

Typ wyrobu: podwalina ze specjalnie utwardzonego polistyrenu ekspandowanego - KLINARYT

Nazwa własna handlowa

KLINARYT typ: PHS1KT

Raport z badań nr: MLTB-2057-2016

Badania w zakresie:

- przepuszczalność powietrza
- wodoszczelność
- odporność na obciążenie wiatrem

KLASYFIKACJA WŁAŚCIWOŚCI MLTB-2057-2016



Załącznik do raportów z badań.

Zleceniodawca: **P.P.H.U. KLINAR Maciej Krawczyk**
ul. Krzyżowa 4/3, 77-300 Człuchów

Wyrób: podwalina ze specjalnie utwardzonego polistyrenu ekspandowanego - KLINARYT
nazwa własna handlowa:

KLINARYT typ: PHS1KT

Wyniki badań zawarte są w raportach z badań zarejestrowanych w zleceniu pod nr.
MLTB-2057-2016



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: do badań przygotowano drzwi balkonowe dwudzielne jednoskrzydłowe typu HS o wymiarach zew. szer. 3700 x wys. 2200 + klinaryt typ: PHS1KT o całkowitych wymiarach szer. 3701 x wys. 100 mm.			

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Kierownik laboratorium *Miechowski Adam*

13-05-2016, Wałbrzych

E p l w n f u d e p p e n j t h o z i g o t r c i b e o n
N A D J O I P X T L J J N p e j m T
M b e p s h o p j w n I D T d i o j i j i c v o p x t h o t k
E n o b : 1 3 1 2 7 / 1 6 / 0 1 1 2 7 : 4 : : 4 4 1 8 F T U



Mobilne Laboratorium Techniki
Budowlanej Sp. z o.o.
NIP PL 8962868350
m.l.t.b. sp. z o.o.

58-300 Wałbrzych, ul. Jana Kasprzowicza 21 lok. 2
tel.: +48 74 840 14 63, fax: + 48 74 661 41 40
<http://www.badanialokien.pl>
e-mail: konsultacja@mlt.budowlanej.pl

Zlecenie nr: MLTB-2057-2016
Raport z badania nr: MLTB-2057-2016

Zleciennodawca badania: P.P.H.U. KLINAR Maciej Krawczyk
ul. UL.Krzyżowa 4/3
77-300 Człuchów

Rodzaj badania: Sprawdzenie przepuszczalności powietrza (przed obciążeniem wiatrem)

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

Obiekt badania:

podwalina ze specjalnie utwardzonego polistyrenu ekspandowanego - KLINARYT

Nazwa własna handlowa: KLINARYT typ: PHS1KT

Data wykonania badania: 13.05.2016

Odpowiedzialny za wykonanie badania:

Mścichowski Adam

Wykonał badanie:

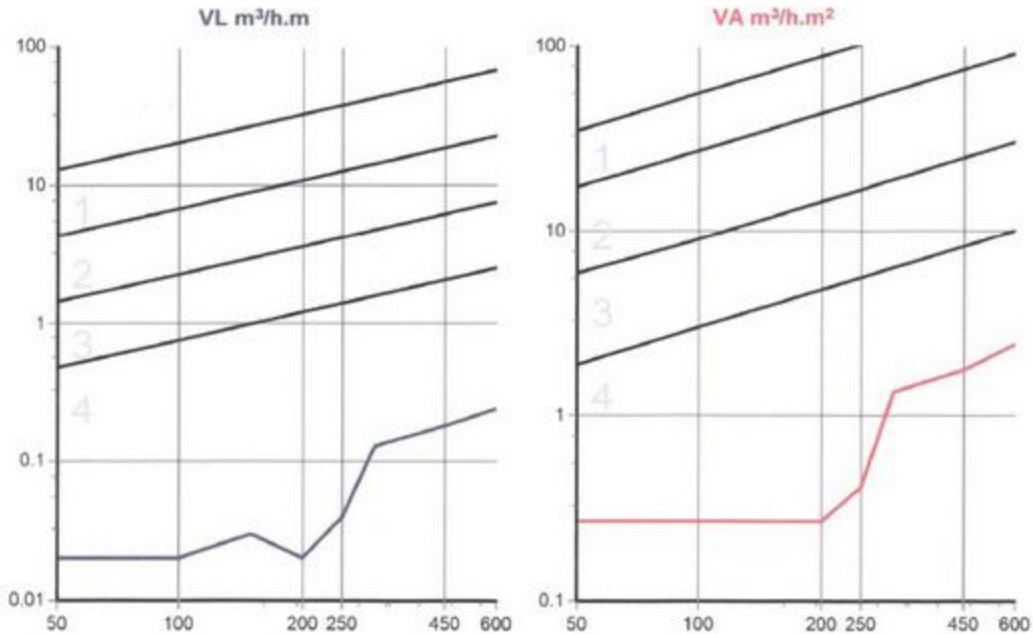
Łoziński Marek



Miejsce wykonania badania: w laboratorium MLTB
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

Załączniki do badania:

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



Uwagi:

Do badań przygotowano drzwi balkonowe dwudzielne jednoskrzydłowe typu HS o wymiarach zewnętrznych szer. 3700 x wys. 2200 mm + 4 x klinaryt typ: PHS1KT o całkowitych wymiarach szer. 3701 x wys 100 mm.

