Mobilne Laboratorium Techniki Budowalnej Sp. z o.o.
ul. Jana Kasprowicza 21 lok.2, 58-300 Wałbrzych
ul. Wrocławska 142 b, 58-306 Wałbrzych (stacjonarna działalność techniczna)

AB 1054

Typy wyrobów:
drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe

Kształtowniki główne: aluminium z wkładem termicznym ze styropianu EPS

Nazwa systemu: PONZIO PE 78N
Nazwa handlowa: DRZWI VOBOS

Raport z badań nr: MLTB-4572-2022
Liczba rozdziałów w raporcie: V (od I do V), gdzie rozdział V jest ostatnim rozdziałem w raporcie.

Rodzaj badania: badania wstępne typu (ITT)
zgodnie z normą PN-EN 14351-1+A2:2016 w zakresie metod badawczych:

- pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych od dźwięków powietrznych wg PN-EN ISO 10140-2:2021-10,
- określenie jednoliczbowego wskaźnika izolacyjności akustycznej właściwej od dźwięków powietrznych wraz ze wskaźnikami adaptacyjnymi (z obliczeń) wg PN-EN ISO 717-1:2021-06.

Data przyjęcia obiektu do badań: 07.07.2022
Data produkcji obiektu do badań: 05.07.2022

OCENA WŁAŚCIWOŚCI
Nr: MLTB-4572-2022-rozdział I

Wstępne badania typu (ITT) zgodnie z normą PN-EN 14351-1+A2:2016
System poświadczenia zgodności (AoC): 3.
Ocena właściwości użytkowych wyrobu na podstawie przeprowadzonych badań/obliczeń.
Dokument odniesienia: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r.

Zleceniodawca

VOBOS
Paweł Olejniczak
Wisznicka 63, 21-300 Radzyń Podlaski

Wyrób budowalny
(informacja od Zlecającego)

Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe
Kształtowniki główne: aluminium z wkładem termicznym ze styropianu EPS
Nazwa systemu: **PONZIO PE78N**
Nazwa handlowa: **DRZWI VOBOS**
Wyniki badań zawarte są w raportach z badań zarejestrowanych w zleceniu pod nr: MLTB-4572-2022

Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych od dźwięków powietrznych wg PN-EN ISO 10140-2:2021-10. Określenie jednoliczbowego wskaźnika izolacyjności akustycznej właściwej od dźwięków powietrznych wraz ze wskaźnikami adaptacyjnymi (z obliczeń) wg PN-EN ISO 717-1:2021-06.	
Typ wyrobu i wymiary zewnętrzne [B x H mm]	**Rw (C;Ctr) dB**
 1120 x 2100	**33 (-1; -3)**
Uwagi: skrzydło- panel 78mm, budowa: aluminium 3,0mm/ wypełnienie- styrodur XPS 73 mm/ aluminium 2,0mm.	

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.
Wykonawca badań: kierownik laboratorium
Adam Mścichowski

Data badania: 09.07.2022 r., Wałbrzych

Badania wstępne typu (ITT) pozostają ważne do momentu, jeżeli w odniesieniu do konstrukcji okna/drzwi zewnętrznych, materiałów lub procesu produkcyjnego, nie nastąpi zmiana, która mogłaby znacząco zmienić jedną lub więcej cech. Zgodnie z **PN-EN 14351-1+A2:2016 pkt. 7.5 Stały nadzór, ocena i akceptacja FPC (ZKP)** producent powinien wykonywać ocenę ZKP wraz z badaniami bieżącymi i badaniem kontrolnym gotowego wyrobu. Wykonywane kontrole zgodnie z planem badań, potwierdzają te same właściwości dla produkowanych wyrobów, co wyroby poddane badaniom wstępnym typu (ITT).

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
58-300 Wałbrzych, ul. Jana Kasprowicza 21 lok. 2
tel.: +48 74 840 14 63, www.badaniaokien.pl
biuro@badaniaokien.pl

Notyfikowana jednostka NB 2189
Notified body NB 2189

MOBILNE laboratorium
Europejskie laboratorium notyfikowane

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.
ul. Jana Kasprowicza 21 lok.2, 58-300 Wałbrzych
Stacjonarna działalność techniczna
ul. Wrocławska 142 B, 58-306 Wałbrzych

Zlecenie nr: MLTB-4572-2022
Raport z badania nr: MLTB-4572-2022- rozdział II

Zleceniodawca badania:	VOBOS Paweł Olejniczak ul. Wisznicka 63 21-300 Radzyń Podlaski
Rodzaj badania:	Sprawdzanie zgodności wykonania obiektu badania z dokumentacją systemu i/lub dokumentami odniesienia w zakresie zastosowanych materiałów i wykonania.
Akredytowana metoda badania:	PB-01 wydanie 1/2020 z dnia 10.01.2020 - Wymiary
Obiekt badania: drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe Kształtowniki główne: aluminium + styropian EPS System: PONZIO PE 78N	
Data wykonania badania: 08.07.2022	
Odpowiedzialny za wykonanie badania: Mścichowski Adam	
Wykonał badanie: Kowzan Artur, Mścichowski Adam	
Miejsce wykonania badania:	w laboratorium MLTB ul. Wrocławska 142 B 58-306 Wałbrzych
Załączniki do badania:	• Rysunki, przekroje profili • Spis urządzeń i przyrządów pomiarowych oraz pomocniczych wykorzystywanych do realizacji poszczególnych metod badawczych

1. Wyniki badania

Zleceniodawca zgodnie z pkt. 7.2.3 normy PN-EN 14351-1+A2:2016 sam wytypował i dostarczył reprezentatywny obiekt do badań.

