

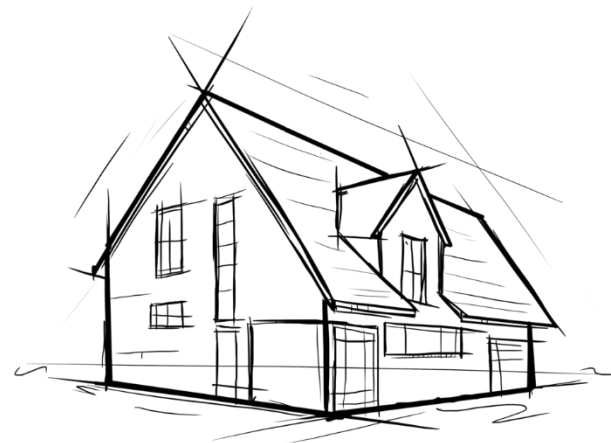


# GRANROCK SUPER





1. Grupa ROCKWOOL,  
Właściwości produktów ROCKWOOL
2. Wyroby z wełny mineralnej (MW) w postaci  
niezwiązanej formowane in situ
3. Nowy granulát skalny – **GRANROCK SUPER**
4. Aplikacje
5. Dlaczego **GRANROCK SUPER** ?
6. Realizacje
7. Maszyn do nadmuchu + **GRANROCK SUPER**





# 1

## Grupa ROCKWOOL. Właściwości produktów ROCKWOOL



# Grupa ROCKWOOL



## Core solutions

Produkty izolacyjne dla budownictwa



## Firesafe insulation

Zabezpieczenia ogniochronne



## Technical insulation

Izolacje dla przemysłu, energetyki,  
zastosowań morskich



Sufity podwieszane  
Rozwiązania akustyczne



Okładziny elewacyjne  
Fasady wentylowane



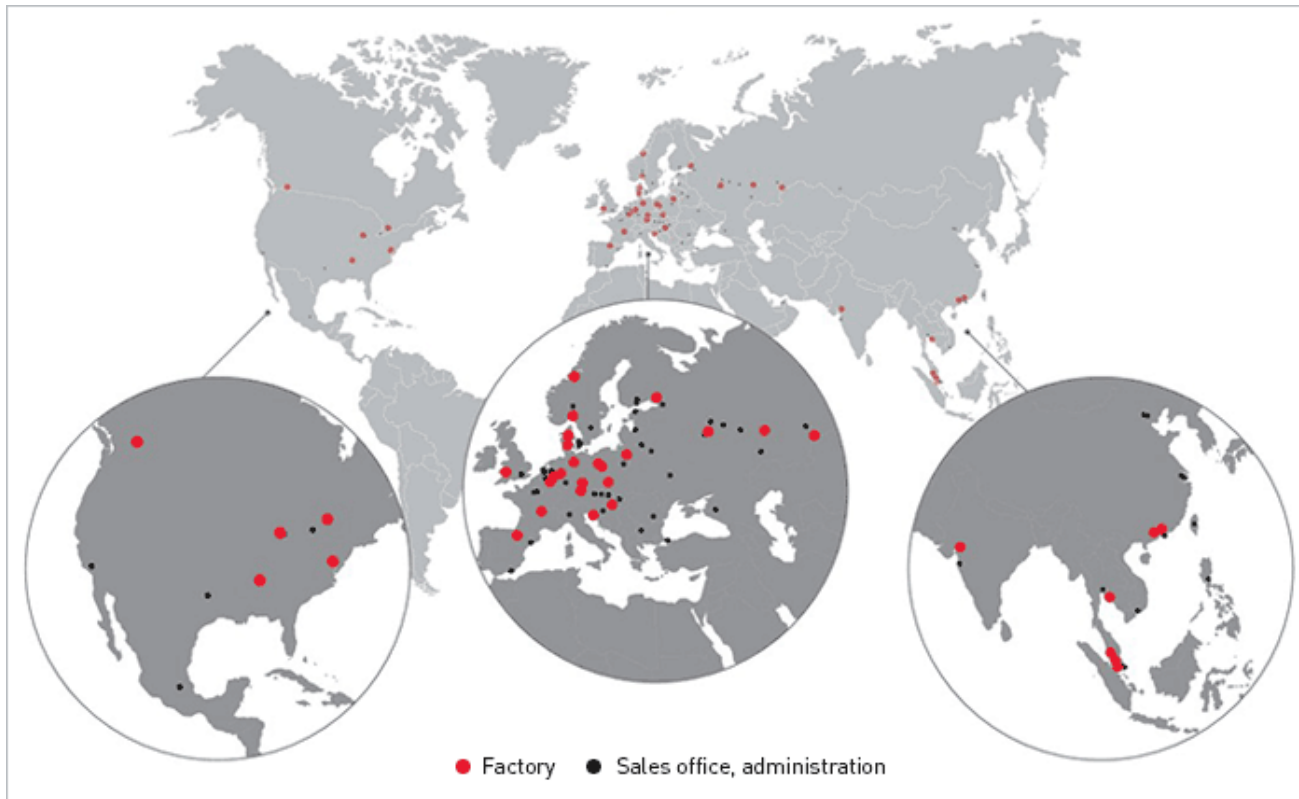
Techniczne włókna skalne  
dla przemysłu



