



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

ATLAS sp. z o.o.
ul. Jana Kilińskiego 2, 91-421 Łódź

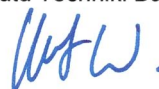
Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem ATLAS ROKER

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

24 września 2030 r.

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej


dr inż. Robert Geryło



Warszawa, 24 września 2025 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3 zawiera 33 strony, w tym 4 Załączniki. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2021/1919 wydanie 2. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem ATLAS ROKER.

Producentem zestawu wyrobów jest ATLAS sp. z o.o., ul. Jana Kilińskiego 2, 91-421 Łódź. Wyroby wchodzące w skład zestawu są produkowane w zakładach produkcyjnych w Polsce.

Zestaw wyrobów ATLAS ROKER obejmuje wyroby (składniki systemu) produkowane fabrycznie przez producenta zestawu i/lub jego poddostawców.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje typy wyrobów określone przez producenta i wynikające z właściwości użytkowych podanych w p. 3 oraz kombinacji składników systemu.

W skład zestawu wyrobów ATLAS ROKER wchodzi fabrycznie produkowany wyrób do izolacji cieplnej: płyty zwykłe z wełny mineralnej (MW), które są mocowane do ściany mechanicznie, z dodatkowym klejeniem lub płyty lamelowe z wełny mineralnej (MW), które są klejone do ściany z dodatkowym mocowaniem mechanicznym. Sposób mocowania wyrobu do izolacji cieplnej do podłoża oraz wyroby wchodzące w skład zestawu podano w tablicy 1. Wyrób do izolacji cieplnej jest pokrywany warstwą wierzchnią (wykończeniową), składającą się z kilku warstw wykonywanych na budowie, z których jedna zawiera siatkę zbrojącą. Warstwa wykończeniowa jest nakładana bezpośrednio na wyrób do izolacji cieplnej, bez pustki powietrznej lub warstw pośrednich.

W skład zestawu wyrobów wchodzi również materiały uzupełniające oraz inne akcesoria, które nie są przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej i powinny być stosowane zgodnie z instrukcją producenta.

Cechy identyfikacyjne wyrobów wchodzących w skład zestawu ATLAS ROKER podano w Załączniku C.

Tablica 1

	Wyroby wchodzące w skład zestawu	Zużycie [kg/m ²]	Grubość [mm]
Metody mocowania wyrobu do izolacji cieplnej	System klejony: płyty lamelowe z wełny mineralnej, mocowane do podłoża za pomocą zaprawy klejącej, powierzchnia klejenia 100%		
	System klejony, z dodatkowym mocowaniem mechanicznym: płyty lamelowe z wełny mineralnej, mocowane do podłoża za pomocą zaprawy klejącej, z dodatkowym mocowaniem mechanicznym, powierzchnia klejenia 100%		
	System mocowany mechanicznie, z dodatkowym klejeniem: płyty zwykłe z wełny mineralnej, mocowane do podłoża za pomocą łączników mechanicznych, z dodatkowym klejeniem, powierzchnia klejenia nie mniejsza niż 40%		
Wyrób do izolacji cieplnej	• Płyty z wełny mineralnej (MW) według normy PN-EN 13162+A1:2015: – płyty zwykłe – płyty lamelowe wymiary powierzchniowe: nie większe niż 600 x 1200 mm krawędzie: proste, bez wyszczerbień minimalne właściwości: według Załącznika A	- -	50 ÷ 300 20 ÷ 300

Tablica 1, c.d.

	Wyroby wchodzące w skład zestawu	Zużycie [kg/m²]	Grubość [mm]
Zaprawy klejące	• ATLAS STOPTER K-50 sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (20 ÷ 22)	4,5 ÷ 5,5	-
	• ATLAS ROKER W sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (22 ÷ 24)	4,5 ÷ 5,5	-
	• ATLAS ROKER U sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (22 ÷ 24)	4,5 ÷ 5,5	-
	• ATLAS ROKER W-20 sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (20 ÷ 25)	4,5 ÷ 5,5	-
	• ATLAS GRAWIS DUO sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (21 ÷ 23)	4,5 ÷ 5,5	-
	• ATLAS GRAWIS DUO BIAŁY sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (21 ÷ 23)	4,5 ÷ 5,5	-
Łączniki mechaniczne	• System klejony, z dodatkowym mocowaniem mechanicznym: łączniki do mocowania termoizolacji, wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zamierzonym zastosowaniem • System mocowany mechanicznie, z dodatkowym klejeniem: łączniki o właściwościach według Załącznika B, wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zamierzonym zastosowaniem	-	-
Siatki z włókna szklanego	• ATLAS 150 splot: gazejski długość: ≥ 50 m właściwości: według Załącznika B • ATLAS 165 splot: gazejski długość: ≥ 50 m właściwości: według Załącznika B	-	-
Zaprawy klejące do wykonywania warstwy zbrojonej	• ATLAS ROKER W-20 sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (20 ÷ 25)	4,0 ÷ 6,0	4,0 ÷ 6,0
	• ATLAS STOPTER K-50 sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (20 ÷ 22)	4,0 ÷ 6,0	4,0 ÷ 6,0
	• ATLAS ROKER U sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (22 ÷ 24)	4,0 ÷ 6,0	4,0 ÷ 6,0
	• ATLAS GRAWIS DUO sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (21 ÷ 23)	4,0 ÷ 6,0	-
	• ATLAS GRAWIS DUO BIAŁY sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (21 ÷ 23)	4,0 ÷ 6,0	-
Preparaty gruntujące do gruntowania warstwy zbrojonej	• ATLAS CERPLAST preparat do gruntowania warstwy zbrojonej pod wyprawy tynkarskie, dostarczany w postaci gotowej do stosowania	około 0,30	-
	• ATLAS SILKAT ASX preparat do gruntowania warstwy zbrojonej pod wyprawy tynkarskie, dostarczany w postaci gotowej do stosowania	około 0,30	-
	• ATLAS SILKON ANX preparat do gruntowania warstwy zbrojonej pod wyprawy tynkarskie, dostarczany w postaci gotowej do stosowania	około 0,30	-

Tablica 1, c.d.

