



SWEETONDALE

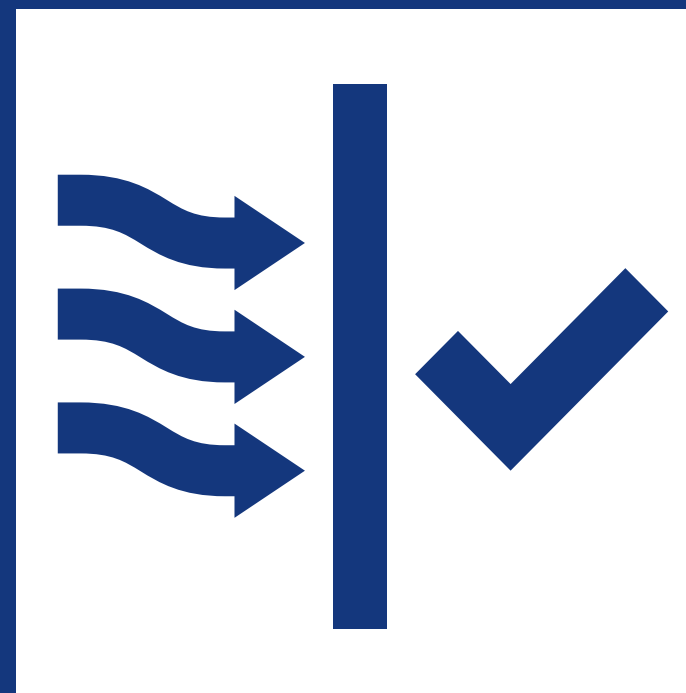
KATALOG MATERIAŁÓW

**IZOLACJI
MINERALNEJ**



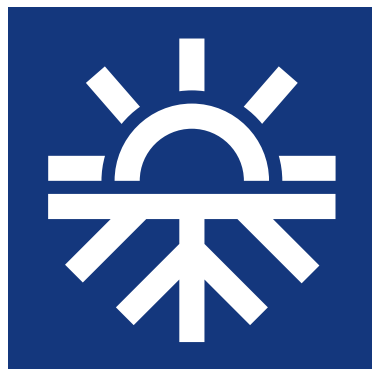
SPIS TREŚCI

Właściwości i zalety mineralnej wełny skalnej SWEETONDALE	5
Katalog Materiałów	13
• THERMOWOOL LIGHT EXTRA 30	14
• THERMOWOOL LIGHT OPTIMA 35	15
• THERMOWOOL ACOUSTIC 40	18
• THERMOWOOL BLOCK STANDARD 45	19
• THERMOWOOL FAS EXTRA 90	22
• THERMOWOOL FAS STANDART 100	23
• THERMOWOOL FAS COTTAGE 105	24
• THERMOWOOL FAS OPTIMA 120	25
• THERMOWOOL FAS EFFECT 135	26
• THERMOWOOL ROOF N OPTIMA 110	28
• THERMOWOOL ROOF N PROF 120	29
• THERMOWOOL ROOF PROF 160	30
• THERMOWOOL ROOF V EXTRA 170	31
• THERMOWOOL ROOF V OPTIMA 180	32
• THERMOWOOL ROOF V PROF 190	33
• THERMOWOOL SANDWICH WALL 110	36
Właściwości fizyczne i mechaniczne materiałów	39



**WŁAŚCIWOŚCI
I ZALETY
MINERALNEJ
WEŁNY SKALNEJ
SWEETONDALE**

WŁAŚCIWOŚCI MINERALNEJ WEŁNY SKALNEJ SWEETONDALE



SKUTECZNA IZOLACJA TERMICZNA

Mineralna wełna skalna SWEETONDALE to bardzo skuteczny materiał izolacji termicznej. Wysoka odporność na przewodzenie ciepła jest osiągana dzięki zatrzymywaniu dużej ilości powietrza w stałym położeniu wewnątrz izolacji, co możliwe jest dzięki gęsto splecionym najcieńszym włóknom mineralnej wełny skalnej.



BEZPIECZEŃSTWO PRZECIWOPOŻAROWE

Głównym surowcem do produkcji mineralnej wełny skalnej SWEETONDALE są skały bazaltowe i gabrowe. W efekcie wszystkie produkty SWEETONDALE są niepalne. Temperatura topnienia włókien przekracza 1000 °C, co umożliwia stosowanie wyrobów z wełny kamiennej w szerokim zakresie temperatur roboczych.

W przypadku pożaru izolacja termiczna SWEETONDALE zapobiega rozprzestrzenianiu się ciepła i ognia, chroniąc konstrukcje budynków przed odkształceniami i zniszczeniem. Daje to dodatkowy czas niezbędny do ewakuacji ludzi, dokumentów i mienia.

Ważnym czynnikiem przy wyborze tego materiału jest fakt, że izolacja termiczna SWEETONDALE nie emituje szkodliwych ani toksycznych substancji pod wpływem wysokich temperatur.

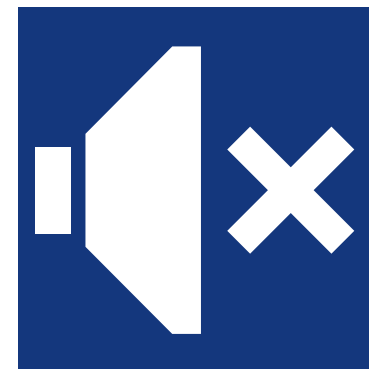


ODPORNOŚĆ NA ODKSZTAŁCENIA

Wysoka odporność materiałów SWEETONDALE na obciążenia mechaniczne zapewniona jest przez właściwości włókien oraz strukturę wełny kamiennej. Parametry te zostały indywidualnie dobrane dla każdego materiału z linii produktów SWEETONDALE, w zależności od zastosowania izolacji termicznej.

W różnych konstrukcjach materiał poddawany jest różnym obciążeniom pod względem siły, kierunku i czasu działania. Aby zachować kształt, grubość oraz trwałe mocowanie materiału w konstrukcji, izolacje termiczne muszą cechować się wysoką odpornością na odkształcenia.

Ta właściwość jest niezbędna dla niezawodnej i trwałej izolacji konstrukcji, bez pogarszania jakości z upływem czasu.