Podłoża ogrodnicze  
z wełny skalnej

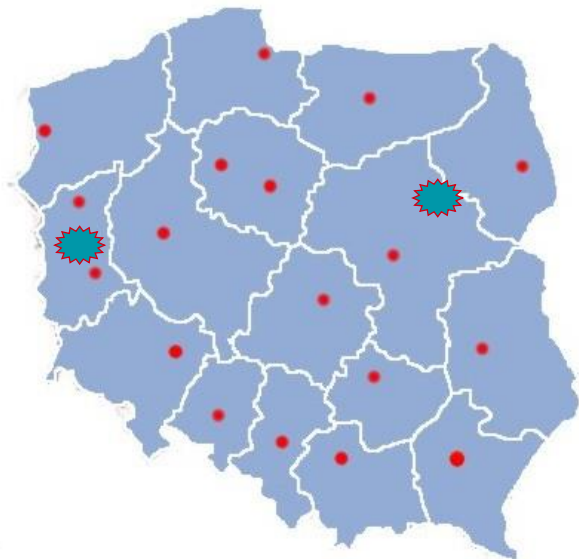
- Manufacturing facilities
- Sales offices





**Grupa ROCKWOOL** jest wiodącym i największym światowym producentem materiałów z wełny skalnej oraz systemów, gdzie wełna skalna jest charakterystycznym ich komponentem.

# ROCKWOOL Polska



W Polsce **ROCKWOOL** to dwa zakłady produkcyjne i ponad 1 200 osób zatrudnionych.

# 7 mocy skały



## Niepalność

Wytrzymywanie temperatur do 1000°C.



