



Instytut Techniki Budowlanej

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji
nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 15

LABORATORIUM ELEMENTÓW BUDOWLANYCH,
ul. Ksawerów 21, 02-656 Warszawa

Warszawa, data: 14.03.2022r.
(zastępuje sprawozdanie z dnia 2.12.2021r.)*

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZE00-02920/21/Z00NZE/B

Typ i nazwa wyrobu budowlanego,
którego próbkę poddano badaniu:

Okno dwuskrzydłowe z nieplastifikowanego PVC systemu
AVANTGARDE 7000 o wymiarach 1500 mm x 1500 mm
(AV 7000/1284291_1)

Nazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:

Podlaski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Handlowa 6, 15-399 Białystok

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe
przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania
próbki:

U Producenta: miejsce pobrania próbki: DOBROPLAST
Fabryka Okien sp. z o.o, Stary Laskowiec 4, 18-300 Zambrów

2. Data pobrania próbki: 25.10.2021r.;

nr protokołu pobrania próbki: 4/10/2021

nr akt sprawy: WWB.7781.10.2021.RT

3. Data dostarczenia
próbki: 3.11.2021r.;

nr protokołu przyjęcia próbki: LZE00-02920/21/Z00NZE

4. Producent:

DOBROPLAST Fabryka Okien sp. z o.o, Stary Laskowiec 4,
18-300 Zambrów

5. Oznaczenie serii lub partii
produkcyjnej albo inny element
identyfikujący:

Numer zlecenia poz.: 1284291_1

6. Termin trwałości, ważności lub
przydatności, o ile występuje:

Nie występuje

*Wymiana Sprawozdania z Badań LZE00-02920/21/Z00NZE z dnia 2.12.2021r. z uwagi na błędny zapis dat przeprowadzenia badania wskazanych w pkt. A 11 tj. „Od 18.10.2021 r do 20.10.2021 r” - powinno być: Od 19.11.2021 r do 19.11.2021r.

LABORATORIUM ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Badania wykonano: LABORATORIUM ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 56 64 260 | fax 22 56 64 215 | e-mail: przegrody@itb.pl

Instytut Techniki Budowlanej : 00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 |
fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | www.itb.pl | instytut@itb.pl

7. Określenie sposobu opakowania próbki:

Na podstawie oględzin podczas przyjęcia próbki do laboratorium:

Próbka okna owinięta szczelnie folią, zabezpieczona taśmą i opieczętowana pieczęcią „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Białymstoku, Wydział Wyrobów Budowlanych, wyrób budowlany zabezpieczony” oraz opatrzona napisem PRÓBKA KONTROLNA WINB w Białymstoku”

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:

2 szt.

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:

1 szt.

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:

- Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (tekst jednolity (Dz. U. z 2020r. poz. 1508)

11. Data przeprowadzenia badania:

Od 19.11.2021 r do 19.11.2021r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania:

Laboratorium Elementów Budowlanych, ul. Ksawerów 21, 02-656 Warszawa

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań.

Oględziny:

PN-EN 14351-1+A2:2016-10 – „Okna i drzwi -- Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne -- Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne” - brak wymagań; dostarczone okno bez uszkodzeń mechanicznych. Stan i wielkość próbki/ilość dostarczonych elementów (itp.) umożliwia wykonanie badań zgodnie ze specyfikacjami.

