



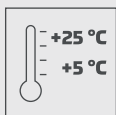
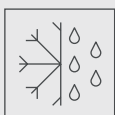
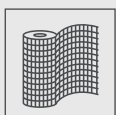
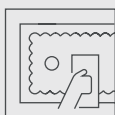
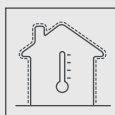
## Multi KSW

### Uniwersalny klej i zaprawa zbrojąca do systemów ociepleń

#### Zalety produktu:

- biały lub szary
- do przyklejania płyt i warstwy zbrojącej
- zawiera mikrozbrojenie
- odporny na uderzenia
- bardzo dobre właściwości aplikacyjne
- długi czas otwarty

**Zastosowanie: WĘLNA MINERALNA / STYROPIAN / STYROPIAN GRAFITOWY / SIATKA ZBROJĄCA / PODŁOŻA MINERALNE / SYSTEMY OCIEPLEŃ OPTOTHERM 2001 I 3000**



#### Opis produktu

Multi KSW jest fabrycznie przygotowaną mieszanką wyselekcjonowanych kruszyw, wysokojakościowego cementu i dodatków, gotową do użycia po dodaniu wody przeznaczoną do przyklejania elementów izolacji cieplnej w systemach dociepleń.

#### Parametry techniczne

Wymagania wg	ETA 17/0878 i ETA 15/0918 Optotherm 2001 i Optotherm 3000
Przyczepność do podłoża	≥ 0,25 N/mm <sup>2</sup>
Przyczepność do styropianu	≥ 0,08 N/mm <sup>2</sup>
Przyczepność do wełny	≥ 0,08 N/mm <sup>2</sup>
Dozowanie wody	5,0-6,0/25 kg
Ziarno	do 0,8mm
Zużycie	do przyklejania płyt 4-6 kg/m <sup>2</sup> do zatapiania siatki 1,2-1,4 kg/m <sup>2</sup> /1mm
Czas wysychania przed kołkowaniem	ok 48 godz.
Czas wysychania warstwy zbrojącej	ok. 24 godz. na 1mm grubości warstwy zbrojącej
Temperatura stosowania	5°C - 25°C
Okres ważności	12 miesięcy
Opakowania	25 kg

## Właściwości

Uniwersalna zaprawa klejowa o bardzo dobrych właściwościach aplikacyjnych, lekka w naciąganiu, posiadająca długi czas otwarty. Produkt po związaniu tworzy trwałą, elastyczną zbrojoną włóknem warstwę nadającą się pod różnego rodzaju materiały izolacyjne.

## Zastosowanie

Optotherm Multi KSW przeznaczony jest do wykonywania warstwy zbrojonej i przyklejania izolacyjnych płyt ze styropianu (również grafitowego) lub wełny mineralnej w systemach ociepleń Optotherm. Wyrób, o cechach umożliwiających użycie na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń. Produkowany jest w wersji szarej lub białej.

## Podłoże

Podłoże musi być mocne, czyste, suche i nośne. W przypadku podłoży innych niż mineralne (wykonane z materiałów ceramicznych, kamiennych lub będących mieszanką spoiw cementowych, cementowo-wapiennych i wapiennych z wypełniaczami), należy sprawdzić przyczepność kleju do podłoża.

Podłoża bardzo chłonne, lecz mocne należy zagruntować środkiem do gruntowania powierzchni chłonnych Optogrun Prime On.

Podłoże powinno być równe, w przypadku większych nierówności należy je wypełnić, tak by uzyskać dobrą powierzchnię kontaktową dla przyklejanych płyt termoizolacyjnych. W przypadku problematycznych podłoży należy się skontaktować z działem technicznym.

## Przygotowanie i aplikacja

Zawartość worka wymieszać z ok. 5,0 do 6,0 l / 25 kg czystej wody używając mieszadła wolnoobrotowego. Mieszać, aż do powstania plastycznej konsystencji, a następnie pozostawić na ok. 5 min. i ponownie przemieszać. Tak przygotowaną masę, wykorzystać najpóźniej w ciągu 2 godzin.