## Recykling

Możliwość przetwarzania materiału niezliczoną ilość razy



## Komfort termiczny

Oszczędność energii i utrzymywanie optymalnej temperatury w pomieszczeniach



## Paroprzepuszczalność

Ochrona przed wilgocią, pleśnią i grzybami



## Komfort akustyczny

Pochłanianie i redukcja dźwięków



## Estetyka

Tworzenie przyjaznych przestrzeni



## Odporność

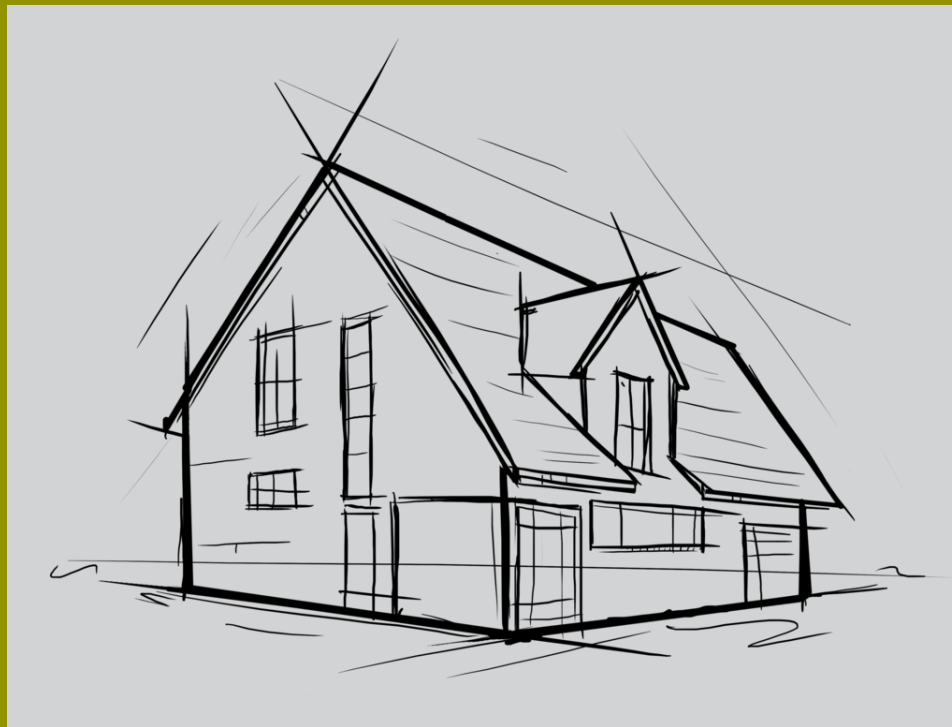
Zachowywanie właściwości bez względu na warunki atmosferyczne więcej niż 55 lat





# 2

Wyroby z wełny mineralanej (MW) w postaci niezwiązanej formowane in situ

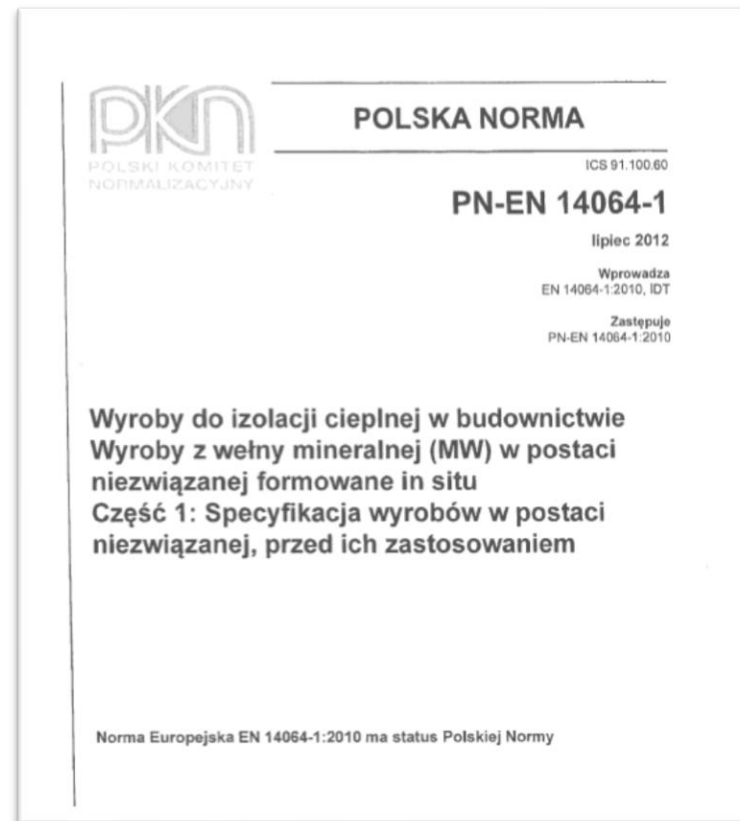




# Granulat skalny – norma PN-EN 14064-1

## 1. Klasa osiadania

Tablica 1 - klasy osiadania do zastosowań na poddaszach	
Klasa	Wymaganie
<b>S1</b>	osiadanie niemierzalne <1%
<b>S2</b>	>1% oraz >5%
<b>S3</b>	>5% oraz > 10%