Badania fizyczno-chemiczne

Wg wykazu poniżej

WYKAZ BADAŃ:

Lp.	Cecha badana	Wynik badania	Metoda według
1	Przepuszczalność powietrza	Klasa 4	PN-EN 1026:2016-04 „Okna i drzwi -- Przepuszczalność powietrza -- Metoda badania”
2	Wodoszczelność	Klasa 9A (600Pa)	PN-EN 1027: 2016-04 „Okna i drzwi -- Wodoszczelność -- Metoda badania”
3	Odporność na obciążenie wiatrem	Klasa C3 (1200Pa)	PN-EN 12211: 2016-04 „Okna i drzwi -- Odporność na obciążenie wiatrem -- Metoda badania”

Zastosowane urządzenia, aparatura i środki pomiarowe:

- o komora do badań szczelności i wytrzymałości nr LL-063,
 - LK-063-2P – podzespół w zakresie przepływu wody,
 - LK-063-3P – podzespół w zakresie ciśnień,
 - LK-063-4P – podzespół w zakresie przepływu powietrza,
- o termohigrobarometr nr – LK-014,
- o przymiar liniowy nr - LL-111,
- o czujniki przemieszczeń nr LL-195-1P.

Zastosowane urządzenia, aparatura i środki pomiarowe spełniają wymagania norm badawczych i normy wyrobu PN-EN 14351-1+A2:2016-10.

WYNIKI BADAŃ:

1. Opis próbki

Do badań przyjęto 1 szt. okno dwuskrzydłowego z nieplastyfikowanego PVC systemu AVANTGARDE 7000 o wymiarach 1500 mm x 1500 mm (AV 7000/1284291_1) wyprodukowanego przez DOBROPLAST Fabryka Okien sp. z o.o, Stary Laskowiec 4, 18-300 Zambrów (wg protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego nr 4/10/2021).

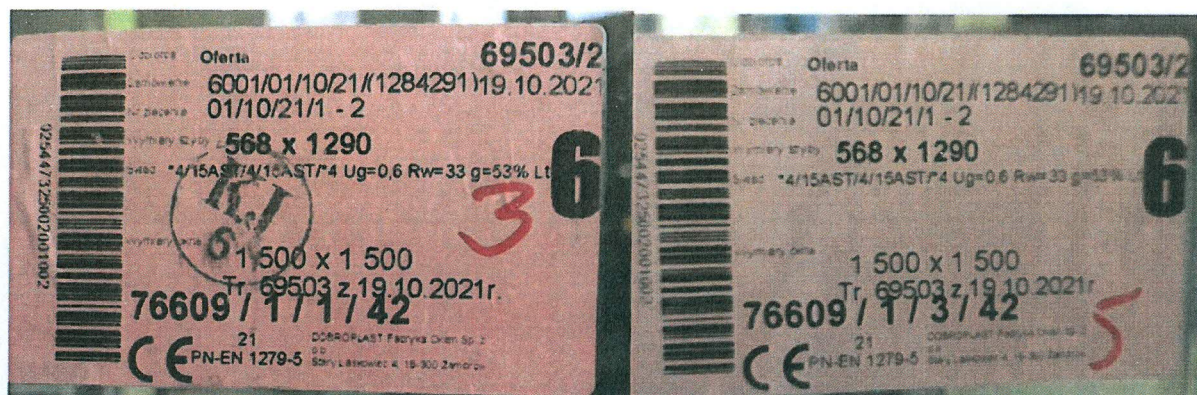
Widok próbki przyjętej do badań wraz z zamieszczonymi na niej etykietami oraz badanego okna podano na fot. 1+5.



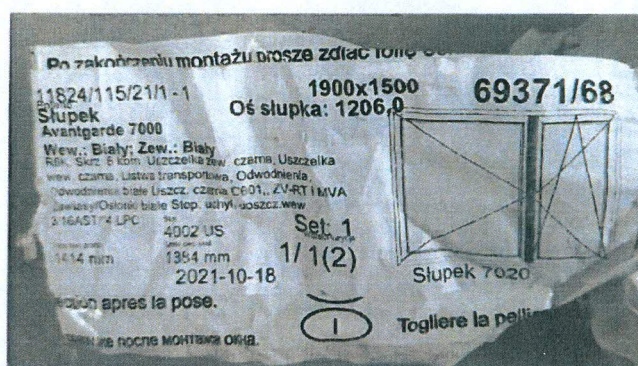
Fot. 1. Widok próbki przyjętej do badań wraz z etykietami i oznaczeniami (zdjęcia wykonane przez Laboratorium LZE)



