poprawy właściwości akustycznych

GWP (A1-A3) płyty warstwowej z rdzeniem LC Spanrock zmniejszony o 20%* w porównaniu do płyty warstwowej ze standardowym rdzeniem z wełny skalnej.

*Zależy od grubości SWP: obliczenia wykonano dla SWP ściany o grubości 150 mm.



Deklaracja środowiskowa produktu (EPD)

W celu obliczenia wpływu płyt LC Spanrock na redukcję emisji CO₂ należy zapoznać się z deklaracją EPD zawierającą pełne dane.

Produkty uwzględnione w deklaracji EPD to płyty stosowane jako rdzeń izolacyjny paneli warstwowych w postaci bloku lub lameli.

Naturalna odporność

ROCKWOOL Core Solutions jest częścią globalnej Grupy ROCKWOOL.

ROCKWOOL Group jest firmą o ujemnym bilansie emisji dwutlenku węgla netto. W roku 2021 sprzedaliśmy izolację budynków z wełny skalnej, która pozwala w okresie eksploatacji zaoszczędzić 100 razy więcej energii i emisji CO₂, niż zużywa się i emituje w procesie produkcji. Dzięki naszym produktom izolacyjnym mamy prawdziwie pozytywny wpływ na zmiany klimatyczne i stwarzamy możliwości wspierania społeczności w budowaniu odporności na zmiany klimatyczne.

Ujemny bilans emisji dwutlenku węgla netto

Czasami ktoś pyta nas, jak produkty ROCKWOOL mogą mieć ujemny bilans emisji dwutlenku węgla netto, skoro ich produkcja wymaga tak dużych nakładów energii?

Produkcja ROCKWOOL jest energochłonna, jednak stosowanie produktów z wełny skalnej ROCKWOOL pozwala zaoszczędzić 100 razy¹ więcej energii i dwutlenku węgla niż zużywa się i emituje w procesie produkcji.

Jedną z głównych przyczyn tego stanu rzeczy jest fakt, że wydajność cieplna izolacji ROCKWOOL z wełny skalnej nie ulega z czasem pogorszeniu. Oznacza to, że wydajność cieplna budynków zbudowanych przy użyciu izolacji ROCKWOOL z wełny skalnej przyczyni się do oszczędności energii przez cały okres eksploatacji.

Obecnie nie ma żadnych standardowych metod obliczania unikniętych emisji produktów (znanych również jako emisje zakresu 4²). Dlatego nawiązaliśmy współpracę z firmą zewnętrzną w celu opracowania takiej metodologii, którą dzielimy się tutaj i zachęcamy innych do korzystania z niej.

Więcej informacji można znaleźć na stronie www.rockwool.com/group/carbon-impact/#methodology.



SDG-7

Jeszcze większa efektywność energetyczna budynków i przemysłu



Izolacja budynków ROCKWOOL sprzedana w 2021 r. pozwoli zaoszczędzić rocznie

20 TWh

energii grzewczej – co odpowiada rocznemu zużyciu energii przez ponad milion domów³.

Aby dowiedzieć się więcej na temat zaangażowania Grupy ROCKWOOL w zrównoważony rozwój, pobierz roczny raport na temat zrównoważonego rozwoju: www.rockwool.com/group/about-us/sustainability/

¹ Obliczenie „100 razy” jest oparte na zasadzie ceteris paribus („przy pozostałych warunkach równych”)

² World Resource Institute, 2019, Szacowanie i raportowanie porównawczego wpływu emisji produktów: Uniknięte emisje to redukcja emisji, która występuje poza cyklem życia produktu lub łańcuchem wartości, ale w wyniku korzystania z tego produktu <https://ghgprotocol.org/estimating-and-reporting-avoided-emissions>

