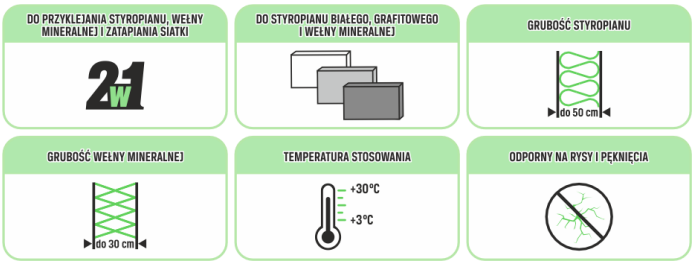


ATLAS GRAWIS DUO

Zaprawa klejąca do styropianu, wełny mineralnej i warstwy zbrojonej

- UNIWERSALNA – do styropianu białego, grafitowego i wełny mineralnej
- maksymalna przyczepność już po 24 h*
- elastyczna – posiada zbrojenie 3D
- odporna na rysy i pęknięcia



Właściwości

ATLAS GRAWIS DUO produkowany jest w postaci suchej mieszanki najwyższej jakości spoiwa cementowego, kruszyw, dyspersji polimerowych i środków modyfikujących.

Elastyczna – posiada zbrojenie 3D - włókna w wyrobie stanowią dodatkowe zbrojenie rozproszone, dzięki czemu zaprawa zabezpieczona jest przed mikropęknięciami i posiada lepszą odporność mechaniczną.

***Maksymalna przyczepność już po 24 godzinach** (mierzona w temperaturze +20°C)**:**
- adhezja do styropianu (EPS TR80) po 24 godzinach wynosi minimum 0,08 MPa,
- adhezja do wełny mineralnej wynosi minimum 0,015 MPa (MW TR 15)
-adhezja dla betonu minimum 0,25 MPa.

Szybki przyrost wytrzymałości – do kołkowania lub gruntowania pod tynki można przystąpić po:
- 24 godzinach, w temperaturze ok. +20 °C i wilgotności do 80% (niższe temperatury wydłużają, a wyższe skracają czas wysychania).
- 48 godzinach, jeśli w tym czasie temperatura wynosić będzie od +3 °C do +10 °C i wilgotność do 80%.

Wysoka trwałość w trakcie eksploatacji – poprzez duży udział redyspergowalnych proszków polimerowych, mikrowłókien oraz specjalnych dodatków i modyfikatorów uzyskano zwiększenie trwałości kleju, odporność na oddziaływanie czynników atmosferycznych i termicznych.

Możliwość stosowania różnych materiałów termoizolacyjnych o różnej twardości i zwilżalności - w trakcie aplikacji klej uzyskuje doskonałą przyczepność, nie wałkuje się, nie zrywa, nie ciągnie.

Umożliwia wykonanie łączenia dwóch materiałów termoizolacyjnych w celu zapewnienia wymogów PPOŻ.

Wysoka paroprzepuszczalność – nie ogranicza przepływu pary wodnej przez ocieploną przegrodę, co ma znaczenie zwłaszcza przy użyciu wełny mineralnej.

Przeznaczenie

W systemach ETICS:
- do przyklejania płyt termoizolacyjnych z wełny mineralnej o grubości do 30 cm,
- do przyklejania płyt termoizolacyjnych ze styropianu EPS (białego i grafitowego) o grubości do 50 cm,
- do wykonywania na nich warstwy zbrojonej.

Jest zalecany do prac izolacyjnych w budownictwie pasywnym i energooszczędnym.

FUNKCJA W SYSTEMIE OCIEPLEŃ	
mocowanie termoizolacji	+
wykonywanie warstwy zbrojonej	+

RODZAJ SYSTEMU OCIEPLEŃ	
system tradycyjny (wykończony tynkiem cienkowarstwowym)	+
system garażowy (ocieplenie stropów od strony zewnętrznej)	+

RODZAJE PŁYT TERMOIZOLACYJNYCH	
płyty EPS - styropianowe białe	+
płyty EPS - styropianowe grafitowe	+
płyty z wełny mineralnej o nieuporządkowanej strukturze włókien (fasadowej)	+