	Wyroby wchodzące w skład zestawu	Zużycie [kg/m ²]	Grubość [mm]
Wyprawy tynkarskie	Mineralne zaprawy tynkarskie:		
	ATLAS CERMIT sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy mieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (18 ÷ 26) faktura „gładka”, uziarnienie: 1,5 mm faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5; 2,0 i 3,0 mm faktura „kornik”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm	2,5 ÷ 4,5	w zależności od uziarnienia
	ATLAS CERMIT WN sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy mieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (21 ÷ 24) faktura „gładka”; uziarnienie 1,0 mm	2,5 ÷ 3,0	co najmniej 1,0 mm
	ATLAS CERMIT BA-M sucha mieszanka, którą przed zastosowaniem należy mieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (24 ÷ 26) faktura gładka, uziarnienie 1,5 mm	3,0	co najmniej 1,5 mm
	Silikonowe masy tynkarskie:		
	TYNK SILIKONOWY ATLAS dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „gładka”, uziarnienie: 1,5 mm faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm faktura „kornik”, uziarnienie: 2,0 mm	2,2 ÷ 3,5	w zależności od uziarnienia
	TYNK SILIKONOWO-SILOKSANOWY ATLAS dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „gładka”, uziarnienie: 1,5 mm faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm faktura „kornik”, uziarnienie: 2,0 mm	2,2 ÷ 3,5	w zależności od uziarnienia
	ATLAS SILKON BA dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „gładka”, uziarnienie: 1,0 mm faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm faktura „kornik”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm	2,2 ÷ 3,5	w zależności od uziarnienia
	TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 mm	2,2 ÷ 3,5	1,5 ÷ 3,0
	TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 mm	2,2 ÷ 3,5	1,5 ÷ 3,0
	TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „gładka”, uziarnienie: 1,5 mm faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm faktura „kornik”, uziarnienie: 2,0 mm	2,2 ÷ 3,5	w zależności od uziarnienia
	Silikatowe masy tynkarskie:		
	TYNK SILIKATOWY ATLAS dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „gładka”, uziarnienie: 1,5 mm faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm faktura „kornik”, uziarnienie: 2,0 mm	2,2 ÷ 3,5	w zależności od uziarnienia
	TYNK HYDROFILOWY ATLAS dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „gładka”, uziarnienie: 1,5 mm faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm faktura „kornik”, uziarnienie: 2,0 mm	2,2 ÷ 3,5	w zależności od uziarnienia
	Silikonowo-silikatowe masy tynkarskie:		
	TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „gładka”, uziarnienie: 1,5 mm faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm faktura „kornik”, uziarnienie: 2,0 mm	2,2 ÷ 3,5	w zależności od uziarnienia

Tablica 1, c.d.

	Wyroby wchodzące w skład zestawu	Zużycie [kg/m ²]	Grubość [mm]
Wyprawy tynkarskie	TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI dostarczany w postaci gotowej do stosowania faktura „gładka”, uziarnienie: 1,5 mm faktura „baranek”, uziarnienie: 1,5 i 2,0 mm faktura „kornik”, uziarnienie: 2,0 mm	2,2 ÷ 3,5	w zależności od uziarnienia
	• Akrylowa masa tynkarska: ATLAS CERMIT N-100 dostarczana w postaci gotowej do stosowania faktura „gładka”, uziarnienie: 1,0 mm	około 2,0	1,0 ÷ 3,0
Preparaty gruntujące do gruntowania wyprawy tynkarskiej	• Grunt pod farbę silikatową ATLAS (stosowany opcjonalnie) preparat do gruntowania wyprawy mineralnej pod farby; dostarczany w postaci gotowej do stosowania	0,05 ÷ 0,20	-
	• Grunt pod farbę silikonową ATLAS (stosowany opcjonalnie) preparat do gruntowania wyprawy mineralnej pod farby; dostarczany w postaci gotowej do stosowania	0,05 ÷ 0,20	-
Powłoki malarskie (farby elewacyjne i impregnat)	• Elewacyjna farba silikatowa ATLAS SALTA S (stosowana opcjonalnie) stosowana z mineralnymi, silikonowymi, silikatowymi i silikonowo-silikatowymi wyprawami tynkarskimi, dostarczana w postaci gotowej do stosowania	0,12 ÷ 0,30 (l/m ²)	-
	• Elewacyjna farba polikrzemianowa ATLAS (stosowana opcjonalnie) stosowana z mineralnymi, silikonowymi, silikatowymi i silikonowo-silikatowymi wyprawami tynkarskimi, dostarczana w postaci gotowej do stosowania	0,12 ÷ 0,30 (l/m ²)	-
	• Elewacyjna farba hydrofilowa ATLAS (stosowana opcjonalnie) stosowana z mineralnymi, silikonowymi, silikatowymi i silikonowo-silikatowymi wyprawami tynkarskimi, dostarczana w postaci gotowej do stosowania	0,12 ÷ 0,30 (l/m ²)	-
	• Elewacyjna farba silikonowa ATLAS SALTA (stosowana opcjonalnie) stosowana z mineralnymi, silikonowymi, silikatowymi i silikonowo-silikatowymi wyprawami tynkarskimi, dostarczana w postaci gotowej do stosowania	0,12 ÷ 0,30 (l/m ²)	-
	• Elewacyjna farba silikonowa ATLAS (stosowana opcjonalnie) stosowana z mineralnymi, silikonowymi, silikatowymi i silikonowo-silikatowymi wyprawami tynkarskimi, dostarczana w postaci gotowej do stosowania	0,12 ÷ 0,30 (l/m ²)	-
	• Elewacyjna farba silikonowa ATLAS SALTA N (stosowana opcjonalnie) stosowana z mineralnymi, silikonowymi, silikatowymi i silikonowo-silikatowymi wyprawami tynkarskimi, dostarczana w postaci gotowej do stosowania	0,12 ÷ 0,30 (l/m ²)	-
	• Elewacyjna farba nanosilikonowa ATLAS (stosowana opcjonalnie) stosowana z mineralnymi, silikonowymi, silikatowymi i silikonowo-silikatowymi wyprawami tynkarskimi, dostarczana w postaci gotowej do stosowania	0,12 ÷ 0,30 (l/m ²)	-
	• Elewacyjna farba silikonowo-siloksanowa ATLAS (stosowana opcjonalnie) stosowana z mineralnymi, silikonowymi, silikatowymi i silikonowo-silikatowymi wyprawami tynkarskimi, dostarczana w postaci gotowej do stosowania	0,12 ÷ 0,30 (l/m ²)	-
	• Impregnat ATLAS BEJCA (stosowany opcjonalnie) stosowany z mineralną wyprawą tynkarską ATLAS CERMIT WN, dostarczany w postaci gotowej do stosowania	0,20 ÷ 0,25 (l/m ²)	-

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1. Określenie zamierzonego zastosowania

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń systemem ATLAS ROKER jest przeznaczony do wykonywania izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków nowowznoszonych i użytkowanych (modernizowanych).

2.2. Zakres i warunki stosowania

Układy ociepleniowe są wykonywane na pionowych ścianach. Mogą być również stosowane na powierzchniach poziomych lub nachylonych elewacji, które nie są wystawione na działanie warunków atmosferycznych.

Zestaw wyrobów, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, jest przeznaczony do stosowania na podłożach z elementów murowych (cegły, bloczki, kamień, itp.) lub betonu (wylewanego na budowie lub w postaci elementów prefabrykowanych), z warstwą tynku lub bez.

Układy ociepleniowe są wykonywane z nienośnych elementów budowlanych i nie wpływają na stateczność ścian, do których są mocowane, ale mogą wpływać na ich trwałość poprzez zapewnienie zwiększonej ochrony przed warunkami atmosferycznymi. Nie są przeznaczone do zapewnienia szczelności konstrukcji budowlanej na przenikanie powietrza.

