

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Nr S / 18 / 2023

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

KABE THERM MW ELASTO

Zestaw składa się z następujących składników:

- Produkowane fabrycznie wyroby z wełny mineralnej (MW) wg EN 13162 – płyty zwykłe, dwugęstościowe i lamelowe
- Zaprawy klejące: KOMBI WM1 i KOMBI WM2
- Warstwa zbrojona: KOMBI ELASTO

- Siatki szklane: KABE 145 / R 117 A101/AKE 145; KABE AG 145 / 03-43; KABE V 145 / GG-145;
KABE 150 / KABE AVANT 150 / OPTIMA-NET 150; KABE 160 / R131 A101 / AKE 170; KABE AG 160 / 03-1;
KABE 165 / KABE AVANT 165 / OPTIMA-NET 165; KABE 335 / CE 5 (stosowana z siatką AKE 145 lub R117A101) / 03-15;
KABE MT 145 / E118L; KABE MT 155 / E123L; KABE MT 165 / E132L; KABE MT 170 / E137L.

- Łączniki mechaniczne:

Dla MW zwykłej: Koelner KI-10M; Koelner KI-10N; Koelner TFIX-8M; Koelner TFIX-8S; Koelner TFIX-8ST; ejothem STR U 2G; ejothem S1; ejothem S1 short; SDF-S plus + TE; EJOT H1 eco; EJOT H4 eco; ejothem H2 eco; EJOT N1; Wkręt-met WKTHERM 8; Wkręt-met WKTHERM S; Wkręt-met screw in plug eco-drive W8; LMX-8; LFM-8; LFM-10.

Dodatkowo łączniki objęte ETA mogą być stosowane, pod warunkiem, że spełniają następujące wymagania:

- średnica talerzyka ≥ 60 mm
- sztywność talerzyka $\geq 0,30$ kN/mm

Dla MW dwugęstościowej, lamelowej i zwykłej: Koelner KI-10M; Koelner KI-10N; Koelner TFIX-8M; Koelner TFIX-8S; Koelner TFIX-8S; ejothem STR U 2G; EJOT H1 eco; EJOT H4 eco; ejothem H2 eco; ejothem S1; ejothem S1 short; SDF-S plus 8UB; EJOT N1; WKTHERM 8; WKTHERM S

- Wyprawy tynkarskie:

- Silikonowe: ARMASIL T: (ARMASIL T SP - 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm), (ARMASIL T AKORD - 1,5 mm)
ARMASIL T - DECOR efekt cegły (ARMASIL T MODELOWANY – 0,5 mm);
ARMASIL T - DECOR efekt faktury gładkiej ((ARMASIL T SP – 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm) +
(ARMASIL T MODELOWANY – 0,5 mm));
ARMASIL T - DECOR efekt betonu architektonicznego (ARMASIL T MODELOWANY – 0,5 mm + ARMASIL F/AVANT
SILCO F i LAZUR Z/W);
SILCO T AVANT SP – 1,5; 2,0 mm
- Silikonowo – silikatowe: SISI AVANT SP – 1,5; 2,0 mm

- Farby:

- Silikonowe: ARMASIL F / AVANT SILCO F z tynkiem ARMASIL T DECOR efekt betonu architektonicznego oraz opcjonalnie z tynkami: ARMASIL T SP; ARMASIL T AKORD; SILCO T AVANT SP; SISI AVANT SP
- Akrylowa: LAZUR Z/W użyta obowiązkowo na ARMASIL F/AVANT SILCO F z tynkiem ARMASIL T – DECOR efekt betonu architektonicznego.

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

System może być stosowany na ścianach pionowych zarówno nowych, jak i przy renowacji już istniejących. Możliwe jest również jego zastosowanie na powierzchniach poziomych lub nachylonych, które nie są wystawione na działanie opadów atmosferycznych.

System zapewnia ścianie, na której jest zastosowany, dodatkową izolację cieplną oraz ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych. System jest wykonany z elementów nienośnych konstrukcyjnie. W sposób bezpośredni nie ma wpływu na stateczność ściany, na której jest zainstalowany.

System nie jest przeznaczony do zapewnienia szczelności konstrukcji budowlanej pod względem przenikania powietrza.

3. Producent:
Farby Kabe Polska Sp. z o.o., ul. Śląska 88, 40-742 Katowice
Zakłady produkcyjne:
ul. Śląska 88, 40-742 Katowice
Wola Batorska 457, 32-007 Zabierzów Bocheński
4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 2+
5. Europejski dokument oceny: EAD 040083-00-0404: styczeń 2019
Europejska ocena techniczna: ETA - 22/0426 z dnia 20.02.2023
Jednostka ds. oceny technicznej: Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
Jednostka lub jednostki notyfikowane: Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Dział Certyfikacji i Normalizacji, Jednostka Notyfikowana Nr 1487

6. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Reakcja na ogień systemu	A2-s1, d0
Reakcja na ogień wyrobu do izolacji cieplnej	A1 Gęstość maksymalna: 90 kg/m ³
Właściwości ogniowe elewacji	NPD
Podatność (skłonność) systemu na przechodzenie w proces ciągłego tlenia	NPD
Zawartość, emisja i/lub uwalnianie substancji niebezpiecznych – substancje wymywalne	NPD
Wodochłonność, warstwa zbrojona KOMBI ELASTO: płyty lamelowe / zwykłe / dwugęstościowe po 1 godzinie po 24 godzinach	< 1 kg/m ² < 0,5 kg/m ²
Wodochłonność po 1 godzinie i po 24 godzinach, płyty lamelowe / zwykłe / dwugęstościowe warstwa wierzchnia: warstwa zbrojona KOMBI ELASTO + wskazana wyprawa tynkarska + powłoka dekoracyjna (jeśli stosowana)	ARMASIL T SP < 0,5 kg/m ² ARMASIL T AKORD < 0,5 kg/m ² ARMASIL T DECOR efekt cegły < 0,5 kg/m ² ARMASIL T DECOR efekt faktury gładkiej < 0,5 kg/m ² ARMASIL T DECOR efekt betonu architektonicznego + ARMASIL F/AVANT SILCO F + LAZUR Z/W < 0,5 kg/m ² SILCO T AVANT SP < 0,5 kg/m ² SISI AVANT SP < 0,5 kg/m ²
Wodochłonność wyrobu do izolacji cieplnej:	≤ 1,0 kg/m ²
Wodoszczelność: Zachowanie się po cyklach ciepno-wilgotnościowych	System odporny na cykle ciepno-wilgotnościowe
Wodoszczelność: Mrozoodporność	System jest mrozoodporny