RODZAJE OBIEKTÓW	
budownictwo mieszkaniowe	+
obiekty użyteczności publicznej, oświatowe, biurowe, służby zdrowia, sportowe	+
budownictwo handlowe i usługowe	+
budownictwo przemysłowe	+
magazyny przemysłowe	+
budownictwo komunikacyjne	+
budynki gospodarcze i inwentarskie	+
garaże podziemne	+
budynki wysokie >25 m	+
budownictwo pasywne	+
budownictwo energooszczędne	+
BUDYNKI Z WYDZIELONYMI STREFAMI PPOŻ (pasy ogniowe, nadproża, strefy oddzielenia pożarowego, pasy izolacji pod instalacje odgromowe)	+

RODZAJ PODŁOŻA	
mury z betonu komórkowego	+
mury z cegły lub pustaków silikatowych	+
mury z cegły lub pustaków ceramicznych	+
mury z bloczków betonowych	+
mury kamienne	+
ściany z betonu wykonywanego na budowie	+
ściany z betonu prefabrykowanego	+
tynki cementowe i cementowo-wapienne	+
ściany pokryte silnie przylegającymi powłokami farb (każdorazowo wymaga oceny przyczepności)	+
stropy od strony sufitów, pod pomieszczeniami ogrzewanymi	+

Dane Techniczne

Gęstość nasypowa (suchej mieszanki)	ok 1,25 kg/dm3
Proporcje mieszania: woda / sucha mieszanka	ok. 0,21÷0,23 l / 1 kg ok. 5,25÷5,75 l / 25 kg
Min./max. grubość warstwy zbrojonej: - styropian: - wełna mineralna	 2 mm/5 mm 4 mm/ 6mm
Temperatura stosowania (podłoża i otoczenia)	od +3 °C do +30 °C
Czas dojrzewania*	ok. 5 minut
Czas gotowości do pracy*	ok. 2,5 godzin
Czas otwarty pracy*	min. 15 minut
Wodochłonność po 24 godz.	< 0,5 kg/m^2
Przyczepność do betonu po 24 godz.	≥ 0,25 MPa
Przyczepność do styropianu EPS	≥ 0,08 MPa
Przyczepność do wełny mineralnej	≥ 0,015 MPa
Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 1015-11:2001+A1:2007	kategoria CS IV (> 20 N/mm^2)
Wytrzymałość na zginanie wg PN-EN 1015-11:2001+A1:2007	> 5,5 kN/mm^2
Reakcja na ogień (w systemie ATLAS ROKER z tynkami mineralnymi i silikatowymi)	NRO
Reakcja na ogień (w systemie z tynkami akrylowymi i silikonowymi)	NRO

*) wartości podane w tabeli rekomendowane są dla warunków aplikacji w temperaturze ok. +20 °C i 55 % wilgotności.

Wymagania techniczne

ATLAS GRAWIS DUO jest składnikiem złożonego systemu izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi:

Nazwa systemu	Europejska Ocena Techniczna
ATLAS ETICS EPS	ETA-25/0970

ATLAS GRAWIS DUO jest składnikiem zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń systemami:

Nazwa systemu	Krajowa Ocena Techniczna
ATLAS ETICS	ITB-KOT-2020/1616
ATLAS ROKER	ITB-KOT-2021/1919
ATLAS GRIP	ICiMB- KOT-2022/0180
ATLAS RENOTER	ITB-KOT-2021/2020

Wydania Krajowych Ocen Technicznych udostępnione są na stronie www.atlas.com.pl

Przyklejanie termoizolacji

Przygotowanie podłoża pod płyty:
Podłoże powinno być:
niezmrożone i suche,
stabilne - dostatecznie nośne, odporne na odkształcenia, pozbawione substancji obniżających przyczepność i wysezonowane,
równe - większe nierówności należy wypełnić zaprawą:
- ATLAS ZW 330,
- ZAPRAWĄ TYNKARSKĄ ATLAS,

oczyszczone - z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby,
zagruntowane - gruntowanie wykonać w przypadku podłoży zbyt chłonnych lub nierównomiernie nasiąkliwych (np. w przypadku wcześniejszych lokalnych napraw); gruntowania wymagają również słabe tynki cementowe, cementowo-wapienne, a także mury wykonane z betonu komórkowego, bloczków silikatowych lub pustaków żużlobetonowych.
Gruntowanie wykonać za pomocą jednej z emulsji:
- ATLAS UNI-GRUNT
- ATLAS UNI-GRUNT ULTRA.

