

(pieczęć nagłówkowa laboratorium)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 189/B-2016

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, Okno dwuskrzydłowe PCV, system WINTech W750
którego próbkę poddano badaniu:

Nazwa i adres zlecającego ŚLĄSKI WOJEWÓDZKI INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO
przeprowadzenie badań: ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe osoby przeprowadzającej badania: Andrzej Śnieżek – laborant

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: CASTORAMA, Al. Zjednoczenia Europy 26, 44-244 Żory
2. Data pobrania próbki: 2016.06.10
Nr protokołu pobrania próbki: WINB-WWB.7782.1.28.2016.WT [S2]
3. Data dostarczenia próbki: 2016.06.10
Nr protokołu przyjęcia próbki: 189/B-2016
4. Oznaczenie producenta: DWG Stanisław Grabowski Sp. j.
ul. Toruńska 103, 87-152 Łubianka
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: O34 208155 poz. 2 z 2
Kod EAN - 5908275616917
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: nie określa się
7. Określenie sposobu opakowania próbki: brak opakowania
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z którego pobrano próbkę: 5 sztuk
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 sztuka
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne, lub inna specyfikacje techniczne, które zastosowano pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.12.2015 w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz.U. z 2015 r. poz.2332); PN-EN 14351-1+A1:2010
11. Data przeprowadzenia badania: 2016.06.10-15

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

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

1. Oględziny:

Norma wyrobu PN-EN 14351-1+A1 nie określa wymagań w tym zakresie.

- | | |
|--|------------------|
| 2. Badanie fizyczno-chemiczne | PN-EN 14351-1+A1 |
| – wodoszczelność klasa 5 (A) | PN-EN 1027:2016 |
| – przepuszczalność powietrza klasa 2 | PN-EN 1026:2016 |
| – odporność na obciążenie wiatrem klasa C2 | PN-EN 12211:2016 |
| – nośność urządzeń zabezpieczających wartość progowa 350 N | PN-EN 14609:2006 |

3. Inne badania:

brak

Ocena i interpretacje wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonego w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

Zgodnie z informacjami znajdującymi się w protokole pobrania próbki, uzyskane wyniki badań fizyko – chemicznych należy określić jako:

1. Wodoszczelność – wynik pozytywny. Producent zadeklarował klasę 4 A, uzyskano klasę 5 A.
2. Przepuszczalność powietrza – wynik pozytywny. Producent zadeklarował klasę 2, uzyskano klasę 2.
3. Odporność na obciążenie wiatrem – wynik pozytywny. Producent zadeklarował klasę C2/B3, uzyskano klasę C2.
4. Nośność urządzeń zabezpieczających – wynik pozytywny. Producent zadeklarował wartość progową 350 N, uzyskano wartość progową 350 N.

Uwagi:

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia: 12 kwietnia 2002, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Dz. U. z 2015, poz. 1422 – tekst jednolity; przepuszczalność powietrza nie spełnia wymagań określonych w Załączniku nr. 2, punkt 2.3.2
2. Odporność na obciążenie wiatrem została zadeklarowana niezgodnie z normami: PN-EN 12211 „Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania.” PN-EN 12210 „Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja.”
3. Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach dla Zleceniodawcy.
4. Do sprawozdania załączono załącznik nr 1.

Snieżek.A

(podpis przeprowadzającego badanie)



Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
KIEROWNIK LABORATORIUM

Marcin Żyła

(Podpis i pieczęćki imienna
kierownika laboratorium)



Laboratorium Techniki Budowlanej

Sp. z o.o.

ul. Łaski 83 DĄBROWA GÓRNICZA 41-306

NB1827

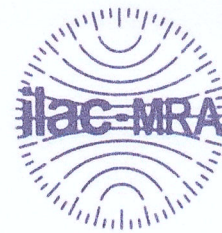
NIP 629 246 59 43

www.LTB.ORG.PL

LTB@LTB.ORG.PL

tel/fax 32 26 44 079

kom.: 608 50 66 35 608 50 66 32 604 97 62 07



KRS 0000447876 Sąd Rejonowy Katowice-Wschód VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Wysokość kapitału zakładowego: 66 000 PLN
REGON 243166560 ING Bank Śląski S.A. o/Dąbrowa Górnicza nr 17 1050 1360 1000 0023 6773 9022 Kapitał zakładowy opłacony w całości

AB 661

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SPRAWOZDANIA 189/B-2016

Zleceniodawca: Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego,
ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice

Podstawa formalna badań: zlecenie z dnia 15 czerwca 2016.

Autoryzujący:

Mai Zi

Data sporządzenia załącznika: 28 czerwiec 2016.