Temperatura otoczenia [°C]	Wilgotność otoczenia [%]
20	65

1.1 Sprawdzenie wymiarów

Sprawdzenie wymiarów zewnętrznych (pomiar od strony zewnętrznej)

Wymiary zewnętrzne [mm]			
Ościeżnica			
Szerokość [mm]		Wysokość [mm]	
Bo1	Bo2	Ho1	Ho2
1120	1120	2100	2100

Legenda
B - Szerokość
H - Wysokość
s - Skrzydło
o - Ościeżnica
1 - Pomiar z lewej strony/ na górze
2 - Pomiar z prawej strony/ na dole

	skrzydło pierwsze			
	Szerokość [mm]		Wysokość [mm]	
pierwszy rząd	Bs1	Bs2	Hs1	Hs2
	1014	1014	2039	2039

Długość linii stykowej [m]	Powierzchnia całkowita [m^2]
6,11	2,35

Otwory odwadniające i dekompresyjne (ilość otworów na jedno skrzydło / kwaterę)

kształtowniki poziome skrzydła wewnątrz	Odwodnienie		Dekompresja	
	Ilość otworów	Wymiar [mm]	Ilość otworów	Wymiar [mm]
	brak	X	brak	X

kształtowniki poziome ościeżnicy wewnątrz	Odwodnienie		Dekompresja	
	Ilość otworów	Wymiar [mm]	Ilość otworów	Wymiar [mm]
	brak	X	brak	X

kształtowniki poziome ościeżnicy zewnątrz	Odwodnienie		Dekompresja	
	Ilość otworów	Wymiar [mm]	Ilość otworów	Wymiar [mm]
	brak	X	brak	X

1.2 Zastosowane komponenty (* informacje od zleceniodawcy)

* Nazwa systemu	PONZIO PE 78N
* Rodzaj materiału	aluminium + styropian EPS
Wykończenie powierzchni	aluminium malowane proszkowo

Oznaczenie kształtowników wg katalogu systemowego.

Rodzaj	* Kształtownik ramy	* Kształtownik wzmocnienia / * grubość
Ościeżnica	7862/ZT	nie dotyczy
Próg	7521	-
Skrzydło	7869TB	nie dotyczy

Sposób połączenia kształtowników głównych: cięte na skos i zagniatane

Oznaczenie uszczelek wg katalogu systemowego.

Rodzaj	* Rodzaj materiału	* Symbol / sposób instalacji
Uszczelka przylgowa zewnętrzna	EPDM	G030DT- na skrzydle
Uszczelka przylgowa środkowa (centralna)	EPDM	G178A - na skrzydle, G178B - na ościeżnicy
Uszczelka przylgowa wewnętrzna	EPDM	G017D- na ościeżnicy
Uszczelka progowa	EPDM	G030DT +G178A - w dolnej części skrzydła

Kolor uszczelek: czarny
Sposób osadzenia uszczelek: wciągane ręcznie w kanał uszczelkowy

Zastosowane oszklenie/panel.

* Pakiet szyby / * panela [mm]	skrzydło- panel o budowie: aluminium 3,0 mm/ STYRODUR XPS 73 mm/ aluminium 2,0 mm
* Producent panela	VEYNA

* Zawiasy	WALA
* Zamek	WINKHAUS
* Wkładka	LOB

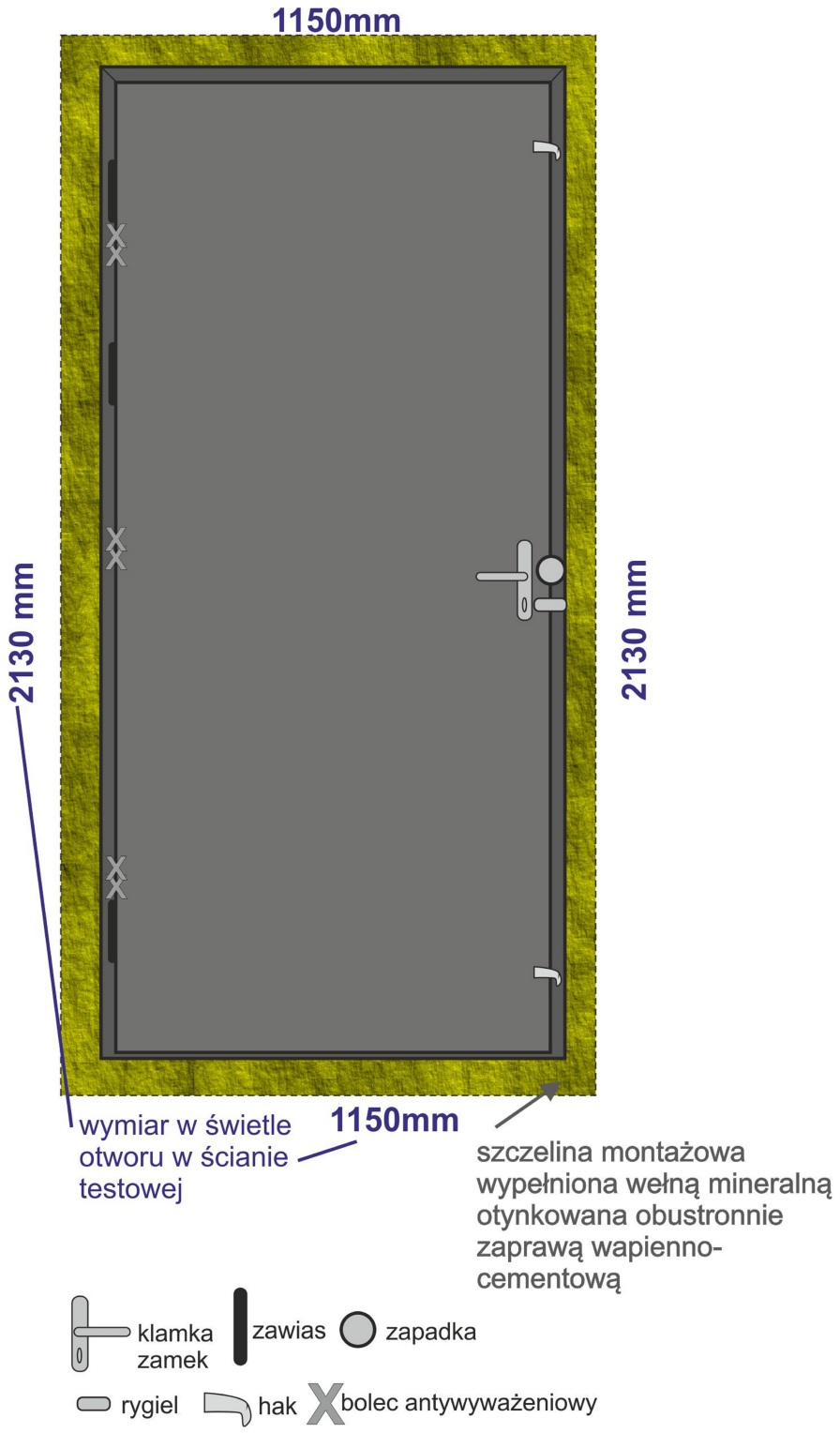
Zastosowane okucia.

