

Ocieplanie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką moką z zastosowaniem systemów AKRYS 3000, AKRYS 3000W

Przeznaczenie: Systemy AKRYS 3000, AKRYS 3000W, przeznaczone są do wykonywania izolacji termicznej ścian zewnętrznych budynków nowo wznoszonych jak i istniejących. Systemy zapewniają doskonałą izolację termiczną bardzo dobrą odporność na czynniki atmosferyczne i odporność ogniową (klasyfikowany jako nie rozprzestrzeniający ognia przy grubości płyt styropianowych oraz wełny nie przekraczającej 200 mm i klasy styropianu E). Systemy dostępne są w szerokiej gamie kolorów i faktur.

Klasyfikacja systemu: Akrys 3000: ETICS-EPS-EN 13499-1-F-I2-PE500
Akrys 3000 W: ETICS-MW-EN 13500-1-F-I2-PE500

Elementy systemu:

- AKRYS 3000 KLEJ PS - mineralno-polimerowa zaprawa klejąca do przyklejania płyt ze styropianu
- AKRYS 3000 KLEJ ZW - mineralno-polimerowa zaprawa klejąca do przyklejania płyt z wełny oraz do wykonywania warstwy zbrojonej
- AKRYS 3000 KLEJ ZS - mineralno-polimerowa zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej

- Akrys 3000 P – farba podkładowa pod tynk akrylowy, silikonowo-silikatowy i silikonowy i mineralny
- Akrys 3000 Silikat Podkład – farba podkładowa pod tynk silikatowy i mineralny

- Akrys 3000 Akryl – tynk akrylowy o fakturze typu baranek i granulacji 1,5 mm oraz 2,0 mm
- Akrys 3000 S-S– tynk silikonowo – silikatowy o fakturze typu baranek i granulacji 1,5 mm oraz 2,0 mm
- Akrys 3000 Silikon 1,5mm – tynk silikonowy o fakturze typu baranek 1,5 mm
- Akrys 3000 Silikat 1,5mm – tynk silikatowy o fakturze typu baranek 1,5 mm
- Akrys 3000 Mineral 2mm – tynk mineralny o fakturze typu baranek 2 mm

- Siatka z włókna szklanego INTERKOBO ST 2924-100/7 KM posiadająca Aprobata Techniczną AT-15-7933/2009 lub ST 112-100/7 KM posiadająca Aprobata Techniczną AT-15-8339/2010

- Płyty styropianowe o grubości 5 do 20 cm spełniające co najmniej wymagania dla styropianu o kodzie EPS-EN13163-T2-L2-W2-S2-P4-BS75-DS(N)2--TR100 wg PN-EN 13163:2004 klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1:2004 (samogasnące wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r., Dz U Nr 109,poz. 1156) i spełniające dodatkowo następujące wymagania:
 - wymiary powierzchniowe – nie więcej niż 600 x 1200 mm
 - powierzchnie płyty – szorstkie po krojeniu z bloków
 - krawędzie – proste, ostre i bez wyszczerbień
 - deklarowany opór cieplny minimum 1,00 m²K/W

- Płyty z wełny mineralnej o grubości 5 do 20 cm spełniające co najmniej wymagania dla wełny mineralnej o kodzie MW-EN 13162-T5-DS(T+)-DS(TH)-CS(10)10-TR80-WL(P), spełniającej dodatkowo następujące wymagania:
 - deklarowany opór cieplny 1,00 m²K/W

- Łączniki mechaniczne dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie
- Materiały do wykańczania miejsc szczególnych elewacji – listwy taśmy, siatki narożnikowe, materiały uszczelniające

Skład systemów ociepleń:

L.p.	Elementy systemu	AKRYS 3000				
1	Zaprawa klejąca do przyklejania płyt	AKRYS 3000 Klej PS				
2	Materiał izolujący	Styropian				
3	Siatka z włókna szklanego	ST 112-100/7 KM lub ST 2924KM-100/7*				
4	Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej	AKRYS 3000 Klej ZS				
5	Preparat gruntujący	AKRYS 3000 P	AKRYS 3000 Silikon Podkład	AKRYS 3000 Silikat Podkład	AKRYS 3000 Silikat Podkład lub Akrys 3000 P	Akrys 3000 S-S Podkład lub Akrys 3000 P
6	Masa tynkarska	AKRYS 3000 Akryl	AKRYS 3000 Silikon	AKRYS 3000 Silikat	AKRYS 3000 Mineral	Akrys 3000 S-S