Załącznik nr 1 do sprawozdania 189/B-2016

1. Zleceniodawca.

Badania zlecił Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego, ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice, numer NIP: 954-22-61-144 i tylko on ma prawo uzyskać wyniki przeprowadzonych badań zawarte w niniejszym załączniku i może je udostępniać innym podmiotom oraz dysponować nimi według własnego uznania.

Firma LTB zachowuje 1 egz. niniejszego załącznika jako archiwalny – bez prawa wglądu osób trzecich.

Niniejszy załącznik składa się z jedenastu stron ponumerowanych od 1/11 do 11/11.

Dla zachowania kompletnej informacji niniejszy załącznik można powielać jedynie w całości. Nie należy powielać i rozpowszechniać pojedynczych stron załącznika. Arkusze pomiarowe sporządzone w czasie badań i pomiarów przechowywane są razem z oryginałem załącznika w archiwum LTB.

2. Cel badań.

Celem badań jest sprawdzenie wybranych parametrów dostarczonej próbki. Wyniki badań odnoszą się tylko do przedstawionego do badań egzemplarza wyrobu i warunków w których przeprowadzono badania. Za zawarte w załączniku wyniki i informacje odpowiada wyłącznie Laboratorium.

3. Zakres badań elementów stolarki budowlanej:

- a. przepuszczalność powietrza według PN-EN 1026:2016, ciśnienie dodatnie,
- b. przepuszczalność powietrza według PN-EN 1026:2016, ciśnienie ujemne,
- c. wodoszczelność według PN-EN 1027:20016, metoda A,
- d. odporność na obciążenie wiatrem według PN-EN 12211:2016, ciśnienie dodatnie,
- e. odporność na obciążenie wiatrem według PN-EN 12211:2016, ciśnienie ujemne,
- f. odporność na obciążenie wiatrem według PN-EN 12211:2016, powtarzalna próba ciśnieniowa,
- g. przepuszczalność powietrza według PN-EN 1026:2016, ciśnienie dodatnie, po badaniu odporności na obciążenie wiatrem,
- h. przepuszczalność powietrza według PN-EN 1026:2016, ciśnienie ujemne, po badaniu odporności na obciążenie wiatrem,
- i. odporność na obciążenie wiatrem według PN-EN 12211:2016, badanie bezpieczeństwa,
- j. nośność urządzeń zabezpieczających PN-EN 14609:2006.

Badania próbki nr 1 wykonał Pan: Andrzej Śniezek.

4. Urządzenie pomiarowe.

Pomiary przeprowadzono przy użyciu szafy pomiarowej firmy „Schulten”. Sposób mocowania próbki w komorze powietrzno – deszczowej przedstawiono na str. 3/11 niniejszego załącznika.

5. Przedmiot badań.

Przedmiotem badań jest okno pobrane przez Zleceniodawcę przy równoczesnym sporządzeniu protokołu pobrania próbki nr: WINB-WWB.7782.1.28.2016.WT [S2] z dnia 10 czerwca 2016 u sprzedawcy CASTORAMA, Al. Zjednoczenia Europy 26, 44-244 Żory, przyjęte

przez Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o. przy równoczesnym sporządzeniu protokołu przyjęcia próbki nr: 189/B-2016.

Pobrane okno zostało wyprodukowane przez DWG Stanisław Grabowski Sp. j. ul. Toruńska 103, 87-152 Łubianka. Okno wykonane z tworzywa sztucznego w systemie WINTECH W750 o wymiarach 1465x1435.

5.1 Materiały składowe próbki nr 1.

Nazwa systemu, stosowana przez dawcę systemu: WINTECH W750			
L.p.	Nazwa elementu	Oznaczenie wg dokumentacji	Oznaczenie na elemencie wyrobu
1.	Ościeżnica	Brak danych	nie oznaczony
2.	Skrzydło	Brak danych	nie oznaczony
3.	Słupek stały	Brak danych	3 5358 en 12608 2 1214V3 S
4.	Wzmocnienie ościeżnicy	Brak danych	niedostępne
5.	Wzmocnienie skrzydła	Brak danych	niedostępne
6.	Wzmocnienie słupka stałego	Brak danych	niedostępne
7.	Listwa przyszybowa	Brak danych	nie oznaczony
8.	Uszczelka przyszybowa	Brak danych	nie oznaczony
9.	Uszczelka przylgowa	Brak danych	nie oznaczony
10.	Szyby zespolone	Brak danych	o grubości 24 mm, wyprodukowane przez firmę WOOD GLASS TEAM SP. Z O.O., oznaczone znakiem CE i napisem na ramce: WOOD GLASS TEAM SP. Z O.O 2-04-2016 03052016-CASTORAMA TF004/PA16/A/F004C U=1,0PN-EN 1275-5+A2:2011 12 718 X1273 3337

5.2 Opis próbki nr 1.

Okno jednorzędowe, dwuskrzydłowe, ze słupkiem stałym. Skrzydło lewe okute obwiedniowo z funkcją rozwieraną, skrzydło prawe wyposażone w okucie obwiedniowe z funkcją rozwieraną i uchylną. Okno wykonane z twardego PVC.

