

KLASYFIKACJA WŁAŚCIWOŚCI MLTB-1925-2016



Załącznik do raportów z badań.

Zleceniodawca: **NIDA Sp. z o. o. Sp. k.**
ul. Sikorskiego 38, 58-160 Świebodzice

Wyrób: **Profil transportowo –montażowy Metal – Plast**
wykonany z PVC
Wyniki badań zawarte są w raportach z badań zarejestrowanych w zleceniu pod nr:
MLTB-1925-2016

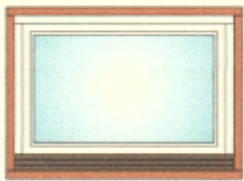


Metody badawcze:

Przepuszczalność powietrza
PN-EN 1026

Wodoszczelność
PN-EN 1027

Odporność na obciążenie wiatrem
PN-EN 12211

Normy Klasyfikacyjne:		PN-EN 12207:2001	PN-EN 12208:2001	PN-EN 12210:2001
Typ wyrobu (B x H mm)		4	E900	C5

Uwagi: 3 x profil transportowo - montażowy Metal - Plast o wymiarze 90x1560 mm, okno o wymiarze 1000x1500.

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Kierownik laboratorium *Mścichowski Adam*

MOBILNE
Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
58-300 Wałbrzych, ul. Jana Kasprówicza 21 lok. 2
tel. + 48 74 840 14 63, fax + 48 74 661 41 40
NIP 6862868350, Regon: 020573602
KRS: 0000461727

21-05-2015 Wałbrzych

Profil transportowo –montażowy Metal – Plast

wykonany z PVC

Raport z badań nr: MLTB-1925-2016

Badania w zakresie:

- przepuszczalność powietrza
- wodoszczelność
- odporność na obciążenie wiatrem

Uwaga: niniejszy raport zastępuje pierwotny Raport z badań nr: MLTB-1705-2015. Aktualizacja dotyczy zmiany nazwy badanego obiektu z "Listwa podparapetowa DVG01" na "Profil transportowo - montażowy Metal - Plast."

Zlecenie nr: MLTB-1925-2016
Raport z badania nr: MLTB-1925-2016

Zleceniodawca badania:

NIDA Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sikorskiego 38
58-160 Świebodzice

Rodzaj badania:

Sprawdzenie przepuszczalności powietrza (przed
obciążeniem wiatrem)

Nieakredytowana metoda badania:

PN-EN 1026:2001 - Okna i drzwi. Przepuszczalność
powietrza. Metoda badania

Obiekt badania:

Profil transportowo –montażowy
Metal – Plastik
Materiał: PVCData wykonania badania:
21.05.2015Odpowiedzialny za wykonanie
badania:
Mścichowski AdamWykonał badanie:
Mścichowski Adam

Miejsce wykonania badania:

w laboratorium MLTB
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

Załączniki do badania:

- Klasyfikacja właściwości
- Sposób zamocowania obiektu na komorze badawczej
- Rysunki, przekroje profili

KIEROWNIK LABORATORIUM

Adam Mścichowski

1. Wynik badania

Temperatura otoczenia [°C]	Wilgotność otoczenia [%]	Ciśnienie atmosferyczne [hPa]
18	54	975
Długość linii stykowej [m]	Powierzchnia całkowita [m ²]	
4.68	0.14	