Fot. 2. Widok próbki przyjętej do badań wraz z etykietami i oznaczeniami
(zdjęcia wykonane przez Laboratorium LZE)



a) etykiety zamieszczone na szybach skrzydeł badanego okna



b) etykieta zamieszczona na słupku badanego okna



c) etykieta zamieszczona na profilu ościeżnicy okna

Fot. 3. Widok oznaczeń Producenta zamieszczonych na badanej próbce. c) Etykieta zgodna z pkt. A.5 niniejszego Sprawozdania z badań (zdjęcia wykonane przez Laboratorium LZE)



Fot. 4. Widok okna (próbki badawczej) osadzonego w komorze badawczej
(zdjęcie wykonane przez Laboratorium LZE)



Fot. 5. Widok okna (próbki badawczej) osadzonego w komorze badawczej
(zdjęcie wykonane przez Laboratorium LZE)

2. Przepuszczalność powietrza (przed obc. wiatrem)

Badanie przeprowadzono zgodnie z PN-EN 1026:2016-04.

Okno przed badaniem:

- brak uszkodzeń mechanicznych,
- pozycja zamknięta, zatrzaśnięta.

Szczegółowe wyniki badań podano w tablicach 1÷3.

powierzchnia	2,25 m ²	dł. linii stykowej	4,24 m	temp.	19 °C	wilgotność wzgl.	48 %	ciśnienie	1001 hPa
--------------	---------------------	--------------------	--------	-------	-------	------------------	------	-----------	----------

Tab. 1. Przepuszczalność powietrza

parcie

Przepływ powietrza		Wartość przepływu przy ciśnieniu, Pa							
		50	100	150	200	250	300	450	600
całkowity	m ³ /h	1,0	1,5	2,4	3,8	4,5	5,7	8,5	10,3
do długości linii styk.	m ³ /hm	0,23	0,35	0,56	0,89	1,05	1,33	2,01	2,43
do powierzchni	m ³ /hm ²	0,44	0,66	1,06	1,67	1,98	2,51	3,79	4,58

Tab. 2. Przepuszczalność powietrza

ssanie

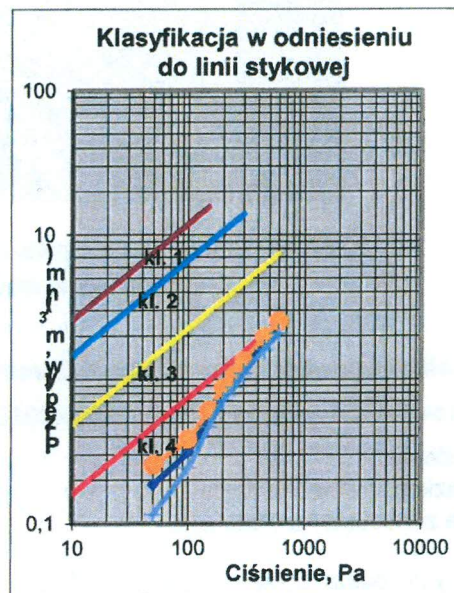
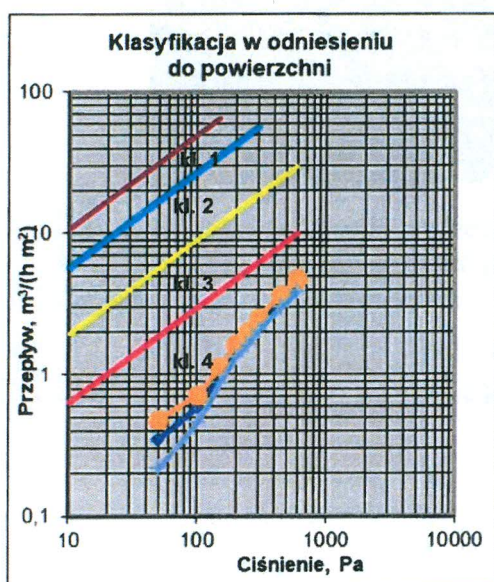
Przepływ powietrza		Wartość przepływu przy ciśnieniu, Pa							
		50	100	150	200	250	300	450	600
całkowity	m ³ /h	0,6	1,2	2,2	3,0	3,9	4,8	6,6	9,3
do długości linii styk.	m ³ /hm	0,14	0,28	0,51	0,70	0,91	1,12	1,57	2,20
do powierzchni	m ³ /hm ²	0,26	0,53	0,97	1,32	1,72	2,12	2,95	4,14