Wykonanie ocieplenia polega na umocowaniu do istniejących ścian, od zewnątrz, warstwowego układu, składającego się z płyty z wełny mineralnej jako materiału termoizolacyjnego, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki zbrojącej, preparatu gruntującego, wyprawy tynkarskiej oraz opcjonalnie farby elewacyjnej lub impregnatu, według tablicy 1.

Płyty z wełny mineralnej o nieuporządkowanym układzie włókien (płyty zwykłe) powinny być mocowane do podłoża za pomocą łączników mechanicznych i zaprawy klejącej (system mocowany mechanicznie z dodatkowym klejeniem). Łączniki powinny przechodzić przez warstwę izolacji cieplnej aż do podłoża i być zakotwione w ścianie na głębokość określoną w projekcie ocieplenia, w zależności od typu łącznika i rodzaju podłoża. Powierzchnia klejenia powinna wynosić co najmniej 40% powierzchni płyty.

Płyty z wełny mineralnej o uporządkowanym układzie włókien (płyty lamelowe) powinny być mocowane do podłoża za pomocą zaprawy klejącej (system klejony), pod warunkiem, że wytrzymałość podłoża na rozrywanie jest nie mniejsza niż 0,08 MPa, lub za pomocą zaprawy i łączników mechanicznych. Powierzchnia klejenia powinna wynosić 100% powierzchni płyty.

Układy ociepleniowe ATLAS ROKER na podłożach niepalnych (co najmniej klasy A2 – s3, d0 reakcji na ogień według normy PN-EN 13501-1:2019), zostały sklasyfikowane według normy PN-B-02867:2013 w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO), przy grubości płyt z wełny mineralnej 20 ÷ 300 mm.

Stosowanie zestawu wyrobów, objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinno być zgodne z projektami technicznymi opracowanymi dla określonych obiektów. Projekt powinien uwzględniać:

- polskie normy (w tym PN-EN ISO 13788:2013) i przepisy budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225, z późniejszymi zmianami),

- postanowienia niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- Instrukcję ITB nr 447/2009,
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ITB: Część C. Zeszyt 8, Warszawa 2023 r.,

oraz określać co najmniej:

- sposób przygotowania podłoża,
- rodzaj i grubość płyt z wełny mineralnej,
- rodzaj, liczbę i rozmieszczenie łączników mechanicznych, jeżeli są stosowane,
- sposób obróbki miejsc szczególnych elewacji (ościeżki okiennych i drzwiowych, balkonów, cokołów, dylatacji i in.).

Ocieplenia budynków systemem ATLAS ROKER powinny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy, z uwzględnieniem wytycznych producenta. Temperatura otoczenia w czasie nakładania i wiązania wyrobów wchodzących w skład zestawu ATLAS ROKER powinna wynosić od +5 do +30 °C. Przy prowadzeniu robót ociepleniowych należy przestrzegać odstępów czasowych między nakładaniem poszczególnych warstw zgodnie z instrukcją producenta.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe układów ociepleniowych ATLAS ROKER i metody zastosowane do ich oceny podano w tablicach 2 ÷ 13.

Tablica 2. Układy ociepleniowe ATLAS ROKER z warstwą zbrojoną ATLAS ROKER W-20 i ATLAS ROKER U

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 1 h, kg/m ² : – warstwa zbrojona – warstwa wierzchnia	< 0,10 < 0,10	EAD 040083-00-0404
2	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 24 h, kg/m ² : – warstwa zbrojona – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT BA-M – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT WN – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKATOWY ATLAS – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK HYDROFILOWY ATLAS – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS SILKON BA – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS	< 0,50 < 0,45 < 0,20 < 0,20 < 0,60 < 0,60 < 0,25 < 0,20	

Tablica 2, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
2	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 24 h, kg/m²: – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILOKSANOWY ATLAS – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI	< 0,20 < 0,20 < 0,40 < 0,40	EAD 040083-00-0404
3	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, MPa, w warunkach laboratoryjnych: – płyty zwykłe – płyty lamelowe	< 0,08 (zniszczenie w MW) ≥ 0,08	
4	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, MPa, po starzeniu: – płyty zwykłe – płyty lamelowe	< 0,08 (zniszczenie w MW) ≥ 0,08	
5	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, MPa, po cyklach mrozoodporności: – płyty zwykłe – płyty lamelowe	< 0,08 (zniszczenie w MW) ≥ 0,08	
6	Opór dyfuzyjny względny (z powłoką malarską lub bez), m	≤ 1,0	
7	Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń: rys, wykruszeń, odspojen i spęcherzeń	
8	Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu	według tablicy 3	
9	Izolacyjność cieplna (opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła)	według Załącznika D	
10	Przyczepność zapraw klejących do betonu i wyrobu do izolacji cieplnej	według tablicy 10	
11	Odporność na obciążenie wiatrem	według tablicy 12 lub 13	
12 ¹⁾	Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej	nierozprzestrzeniające ognia (NRO)	PN-B-02867:2013

¹⁾ klasyfikacja ogniowa dotyczy układów ociepleniowych stosowanych na podłożu niepalnym (co najmniej klasy A2 – s3, d0 reakcji na ogień według normy PN-EN 13501-1:2019)

Tablica 3. Odporność układów ociepleniowych ATLAS ROKER z warstwą zbrojoną ATLAS ROKER W-20 i ATLAS ROKER U na uderzenie ciałem twardym

Odporność na uderzenie, po starzeniu, kategoria			
Poz.	Układy ociepleniowe z tynkiem	wełna mineralna (MW)	
		płyty lamelowe	płyty zwykłe
1	2	3	4
1	mineralna zaprawa tynkarska ATLAS CERMIT	III	I
2	mineralna zaprawa tynkarska ATLAS CERMIT WN	III	III
3	mineralna zaprawa tynkarska ATLAS CERMIT BA-M	III	III
4	silikatowa masa tynkarska TYNK SILIKATOWY ATLAS	II	I
5	silikatowa masa tynkarska TYNK HYDROFILOWY ATLAS	II	I
6	silikonowa masa tynkarska ATLAS SILKON BA	III	III

Tablica 3, c.d.