Sprawdzenie przepuszczalności powietrza przy ciśnieniu dodatnim

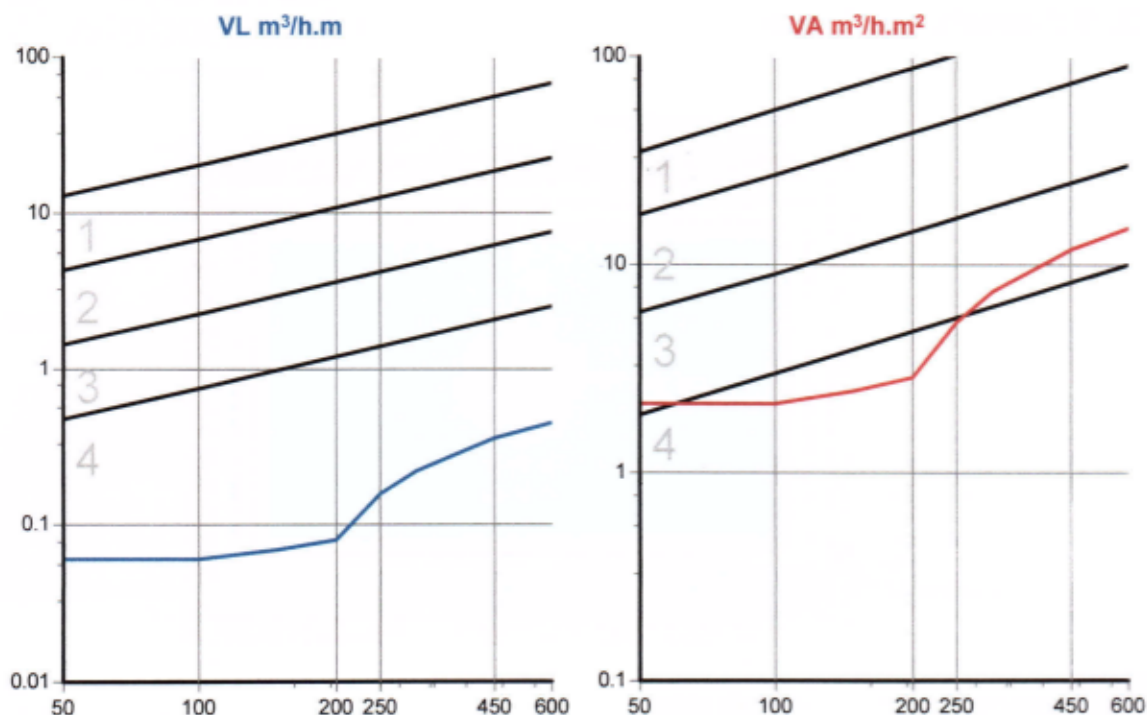
Ciśnienie próbne [Pa]	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	Vo	VL	VA	VL	VA
	m ³ /h	m ³ /hm	m ³ /hm ²	m ³ /hm	m ³ /hm ²
50	0.3	0.06	2.1	0.1	3.4
100	0.3	0.06	2.1	0.06	2.1
150	0.3	0.06	2.1	0.05	1.6
200	0.3	0.06	2.1	0.04	1.4
250	0.5	0.11	3.6	0.06	1.9
300	0.7	0.15	5.0	0.07	2.4
450	1.1	0.24	7.9	0.09	2.9
600	1.5	0.32	11	0.1	3.2

Sprawdzenie przepuszczalności powietrza przy ciśnieniu ujemnym

Ciśnienie próbne [Pa]	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	Vo	VL	VA	VL	VA
	m ³ /h	m ³ /hm	m ³ /hm ²	m ³ /hm	m ³ /hm ²
-50	0.3	0.06	2.1	0.1	3.4
-100	0.3	0.06	2.1	0.06	2.1
-150	0.4	0.09	2.9	0.07	2.2
-200	0.5	0.11	3.6	0.07	2.3
-250	1.0	0.21	7.1	0.12	3.9
-300	1.4	0.3	10	0.14	4.8
-450	2.2	0.47	16	0.17	5.8
-600	2.7	0.58	19	0.17	5.8

Wyniki badania dla przepuszczalności powietrza, przedstawiono jako średnia liczbowa z dwóch wartości przepuszczalności powietrza zmierzonych przy ciśnieniu dodatnim i ujemnym.

Ciśnienie próbne [Pa]	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	Vo	VL	VA	VL	VA
	m ³ /h	m ³ /hm	m ³ /hm ²	m ³ /hm	m ³ /hm ²
50	0.3	0.06	2.1	0.1	3.4
100	0.3	0.06	2.1	0.06	2.1
150	0.35	0.07	2.5	0.06	1.9
200	0.4	0.08	2.9	0.05	1.8
250	0.75	0.16	5.4	0.09	2.9
300	1.1	0.22	7.5	0.11	3.6
450	1.6	0.36	12	0.13	4.3
600	2.1	0.45	15	0.14	4.5