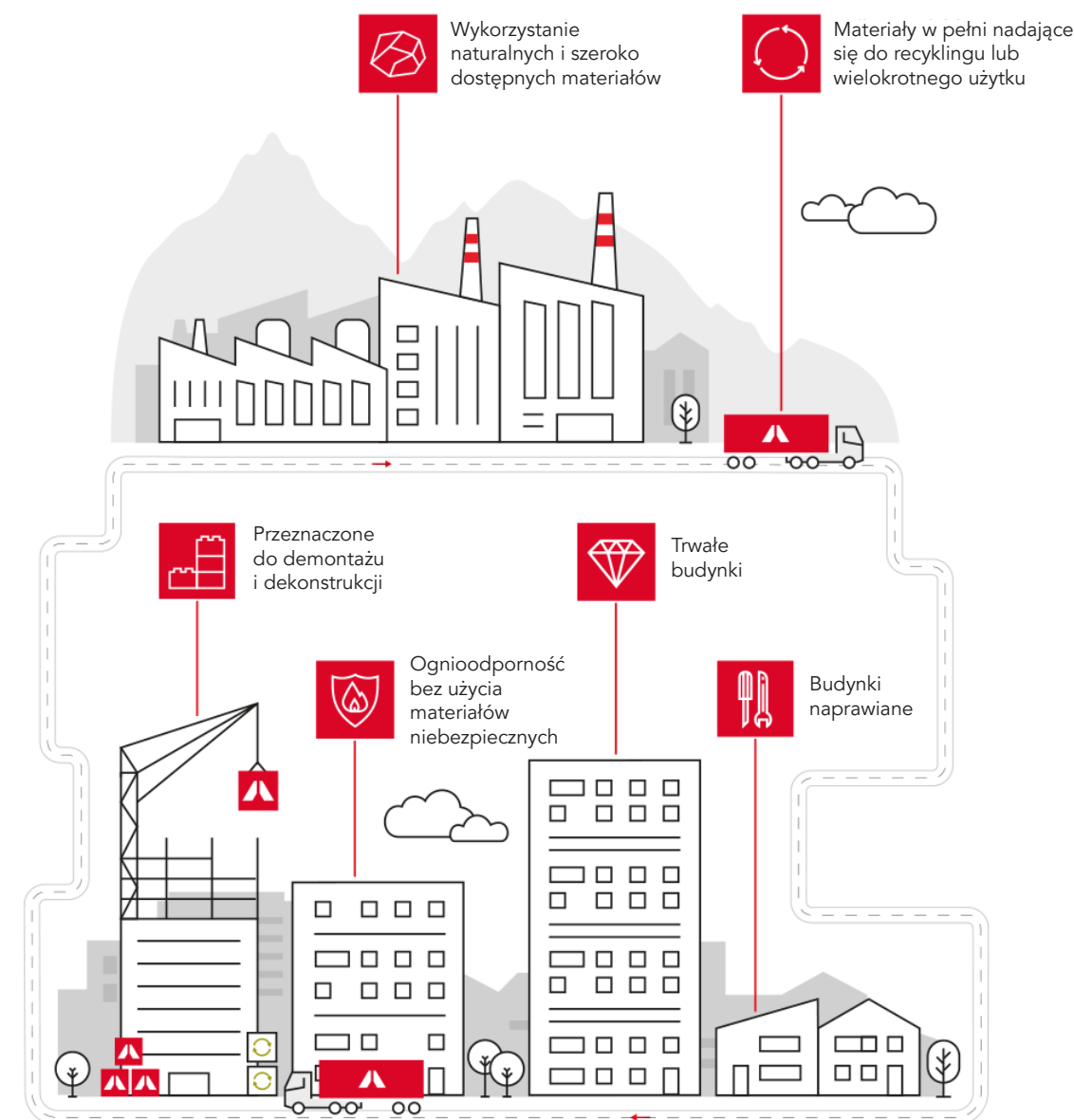
³ Odyssee-Mure, 2021 <https://www.odyssee-mure.eu/publications/efficiency-by-sector/households/average-energy-consumptiondwelling.html>

Naturalna cyrkularność

Kluczową cechą naszej wełny skalnej jest to, że może ona być w pełni przetwarzana na nowe produkty – nieskończenie, bez utraty właściwości. Przyczynia się to do zamknięcia obiegu materiałów w jednym z najbardziej marnotrawnych sektorów, jakim jest budownictwo.

Jako firma, która bierze odpowiedzialność za własne zasoby, nie polegamy jednak po prostu na tym, że nasze produkty nadają się do recyklingu. Nieustannie rozwijamy bardziej przyjazne dla użytkownika usługi recyklingu z myślą o naszych klientach oraz środowisku naturalnym.

W roku 2021 cyrkularność nabrała rozpędu, jeśli chodzi o dekarbonizację społeczeństwa, z korzyścią dla ROCKWOOL i szerszej globalnej społeczności. Rozwinęliśmy nasze programy materiałów z odzysku Rockcycle® na dodatkowe rynki i zwiększyliśmy ilość odzyskanych materiałów, jednocześnie wzmacniając międzybranżową współpracę w zakresie cyrkularności. Nasze fabryki coraz częściej pracują w systemach całkowicie zamkniętych.





Firma ROCKWOOL Core Solutions jest częścią ROCKWOOL Group, oferującą zaawansowane produkty izolacyjne z wełny skalnej, dostosowane do potrzeb klienta, przeznaczone do oryginalnych systemów (OEM).

W ROCKWOOL Group robimy wszystko, aby ubogacić doświadczenie wszystkich użytkowników naszych rozwiązań. Nasza wiedza i doświadczenie pozwalają nam stawiać czoła wielu wyzwaniom związanym ze zrównoważonym rozwojem, takich jak zużycie energii, emisja hałasu, odporność ogniowa, niedobór wody i powodzie. Nasz asortyment produktów odzwierciedla różnorodność potrzeb dzisiejszego świata, jednocześnie wspierając naszych interesariuszy w zmniejszaniu ich własnego śladu węglowego.

Wełna skalna jest wszechstronnym materiałem i stanowi podstawę wszystkich naszych przedsięwzięć. Ponad 11 000 pełnych pasji współpracowników działających w 39 krajach sprawia, że jesteśmy światowym liderem w dziedzinie rozwiązań z wełny skalnej, takich jak: systemy izolacji budynków i izolacji akustycznej sufitów, systemy okładzin zewnętrznych, rozwiązania dla ogrodnictwa, włókna techniczne do zastosowań przemysłowych, izolacje dla przemysłu przetwórczego oraz morskiego i instalacji przybrzeżnych.

Aby umówić się na spotkanie lub dowiedzieć się więcej na temat stosowania LC Spanrock w produkcji prefabrykatów, wyślij wiadomość e-mail na adres:

CoreSolutionsMarketing@rockwool.com



ROCKWOOL Core Solutions
E-mail: coresolutionsmarketing@rockwool.com
Tel.: +33 (0)1 40 77 82 82
www.rockwool.com/group