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 odpowej na odkształcenia i zapewniającej jej całkowitą szczelność powietrza.

2. Wykorzystane dokumenty

Normy:	<ul style="list-style-type: none">PN-EN 1026:2001 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania
--------	--

Zlecenie nr: MLTB-2057-2016
Raport z badania nr: MLTB-2057-2016

Zleceniodawca badania: P.P.H.U. KLINAR Maciej Krawczyk
ul. Krzyżowa 4/3
77-300 Człuchów

Rodzaj badania: Sprawdzenie przepuszczalności powietrza (po obciążeniu wiatrem)

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

Obiekt badania:

podwalina ze specjalnie utwardzonego

polistyrenu ekspandowanego -

KLINARYT

Nazwa własna handlowa:

KLINARYT typ: PHS1KT

Data wykonania badania:

13.05.2016

Odpowiedzialny za wykonanie badania:

Mścichowski Adam

Wykonał badanie:

Łoziński Marek



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

1. Wynik badania

Temperatura otoczenia [°C]	Wlgotność otoczenia [%]	Ciśnienie atmosferyczne [hPa]
22	48	951
Długość linii stykowej [m]		Powierzchnia całkowita [m ²]
3.71		0.37

Sprawdzenie przepuszczalności powietrza przy ciśnieniu dodatnim

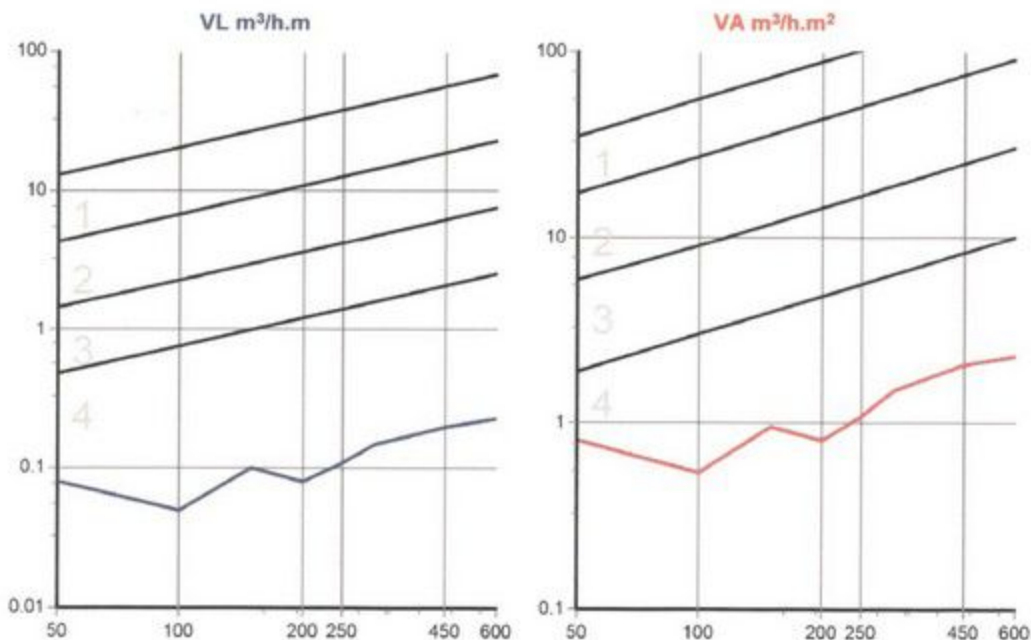
Ciśnienie próbne [Pa]	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	Vo	VL	VA	VL	VA
	m ³ /h	m ³ /hm	m ³ /hm ²	m ³ /hm	m ³ /hm ²
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
100	0.20	0.050	0.54	0.050	0.54
150	0.40	0.11	1.1	0.080	0.83
200	0.20	0.050	0.54	0.030	0.34
250	0.40	0.11	1.1	0.060	0.59
300	0.60	0.16	1.6	0.080	0.78
450	0.90	0.24	2.4	0.090	0.89
600	1.2	0.32	3.2	0.10	0.98