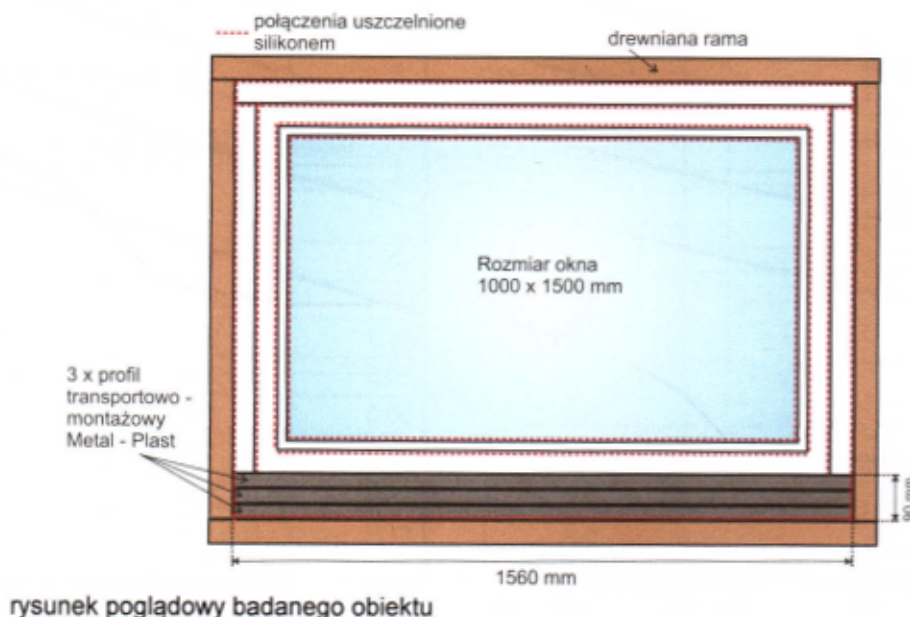
Dane na temat niepewności pomiaru dostępne są w laboratorium MLTB. Obiekt badania był kondycjonowany 4 godziny przed rozpoczęciem badania. Brak urządzeń wentylacyjnych w badanym obiekcie. Badanie przeprowadzono na komorze badawczej przystosowanej do wytwarzania nadciśnienia i podciśnienia oraz odpornej na odkształcenia i zapewniającej jej całkowitą szczelność powietrza.

2. Wykorzystane dokumenty

Normy:	PN-EN 1026:2001 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania
--------	--

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mścichowski

3. Schematy graficzne



Koniec raportu z badania

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

„Zgodnie z Komunikatem ISO-ILAC-IAF (styczeń 2009)¹ dostępnym na stronie www.pca.gov.pl akredytacja laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2005 oznacza spełnienie wymagań dot. kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych wyników badań/wzorcowań”

¹Zmiana wprowadzona 26.01.2009r. w związku z nowelizacją Komunikatu ISO-ILAC-IAF.

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

MOBILNE
Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
58-300 Wałbrzych, ul. Kasprowicz 21 lok. 2
tel. +48 74 840 14 63, fax +48 74 661 41 40
Badania autoryzował i zatwierdził
KNC 0000461727

Adam Mścichowski

Zlecenie nr: MLTB-1925-2016
Raport z badania nr: MLTB-1925-2016

Zleceniodawca badania:

NIDA Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sikorskiego 38
58-160 Świebodzice

Rodzaj badania:

Sprawdzenie przepuszczalności powietrza (po obciążeniu wiatrem)

Nieakredytowana metoda badania:

PN-EN 1026:2001 - Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania

Obiekt badania:

Profil transportowo –montażowy Metal –
Plast
Materiał: PVC

Data wykonania badania:

21.05.2015

Odpowiedzialny za wykonanie
badania:

Mścichowski Adam

Wykonał badanie:

Mścichowski Adam



Miejsce wykonania badania:

w laboratorium MLTB
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

Załączniki do badania:

- Klasyfikacja właściwości
- Rysunki, przekroje profili
- Sposób zamocowania obiektu na komorze badawczej

KIEROWNIK LABORATORIUM

Adam Mścichowski

1. Wynik badania

Temperatura otoczenia [°C]	Wilgotność otoczenia [%]	Ciśnienie atmosferyczne [hPa]
18	52	975
Długość linii stykowej [m]	Powierzchnia całkowita [m ²]	
4.68	0.14	

Sprawdzenie przepuszczalności powietrza przy ciśnieniu dodatnim

Ciśnienie próbne [Pa]	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	Vo	VL	VA	VL	VA
	m ³ /h	m ³ /hm	m ³ /hm ²	m ³ /hm	m ³ /hm ²
50	0.3	0.06	2.1	0.1	3.4
100	0.3	0.06	2.1	0.06	2.1
150	0.3	0.06	2.1	0.05	1.6
200	0.9	0.19	6.4	0.12	4.0
250	1.1	0.24	7.9	0.13	4.3
300	1.3	0.28	9.3	0.13	4.5
450	1.5	0.32	11	0.12	3.9
600	1.7	0.36	12	0.11	3.7