Tab. 3. Przepuszczalność powietrza

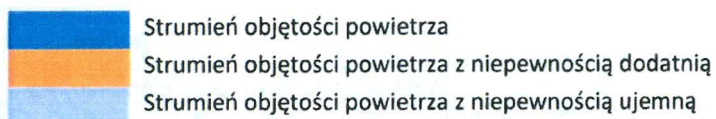
wartości średnie

Przepływ powietrza		Wartość przepływu przy ciśnieniu, Pa							
		50	100	150	200	250	300	450	600
całkowity	m ³ /h	0,8	1,3	2,3	3,4	4,2	5,2	7,6	9,8
do długości linii styk.	m ³ /hm	0,19	0,32	0,54	0,80	0,98	1,23	1,79	2,32
do powierzchni	m ³ /hm ²	0,35	0,59	1,01	1,50	1,85	2,31	3,37	4,36

Na rys.1-2 przedstawiono klasyfikację obiektu badań w odniesieniu do linii stykowej oraz pola powierzchni.



Rys. 1-2. Klasyfikacja obiektu badań w odniesieniu do linii stykowej oraz pola powierzchni.



Tab. 4. Klasyfikacja badanego wyrobu.

1	2	3	4	5
<u>Cecha badana</u>	<u>Metoda według</u>	<u>Wymaganie</u>	<u>Norma klasyfikacyjna</u>	<u>Wynik badania</u>
Przepuszczalność powietrza	PN-EN 1026:2016-04	$Q_{lmax} < 0,75$ m ³ /hm przy 600 Pa	PN-EN 12207:2001	$Q_{lmax} = 0,70$ m ³ /hm (klasa 4)
		$Q_{pmax} < 3$ m ³ /hm ² przy 600 Pa	PN-EN 12207:2001	$Q_{pmax} = 1,32$ m ³ /hm ² (klasa 4)
		zgodnie z pkt. 4.6 normy PN-EN 12207:2001	PN-EN 12207:2001	klasa 4
Q_{lmax} - maksymalna średnia wartość przepływu powietrza w odniesieniu do długości linii stykowej i 100 Pa Q_{pmax} - maksymalna średnia wartość przepływu powietrza w odniesieniu do powierzchni i 100 Pa <i>Niepewność rozszerzona pomiaru (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$, U_p: przepływu > 1 m³/h: 5 %; U_p: przepływu ≤ 1 m³/h: 0,05 m³/h, U_p: ciśnienia: 5 %. Dokładność pomiaru przepływu ≤ 3 m³/h: 0,30 m³/h, w pozostałych przypadkach: 10 %</i> <i>Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.</i>				

3. Badanie wodoszczelności

Badanie przeprowadzono zgodnie z PN-EN 1027:2016-04, metoda 1A. Warunki klimatyczne podczas badania:

Okno przed badaniem:

- brak uszkodzeń mechanicznych,
- pozycja zamknięta, zatrzaśnięta,
- okucia w pozycji neutralnej.

Wyniki badań zamieszczone są w tablicy 5.