		skrzydło pierwsze
pierwszy rząd	* Producent okuć, typ	Winkhaus - zamek
	Kierunek otwierania skrzydła	na zewnątrz
	Funkcja otwierania	rozwierane
	Ilość zawiasów	3
	Ilość punktów ryglujących	10
	Pozycja punktów ryglujących	neutralna
	Zmierzony maksymalny rozstaw między punktami ryglującymi [mm]	1485

2. Wykorzystane dokumenty

Normy:	● PN-EN 12519:2007 Okna i drzwi. Terminologia ● PN-EN 12519:2018-10 Okna i drzwi. Terminologia. ● PN-EN 14351-1+A2:2016 Okna i drzwi. Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne. Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne. ● PB-01 wydanie 1/2020 z dnia 10.01.2020 Wymiary
Dokumenty pomocnicze:	● Specyfikacja techniczna producenta

3. Schematy graficzne



rozmieszczenie punktów ryglujących



bolce antywyważeniowe



rygiel-hak + blacha zaczepowa



połączenie ościeżnicy z progiem



zamek, zapadka + blacha zaczepowa



zawiasy

Koniec rozdziału w raporcie z badania

Laboratorium oświadcza, że powyższe wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanego i badanego obiektu/próbki. Bez pisemnej zgody laboratorium raport z badań może być powielany tylko w całości. Dopuszcza się powielanie bez całości raportu rozdziału I.

„Zgodnie z Komunikatem ISO-ILAC-IAF (kwiecień 2017)1 dostępnym na stronie www.pca.gov.pl, spełnienie przez laboratorium wymagań normy ISO/IEC 17025 oznacza, że laboratorium spełnia zarówno wymagania w zakresie kompetencji technicznych, jak i systemu zarządzania, które są niezbędne dla spójnego zapewnienia technicznie wiarygodnych wyników badań i wzorcowań (...)"

[1] kwiecień 2017 - nowelizacja komunikatu ISO-ILAC-IAF.

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Badania autoryzował i zatwierdził

Adam Mścichowski

MOBILNE Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Jana Kasprowicza 21 lok.2, 58-300 Wałbrzych
Stacjonarna działalność techniczna
ul. Wrocławska 142B, 58-306 Wałbrzych

Zlecenie nr: MLTB-4572-2022
Raport z badań nr: MLTB-4572-2022- rozdział III

Zleceniodawca badań:
VOBOS
Paweł Olejniczak
Wisznicka 63, 21-300 Radzyń Podlaski

Rodzaj badania:
Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych. Określenie jednoliczbowego wskaźnika izolacyjności akustycznej właściwej od dźwięków powietrznych wraz ze wskaźnikami adaptacyjnymi (z obliczeń).

Akredytowana metoda badania:
PN-EN ISO 10140-2:2021-10 - Akustyka -- Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych -- Część 2: Pomiar izolacyjności od dźwięków powietrznych.
PN-EN ISO 717-1:2021 - Akustyka -- Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych -- Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych.

Obiekt badania:
Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe
Powierzchnia badania **S**: 2,45 m^2
Kształtowniki główne: aluminium + styropian EPS
Nazwa systemu: PONZIO PE78N



Data wykonania badania:
09.07.2022 r.

Odpowiedzialny za wykonanie badań:
Mścichowski Adam

Wykonał badanie:
Mścichowski Adam

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

Załączniki do badania:
- Szczegółowe wyniki z pomiarów izolacyjności akustycznej.
- Rysunki techniczne badanego obiektu.
- Szczegóły dotyczące montażu badanego obiektu.
- Opis i szczegóły dotyczące zespołu komór pogłosowych wykorzystywanych do badań izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych.
- Spis urządzeń oraz przyrządów pomiarowych i pomocniczych wykorzystywanych do badań izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych.

1. Procedura wykonania badania

Badania izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych wykonuje się za pomocą dwukanałowego analizatora dźwięku. W pomieszczeniu odbiorczym i nadawczym (komory pogłosowe) instaluje się mikrofony pomiarowe. Pomiar jest rejestrowany równocześnie po stronie zewnętrznej jaki i wewnętrznej otworu testowego.

Jako źródło dźwięku wykorzystuje się głośnik (wszechkierunkowe źródło dźwięku emitujące szum różowy), które jest ustawiane w dwóch różnych pozycjach. Średni poziom ciśnienia akustycznego w obu komorach mierzony jest za pomocą mikrofonów umieszczanych w różnych pięciu pozycjach dla każdej pozycji głośnika.

Pomiar czasu pogłosu w pomieszczeniu odbiorczym wykonywany jest za pomocą wszechkierunkowego źródła dźwięku, które umieszczane jest w jednej pozycji. Mikrofony pomiarowe ustawiane są w sześciu pozycjach pomiarowych.

Każda pozycja mikrofonów w komorach pogłosowych jest ustalana z zachowaniem minimalnej odległości:

- 0,7 m pomiędzy kolejnymi pozycjami mikrofonów,
- 0,7 m pomiędzy kolejnymi pozycjami mikrofonów a ścianami pomieszczenia lub dyfuzorami,
- 1,0 m pomiędzy pozycjami mikrofonów a obiektem badania,
- 1,0 m pomiędzy kolejnymi pozycjami mikrofonów a źródłem dźwięku.

Przed wykonaniem pomiarów każdy z mikrofonów jest kalibrowany za pomocą kalibratora akustycznego.

W przypadku wykonywania badań laboratoryjnych z zastosowaniem źródła dźwięku, izolacyjność akustyczną właściwą **R** wyznacza się z równania:

$$R = L_1 - L_2 + 10log\frac{S}{A}[dB]$$

gdzie:
L_1 – średni energetycznie poziom ciśnienia akustycznego w komorze nadawczej [dB]
L_2 – średni energetycznie poziom ciśnienia akustycznego w komorze odbiorczej [dB]
S – powierzchnia otworu testowego, w którym zainstalowany jest oniekt badania [m^2]
A – równoważna powierzchnia pochłaniania dźwięku w komorze odbiorczej [m^3].

Równoważną powierzchnię pochłaniania dźwięku (chłonność akustyczną) **A** w pomieszczeniu odbiorczym wyznacza się za pomocą czasu pogłosu **T**. Znając czas pogłosu, chłonność akustyczną wylicza się z zastosowaniem wzoru (wzór Sabine'a):

$$A = \frac{0.16 \cdot V}{T}$$

gdzie:
V – objętość komory odbiorczej [m^3],
T – czas pogłosu w komorze odbiorczej [s].

Na podstawie uzyskanych wartości **R** dla pasm częstotliwości w zakresie od 100Hz do 3150Hz obliczane są wskaźniki oceny izolacyjności akustycznej R_W (C; C_{tr}) [dB] zgodnie z normą PN-EN ISO 717-1:2021-06.

2. Wynik badań

Wyniki z wykonanych badań laboratoryjnych pomiarów izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1.
Skrócone wyniki z wykonanych pomiarów izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych.

Nr pomiaru wg miernika:	217	Data pomiaru:	09.07.2022 r.
Szczegóły dotyczące wypełnienia skrzydła:		skrzydło 78 mm o budowie: aluminium 3,0mm/ wypełnienie: styrodur XPS/ aluminium 2,0mm	
Wynik R_W (C; C_{tr}) [dB]:		**33 (-1; -3) dB**	
		R_w = 33dB	R_w + C = 32 dB	R_w + C_{tr} = 30 dB

Obiekt/obiekty badań kondycjonowane były w warunkach laboratoryjnych min. 24 godziny przed wykonaniem pomiarów.

Laboratorium oświadcza, że przed wykonaniem pomiarów oraz w trakcie badania, badany obiekt nie został uszkodzony.

3. Wykorzystane dokumenty

Normy:	• PN-EN ISO 10140-1:2021-10. Akustyka -- Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych -- Część 1: Zasady stosowania dla określonych wyrobów. • PN-EN ISO 10140-2:2021-10 - Akustyka -- Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych -- Część 2: Pomiar izolacyjności od dźwięków powietrznych • PN-EN ISO 10140-4:2021-10. Akustyka -- Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych -- Część 4: Procedury pomiarowe i wymagania. • PN-EN ISO 10140-5:2021-10. Akustyka -- Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych -- Część 5: Wymagania dotyczące laboratoryjnych stanowisk badawczych i wyposażenia. • PN-EN ISO 717-1:2021-06. Akustyka -- Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych -- Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych. • PN-EN ISO 12999-1:2014-08. Akustyka -- Wyznaczanie i stosowanie niepewności pomiarów w akustyce budowlanej -- Część 1: Izolacyjność akustyczna.
Dokumenty pomocnicze:	• dokumenty dostarczone przez Zleceniodawcę.

Koniec rozdziału w raporcie z badań

Laboratorium oświadcza, że powyższe wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody laboratorium raport z badań może być powielany tylko w całości. Dopuszcza się powielanie bez całości raportu rozdziału I.

„Zgodnie z Komunikatem ISO-ILAC-IAF (kwiecień 2017)[1] dostępnym na stronie www.pca.gov.pl, spełnienie przez laboratorium wymagań normy ISO/IEC 17025 oznacza, że laboratorium spełnia zarówno wymagania w zakresie kompetencji technicznych, jak i systemu zarządzania, które są niezbędne dla spójnego zapewnienia technicznie wiarygodnych wyników badań i wzorcowań (...)"

[1] kwiecień 2017 - nowelizacja komunikatu ISO-ILAC-IAF.

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Badania autoryzował i zatwierdził
Adam Mścichowski

Załączniki:

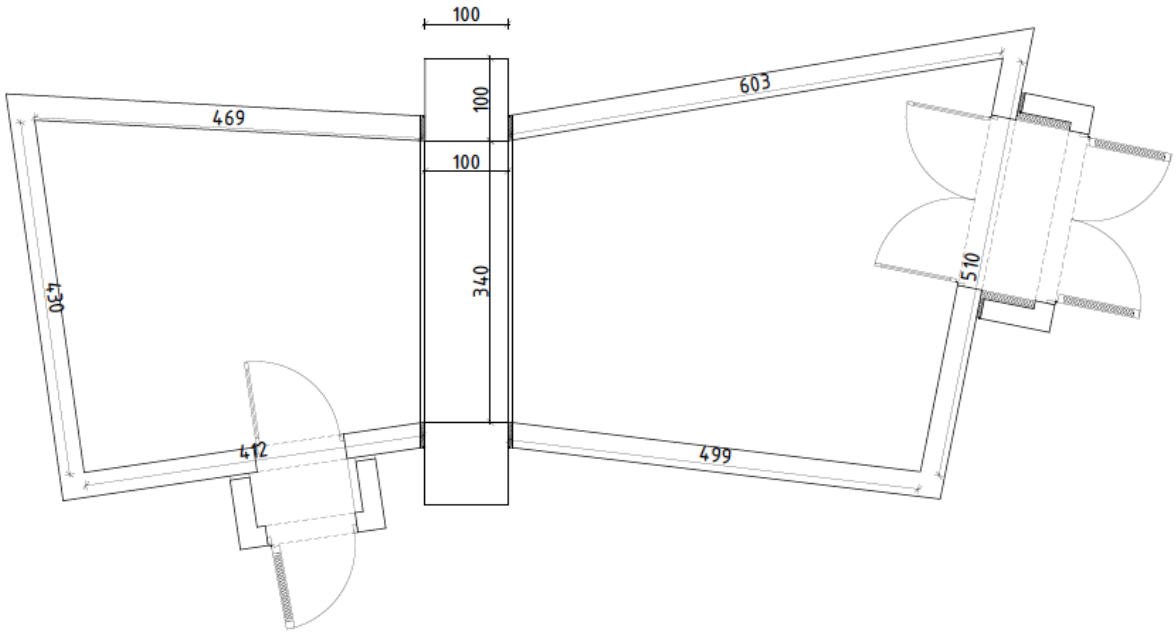
1. Opis i szczegóły dotyczące zespołu komór pogłosowych wykorzystywanych do badań izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych.	2 strony
2. Spis urządzeń i przyrządów pomiarowych oraz pomocniczych wykorzystywanych do realizacji poszczególnych metod badawczych.	1 strona
3. Schemat montażu badanego obiektu w ścianie testowej.	1 strona
4. Szczegółowe wyniki z pomiarów izolacyjności akustycznej.	1 strona

Załączniki dostarczone przez zleceniodawcę :

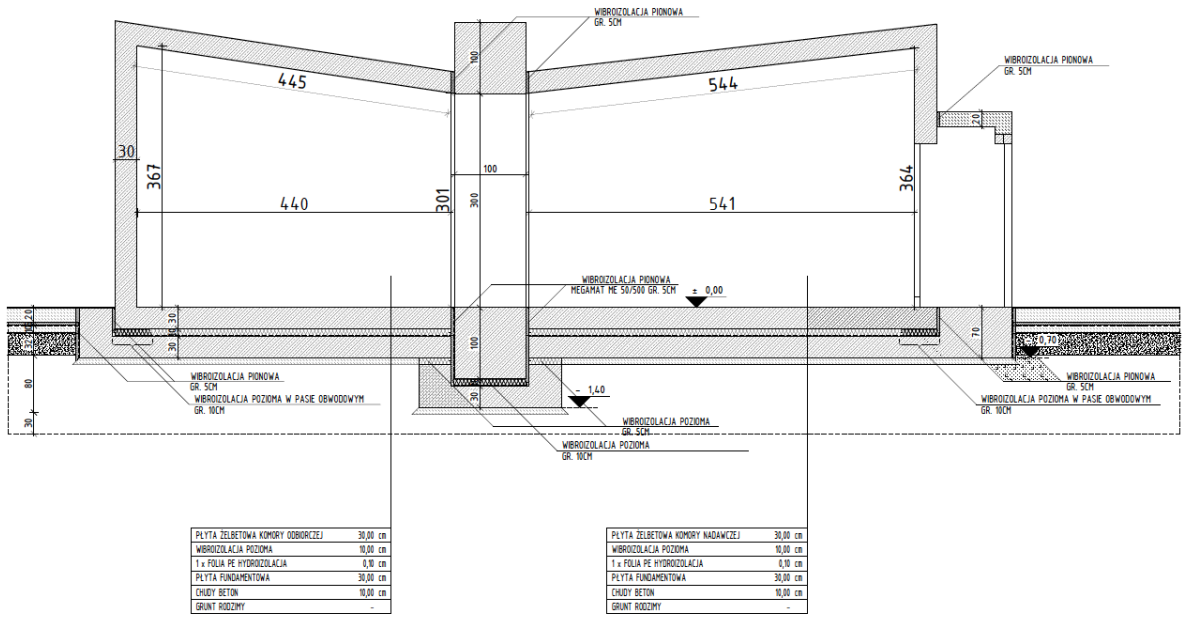
1. Rysunki, przekroje profili.	2 strony

Pomiary izolacyjności akustycznej przeprowadzane są w zespole komór pogłosowych składających się z trzech elementów: komory odbiorczej, konstrukcji z otworem testowym i komory nadawczej. W otworze testowym instaluje się obiekt badań. Komory w tym konstrukcja z otworem testowym są od siebie odizolowane materiałem izolacyjnym akustycznie.
Kubatura komory odbiorczej: 54m^3. Kubatura komory nadawczej: 81m^3.

Rzut komór pogłosowych i wymiary szczegółowe.

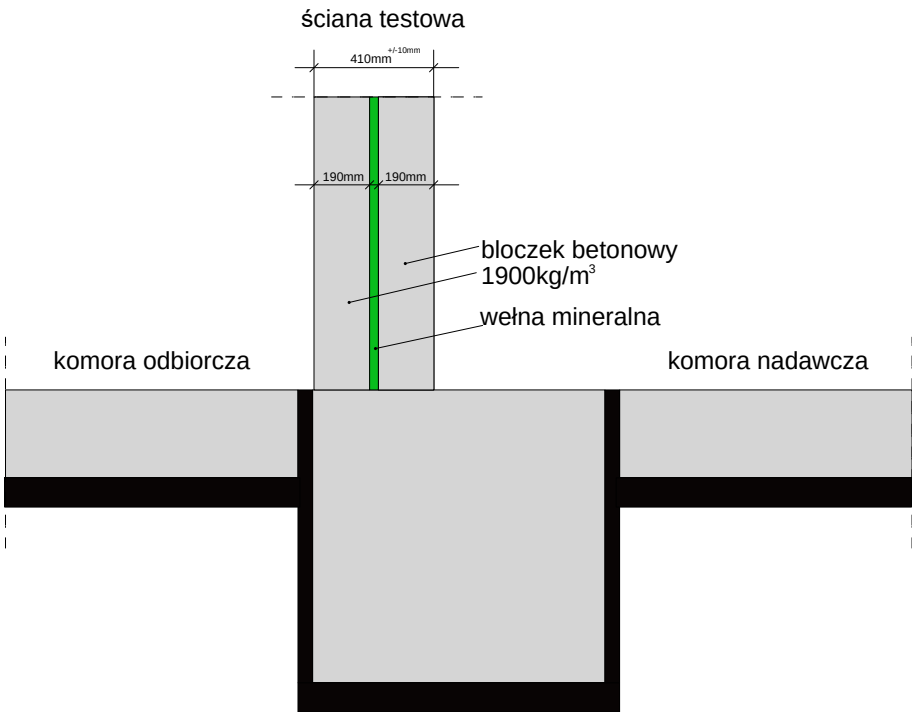


Przekrój pionowy komór pogłosowych i wymiary szczegółowe.



Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o., ul. J. Kasprowicza 21 lok. 2, 58-300 Wałbrzych
Działalność stacjonarna: ul. Wrocławska 142B, 58-306 Wałbrzych
NIP PL 8862868350, KRS 0000461727 Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej IX Wydział Gospodarczy, Kapitał zakładowy 5000 zł.

Przekrój pionowy ściany testowej i wymiary.



Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o., ul. J. Kasprowicza 21 lok. 2, 58-300 Wałbrzych
Działalność stacjonarna: ul. Wrocławska 142B, 58-306 Wałbrzych
NIP PL 8862868350, KRS 0000461727 Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej IX Wydział Gospodarczy, Kapitał zakładowy 5000 zł.

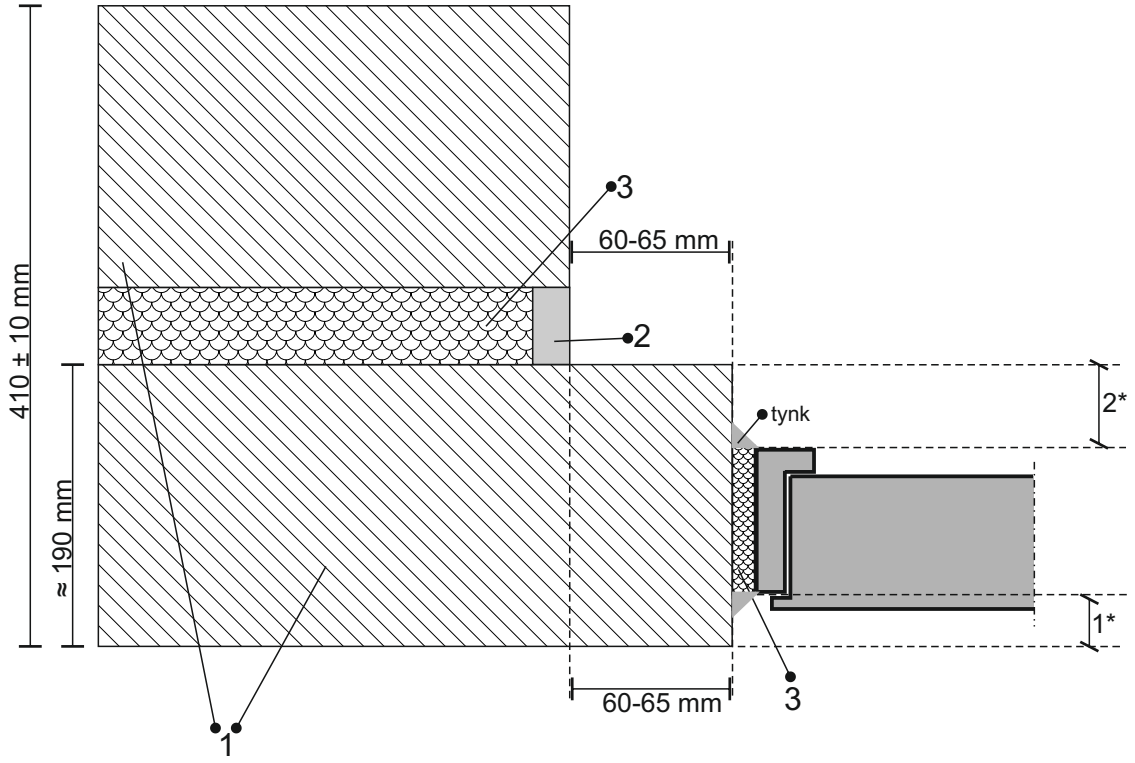
Wymiary (procedura własna) PB-01	
1.	Poziomica budowlana – sprawdzenie poziomu i pionu mocowanego obiektu do badań
2.	Suwmiarka – pomiar długości i szerokości
3.	Przymiar liniowy - pomiar długości i szerokości
4.	Termohigrobarmometr – pomiar warunków środowiskowych
5.	Stanowisko do mocowania obiektów badania (otwór testowy pomiędzy komorami pogłosowymi)

PN-EN ISO 10140-2 - Akustyka -- Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych -- Część 2: Pomiar izolacyjności od dźwięków powietrznych	
1.	Dwukanałowy analizator dźwięku typ 2270A, producent HOTTINGER BRÜEL & KJÆR A / S
2.	Mikrofony pomiarowe typ 4189, producent HOTTINGER BRÜEL & KJÆR A / S
3.	Przedwzmacniacz mikrofonowy typ ZC0032, producent HOTTINGER BRÜEL & KJÆR A / S
4.	Kalibrator akustyczny typ 4231, producent HOTTINGER BRÜEL & KJÆR A / S
5.	Wzmacniacz mocy typ 2734, producent HOTTINGER BRÜEL & KJÆR A / S
6.	Wszechkierunkowe źródło dźwięku typ 4292-L-001, producent HOTTINGER BRÜEL & KJÆR A / S
7.	Program komputerowy akustyki budowlanej 7830, producent HOTTINGER BRÜEL & KJÆR A / S
8.	Termohigrobarmometr – pomiar warunków środowiskowych
9.	Zespół komór pogłosowych wraz otworem testowym
10.	Sekundomierz - pomiar czasu

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o., ul. J. Kasprowicza 21 lok. 2, 58-300 Wałbrzych
Działalność stacjonarna: ul. Wrocławska 142B, 58-306 Wałbrzych
NIP PL 8862868350, KRS 0000461727 Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej IX Wydział Gospodarczy, Kapitał zakładowy 5000 zł.

SCHEMAT MONTAŻU BADANEGO OBIEKTU W ŚCIANIE TESTOWEJ

KOMORA NADAWCZA



KOMORA ODBIORCZA

1- podwójna ściana o gęstości min. 1800 kg/m3
2- sprężysty materiał akustycznie odbijający
3- wełna mineralna
*** stosunek odległości 1:2**

Załącznik opracowany przez:
MOBILNE Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Załącznik do raportu z badań
Zlecenie Nr: MLTB- 4572 -2022
Raport z badań nr: MLTB- 4572 -2022 -rozdział III

MOBILNE laboratorium
WINDOOR TESTER Simpla Faktor

Izolacyjność akustyczna właściwa wg PN-EN ISO 10140-2:2021-10
Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych od dźwięków powietrznych

Zleceniodawca: **VOBOS Paweł Olejniczak**
Wisznicka 63, 21-300 Radzyń Podlaski

Obiekt badań monotwany przez: **Laboratorium**

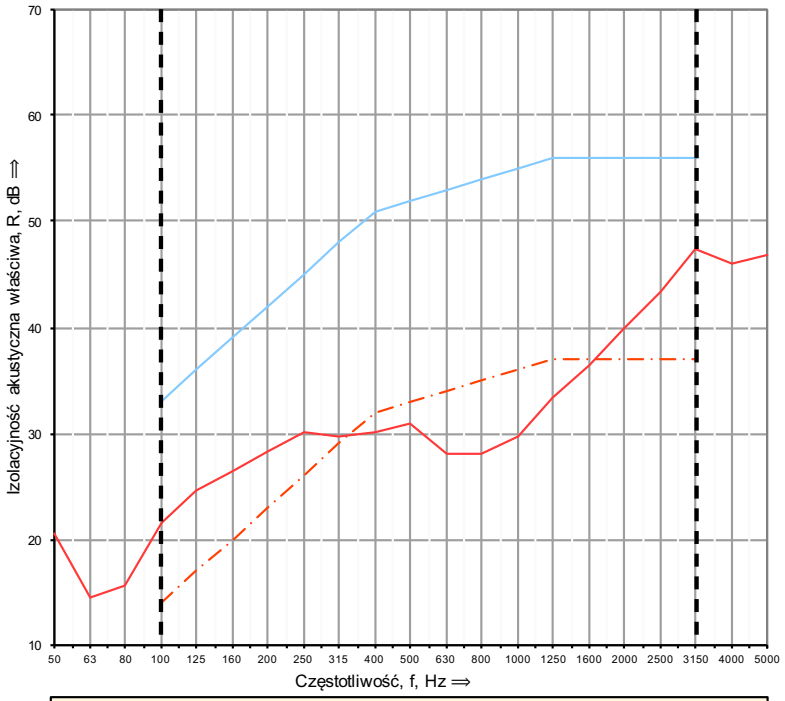
Wymiary zewnętrzne obiektu badań [mm]:	B	H
	1120	2100
Powierzchnia badania S [m²]:	16469,00	

Komory pogłosowe	nadawcza	odbiorcza
Objetość [m³]	83	57
Temperatura powietrza [C°]	20	20
Wilgtoność powietrza [%]	82	80
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	976	976

Opis obiektu badań:
typ wyrobu: *Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe*
kształtowniki główne: *aluminium + styropian EPS*
system: *PONZIO PE78N*



Częstotliwość f [Hz]	***R*** ⅓ oktawy [dB]
50	20,5
63	14,5
80	15,6
100	21,6
125	24,7
160	26,5
200	28,2
250	30,1
315	29,6
400	30,1
500	30,9
630	28,0
800	28,0
1000	29,6
1250	33,3
1600	36,4
2000	39,9
2500	43,3
3150	47,4
4000	46,0
5000	46,8



Wskaźniki zgodnie z PN-EN ISO 717-1:2021-06:
Rw (C; Ctr) = 33 (-1; -3) dB

Ocena na podstawie wyników pomiarów laboratoryjnych uzyskanych metodą inżynierską.