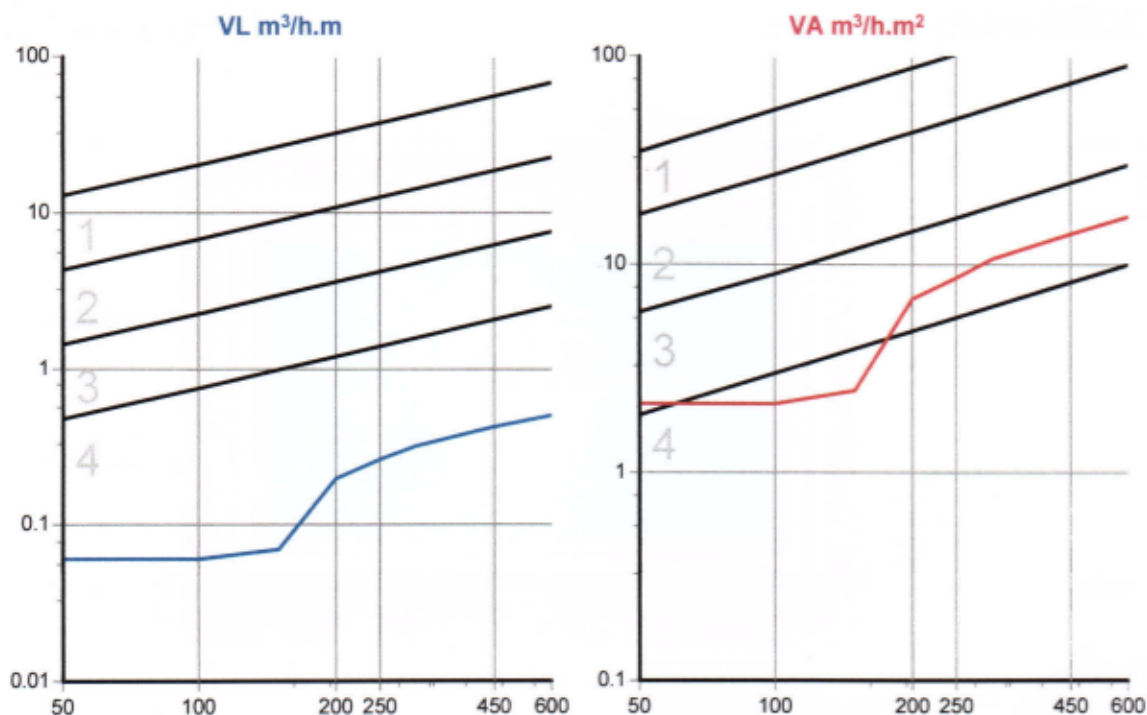
Sprawdzenie przepuszczalności powietrza przy ciśnieniu ujemnym

Ciśnienie próbne [Pa]	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	Vo	VL	VA	VL	VA
	m ³ /h	m ³ /hm	m ³ /hm ²	m ³ /hm	m ³ /hm ²
-50	0.3	0.06	2.1	0.1	3.4
-100	0.3	0.06	2.1	0.06	2.1
-150	0.4	0.09	2.9	0.07	2.2
-200	1.0	0.21	7.1	0.13	4.5
-250	1.3	0.28	9.3	0.15	5.0
-300	1.7	0.36	12	0.17	5.8
-450	2.4	0.51	17	0.19	6.3
-600	3.0	0.64	21	0.19	6.5

Wyniki badania dla przepuszczalności powietrza, przedstawiono jako średnia liczbowa z dwóch wartości przepuszczalności powietrza zmierzonych przy ciśnieniu dodatnim i ujemnym.

Ciśnienie próbne [Pa]	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	Vo	VL	VA	VL	VA
	m ³ /h	m ³ /hm	m ³ /hm ²	m ³ /hm	m ³ /hm ²
50	0.3	0.06	2.1	0.1	3.4
100	0.3	0.06	2.1	0.06	2.1
150	0.35	0.07	2.5	0.06	1.9
200	0.95	0.2	6.8	0.13	4.3
250	1.2	0.26	8.6	0.14	4.7
300	1.5	0.32	11	0.15	5.2
450	1.9	0.42	14	0.15	5.1
600	2.4	0.5	17	0.15	5.1

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mścichowski



Maksymalny wzrost przepuszczalności powietrza wyniósł 12 % w stosunku do maksymalnej przepuszczalności powietrza przed obciążeniem wiatrem.

