

Raport z badań Nr: MLTB-5503-2025

Zleceniodawca badania:

MAAG Polska**Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.**

ul. Przemysłowa 8, 41-800 Zabrze

Rodzaj badania:

Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie komponentów do montażu okien i drzwi

Nieakredytowana metoda badania:

Procedura badawcza nr PB-03/15 z dnia 01.10.2015.

Badania wytrzymałościowe komponentów i elementów stosowanych do montażu okien, drzwi balkonowych i drzwi zewnętrznych

Obiekt badań:

System: MAAGtherm ® Profil

Nazwa własna handlowa: Ciepła listwa montażowo-transportowa

Data wykonania badania:

16.06.2025 r.

Badania wykonał:

Kier. lab. Adam Mścichowski

Odpowiedzialny za wykonanie badania:

Kier. lab. Adam Mścichowski

Załączniki do badania:

Przekrój badanej próbki

1 Cel badań

Wykonane badania miały na celu określenie siły niszczącej oraz siły ściskającej wraz ugięciem dla badanej podwaliny podokiennej.

2 Próbkki do badań

Zlecniodawca przygotował trzy próbki z każdego rodzaju podwaliny do badania siły niszczącej oraz siły ściskającej.

Próbki do badań były kondycjonowane minimum przez 24 godziny przed wykonaniem badania w temperaturze 20°C ± 2 i wilgotności 50% ± 5 .

3 Urządzenia pomiarowe

- oznaczenie wytrzymałości na ściskanie: prasa śrubowa o zakresie pomiarowym od 2kN do 20kN,
- wymiary: suwmiarka, przymiar liniowy zwijany,
- warunki środowiskowe: termohigrobarometr.

Wszystkie wymienione urządzenia pomiarowe posiadają aktualny status wzorcowania z laboratoriów wzorcujących akredytowanych przez Polskie Centrum Akredytacji.

4 Opis badania

Badania przeprowadzono zgodnie z wewnętrzną procedurą badawczą laboratorium PB-03/15 z dnia 01.10.2015. Do określenia nacisku oraz maksymalnej siły niszczącej przez ściskanie wykorzystano prasę śrubową o napędzie elektrycznym i stałej prędkości posuwu. Prędkość posuwu wynosiła 50mm/minutę. Badania przeprowadzono w temperaturze otoczenia 21°C oraz wilgotności powietrza 52%.

5 Wyniki badań

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki z badań próbek.

Tabela nr 1. Wyniki badania niszczącego

Nr próbki	Wymiar próbek [mm]	Nacisk [kN]	Siła-kilogram [kG]
1	49x36x100	5,23	533
2		5,66	576
3		5,49	559
średnia		5,46	556

Tabela nr 2. Wyniki badania siły ściskającej wraz ugięciem

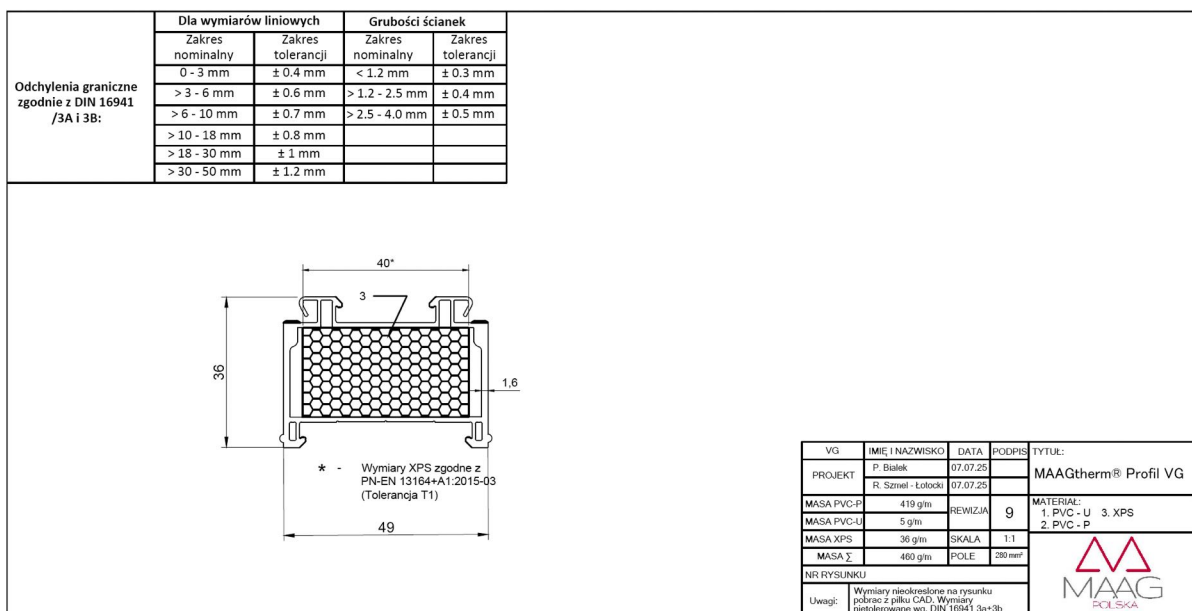
Wymiar próbek [mm]		49x36x100	
Nr próbki	Badanie	Ugięcie Odczyt po 60 sekundach	
		1mm	2mm
1	Nacisk [kN]	3,41	5,43
	Siła-kilogram [kG]	347	553
2	Nacisk [kN]	4,51	6,31
	Siła-kilogram [kG]	459	643
3	Nacisk [kN]	4,45	4,48
	Siła-kilogram [kG]	453	456
średnia	Nacisk [kN]	4,12	5,41
	Siła-kilogram [kG]	420	551

6 Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1,2,3 Widok ogólny próbki do badań.

7 Załączniki. Rysunek techniczny dostarczony przez Zleceniodawcę



8 Wykorzystane dokumenty

Normy i procedury:	• Procedura badawcza nr PB-03/15 z dnia 01.10.2015 Badania wytrzymałościowe komponentów i elementów stosowanych do montażu okien, drzwi balkonowych i drzwi zewnętrznych. • Dokumentacja techniczna Zleceniodawcy.
--------------------	--

9 Zatwierdzenie i zakończenie raportu

Laboratorium oświadcza, że powyższe wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu/próbki. Bez pisemnej zgody laboratorium raport z badań może być powielany tylko w całości.

Jednostka badawcza: Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Badania wykonał: Kierownik Laboratorium Adam Mścichowski

Raport sporządził: Kierownik ds. jakości Wioleta Strzelec

Raport autoryzował i zatwierdził: Kierownik Laboratorium Adam Mścichowski

Data opracowania raportu: 08-07-2024 r.

Data i podpis wydania raportu:

- Koniec raportu -