## Granulat skalny – norma PN-EN 14064-1



Podstawową różnicą pomiędzy materiałami w postaci płyt lub rolek a wełną skalną w postaci granulatu jest to, że **parametry końcowe izolacji** takie jak lambda, klasa osiadania są powiązane z **gęstością nasypową**.  
Jakość wykonanych prac ma wpływ na efektywność izolacji

# 3

## GRANROCK SUPER

Nowy granulit skalny



# Nowy granulat skalny - GRANROCK SUPER



„stary” GRANROCK



Gęstość nasypowa	30 ±5 kg/m <sup>3</sup>	45 ±5 kg/m <sup>3</sup>	60 ±6 kg/m <sup>3</sup>
Kod produktu	MW-EN 14064-1-S2-MU1	MW-EN 14064-1-S2-MU1	MW-EN 14064-1-S1-MU1
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	0,042 W/m·K	0,040 W/m·K	0,037 W/m·K
Klasa reakcji na ogień	A1 wyrób	A1 wyrób	A1 wyrób
Zużycie materiału	1 worek=0,6m <sup>3</sup>	1 worek =0,45m <sup>3</sup>	1 worek=0,3m <sup>3</sup>

# Nowy granulat skalny - GRANROCK SUPER



## 1. Deklarowane parametry

- MW-EN 14064-1-S2-MU1 ( gęstość nasypowa 30+/-5 kg/m<sup>3</sup> oraz 45 +/- 5 kg/m<sup>3</sup>)
- MW-EN 14064-1-S1-MU1 ( gęstość nasypowa 60+/- 5 kg/m<sup>3</sup>)

## 2. Klasa osiadania Si

- S2 – osiadanie > 1% oraz ≤ 5%

Dla projektowanej grubości 35 cm na poddaszu nieużytkowym musimy doliczyć 5% z uwagi na osiadanie granulatu czyli grubość nasypowa wynosi 37cm

- S1 – osiadanie ≤ 1% (niemierzalne)

## 3. Zastosowania

- Gęstość nasypowa **30 lub 45 kg/m<sup>3</sup>** stosujemy w aplikacjach poziomych w otwartych przestrzeniach:  
poddasze nieużytkowe,  
stropodach wentylowany.
- Gęstość nasypowa **60 kg/m<sup>3</sup>** stosujemy w aplikacjach pionowych w zamkniętych przestrzeniach:  
skosy poddaszy użytkowych,  
ściany trójwarstwowe,  
ściany o konstrukcji szkieletowej.

# Dlaczego GRANROCK SUPER



**GRANROCK  
SUPER**

**VS**



**GRANROCK**

- **Większa ilość aplikacji** w których może być stosowany
- Dzięki zadeklarowanej klasie osiadania S1 **możliwość stosowania w przegrodach pionowych** (ściany szkieletowe, trójwarstwowe) oraz w zamkniętych przestrzeniach ( np. poddasza)
- **Niższa lambda** – 0,040 (gęstość 45 kg/m<sup>3</sup>) oraz 0,037 (gęstość 60 kg/m<sup>3</sup>)
- **3 w 1 – trzy gęstości nasypowe – trzy zadeklarowane lambdy – trzy produkty**
- Produkcja tylko i wyłącznie z **półproduktu dedykowanego do granulatu**. Jeden półprodukt wpływa na jakość produktu oraz **wydajność na stałym poziomie**
- **Serwis logistyczny** – produkt dostępny w grupie A

# 4

## Aplikacije



# Aplikacje



1. Dachówka lub blacha na łątach
2. Kontrłata
3. Wiązar prefabrykowany
4. **GRANROCK SUPER** 40 cm
5. Aktywna paroizolacja – **ROCKTECT INTELLO CLIMATE PLUS**
6. Łaty
7. Stelaż oraz płyty G-K

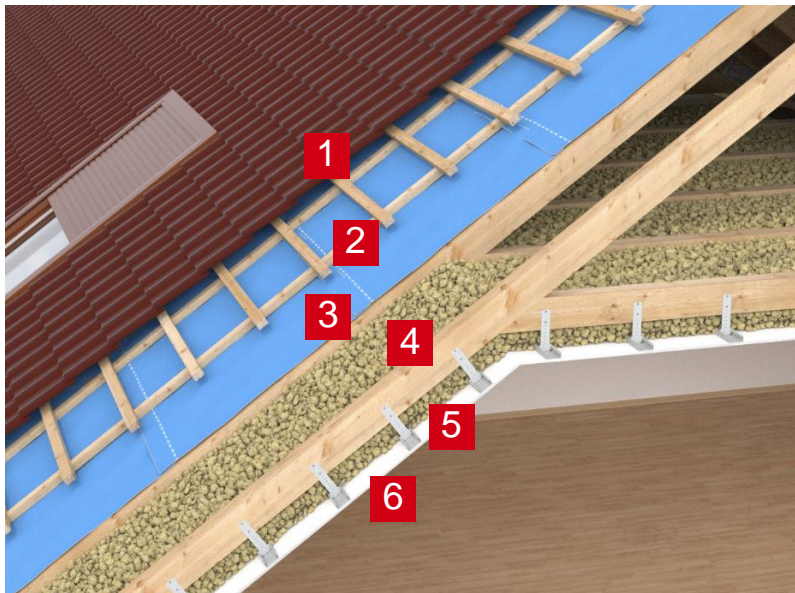
## GRANROCK SUPER

- Lambda 0,040 lub 0,042
- S2 – osiadanie (do projektowanej grubości doliczamy 5%)
- Gęstość nasypowa 30kg/m<sup>3</sup> lub 45kg/m<sup>3</sup>

**GRANROCK SUPER może być aplikowany bezpośrednio na płytę G-K. Należy uwzględnić ciężar izolacji dobierając rozstaw wieszaków.**



## Aplikacje



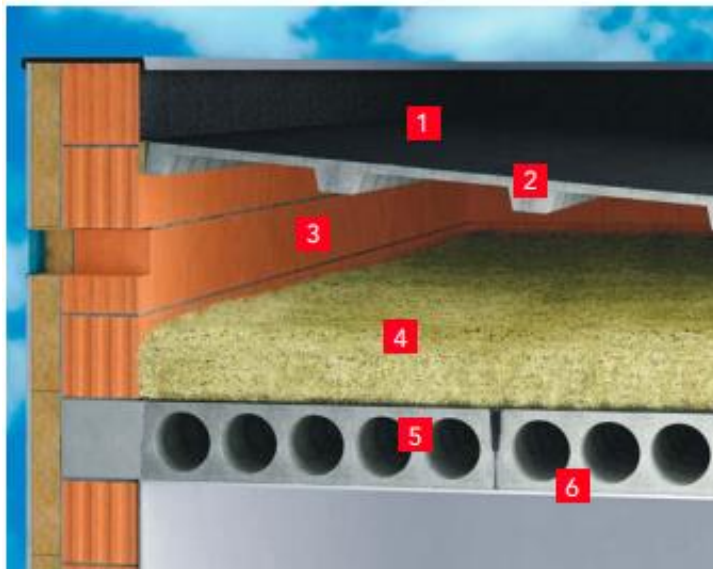
1. Dachówka lub blacha na łątach
2. Kontrłata
3. Membrana dachowa
4. **GRANROCK SUPER** 37 cm
5. Aktywna paroizolacja –  
**ROCKTECT INTELLO CLIMATE PLUS**
6. Płyta G-K

### GRANROCK SUPER

- Lambda 0,037 ( skosy)
- Lambda 0,040 lub 0,042 (poziomo)
- S1 – osiadanie  $\leq 1\%$  ( niemierzalne)
- Gęstość nasypowa 60 kg/m<sup>3</sup> (skosy)
- Gęstość nasypowa 30 kg/m<sup>3</sup> ( poziomo)

**Termomodernizacja bez demontażu istniejącej suchej zabudowy**

# GRANROCK



## Zastosowanie:

Aplikacja pozioma w otwartych przestrzeniach – stropodachy wentylowana , poddasza nieużytkowe

1. Pokrycie dachu
2. Płytki korytkowe
3. Wentylowana przestrzeń
4. Granulat Granrock grub. 30 cm
5. Strop masywny
6. Gładź gipsowa

## GRANROCK parametry techniczne:

- Gęstość nasypowa 30+/- 5 kg/m<sup>3</sup> lub 40+/- 5 kg /m<sup>3</sup>
- MW-EN 14064-1-S2-MU1
- Lambda od 0,042 do 0,040 W/m\*K

# Aplikacje



Ocieplenie dwudzielnego stropodachu wentylowanego o konstrukcji masywnej

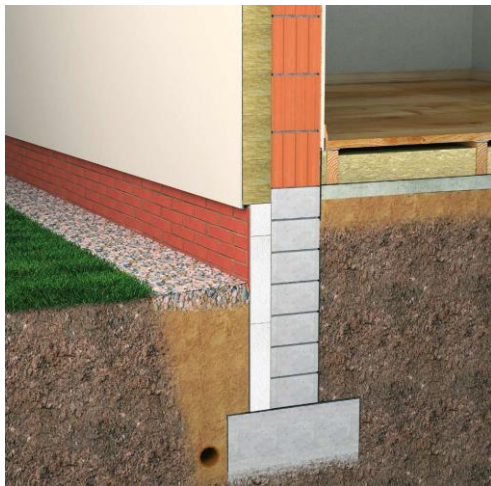


Ocieplenie poddasza nieużytkowego na stropie belkowym



Ocieplenie poddasza nieużytkowego na stropie masywnym

# Aplikacje



Ocieplenie podłogi  
na gruncie na legarach



Ocieplenie podłogi parteru nad  
przestrzenią wentylowaną  
Ocieplenie ścian w konstrukcji  
szkieletowej