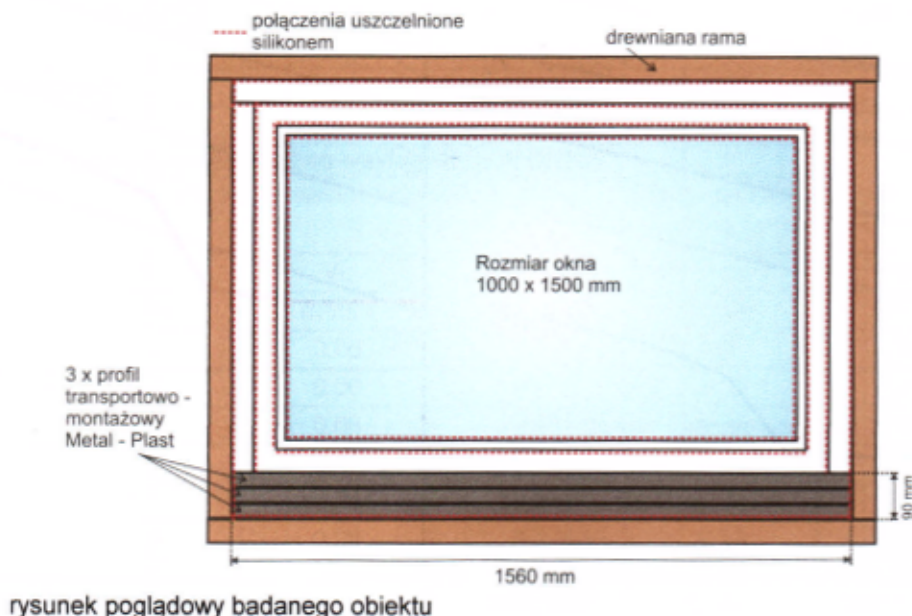
Dane na temat niepewności pomiaru dostępne są w laboratorium MLTB. Obiekt badania był kondycjonowany 4 godziny przed rozpoczęciem badania. Brak urządzeń wentylacyjnych w badanym obiekcie. Badanie przeprowadzono na komorze badawczej przystosowanej do wytwarzania nadciśnienia i podciśnienia oraz odpornej na odkształcenia i zapewniającej jej całkowitą szczelność powietrza.

2. Wykorzystane dokumenty

Normy:	PN-EN 1026:2001 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania
--------	--

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mścichowski

3. Schematy graficzne



Koniec raportu z badania

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

„Zgodnie z Komunikatem ISO-ILAC-IAF (styczeń 2009)¹ dostępnym na stronie www.pca.gov.pl akredytacja laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2005 oznacza spełnienie wymagań dot. kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań/wzorcowań”

¹Zmiana wprowadzona 26.01.2009r. w związku z nowelizacją Komunikatu ISO-ILAC-IAF.

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Mobilne
Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
58-300 Wałbrzych, ul. Kasprzowicza 21 lok. 2
Badania autoryzował i zatwierdził
NIP 8862663250, Regon: 020573802
KRS 0000481720
Adam Mścichowski

Zlecenie nr: MLTB-1925-2016
Raport z badania nr: MLTB-1925-2016

Zlecienniodawca badania:

NIDA Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sikorskiego 38
58-160 Świebodzice

Rodzaj badania:

Sprawdzenie wodoszczelności

Nieakredytowana metoda badania:

PN-EN 1027:2001 - Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania

Obiekt badania:

Profil transportowo –montażowy
Metal – Plast
Materiał: PVC

Data wykonania badania:

21.05.2015

Odpowiedzialny za wykonanie badania:

Mścichowski Adam

Wykonał badanie:

Mścichowski Adam



Miejsce wykonania badania:

w laboratorium MLTB
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

Załączniki do badania:

- Klasyfikacja właściwości
- Rysunki, przekroje profili
- Sposób zamocowania obiektu na komorze badawczej

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mścichowski

1. Wynik badania

Temperatura otoczenia [°C]	Wilgotność otoczenia [%]	Ciśnienie atmosferyczne [hPa]
17	52	975
Długość linii stykowej [m]		Powierzchnia całkowita [m ²]
4.68		0.14
Metoda badania: 1A (nieosłonięte)		
Ciśnienie próbne [Pa]	Czas utrzymywania ciśnienia próbnego [min]	Wynik badania
0	15	Bez przecieku
50	5	Bez przecieku
100	5	Bez przecieku
150	5	Bez przecieku
200	5	Bez przecieku
250	5	Bez przecieku
300	5	Bez przecieku
450	5	Bez przecieku
600	5	Bez przecieku
750	5	Bez przecieku
900	5	Bez przecieku

Miejsce przecieku: Nie zaobserwowano przecieku, badanie przerwano na prośbę Zleceniodawcy przy ciśnieniu 1050 Pa.