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	0.60	0.16	1.6	0.26	2.6
-100	0.20	0.050	0.54	0.050	0.54
-150	0.30	0.080	0.81	0.060	0.62
-200	0.40	0.11	1.1	0.070	0.68
-250	0.40	0.11	1.1	0.060	0.59
-300	0.50	0.13	1.4	0.060	0.65
-450	0.60	0.16	1.6	0.060	0.59
-600	0.50	0.13	1.4	0.040	0.41

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	0.30	0.080	0.81	0.13	1.3
100	0.20	0.050	0.54	0.050	0.54
150	0.35	0.10	0.95	0.070	0.72
200	0.30	0.080	0.81	0.050	0.51
250	0.40	0.11	1.1	0.060	0.59
300	0.55	0.15	1.5	0.070	0.71
450	0.75	0.20	2.0	0.070	0.74
600	0.85	0.23	2.3	0.070	0.70



Uwagi:

Do badań przygotowano drzwi balkonowe dwuczelnne jednoskrzydłowe typu HS o wymiarach zewnętrznych szer. 3700 x wys. 2200 mm + 4 x klinaryt typ: PHS1KT o całkowitych wymiarach szer. 3701 x wys 100 mm.

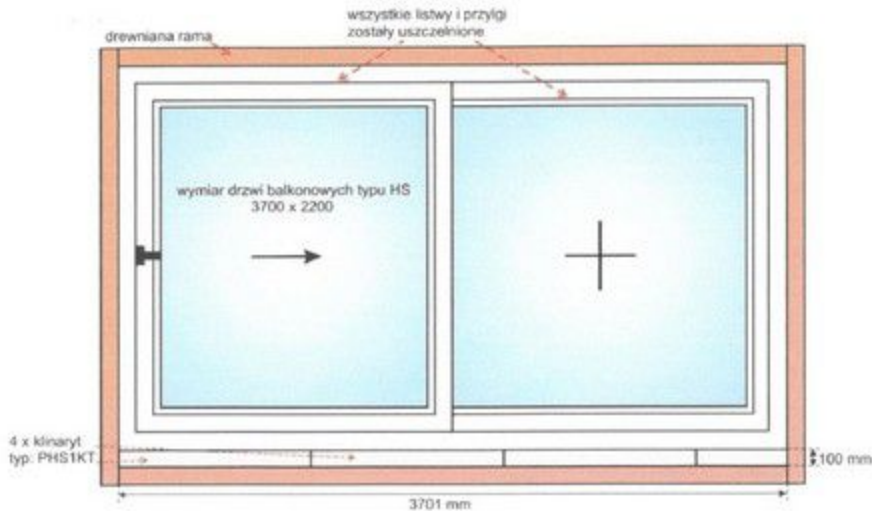
Maksymalny wzrost przepuszczalności powietrza wyniósł -6 % w stosunku do maksymalnej przepuszczalności powietrza przed obciążeniem wiatrem.

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 odpomej na odkształcenia i zapewniającej jej całkowitą szczelność powietrza.

2. Wykorzystane dokumenty

Normy:	<ul style="list-style-type: none">PN-EN 1026:2001 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania
--------	--

3. Schematy graficzne



rysunek poglądowy badanego obiektu

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-2057-2016
Raport z badania nr: MLTB-2057-2016

Zleceniodawca badania: P.P.H.U. KLINAR Maciej Krawczyk
ul. Krzyżowa 4/3
77-300 Człuchów

Rodzaj badania: Sprawdzenie wodoszczelności

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

Obiekt badania:

podwalina ze specjalnie utwardzonego polistyrenu ekspandowanego -
KLINARYT
Nazwa własna handlowa:
KLINARYT typ: PHS1KT

Data wykonania badania:
13.05.2016

Odpowiedzialny za wykonanie badania:

Mścichowski Adam

Wykonał badanie:

Łoziński Marek



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

1. Wynik badania

Temperatura otoczenia [°C]	Włgotność otoczenia [%]	Ciśnienie atmosferyczne [hPa]
22	56	951
Długość linii stykowej [m]		Powierzchnia całkowita [m ²]
3.71		0.37
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.

Do badań przygotowano drzwi balkonowe dwudzielne jednoskrzydłowe typu HS o wymiarach zewnętrznych szer. 3700 x wys. 2200 mm + 4 x klinaryt typ: PHS1KT o całkowitych wymiarach szer. 3701 x wys 100 mm.