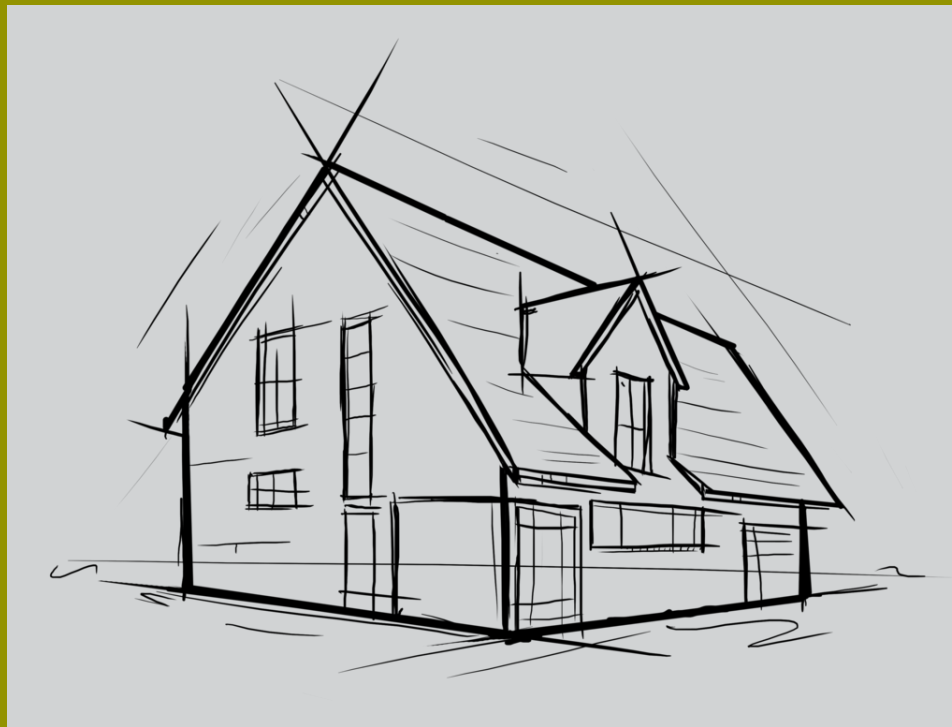


Ocieplenie ściany  
trójwarstwowej



# 5

Dlaczego  
**GRANROCK SUPER**



# GRANROCK SUPER - zalety izolacji w postaci granulatu skalnego

1. Granulat skalny **GRANROCK SUPER** to :
  - **najwyższa klasa niepalności** – A1
  - **wysoka gęstość** zapewnia bardzo dobrą **izolacyjność akustyczną**
  - materiał trwały **nie zmieniający swoich parametrów wraz z upływem czasu**
  - **łatwy w aplikacji** w trudno dostępnych miejscach, **zapewniający wysoką dokładność** wykonania izolacji
  - **otwarty dyfuzyjnie** – swobodny przepływ pary wodnej
2. **Szybsza izolacja poddasza** niż w tradycyjnej technologii
3. Jeden produkt do różnych aplikacji
4. Brak **odpadów materiałowych**
5. Możliwość aplikacji w **przegrodach pionowych**
6. Brak **ograniczeń w temperaturze aplikacji**

## GRANROCK SUPER - zalety izolacji w postaci granulatu skalnego

7. Możliwość **wykonania termomodernizacji poddasza bez demontażu** istniejącej zabudowy
8. **GRANROCK SUPER** nie pęka (jest materiałem sypkim) i **nie doprowadza do biokorozji konstrukcji dachu**
9. Kompletnie rozwiązanie **GRANROCK SUPER + ROCKTECT** zapewni **prawidłową migrację pary wodnej** zimą i latem
10. **GRANROCK SUPER** nie zawiera substancji szkodliwych, posiada atest higieniczny
11. **GRANROCK SUPER** nie wydziela zapachów i nie wymaga przerwy technologicznej

# GRANROCK SUPER –na tle konkurencji



- **Najlepsza lambda** wśród granulatów skalnych 0,037 – 60 kg/m<sup>3</sup>
- Najwyższa **klasa reakcji na ogień A1**
- **Brak zawartości soli boru** – maksymalna zawartość na terenie UE  $\leq 5\%$
- Produkcja tylko z półproduktu - **stała wydajność**
- **Odporny na przedmuchy** wiatru
- **Mniejsze zapylenie** podczas instalacji
- **Serwis logistyczny** – produkt dostępny w grupie A – **minimum jedna paleta**