Przed rozpoczęciem klejenia płyt należy zamocować i wypoziomować listwę cokołową, która stanowi dolne wykończenie ocieplenia.

Szczegółowe wskazania dotyczące przygotowania podłoża, w zależności od jego rodzaju.

Rodzaj podłoża	Sposób postępowania
Tynki „głuche”	bezwzględnie usunąć
Powłoki malarskie o niskiej przyczepności i inne zanieczyszczenia osłabiające przyczepność zaprawy do podłoża	usunąć mechanicznie np. poprzez mycie hydrodynamiczne
Fasady z porażeniem mikrobiologicznym na powierzchni (grzyby rozkładu pleśniowego, algi, porosty)	powierzchnię oczyścić mechanicznie, następnie użyć preparatu ATLAS MYKOS PLUS.
Budynki wzniesione w technologii wielkiej płyty	Oprócz oceny stanu podłoża należy sprawdzić stan połączeń międzypłytowych. Kit z połączeń mogący wchodzić w reakcję chemiczną z termoizolacją należy usunąć. W obiektach wzniesionych z zastosowaniem zewnętrznych prefabrykowanych płyt warstwowych należy dokonać oceny technicznej stanu pierwotnego zamocowania warstwy fakturowej. W razie potrzeby, przed robotami docieplenioweymi, wzmocnić to połączenie przez dodatkowe kotwienie. Ocenę i projekt techniczny w tym zakresie powinna wykonać osoba z uprawnieniami konstrukcyjnymi.

Przyklejanie płyt

Przygotowanie kleju
Materiał z worka należy wsypać do naczynia z odmierzoną ilością wody (proporcje podane w Danych Technicznych) i mieszać mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem do zapraw, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Rozrobiony klej należy odstawić na 5 minut i ponownie wymieszać. Przygotowany w ten sposób klej należy wykorzystać w ciągu ok. 2,5 godziny.

Przyklejanie płyt z wełny mineralnej
Zaprawę klejącą należy nanieść na spodnią stronę płyty metodą „obwodowo-punktową”, w tym celu powierzchnię płyt należy w miejscu klejenia przeszpachlować zaprawą, a następnie nałożyć na nią pryzmę obwodową o szerokości min. 3 cm, ułożoną wzdłuż krawędzi płyty. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 3 - 6 placków o średnicy 10 - 15 cm. Nałożona ilość zaprawy powinna zapewnić efektywną powierzchnię klejenie min. 40%. Zaprawę klejącą nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłoże. Zaleca się aby grubość zaprawy pod płytą po dociśnięciu nie przekraczała 20 mm. Przy równych i gładkich podłożach, dopuszczalne jest klejenie całopowierzchniowe. Powierzchnię płyt należy przeszpachlować zaprawą, a następnie równomiernie rozłożyć na niej zaprawę klejącą przy użyciu pacy o wymiarach zębów 10 x 10 m.
Płyty izolacyjne kleić przy zachowaniu mijankowego układu spoin pionowych min 15 cm. Płyty kleić do podłoża kontrolując ich płaszczyznowość przy pomocy łaty min. 2 m. Do montażu łączników mechanicznych można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt. Do mocowania należy stosować łączniki z trzpieniem stalowym w ilości wynikającej z projektu technicznego, przy założeniu min. 4 szt/m².

Przyklejanie płyt styropianowych
Zaprawę klejącą należy nanieść na wewnętrzną stronę płyty metodą „pasmowo-punktową”. Szerokość pryzmy obwodowej, ułożonej wzdłuż krawędzi płyty, powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6÷8 placków o średnicy min. 8 cm. Powierzchnia efektywnego klejenia płyt izolacji termicznej do podłoża powinna wynosić co najmniej 40% płyty. Zaprawę klejącą nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłoże. Zaleca się aby grubość zaprawy pod płytą po dociśnięciu nie przekraczała 10 mm. Przy równych i gładkich podłożach, dopuszczalne jest równomierne rozprowadzanie zaprawy pacą zębatą po całej powierzchni płyty. Wielkość zębów pacy powinna wynosić nie mniej niż 10 x 10 mm.
Płyty izolacyjne kleić przy zachowaniu mijankowego układu spoin pionowych. Bezpośrednio po nałożeniu zaprawy klejącej płytę należy przyłożyć do podłoża, a następnie dobić do żądanego położenia za pomocą łaty. Do mocowania za pomocą łączników mechanicznych można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt. W przypadku dodatkowego mocowania należy stosować łączniki z trzpieniem tworzywowym lub stalowym w ilości zgodnej z projektem technicznym ocieplenia, min. 4 szt/m².

