



KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

TermoTop 2000

Masa klejowo-szpachlowa dla systemów dociepleń (np. Termosil S i Termosil W)

- Przeznaczenie:**
- W systemach dociepleń, do przyklejania do podłoża mineralnych, malowanych i problematycznych płyt izolacyjnych:
 - ze styropianu tradycyjnego;
 - ze styropianu „grafitowego” – po odpowiednim zabezpieczeniu;
 - z wełny mineralnej;
 - Do wykonywania warstw zbrojonych w systemach ociepleń ze styropianem i wełną mineralną (np. Termosil S i Termosil W);
 - Do wyrównujących szpachlowań miejscowych i całościowych (także z wkładką zbrojącą z siatki) w systemach renowacji tynków.
- Opis produktu:**
- Sucha zaprawa mineralna zawierająca naturalne kruszywa kwarcowe i kalcytowe, dodatki ulepszające oraz wewnętrzne zbrojenie rozproszone w postaci mikrowłókien syntetycznych;
 - Termosil W - na spoiwie z cementu białego;
 - Termosil H - na spoiwie z cementu portlandzkiego szarego.
- Właściwości:**
- Odporna na wpływy atmosferyczne, mrozoodporna, wysoce paroprzepuszczalna, niepalna;
 - O dużej wytrzymałości mechanicznej, przyczepności do praktycznie wszystkich typowych podłoży, odporności na skurcz i odparzanie;
 - O optymalnych właściwościach roboczych, długim czasie otwartym, braku tendencji do spływania, łatwa do szpachlowania, możliwa do filcowania i szlifowania;
 - O zwiększonej szorstkości, zapewniającej po stwardnieniu najwyższą przyczepność kolejnych powłok;
 - Hydrofobizowana, z możliwością bezpośredniego pokrywania mineralnymi cienkowarstwowymi tynkami strukturalnymi, bez warstwy podkładu tynkarskiego.
- Dane techniczne:**
- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Gęstość nasypowa: | ok. 1,55 g/cm ³ , |
| Przyczepność zaprawy - do betonu: | > 0,3 MPa, |
| do styropianu: | > 0,1 MPa, |
| do wełny min: | > 0,1 MPa, |
| Brak rys skurczowych w warstwie: | ≤ 5 mm |
- Zużycie:**
- | | |
|---------------------------|--|
| 4 ÷ 6 kg/m ² | - do klejenia izolacji z płyt styropianu i wełny mineralnej, |
| 4,5 kg/m ² | - do warstwy zbrojonej gr. 3 mm na styropianie, |
| 5 kg/m ² | - do warstwy zbrojonej gr. 3 mm na wełnie mineralnej, |
| 1,5 kg/m ² /mm | - do szpachlowania powierzchniowego. |
- Ostateczne zużycie materiału zależy od warunków miejscowych i zaleca się je określać na podstawie prób wykonanych na reprezentatywnym podłożu.
- Kolor:**
- Termosil W - biały;
 - Termosil H - jasnoszary.
- Opakowania:**
- Worki papierowe á 25 kg,

Składowanie i trwałość:	Przechowywać w suchym, wietrzonym pomieszczeniu, w oryginalnych opakowaniach, do 12 miesięcy od daty produkcji.
Postępowanie z odpadami:	Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla typowych odpadów budowlanych.
Dokumenty formalno-prawne:	W ramach zestawu materiałów do wykonywania ociepleń: - Krajowa deklaracja właściwości użytkowych z normą PN-EN 13499, 13500; - certyfikat zakładowej kontroli produkcji.

WYKONAWSTWO:

Warunki atmosferyczne:	Podczas nakładania, wiązania i wysychania materiału wymagana jest minimalna temperatura materiału, otoczenia i podłoża: + 3 °C. Nie pracować pod bezpośrednim działaniem nasłonecznienia, deszczu i wiatru oraz w temperaturach wyższych niż 25 °C. UWAGA! Podczas przyklejania płyt termoizolacyjnych szczególnej ochrony przed nasłonecznieniem wymaga powierzchnia styropianu „grafitowego”. Nawet krótkotrwała ekspozycja na promienie słoneczne i schłodzenie pod wpływem cienia lub wiatru doprowadza do znacznych, szybko następujących odkształceń płyt rzędu ± 3 mm / 1 mb. Powstające w efekcie naprężenia mogą zerwać (ściąć) połączenie ze świeżym klejem, zwłaszcza w fazie jego wiązania. Problem ten nie występuje po wykonaniu warstwy zbrojonej.
-------------------------------	--