Główne wymiary:

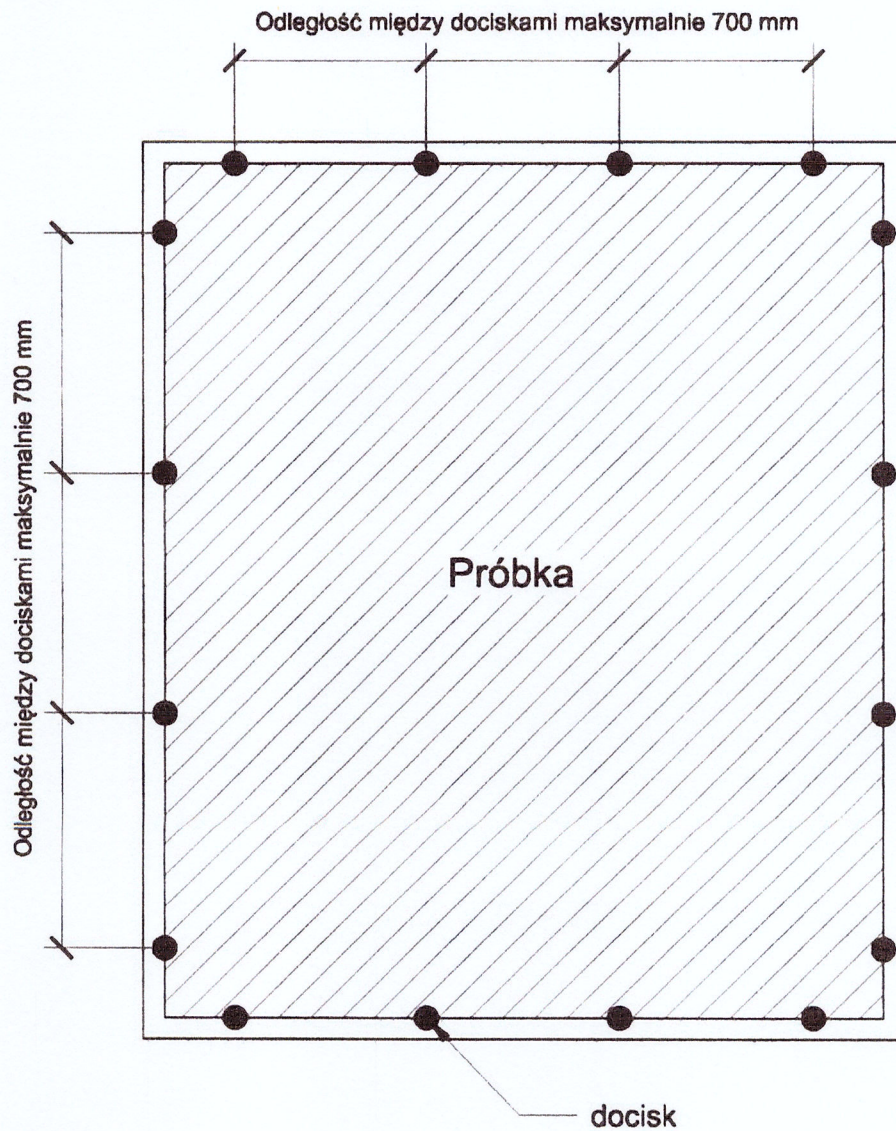
Szerokość: 1465 mm, wysokość: 1435 mm.

Powierzchnia: 2,10 m².

- b. Długość linii stykowej: 8,21 m.
- c. Ramy ościeżnicy i skrzydeł zostały połączone w narożach poprzez zgrzanie profili uciętych pod kątem 45°.
- d. Przekrój złożenia ościeżnica/skrzydło znajduje się na stronie 5/11, przekrój złożenia skrzydło/słupek stały – na stronie 6/11 niniejszego załącznika.
- e. Uszczelka przylgowa wewnętrzna i zewnętrzna ciągła.
- f. Otwory odwadniające wlotowe w ościeżnicy podłużne o wymiarach 32 mm/Ø5/4 szt. w odstępnie 125 mm od wewnętrznych krańców wrębu ościeżnicy; otwory wylotowe podłużne o wymiarach 32 mm/Ø5/3 szt. o osiach przesuniętych o 100 mm względem osi otworów wlotowych. Otwory odwadniające skrzydła 3 szt. (1x1szt. i 1x2szt.) o wymiarach 31mm/Ø4,5. Otwory odpowietrzające skrzydła 3 szt. (1x1szt. i 1x2szt.) o wymiarach 31 mm/Ø4,5.