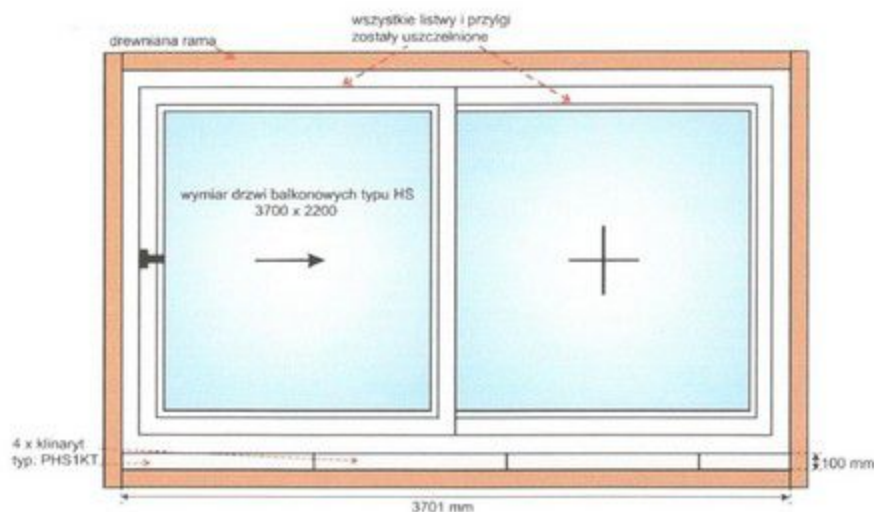
Badanie polegało na obserwacji połączenia klinarytu z progiem w balkonie typu HS. Nie zaobserwowano przecieku na połączeniu progu z klinarytem oraz pomiędzy łączeniami poszczególnych elementów klinarytu.

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:	<ul style="list-style-type: none"> • PN-EN 1027:2001 Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania
--------	--

3. Schematy graficzne



rysunek poglądowy badanego obiektu

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-2057-2016
Raport z badania nr: MLTB-2057-2016

Zleceniodawca badania: P.P.H.U. KLINAR Maciej Krawczyk
ul. Krzyżowa 4/3
77-300 Człuchów

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:

podwalina ze specjalnie utwardzonego polistyrenu ekspandowanego -
KLINARYT
Nazwa własna handlowa:
KLINARYT typ: PHS1KT

Data wykonania badania:
13.05.2016

Odpowiedzialny za wykonanie badania:
Mścichowski Adam

Wykonał badanie:
Łoziński Marek



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

1. Wynik badania

Temperatura otoczenia [°C]	Wlgotność otoczenia [%]	Ciśnienie atmosferyczne [hPa]
22	51	951

Rozstaw między punktami pomiarowymi L[mm] = 3700

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	0.1	0.4	0.1	0.3	11746
800	0.2	0.8	0.2	0.6	5781
1200	0.3	1.4	0.3	1.0	3541
1600	0.5	2.3	0.5	1.8	2050
2000	0.8	3.7	0.7	3.0	1227
0	0.2	0.7	0.3	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	0.2	0.7	0.1	0.6	6271
800	0.3	1.3	0.2	1.1	3491
1200	0.5	2.0	0.3	1.7	1631
1600	0.7	2.8	0.4	2.3	1641
2000	0.8	4.3	0.5	3.7	726
0	0.3	1.2	0.0	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

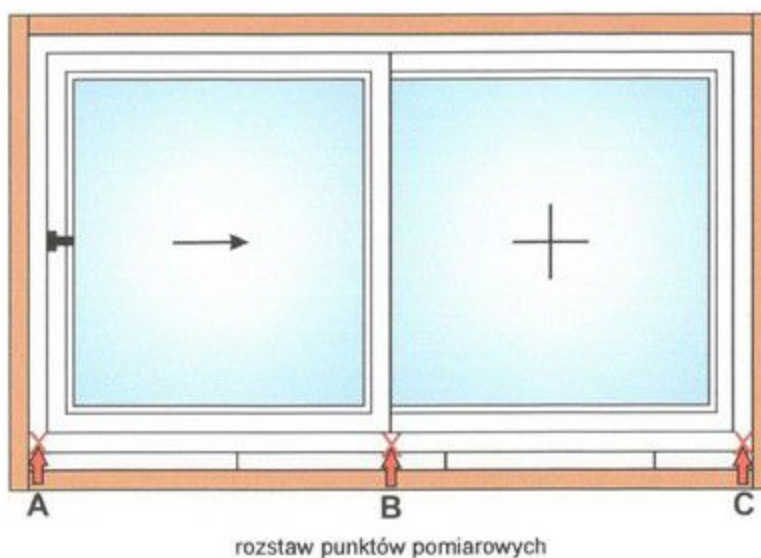
*Uwagi: Do badań przygotowano drzwi balkonowe dwudzielne jednoskrzydłowe typu HS o wymiarach zewnętrznych szer. 3700 x wys. 2200 mm + 4 x klinaryt typ: PHS1KT o całkowitych wymiarach szer. 3701 x wys 100 mm.

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:	<ul style="list-style-type: none">PN-EN 12211:2001 Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania
--------	--

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.

Badania autoryzował i zatwierdził

Adam Mścichowski