

Izolacja drzwi z rdzeniem

ROCKWOOL Core Solutions



Dlaczego wełna skalna marki ROCKWOOL to doskonały wybór?

Wełna skalna jest wiodącym standardem w branży w zakresie izolacji oraz produkcji drzwi stalowych akustycznych. Dzięki strukturze złożonej z inteligentnych włókien wełna ta jest ognioodporna i dźwiękoizolacyjna. Jest więc świetnym materiałem do budowy drzwi, ponieważ stanowi barierę dla płomieni, dymu i niepożądanego hałasu.

Wełna skalna ROCKWOOL to niezastąpione rozwiązanie dla producentów drzwi, którym zależy na najwyższej jakości izolacji. Nasze rdzenie wykonane są z kamienia, jednego z najobficiej występujących surowców naturalnych świata, co pozwala naszym inżynierom na tworzenie izolacji o właściwościach, dzięki którym powstają drzwi wysokiej klasy.

Nazywamy te właściwości **7 Mocami Skały**:¹



Odporność ogniowa



Estetyka



Własności cieplne



Gospodarka wodna



Właściwości akustyczne



Odnawialność



Odporność

- Działanie naszej wełny skalnej nie pogarsza się w miarę upływu czasu. Można ją użytkować przez cały okres istnienia budynku i przez cały ten czas będzie ona wpływać pozytywnie na trwałość i niezawodność produktu końcowego.
- Wełna skalna ROCKWOOL zachowuje stabilność wymiarową mimo upływu czasu – nigdy nie opada ani nie kurczy się. Wełna ta jest również elastyczna i można ją precyzyjnie ciąć w celu umieszczenia jej w wąskich przerwach między warstwami drzwi stalowych, co jest niezbędne, aby zapewnić idealne dopasowanie i uniknąć luk z powietrzem w konstrukcji budynku.²

Z tych właśnie i wielu innych powodów producenci drzwi w Europie i poza nią wybierają system ROCKWOOL Core Solutions, pozwalający na wbudowywanie wysokiej jakości wełny skalnej w drzwi przeciwpożarowe i akustyczne.

Kim jesteśmy

ROCKWOOL Core Solutions to kompleksowa usługa, którą współtworzą zespół doświadczonych specjalistów oraz innowacyjna technologia izolacji.

Wszystkie nasze działania podyktowane są prostą filozofią, którą nazywamy **The Power of &**.³

Kiedy wbudowujemy wełnę kamienną w produkty i systemy naszych klientów, mogą oni czerpać pełnymi garściami z **7 Mocami Skały**. **The Power of &** sprawia, że eksperci ROCKWOOL Core Solutions mogą wykazać się wiedzą, dobrą radą, doświadczeniem i wszechstronnością, dzięki czemu produkty i rezultaty przedsięwzięć klientów przechodzą istną transformację.

Gdy współpracujemy z klientem, tworząc ognioodporne i dźwiękoszczelne drzwi stalowe, dopasowujemy izolację do dokładnych wymiarów i działania potrzebnych w danym przypadku.

Jest to możliwe, ponieważ traktujemy każdego klienta jak partnera, starając się poznać i zrozumieć jego przedsiębiorstwo, jak też jego:

- **Produkty**
- **Zakład produkcyjny**
- **Potrzeby rynkowe**

Stawiamy sobie za cel budowanie partnerstwa, wytwarzając produkty izolacyjne w oparciu na potrzebach i specyfikacjach firmy klienta, dopełniających istniejące już w niej procesy. Nasz zespół testuje również stworzony dla klienta system izolacyjny, aby upewnić się, że można go dodać do produktów klienta jako materiał rdzeniowy.

Współpracujemy z klientami, aby tworzyć drzwi przeciwpożarowe i akustyczne, które spełniają najwyższe standardy jakości.



Pomagamy mierzyć się z wyzwaniami

Eksperti ROCKWOOL Core Solutions są doskonale zorientowani w wyzwaniach, które stoją przed klientami, w trendach, za którymi muszą oni nadążać oraz za czynnikami, które wpływają na kształt zmian w ich firmach.

Jesteśmy tutaj dla klientów, aby pomagać im pokonywać te przeszkody i z powodzeniem dążyć do celu.

