

Raport z badań Nr: MLTB-5570-2025

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 SAS

Nazwa własna handlowa: Ciepła listwa montażowo-transportowa

Data wykonania badania:

13.08.2025 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 21°C ± 2 i wilgotności 52% ± 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.

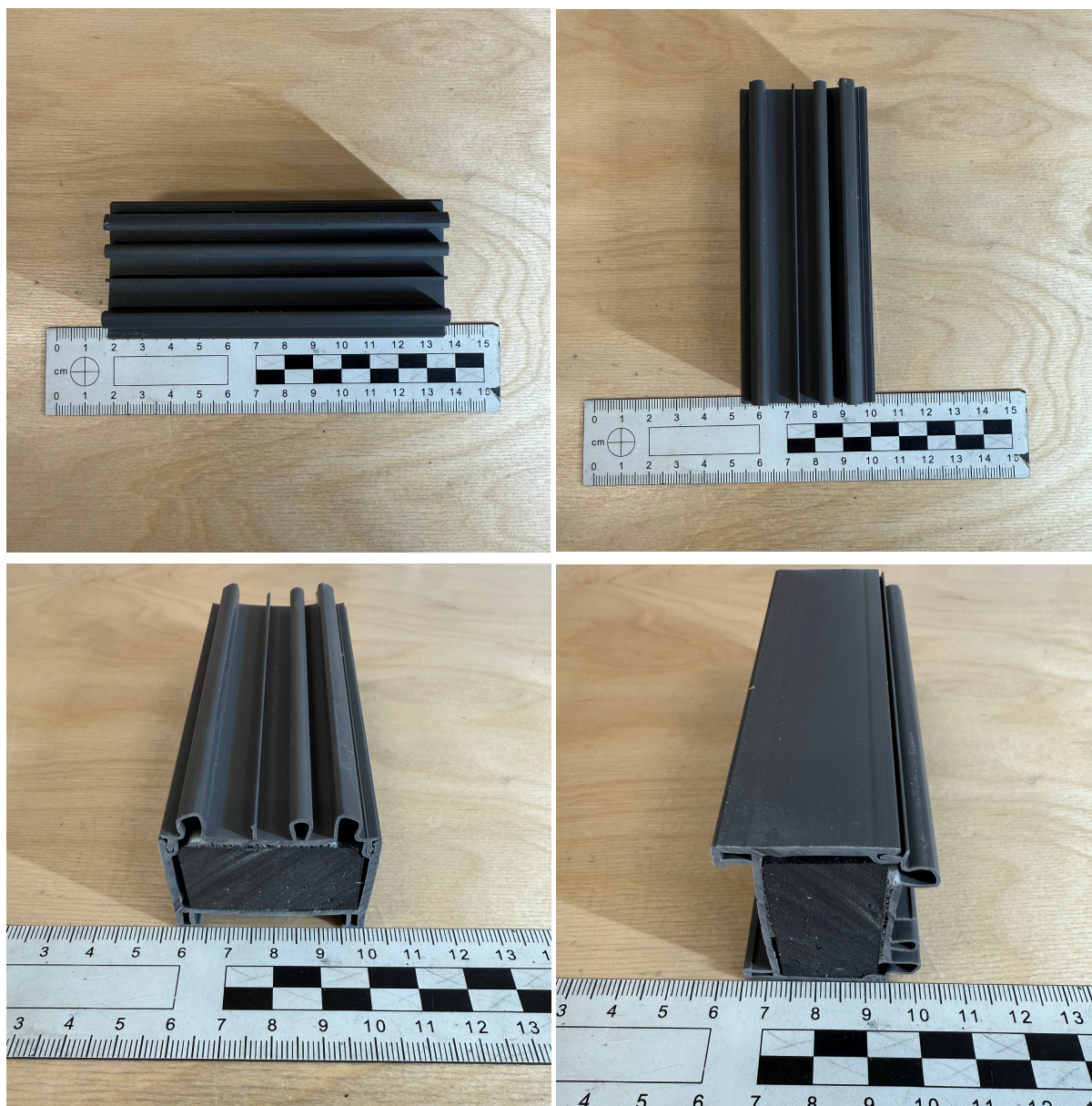
Tabela nr 1. Wyniki badania niszczącego

Nr próbki	Wymiar próbek [mm]	Siła [kN]	Masa [kg]
1	42x35x100	8,00	815
2		8,45	861
3		8,11	826
średnia		8,19	834

Tabela nr 2. Wyniki badania siły ściskającej wraz ugięciem

Wymiar próbek [mm]		42x35x100
Nr próbki	Badanie	Ugięcie Odczyt po 60 sekundach
		1mm
4	Siła [kN]	5,80
	Masa [kg]	591
5	Siła [kN]	5,49
	Masa [kg]	559
6	Siła [kN]	5,64
	Masa [kg]	574
średnia	Siła [kN]	5,64
	Masa [kg]	575

6 Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1,2,3,4 Widok ogólny próbki do badań.

7 Załączniki. Rysunek techniczny dostarczony przez Zleceniodawcę

Odchylenia graniczne zgodnie z DIN 16941 /3A i 3B:	Dla wymiarów liniowych		Grubość ścianek	
	Zakres nominalny	Zakres tolerancji	Zakres nominalny	Zakres tolerancji
	0 - 3 mm	± 0.4 mm	< 1.2 mm	± 0.3 mm
	> 3 - 6 mm	± 0.6 mm	> 1.2 - 2.5 mm	± 0.4 mm
	> 6 - 10 mm	± 0.7 mm	> 2.5 - 4.0 mm	± 0.5 mm
	> 10 - 18 mm	± 0.8 mm		
	> 18 - 30 mm	± 1 mm		
	> 30 - 50 mm	± 1.2 mm		

* - Wymiary XPS zgodnie z PN-EN 13164+A1:2015-03 (Tolerancja T1)

SAS	IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS	TYTUŁ:
PROJEKT	P. Bialek	16.07.25		MAAGtherm® Profil SAS
MASA PVC-P	R. Szmel - Łotocki	16.07.25		
MASA PVC-U				MATERIAL:
				1. PVC - U 3. XPS 2. PVC - P
MASA XPS				
MASA J				
NR RYSUNKU				
Uwagi:	Wymiary nieokreślone na rysunku pobrać z pliku CAD. Wymiary nieolerowane wg. DIN 16941 3a+3b			

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: 17-09-2025 r.

Data i podpis wydania raportu:

- Koniec raportu -