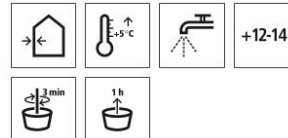


# Instrukcja Techniczna

## StoMiral Wärmedämmputz

Podkładowy tynk termoizolacyjny wg EN 998-1



### Charakterystyka

#### Zastosowanie

- na zewnątrz i wewnątrz
- termoizolacja wewnętrzna
- w starym i nowym budownictwie
- termoizolacyjny tynk podkładowy na wszystkie rodzaje murów, np. z betonu komórkowego, cegły, bloczków betonowych, bloczków silikatowych itd.
- nadaje się do wypełniania bruzd w ścianach

#### Właściwości

- produkt izolujący termicznie
- klasa reakcji na ogień A2 – s1, d0 wg EN 13501
- wypełniony granulatem styropianowym
- niepalne zgodnie z zasadami praktyki budowlanej 2016/2

### Dane techniczne

Kryterium	Norma/ przepis kontrolny	Wartość/ Jednostka	Informacje
Minimalna grubości warstwy		30 mm	
Maksymalna grubości warstwy		100 mm	
Klasa zaprawy	EN 998-1	CS I	
Gęstość objętościowa stwardniałej zaprawy	EN 1015-10	$\leq 0,7 \text{ g/cm}^3$	
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni)	EN 1015-11	0,4 N/mm <sup>2</sup>	
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\mu$			$\leq 15$
Nasiąkliwość wodą (klasa)	EN 998-1	$C \leq 0,40 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0,5}$	$W_c 1$
Przewodność cieplna	EN 1745	$\leq 0,066 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ dla P = 90 %	wartość tabelaryczna
Reakcja na ogień (klasa)	PN-EN 13501-1	A2-s1, d0	
Wartość obliczeniowa przewodności cieplnej $\lambda$		0,07 W/(m <sup>°</sup> K)	

Podane parametry są wartościami średnimi albo przybliżonymi. Z uwagi na zastosowanie w naszych produktach naturalnych surowców, rzeczywiste wartości w poszczególnych dostawach mogą nieznacznie odbiegać od podanych, co jednak nie ma wpływu na przydatność produktu.

# Instrukcja Techniczna

## StoMiral Wärmedämmputz

### Podłoże

<b>Wymagania</b>	Podłoże powinno być nośne, suche, wytrzymałe oraz wolne od tłuszczu i pyłu. Wilgotne lub niecałkowicie związane podłoże może prowadzić do uszkodzeń kolejnych powłok, powodując powstawanie pęcherzy i zarysowań.
<b>Przygotowania</b>	<p>Sprawdzić przyczepność istniejących powłok. Usunąć powłoki o niedostatecznej nośności/przyczepności.</p> <p>W przypadku bardzo chłonnego podłoża zaleca się zastosowanie środka gruntującego (ochrony przed odparzeniem tynku, np. Stoplex W) lub aplikację dwuwarstwową techniką „mokre na mokre”.</p> <p>Na gładkie, niechłonne podłoża, np. z betonu lub XPS, należy nanieść mostek szczerwny, używając zaprawy StoLevell Combi plus. Istniejące podłoże nośne sprawdzić pod kątem przyczepności i w razie potrzeby odpowiednio zagruntować.</p>

### Aplikacja

<b>Warunki obróbki</b>	Nie aplikować, jeżeli w nocy przewiduje się wystąpienie mrozu. Przy silnym wietrze zaleca się wstrzymanie prac lub zabezpieczenie elewacji.
<b>Temperatura aplikacji</b>	Minimalna temperatura podłoża i powietrza: +5 °C Maksymalna temperatura podłoża i powietrza: +30 °C
<b>Czas obróbki</b>	w +20 °C: ok. 60 minut
<b>Przygotowanie materiału</b>	<p>Przygotować wodę i dodać suchą zaprawę. Mieszać przez ok. 3 minuty, pozostawić do dojrzenia na ok. 3 minuty i ponownie wymieszać przez ok. 30 sekund.</p> <p>Przy konsystencji zwykle stosowanej do aplikacji, w zależności od warunków pogodowych oraz podłoża, na jeden worek (75 l) potrzebnych jest 12 – 14 l czystej wody; mieszać przez ok. 3 minuty. Przy obróbce ręcznej z 75 l suchej zaprawy uzyskuje się ok. 75 l mokrej zaprawy. Przy prawidłowej obróbce maszynowej, wskutek lekkiej kompresji cząstek EPS wydajność może być nieco mniejsza.</p> <p>Należy uwzględnić nierówności podłoża, które mogą być przyczyną zwiększonego zużycia.</p>

<b>Zużycie</b>	Rodzaj zastosowania	Zużycie ok.	
	na cm grubości warstwy	10,0	l/m <sup>2</sup>
	na cm grubości warstwy	2,00 - 2,50	kg/m <sup>2</sup>
Zużycie materiału uzależnione jest między innymi od obróbki, podłoża oraz konsystencji. Podane wartości dotyczące zużycia należy traktować jako			

## Instrukcja Techniczna

---

# StoMiral Wärmedämmputz

---

orientacyjne. Dokładne wartości dotyczące zużycia należy ustalić dla danego obiektu.

---

### Struktura powłok

Z cienkowarstwowymi tynkami wierzchnimi:

Powłoka gruntująca:  
W zależności od rodzaju i stanu podłoża.