Dane na temat niepewności pomiaru dostępne są w laboratorium MLTB. Obiekt badania był kondycjonowany 4 godziny przed rozpoczęciem badania. Brak urządzeń wentylacyjnych w badanym obiekcie. Badanie przeprowadzono na komorze badawczej przystosowanej do wytwarzania nadciśnienia i podciśnienia oraz odpornej na odkształcenia i zapewniającej jej całkowitą szczelność powietrza.

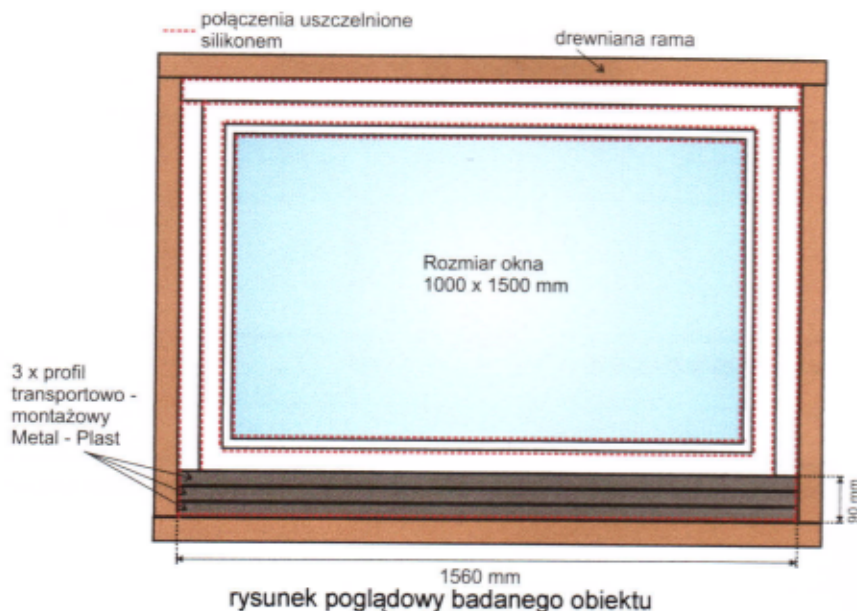
2. Wykorzystane dokumenty

Normy:	PN-EN 1027:2001 Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania
--------	--

KIEROWNIK LABORATORIUM

Adam Mściśchowski


3. Schematy graficzne



Koniec raportu z badania

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

„Zgodnie z Komunikatem ISO-ILAC-IAF (styczeń 2009)¹ dostępnym na stronie www.pca.gov.pl akredytacja laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2005 oznacza spełnienie wymagań dot. kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań/wzorcowań”

¹Zmiana wprowadzona 26.01.2009r. w związku z nowelizacją Komunikatu ISO-ILAC-IAF.

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

MOBILNE
Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
58-300 Wałbrzych, ul. Kasprzowicza 21 lok. 2
tel. +48 74 840 14 63, fax +48 74 661 41 40
REGON: 1420673602
KRS: 0000461727

Badania autoryzował i zatwierdził

Adam Mścichowski

Zlecenie nr: MLTB-1925-2016
Raport z badania nr: MLTB-1925-2016

Zleceniodawca badania:

NIDA Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sikorskiego 38
58-160 Świebodzice

Rodzaj badania:

Sprawdzenie odporności na obciążenie wiatrem

Nieakredytowana metoda badania:

PN-EN 12211:2001 - Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania

Obiekt badania:

Profil transportowo –montażowy
Metal – Plast
Materiał: PVC

Data wykonania badania:

21.05.2015

Odpowiedzialny za wykonanie badania:

Mścichowski Adam

Wykonał badanie:

Mścichowski Adam



Miejsce wykonania badania:

w laboratorium MLTB
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

Załączniki do badania:

- Klasyfikacja właściwości
- Rysunki, przekroje profili
- Sposób zamocowania obiektu na komorze badawczej

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mścichowski

1. Wynik badania

Temperatura otoczenia [°C]	Wilgotność otoczenia [%]	Ciśnienie atmosferyczne [hPa]
17	50	975

Rozstaw między punktami pomiarowymi L[mm] = 1560

Ciśnienie próbne P1= 2000 Pa

Ciśnienie próbne dodatnie [Pa]	Punkty pomiarowe [mm] punkt A - lewa część obiektu, punkt C - prawa część obiektu, punkt B - w połowie długości między punktami A i C			Ugięcie [mm]	Względne ugięcie czołowe [L/ugięcie]
	A	B	C		
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
400	0.0	0.3	0.0	0.2	6933
800	0.1	0.6	0.1	0.5	3319
1200	0.1	0.9	0.1	0.7	2122
1600	0.2	1.2	0.2	1.0	1600
2000	0.2	1.5	0.3	1.3	1248
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0

Uszkodzenia: brak

Ciśnienie próbne ujemne [Pa]	Punkty pomiarowe [mm] punkt A - lewa część obiektu, punkt C - prawa część obiektu, punkt B - w połowie długości między punktami A i C			Ugięcie [mm]	Względne ugięcie czołowe [L/ugięcie]
	A	B	C		
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
400	0.0	0.3	0.0	0.2	7091
800	0.1	0.6	0.1	0.5	3391
1200	0.1	0.8	0.1	0.7	2346
1600	0.2	1.1	0.2	0.9	1814
2000	0.2	1.3	0.3	1.0	1500
0	0.0	0.1	0.1	0.0	0

Uszkodzenia: brak

Powtarzalna próba ciśnieniowa (P2)

Ciśnienie próbne dodatnie [Pa]	Ciśnienie próbne ujemne [Pa]	Ilość cykli	Czas przetrzymania [s]
1000	1000	50	7

Uszkodzenia: brak

Powtarzalna próba ciśnieniowa (P3)

Ciśnienie próbne dodatnie [Pa]	Ciśnienie próbne ujemne [Pa]	Czas przetrzymania [s]
3000	3000	7

Uszkodzenia: brak

KIEROWNIK LABORATORIUM

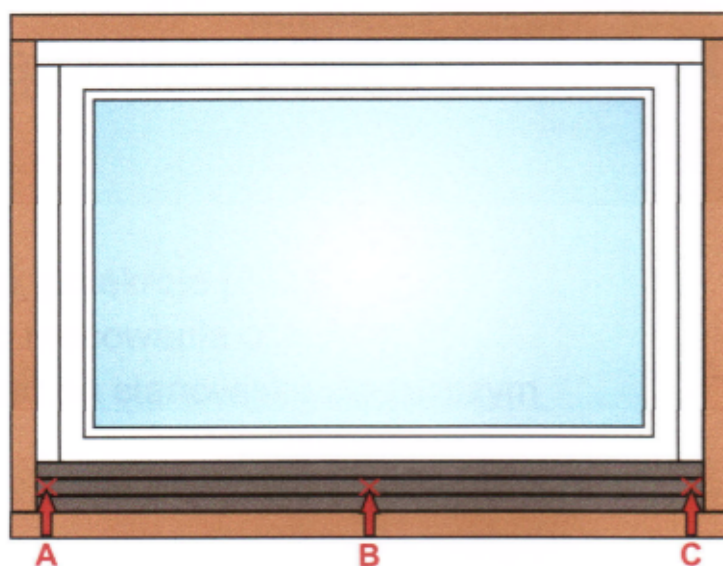
Adam Mścichowski

Dane na temat niepewności pomiaru dostępne są w laboratorium MLTB. Obiekt badania był kondycjonowany 4 godziny przed rozpoczęciem badania. Brak urządzeń wentylacyjnych w badanym obiekcie. Badanie przeprowadzono na komorze badawczej przystosowanej do wytwarzania nadciśnienia i podciśnienia oraz odpornej na odkształcenia i zapewniającej jej całkowitą szczelność powietrza.

2. Wykorzystane dokumenty

Normy:	PN-EN 12211:2001 Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania
--------	--

3. Schematy graficzne



rozstaw punktów pomiarowych

to
KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mścichowski

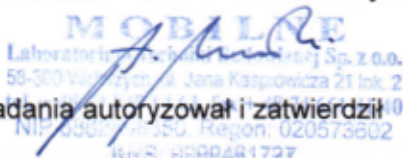
Koniec raportu z badania

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

„Zgodnie z Komunikatem ISO-ILAC-IAF (styczeń 2009)¹ dostępnym na stronie www.pca.gov.pl akredytacja laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2005 oznacza spełnienie wymagań dot. kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań/wzorcowań”

¹Zmiana wprowadzona 26.01.2009r. w związku z nowelizacją Komunikatu ISO-ILAC-IAF.

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.


Badania autoryzował i zatwierdził
Adam Mścichowski

Zlecenie nr: MLTB-1925-2016

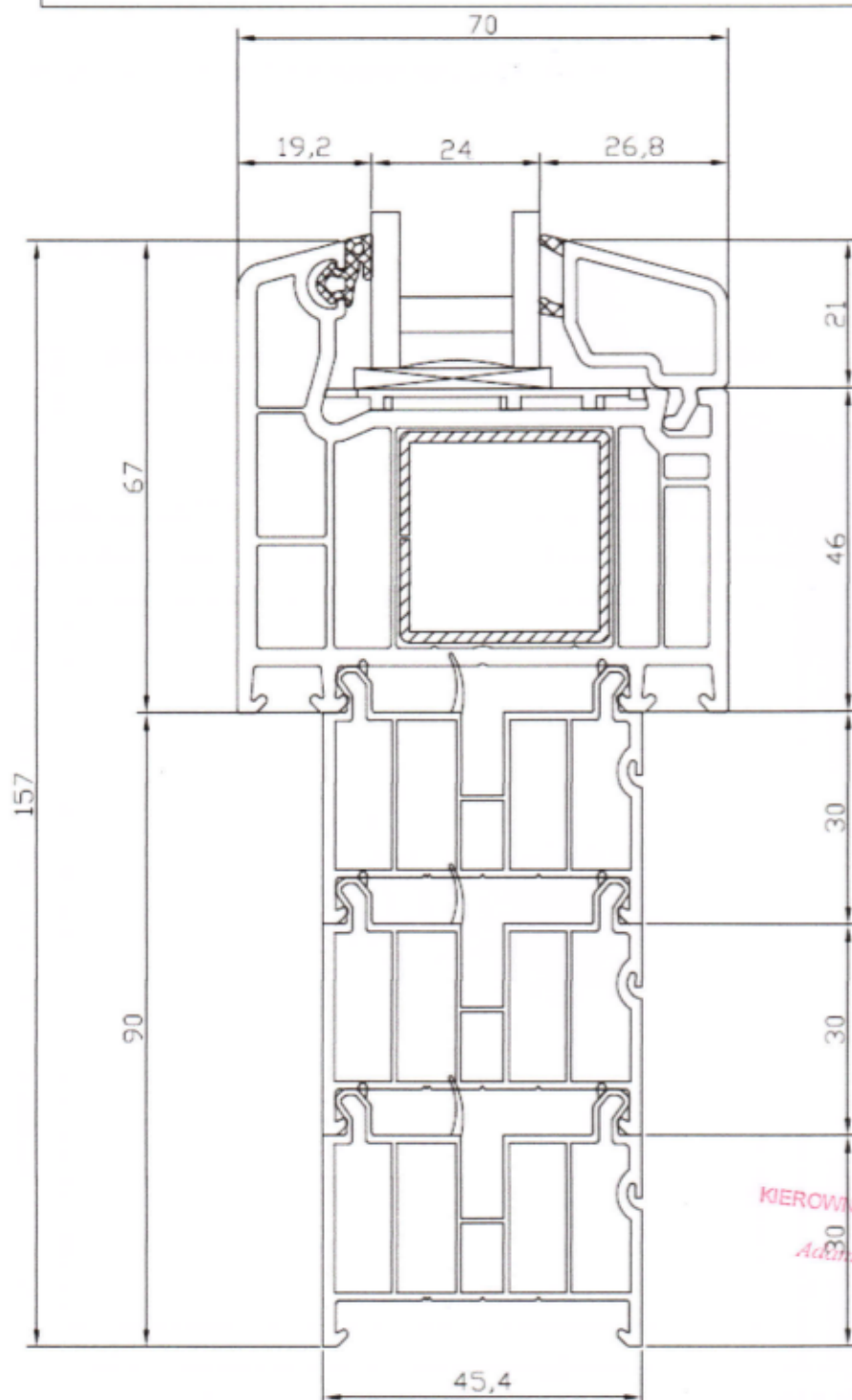
Załączniki nr: MLTB-1925-2016

- | | |
|--|------------|
| 1. Rysunki, przekroje profili | – 1 strona |
| 2. Sposób mocowania obiektów
do badań na stanowisku badawczym | – 1 strona |

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mścichowski

Przekrój

Ościeżnica z trzema profilami transportowo – montażowymi Metal - Plast



KIEROWNIK LABORATORIUM
Adrian Mścichowski

**Mobilne Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o. o.**
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

NIDA Sp. z o. o. Sp. k.
Ul. Sikorskiego 38
58-160 Świebodzice

Profil transportowo –
montażowy Metal - Plast

Data
21-05-2015

Skala
1:1