**Przyklejanie płyt** izolacyjnych należy poprzedzić montażem listwy startowej, stanowiącej oparcie dla pierwszego rzędu płyt termoizolacyjnych. Płyty izolacyjne należy układać zachowując mijankowy przebieg spoin pionowych i tak, by ich krawędzie ściśle przylegały do siebie. Potencjalne ubytki pomiędzy płytami wypełniać materiałem izolacyjnym.

Klej nanosić na całą powierzchnię płyty izolacyjnej pacą zębatą, lub nakładać go na brzegi w sposób ciągły po obwodzie oraz w 4-6 miejscach na wewnętrznej stronie płyty, tak by po dociśnięciu, powierzchnia kontaktowa płyty ze ścianą wynosiła minimum 40%. Płytę dociśnąć dużą pacą uderzając z wyczuciem w jej powierzchnię.

Ze względu na hydrofobowość, wełna mineralna wymaga wstępnego szpachlowania (gruntowania) klejem.

Nie dotyczy to wełny powlekanej fabrycznie.

Lamelowe płyty z wełny mineralnej należy przyklejać całościowo metodą grzebieniową.

**Warstwę zbrojącą** i montaż siatki podtynkowej należy rozpocząć od przygotowania podłoża, poprzez osuszenie, oczyszczenie oraz pozabawienie go elementów pogarszających przyczepność wykorzystywanych materiałów.

Zaleca się przeszlifować płyty styropianowe tarką do styropianu lub gruboziarnistym papierem ściernym a następnie należy dokładnie odpylić jego powierzchnię. Zaprawę do warstwy zbrojącej nakładać na grubość ok. 3-4 mm.

Siatka z włókna szklanego powinna być umieszczona w ok. 1/3 warstwy zbrojącej od zewnątrz. W tym celu należy naciągnąć warstwę zaprawy na wyrównaną powierzchnię płyt izolacyjnych, następnie nałożyć siatkę zbrojącą i powlec jeszcze jedną warstwą zaprawy jednocześnie wyrównując. Wtapiając siatkę podtynkową należy pamiętać aby była równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki należy układać w pionie lub poziomie na zakładkę nie mniejszą niż 10 cm. Powierzchnia warstwy zbrojonej powinna być gładka i równa, a siatka nie powinna być widoczna.

## Warunki stosowania

Temperatura powietrza, podłoża jak i produktu powinna zawierać się w granicach od +5°C do +25 °C.

Niższa lub wyższa temperatura od optymalnej wpływa negatywnie na właściwości produktu. Ocieplaną elewację należy zabezpieczyć przed ujemnymi temperaturami, bezpośrednim działaniem silnego wiatru, deszczu i słońca co najmniej do czasu wyschnięcia ostatniej warstwy.

W każdym przypadku narażenia (mroz, przesuszenie, opady) najważniejsze są trzy pierwsze dni.

Podczas wykonywania robót ociepleniowych należy stosować się do ogólnych zasad sztuki budowlanej.

Do zaprawy nie wolno dodawać żadnych obcych domieszek, a do rozrabiania można użyć jedynie czystej wody.

**Uwaga:** Ze względu na zdolność grafitowego styropianu do odkształceń przy dużej różnicy temperatur nie można przyklejać nagrzanego styropianu grafitowego. Należy również zabezpieczyć go przed nagrzewaniem w trakcie jego montażu oraz w czasie wstępnego wiązania kleju. Nagrzanie styropianu grafitowego, na którymś z wymienionych etapów może skutkować odspojeniem styropianu od kleju.

Należy stosować osłony na rusztowaniach w trakcie prowadzenia prac budowlanych.