Prace zabezpieczające:	Osłonić (okleić) elementy narażone na zabrudzenie materiałem.
-------------------------------	---

Przygotowanie podłoża:	Wszystkie podłoża muszą być suche, nośne, równe, stabilne, czyste i wolne od substancji zmniejszających przyczepność. Odpowiednią metodą (mechanicznie, wodą pod ciśnieniem, środkami myjącymi itp.) usunąć źle związane lub wystające elementy podłoża (luźne tynki, resztki zaprawy, łuszczące powłoki itp.). Ubytki i nierówności powierzchni naprawić, odchyłki wyrównać odpowiednimi zaprawami (lub zmienną grubością izolacji w systemach ociepleń).
-------------------------------	---

W szczególności:

- Nowe podłoża mineralne – oczyścić;
- Nośne tynki cem. i cem.-wap. – oczyścić;
- Tynki j.w. powierzchnie piaszczące – zmyć wodą pod ciśn., zagruntować właściwym materiałem impregnującym (np. Neogrun);
- Istn. powłoki nośne, nie pylące – zmyć wodą pod ciśn.;
- Powłoki jw., kredujące – zmyć wodą pod ciśn., zagruntować właściwym materiałem impregnującym (np. Gruntosil 3000);
- Powłoki nie nośne – usunąć w całości, pozostałe podłoże zagruntować właściwym materiałem impregnującym (np. Gruntosil 3000);
- Płyty z wełny mineralnej – nie wymagają przygotowania;
- Płyty ze styropianu, nowe – odchyłki grubości lub uskoki zeszlifować;
- Płyty ze styropianu, zwietrzałe – zeszlifować do zdrowej warstwy i odpylić.

Ręczny zarób materiału:	Do pojemnika z odmierzoną ilością wody wodociągowej (ok.6,2- 7 l/worek 25 kg) wsypać powoli materiał suchy, mieszając całość przy pomocy mieszadła wolnoobrotowego do zapraw (do ok. 400 obr./min.). Po uzyskaniu jednorodnie zarobionej masy odczekać ok. 5 minut, po czym całość ponownie wymieszać, ostatecznie regulując w razie potrzeby konsystencję roboczą niewielkim dodatkiem wody. Nie zarabiać więcej materiału niż można przerobić w czasie 2 godzin.
--------------------------------	--

