



## ATLAS GRAWIS U

### zaprawa klejąca do styropianu i zata- piana siatki

- maksymalna przyczepność już po 24 godzinach
- elastyczna – posiada zbrojenie 3D
- również do aplikacji mechanicznej
- odporna na rysy i pęknięcia
- szybki przyrost wytrzymałości
- do styropianu białego i grafitowego

DO STYROPIANU BIAŁEGO  
I GRAFITOWEGOGRUBOŚĆ  
STYROPIANUTEMPERATURA  
STOSOWANIAODPORNA NA RYSY  
I PĘKNIĘCIASZYBKĄ PRZYROST  
WYTRZYMAŁOŚCI

### Właściwości

**ATLAS GRAWIS U** produkowany jest w postaci suchej mieszanki najwyższej jakości spoiwa cementowego, kruszyw oraz specjalnie dobranych dodatków 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** – adhezja do styropianu po 24 godzinach (mierzona w temperaturze + 20 °C) wynosi minimum 0,08 MPa, a dla betonu minimum 0,25 MPa i umożliwia szybkie przystąpienie do dodatkowego mocowania termoizolacji za pomocą łączników mechanicznych.

**Szybki przyrost wytrzymałości** – do gruntowania pod tynki lub kotkowania 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 +5°C do +10 °C i wilgotność do 80%.

**Umożliwia mocowanie styropianu tylko klejem w budynkach o wysokości do 12 metrów** – w przypadkach i miejscach elewacji, w których mocowanie mechaniczne nie jest koniecznością, wynikającą z innych czynników, np. w narożnikach budynków lub w przypadku silnego obciążeniem wiatrem.

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

**Optymalnie dobrana receptura** – zapewnia odpowiednią przyczepność kleju do styropianu i doskonałe parametry robocze. W trakcie nakładania na podłoże klej się nie wałkuje, nie zrywa, nie ciągnie.

**Wysoka lepkość** – klej nie zsuwa się z pacy oraz z powierzchni płyty - pozwala to na szybsze prowadzenie prac przy jednoczesnym zmniejszeniu strat materiału.

**Posiada wysoką przyczepność** – dzięki podwyższonej zawartości dyspersji polimerowych wykazuje wysoką przyczepność do powierzchni mineralnych oraz do płyt EPS. Na kształtowanie tego parametru korzystnie wpływa również zróżnicowany, szczelny stos nasypowy mieszanki kruszyw. Zaprawa mocno przylega do trudnych podłoży, np. do powierzchni pokrytych silnie przylegającymi powłokami farb.

### Przeznaczenie

**W systemach ETICS:**

- do przyklejania płyt termoizolacyjnych ze styropianu EPS (białego i grafitowego) i wykonywania na nich warstwy zbrojonej,
- do mocowania płyt izolacji termicznej o grubości do 50 cm.

**Jest zalecany do prac izolacyjnych w budownictwie pasywnym i energooszczędnym.**

**Stanowi element systemów ociepleń** – może być stosowany do wykonywania ociepleń budynków nowo wznoszonych oraz poddawanych termomodernizacji.

FUNKCJA W SYSTEMIE OCIEPLEŃ	
mocowanie termoizolacji w systemach ociepleń	+
wykonywanie warstwy zbrojonej w systemach ociepleń pod wszystkie tynki cienko-warstwowe ATLAS	+



## RODZAJE PŁYT TERMOIZOLACYJNYCH

płyty EPS - styropianowe białe	+
płyty EPS - styropianowe grafitowe	+
płyty XPS - z polistyrenu ekstrudowanego	stosować system ATLAS XPS
płyty z wełny mineralnej o uporządkowanej strukturze włókien (lamelowej)	Stosować System ATLAS ROKER
płyty z wełny mineralnej o nieuporządkowanej strukturze włókien (fasadowej)	Stosować System ATLAS ROKER

## 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	stosować system ATLAS ROKER G
budynki wysokie > 25 m*	stosować system ATLAS ROKER
budownictwo pasywne	+
budownictwo energooszczędne	+

\* budynki do 11 kondygnacji oddane do użytkowania przed 1.4.1995r. mogą być ocieplane EPS

## RODZAJ PODŁOŻA

mur z betonu komórkowego	+
mur z cegły lub pustaków silikatowych	+
mur z cegły lub pustaków ceramicznych	+
mur z bloczków betonowych	+
mur kamienny	+
ściany z betonu wykonywanego na budowie	+
ściany z betonu prefabrykowanego	+
tynki cementowe i cementowo-wapienne	+
ściany pokryte silnie przylegającymi powłokami farb (každorazowo wymaga oceny przyczepności)	+
stropy od strony sufitów, pod pomieszczeniami ogrzewanymi	stosować system ATLAS ROKER G