Tab. 5. Wyniki badania wodoszczelności

powierzchnia	2,25 m^2	dł. linii stykowej	4,24 m	temp.	22 $^{\circ}C$	wilgotność wzgl.	45 %	ciśnienie	999 hPa
--------------	------------	--------------------	--------	-------	----------------	------------------	------	-----------	---------

Ciśnienie, Pa	Czas badania, min	Uwagi i obserwacje
0	15	brak przecieku
50	5	brak przecieku
100	5	brak przecieku
150	5	brak przecieku
200	5	brak przecieku
250	5	brak przecieku
300	5	brak przecieku
450	5	brak przecieku
600	5	brak przecieku
---	---	---

*--- nie prowadzono dalszych badań

Niepewność rozszerzona pomiaru (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$, U_p : wymiarów liniowych: 1 mm; U_p : przepływu wody: 10 %; ciśnienia: 5 %. Ze względu na charakter badania (ocena wystąpienia przecieku) nie ma, przy obecnym poziomie wiedzy, możliwości podania niepewności odnoszącej się do przedstawionych wyników.

Tab. 6. Klasyfikacja badanego wyrobu.

1	2	3	4	5
Cecha badana	Metoda według	Wymaganie	Norma klasyfikacyjna	Wynik
Wodoszczelność	1A wg PN-EN 1027:2016-04	brak przecieku	PN-EN 12208:2001	600 Pa (klasa 9A)
Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.				

4. Oporność okna na obciążenie wiatrem

Badanie przeprowadzono zgodnie z PN-EN 12211:2016-04.

Okno przed badaniem:

- brak uszkodzeń mechanicznych,
- pozycja zamknięta i zatrzaśnięta.

Wyniki badań zamieszczone są w tablicach 7 oraz 8.

Rozmieszczenie punktów pomiarowych przedstawiono na Rys. 3.

Obciążenia statyczne równomiernie rozłożone

powierzchnia	2,25 m ²	dł. linii stykowej	4,24 m	temp.	19 °C	wilgotność wzgl.	48 %	ciśnienie	1001 hPa
--------------	---------------------	--------------------	--------	-------	-------	------------------	------	-----------	----------

Tab. 7. Parcie

Ciśnienie, Pa	1200	0	Ciśnienie, Pa	1200	0
Punkt 1	1,0	0,0	Punkt 4	2,6	0,2
Punkt 2	6,0	0,3	Punkt 5	5,7	0,4
Punkt 3	3,6	0,2	Punkt 6	3,2	0,3
Ugięcie, mm	3,5	---	Ugięcie, mm	2,7	---
Strzałka ugięcia 1/	400	---	Strzałka ugięcia 1/	519	---
Wymaganie: - dla klasy C: $f \leq L/300$.					
Gdzie: f- strzałka ugięcia, L – rozpiętość elementu konstrukcyjnego.					

Niepewność rozszerzona pomiaru (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$, U_p : przemieszczenia: 5 %; ciśnienia: 5 %.

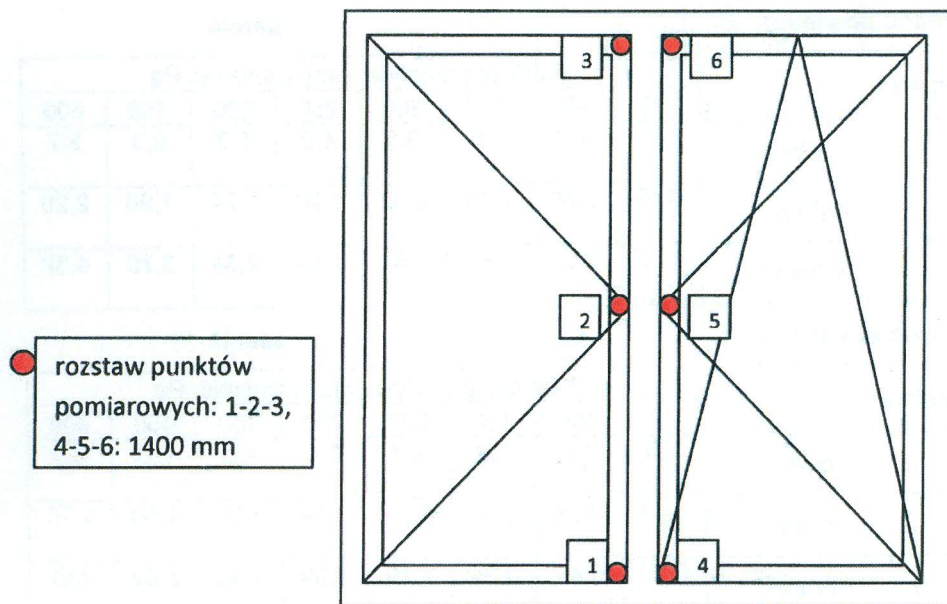
Tab. 8. Ssanie

Ciśnienie, Pa	1200	0	Ciśnienie, Pa	1200	0
Punkt 1	2,3	0,3	Punkt 4	2,6	0,3
Punkt 2	6,0	0,6	Punkt 5	6,2	0,5
Punkt 3	3,2	0,5	Punkt 6	3,3	0,5
Ugięcie, mm	3,1	---	Ugięcie, mm	3,1	---
Strzałka ugięcia 1/	452	---	Strzałka ugięcia 1/	452	---
Wymaganie: - dla klasy C: $f \leq L/300$.					
Gdzie: f- strzałka ugięcia, L – rozpiętość elementu konstrukcyjnego.					

Niepewność rozszerzona pomiaru (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$, U_p : przemieszczenia: 5 %; U_p : ciśnienia: 5 %.

Tab. 9. Wynik badania w odniesieniu do ugięć.

		1	2	3
Cecha badana	Metoda według	Wymaganie	Norma klasyfikacyjna	Wynik
Odporność na obciążenie wiatrem	PN-EN 12211:2016-04	$f \leq L/300$ ($f_{dop.}=4,67$ mm)	PN-EN 12210:2016-05	1200 Pa (klasa C3) ($f=0,0025$ mm)
Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.				



Rys. 3. Rozmieszczenie punktów pomiarowych

Obciążenia cyklicznie zmienne

Okno poddano 50 cyklom obciążenia parciem i ssaniem wiatru o wartości ± 600 Pa.

W wyniku badania nie stwierdzono żadnych uszkodzeń.

Niepewność rozszerzona pomiaru (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$, Up: ciśnienia: 5 %.

Ze względu na charakter badania nie ma, przy obecnym poziomie wiedzy, możliwości podania niepewności odnoszącej się do przedstawionych wyników.

Obciążenie „bezpieczeństwa”

Okno poddano jednokrotnemu uderzeniu parciem wiatru i ssaniem wiatru o wartości ± 1800 Pa.

W wyniku badania nie stwierdzono żadnych uszkodzeń.

Niepewność rozszerzona pomiaru (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$, Up: ciśnienia: 5 %.

Ze względu na charakter badania nie ma, przy obecnym poziomie wiedzy, możliwości podania niepewności odnoszącej się do przedstawionych wyników.

5. Przepuszczalność powietrza (po obc. wiatrem)

Badanie przeprowadzono zgodnie z PN-EN 1026:2016-04.

Okno przed badaniem:

- brak uszkodzeń mechanicznych,
- pozycja zamknięta, zatrzaśnięta.

Szczegółowe wyniki badań podano w tablicach 10+11.

powierzchnia	2,25 m ²	dł. linii stykowej	4,24 m	temp.	19 °C	wilgotność wzgl.	48 %	ciśnienie	1001 hPa
--------------	---------------------	--------------------	--------	-------	-------	------------------	------	-----------	----------

Tab. 10. Przepuszczalność powietrza

parcie

Przepływ powietrza		Wartość przepływu przy ciśnieniu, Pa							
		50	100	150	200	250	300	450	600
całkowity	m ³ /h	0,8	1,3	1,9	3,5	4,2	5,3	8,3	9,7
do długości linii styk.	m ³ /hm	0,19	0,30	0,44	0,82	0,98	1,24	1,96	2,29
do powierzchni	m ³ /hm ²	0,35	0,57	0,84	1,54	1,85	2,34	3,70	4,32

Tab. 11. Przepuszczalność powietrza

ssanie

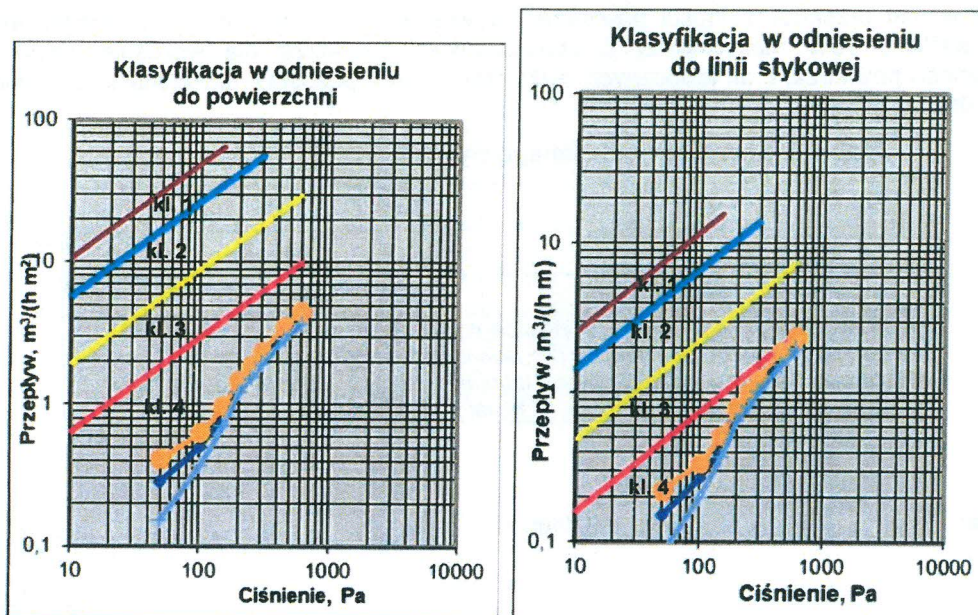
Przepływ powietrza		Wartość przepływu przy ciśnieniu, Pa							
		50	100	150	200	250	300	450	600
całkowity	m ³ /h	0,5	1,0	1,9	2,7	3,6	4,5	6,3	8,9
do długości linii styk.	m ³ /hm	0,12	0,23	0,44	0,63	0,84	1,05	1,50	2,10
do powierzchni	m ³ /hm ²	0,22	0,44	0,84	1,19	1,59	1,98	2,82	3,97

Tab. 12. Przepuszczalność powietrza

wartości średnie

Przepływ powietrza		Wartość przepływu przy ciśnieniu, Pa							
		50	100	150	200	250	300	450	600
całkowity	m ³ /h	0,6	1,1	1,9	3,1	3,9	4,9	7,3	9,3
do długości linii styk.	m ³ /hm	0,15	0,27	0,44	0,72	0,91	1,15	1,73	2,20
do powierzchni	m ³ /hm ²	0,29	0,51	0,84	1,37	1,72	2,16	3,26	4,14

Na rys.4-5 przedstawiono klasyfikację obiektu badań w odniesieniu do linii stykowej oraz pola powierzchni.



Rys. 4-5. Klasyfikacja obiektu badań w odniesieniu do linii stykowej oraz pola powierzchni.

	Strumień objętości powietrza
	Strumień objętości powietrza z niepewnością dodatnią
	Strumień objętości powietrza z niepewnością ujemną

Tab. 13. Klasyfikacja badanego wyrobu.