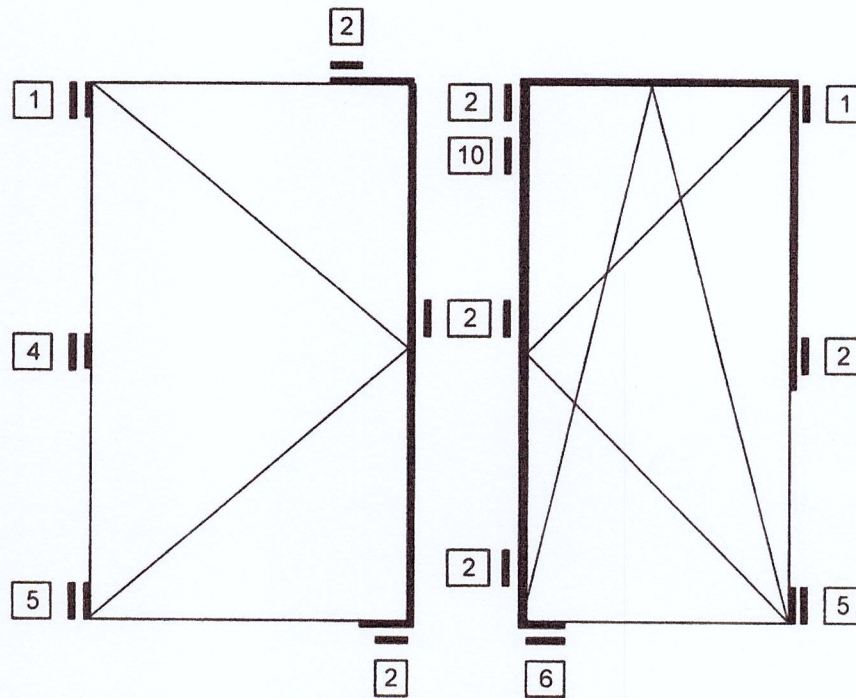
- g. Okucia firmy WINKHAUS. Rozmieszczenie elementów okucia podaje szkic na str. 4/11.