## RODZAJ SYSTEMU OCIEPLEŃ

system tradycyjny (wykończony tynkiem cienkowarstwowym)	+
system renowacyjny (docieplanie styropianem istniejących ociepleń z warstwą termoizolacyjną ze styropianu)	stosować system ATLAS RENOTER
system ceramiczny (wykończony płytkami ceramicznymi)	stosować system ATLAS CERAMIK

## Dane Techniczne

Gęstość nasypowa (suchej mieszanki)	ok. 1,25 kg/dm <sup>3</sup>
Proporcje mieszania woda / sucha mieszanka	ok. 0,21÷0,23 l / 1 kg ok. 5,25÷5,75 l / 25 kg
Temperatura przygotowania zaprawy podłoża i otoczenia	od +3 °C do +30 °C
Min./max. grubość warstwy zbrojonej	2 mm / 5 mm
Przyczepność do betonu po 24 godzinach*	≥ 0,25 MPa
Przyczepność do styropianu po 24 godzinach*	≥ 0,08 MPa
Czas dojrzewania*	ok. 5 minut
Czas gotowości do pracy*	ok. 2,5 godziny
Czas otwarty pracy*	min. 15 minut

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

## Wymagania techniczne

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

Nazwa systemu	Europejska Ocena Techniczna
ATLAS GRAWIS	ETA-16/0933

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

Nazwa systemu	Krajowa Ocena Techniczna
ATLAS ETICS	ITB-KOT-2020/1616 wydanie 3
ATLAS ROKER EPS	ITB-KOT-2020/1188 wydanie 1

## Przyklejanie termoizolacji

## Przygotowanie podłoża do przyklejania płyty

Podłoże powinno być:

**niezmrożone i suche,**

**stabilne** - dostatecznie nośne, odporne na odkształcenia

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** – emulsją:

- ATLAS GRUNT NKP (gotowy do użycia – bez rozcieńczania),

- ATLAS UNI-GRUNT,

- ATLAS UNI-GRUNT ULTRA.

Gruntowanie wykonać w przypadku podłoży 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.

Przed rozpoczęciem przyklejania 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, algi, porosty)	powierzchnię oczyścić mechanicznie, następnie użyć preparatu ATLAS MYKOS NR 1 lub ATLAS MYKOS PLUS
Budynki wzniesione w technologii wielkiej płyty	Oprócz oceny stanu podłoża należy sprawdzić stan połączeń między płytowych. 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 dociepleniowymi, wzmocnić to połączenie przez dodatkowe kotwienie. Ocenę i projekt techniczny w tym zakresie powinna wykonać osoba z uprawnieniami konstrukcyjnymi.

### 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 po zebraniu kielnią nierozmieszanych pozostałości ze ścianek naczynia, ponownie wymieszać. Przygotowany w ten sposób klej należy wykorzystać w ciągu ok. 2,5 godziny.

### Przyklejanie płyt

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. W sumie należy nałożyć taką ilość masy, aby pokrywała ona co najmniej 40% powierzchni płyty (po dociśnięciu płyty do podłoża min. 60%) i zapewniała stabilne mocowanie płyty na ścianie. Zaprawę klejącą nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłożu. 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 dożądanego 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./m<sup>2</sup>.

## Warstwa zbrojona

### Przygotowanie płyt 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 na płytach grafitowych, należy je przeszlifować i odpylić.

### Wykonywanie warstwy zbrojonej.

Warstwę zbrojoną stanowi siatka zbrojąca, wykonana z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Do wykonywania warstwy zbrojącej 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 +5° C do +10 °C i wilgotność do 80%.

**Nakładanie ręczne.** Warstwę zbrojoną wykonuje się poprzez równomierne nałożenie zaprawy pacą (np. zębatą o rozmiarze zębów 6-10 mm), a następnie rozłożenie siatki zbrojącej i zatopienie jej przy użyciu gładkiej 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.

**Nakładanie maszynowe.** Warstwę zbrojoną wykonuje się poprzez równomierne natryśnięcie zaprawy agregatem, np.:

- Wagner PC 1030 (dysza do natrysku min 8 mm, posów 2-4, ciśnienie robocze około 2-3 Bar)
- Graco RTX 5500 (dysza do natrysku 8 mm, posów 2-3).

Podane parametry maszyn dotyczą tego dokładnie modelu, jednak każdorazowo należy dostosować ustawienia pod posiadany agregat. Po wykonaniu natrysku należy przyłożyć siatkę zbrojącą (najczęściej w kierunku poziomym), zatopić ją w kleju przy użyciu gładkiej 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

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 +5°C do +10 °C i wilgotność do 80%.



## Zużycie

Zużycie materiału zależne jest od parametrów podłoża (m.in. stopnia równości) oraz od przyjętej technologii przyklejania płyt.

- przyklejanie płyt od 4,0 do 5,0 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa zbrojona od 3,0 do 3,5 kg/m<sup>2</sup>.

## 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](http://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](http://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, pyłących, 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 %.

Kostki powinny być przyklejone na całej powierzchni, a grubość kleju powinna wynosić ok. 1 cm.

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](http://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: 2023-03-21**