Tynk podkładowy:  
StoMiral Wärmedämmputz

Powłoka pośrednia:  
StoLevel Novos i Sto-Glasfasergewebe

Powłoka końcowa:  
StoMiral K/R/MP (ew. z dodatkowymi powłokami malarskimi), StoSil K/R/MP, StoSilco® K/R/MP

---

### Aplikacja

ręcznie, maszynowo, nie nadaje się do przechowywania w silosach, jedno- lub dwuwarstwowy

Aplikację maszynową wykonuje się poprzez natrysk za pomocą maszyny tynkarskiej przygotowanej do aplikacji tynku izolacyjnego lub odpowiednio przebrojonej (spirala do tynku izolacyjnego, mieszalnik wtórny o pojemności > 5 l).

W przypadku aplikacji ręcznej lub do mniejszych ilości tynku używać mieszadła śrubowego lub betoniarki wolnospadowej, zawsze mieszać całą zawartość worka. Nie przekraczać czasu mieszania 3 – 5 minut. Wymieszany materiał nanosić za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej.

Powierzchnię tynku izolacyjnego wyrównać za pomocą aluminiowej łaty, poprawić ewentualne nierówności.

Minimalna grubość warstwy wynosi 3 cm, a maksymalna 10 cm.

W jednym cyklu roboczym należy nanosić maks. 5 – 6 cm materiału.

Warstwy grubsze niż 5 – 6 cm należy nanosić w dwóch cyklach roboczych, pierwszą warstwę uszorstnić. Po upływie dwóch dni nałożyć drugą warstwę.

Ostatnią warstwę tynku izolacyjnego przygotować pod tynk wierzchni lub szpachlówkę wyrównującą poprzez zatarcie na szorstko

Uszorstwienie wykonywać można w stanie wilgotnym, np. poprzez przeczesanie za pomocą kielni zębatej, lub w stanie suchym mechanicznie.

---

## Instrukcja Techniczna

# StoMiral Wärmedämmputz

W przypadku zastosowania cienkowarstwowego tynku wierzchniego, po wystarczającym stwardnieniu tynku izolacyjnego (1 dzień/1 cm warstwy) najpierw wykonuje się szpachlowanie wyrównujące środkiem StoLevell Novo o grubości warstwy 5 – 8 mm, jako powłokę pośrednią na wcześniej wyszorstkowaną powierzchnię tynku izolacyjnego.  
Po upływie okresu przestoju ok. 7 dni można nałożyć tynk wierzchni zgodnie z odpowiednią instrukcją techniczną.

### Schnięcie, twardnienie, czas oczekiwania do ponownej obróbki

Czas schnięcia uzależniony jest od temperatury, wiatru i względnej wilgotności powietrza.  
W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych należy względem świeżo naniesionych powierzchni przedsięwziąć odpowiednie środki ochronne (np. ochrona przed deszczem).  
Czas twardnienia wynosi w zależności od warunków pogodowych ok. 1 dzień/cm warstwy.

### Czyszczenie narzędzi

Wyczyścić wodą natychmiast po użyciu.

### Informacje, zalecenia, szczególne informacje, pozostałe

W obszarach wewnętrznych zaleca się wykonanie obliczenia ilości powstającego kondensatu.

Należy unikać zbyt intensywnej obróbki świeżej powierzchni tynku izolacyjnego, gdyż może to prowadzić do powstawania zgorzelin.  
Przed naniesieniem kolejnej warstwy na tynk izolacyjny usunąć ewentualną zgorzelinę.

Stężałego materiału nie należy ponownie rozrabiać i aplikować.

### Dostawa

**Kolor** szary

**Opakowanie** Worek

### Składowanie

**Warunki magazynowania** Przechowywać w suchym miejscu.

### Okres magazynowania

Najwyższa jakość produktu przechowywanego w oryginalnym opakowaniu gwarantowana jest do końca okresu ważności. Data ważności jest zawarta w numerze serii na opakowaniu.  
Objaśnienie numeru serii:  
cyfra 1 = ostatnia cyfra roku, cyfry 2 i 3 = numer tygodnia.  
Przykład: 9450013223 – produkt ważny do końca 45 kalendarzowego tygodnia 2019 roku

# Instrukcja Techniczna

## StoMiral Wärmedämmputz

### Oznakowanie

Grupa produktowa                      Mineralny tynk podkładowy

### Bezpieczeństwo

Zgodnie z obowiązującą dyrektywą WE produkt ten podlega obowiązkowi oznakowania.  
Stosować się do karty charakterystyki!  
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa odnoszą się do produktu w stanie dostawy, nieprzetworzonego.

Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Chronić przed dziećmi. Unikać wdychania pyłu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Niska zawartość chromianu przez co najmniej 9 miesięcy od daty produkcji, jeśli produkt przechowywany w odpowiednich, suchych warunkach.

### Szczególne informacje

Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i opierają się na naszych doświadczeniach. Nie zwalniają one użytkownika z obowiązku samodzielnego sprawdzenia przydatności i zastosowania produktu. Zastosowania niewymienione jednoznacznie w niniejszej Instrukcji Technicznej dozwolone są dopiero po konsultacji. W razie braku dopuszczenia do takiego zastosowania użytkownik działa na własne ryzyko. Dotyczy to w szczególności łączenia z innymi produktami.

Wraz z ukazaniem się nowej Instrukcji Technicznej wszystkie dotychczasowe Instrukcje Techniczne tracą ważność. Aktualne wydanie można znaleźć w Internecie.

# Instrukcja Techniczna

---

## **StoMiral Wärmedämmputz**

Sto Sp. z o.o.  
ul. Zabraniecka 15  
PL 03-872 Warszawa  
Telefon: 022 511 61 00  
Telefax: 022 511 61 01  
[www.sto.pl](http://www.sto.pl)