Mocowanie próbki w komorze powietrzno – deszczowej



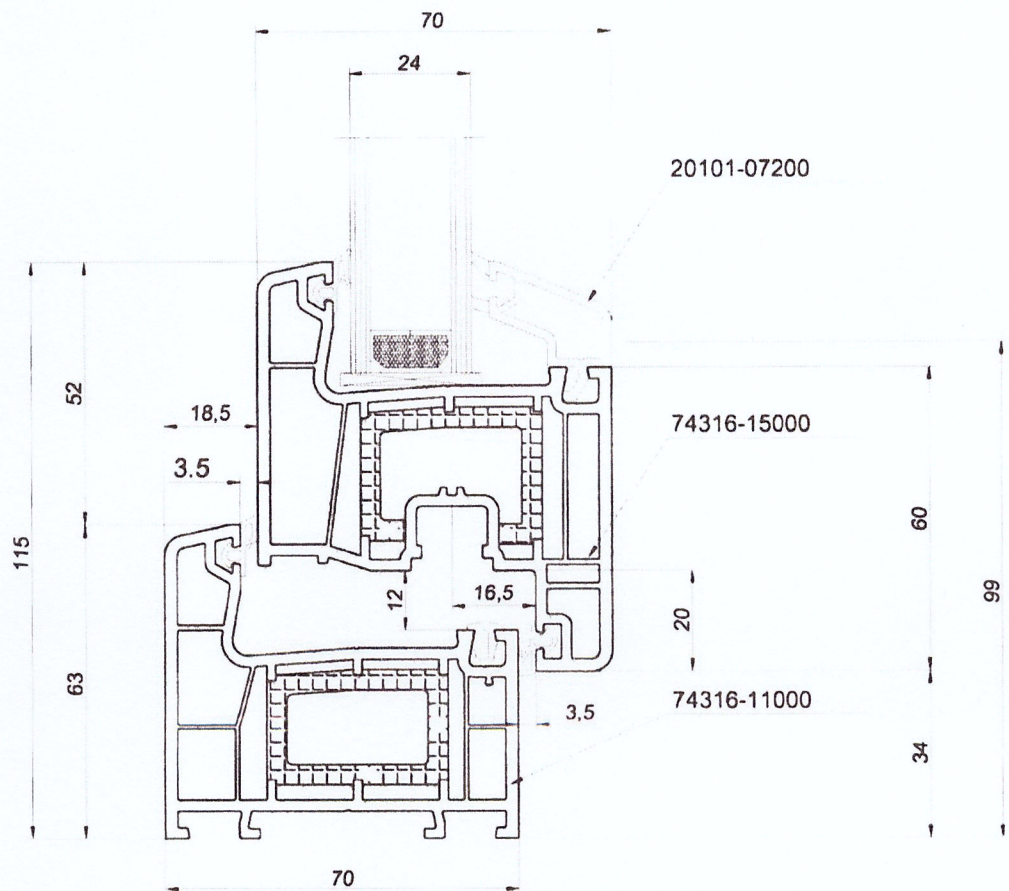
propon

Rozmieszczenie elementów okucia.



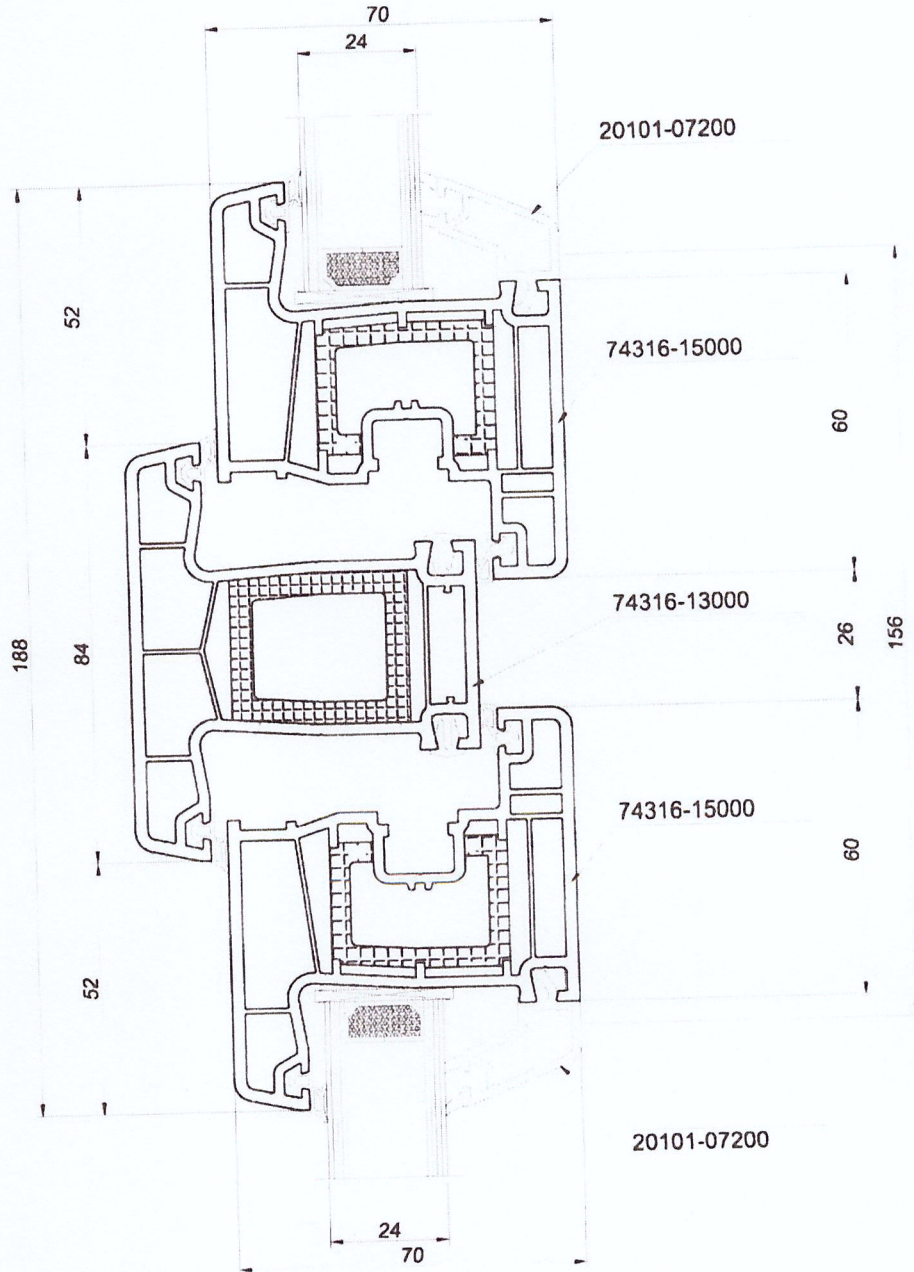
1. Zawias górny.
2. Zaczep obwodowy.
3. Zaczep narożnika przeciwwyważeniowego.
4. Docisk.
5. Zawias dolny.
6. Zaczep uchyłu skrzydła.
7. Zaczep zasuwnicy ruchomego słupka.
8. Zaczep uchyłu skrzydła przeciwwyważeniowy.
9. Zaczep przeciwwyważeniowy.
10. Zaczep mikrouchyłu.
11. Zaczep blokady błędnego położenia klamki.
12. Zaczep stopniowania uchyłu.