-
- Mechaniczny zarób materiału:** Do mechanicznego zarobu materiału można wykorzystywać zarówno mieszarki przepływowe wolnostojące jak i montowane pod silosami (np. w ramach systemu „SILOMIX”). Urządzenia wymagają zapewnienia zasilania prądem elektr. oraz źródła wody o określonych przez ich producentów parametrach.
Po podłączeniu maszyny ustawić zawór dozujący wodę w położeniu zapewniającym konsystencję na poziomie ok. 11 cm opadu stożka pomiarowego. Dokonać zarobu próbnego, odczekać ok. 5 minut i po ponownym ręcznym przemieszaniu ocenić konsystencję i dokonać ewentualnej korekty.
- Przyklejanie płyt izolacyjnych:** Zarobioną masę klejową na płyty styropianowe nanosić bezpośrednio. Na płytach z wełny mineralnej uprzednio wetrzeć ją „na zero” w miejsca późniejszego kontaktu ich powierzchni z klejem.
Dobór metody układania masy klejowej na płytach izolacyjnych uzależnić od ich rodzaju oraz stopnia nierówności podłoża przewidywanego do zniwelowania grubością warstwy kleju.
- Metoda całopowierzniowa („grzebieniowa”), najskuteczniejsza i najbardziej wydajna, zalecana do stosowania na podłożach gładkich, bez większych odchyłek, dająca minimalną możliwość ich korygowania:
Materiał nanieść na całą powierzchnię płyty warstwą jednakowej grubości ok. 5 mm i przeczesać pacą zębatą 10 cm. Płytę równomiernie docisnąć do podłoża.
 - Metoda punktowo-krawędziowa, pozwalająca na korektę nierówności i odchyłek podłoża do ± 1 cm, niedopuszczalna dla mocowania płyt lamelowych z wełny mineralnej:
Materiał nanieść wzdłuż krawędzi płyty izolacyjnej pasmem obwodowym w kształcie pryzmy szerokości ok. 5 cm oraz w formie 3 do 6 równomiernie rozłożonych na pozostałej powierzchni „placków”. Średnicę placków oraz wysokość nałożonego materiału dobierać tak, aby po końcowym jego dociśnięciu kontakt z podłożem był zapewniony min. na 40 % powierzchni przy założeniu, że ostateczna grubość połączenia klejowego powinna wynosić od 5 do 20 mm.
- Osadzanie elementów wzmacniających:** Przed wykonaniem warstwy zbrojonej nanieść na miejsce osadzenia elementu wzmacniającego warstwę masy szpachlowej o odpowiedniej grubości. Element osadzić w świeżym materiale we właściwym położeniu, nadmiar masy szpachlowej usunąć.
- Wykonywanie warstwy zbrojonej:** Na przygotowaną, wyrównaną powierzchnię płyt izolacyjnych z osadzonymi uprzednio profilami wzmacniającymi i wykonanymi uszczelnieniami nanieść zarobioną masę szpachlową warstwą grubości ok. 3÷4 mm i „przechesać” jej powierzchnię pacą zębatą 10 x 10 mm. W tak naniesionej świeżej masie ułożyć siatkę zbrojącą z zachowaniem ok. 10 cm zakładu jej poszczególnych pasm, a następnie zaszpachlować powierzchnię warstwy na gładko. Siatka powinna być obustronnie otulona masą szpachlową i usytuowana w ok. 1/3 grubości warstwy od zewnątrz. Grubość warstwy zbrojonej po wyschnięciu powinna wynosić ok. 3 mm.
- Niedopuszczalne jest:
- Rozwieszanie siatki na powierzchni izolacji i zaszpachlowywanie jej z wierzchu;
 - Pozostawianie od zewnątrz nie otulonych, widocznych włókien siatki;
 - Nadmierne gładzenie warstwy, wyciągające na jej powierzchnię mleczko cementowe.
- Szpachlowanie miejscowe:** Zarobioną masę szpachlową nanosić na przygotowane podłoża warstwami grubości jednorazowo do 5 mm – przy szpachlowaniu powierzchniowym, oraz do 10 mm – przy szpachlowaniu punktowym. Większe ubytki w razie potrzeby wypełniać kilkoma warstwami materiału, nakładając kolejną po stwardnieniu poprzedniej. Końcową warstwę wygładzić i, zależnie od życzenia, szlifować lub filcować.
Przed nałożeniem wyprawy końcowej (farby, tynku itp.) sprawdzić potrzebę

Czyszczenie narzędzi:	ujednoczenia chłonności całej powierzchni. Czystą, zimną wodą, bezpośrednio po użyciu.
Czas schnięcia:	Ok. 1 do 3 dni, zależnie od warunków miejscowych i atmosferycznych.
Możliwość dalszej pracy:	Po min. 24 godzinach i stwardnieniu kleju – obróbka i kołkowanie przyklejonych płyt. Po min. 24 godzinach i wyschnięciu masy szpachlowej – układanie mineralnych tynków strukturalnych. Po min. 5 dniach – nakładanie powłok żywicznych i silikatowych. Powyższe okresy czasu mogą ulegać wydłużeniu, zależnie od warunków miejscowych i atmosferycznych

Karta techniczna produktu: [TermoTop 2000](#), stan: 04.07.2022

Wszystkie powyższe informacje są oparte o aktualny stan wiedzy technicznej i nasze długoletnie doświadczenie. Ze względu na różnorodność występujących rodzajów podłoży i sytuacji należy każdorazowo sprawdzać przydatność danego produktu do zastosowania oraz rzeczywiste, miejscowe zużycie jednostkowe materiału.
Niniejsza karta techniczna produktu przestaje obowiązywać wraz z ukazaniem się nowej wersji.