Odporność na uderzenie, po starzeniu, kategoria			
Poz.	Układy ociepleniowe z tynkiem	wełna mineralna (MW)	
		płyty lamelowe	płyty zwykłe
1	2	3	4
7	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS	III	III
8	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX	III	III
9	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWO-SILOKSANOWY ATLAS	III	III
10	silikonowo-silikatowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS	I	I
11	silikonowo-silikatowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI	I	I

Tablica 4. Układy ociepleniowe ATLAS ROKER z warstwą zbrojoną ATLAS STOPTER K-50

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 1 h, kg/m²: – warstwa zbrojona < 0,10 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS < 0,10 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT WN < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS SILKON BA < 0,30 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX < 0,10 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS < 0,10 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI < 0,10 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT N-100 < 0,20		EAD 040083-00-0404
2	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 24 h, kg/m²: – warstwa zbrojona < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS < 0,40 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT WN < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS SILKON BA < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX < 0,40 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS < 0,30 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI < 0,30 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT N-100 < 0,40		

Tablica 4, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
3	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa, w warunkach laboratoryjnych	< 0,08 (zniszczenie w MW)	EAD 040083-00-0404
4	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa, po starzeniu	< 0,08 (zniszczenie w MW)	
5	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa, po cyklach mrozoodporności	< 0,08 (zniszczenie w MW)	
6	Opór dyfuzyjny względny (z powłoką malarską lub bez), m	≤ 0,50	
7	Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń: rys, wykruszeń, odspojen i spęcherzeń	
8	Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu	według tablicy 5	
9	Izolacyjność cieplna (opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła)	według Załącznika D	
10	Przyczepność zapraw klejących do betonu i wyrobu do izolacji cieplnej	według tablicy 11	
11	Odporność na obciążenie wiatrem	według tablicy 12 lub 13	
12 ¹⁾	Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej	nierozprzestrzeniające ognia (NRO)	PN-B-02867:2013

¹⁾ klasyfikacja ogniowa dotyczy układów ociepleniowych stosowanych na podłożu niepalnym (co najmniej klasy A2 – s3, d0 reakcji na ogień według normy PN-EN 13501-1:2019)

Tablica 5. Odporność układów ociepleniowych ATLAS ROKER z warstwą zbrojoną ATLAS STOPTER K-50 na uderzenie ciałem twardym

Odporność na uderzenie, po starzeniu, kategoria		
Poz.	Układy ociepleniowe z tynkiem	wełna mineralna (MW) płyty zwykłe
1	2	3
1	mineralna zaprawa tynkarska ATLAS CERMIT WN	II
2	silikonowa masa tynkarska ATLAS SILKON BA	II
3	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS	I
4	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS	I
5	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R	I
6	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX	I
7	silikonowo-silikatowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS	I
8	silikonowo-silikatowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI	I
9	akrylowa masa tynkarska ATLAS CERMIT N-100	II

Tablica 6. Układy ociepleniowe ATLAS ROKER z warstwą zbrojoną ATLAS GRAWIS DUO BIAŁY

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 1 h, kg/m ² : – warstwa zbrojona	< 0,10	EAD 040083-00-0404

Tablica 6, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 1 h, kg/m²: – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT WN < 0,10 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS SILKON BA < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI < 0,20		EAD 040083-00-0404
2	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 24 h, kg/m²: – warstwa zbrojona < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT WN < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS SILKON BA < 0,40 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS < 0,40 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R < 0,40 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS < 0,30 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI < 0,30		
3	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa, w warunkach laboratoryjnych	< 0,08 (zniszczenie w MW)	
4	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa, po starzeniu	< 0,08 (zniszczenie w MW)	
5	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa, po cyklach mrozoodporności	< 0,08 (zniszczenie w MW)	
6	Opór dyfuzyjny względny (z powłoką malarską lub bez), m	≤ 0,50	
7	Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń: rys, wykruszeń, odspojień i spęcherzeń	
8	Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu	według tablicy 7	
9	Izolacyjność cieplna (opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła)	według Załącznika D	
10	Przyczepność zapraw klejących do betonu i wyrobu do izolacji cieplnej	według tablicy 11	

Tablica 6, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
11	Odporność na obciążenie wiatrem	według tablicy 12 lub 13	EAD 040083-00-0404
12 ¹⁾	Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej	nierozprzestrzeniające ognia (NRO)	PN-B-02867:2013
¹⁾ klasyfikacja ogniowa dotyczy układów ociepleniowych stosowanych na podłożu niepalnym (co najmniej klasy A2 – s3, d0 reakcji na ogień według normy PN-EN 13501-1:2019)			

Tablica 7. Odporność układów ociepleniowych ATLAS ROKER z warstwą zbrojoną ATLAS GRAWIS DUO BIAŁY na uderzenie ciałem twardym

Odporność na uderzenie, po starzeniu, kategoria		
Poz.	Układy ociepleniowe z tynkiem	wełna mineralna (MW) płyty zwykłe
1	2	3
1	mineralna zaprawa tynkarska ATLAS CERMIT WN	III
2	silikonowa masa tynkarska ATLAS SILKON BA	II
3	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS	II
4	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS	II
5	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R	II
6	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX	II
7	silikonowo-silikatowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS	II
8	silikonowo-silikatowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI	II

Tablica 8. Układy ociepleniowe ATLAS ROKER z warstwą zbrojoną ATLAS GRAWIS DUO

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 1 h, kg/m²: – warstwa zbrojona – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT WN – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS SILKON BA – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT N-100	< 0,10 < 0,10 < 0,10 < 0,20 < 0,20 < 0,20 < 0,10 < 0,10 < 0,10 < 0,20	EAD 040083-00-0404

Tablica 8, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
2	Wodochłonność (podciąganie kapilarne) po 24 h, kg/m ² : – warstwa zbrojona < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS < 0,40 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT WN < 0,20 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS SILKON BA < 0,50 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS < 0,40 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R < 0,40 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX < 0,40 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS < 0,30 – warstwa wierzchnia z tynkiem TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI < 0,30 – warstwa wierzchnia z tynkiem ATLAS CERMIT N-100 < 0,40		EAD 040083-00-0404
3	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa, w warunkach laboratoryjnych	< 0,08 (zniszczenie w MW)	
4	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa, po starzeniu	< 0,08 (zniszczenie w MW)	
5	Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa, po cyklach mrozoodporności	< 0,08 (zniszczenie w MW)	
6	Opór dyfuzyjny względny (z powłoką malarską lub bez), m	≤ 0,50	
7	Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń: rys, wykruszeń, odspojen i spęcherzeń	
8	Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu	według tablicy 9	
9	Izolacyjność cieplna (opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła)	według Załącznika D	
10	Przyczepność zapraw klejących do betonu i wyrobu do izolacji cieplnej	według tablicy 11	
11	Odporność na obciążenie wiatrem	według tablicy 12 lub 13	
12 ¹⁾	Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej	nierozprzestrzeniające ognia (NRO)	PN-B-02867:2013
¹⁾ klasyfikacja ogniowa dotyczy układów ociepleniowych stosowanych na podłożu niepalnym (co najmniej klasy A2 – s3, d0 reakcji na ogień według normy PN-EN 13501-1:2019)			

Tablica 9. Odporność układów ociepleniowych ATLAS ROKER z warstwą zbrojoną ATLAS GRAWIS DUO na uderzenie ciałem twardym

Odporność na uderzenie, po starzeniu, kategoria		
Poz.	Układy ociepleniowe z tynkiem	Wełna mineralna (MW) płyty zwykłe
1	2	3
1	mineralna zaprawa tynkarska ATLAS CERMIT WN	III
2	silikonowa masa tynkarska ATLAS SILKON BA	I

Tablica 9, c.d.