Przekrój złożenia ościeżnica/skrzydło	System profili: WINTECH W750
---------------------------------------	---------------------------------



UWAGA: Rysunek ma charakter wyłącznie poglądowy

Przekrój złożenia skrzydło/słupki stały	System profili: WİNTECH W750
---	------------------------------

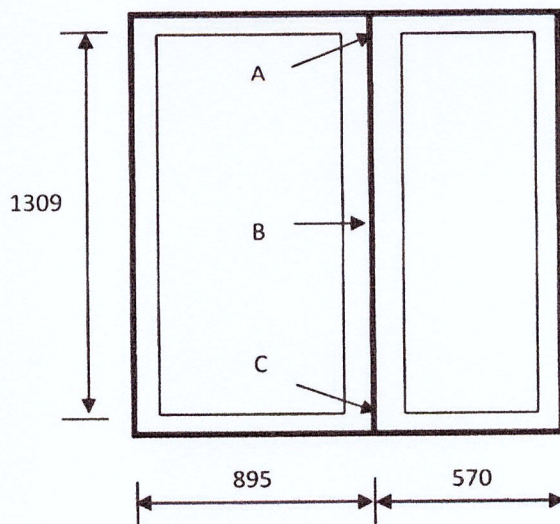


poprawa wgl i

UWAGA: Rysunek ma charakter wyłącznie poglądowy

6. Wyniki badań.

Próbka nr 1						
Odporność na obciążenie wiatrem. Norma badawcza PN-EN 12211						
Właściwość, wielkość, miara	Ugięcie czołowe względne słupka					
	Słupki	Ciśnienie „+”		Ciśnienie „-”		
Ciśnienie próbne P1 800 Pa	A,B,C D,E,F	1/478 -		1/506 -		
Ciśnienie próbne P2 400 Pa	Powtarzalna próba ciśnieniowa			Brak uszkodzeń		
Ciśnienie próbne P3 1200 Pa	Badanie bezpieczeństwa			Brak uszkodzeń		
Przemieszczenie czołowe	A	B	C	D	E	F
dodatnie	0,29	3,20	0,63	-	-	-
ujemne	0,26	3,00	0,57	-	-	-
Przyrost przepuszczalności powietrza po powtarzalnej próbie ciśnieniowej	Maksymalna przepuszczalność przed obciążeniem	Maksymalna przepuszczalność po obciążeniu		Przyrost przepuszczalności		
		zmierzony	dopuszczony w klasie 3			
	13,76 m ³ /h·m ²	14,20 m ³ /h·m ²		0,44 m ³ /h·m ²	5,40 m ³ /h·m ²	
Odporność na obciążenie wiatrem – ciśnienie próbne dla klasy 2 wynosi 800 Pa. Ugięcie ramy dla klasy C wynosi <1/300						

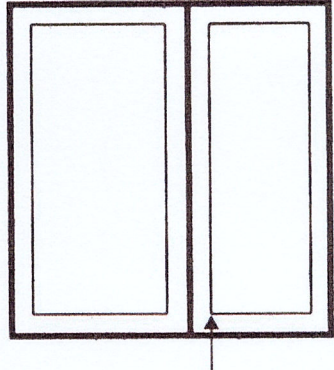


Próbka nr 1				
Wodoszczelność, metoda badania wg PN-EN 1027:2001				
Metoda natryskiwania	Ilość dysz	Średnia ilość natrysku na każdą dyszę	Ciśnienie próbne zamierzone	Czas przeniknięcia wody przy ciśnieniu
A	4	2l/min	990 Pa	1 min 250 Pa

Metoda badania: 1A	Powierzchnia 2,10 m ²	Stanowisko 109/107
Temperatura powietrza 22 °C	Wilgotność względna 42 %	Ciśnienie atmosferyczne 97 [kPa]
Temperatura wody 20 °C		