L.p.	Elementy systemu	AKRYS 3000W			
1	Zaprawa klejąca do przyklejania płyt	AKRYS 3000 Klej ZW			
2	Materiał izolujący	Wełna mineralna			
3	Siatka z włókna szklanego	ST 112-100/7 KM ST 2924KM-100/7*			
4	Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej	AKRYS 3000 Klej ZW			
5	Preparat gruntujący	AKRYS 3000 P	AKRYS 3000 Silikon Podkład	AKRYS 3000 Silikat Podkład	AKRYS 3000 Silikat Podkład lub Akrys 3000 P
6	Masa tynkarska	AKRYS 3000 Akryl	AKRYS 3000 Silikon	AKRYS 3000 Silikat	AKRYS 3000 Mineral

W ramach danego systemu niedozwolone jest stosowanie produktów niewchodzących w skład danego systemu

Narzędzia i sprzęt

- Pace metalowe do nakładania zapraw mas klejących oraz mas tynkarskich
- Pace z tworzywa sztucznego do zacierania mas tynkarskich
- Pace pokryte papierem ściernym do wyrównywania powierzchni i krawędzi przyklejonych płyt z wełny i styropianu
- Piłki ręczne lub noże do cięcia płyt
- Mieszadła koszykowe napędzane wiertarką elektryczną
- Wiertarki do wiercenia otworów na łączniki
- Aparaty do zmywania powierzchni ścian
- Rusztowania, siatki ochronne

* Siatka ST 2924KM-100/7 jest przeznaczona do stosowania w zestawach z Akrys 3000 Silikon Podkład + Akrys 3000 Silikon, Akrys 3000 Silikat Podkład + Akrys 3000 Mineral lub Akrys 3000 Silikat Podkład + Akrys 3000 Silikat

Wskazówki wykonawcze

Na efekt końcowy wykonanej wyprawy tynkarskiej może mieć wpływ rodzaj podłoża. Dlatego też, w przypadku występowania podłoża zróżnicowanego (jak np. tynk cementowo-wapienny połączony z podłożem betonowym) zaleca się wcześniejsze przeszpachlowanie jego całej powierzchni zaprawą klejowo-szpachlową.

Przygotowanie podłoża i elewacji

Podłoże musi być nośne, odłuszczone, czyste i suche oraz wolne od kurzu, plam i wykwitów pochodzenia biologicznego i chemicznego (solnych lub korozyjnych). W przypadku występowania tego rodzaju plam i wykwitów należy zastosować specjalne materiały przeznaczone do ich likwidacji. Wszelkie luźne, niezwiązane z podłożem warstwy (odspojone tynki lub złuszczone powłoki malarskie) trzeba usunąć. W sytuacji, gdy nierówności są większe niż 1 cm ścianę należy wyrównać, ubytki wypełnić zaprawą wyrównawczą a następnie, całość wyrównać (przeszpachlować) zaprawą szpachlową. Przy mniejszych nierównościach podłoże wyrównać zaprawą szpachlową. Stare, mocno chłonne podłoża zagruntować środkiem gruntującym zmniejszającym ich chłonność np. Aquagrunt, Bloker lub Akrylit 3000 Grunt produkcji PPG Deco Polska. Elementy elewacji tj. drzwi, okna, parapety muszą być zamontowane przed nałożeniem systemu ociepleń. Należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiedniej odległości obróbki blacharskiej od powierzchni elewacji oraz jej odpowiednie ułożenie tak aby woda deszczowa została prawidłowo odprowadzona. Elementy elewacji takie jak rury spustowe należy zdjąć przed przystąpieniem do przyklejania izolacji.

Montaż płyt

Przed rozpoczęciem prac ociepleniowych należy wyznaczyć wysokość cokołu i zamontować listwę startową.

Płyty ocieplenia powinny być przed nakładaniem dokładnie oczyszczone, a zaprawa klejowa przygotowana zgodnie ze wskazówkami na opakowaniu.