Zrównoważony rozwój

Recyklingowi poddaje się jedynie 20–30% odpadów pochodzących z budowy i rozbiórki, co zwiększa i tak już ogromną ich ilość na wysypiskach.⁴ Od firm często wymaga się redukcji poziomu produkowanych odpadów. Materiały stosowane przez naszych klientów muszą być akceptowalne w gospodarce obiegu zamkniętego i nadawać się do ponownego użycia lub użycia z innym przeznaczeniem jeszcze długo po zakończeniu ich użytkowania. Pomaga to zmniejszyć wpływ wywierany na środowisko naturalne.

Core Solutions oferuje produkty z wełny skalnej, które w pełni nadają się do recyklingu, można je więc ponownie wykorzystywać w ramach gospodarki obiegu zamkniętego.⁵



Zdrowie i bezpieczeństwo

Warunki panujące we wnętrzu budynków, w których mieszkamy i pracujemy, mają bezpośredni wpływ na nasze samopoczucie. Komfort, jaki odczuwamy w takich przestrzeniach, podyktowany jest przez szereg czynników, w tym przez poziom natężenia hałasu.⁶ Przykładowo: wysoki poziom hałasu okazał się w badaniach czynnikiem związanym z podwyższonym ciśnieniem krwi, zaburzeniami snu, otyłością, stresem i obniżoną produktywnością.⁷

Nasz materiał izolacyjny z wełny skalnej doskonale redukuje hałas i izoluje dźwięk. Wbudowany w drzwi stalowe może znacznie zwiększyć komfort osób przebywających w oddzielonej nimi przestrzeni.

Wełna skalna ma dodatkową zaletę – chroni mieszkańców budynku przed zagrożeniem pożarowym dzięki swoim niezwykle skutecznym właściwościom ognioodpornym. Wełna ta jest kluczowym elementem konstrukcji ognioodpornych, jako że zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia i dymu lub w razie potrzeby spowalnia je.

Zapewnia to wszechstronne działanie ochronne i pomaga tworzyć bezpieczniejsze, zdrowsze i cichsze wnętrza.

Standardy

Podział na strefy pożarowe odgrywa niezwykle istotną rolę w unijnych przepisach dotyczących bezpieczeństwa pożarowego. Drzwi testuje się w zgodzie ze standardami w zakresie ognioodporności i reakcji na ogień (EN-16034), które wymagają przestrzegania unijnego rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych. Oznacza to, że drzwi muszą działać na poziomie, który pozwala na bezpieczne zainstalowanie ich w budynku.⁸

Włóknom wełny skalnej w izolacji ROCKWOOL nie tylko przyznano klasę A1 w klasyfikacji reakcji na ogień w systemie Euroclass, ale spełniają one również wymogi europejskiego rozporządzenia REACH. Oznacza to, że nasze drzwi nie zawierają środków opóźniających palność ani środków porotwórczych, dzięki czemu nie wpływają negatywnie na środowiska we wnętrzu budynków.⁹

Gwarancja efektywnego działania w przypadku pożaru

Izolacja z wełny skalnej ROCKWOOL otrzymała **klasyfikację A1** zgodnie z europejskim systemem klasyfikowania reakcji na działanie ognia (**Euroclass**).

Standard **EN 13501-1** wymaga testowania pod kątem następujących właściwości:

- Zapalność
- Rozprzestrzenianie się płomienia
- Uwalnianie ciepła
- Wytwarzanie dymu
- Ryzyko tworzenia się płonących kropelek i cząsteczek

Oto jak nasza izolacja z wełny skalnej spełnia najwyższe możliwe standardy:



Niepalne i bezpieczne rozwiązania z wełny skalnej

Zatrzymują	Redukuje
<ul style="list-style-type: none">▪ Płomienie▪ Dym▪ Toksyczne gazy	<ul style="list-style-type: none">▪ Promieniowanie ciepłe do temperatury otoczenia
Odporność	
<ul style="list-style-type: none">▪ od 15 - do 240 minut	

Niepalność

Produkty izolacyjne ROCKWOOL są niezwykle ognioodporne. Wytrzymują temperatury do 1000°C, nie topiąc się ani nie ulegając zniszczeniu.¹⁰ Ich niepalność pozwala naszym rdzeniom izolacyjnym na powstrzymanie i zapobieganie rozprzestrzenianiu się ognia, co muszą robić skutecznie działające drzwi przeciwpożarowe.