Urządzenia wentylacyjne: brak

Kondycjonowanie V	Otwarcie i zamknięcie skrzydeł V	Impuls ciśnienia próbnego 990 [Pa]	X
-------------------	----------------------------------	------------------------------------	---

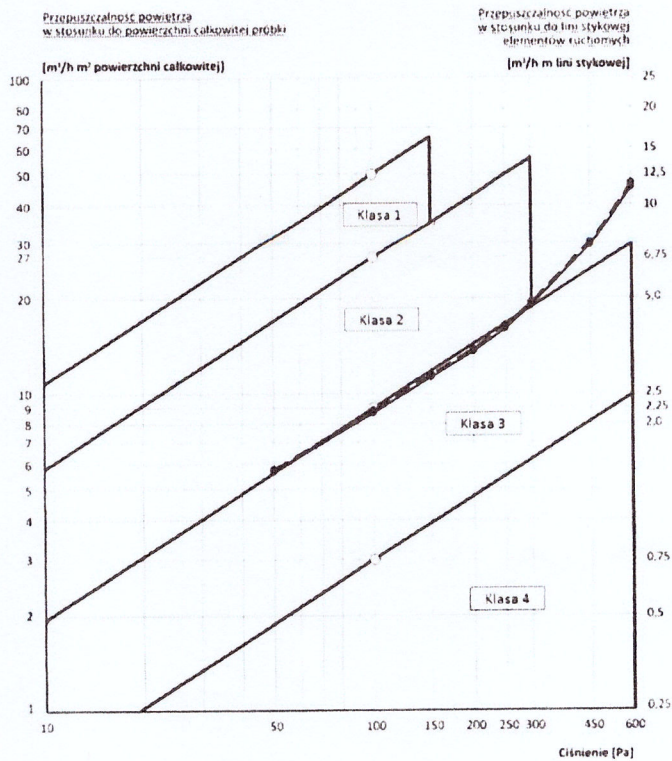
Ciśnienie próbne P [Pa]	Czas natryskiwania [min]	Wynik, czas przeniknięcia [min]	Szkic miejsc przenikania wody 
0	15	brak przeniku	
50	5	brak przeniku	
100	5	brak przeniku	
150	5	brak przeniku	
200	5	brak przeniku	
250	5	1 min	
300	5	-	
450	5	-	
600	5	-	
750	5	-	
900	5	-	
1050	5	-	
1200	5	-	
1350	5	-	
1500	5	-	
1650	5	-	
1800	5	-	
1950	5	-	

100%
 100%
 100%

Próbka nr 1							
Przepuszczalność powietrza, metoda badania wg PN-EN 1026							
Właściwość wielkość miara	Przepuszczalność w warunkach normalnych			Przepuszczalność przeliczona			
Ciśnienie próbne	Przy ciśnieniu próbnym dodatnim	Przy ciśnieniu próbnym ujemnym	Średnia	Na 1 m ² powierzchni	Na 1 m linii stykowej	Na 1 m ² powierzchni przy ciśnieniu 100 Pa Q ₁₀₀	Na 1 m linii stykowej przy ciśnieniu 100 Pa Q ₁₀₀
[Pa]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[m ³ /(h·m ²)]	[m ³ /(h·m)]	[m ³ /(h·m ²)]	[m ³ /(h·m)]
50	12,21	11,68	11,95	5,69	1,45	9,03	2,31
100	20,78	15,74	18,26	8,70	2,22	8,70	2,22
150	29,88	17,28	23,58	11,23	2,87	8,57	2,19
200	39,43	17,43	28,43	13,54	3,46	8,53	2,18
250	50,49	16,84	33,67	16,03	4,10	8,70	2,23
300	63,49	15,69	39,59	18,85	4,82	9,06	2,32
450	111,41	12,69	62,05	29,55	7,56	10,84	2,77
600	178,32	12,57	95,45	45,45	11,63	13,76	3,52

