

## Aktualne Warunki Techniczne – wybierz najcieplejszy produkt

Najpopularniejszym tradycyjnym materiałem izolacyjnym do dachów skośnych jest wełna mineralna. Mineralna wełna szklana climowool to jeden z najbardziej ekologicznych produktów dostępnych na rynku. Dzięki procesowi produkcyjnemu wykorzystującemu wyłącznie naturalne surowce mamy gwarancję, że dom został ocieplony produktem przyjaznym dla środowiska i mieszkańców, a jego jakość i wysoki parametr termoizolacyjny zagwarantują nie tylko cieplejszy dom zimą, ale i chłodniejszy latem.



### Zalety mineralnej wełny szklanej climowool

Stosowanie produktów z wełny mineralnej zapewnia także doskonały mikroklimat w budynku, a dzięki oddychającym przegrodom oraz odporności wełny na grzyby i pleśń możemy zmniejszyć możliwość pojawienia się różnego rodzaju alergii i chorób skórnych. Wełna mineralna to również najlepsza ochrona przed pożarem, a wszystkie produkty climowool posiadają klasyfikację ogniową A1, czyli są niepalne. Oznacza to, że nie mają wkładu w rozwój pożaru, nie powodują również rozgorzenia. Dzięki temu stanowią barierę dla ognia, pozwalając mieszkańcom minimalizować ryzyko tragedii. Zróżnicowane grubości oraz precyzyjnie określony współczynnik przewodzenia ciepła pozwalają na wybra-

nie produktu odpowiedniego do potrzeb oraz w optymalny sposób spełniającego najnowsze normy ciepłne.



### Cztery warianty izolacji poddasza

Maty z mineralnej wełny szklanej climowool przeznaczone do izolacji poddasza występują w czterech wariantach: DF 1, DF 35, DF 33 oraz najcieplejszy produkt w ofercie – KF 32. Różnią się przede wszystkim współczynnikiem przewodzenia ciepłego: 0,039, 0,035, 0,033 oraz 0,032 W/(m·K). Przy zastosowaniu wełny mineralnej climowool DF1 o współczynniku lambda 0,039 na pierwszą warstwę ocieplenia o grubości 15 cm i drugą o grubości 15 cm otrzymujemy współczynnik przenikania ciepła  $U_c$  o wartości 0,15 W/(m<sup>2</sup>·K). Przy zastosowaniu wełny climowool DF 35 o współczynniku lambda

0,035 na obu warstwach o tych samych grubościach obniżamy współczynnik  $U_c$  do 0,138 W/(m<sup>2</sup>·K). Najlepsze parametry uzyskuje wełna climowool DF 33 o współczynniku lambda 0,033, i tak przy zastosowaniu odpowiednio dwóch warstw o grubości 15 cm, współczynnik  $U_c$  wynosi 0,132 W/(m<sup>2</sup>·K) oraz najnowszy produkt KF 32, gdzie przy tym



## Rekomendowane rozwiązania z zastosowaniem wełny climowool w świetle nowych wymagań technicznych.

	DF1	DF35	DF33	KF32
 1. warstwa wełny grubość	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm
 2. warstwa wełny grubość	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm
$U_{całk.}^*$	0,15	0,138	0,132	0,128
	dobre rozwiązanie	lepsze rozwiązanie	optymalne rozwiązanie	najlepsze rozwiązanie

samym układzie i grubości warstw współczynnik  $U_c$  wynosi 0,128 W/(m<sup>2</sup>·K).

### Optymalnie ocieplone poddasze

Aby zapewnić przepisowe  $U_c$ , należy wełnę układać w dwóch warstwach o łącznej grubości 25–30 cm, gdzie grubość pierwszej warstwy ocieplenia powinna być dostosowana do wysokości krokwi. Zatem przy krokwiach o wysokości 18 cm, zostawiając niezbędną 2–3 cm pustkę powietrzną, pierwsza warstwa powinna mieć grubość 15 cm. Jeśli chcemy spełnić obowiązujące normy, druga warstwa wełny również powinna mieć 15 cm. Takie

rozwiązanie izolacji poddasza od lat uchodzi za optymalne.

### KF 32 – najcieplejsza, najbardziej sprężysta wełna w ofercie climowool

Dzięki swojej strukturze i elastyczności jest to kolejny nowy produkt, który nie wymaga sznurkowania, przez co jest ekonomiczny i łatwy w układaniu. Montaż może samodzielnie wykonać jedna osoba, co znacznie przyspiesza pracę, oszczędzając czas i pieniądze. Warto już teraz, w związku z kolejnymi zmianami wprowadzonymi w 2021 roku, przyzwyczaić się do stosowa-

nia najlepszych rozwiązań i przekonywać do nich inwestorów indywidualnych.

### climowool – od lat na polskim rynku wełny mineralnej

climowool, marka wełny mineralnej od lat obecna na polskim rynku, zapewnia dostawę swoich produktów w dogodnym terminie – po wcześniejszej konsultacji z klientem. climowool jest marką wielokrotnie nagradzaną, w tym m.in. Gazetą Biznesu 2018, oraz docenianą za niezawodność i transparentność. Od 2012 roku firma uczestniczy w dobrze znanym całej branży budowlanej programie Rzetelna Firma. Prowadzi również szeroko zakrojone programy edukacji oraz wsparcia dystrybutorów i wykonawców, a także popularyzuje tematykę ekologii i energooszczędności, a w szczególności tematykę profesjonalnych ociepleń strychów i izolacji poddaszy.



# climowool



climowool sp. z o.o.  
ul. 1 Sierpnia 6  
02-134 Warszawa  
tel. 605 455 792, 695 510 872  
www.climowool.pl  
biuro@climowool.com