Ponadto kiedy nasza izolacja wchodzi w kontakt z ogniem, nie przyczynia się ona do wydzielania dużej ilości toksycznego dymu, czyli zjawiska odpowiedzialnego za ponad połowę ofiar śmiertelnych i obrażeń w pożarach.¹¹ Ochrona przeciwpożarowa zapewniana przez nasz produkt nie zależy również od środków zmniejszających palność, ponieważ swoje działanie zawdzięcza naturalnym cechom wełny skalnej, która jest niepalna.¹²



Ognioodporność

W dzisiejszych czasach pożar może rozprzestrzenić się szybciej niż w 5 minut, przechodząc od zapalenia do rozgorzenia z porażającą szybkością.¹³ Izolacja ROCKWOOL zbudowana jest tak, aby radzić sobie z tym zagrożeniem i spowalniać rozprzestrzenienie się płomieni, dzięki czemu mieszkańcy budynku zyskują bezpieczne minuty na ucieczkę.

Ponieważ nasze produkty wytwarzane są w takich samych warunkach, w jakich tworzą się skały wulkaniczne, nasi klienci mogą być pewni ich ognioodporności.¹⁴

Nasza izolacja pozostaje stabilna nawet w zetknięciu z ekstremalnie wysokimi temperaturami i nie ulega zniszczeniu, gdy mieszkańcy budynku potrzebują tej ochrony najbardziej.

Trwałość

Izolacja marki ROCKWOOL ma przetrwać cały okres użytkowania drzwi, a ponadto utrzymuje początkowe kształt i strukturę nadane jej w procesie produkcji.

Nasze produkty są odporne na pleśń i wilgoć, ale zarazem paroprzepuszczalne. Odpychają wilgoć, kiedy izolacja robi się wilgotna lub mokra, np. gdy doszło do przecieku.

Odporność termiczna

Nasza wełna skalna jest niezwykle elastyczna – działa jako zabezpieczenie przeciwko wahaniom temperatury i utrzymuje je na stałym poziomie.¹⁵ Dzieje się to za sprawą małych kieszonki powietrza uwięzionej w wełnie skalnej, które zmniejszają zarówno przepływ powietrza, jak i ciepła.¹⁶

Nasze rdzenie z wełny skalnej zapewniają optymalne działanie drzwiom akustycznym, jako że w odpowiedniej mierze wchłaniają i redukują wibracje i pogłos.

Aby to udowodnić, poddaliśmy właściwości termiczne naszych produktów testom po 55 latach użytkowania. Co się w nich zmieniło? Zupełnie nic! Badanie wykazało, że produkty ROCKWOOL zapewniają izolację na stałym poziomie od samego początku.¹⁷

Gwarancja efektywnego działania akustycznego

Nasza izolacja akustyczna drzwi dostosowana jest do sposobu przenoszenia się dźwięku między powierzchniami i tworzona z uwzględnieniem faktu, że dźwięk może odgrywać znaczącą rolę w ogólnym funkcjonowaniu budynku.

Nasze rdzenie z wełny kamiennej zapewniają optymalne działanie drzwiom akustycznym, jako że w odpowiedniej mierze wchłaniają i redukują wibracje i pogłos.

Oto jak nasze produkty spełniają najwyższe możliwe standardy:



Możliwości akustyczne

Wełna skalna ROCKWOOL jest niezwykle gęsta, co wpływa na jej wysoką odporność na przepływ powietrza jako nośnika dźwięku.¹⁸ Wbudowane w drzwi akustyczne rdzenie naszej marki mogą zmniejszać hałas i echo roznoszące się po wnętrzach, dzięki czemu są idealnym rozwiązaniem dla budynków komercyjnych, przemysłowych i mieszkalnych.

Materiały izolacyjne naszej marki pozwalają na to, ponieważ chwytają fale dźwiękowe i amortyzują wibracje¹⁹ pochodzące czy to z najbliższej przestrzeni, czy z najgłośniejszych pobliskich miejsc, np. dróg lub lotnisk. Zwiększa to koncentrację, produktywność i dobre samopoczucie osób mieszkających lub pracujących w budynku.

Redukcja hałasu transportowego

Hałas pochodzący od pojazdów na drodze za oknem może przyczyniać się do zaburzeń snu i wzrostu stresu. Szacuje się, że w ten sposób mieszkańcy budynków pozbawiani są łącznie aż 1,6 mln lat zdrowia.²⁰ Ten problem widać szczególnie w branży ochrony zdrowotnej, jako że pacjenci potrzebują komfortowych warunków, aby wyzdrowieć.

Izolacja ROCKWOOL przebadana została pod kątem zdolności redukcji hałasu transportowego, dzięki czemu wiemy, że zapewnia komfort mieszkańcom i pracownikom przebywającym w budynkach, w których jej użyto. W warunkach laboratoryjnych nasza izolacja blokuje połowę hałasu dobiegającego z pobliskich pomieszczeń, w czym góruje nad produktami konkurencji.²¹

Pochłanianie zamiast odbijania dźwięku

Włókna w strukturze naszej izolacji z wełny skalnej pochłaniają dźwięki zamiast je odbijać, dodatnio wpływając dzięki temu na akustykę budynku.

Pochłanianie fal dźwiękowych prowadzi do redukcji okresu trwania pogłosu i wytwarzania hałasu, ponieważ dźwięk szybciej wygasa. To z kolei obniża dyskomfort mieszkańców wywoływany przez niepożądane dźwięki oraz poziom hałasu, jaki dociera do nich przez nasze drzwi akustyczne.²²

Poprawia się więc nie tylko akustyka wnętrza, ale również zdrowie i samopoczucie mieszkańców i pracowników w danym budynku.²³



Jak współpracujemy z klientami?

Tym, co wyróżnia firmę ROCKWOOL Core Solutions są partnerskie stosunki z klientami, dzięki którym mogą oni w pełni wykorzystać **7 Mocami Skąły** i **The Power of &**.

Oto jak współpracujemy z naszymi klientami na każdym etapie:

Partnerstwo

Chcemy być rzecznikami firm naszych klientów i dodatkowymi członkami ich zespołów.

Zagłębiamy się w przedsiębiorstwie i procesach klienta, współpracujemy i konsultujemy z nim w sprawie naszej oferty, a następnie proponujemy najlepsze rozwiązanie do wprowadzenia w jego produktach.

Nasz entuzjastyczny zespół pozyskuje informacje na następujące tematy:

- Właściwości drzwi wymagane przez klienta (przeciwogniowe, ciepłe i akustyczne)
- Specyfikacje techniczne, w tym wymiary i akcesoria
- Procesy integracji oraz sposób, w jaki możemy pomóc klientowi w jak najsprawniejszej i bezproblemowej integracji rdzeni z wełny skalnej

Klient może zwrócić się do nas, jak mógłby zwrócić się do kolegi lub członka zespołu. Wysłuchujemy, jakie klient ma potrzeby, a następnie proponujemy mu rozwiązania, które zapewnią obu stronom jak najlepsze rezultaty.

Wstępna faza konsultacyjna pomaga nam zrozumieć, co musimy dostarczyć klientowi w przyszłości.

Wartość dodana

Nasza szeroka, wewnętrzna i zewnętrzna, sieć ekspertów pozwala nam przedstawiać klientom propozycje, które zapewniają optymalne rozwiązania w zakresie izolacji drzwi. Nasz zespół dysponuje dogłębną wiedzą na temat rynków lokalnych, w tym przepisów budowlanych, których należy przestrzegać, oraz typowych drzwi sprzedawanych na danym rynku.

Firma ROCKWOOL Core Solutions wykorzystuje również swoją pozycję na rynku międzynarodowym, aby zapewnić klientom następujące dodatkowe korzyści:

- Doradza, jak najlepiej wbudowywać wełnę kamienną w drzwi
- Zapewnia pełny ogląd warunków, w których współpraca z klientem powinna zakończyć się sukcesem
- Wprowadza harmonogram punktualnych dostaw, które idealnie wpasowują się w harmonogram produkcji klienta

Kiedy przedstawiamy klientowi swoje zalecenia, oczekujemy otwartej i swobodnej wymiany pomysłów. Przedstawiamy i szczegółowo wyjaśniamy nasze propozycje, opierając się na konkretnych oczekiwaniach i potrzebach klienta, aby upewnić się, że spełniamy jego wymagania dziś i że będzie tak też w przyszłości.

Zrównoważony rozwój

Rozumiemy, że działalność w zgodzie ze standardami ekologicznymi jest coraz ważniejsza dla firm, jako że muszą one przestrzegać przepisów lokalnych i międzynarodowych. Dlatego też nasze produkty i usługi dopasowane są do wymogów gospodarki obiegu zamkniętego.

Nasze produkty z wełny skalnej są zdatne do recyklingu oraz do ponownego, wielokrotnego, użycia do wyrobu innych produktów, co nie wpływa jednak na pogorszenie ich działania przeciwpożarowego lub akustycznego²⁴. Wełna skalna ROCKWOOL nie zawiera żadnych gazów cieplarnianych ani gazów szkodliwych dla warstwy ozonowej, takich jak CFC, HCFC lub dwutlenek węgla.

Pomiędzy inteligentnymi włóknami naszej izolacji znajduje się tylko powietrze, co oznacza, że nie uwalniają się z niej do atmosfery cząstki stałe. Ta otwarta struktura odróżnia nasze produkty od standardowej izolacji. Gdyby w budowie używano jedynie naszych produktów, efekt byłby porównywalny z usunięciem z dróg 50 mln samochodów.²⁵



Innowacja

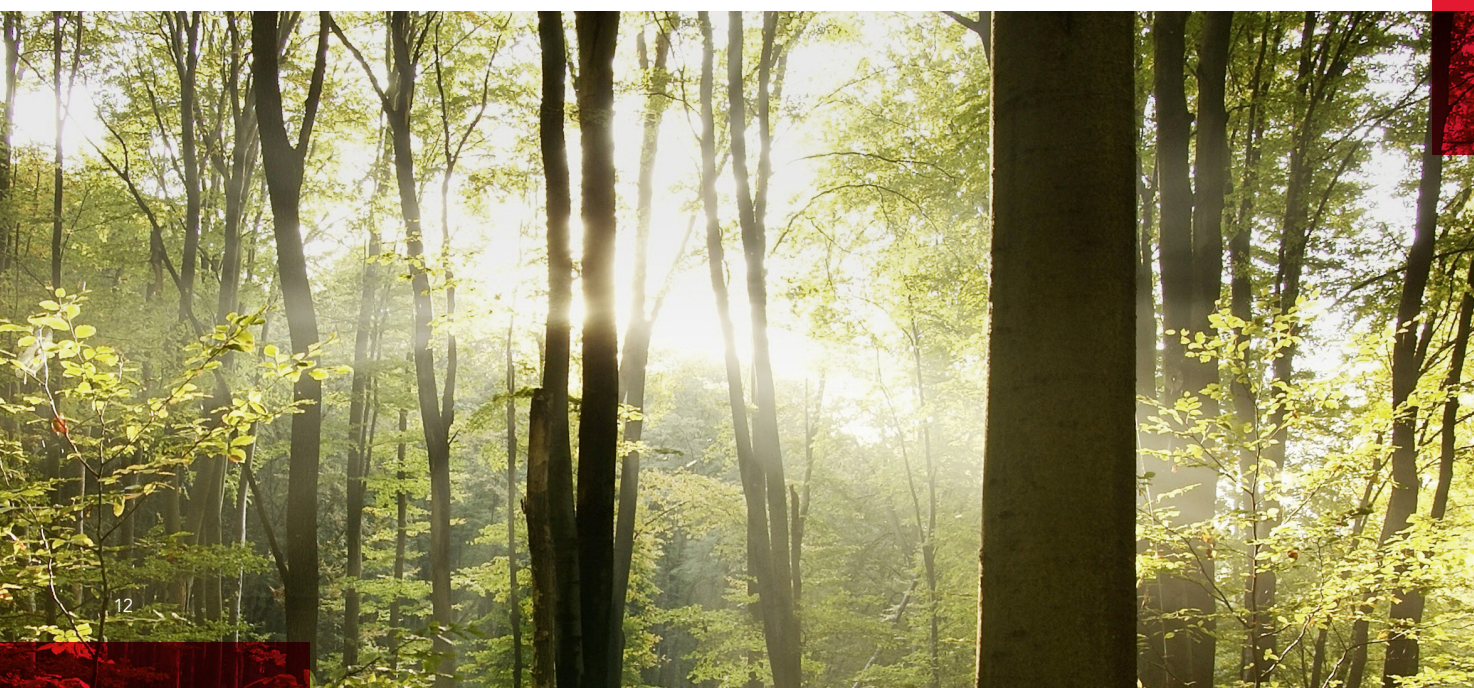
Kiedy tworzymy wełnę kamienną dopasowaną do potrzeb klienta, korzystamy z naszej szerokiej wiedzy w zakresie technologii i designu, aby stworzyć coś na miarę dla danej firmy.

Korzystając z wymiarów i właściwości działania podanych w specyfikacji klienta, uruchamiamy innowacyjny proces inżynierski, w którym płyty materiału izolacyjnego cięte są z dokładnością do 1 mm, dzięki czemu idealnie pasują do drzwi klienta.

Ten sam proces przydaje się też do instalowania zamków w drzwiach przeciwpożarowych i akustycznych. Nasz zautomatyzowany sprzęt bez trudu wycina otwory na zamki w tempie produkcyjnym. Dzięki temu klient nie musi robić tego manualnie w ramach własnego procesu i oszczędza czas na inne działania biznesowe.

Wszystkie dostarczane przez nas produkty izolacyjne możliwe są do zidentyfikowania na taśmie produkcyjnej klienta, ponieważ oznaczamy każdy z nich unikatowym kodem kreskowym.

Tego typu innowacje pomagają naszym klientom kształtować przyszłość ich firm na rynku oraz zapewniają im dostęp do wysokiej klasy rozwiązań w produkcji drzwi przeciwpożarowych i akustycznych.



Wsparcie

Współpracujemy z klientem na każdym etapie, zwłaszcza podczas testowania, aby upewnić się, że nasze materiały izolacyjne spełniają standardy nieodzowne dla produktów i klientów końcowych.

Po zakończeniu produkcji rdzeni izolacyjnych testujemy je kompleksowo w naszym zakładzie, dzięki czemu działają nienagannie po instalacji w drzwiach klienta. To testowanie wewnątrzzakładowe gwarantuje wysoką jakość, i to jeszcze zanim materiał opuści naszą fabrykę.

Po wbudowaniu naszego materiału w swoje drzwi klient może dodatkowo przetestować je przy udziale niezależnych ekspertów ds. standaryzacji w oficjalnym ośrodku testowym. Również w takiej sytuacji wspieramy klienta – towarzyszymy mu w wybranej placówce podczas sesji testowych i pomagamy zrozumieć wyniki, jak też co oznaczają one dla produktów firmy.

Istnieje szereg testów laboratoryjnych, które klient może zlecić, aby ocenić działanie swoich drzwi zgodnie z europejskimi standardami właściwości technicznych w zakresie ognioodporności i dymoszczelności (EN-16034).

Przykłady:

- Obrazowanie podczerwone drzwi oraz badanie, jak temperatura wpływa na ich wydajność
- Krzywe temperatury, w celu ustalenia działania w warunkach rzeczywistych
- Porównanie działania z punktami odniesień, przy poddaniu produktu ekstremalnie wysokim temperaturom

Nawet gdy produkt klienta został już przetestowany, wyprodukowany i dostarczony na rynek, nasze wsparcie nie ustaje. Wierzymy w wartość wiedzy. Nasz zespół kontynuuje współpracę z klientem, zapewniając mu dalszą pomoc w tworzeniu kolejnych innowacji.

Jak nasze produkty mogą pomóc w spełnianiu standardów środowiskowych?

Nasze materiały izolacyjne i procesy mogą pomóc naszym klientom i ich klientom spełniać, a nawet przekraczać normy prawne w zakresie ochrony środowiska.

Materiały izolacyjne ROCKWOOL wpisują się doskonale w gospodarkę obiegu zamkniętego – można poddawać je recyklingowi wiele razy w celu wytwarzania nowych produktów, gdy dany budynek nie potrzebuje już izolacji.²⁶ Wszystkie nasze tworzone na zamówienie rdzenie są wyposażone w deklarację środowiskową produktu (EPD), a ich cykl życiowy jest jasny i przejrzysty.

Wiemy, że firmy muszą zazwyczaj redukować swój ślad węglowy w ramach produkcji drzwi przeciwpożarowych i akustycznych. Warto wspomnieć fakt, że projekty budowlane odpowiadają za 30% zapotrzebowania na energię oraz emisji dwutlenku węgla w skali globalnej.²⁷

Ponieważ wełna skalna jest niezwykle wydajna pod względem energetycznym, materiały izolacyjne naszej marki pozwalają na zmniejszenie konsumpcji energii i emisji dwutlenku węgla w budynkach, w których jej użyto. Nasze produkty mogą również pomóc w uzyskaniu przez budynek komercyjny lub mieszkalny „zielonego” certyfikatu (LEED, BREEAM, HQE itd.).



Core Solutions

najczęstsze zastosowania

Nasze materiały izolacyjne stosowane są w różnego rodzaju drzwiach, wszędzie tam, gdzie ludzi i majątek trzeba chronić przed zagrożeniem ze strony ognia lub nadmiernym hałasem.



Zastosowania komercyjne

Nasze materiały izolacyjne mogą być instalowane w drzwiach w budynkach komercyjnych, od biur po budynki rządowe. Rdzenie z wełny skalnej nadają się do użycia w drzwiach przeciwpożarowych, które chronią pracowników i majątek firm, oraz w drzwiach akustycznych, które zapewniają poufność spotkań biznesowych.