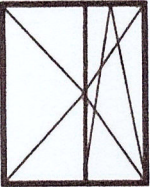
no

bad

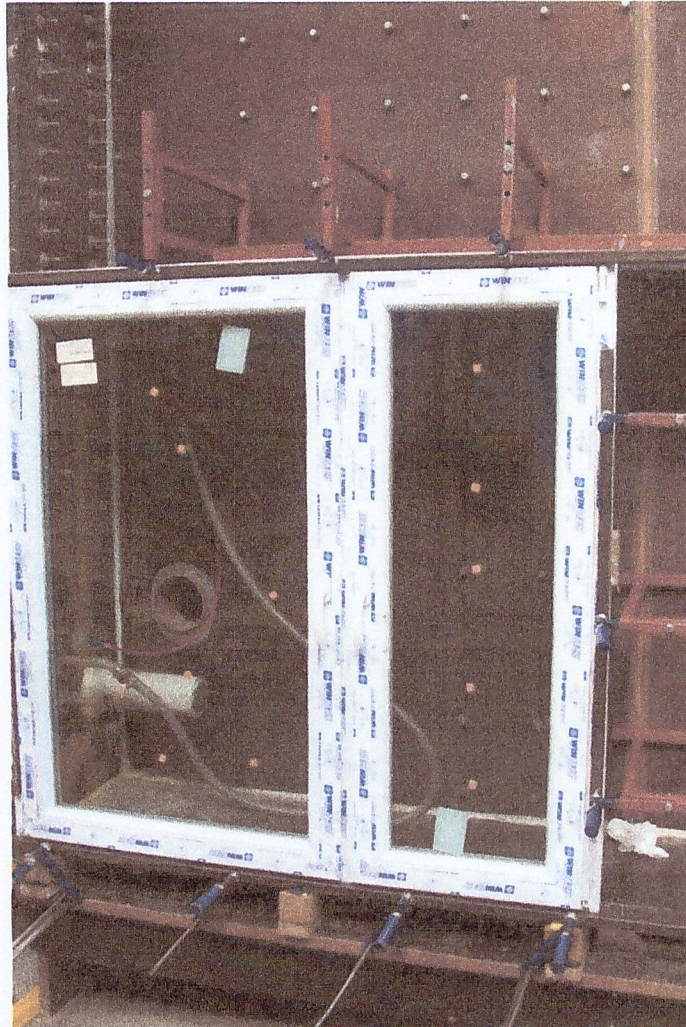


7. Zestawienie tabelaryczne wyników badań.

Nośność urządzeń zabezpieczających: Próbką 189
Badanie wykonano zgodnie z p. 4.8. normy PN-EN 14351-1+A1, stosując siłę 350 N działającą prostopadle do płaszczyzny okna i pod kątem 45° w stosunku do poziomu na skrzydło w pozycji uchylonej. Czas jej działania równy 60 sekund.
Próbką nie uległa uszkodzeniu i nie utraciła funkcjonalności.

Obiekt badany	Norma badawcza	Właściwość Wynik badania	Ocena zgodności symbol norm/wynik oceny	Deklarowane właściwości użytkowe na etykiecie okna
Próbką nr 1  B=1465, H=1435	PN-EN 12211	Odporność na obciążenie wiatrem Ciśnienie próbne P1 800 Pa Ugięcie słupka ciśnienie „+” 1/478 ciśnienie „-” 1/506	PN-EN 12210 oraz pkt. 4.2. Normy PN-EN 14351-1+A1 Klasa C2	PN-EN 12210 oraz pkt. 4.2. Normy PN-EN 14351-1+A1 Klasa C2/B3
	PN-EN 1027	Wodoszczelność Szczelne do różnicy ciśnienia 200 Pa	PN-EN 12208 oraz pkt. 4.5. Normy PN-EN 14351-1+A1 Nieosłonięte Klasa 5A (200 Pa)	PN-EN 12208 oraz pkt. 4.5. Normy PN-EN 14351-1+A1 Nieosłonięte Klasa 4A (150 Pa)
	PN-EN 1026	Przepuszczalność powietrza przy różnicy ciśnień 100 Pa: 8,36 m³/h·m² lub 2,15 m³/h·m	PN-EN 12207 oraz pkt. 4.14. Normy PN-EN 14351-1+A1 Klasa 2 (Max. ciśnienie próbne 300 Pa) Referencyjna przepuszczalność powietrza przy 100 Pa: 27 m ³ /h·m ² lub 6,75 m ³ /h·m	PN-EN 12207 oraz pkt. 4.14. Normy PN-EN 14351-1+A1 Klasa 2
	PN-EN 14609	Nośność urządzeń zabezpieczających Wartość progowa 350N	Pkt. 4.8. Normy PN-EN 14351-1+A1 Wymaganie spełnione	Nośność urządzeń zabezpieczających 350N
Wyniki badań odnoszą się jedynie do badanej próbki i warunków badania				

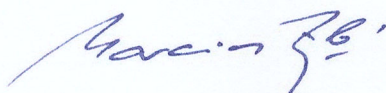
Fot. 1 Widok próbki na komorze badawczej



Koniec załącznika.

Podpis. Data sporządzenia załącznika.

28.06.2016



Sprawdzający:

