



®

Instytut Techniki Budowlanej

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum AkredytacjiCertyfikat akredytacji
023Data: 2019-07-11
RPW/6532/2019 Ndata
wpływu

11-07-2019



AB 023

OSOBIŚCIE

Strona 1 z 4

LABORATORIUM KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH, GEOTECHNIKI I BETONU (LZK)

WARSZAWA, data: 05.07.2019

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZK00-02028/19/Z00NZKTyp i nazwa wyrobu budowlanego,
którego próbkę poddano badaniu:Łącznik tworzywowy KLP do mocowania termoizolacji w
systemach ociepleń. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:
łączniki tworzywowe F-D-LM+KLPNazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
40-024 Katowice, ul. Powstańców 41aImię, nazwisko i stanowisko służbowe
przeprowadzającego badania:**A. Oznaczenie próbki**

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy:
Leroy-Merlin Polska Sp. z o.o., ul. Targowa 72, 03-734 Warszawa
miejsce pobrania próbki:
Sklep Leroy-Merlin Bielsko-Biała, ul. Bohaterów Monte Cassino 419,
43-300 Bielsko-Biała
2. Data pobrania próbki: 30.05.2019 r.; nr protokołu pobrania próbki:
WINB-WWB.7740.29.2019.DP
3. Data dostarczenia próbki: 31.05.2019 r.; nr protokołu przyjęcia próbki:
LZK00-02028/19/Z00NZK
4. Oznaczenie producenta: Selena S.A., ul. Wyścigowa 56E, 53-012 Wrocław,
Zakład Produkcyjny Nr 12 (48-282)
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji: 08.05.19/27
data pakowania jw.
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: nie występuje
7. Określenie sposobu opakowania próbki: opakowanie tworzywowe zastępcze z etykietą wyrobu,
banderola Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru
Budowlanego z napisem Próbką Wyrobu Budowlanego, a także

LABORATORIUM KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH, GEOTECHNIKI I BETONU

Badania wykonano: 40-153 Katowice | Al. Korfantego 191 | tel. 32 730 29 25 | fax. 32 730 29 22

Instytut Techniki Budowlanej : 00-611 Warszawa | ul. Filtrów 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 |
fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | www.itb.pl | instytut@itb.pl

datą, pieczęcią z podpisami pracowników dokonujących zabezpieczenia oraz plombą Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego Nr 0281.

8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, 600 sztuk

z której pobrano próbkę:

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) 30 sztuk

próbki:

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbek:

- art.16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. z 2019r. poz.266)
- próbkę wyrobu budowlanego pobrano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. poz. 2332)

11. Data przeprowadzenia badania:

od 02.07.2019 do 02.07.2019

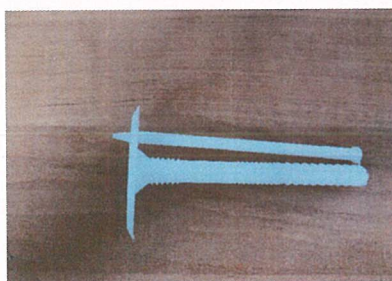
12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):

nie dotyczy

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny:

Stan i wielkość próbki/ilość dostarczonych elementów (itp.) umożliwia wykonanie badań zgodnie ze specyfikacjami.



Badania fizyczno-chemiczne:

Wykaz badań podano w tablicy 1.

Tablica nr 1: Wykaz badań

Cecha badana	Metoda badania	Uwagi
Nośność na wrywanie z podłoża: beton zwykły, beton lekki pełny, beton lekki z otworami, podłoże ceramiczne pełne, podłoże ceramiczne z otworami, beton lekki autoklawizowany	EAD 330196-01-0604, tablica 2.3. linia 1	—

Łączniki instalowano w podłożach, gdzie szczegółową specyfikację podano w tablicy nr 2.

Tablica nr 2: Specyfikacja podłoży wykorzystanych do badań

Materiał	Min. Wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]	Min. Gęstość [kg/dm ³]
Beton zwykły C20/25	≥ 28 ¹⁾	≥ 2,20 ²⁾
¹⁾²⁾ na podstawie badań własnych (karta PB-106)		

Parametry instalacyjne podano w tablicy nr 3.