Płyty lamelowe

<p>Odporność na uderzenie badana na ścianie, pojedyncza warstwa siatki KABE 145 / AKE 145 warstwa wierzchnia: warstwa zbrojona KOMBI ELASTO + wskazana wyprawa tynkarska:</p>	<p>Kategoria I ARMASIL T SP ARMASIL T AKORD SILCO T AVANT SISI AVANT SP</p>																																																
<p>Odporność na uderzenie badana na makiecie, pojedyncza warstwa siatki KABE 145 / AKE 145 warstwa wierzchnia: warstwa zbrojona KOMBI ELASTO + wskazana wyprawa tynkarska + powłoka dekoracyjna (jeśli stosowana):</p>	<p>Kategoria I ARMASIL T MODELOWANY ARMASIL T SP + ARMASIL T MODELOWANY ARMASIL T MODELOWANY + ARMASIL F/AVANT SILCO F + LAZUR Z/W</p>																																																
<p>Płyty zwykłe / płyty dwugęstościowe</p>																																																	
<p>Odporność na uderzenie badana na makiecie, pojedyncza warstwa siatki KABE 145 / AKE 145 warstwa wierzchnia: warstwa zbrojona KOMBI ELASTO + wskazana wyprawa tynkarska + powłoka dekoracyjna (jeśli stosowana):</p>	<p>Kategoria I ARMASIL T SP ARMASIL T AKORD ARMASIL T MODELOWANY ARMASIL T SP + ARMASIL T MODELOWANY ARMASIL T MODELOWANY + ARMASIL F/AVANT SILCO F + LAZUR Z/W SILCO T AVANT SP SISI AVANT SP</p>																																																
<p>Przepuszczalność pary wodnej, warstwa wierzchnia: warstwa zbrojona KOMBI ELASTO + wskazana wyprawa tynkarska + powłoka dekoracyjna (jeśli stosowana)</p>	<p>Równoważna grubość warstwy powietrza S_d:</p> <table border="0"> <tr> <td>ARMASIL T SP + ARMASIL F/ AVANT SILCO F</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 8,5 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARMASIL T SP + SILCO F</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 8,5 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARMASIL T AKORD + ARMASIL F/ AVANT SILCO F</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 7,0 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARMASIL T AKORD + SILCO F</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 8,5 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SILCO T AVANT SP + SILCO F</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 7,0 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARMASIL T - DECOR efekt cegły</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 5,5 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARMASIL T - DECOR efekt faktury gładkiej</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 7 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARMASIL T - DECOR efekt betonu architektonicznego (ARMASIL T MODELOWANY + ARMASIL F/AVANT SILCO F + LAZUR Z/W)</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 8,0 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SILCO T AVANT SP + ARMASIL F/AVANT SILCO F</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SILCO T AVANT SP + SILCO F</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SISI AVANT SP + ARMASIL F/AVANT SILCO F</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SISI AVANT SP + SILCO F</td> <td>≤ 0,5 m</td> </tr> <tr> <td>grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm</td> <td></td> </tr> </table>	ARMASIL T SP + ARMASIL F/ AVANT SILCO F	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 8,5 mm		ARMASIL T SP + SILCO F	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 8,5 mm		ARMASIL T AKORD + ARMASIL F/ AVANT SILCO F	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 7,0 mm		ARMASIL T AKORD + SILCO F	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 8,5 mm		SILCO T AVANT SP + SILCO F	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 7,0 mm		ARMASIL T - DECOR efekt cegły	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 5,5 mm		ARMASIL T - DECOR efekt faktury gładkiej	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 7 mm		ARMASIL T - DECOR efekt betonu architektonicznego (ARMASIL T MODELOWANY + ARMASIL F/AVANT SILCO F + LAZUR Z/W)	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 8,0 mm		SILCO T AVANT SP + ARMASIL F/AVANT SILCO F	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm		SILCO T AVANT SP + SILCO F	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm		SISI AVANT SP + ARMASIL F/AVANT SILCO F	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm		SISI AVANT SP + SILCO F	≤ 0,5 m	grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm	
ARMASIL T SP + ARMASIL F/ AVANT SILCO F	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 8,5 mm																																																	
ARMASIL T SP + SILCO F	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 8,5 mm																																																	
ARMASIL T AKORD + ARMASIL F/ AVANT SILCO F	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 7,0 mm																																																	
ARMASIL T AKORD + SILCO F	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 8,5 mm																																																	
SILCO T AVANT SP + SILCO F	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 7,0 mm																																																	
ARMASIL T - DECOR efekt cegły	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 5,5 mm																																																	
ARMASIL T - DECOR efekt faktury gładkiej	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 7 mm																																																	
ARMASIL T - DECOR efekt betonu architektonicznego (ARMASIL T MODELOWANY + ARMASIL F/AVANT SILCO F + LAZUR Z/W)	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 8,0 mm																																																	
SILCO T AVANT SP + ARMASIL F/AVANT SILCO F	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm																																																	
SILCO T AVANT SP + SILCO F	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm																																																	
SISI AVANT SP + ARMASIL F/AVANT SILCO F	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm																																																	
SISI AVANT SP + SILCO F	≤ 0,5 m																																																
grubość warstwy wierzchniej: 7,5 mm																																																	
<p>Przepuszczalność pary wodnej wyrobu do izolacji cieplnej, współczynnik oporu dyfuzyjnego (μ)</p>	<p>1</p>																																																

Przyczepność warstwy zbrojonej (KOMBI ELASTO) do wyrobu do izolacji cieplnej: - Płyty lamelowe, zwykłe i dwugęstościowe w warunkach laboratoryjnych	≥ 80 kPa lub zniszczenie w wełnie
po cyklach ciepłno-wilgotnościowych po cyklach mrozoodporności	≥ 80 kPa lub zniszczenie w wełnie badanie niewymagane
Przyczepność zaprawy klejącej do podłoża (KOMBI WM1 i KOMBI WM2) warunki laboratoryjne	≥ 250 kPa
48 h w wodzie + 2 h 23°C/50% RH	≥ 80 kPa
48 h w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH	≥ 250 kPa
Przyczepność zaprawy klejącej do wyrobu do izolacji cieplnej (KOMBI WM1 i KOMBI WM2): - płyty lamelowe, zwykłe i dwugęstościowe warunki laboratoryjne	≥ 80 kPa lub zniszczenie w wełnie
48 h w wodzie + 2 h 23°C/50% RH	≥ 30 kPa lub zniszczenie w wełnie
48 h w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH	≥ 80 kPa lub zniszczenie w wełnie
Wytrzymałość zamocowania (badanie przemieszczenia poprzecznego)	Badanie nie jest wymagane
Odporność na obciążenie wiatrem, siła niszcząca, łączniki nie usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników) warunki suche, R _{panel}	Średnia: 0,42 kN
łączniki nie usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników) warunki mokre, R _{panel}	Średnia: 0,29 kN
łączniki usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników) warunki suche, R _{joint}	Średnia: 0,35 kN
łączniki usytuowane na stykach płyt (badanie na przeciąganie łączników) warunki mokre, R _{joint}	Średnia: 0,29 kN
Łączniki, do których odnoszą się następujące wartości siły niszczącej: Średnica talerzyka łącznika ≥ 60 mm; Właściwości płyt zwykłych z MW, do których odnoszą się następujące wartości siły niszczącej: Grubość ≥ 80 mm; Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych: w warunkach suchych ≥ 11 kPa w warunkach mokrych po 28 dniach ≥ 5 kPa	
Rozciąganie wyrobu do izolacji cieplnej prostopadle do powierzchni czołowych: -płyty zwykłe i płyty dwugęstościowe -płyty lamelowe	≥ 10 kPa ≥ 80 kPa
Wytrzymałość na ścinanie: -płyty zwykłe i płyty dwugęstościowe -płyty lamelowe moduł sprężystości poprzecznej systemu	≥ 20 kPa ≥ 25 kPa ≥ 1000 kPa
Wytrzymałość na rozciąganie warstwy zbrojonej	NPD
Przyczepność po starzeniu wyprawy tynkarskiej badanej na ścianie, warstwa wierzchnia: warstwa zbrojona KOMBI ELASTO + wskazana wyprawa tynkarska - Płyty lamelowe	ARMASIL T SP ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ARMASIL T AKORD ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie

	SILCO T AVANT SP SISI AVANT SP	≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie
Przyczepność po starzeniu wyprawy tynkarskiej badanej na makiecie, warstwa wierzchnia: warstwa zbrojona KOMBI ELASTO + wskazana wyprawa tynkarska + powłoka dekoracyjna (jeśli stosowana) - Płyty lamelowe	ARMASIL T DECOR efekt cegły ARMASIL T – DECOR efekt faktury gładkiej ARMASIL T – DECOR efekt betonu architektonicznego + ARMASIL F / AVANT SILCO F + LAZUR Z/W ARMASIL T SP ARMASIL T AKORD ARMASIL T DECOR efekt cegły ARMASIL T – DECOR efekt faktury gładkiej ARMASIL T – DECOR efekt betonu architektonicznego+ ARMASIL F / AVANT SILCO F + LAZUR Z/W	≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie
- Płyty zwykłe i dwugęstościowe	SILCO T AVANT SP SISI AVANT T SP	≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie ≥ 80 kN/m ² lub zniszczenie w wełnie
Izolacyjność od dźwięków powietrznych		NPD
Sztywność dynamiczna wyrobu do izolacji cieplnej		NPD
Opór przepływu powietrza wyrobu do izolacji cieplnej		NPD


Opór cieplny i przenikanie ciepła: Opór cieplny R_{ETICS} : - dla najmniejszej grubości płyt MW - dla największej grubości płyt MW (przy maksymalnej wartości współczynnika przewodzenia ciepła $0,045 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$) Przenikanie ciepła:	$1,13 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$ $6,68 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$ Współczynnik przenikania ciepła ściany z zainstalowanym systemem ETICS obliczany jest zgodnie z normą EN ISO 6946
Opór cieplny wyrobu do izolacji cieplnej	Określony przy oznakowaniu CE

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Główny technolog – Zbigniew Nowak

Katowice, dnia 09.03.2023

FARBY KABE POLSKA Sp. z o.o.
Główny Technolog

Zbigniew Nowak
imię i nazwisko, podpis