Odporność na uderzenie, po starzeniu, kategoria		
Poz.	Układy ociepleniowe z tynkiem	Wełna mineralna (MW) płyty zwykłe
1	2	3
3	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS	II
4	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS	II
5	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R	II
6	silikonowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX	II
7	silikonowo-silikatowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS	I
8	silikonowo-silikatowa masa tynkarska TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI	I
9	akrylowa masa tynkarska ATLAS CERMIT N-100	II

Tablica 10. Przyczepność zapraw klejących ATLAS ROKER W-20, ATLAS ROKER U i ATLAS ROKER W do betonu i wyrobu do izolacji cieplnej (MW)

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe			Metody oceny
		ATLAS ROKER W-20	ATLAS ROKER U	ATLAS ROKER W	
1	2	3	4	5	6
1	Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa: – w warunkach suchych – po 48 h zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia – po 48 h zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,25 ≥ 0,08 ≥ 0,25			EAD 040083-00-0404
2	Przyczepność zaprawy klejącej do wełny mineralnej, MPa: – płyty zwykłe – płyty lamelowe	< 0,08 (zniszczenie w MW) ≥ 0,08			

Tablica 11. Przyczepność zapraw klejących ATLAS STOPTER K-50, ATLAS GRAWIS DUO i ATLAS GRAWIS DUO BIAŁY do betonu i wyrobu do izolacji cieplnej (MW)

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe			Metody oceny
		ATLAS STOPTER K-50	ATLAS GRAWIS DUO	ATLAS GRAWIS DUO BIAŁY	
1	2	3	4	5	6
1	Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa: – w warunkach suchych – po 48 h zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia – po 48 h zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,25 ≥ 0,08 ≥ 0,25			EAD 040083-00-0404
2	Przyczepność zaprawy klejącej do wełny mineralnej, płyty zwykłe, MPa	< 0,08 (zniszczenie w MW)			

Tablica 12. Odporność na obciążenie wiatrem – układy ociepleniowe z łącznikami mechanicznymi (1)
o właściwościach według Załącznika B, tablica B2, mocowanymi na powierzchni płyt

Dotyczy łączników mechanicznych o właściwościach według Załącznika B, tablica B2, mocowanych na powierzchni płyt				
Średnica talerzyka		60 mm		
Właściwości płyt zwykłych z wełny mineralnej	Grubość płyt	≥ 50 mm		
	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych (TR)	≥ 10 kPa		
Siła niszcząca, kN	Łączniki nieusytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników), warunki suche	R_{panel}	Minimalna: Średnia:	0,16 0,19
	Łączniki nieusytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników), warunki mokre	R_{panel}	Minimalna: Średnia:	0,10 0,12
	Łączniki usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników), warunki suche	R_{joint}	Minimalna: Średnia:	0,15 0,19
	Łączniki usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników), warunki mokre	R_{joint}	Minimalna: Średnia:	0,10 0,08

Tablica 13. Odporność na obciążenie wiatrem – układy ociepleniowe z łącznikami mechanicznymi (2)
o właściwościach według Załącznika B, tablica B3, mocowanymi na powierzchni płyt

Dotyczy łączników mechanicznych o właściwościach według Załącznika B, tablica B3, mocowanych na powierzchni płyt				
Średnica talerzyka		60 mm		
Właściwości płyt zwykłych z wełny mineralnej	Grubość płyt	≥ 50 mm		
	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych (TR)	≥ 10 kPa		
Siła niszcząca, kN	Łączniki nie usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników), warunki suche	R_{panel}	Minimalna: Średnia:	0,66 0,68
	Łączniki nie usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników), warunki mokre	R_{panel}	Minimalna: Średnia:	0,40 0,42
	Łączniki usytuowane na stykach płyt (badanie oddziaływania statycznego przez blok piankowy; schemat 2b wg EAD 040083-00-0404)	R_{joint}	Minimalna: Średnia:	0,45 0,48

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby wchodzące w skład zestawu do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem ATLAS ROKER można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją producenta.

Wyroby wchodzące w skład zestawu powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo składowania i niezmiennosc ich właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r., poz. 873).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania Krajowej Oceny Technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1616/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r., poz. 873) ma zastosowanie system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie

z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

Badania kontrolne powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż podano w tabeli 14.

Tabela 14

Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość
Zaprawy klejące / Zaprawy klejące do wykonywania warstwy zbrojonej	
Wygląd	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Gęstość nasypowa	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Zawartość popiołu	Raz na 5 lat
Przyczepność do betonu ²⁾	Raz na 5 lat
Przyczepność do wełny mineralnej (WM)	Raz na 5 lat
Zaprawy tynkarskie	
Wygląd	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Gęstość nasypowa	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Zawartość popiołu	Raz na 5 lat
Masy tynkarskie	
Wygląd	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Gęstość objętościowa	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Zawartość suchej substancji	Raz na 5 lat
Zawartość popiołu	Raz na 5 lat
Preparaty gruntujące	
Wygląd	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Gęstość objętościowa	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Zawartość suchej substancji	Raz na 5 lat
Zawartość popiołu	Raz na 5 lat
Farby elewacyjne	
Wygląd	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Gęstość objętościowa	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾

Tablica 14, c.d.

Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość
Farby elewacyjne	
Zawartość suchej substancji	Raz na 5 lat
Zawartość popiołu	Raz na 5 lat
Impregnat	
Wygląd	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Gęstość objętościowa	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Zawartość suchej substancji	Raz na 5 lat
Zawartość popiołu	Raz na 5 lat
Siatki z włókna szklanego	
Wymiary oczek w świetle	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Szerokość siatki	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Masa powierzchniowa	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Zawartość popiołu	Raz na 5 lat
Siła zrywająca i wydłużenie względne, wzdłuż osnowy i wątku	Raz na 5 lat
Układy ociepleniowe	
Przyczepność warstwy wierzchniej do wełny mineralnej (warunki laboratoryjne)	Raz na 5 lat
Wodochłonność	Raz na 5 lat
Stopień rozprzestrzeniania ognia	Raz na 5 lat
¹⁾ Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji	
²⁾ Dotyczy zapraw klejących do mocowania płyt z wełny mineralnej (WM) do podłoża	

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2021/1919 wydanie 2.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem ATLAS ROKER, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1919 wydanie 3 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2023 r., poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.5. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.6. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.7. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1. 01141.2/25/R147NKP. Raport klasyfikacyjny w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia według PN-B-02867:2013. Zakład Badań Ogniwych ITB. Warszawa, 2025 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 2034/24. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
3. Sprawozdanie z badań nr 336/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
4. Sprawozdanie z badań nr 337/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
5. Sprawozdanie z badań nr 338/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
6. Sprawozdanie z badań nr 339/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
7. Sprawozdanie z badań nr 340/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
8. Sprawozdanie z badań nr 341/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
9. Sprawozdanie z badań nr 342/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
10. Sprawozdanie z badań nr 343/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
11. Sprawozdanie z badań nr 344/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
12. Sprawozdanie z badań nr 346/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.

13. Sprawozdanie z badań nr 347/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
14. Sprawozdanie z badań nr 348/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
15. Sprawozdanie z badań nr 349/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
16. Sprawozdanie z badań nr 350/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
17. Sprawozdanie z badań nr 352/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
18. Sprawozdanie z badań nr 353/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
19. Sprawozdanie z badań nr 354/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
20. Sprawozdanie z badań nr 356/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
21. Sprawozdanie z badań nr 357/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
22. Sprawozdanie z badań nr 358/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
23. Sprawozdanie z badań nr 360/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
24. Sprawozdanie z badań nr 361/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
25. Sprawozdanie z badań nr 367/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
26. Sprawozdanie z badań nr 368/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
27. Sprawozdanie z badań nr 370/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
28. Sprawozdanie z badań nr 371/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
29. Sprawozdanie z badań nr 372/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
30. Sprawozdanie z badań nr 372/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
31. Sprawozdanie z badań nr 376/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
32. Sprawozdanie z badań nr 378/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
33. Sprawozdanie z badań nr 379/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.

34. Sprawozdanie z badań nr 380/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
35. Sprawozdanie z badań nr 382/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
36. Sprawozdanie z badań nr 383/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
37. Sprawozdanie z badań nr 384/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
38. Sprawozdanie z badań nr 386/25/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2025 r.
39. Sprawozdanie z badań nr 259/24/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
40. Sprawozdanie z badań nr 261/24/KG. Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Kraków 2024 r.
41. Raporty z badań bieżących i okresowych według ITB-KOT-2021/1919 wydanie 2. Atlas sp. z o.o., Łódź 2023 r.
42. Raporty z badań bieżących i okresowych według AT-15-2930/2016. Atlas sp. z o.o., Łódź 2020 r.
43. LM05-01141/15/R39NM, LM07-01141/15/R39NM, LM09-01141/15/R39NM, LM11-01141/15/R39NM. Raport z badań laboratoryjnych wyrobów wchodzących w skład systemu ociepleń ATLAS ROKER. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa, 2016 r.
44. LZM06-01141/15/R39NM, LZM08-01141/15/R39NM. Badania układów ociepleniowych ATLAS ROKER. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa, 2016 r.
45. Opinia specjalistyczna dot. zastosowania w układzie ATLAS ROKER nowych siatek zbrojących, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2016 r.
46. 0141/15/R42OSK. Opinia dotycząca wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem ATLAS ROKER z nową zaprawą klejową ATLAS STOPTER K-50. Zakład Elementów Konstrukcji Budowlanych i Budownictwa na Terenach Górniczych OSK ITB. Katowice 2015 r.
47. 01141/14/R23NM. Ocena techniczna systemu ociepleniowego ATLAS Roker. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2014 r.
48. 1141/12/R15NM. Opinia dotycząca rozszerzenia zakresu stosowania wyrobów izolacyjnych w systemie ociepleniowym ATLAS ROKER. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2012 r.
49. NM-02824R:02/RZ/12. Opinia specjalistyczna dotycząca możliwości włączenia do nowelizowanej AT-15-2930/2010 zaprawy klejącej ATLAS ROCKER W-10 oraz wełn mineralnych w systemie ociepleniowym ATLAS ROKER G. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2012 r.
50. NT-656/A/05. Badania laboratoryjne zestawów wyrobów do wykonywania systemów ociepleniowych firmy ATLAS (opartych na wełnie mineralnej jako materiale termoizolacyjnym) - dla potrzeb Europejskiej Aprobaty Technicznej. Zakład Nowych Technik Wykończeniowych ITB. Warszawa 2005 r.

51. NM-3/02225/A/09. Badania laboratoryjne system ociepleniowego Atlas z zastosowaniem siatki szklanej INTERKOBO / ST 112-100/7 – dla potrzeb aprobaty technicznej. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2009 r.
52. NM-3/02357/A/09. Badania laboratoryjne system ociepleniowego Atlas z zastosowaniem farby elewacyjnej ATLAS FASTEL NOVA – dla potrzeb aprobaty technicznej. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2009 r.
53. Protokół z badań MB/13/09 Laboratorium Badawcze Materiałów Budowlanych i Fizyki Budowli Politechniki Łódzkiej. Łódź 2009 r.
54. Wyniki badań układów ociepleniowych ATLAS ROKER. Katedra Fizyki Budowli i Materiałów Budowlanych. Politechnika Łódzka. Łódź 2004 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-B-02867:2013	<i>Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej oraz zasady klasyfikacji</i>
PN-EN 12664:2002	<i>Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych. Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego. Suche i wilgotne wyroby o średnim i małym oporze cieplnym</i>
PN-EN 12667:2002	<i>Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych. Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego. Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym</i>
PN-EN 13162+A1:2015	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (WM) produkowane fabrycznie. Specyfikacja</i>
PN-EN ISO 13788:2013	<i>Cieplno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku. Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa. Metody obliczania</i>
PN-EN 13501-1:2019	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień</i>
PN-EN ISO 6946:2017	<i>Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metody obliczania</i>
EAD 040083-00-0404	<i>External thermal insulation composite systems (ETICS) with renderings</i>
EAD 330196-01-0604	<i>Plastic anchors made of virgin or non-virgin material for fixing of ETICS with rendering</i>
Instrukcja ITB Nr 447/2009	<i>Złożony system izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania</i>
ITB-KOT-2021/1919 wydanie 2	<i>Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem ATLAS ROKER</i>
<i>Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ITB: Część C. Zeszyt 8, Warszawa 2023 r.</i>	

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A. Właściwości wyrobu do izolacji cieplnej.....	25
Załącznik B. Właściwości siatek z włókna szklanego i łączników mechanicznych	26
Załącznik C. Cechy identyfikacyjne zapraw klejących, zapraw klejących do wykonywania warstwy zbrojonej, preparatów gruntujących, zapraw i mas tynkarskich, farb oraz impregnatu	27
Załącznik D. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła	33

Załącznik A.
Tablica A1. Właściwości płyt z wełny mineralnej (MW)

Produkowane fabrycznie płyty z wełny mineralnej (MW) według normy PN-EN 13162+A1:2015		
Opis, właściwości i metody oceny	MW płyty zwykłe	MW płyty lamelowe
Reakcja na ogień	Klasa A1	
Opór cieplny ($m^2 \cdot K/W$)	Określony przy oznakowaniu CE	
Grubość	MW-EN 13162 – T4 MW-EN 13162 – T5	
Stabilność wymiarów w określonych warunkach temperatury i wilgotności	MW-EN 13162 – DS(70,90)	
Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu (częściowym)	MW-EN 13162 – WS	
Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu (częściowym)	MW-EN 13162 – WL(P)	
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej (μ)	1	
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, w warunkach suchych	MW-EN 13162 – TR10 MW-EN 13162 – TR15 MW-EN 13162 – TR20	MW-EN 13162 – TR80 MW-EN 13162 – TR100

Załącznik B.

Tablica B1. Właściwości siatek z włókna szklanego ATLAS 150 i ATLAS 165

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		ATLAS 150	ATLAS 165	
1	2	3	4	5
1	Szerokość, m	(1,0 lub 1,1) ± 1%	(1,0 lub 1,1) ± 1%	EAD 040083-00-0404
2	Wymiary oczek w świetle, mm	(4,5 x 5,0) ± 0,5	(3,7 x 3,9) ± 0,5	
3	Masa powierzchniowa, g/m ²	150 (- 3 / + 10%)	160 (- 3 / + 10%)	
4	Zawartość popiołu w temp. 625°C, %	80,1 ± 5%	84,3 ± 5%	
5	Siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku, N/mm, badana na próbkach przechowywanych 28 dni w: - warunkach laboratoryjnych - roztworze alkalicznym (1 g NaOH + 4 g KOH + 0,5 g Ca(OH) ₂ / 1 dm ³)	≥ 35 ≥ 20 ¹⁾	≥ 35 ≥ 20 ¹⁾	
6	Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku, przy sile zrywającej, %, badane na próbkach przechowywanych 28 dni w: - warunkach laboratoryjnych - roztworze alkalicznym (1 g NaOH + 4 g KOH + 0,5 g Ca(OH) ₂ / 1 dm ³)	≤ 4,5 ≤ 3,0	≤ 4,5 ≤ 3,5	

¹⁾ min. 50% wytrzymałości wyjściowej (próbka przechowywana w warunkach laboratoryjnych) i nie mniej niż 20 N/mm

Tablica B2. Właściwości łączników mechanicznych (1)

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Średnica talerzyka d, mm	≥ 60	EAD 330196-01-0604
2	Obciążenie niszczące talerzyk, kN	≥ 1,53	
3	Sztywność talerzyka, kN/mm	≥ 1,0	
4	Nośność na wyrywanie z podłoża, kN	wg KOT lub ETA	

Łączniki mogą być stosowane z dodatkowym talerzykiem dociskowym.

Tablica B3. Właściwości łączników mechanicznych (2)

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Średnica talerzyka d, mm	≥ 60	EAD 330196-01-0604
2	Obciążenie niszczące talerzyk, kN	≥ 1,64	
3	Sztywność talerzyka, kN/mm	≥ 0,40	
4	Nośność na wyrywanie z podłoża, kN	wg KOT lub ETA	

Łączniki mogą być stosowane z dodatkowym talerzykiem dociskowym.

Załącznik C.
Tablica C1. Cechy identyfikacyjne zapraw klejących ATLAS ROKER W i ATLAS ROKER W-20

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		ATLAS ROKER W	ATLAS ROKER W-20	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	sucha mieszanka, jednorodna, bez zbryleń, po zarobieniu wodą jednorodna masa bez rozwarstwień i grudek		EAD 040083-00-0404
2	Gęstość nasypowa, g/cm ³	1,56 ± 10%	1,35 ± 10%	
3	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	97,6 ÷ 98,6	96,2 ÷ 97,0	

Tablica C2. Cechy identyfikacyjne zapraw klejących ATLAS STOPTER K-50 i ATLAS ROKER U

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		ATLAS STOPTER K-50	ATLAS ROKER U	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	sucha mieszanka, jednorodna, bez zbryleń, po zarobieniu wodą jednorodna masa bez rozwarstwień i grudek		EAD 040083-00-0404
2	Gęstość nasypowa, g/cm ³	1,40 ± 10%	1,43 ± 10%	
3	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	98,3 ÷ 98,9	97,2 ÷ 98,3	

Tablica C3. Cechy identyfikacyjne zapraw klejących ATLAS GRAWIS DUO i ATLAS GRAWIS DUO BIAŁY

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		ATLAS GRAWIS DUO	ATLAS GRAWIS DUO BIAŁY	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	sucha mieszanka, jednorodna, bez zbryleń, po zarobieniu wodą jednorodna masa bez rozwarstwień i grudek		EAD 040083-00-0404
2	Gęstość nasypowa, g/cm ³	1,25 ± 10%	1,45 ± 10%	
3	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	97,8 ÷ 98,8	95,0 ÷ 99,9	

Tablica C4. Cechy identyfikacyjne preparatów gruntujących do gruntowania warstwy zbrojonej
ATLAS CERPLAST, ATLAS SILKAT ASX i ATLAS SILKON ANX

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania			Metody badań
		ATLAS CERPLAST	ATLAS SILKAT ASX	ATLAS SILKON ANX	
1	2	3	4	5	6
1	Wygląd	jednorodna ciekła masa, bez grudek i zanieczyszczeń			ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,60 ± 10%	1,45 ± 10%	1,50 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	67,5 ± 3,4	61,5 ± 3,1	68,6 ± 3,4	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C - 900 °C	75,6 ÷ 83,6 61,7 ÷ 68,3	77,9 ÷ 87,5 65,1 ÷ 71,9	78,4 ÷ 86,6 63,5 ÷ 70,3	

Tablica C5. Cechy identyfikacyjne mineralnej zaprawy tynkarskiej ATLAS CERMIT

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		ATLAS CERMIT	
1	2	3	4
1	Wygląd	sucha mieszanka, jednorodna, bez zbryleń, po zarobieniu wodą jednorodna masa bez rozwarstwień i grudek	ocena wizualna
2	Gęstość nasypowa, g/cm ³	1,75 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	98,5 ± 99,2	

Tablica C6. Cechy identyfikacyjne mineralnej zaprawy tynkarskiej ATLAS CERMIT WN

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		ATLAS CERMIT WN	
1	2	3	4
1	Wygląd	sucha mieszanka, jednorodna, bez zbryleń, po zarobieniu wodą jednorodna masa bez rozwarstwień i grudek	ocena wizualna
2	Gęstość nasypowa, g/cm ³	1,50 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	99,2 ± 99,9	

Tablica C7. Cechy identyfikacyjne mineralnej zaprawy tynkarskiej ATLAS CERMIT BA-M

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		ATLAS CERMIT BA-M	
1	2	3	4
1	Wygląd	sucha mieszanka, jednorodna, bez zbryleń, po zarobieniu wodą jednorodna masa bez rozwarstwień i grudek	ocena wizualna
2	Gęstość nasypowa, g/cm ³	1,53 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	92,5 ± 99,9	

Tablica C8. Cechy identyfikacyjne silikatowych mas tynkarskich TYNK SILIKATOWY ATLAS i TYNK HYDROFILOWY ATLAS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		TYNK SILIKATOWY ATLAS	TYNK HYDROFILOWY ATLAS	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,85 ± 10%	1,85 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	81,4 ± 4,1	81,4 ± 4,1	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450°C - 900°C	87,8 ± 99,0 56,5 ± 62,3	87,8 ± 99,0 56,5 ± 62,3	

Tablica C9. Cechy identyfikacyjne silikonowej masy tynkarskiej TYNK SILIKONOWY ATLAS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		TYNK SILIKONOWY ATLAS	
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,90 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	83,4 ± 4,2	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450°C - 900°C	86,3 ÷ 95,3 49,2 ÷ 54,4	

Tablica C10. Cechy identyfikacyjne silikonowej masy tynkarskiej TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RSX	
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,90 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	83,4 ± 4,2	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450°C - 900°C	86,3 ÷ 95,3 49,2 ÷ 54,4	

Tablica C11. Cechy identyfikacyjne silikonowej masy tynkarskiej
TYNK SILIKONOWO-SILOKSANOWY ATLAS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		TYNK SILIKONOWO-SILOKSANOWY ATLAS	
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,90 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	83,4 ± 4,2	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450°C - 900°C	86,3 ÷ 95,3 49,2 ÷ 54,4	

Tablica C12. Cechy identyfikacyjne silikonowej mas tynkarskich TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R
i TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI R	TYNK SILIKONOWY ATLAS GEMINI RS	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń		ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,97 ± 10%		EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	83,4 ± 4,2		
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450°C - 900°C	87,1 ÷ 96,3 49.7 ÷ 54.9		

Tablica C13. Cechy identyfikacyjne silikonowej masy tynkarskiej TYNK SILIKONOWY SILKON BA

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		TYNK SILIKONOWY SILKON BA	
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,90 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	83,3 ± 4,1	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450°C - 900°C	81,4 ÷ 87,2 50,5 ÷ 56,1	

Tablica C14. Cechy identyfikacyjne silikonowo-silikatowej masy tynkarskiej TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS	
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,88 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	82,9 ± 4,1	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450°C - 900°C	81,4 ÷ 90,0 50,5 ÷ 56,1	

Tablica C15. Cechy identyfikacyjne silikonowo-silikatowej masy tynkarskiej TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY ATLAS GEMINI SISI	
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,88 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	82,9 ± 4,1	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450°C - 900°C	81,4 ÷ 90,0 50,5 ÷ 56,1	

Tablica C16. Cechy identyfikacyjne akrylowej masy tynkarskiej ATLAS CERMIT N-100

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		ATLAS CERMIT N-100	
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna masa, bez grudek i zanieczyszczeń	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,93 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	83,9 ± 4,2	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450°C - 900°C	91,5 ± 4,6 50,7 ± 2,5	

Tablica C17. Cechy identyfikacyjne preparatów gruntujących Grunt pod farbę silikatową ATLAS i Grunt pod farbę silikonową ATLAS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		Grunt pod farbę silikatową ATLAS	Grunt pod farbę silikonową ATLAS	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń		ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,0 ± 10%	1,0 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	13,1 ± 0,6	8,6 ± 0,4	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C - 900 °C	47,2 ÷ 52,2 47,1 ÷ 52,1	7,21 ÷ 8,01 6,21 ÷ 6,81	

Tablica C18. Cechy identyfikacyjne impregnatu ATLAS BEJCA

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
		Impregnat ATLAS BEJCA	
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm³	1,02 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	22,53 ± 1,1	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C - 900 °C	11,88 ± 13,08 11,19 ± 12,39	

Tablica C19. Cechy identyfikacyjne farb Farba silikonowa ATLAS SALTA S, Farba polikrzemianowa ATLAS i Farba hydrofilowa ATLAS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania			Metody badań
		Farba silikonowa ATLAS SALTA S	Farba polikrzemianowa ATLAS	Farba hydrofilowa ATLAS	
1	2	3	4	5	6
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń			ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,44 ± 10%	1,44 ± 10%	1,44 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	55,5 ± 2,8	55,5 ± 2,8	55,5 ± 2,8	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C - 900 °C	83,4 ÷ 92,2 65,3 ÷ 72,3	83,4 ÷ 92,2 65,3 ÷ 72,3	83,4 ÷ 92,2 65,3 ÷ 72,3	

Tablica C20. Cechy identyfikacyjne farb Farba silikonowa ATLAS SALTA i Farba silikonowa ATLAS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		Farba silikonowa ATLAS SALTA	Farba silikonowa ATLAS	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń		ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,42 ± 10%	1,42 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	57,3 ± 2,9	57,3 ± 2,9	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C - 900 °C	79,1 ÷ 87,5 54,9 ÷ 60,7	79,1 ÷ 87,5 54,9 ÷ 60,7	

Tablica C21. Cechy identyfikacyjne farb Farba silikonowa ATLAS SALTA N, Farba nanosilikonowa ATLAS i Farba silikonowo-siloksanowa ATLAS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania			Metody badań
		Farba silikonowa ATLAS SALTA N	Farba nanosilikonowa ATLAS	Farba silikonowo-siloksanowa ATLAS	
1	2	3	4	5	6
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń			ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,44 ± 10%	1,44 ± 10%	1,44 ± 10%	EAD 040083-00-0404
3	Zawartość suchej substancji, %	61,4 ± 3,1	61,4 ± 3,1	61,4 ± 3,1	
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C - 900 °C	73,4 ± 81,2 50,9 ± 56,3	73,4 ± 81,2 50,9 ± 56,3	73,4 ± 81,2 50,9 ± 56,3	

Załącznik D.

Współczynnik przenikania ciepła przegrody z ociepleniem oblicza się zgodnie z normą PN-EN ISO 6946:2017:

$$U_c = U + \chi_p \cdot n$$

gdzie: $\chi_p \cdot n$ dodatek z uwagi na wpływ łączników

U_c : skorygowany współczynnik przenikania ciepła przegrody pokrytej ociepleniem, z uwzględnieniem mostków cieplnych, (W/(m²·K))

n : liczba łączników na m²

χ_p : punktowy współczynnik przenikania ciepła w odniesieniu do łącznika. Podane poniżej wartości mogą być uwzględnione, jeżeli nie są podane w specyfikacji technicznej łączników (ETA lub KOT) dla łączników:

= 0,002 W/K w przypadku łączników z trzpieniem rozporowym z tworzywa sztucznego, stali nierdzewnej z łbem pokrytym tworzywem sztucznym oraz łączników ze szczeliną powietrzną przy łbie trzpienia

= 0,004 W/K w przypadku łączników z trzpieniem rozporowym ze stali ocynkowanej z łbem pokrytym tworzywem sztucznym

= 0,008 W/K w przypadku wszystkich pozostałych łączników (najgorszy przypadek)

U : współczynnik przenikania ciepła przegrody pokrytej ociepleniem (z wyłączeniem mostków cieplnych) w W/(m²·K), określony poniżej:

$$U = 1 : [R_i + R_r + R_s + R_{se} + R_{si}]$$

gdzie: R_i : opór cieplny wyrobu do izolacji cieplnej (na podstawie deklaracji w odniesieniu do normy), (m²·K)/W

R_r : opór cieplny warstwy wierzchniej (0,02 (m²·K)/W lub określony w badaniu według PN-EN 12667:2002 lub PN-EN 12664:2002)

R_s : opór cieplny przegrody stanowiącej podłoże (np. beton, cegła), (m²·K)/W

R_{se} : opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej, (m²·K)/W

R_{si} : opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej, (m²·K)/W

Wartość oporu cieplnego wyrobu do izolacji cieplnej powinna być określona w dokumentacji producenta w odniesieniu do poszczególnych grubości płyt. W przypadku gdy ocieplenie obejmuje mocowanie mechaniczne, w odniesieniu do łączników, powinien być określony punktowy współczynnik przenikania ciepła, według wyżej wymienionych zasad.