Masę klejową należy nakładać na **plycie styropianowej** na obrzeżach pasami o szerokości 3 – 4 cm, a na pozostałej części styropianu plackami o średnicy ok. 8 cm. Pasma należy nakładać na obwodzie płyty w odległości ok. 3 cm od krawędzi tak, aby przy przyklejaniu nie wyciskała się poza krawędzie styropianu. Należy nałożyć ok. 3 do 6 placków na płytę styropianową o wymiarach 500 x 1000 mm, przy czym należy przestrzegać zasady, aby placki pokrywały nie mniej niż 40% powierzchni płyty. Masę klejową należy nakładać na **plycie z wełny mineralnej** metodą grzebieniową w dwóch etapach. W pierwszym gładką stroną pacy nakładamy zaprawę klejową na całej powierzchni płyty, w drugim za pomocą pacy zębatej o zębach 12 x 12 mm rozprowadzamy równomiernie zaprawę klejową na całej powierzchni. Bezwzględnie po nałożeniu kleju należy osadzić płytę na ok. 2 cm przed płytą przyklejoną poprzednio, a następnie dosunąć ją do płyt już przyklejonych i docisnąć aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. Masę klejową, która wycisnę się poza obrys płyty należy usunąć. Masa klejowa nie może wyciskać się na styku płyt – tworzą się wówczas mostki termiczne.

Niedopuszczalne jest poprawianie położenia płyt po upływie kilku minut. W przypadku niewłaściwego przyłożenia płyty do ściany należy ją oderwać, zebrać masę klejową i wykonać ponownie proces nakładania masy i przyklejania płyty do ściany.

Płyty należy układać w układzie poziomym z zachowaniem mijankowego układu spoin, a w narożach płyty powinny być ułożone w sposób zapewniający wiązanie. Naroża okienne i drzwiowe należy izolować tak aby w narożniku nie stykały się krawędzie płyt.

Powierzchnię płyt należy dokładnie wyrównać przez przetarcie papierem ściernym. Przetarcie można wykonać nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejania płyt.

W uzasadnionych przypadkach należy wykonać dodatkowe mocowanie płyt za pomocą łączników mechanicznych. Ilość i rozmieszczenie łączników powinno być określone w projekcie ocieplenia dla konkretnego budynku. Przy ociepleniu ścian do wysokości 20 m, które mają mocną i dobrze oczyszczoną warstwę powierzchniową nie jest uzasadnione stosowanie łączników. Długość stosowanego łącznika powinna być taka, aby co najmniej 8 cm było osadzone w ścianie. Główka łącznika nie może wystawać poza płaszczyznę płyty, dlatego w płycie należy wyciąć gniazdo na główkę łącznika o głębokości ok. 2 -3 mm i łącznik osadzić tak, aby główka i trzpień rozporowy były całkowicie schowane w zagłębieniu.

Wykonanie warstwy zbrojonej

Wykonanie warstwy zbrojonej na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia płyt. Niedopuszczalne jest pozostawienie izolacji bez osłony na dłuższy czas niż 2 tygodnie. Jeżeli styropian nie zostanie z jakichś powodów pokryty warstwą zbrojoną (przerwanie prac z powodu nagłego ochłodzenia) to należy sprawdzić jego jakość. Płyty poźółkłe wymagają oczyszczenia przez przetarcie pacą z papierem ściernym.

Przed nałożeniem siatki na płyty należy nałożyć zębatą pacą metalową warstwę zaprawy klejowej AKRYS 3000 KLEJ ZS, AKRYS 3000 KLEJ ZW przygotowaną zgodnie ze wskazówkami na opakowaniu. Najpierw gładką stroną pacy nakładamy zaprawę, a następnie przeciągamy ją zębatą stroną. W świeżą warstwę zaprawy za pomocą pacy wtapiamy siatkę. Siatka powinna być napięta bez sfałdowań i całkowicie wciśnięta w masę klejową. Sąsiednie tkaniny powinny być układane na zakład nie mniejszy niż 50 mm.

Narożniki otworów okiennych, drzwi powinny być wzmocnione przez naklejenie dodatkowych kawałków tkaniny. Siatka przyklejona do ściany nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na następną ścianę pasem o szerokości ok. 20 cm.