Tablica nr 3: Parametry instalacyjne łączników

Oznaczenie łącznika	Łącznik tworzywowy KLP do mocowania termoizolacji w systemach ociepleń. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: łączniki tworzywowe F-D-LM+KLP (ø10x100 mm, F-D-LM+KLP100)
Nominalna średnica wiertła d_{nom} [mm]	10
Głębokość wierconego otworu h_1 [mm]	90
Całkowita głębokość zakotwienia łącznika h_{ef} / h_{nom} [mm]	80

Wyniki badań podano w tablicy nr 4.

Tablica nr 4: Nośność na wrywanie łączników z podłoża dla kategorii A¹⁾ wg. EAD 330196-01-0604

Oznaczenie łącznika	Temperatura pracy łącznika [°C]	Materiał podłoża	h_{ef}	N_u [kN] ²⁾	$N_{u,m}$ [kN] ³⁾	$N_{u,5\%}$ [kN] ⁴⁾	s [kN] ⁵⁾	v [%] ⁶⁾	U [kN] ⁷⁾
Łącznik tworzywowy KLP do mocowania termoizolacji w systemach ociepleń. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: łączniki tworzywowe F-D-LM+KLP (ø10x100 mm, F-D-LM+KLP100)	21°C – test A1	Beton zwykły C20/25	80	0,69 0,67 0,62 0,69 0,78	0,69	0,49	0,06	8	0,08
¹⁾ kategoria użytkowania wg. EAD 330196-01-0604, tablica 1.1 ²⁾ N_u - siła niszcząca w teście [kN] ³⁾ $N_{u,m}$ - średnia siła niszcząca w serii [kN] ⁴⁾ $N_{u,5\%}$ - 5%-kwantyl siły niszczącej w serii [kN] wg. EAD 330196-01-0604, pkt. 2.2.1.13 (N_{rk}) ⁵⁾ s - odchylenie standardowe [kN] ⁶⁾ v - współczynnik zmienności [%] ⁷⁾ niepewność rozszerzona laboratorium przy poziomie ufności 95% dla współczynnika rozszerzenia $k=2,78$ (przy $n=5$ wyników w serii, związana z dokładnością zastosowanych urządzeń)									

Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego” nr WINB-WWB.7740.29.2019.DP.

Ocena zgodności otrzymanych wyników dla łączników do montażu termoizolacji w podłożu betonowym przeprowadzona została zgodnie z Krajową Oceną Techniczną nr ITB-KOT-2018/0657.

Zestawienie nośności zawarto w tablicy nr 5.

Tablica nr 5: Zestawienie nośności

Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Nazwa i wartość podana w KDWU Nr 56.2018	Kryterium zawarte w specyfikacji technicznej	Ocena
Nośność na wrywanie z betonu zwykłego klasy C20/25 ÷ C50/60	Nośność charakterystyczna – nośność zamocowań N_{Rk} [kN]	0,49 [kN]	0,70 [kN]	ITB-KOT-2018/0657	Niezgodny*

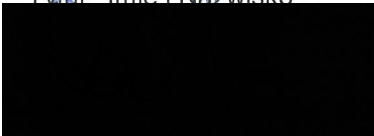
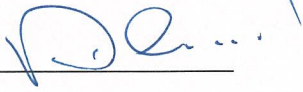
*niniejsza ocena nie uwzględnia niepewności pomiaru, którą podano w tablicy nr 4

Uwagi:

Strony uzgodniły, że przy ocenie zgodności wyników z kryteriami stosowana jest reguła prostej akceptacji, to jest wyrób jest uznany za zgodny/niezgodny w odniesieniu do wyniku, jeśli wynik ten, bez uwzględnienia zmienności wynikającej z niepewności pomiarowej, którą podano w punkcie B sprawozdania, spełni wymaganie. Jest to związane z ryzykiem wynikającym z nieuwzględnienia niepewności w ocenie.

Inne badania: brak

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

 Tytuł, Imię i Nazwisko  Podpis (Podpisy przeprowadzających badania)	Osoba autoryzująca raport:  Tytuł, Imię i Nazwisko  Podpis
	dr hab. inż. Artur Piekarczyk, prof. Instytutu Tytuł, Imię i Nazwisko  Podpis (Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

**Laboratorium oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.**