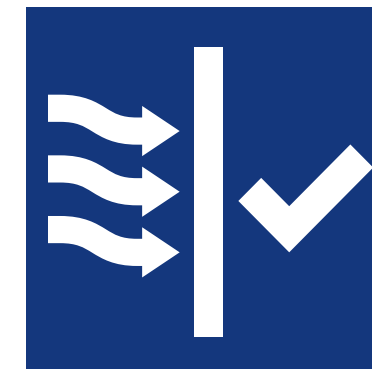
WŁAŚCIWA ABSORPCJA DŹWIĘKU

Włóknista struktura produktów z mineralnej wełny skalnej SWEETONDALE zapewnia doskonałe właściwości akustyczne i dźwiękochłonne materiału. Produkty SWEETONDALE charakteryzują się wysokimi współczynnikami pochłaniania dźwięku w szerokim zakresie częstotliwości, co pomaga zredukować poziom hałasu powietrznego i uderzeniowego w konstrukcjach dźwiękochłonnych różnych typów: ścian działowych, podłóg i innych.



HYDROFOBOWOŚĆ

Obecność wilgoci w izolacji negatywnie wpływa na jej właściwości termoizolacyjne, trwałość oraz mikroklimat pomieszczenia. W przypadku zawilgocenia izolacji konieczne są kosztowne i czasochłonne działania naprawcze, które często polegają na wymianie izolacji. Wszystkie materiały izolacyjne na bazie wełny kamiennej SWEETONDALE są impregnowane środkami hydrofobowymi, które nadają izolacji właściwości odpychające wodę.



PAROPRZEPUSZCZALNOŚĆ

Materiały na bazie mineralnej wełny skalnej SWEETONDALE charakteryzują się wysoką paroprzepuszczalnością, nie zatrzymują wilgoci pochodzącej z pomieszczenia w postaci pary powstałej podczas działalności człowieka i niemal zawsze pozostają suche.



BIOSTABILNOŚĆ

Produkty SWEETONDALE w pełni spełniają kryteria stabilności biologicznej, co potwierdzają liczne badania laboratoryjne, próby oraz dane z eksploatacji.

Materiały SWEETONDALE na bazie wełny kamiennej są odporne na działanie różnych makro- i mikroorganizmów: materiał nie sprzyja rozwojowi bakterii, pleśni, grzybów, a także nie stanowi środowiska życia dla owadów i gryzoni.



ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

Produkty SWEETONDALE są wykonane na bazie skał z grupy bazaltowej. Naturalne minerały tej grupy charakteryzują się wysoką odpornością chemiczną na działanie różnych substancji: olejów, rozpuszczalników, farb oraz środowisk kwaśnych i zasadowych. Materiał SWEETONDALE na bazie skał bazaltowych może być bezpiecznie stosowany z każdym rodzajem materiałów budowlanych, a także może być używany do filtracji agresywnych substancji w wielu gałęziach przemysłu chemicznego.



EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Firma SWEETONDALE opracowuje, produkuje i promuje na rynku budowlanym materiały i systemy, które pozwalają minimalizować straty ciepła oraz zwiększać efektywność ochrony termicznej budynków, konstrukcji i obiektów przemysłowych.

Wprowadzając energooszczędne technologie i materiały, osiągamy znaczne zmniejszenie strat ciepła przez przegrody budowlane i konstrukcje.

Firma SWEETONDALE prowadzi badania nad efektywnością energetyczną, wykorzystując systemy izolacji termicznej z materiałów na bazie mineralnej wełny skalnej.

Stosowanie takich systemów i materiałów pozwala znacząco zmniejszyć zużycie energii na ogrzewanie.



NA BAZIE BAZALTU

Głównym surowcem do produkcji płyt izolacyjnych z mineralnej wełny skalnej są skały bazaltowe i gabrowe – magmowe osady powstałe w wyniku erupcji wulkanicznej.

Ten unikalny surowiec jest naturalny, przyjazny dla środowiska i bezpieczny.

Aby uzyskać wysokiej jakości włókno, skład materiału wsadowego jest starannie dobierany w zakładzie produkcyjnym.



ŁATWY MONTAŻ

Płyty z mineralnej wełny skalnej łatwo się tną dostępnymi narzędziami: nożem lub piłą z drobnymi zębami. Łatwo jest wykonać wzór o wymaganych wymiarach i zamontować go w konstrukcji, a także łatwo kontrolować jakość montażu.



STABILNOŚĆ WYMIARÓW

Płyty z mineralnej wełny skalnej produkowane są z gwarancją stabilnych wymiarów geometrycznych, dzięki automatyzacji i mechanizacji procesu technologicznego.

Jasne i stabilne wymiary geometryczne umożliwiają montaż płyt z dokładnym dopasowaniem do siebie lub do ramy konstrukcji budowlanej, w zależności od warunków instalacji.

ZALETY MINERALNEJ WEŁNY SKALNEJ SWEETONDALE



ZGODNOŚĆ ZE ŚRODOWISKIEM

Dbając o środowisko podczas produkcji materiałów, firma SWEETONDALE stawia ten aspekt jako jeden z priorytetów oraz obszar wprowadzania innowacji.

Jako jeden z liderów produkcji mineralnej wełny skalnej na Ukrainie, SWEETONDALE nieustannie doskonali swoje produkty i usługi, stosując nowoczesny sprzęt oraz technologie ochrony środowiska.

Wszystkie produkty opracowane i wyprodukowane przez firmę spełniają międzynarodowe normy sanitarne i ekologiczne, są bezpieczne dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego, przeszły pełny cykl zarówno obowiązkowej, jak i dobrowolnej certyfikacji oraz są dopuszczone do stosowania na rynku polskim.



TRWAŁOŚĆ

Trwałość konstrukcji budowlanych zależy od wielu czynników: prawidłowo wykonanych obliczeń na etapie projektowania i doboru konstrukcji, wysokiej jakości montażu, przestrzegania warunków transportu i magazynowania materiałów budowlanych oraz innych aspektów.

Wieloletnie doświadczenie, nowoczesny sprzęt, ciągłe doskonalenie technologii oraz wdrażanie najnowszych rozwiązań pozwalają firmie SWEETONDALE produkować wyroby z mineralnej wełny skalnej o niezmiennie wysokiej jakości, które zachowują deklarowane parametry przez cały okres użytkowania budynków i konstrukcji.

Bezpieczeństwo i jakość produktów z mineralnej wełny skalnej SWEETONDALE potwierdzają wszystkie niezbędne dokumenty.





BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE I MIESZKANIOWE

THERMOWOOL LIGHT EXTRA 30 / THERMOWOOL LIGHT OPTIMA 35 /
THERMOWOOL ACOUSTIC 40 / THERMOWOOL BLOCK STANDARD 45 /
THERMOWOOL FAS EXTRA 90 / THERMOWOOL FAS STANDART 100 /
THERMOWOOL FAS COTTAGE 105 / THERMOWOOL FAS OPTIMA 120 /
THERMOWOOL FAS EFFECT 135 / THERMOWOOL ROOF N OPTIMA 110 /
THERMOWOOL ROOF N PROF 120 / THERMOWOOL ROOF PROF 160 /
THERMOWOOL ROOF V EXTRA 170 / THERMOWOOL ROOF V OPTIMA 180 /
THERMOWOOL ROOF V PROF 190 / THERMOWOOL SANDWICH WALL 110

THERMOWOOL LIGHT EXTRA 30

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T2- DS (70,-)-DS(23,90)- CS(10)0,5 -WS-WL(P)-MU1- RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL LIGHT EXTRA 30 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL LIGHT EXTRA 30 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym jako warstwa termoizolacyjna — zarówno w nowym budownictwie, jak i podczas renowacji budynków i obiektów o różnym przeznaczeniu. Stosowane jako jednowarstwowa izolacja cieplna lub jako warstwa wierzchnia w dwu- lub trójwarstwowym układzie izolacyjnym z zastosowaniem jastrychu „mokrego” lub „suchego” na powierzchni izolacji; a także jako warstwa spodnia w dwu- lub trójwarstwowej izolacji dachów.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ _D , W/m*K	0,038
Gęstość, kg/m ³	30±5
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T2
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-100; 150-200
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)0,5
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL LIGHT OPTIMA 35

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T4- DS (70,-)-DS(23,90)-WS-WL(P)-MU1- RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL LIGHT OPTIMA 35 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

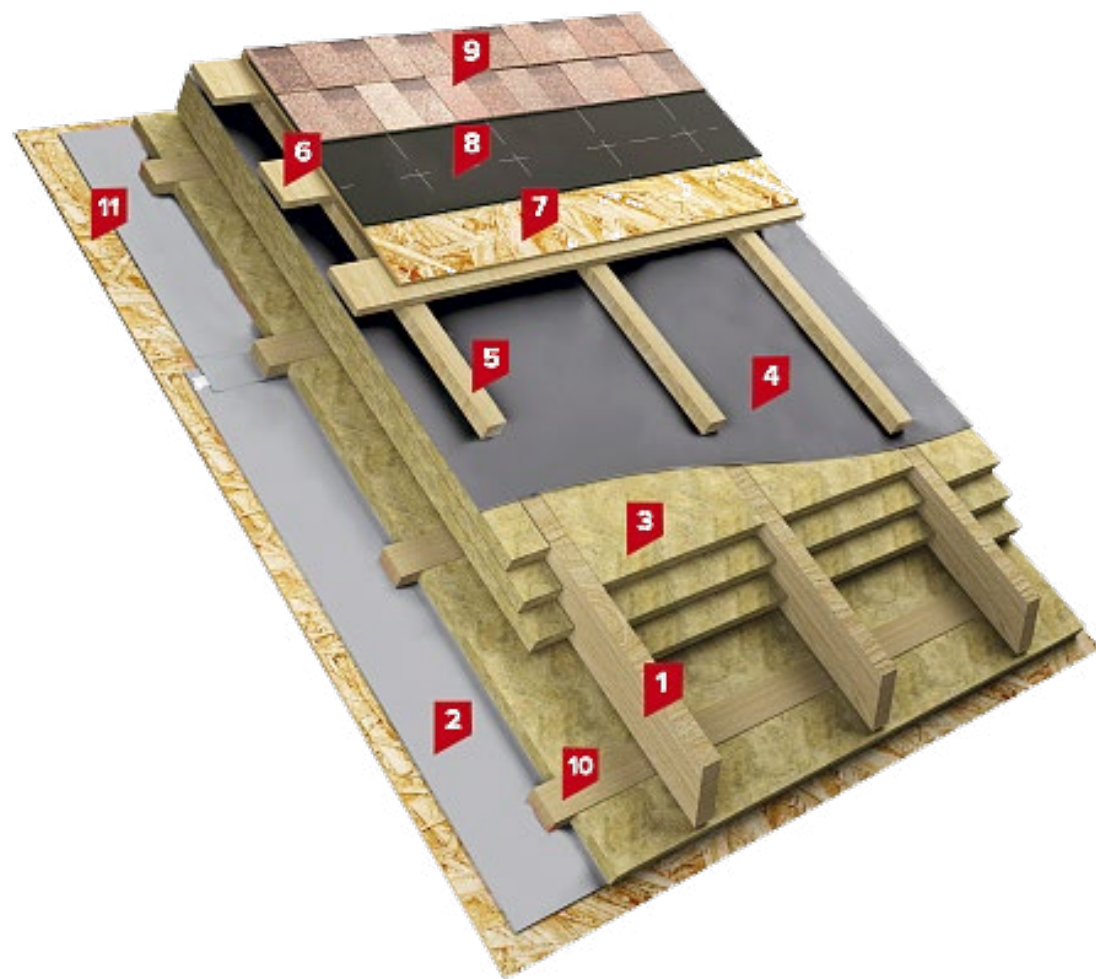
Zakres stosowania:

THERMOWOOL LIGHT OPTIMA 35 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym jako warstwa termoizolacyjna — zarówno w nowym budownictwie, jak i podczas renowacji budynków i obiektów o różnym przeznaczeniu. Stosowane jako jedno-warstwowa izolacja cieplna lub jako warstwa wierzchnia w dwu- lub trójwarstwowym układzie izolacyjnym z zastosowaniem jastrychu „mokrego” lub „suchego” na powierzchni izolacji; a także jako warstwa spodnia w dwu- lub trójwarstwowej izolacji dachów.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ _D , W/m*K	0,036
Gęstość, kg/m ³	35±5
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T4
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-100; 130-200
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

NASZE ROZWIĄZANIA



Materiały do rozwiązania

1. System drewnianych krokwi
2. Folia paroizolacyjna
3. Płyty z mineralnej wełny skalnej THERMOWOOL LIGHT
4. Membrana superdyfuzyjna
5. Łata kontruująca do tworzenia kanałów wentylacyjnych
6. Rozrzedzona łata
7. Drewniana podłoga (OSB-3; FSF)
8. Mata podkładowa
9. Gont bitumiczny
10. Łata krokwiowa pod izolację
11. Podbitka poddasza



THERMOWOOL ACOUSTIC 40

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T4-DS(70, -) - DS(23;90) - CS(10)0,5- WS-WL(P)-MU1-AW (0,7)- RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL ACOUSTIC 40 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej. Specjalny układ włókien zapewnia wysokie właściwości pochłaniania dźwięku.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL ACOUSTIC 40 płyty zalecane są do stosowania jako pochłaniacz dźwięku w konstrukcji ścian działowych i szkieletowych, sufitów podwieszanych, a także jako warstwa izolacyjna w nieobciążonym układzie montażu.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ ₀ , W/m*K	0,037
Gęstość, kg/m ³	40±5
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T4
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-200
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)0,5
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych
Ważony współczynnik pochłaniania dźwięku	AW (0,7)-40mm AW (1,0) -100-200 mm

THERMOWOOL BLOCK STANDARD 45

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T4- DS(70,-) - DS(23,90)-CS(10)0,5- WS-WL(P)-MU1 RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL BLOCK STANDARD 45 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

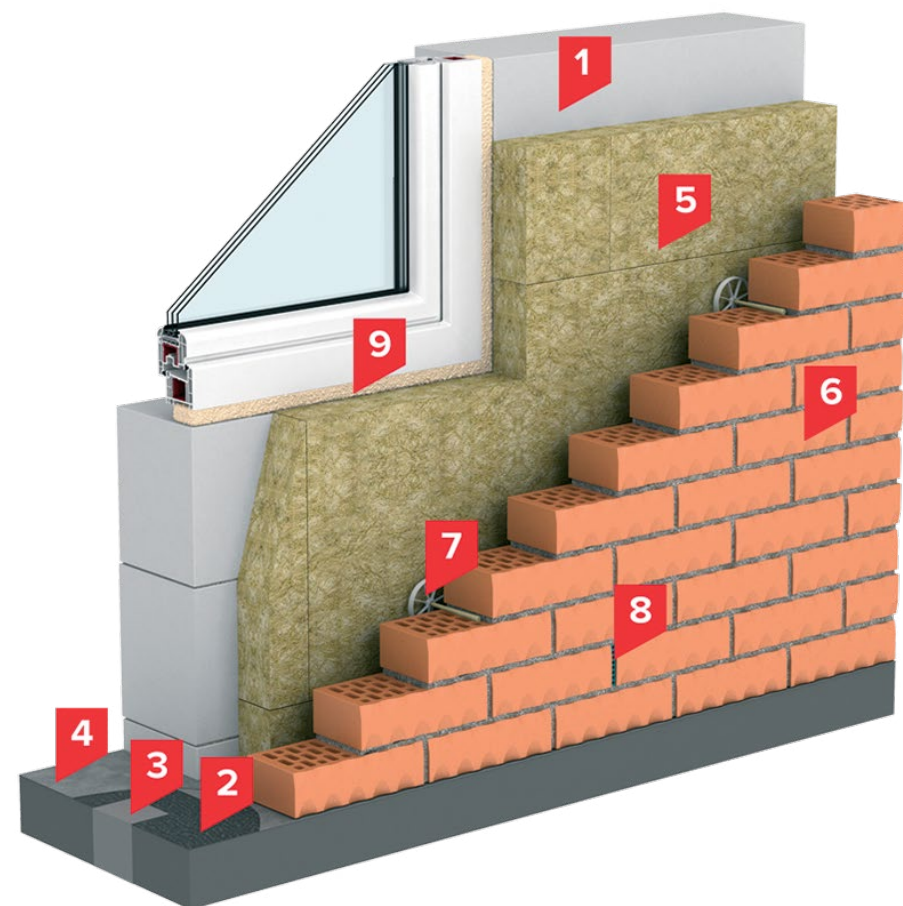
Zakres stosowania:

THERMOWOOL BLOCK STANDARD 45 płyty zalecane są do stosowania w budownictwie przemysłowym i cywilnym jako izolacja termiczna i akustyczna w różnych typach wielowarstwowego muru, ścianach szkieletowych (w tym zewnętrznych) z różnymi rodzajami wykończenia zewnętrznego (np. okładziny typu siding). Stosowane również jako pierwsza (wewnętrzna) warstwa termoizolacyjna w systemach elewacji wentylowanych z przestrzenią powietrzną w układzie dwuwarstwowym.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ ₀ , W/m*K	0,036
Gęstość, kg/m ³	45±5
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T4
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-200
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)0,5
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

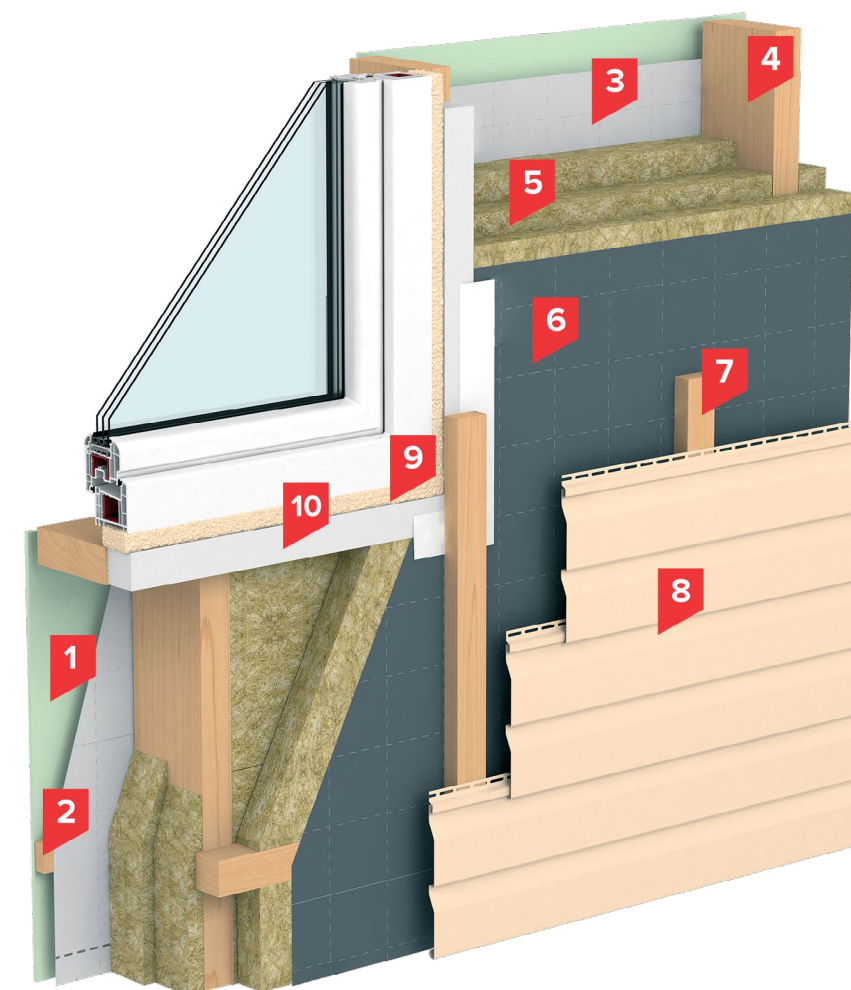
NASZE ROZWIĄZANIA



Materiały do rozwiązania

1. Nośna/samonośna część ścian
2. Podłoga wsporcza z systemem izolacji termicznej
3. Styropian XPS CARBOLEX PROF
4. Hydroizolacja przecięciowa HYDROBASE ULTRA
5. Płyty z mineralnej wełny skalnej THERMOWOOL BLOCK
6. Cegły elewacyjne
7. Elastyczne plastikowe kotwy bazaltowe z blokadą szczelin
8. Nawiewniki i wywiewniki (fugi pionowe)
9. Pianka montażowa

NASZE ROZWIĄZANIA



Materiały do rozwiązania

1. Wewnętrzna okładzina
2. Łaty kontrujące
3. Folia paroizolacyjna
4. Konstrukcja budynku
5. Płyty z mineralnej wełny skalnej THERMOWOOL BLOCK
6. Membrana superdyfuzyjna
7. Łaty kontrujące o rozstawie 400 mm, grubość 30-50 mm
8. Winyłowy siding
9. Pianka montażowa
10. Profile XPS

THERMOWOOL FAS EXTRA 90

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T5- DS (70,-)-DS(23,90)-CS(10)15-TR5-PL(5)50 -WS-WL(P)-MU1 RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu
THERMOWOOL FAS EXTRA 90 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:
THERMOWOOL FAS EXTRA 90 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie cywilnym i przemysłowym jako izolacja termiczna i akustyczna w systemach ociepleń ścian zewnętrznych z warstwą ochronno-dekoracyjną z cienkowarstwowego tynku.

Przechowywanie:
Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:
Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ _D , W/m*K	0,035
Gęstość, kg/m³	90±10
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-200
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)15
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, kPa	TR5
Obciążenie punktowe, N	PL(5)50
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL FAS STANDART 100

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T5- DS (70,-)-DS(23,90)-CS(10)20-TR10-PL(5)50 -WS-WL(P)-MU1 RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu
THERMOWOOL FAS STANDARD 100 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:
THERMOWOOL FAS STANDARD 100 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie cywilnym i przemysłowym jako izolacja termiczna i akustyczna w systemach ociepleń ścian zewnętrznych z warstwą ochronno-dekoracyjną z cienkowarstwowego tynku.

Przechowywanie:
Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:
Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ _D , W/m*K	0,035
Gęstość, kg/m³	100±10
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T4
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-200
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)20
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, kPa	TR10
Obciążenie punktowe, N	PL(5)50
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL FAS COTTAGE 105

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T5-DS(70,-) DS(23,90)-CS(10)30-TR10-PL(5)300-WS-WL(P)-MU1 RtF: A1



Opis Produktu

THERMOWOOL FAS COTTAGE 105 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL FAS COTTAGE 105 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie cywilnym i przemysłowym jako izolacja termiczna i akustyczna w systemach ociepleń ścian zewnętrznych z warstwą ochronno-dekoracyjną z cienkowarstwowego tynku.

Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ _D , W/m*K	0,035
Gęstość, kg/m³	105±10
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-200
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)30
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, kPa	TR10
Obciążenie punktowe, N	PL(5)300
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL FAS OPTIMA 120

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T5-DS(70,-) DS(23,90)-CS(10)30-TR15-PL(5)200-WS-WL(P)-MU1 RtF: A1



Opis Produktu

THERMOWOOL FAS OPTIMA 120 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL FAS OPTIMA 120 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie cywilnym i przemysłowym jako izolacja termiczna i akustyczna w systemach ociepleń ścian zewnętrznych z warstwą ochronno-dekoracyjną z cienkowarstwowego tynku.

Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ _D , W/m*K	0,037
Gęstość, kg/m³	120±10
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-180
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)30
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, kPa	TR15
Obciążenie punktowe, N	PL(5)200
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL FAS EFFECT 135

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T5- DS (70,-)-DS(23,90)- CS(10)40-TR15-PL(5)350 -WS-WL(P)-MU1- RtF: A1



Opis Produktu

THERMOWOOL FAS EFFECT 135 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL FAS EFFECT 135 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie cywilnym i przemysłowym jako izolacja termiczna i akustyczna w systemach ociepleń ścian zewnętrznych z warstwą ochronno-dekoracyjną z cienkowarstwowego tynku.

Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

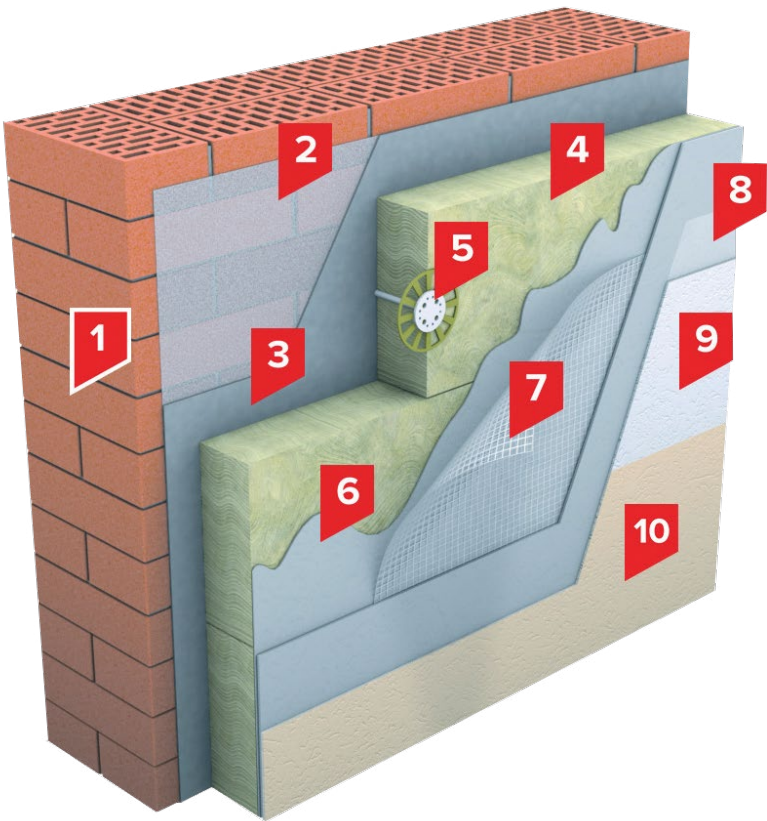
Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ_D , W/m*K	0,038
Gęstość, kg/m ³	135±13
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-150
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)40
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, kPa	TR15
Obciążenie punktowe, N	PL(5)350
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

NASZE ROZWIĄZANIA



Materiały do rozwiązania

1. Ściana zewnętrzna
2. Grunt głęboko penetrujący
3. Klej do płyt izolacji termicznej
4. Płyty z wełny mineralnej THERMOWOOL FAS
5. Kołek do płyt elewacyjnych
6. Podstawowa warstwa zbrojąca
7. Siatka z włókna szklanego odporna na alkalie
8. Grunt kwarcowy
9. Tynk dekoracyjny
10. Farba elewacyjna

THERMOWOOL ROOF N OPTIMA 110

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.

MW-EN 13162-T5- DS (70,-)-DS(23,90)- CS(10)30-TR7,5-PL(5)350 -WS-WL(P)-MU1- RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL ROOF N OPTIMA 110 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL ROOF N OPTIMA 110 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym jako warstwa termoizolacyjna, zarówno w nowym budownictwie, jak i przy renowacji budynków i obiektów o różnym przeznaczeniu. Stosowane są jako warstwa bazowa w wielowarstwowej izolacji dachów.

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ_D , W/m*K	0,036
Gęstość, kg/m ³	110±10
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-200
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)30
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, kPa	TR7,5
Obciążenie punktowe, N	PL(5)350
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL ROOF N PROF 120

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.

MW-EN 13162-T5- DS (70,-)-DS(23,90)- CS(10)40-TR7,5-PL(5)350 -WS-WL(P)-MU1- RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL ROOF N PROF 120 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL ROOF N PROF 120 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym jako warstwa termoizolacyjna, zarówno w nowym budownictwie, jak i przy renowacji budynków i obiektów o różnym przeznaczeniu. Stosowane są jako warstwa bazowa w wielowarstwowej izolacji dachów.

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ_D , W/m*K	0,036
Gęstość, kg/m ³	120±10
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-140
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)40
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, kPa	TR7,5
Obciążenie punktowe, N	PL(5)350
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL ROOF PROF 160

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T5- DS (70,-)-DS(23,90)-CS(10)60-PL(5)600 -WS-WL(P)-MU1 RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL ROOF PROF 160 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL ROOF PROF 160 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym jako warstwa termoizolacyjna w nowych budynkach oraz przy remontach starych dachów; mogą być stosowane jako zewnętrzna warstwa izolacji cieplnej w dwu- lub trójwarstwowych systemach.

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ _p , W/m*K	0,039
Gęstość, kg/m ³	160±15
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	40-130
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)60
Obciążenie punktowe, N	PL(5)600
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL ROOF V EXTRA 170

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T5- DS (70,-)-DS(23,90)- CS(10)60-TR15-PL(5)650 -WS-WL(P)-MU1- RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL ROOF V EXTRA 170 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL ROOF V EXTRA 170 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym jako warstwa termoizolacyjna, zarówno w nowym budownictwie, jak i przy renowacji budynków i obiektów o różnym przeznaczeniu. Stosowane są jako warstwa bazowa w wielowarstwowej izolacji dachów.

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ _p , W/m*K	0,038
Gęstość, kg/m ³	170±15
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	40-110
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)60
Obciążenie punktowe, N	PL(5)650
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL ROOF V OPTIMA 180

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.

MW-EN 13162-T5- DS (70,-)-DS(23,90)- CS(10)70-TR15-PL(5)700 -WS-WL(P)-MU1- RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL ROOF V OPTIMA 180 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL ROOF V OPTIMA 180 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym jako warstwa termoizolacyjna, zarówno w nowym budownictwie, jak i przy renowacji budynków i obiektów o różnym przeznaczeniu. Stosowane są jako warstwa bazowa w wielowarstwowej izolacji dachów.

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ_D , W/m*K	0,040
Gęstość, kg/m ³	180±15
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	30-100
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)70
Obciążenie punktowe, N	PL(5)700
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

THERMOWOOL ROOF V PROF 190

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.

MW-EN 13162-T3- DS (70,-)-DS(23,90)- CS(10)80-PL(5)700 -WS-WL(P)-MU1- RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Opis Produktu

THERMOWOOL ROOF V PROF 190 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Zakres stosowania:

THERMOWOOL ROOF V PROF 190 płyty są przeznaczone do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym jako warstwa termoizolacyjna, zarówno w nowym budownictwie, jak i przy renowacji budynków i obiektów o różnym przeznaczeniu. Stosowane są jako warstwa bazowa w wielowarstwowej izolacji dachów.

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

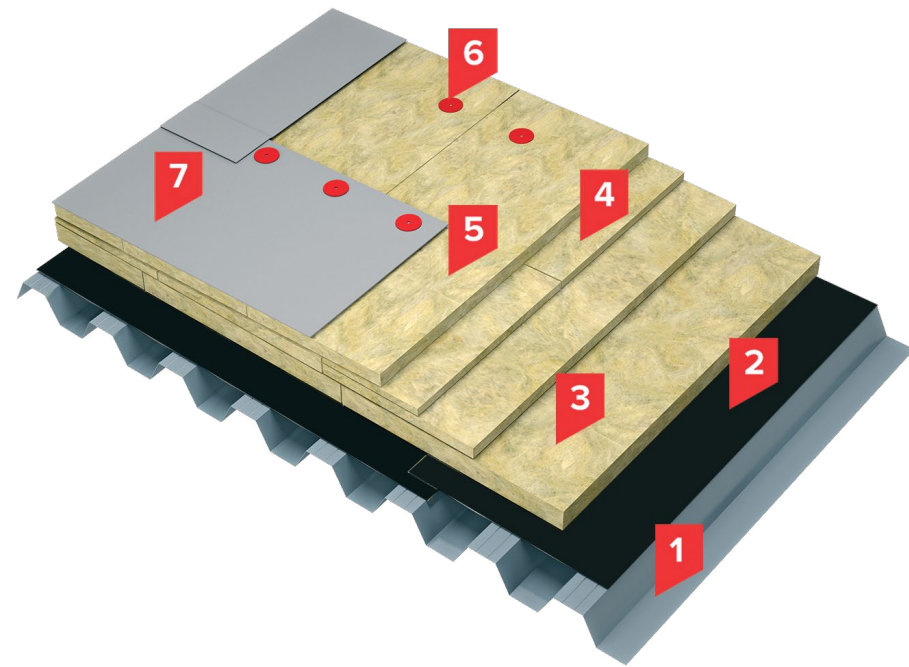
Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ_D , W/m*K	0,040
Gęstość, kg/m ³	190±15
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T3
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	30-100
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)80
Obciążenie punktowe, N	PL(5)700
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

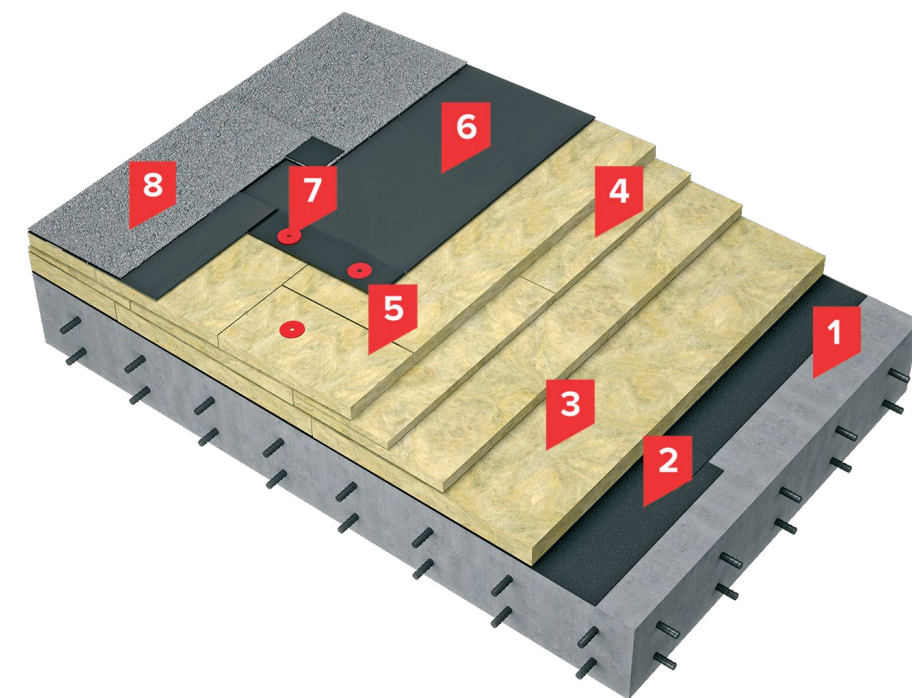
NASZE ROZWIĄZANIA



Materiały do rozwiązania

1. Blacha trapezowa
2. Paroizolacja
3. Płyty z mineralnej wełny skalnej THERMOWOOL ROOF N
4. Warstwa kształtująca spadek z izolacji z wełny mineralnej THERMOWOOL ROOF SLOPE
5. Płyty z mineralnej wełny skalnej THERMOWOOL ROOF V
6. Mocowanie mechaniczne
7. Membrana PVC

NASZE ROZWIĄZANIA



Materiały do rozwiązania

1. Wzmocniona betonowa podstawa
2. Paroizolacja HYDROBASE ULTRA
3. Płyty z mineralnej wełny skalnej THERMOWOOL ROOF N
4. Warstwa kształtująca spadek z izolacji z wełny mineralnej THERMOWOOL ROOF SLOPE
5. Płyty z mineralnej wełny skalnej THERMOWOOL ROOF V
6. Papa asfaltowa wierzchniego krycia do mocowania mechanicznego HYDROBASE FIX
7. Mocowanie mechaniczne
8. Papa asfaltowa wierzchniego krycia HYDROBASE ELAST

THERMOWOOL SANDWICH WALL 110

PŁYTY Z WEŁNY MINERALNEJ DO IZOLACJI CIEPLNEJ

Produkcja zgodna z normą EN 13162.
MW-EN 13162-T5- DS (70,-)-DS(23,90)- CS(10)60*-TR100* -WS-WL(P)-MU1- RtF: A1



Niepalne płyty z wełny skalnej wykonane ze skał bazaltowych i gabrowych

Zakres stosowania:

THERMOWOOL SANDWICH WALL 110 płyty są przeznaczone do stosowania jako warstwa termoizolacyjna w panelach ściennych.

Przechowywanie:

Płyty należy przechowywać zapakowane i ułożone na paletach podzielonych według rodzaju i rozmiaru. W całym okresie przechowywania materiał musi być chroniony przed opadami atmosferycznymi. Wysokość stosu płyt nie powinna przekraczać 3 m podczas magazynowania.

Szczegóły dotyczące opakowania:

Do pakowania stosuje się folię termokurczliwą z polietylenu. Sposób owijania i mocowania materiału opakowaniowego musi zapewniać niezawodne i trwałe zabezpieczenie płyt oraz ich ochronę podczas załadunku, rozładunku, transportu i przechowywania.

Opis Produktu

THERMOWOOL SANDWICH WALL 110 to niepalne, hydrofobizowane płyty termoizolacyjne i dźwiękoizolacyjne wykonane z wełny mineralnej na bazie skał z grupy bazaltowej.

Właściwości techniczne

WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ_D , W/m*K	0,043*
Gęstość, kg/m ³	105±20
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T5
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	102-140
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)60*
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, kPa	TR100*
Stabilność wymiarowa, %: - w zadanej temperaturze - w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(70,-) mniejsze niż 1 DS(23,90) mniejsze niż 1
Reakcja na ogień, euroklasa	A1
Krótkotrwałość/Długotrwałość nasiąkliwość wodą, kg/m ²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych

* Deklarowana w kierunku włókien





CHARAKTERYSTYKA FIZYCZNA I MECHANICZNA MATERIAŁÓW

Firma SWEETONDALE nie ponosi odpowiedzialności za skutki używania (w tym testowania lub certyfikacji) swoich produktów w zastosowaniach innych niż wyraźnie opisane w odpowiednich kartach technicznych produktów SWEETONDALE.

CHARAKTERYSTYKA FIZYCZNA
I MECHANICZNA MATERIAŁÓW

	MIĘKKIE IZOLACJE DO KONSTRUKCJI BEZ OBCIĄŻEŃ		ŚCIANA WARSTWOWA	IZOLACJA AKUSTYCZNA
WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE	THERMOWOOL LIGHT		THERMOWOOL BLOCK	THERMOWOOL ACOUSTIC 40
	THERMOWOOL LIGHT EXTRA 30	THERMOWOOL LIGHT OPTIMA 35	THERMOWOOL BLOCK STANDARD 45	
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła przy 10 °C, λ _D , W/m*K	0,038	0,036	0,036	0,037
Gęstość, kg/m³	30±5	35±5	45±5	40±5
Dopuszczalne odchylenia długości/szerokości, mm	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %
Dopuszczalne odchylenia grubości, mm	T2	T4	T4	T4
Grubość (z przyrostem co 10 mm), mm	50-100; 150-200	50-100; 130-200	50-200	50-200
Odchylenie od kąta prostego, mm/m	< 5	< 5	< 5	< 5
Odchylenie od płaskości, mm	< 6	< 6	< 6	< 6
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	CS(10)0,5	-	CS(10)0,5	CS(10)0,5
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, kPa	-	-	-	-
Obciążenie punktowe, N	-	-	-	-
Stabilność wymiarowa, %:				
- w zadanej temperaturze	DS(70,-) mniejsze niż 1			
- w zadanych warunkach temperatury (23°C) i wilgotności (90% RH)	DS(23,90) mniejsze niż 1			
Reaction to fre, euroclass	A1	A1	A1	A1
Krótkotrwała/Długotrwała nasiąkliwość wodą, kg/m²	WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3			
Przepuszczalność pary wodnej, MU	MU1	MU1	MU1	MU1
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera substancji niebezpiecznych			
Ważony współczynnik pochłaniania dźwięku	-	-	-	AW (0,7)-40mm AW (1,0) -100- 200 mm

ELEWACJE POKRYTE TYNKIEM						DACH PŁASKI					
THERMOWOOL FAS						THERMOWOOL ROOF					
THERMOWOOL FAS EXTRA 90	THERMOWOOL FAS STANDARD 100	THERMOWOOL FAS COTTAGE 105	THERMOWOOL FAS OPTIMA 120	THERMOWOOL FAS EFFECT 135	THERMOWOOL SANDWICH WALL 110	THERMOWOOL ROOF N OPTIMA 110	THERMOWOOL ROOF N PROF 120	THERMOWOOL ROOF PROF 160	THERMOWOOL ROOF V EXTRA 170	THERMOWOOL ROOF V OPTIMA 180	THERMOWOOL ROOF V PROF 190
0,035	0,035	0,035	0,037	0,038	0,043	0,036	0,036	0,039	0,038	0,040	0,040
90±10	100±10	105±10	120±10	135±13	105±20	110±10	120±10	160±15	170±15	180±15	190±15
±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %	±2/ ±1,5 %
T5	T4	T5	T5	T5	T5	T5	T5	T5	T5	T5	T3
50-200	50-200	50-200	50-180	50-150	102-140	50-200	50-140	40-130	40-110	30-100	30-100
< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6
CS(10)15	CS(10)20	CS(10)30	CS(10)30	CS(10)40	CS(10)60	CS(10)30	CS(10)40	CS(10)60	CS(10)60	CS(10)70	CS(10)80
TR5	TR10	TR10	TR15	TR15	TR100	TR7,5	TR7,5	-	-	-	-
PL(5)50	PL(5)50	PL(5)300	PL(5)200	PL(5)350	-	PL(5)350	PL(5)350	PL(5)600	PL(5)650	PL(5)700	PL(5)700
						DS(70,-) mniejsze niż 1					
						DS(23,90) mniejsze niż 1					
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
						WS mniejsze niż 1 WL(P) mniejsze niż 3					
MU1	MU1	MU1	MU1	MU1	MU1	MU1	MU1	MU1	MU1	MU1	MU1
						Nie zawiera substancji niebezpiecznych					
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dziękujemy!

Misja SWEETONDALE: «Dostarczać naszym klientom wysokiej jakości, niezawodne materiały budowlane, pomagając im budować szybko i efektywnie»



www.sweetondale.cz

KOMFORT. NIEZAWODNOŚĆ. SWEETONDALE