1	2	3	4	5
Cecha badana	Metoda według	Wymaganie	Norma klasyfikacyjna	Wynik badania
Przepuszczalność powietrza	PN-EN 1026:2016-04	$Q_{lmax} < 0,75 \text{ m}^3/\text{hm}$ przy 600 Pa	PN-EN 12207:2001	$Q_{lmax} = 0,67 \text{ m}^3/\text{hm}$ (klasa 4)
		$Q_{pmax} < 3 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ przy 600 Pa	PN-EN 12207:2001	$Q_{pmax} = 1,25 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ (klasa 4)
		zgodnie z pkt. 4.6 normy PN-EN 12207:2001	PN-EN 12207:2001	klasa 4

Q_{lmax} - maksymalna średnia wartość przepływu powietrza w odniesieniu do długości linii stykowej i 100 Pa

Q_{pmax} - maksymalna średnia wartość przepływu powietrza w odniesieniu do powierzchni i 100 Pa

Niepewność rozszerzona pomiaru (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$, U_p : przepływu $> 1 \text{ m}^3/\text{h}$: 5 %; U_p : przepływu $\leq 1 \text{ m}^3/\text{h}$: 0,05 m^3/h ; U_p : ciśnienia: 5%. Dokładność pomiaru przepływu $\leq 3 \text{ m}^3/\text{h}$: 0,30 m^3/h , w pozostałych przypadkach: 10 %.

Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.

6. Klasyfikacja odporności na obciążenie wiatrem

Tab. 14. Różnica przepuszczalności powietrza przed i po badaniu obciążenia wiatrem.

1	2	3
Wynik przepuszczalności powietrza przed badaniem obciążenia wiatrem	Wynik przepuszczalności powietrza po badaniu obciążenia wiatrem	Różnica
$Q_{lmax} = 0,70 \text{ m}^3/\text{hm}$	$Q_{lmax} = 0,67 \text{ m}^3/\text{hm}$	4,28%
$Q_{pmax} = 1,32 \text{ m}^3/\text{hm}^2$	$Q_{pmax} = 1,25 \text{ m}^3/\text{hm}^2$	5,3%

Maksymalny wzrost przepuszczalności powietrza, spowodowany badaniami na obciążenie wiatrem, nie przekracza wartości 20% maksymalnej przepuszczalności powietrza dla wcześniej uzyskanej klasy przepuszczalności powietrza, brak widocznych uszkodzeń, próbka pozostała funkcjonalna (zgodnie z PN-EN 12210:2016-05).

Tab. 15. Klasyfikacja badanego wyrobu.

1	2
<u>Norma klasyfikacyjna</u>	<u>Wynik</u>
PN-EN 12210:2016-05	Klasa C3
Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.	

Inne badania:

Nie wykonano

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

Tab. 16.

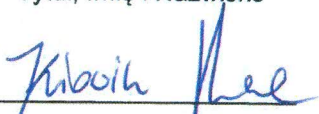
1	2	3	4	5	6
Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Nazwa i wartość podana w deklaracji właściwości użytkowych nr 1284291_1 z dnia 25.10.2021	Kryterium zawarte w specyfikacji technicznej (podać nr normy lub AT/KOT)	Stwierdzenie zgodności
Wodoszczelność	Wodoszczelność	Klasa 9A	Klasa 9A	PN-EN 12208:2001	Zgodny
Odporność na obciążenie wiatrem	Odporność na obciążenie wiatrem	Klasa C3	Klasa C3	PN-EN 12210:2016-05	Zgodny
Przepuszczalność powietrza	Przepuszczalność powietrza	Klasa 4	Klasa 4	PN-EN 12207:2001	Zgodny

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

Nie wykonano

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*.

Tytuł, Imię i Nazwisko Podpis Tytuł, Imię i Nazwisko Podpis (Podpis przeprowadzającego badanie)**	Tytuł, Imię i Nazwisko Podpis (Imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)** mgr inż. Marzena Jakimowicz Tytuł, Imię i Nazwisko  Podpis (Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**
---	--

*Laboratorium oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.*

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.