W celu zwiększenia odporności mechanicznej warstwy ociepleniowej należy:

- na wszystkich narożach wkleić perforowane kątowniki aluminiowe

- w części parterowej zastosować dwie warstwy siatki

Powierzchnia warstwy zbrojonej powinna być równa, nierówności należy wyrównać papierem ściernym i zagruntować preparatem Akrylit 3000 Grunt koncentrat zgodnie z opisem na opakowaniu.

Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 3 – 5 mm.

Wykonanie tynku zewnętrznego

Przy wykonywaniu tynku w systemie ociepleń AKRYS 3000, AKRYS 3000W, tynk można nakładać na zagruntowaną powierzchnię dopiero po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, co w optymalnych warunkach następuje po 3-4 dniach. Wysoka wilgotność powietrza i niska temperatura powietrza powodują znaczne wydłużenie schnięcia warstwy zbrojonej.

Na 24 godziny przed nakładaniem tynku podłoże należy zagruntować odpowiednim preparatem – AKRYS 3000 P, AKRYS 3000 S-S PODKŁAD, AKRYS 3000 SILIKON PODKŁAD, AKRYS 3000 SILIKAT PODKŁAD w kolorze zgodnym z kolorem tynku zewnętrznego.

Opakowanie zawiera produkt gotowy do stosowania. Przy długim okresie magazynowania bezpośrednio przed użyciem tynk należy dokładnie wymieszać (wiertarką/mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem koszykowym) aż do uzyskania jednorodnej konsystencji. Dalsze mieszanie nie jest wskazane gdyż może doprowadzić do nadmiernego napowietżenia masy.

Masę tynkarską nałożyć na podłoże cienką, równomierną warstwą na grubość ziarna, za pomocą pacy ze stali nierdzewnej. Następnie pacą plastikową ukształtować fakturę tynku, zacierając nałożoną masę ruchami kolistymi w celu uzyskania faktury typu baranek.

Należy unikać pracy na powierzchniach bezpośrednio nasłonecznionych, nagranych i przy silnym wietrze. W celu ochrony niewyschniętej wyprawy tynkarskiej przed szkodliwym oddziaływaniem czynników atmosferycznych zaleca się zastosowanie na rusztowaniach odpowiednich siatek ochronnych.

W przypadku niektórych kolorów dostępnych w komputerowym systemie kolorowania, poszczególne szarże wyrobu po zakolorowaniu mogą różnić się nieznacznie odcieniem. W celu uniknięcia różnic niezbędne jest wykonanie powierzchni stanowiącej odrębną całość architektoniczną, w jednym cyklu roboczym, produktami o tym samym numerze partii produkcyjnej umieszczonym na każdym opakowaniu.

W przypadku posiadania produktów z różnych partii produkcyjnych zaleca się wymieszać je ze sobą w celu ujednoczenia odcienia. Ewentualne poprawki należy wykonywać metodą „mokre na mokre”.

Przed aplikacją wyrobu prosimy o sprawdzenie zgodności koloru we wszystkich opakowaniach ze złożonym zamówieniem.

Podczas nakładania i wysychania tynku powinna występować bezdeszczowa pogoda z temperaturą powietrza i podłoża od +5°C do +25°C i wilgotnością poniżej 70%. Należy unikać pracy na powierzchniach bezpośrednio nasłonecznionych i przy silnym wietrze. Nowo nałożony tynk chronić przed opadami atmosferycznymi aż do jego całkowitego utwardzenia. W celu ochrony niewyschniętej wyprawy tynkarskiej przed szkodliwym oddziaływaniem czynników atmosferycznych zaleca się zastosowanie na rusztowaniach odpowiednich siatek ochronnych.

Wysychanie: Czas schnięcia nałożonego na podłoże tynku (w temperaturze +20°C i wilgotności względnej powietrza 55 %) wynosi ok. 8 godzin. Całkowite utwardzenie wyprawy tynkarskiej następuje po 24 godzinach. Niska temperatura i wysoka wilgotność powietrza wydłużają okres wysychania tynku, nawet do kilku dni.

Informacje zawarte w Instrukcji Stosowania produktu oparte są na naszej wiedzy, badaniach laboratoryjnych i jego dotychczasowych zastosowaniach. W przypadku konkretnych zastosowań powinny być poddane dokładnej weryfikacji.