Zastosowania przemysłowe

Izolację drzwi przeciwpożarowych stosuje się w środowiskach przemysłowych, gdzie ryzyko powstania pożaru w wyniku obecności sprzętu lub niebezpiecznych substancji jest wysokie. Wełna skalna pomaga chronić pracowników i maszyny, ponieważ zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia i toksycznego dymu.



Zastosowania w edukacji

Redukcja hałasu w szkołach może wpływać na poprawę koncentracji u uczących się dzieci i na polepszenie ich wyników w nauce od 3 do 6%.²⁸ Materiały izolacyjne z wełny skalnej przyczyniają się do tworzenia cichszego środowiska do nauki, jak również chronią jednocześnie dzieci przed zagrożeniami ze strony potencjalnego pożaru.



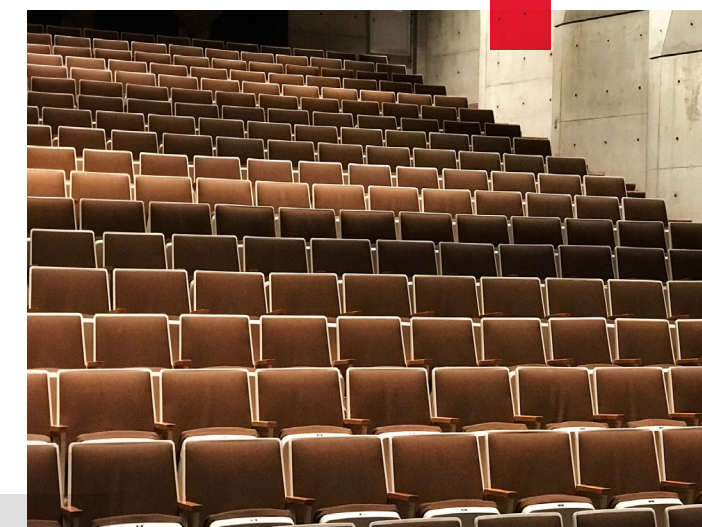
Zastosowanie w placówkach medycznych

Kontrolowanie hałasu w szpitalach jest niezbędne dla zdrowia pacjentów. Niepożądany hałas może prowadzić do przyspieszonego tętna i podwyższonego ciśnienia krwi, negatywnie wpływając na proces rehabilitacji.²⁹ Właściwości pochłaniania dźwięku przez wełnę kamienną mogą pomagać w tłumieniu hałasu.



Zastosowanie w budynkach mieszkalnych

W wieżowcach i blokach hałas pochodzący od innych lokatorów może zakłócać sen i denerwować mieszkańców, obniżając tym samym ich komfort życia.³⁰ Dużym zagrożeniem są również pożary, zwłaszcza gdy w grę wchodzi konstrukcje wybudowane z użyciem materiałów łatwopalnych. Materiały izolacyjne ROCKWOOL w drzwiach przeciwpożarowych mogą zapobiec rozprzestrzenianiu się płomieni, opanować ogień oraz dać mieszkańcom czas na ucieczkę, dzięki czemu incydent może zakończyć się na pożarze w budynku zamiast płonącego budynku.



Zastosowanie w branży rozrywkowej

W budynkach takich jak kina i teatry niezbędne są skuteczne drzwi przeciwpożarowe i akustyczne, ponieważ ich właściciele muszą przestrzegać norm bezpieczeństwa i komfortu wyznaczonych przez widzów. Wełna skalna ROCKWOOL może pomóc naszym klientom osiągnąć oba te cele.

Notatka

1. 'Why Stone Wool' – ROCKWOOL Group website
2. FIW, Durability Project Mineral Wool (2016), p. 29, Chapter 7 "Conclusions and Outlook."
3. 'ROCKWOOL Core Solutions and you' brochure
4. Journal of Building Engineering, 2019, "Data and stakeholder management framework for the implementation of BIM-based material passports", M.Honicet et al.
5. Journal of Building Engineering, 2019, "Data and stakeholder management framework for the implementation of BIM-based material passports", M.Honicet et al.
6. BPIE, "Building 4 People:" (2018), p. 1.
7. WHO Regional Office for Europe, Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)
8. Modern Building Alliance – EU Fire Safety Guide
9. Salthammer Formaldehyde study (2019); examples of indoor air quality labels.
10. European Reaction to Fire classification system (Euroclasses)
11. Centre for Fire and Hazard Science, University of Lancashire, "Assessment of the fire toxicity of building insulation materials"; Communities and Local Government, Fire Statistics United Kingdom 2007.
12. GMC approved language (EURIMA language on durability available offline; contact fire safety SME).
13. Underwriters Laboratory, "Analysis of changing residential fire dynamics and its implications on firefighter operational timeframes" (2014), p. 16.
14. 'Fire Resilience' – ROCKWOOL Group website
15. 'Thermal Properties' – ROCKWOOL Group website
16. 'Thermal Properties' – ROCKWOOL Group website
17. FIW, Durability Project Mineral Wool (2016), p. 29, Chapter 7 "Conclusions and Outlook."
18. 'Acoustic Capabilities' – ROCKWOOL Group website
19. 'ROCKWOOL stone wool insulation benefits' – ROCKWOOL Group website
20. Department for Environmental Food and Rural Affairs, "Noise Policy Statement for England" (2010), p. 7.
21. Z Lab Srl, Test Report N.064-2014-IAP Source link 1; Z Lab Srl Test Report N.066-2013-IAP David Howard and James Angus, "Acoustics and Psychoacoustics," Focal Press, Oxford (2000).
22. Acoustic Factsheet – ROCKWOOL Group
23. WHO Regional Office for Europe, Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018) p. 36.
24. ROCKWOOL Group, Sustainability Report 2019, p. 17.
25. ROCKWOOL Group, Sustainability Report 2018, p.18.
26. ROCKWOOL Group, Sustainability Report 2019, p. 17.
27. Global Alliance for Buildings and Construction, 2018 Global Status Report, p. 43.
28. BPIE; "Building 4 People:" (2018), p. 3.
29. UK Department of Health and Social Care, Specialist Services, Health Technical Memo 08-01: Acoustics.
30. Department for Environmental Food and Rural Affairs, "Noise Policy Statement for England" (2010), p. 7.

Opinie klientów

„Skalna wełna mineralna, którą ROCKWOOL Core Solutions dostarcza do budowy drzwi i bram przeciwpożarowych jest bardzo imponująca. Dodatkowo, możliwość zamówienia arkuszy o określonym rozmiarze i grubości (z dokładnością do 1 mm) zapewnia ogromną korzyść w postaci przyspieszenia procesu produkcji.”

Wojciech Szaciłowski,
R&D Manager, ASSA ABLOY Mercor Doors



Dlaczego warto wybrać ROCKWOOL Core Solutions?

„Decydując się na nasze usługi, klient dostaje kompleksowy pakiet, który pozwala na tworzenie efektywnych kosztowo produktów, ale również na zwiększenie wydajności w procesie produkcji drzwi. Ponieważ nawiązujemy z klientami solidne stosunki partnerskie, aby być ich rzecznikami i współuczestniczyć w pracy ich zespołów, możemy dać im więcej niż inne firmy.”

Vincent Blain
ROCKWOOL Core Solutions

ROCKWOOL Core Solutions jest częścią Grupy ROCKWOOL i oferuje zaawansowane, szyte na miarę produkty izolacyjne z wełny skalnej, które mają być zintegrowane z systemami i produktami OEM.

Grupa ROCKWOOL Group stawia sobie za najwyższy cel wzbogacanie życia każdej osoby, która ma styczność z naszymi produktami i usługami. Nasza specjalistyczna wiedza pozwala nam na bezproblemowe mierzenie się z wieloma wyzwaniami dnia dzisiejszego związanymi ze zrównoważonym rozwojem – od konsumpcji energii i zanieczyszczenia hałasem po ognioodporność, niedobór wody i powodzie. Nasz asortyment produktów odzwierciedla różnorodność potrzeb współczesnego świata i pomaga zarazem naszym interesariuszom zmniejszać ich ślad węglowy.

Wełna skalna to uniwersalny materiał, który jest podstawą wszystkich aspektów naszej działalności. Dzięki 11 000 entuzjastycznych pracowników w 39 krajach jesteśmy światowym liderem w branży rozwiązań z użyciem wełny skalnej – w naszym portfolio znajdują się: izolacja budynków, sufity akustyczne, zewnętrzne systemy fasadowe, rozwiązania ogrodnicze, włókna techniczne do użytku przemysłowego, materiały izolacyjne dla przemysłu przetwórczego, rozwiązania dla przemysłu morskiego i branży offshore.

ROCKWOOL Core Solutions

Email: coresolutionsmarketing@rockwool.com

Tel: +33 (0)1 40 77 82 82

www.rockwool.com/group