Warstwa zbrojona

Przygotowanie kleju

Materiał z worka należy wsypać do naczynia z odmierzoną ilością wody (proporcje podane w Danych Technicznych) i mieszać mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem do zapraw, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Rozrobiony klej należy odstawić na 5 minut i ponownie wymieszać. Przygotowany w ten sposób klej należy wykorzystać w ciągu ok. 2,5 godziny.

Wykonywanie warstwy zbrojonej na płytach z wełny mineralnej

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt. Warstwę zbrojoną stanowi siatka zbrojąca, wykonana z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Na zamocowane płyty należy nałożyć warstwę zaprawy w 2/3 końcowej ilości i rozprowadzić ją równomiernie po powierzchni pacą zębatą. W zaprawie zatopić napięty pas siatki. Następnie nałożyć pozostałą 1/3 ilości zaprawy i dokładnie zagładzić powierzchnię. Pozostałe nierówności po wyschnięciu zaprawy należy zeszlifować, ponieważ mogą uniemożliwić prawidłowe wykonanie tynku.
W celu uniknięcia zarysowań w narożach otworów należy pod kątem 45 stopni wkleić dodatkowe paski siatki o wymiarach min. 20 x 35 cm. Wzmocnienia powinny znajdować się pod właściwą warstwą zbrojoną.

Przygotowanie płyt styropianowych pod warstwę zbrojoną

Powierzchnia płyt przed wykonaniem na nich warstwy zbrojonej powinna być wolna od szronu, równa, czysta, stabilna i odpylona. Przed wykonywaniem warstwy zbrojonej płyty należy przeszlifować i odpylić.

Wykonywanie warstwy zbrojonej na płytach styropianowych

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt. Warstwę zbrojoną stanowi siatka zbrojąca, wykonana z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej.
Warstwę zbrojoną wykonuje się w jednej operacji poprzez równomierne nałożenie zaprawy pacą (np. zębatą o rozmiarze zębów 8-10 mm), a następnie rozłożenie siatki zbrojącej i zatopienie jej przy użyciu pacy, jednocześnie szpachlując na gładko. Ważne jest, aby siatka zbrojąca była niewidoczna i całkowicie zatopiona w kleju. Siatkę należy układać na zakład o szerokości min. 10 cm.
Pozostałe nierówności po wyschnięciu zaprawy należy zeszlifować, ponieważ mogą uniemożliwić prawidłowe wykonanie tynku.
W celu uniknięcia zarysowań w narożach otworów należy pod kątem 45 stopni wkleić dodatkowe paski siatki o wymiarach min. 20 x 35 cm. Wzmocnienia powinny znajdować się pod właściwą warstwą zbrojoną.

Prace wykończeniowe

Prace wykończeniowe

Do gruntowania pod tynki można przystąpić po:
- 24 godzinach, w temperaturze ok. +20 °C i wilgotności do 80% (niższe temperatury wydłużają, a wyższe skracają czas wysychania).
- 48 godzinach, jeśli w tym czasie temperatura wynosić będzie od +3 °C do +10 °C i wilgotność do 80%.

Uwaga: Jeśli kolor tynku o HBW poniżej 10 przekracza 10% całkowitej powierzchni elewacji konieczne jest zastosowanie jednego z rozwiązań z tabeli:

Zastosowanie tynków cienkowarstwowych ATLAS w kombinacji z różnymi rodzajami zapraw klejących w zależności od kolorystyki elewacji (HBW)*

TYNK ATLAS GEMINI RSX, ATLAS DEKO M**	HBW <10
	ATLAS GRAWIS ULTRA
	HBW >10
	ATLAS GRAWIS ULTRA ATLAS STOPTER K-50 ATLAS STOPTER K-20
Dowolny tynk cienkowarstwowy ATLAS	HBW >15
	ATLAS GRAWIS ULTRA ATLAS STOPTER K-50 ATLAS STOPTER K-20 ATLAS GRAWIS U, ATLAS GRAWIS DUO + podwójne siatkowanie ATLAS GRAWIS DUO BIAŁY
	HBW >20
	Dowolny klej ATLAS do warstwy zbrojonej

* HBW - współczynnik odbicia światła, wyrażony w %. Określa jaki procent światła słonecznego zostaje odbity od powierzchni elewacji. Im mniejszy współczynnik HBW, tym więcej promieniowania jest absorbowane przez powierzchnie elewacji zwiększając temperaturę występującą na tej powierzchni. Jasne kolory mają wysoki współczynnik HBW (dla bieli równy 100). Im ciemniejsze i bardziej intensywne kolory, tym niższy współczynnik odbicia światła.
**W przypadku stosowania tynków mozaikowych w ciemnych kolorach na powierzchniach elewacji przekraczających 10 % całkowitej powierzchni zaleca się kontakt indywidualny z Doradcą Technicznym (drp@atlas.com.pl).

Zużycie

Dokładne zużycie jednostkowe materiału zależne jest od parametrów podłoża (m.in. stopnia równości) oraz od przyjętej technologii przyklejania płyt.
Przyklejanie płyt z wełny mineralnej: ok. 4,5-5,5 kg/m².
Przyklejanie płyt styropianowych: od 4,0 do 5,0 kg/m².
Warstwa zbrojąca na płytach z wełny mineralnej: ok. 5,0-6,0 kg/m².
Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach styropianowych: od 3,0 do 3,5 kg/m².

Opakowania

Worki papierowe 25 kg.

Informacje o bezpieczeństwie

Informacje o bezpieczeństwie podane są na opakowaniu produktu i w Karcie Charakterystyki, dostępnej na www.atlas.com.pl.

Przechowywanie i transport

Informacje o przechowywaniu i transporcie podane są na opakowaniu produktu i w Karcie Charakterystyki, dostępnej na www.atlas.com.pl.

Okres przechowywania produktu (przydatności do użycia) wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

Ważne informacje dodatkowe

Nie przyklejać nagrzanego styropianu grafitowego. Nie dopuszczać do nagrzewania styropianu grafitowego w trakcie jego montażu oraz w czasie wstępnego wiązania kleju. Nagrzanie styropianu grafitowego, na którymś z wymienionych etapów może skutkować odspojeniem styropianu od kleju.

W trakcie robót konieczne jest stosowanie osłon na rusztowaniach. Nie wolno prowadzić prac w czasie opadów śniegu lub deszczu oraz przy silnym wietrze.

W razie konieczności klejenia płyt styropianowych na słabych podłożach, o nośności trudnej do określenia (np. niestabilnych, pylących, trudnych do oczyszczenia) zaleca się wykonać próbę przyczepności. Polega ona na przyklejeniu w charakterystycznych (istotnych, reprezentatywnych) miejscach elewacji, kostek styropianu o wymiarach 10x10x10 cm i sprawdzeniu połączenia:
- po 3 dniach w przypadku normowych warunków,
- po 5 dniach gdy temperatura wynosi poniżej 10 °C i wilgotność powyżej 80 %.

Wytrzymałość podłoża można uznać za dostateczną, jeżeli podczas odrywania ręką styropian ulegnie rozerwaniu. Gdy kostka zostanie oderwana wraz z zaprawą i warstwą podłoża to podłoże nie jest wystarczająco nośne. Dalsze postępowanie w takim przypadku, np. określenie sposobu usunięcia słabej warstwy, powinno być opisane w projekcie technicznym ocieplenia.

Narzędzia należy czyścić czystą wodą, bezpośrednio po użyciu. Trudne do usunięcia resztki związanej już zaprawy zmywa się środkiem ATLAS SZOP.

Informacje zawarte w Karcie Technicznej stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP. Wraz z wydaniem niniejszej karty technicznej, wszystkie poprzednie tracą ważność. Dokumenty towarzyszące wyrobowi dostępne są na www.atlas.com.pl.

Treść karty technicznej oraz użyte w niej oznaczenia i nazwy handlowe są własnością Atlas sp. z o. o. Ich nieuprawnione wykorzystanie będzie sankcjonowane.

Data aktualizacji: 2026-11-17