## Czas wysychania

Przyjmuje się, że na każdy milimetr grubości warstwy potrzeba 24 godzin w normalnych warunkach wilgotności i temperatury. W przypadku cienkiej warstwy zbrojącej, zasadniczo do oceny poziomu jej zawilgocenia wystarczy zmysł wzroku i dotyku. Brak ciemniejszych plam, równomiernie rozjaśniony kolor zarówno w zaprawie szarej jak i białej jest dobrym sygnałem, że podkład wysechł na tyle, iż można przystąpić do wykonania etapu robót poprzedzającego wykonanie tynku cienkowarstwowego, tj. gruntowania.

W przypadku zaprawy do przyklejania płyt istotny jest minimalny czas potrzebny na jej związanie i osiągnięcie wytrzymałości, umożliwiającej wykonywanie następnego etapu robót związanych z ociepleniem.

Dlatego też wykonanie mechanicznego mocowania (kołkowanie) nie powinno być wykonywane wcześniej niż po upływie 48 h od mocowania na klej.

## Składowanie

Wyrób należy chronić przed wilgocią i przechowywać w suchym miejscu na paletach w oryginalnych opakowaniach. Otwarte opakowania należy szczelnie zamknąć.

Czas składowania: 12 miesięcy w zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w temperaturze pow. +5°C.

Data produkcji jest zawarta w nadruku bocznym worka: druga i trzecia cyfra oznacza rok, ostatnie trzy cyfry oznaczają dzień w roku produkcji.

## Utylizacja

Tylko całkowicie opróżnione opakowania nadają się do ponownego przetworzenia.

Wysuszone resztki materiału mogą być potraktowane jako odpady budowlane.

## Wskazówki bezpieczeństwa

Produkt w warunkach suchych jest produktem pylistym, w warunkach mokrych i wilgotnych posiada odczyn silnie alkaliczny. Stosować standardowe metody ochrony skóry, oczu i układu oddechowego. W razie kontaktu ze skórą dokładnie przemyć wodą. Przy kontakcie z oczami dodatkowo zgłosić się do lekarza.

## Nadzór

Produkt jest kontrolowany przez laboratorium firmy Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o. o. oraz organy zewnętrzne zgodnie z obowiązującymi przepisami i systemem oceny jakościowej.

## Dalsze informacje

Powyższe informacje są opisem produktu. Należy je traktować jako ogólne wskazówki, powstałe w oparciu o nasze badania i doświadczenia praktyczne, które jednak nie uwzględniają wymogów konkretnego przypadku zastosowania. W związku z tym zalecamy przeprowadzenie prób. Parametry produktu mogą ulec drobnym wahaniom, nie wpływającym jednak na jego właściwości użytkowe i obróbkę. Z podanych informacji nie wynikają jakiegokolwiek roszczenia odszkodowawcze.

Produkt, do którego opracowano kartę techniczną, jest składnikiem systemów ociepleń. Przy wykonywaniu systemu ociepleń dozwolone jest stosowanie tylko materiałów wymienionych w Europejskich Ocenach Technicznych (ETA). Dotyczy wszystkich składników danego systemu w tym: materiałów izolacyjnych, siatek wzmacniających oraz elementów montażowych.

Producent deklaruje, że podane parametry dla danego systemu są spełnione pod warunkiem stosowania tylko składników i tylko w konfiguracjach wymienionych w tym systemie.

Wszelkie prace projektowe i wykonawcze powinny być prowadzone przez osoby wykwalifikowane i przeszkolone w tym zakresie.

## Dokumenty odniesienia

Produkt zgodny z:

ETA -15/0918 Optotherm 3000

Deklaracja właściwości użytkowych nr DOP-PL-3002/16

ETA -17/0878 Optotherm 2001

Deklaracja właściwości użytkowych nr DOP-ETA-2001/18

Certyfikat ZKP ITB nr 1488-CPR-0451/Z

Strona internetowa z Deklaracjami Właściwości Użytkowych DoP dla produktów Optolith: [www.optolith.pl](http://www.optolith.pl);

kod identyfikacyjny wyrobu: Optotherm MultiKSW