# 6

## Realizacja



## GRANROCK – Realizacja



# GRANROCK – Realizacja



## GRANROCK – Realizacja



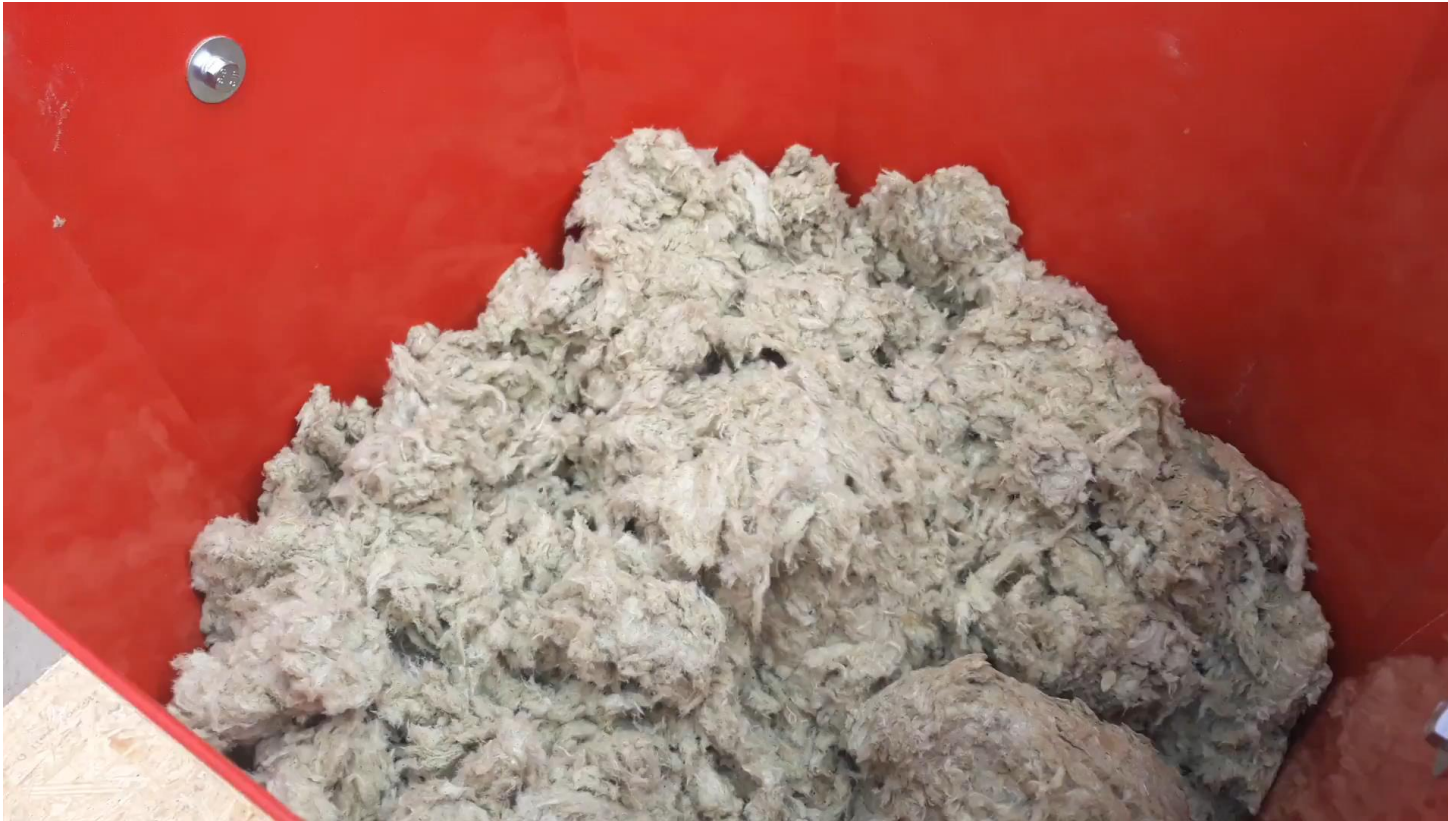
## GRANROCK – Realizacja



# GRANROCK – Realizacja



## GRANROCK – Realizacja



## GRANROCK – Realizacja





## GRANROCK – Realizacja



## GRANROCK – Realizacja



## GRANROCK – Realizacja