Wskaźnik i jego niepewność pomiaru U_{95} wyznaczony zgodnie z PN-EN ISO 12999-1:2021-05 Rw 33,6 +/- 1,2 dB

C 50-3150 =	-1	dB;	C 50-5000 =	0	dB;	C 100-5000 =	0	dB;
Ctr, 50-3150 =	-4	dB;	Ctr, 50-5000 =	-4	dB;	Ctr, 100-5000 =	-3	dB;

Data badania: 2022-07-09
Data analizy: 2022-07-09

Nr badania: **217**

Podpis: kier. lab. Adam Mścichowski

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 b, 58-306 Wałbrzych (stacjonarna działalność techniczna)
tel. +48 74 840 14 63 | http://badaniaokien.pl | email: biuro@badaniaokien.pl
NIP PL 8862868350 | REGON 020573602 | KRS 0000461727

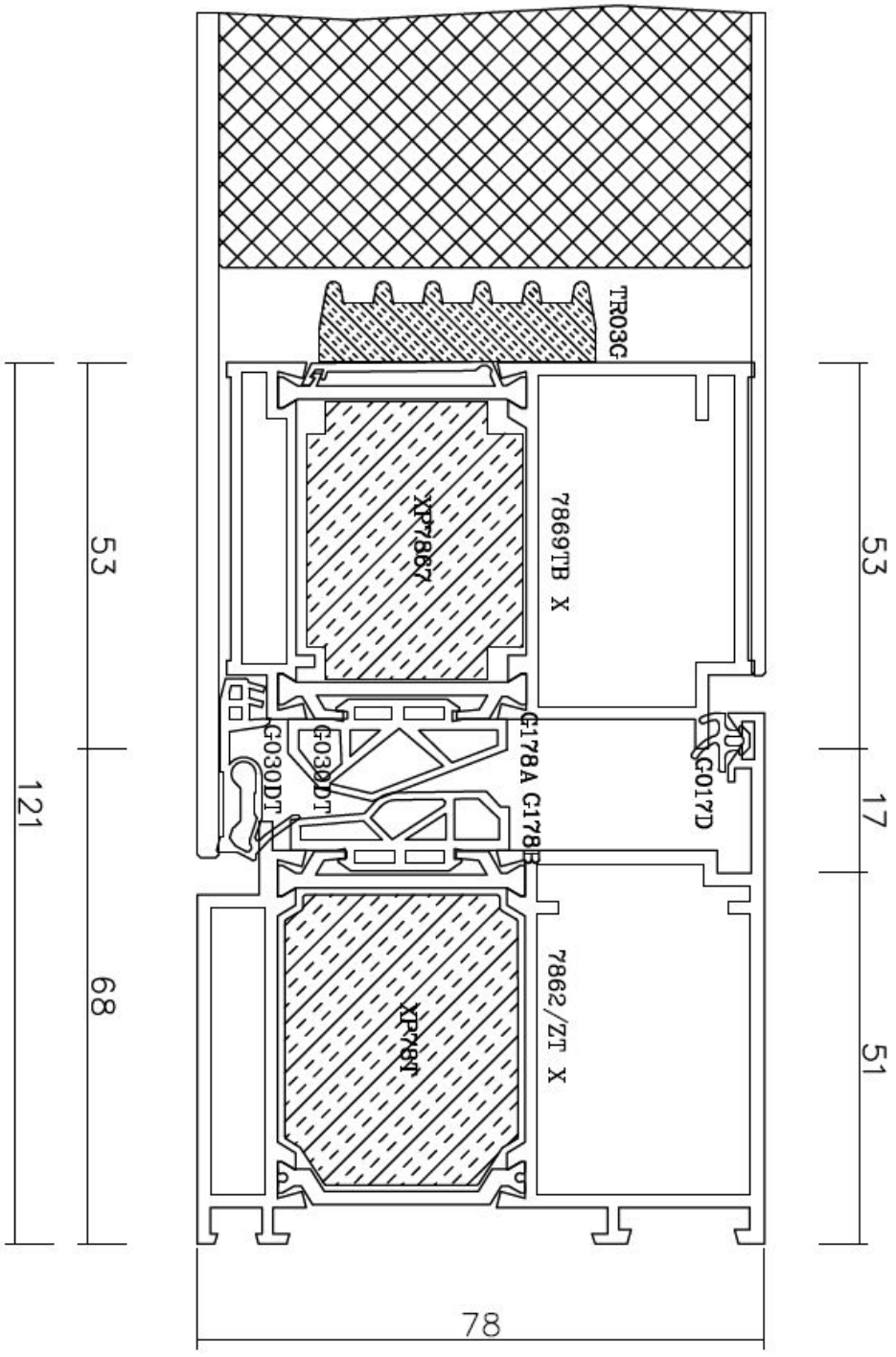
Europejskie Laboratorium Notyfikowane

Załącznik do zlecenia nr MLTB-4572-2022

Nr rysunku
1 z **2**

Przekrój

ościeżnica 7862/ZT -
skrzydło 7869TB



Zleceniodawca

VOBOS
Paweł Olejniczak
Wisznicka 63, 21-300 Radzyń

Nazwa systemu/handlowa

PONZIO PE78N/DRZWI VOBOS

Załączniki opracowane przez:
MOBILNE Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Data
13-01-2023

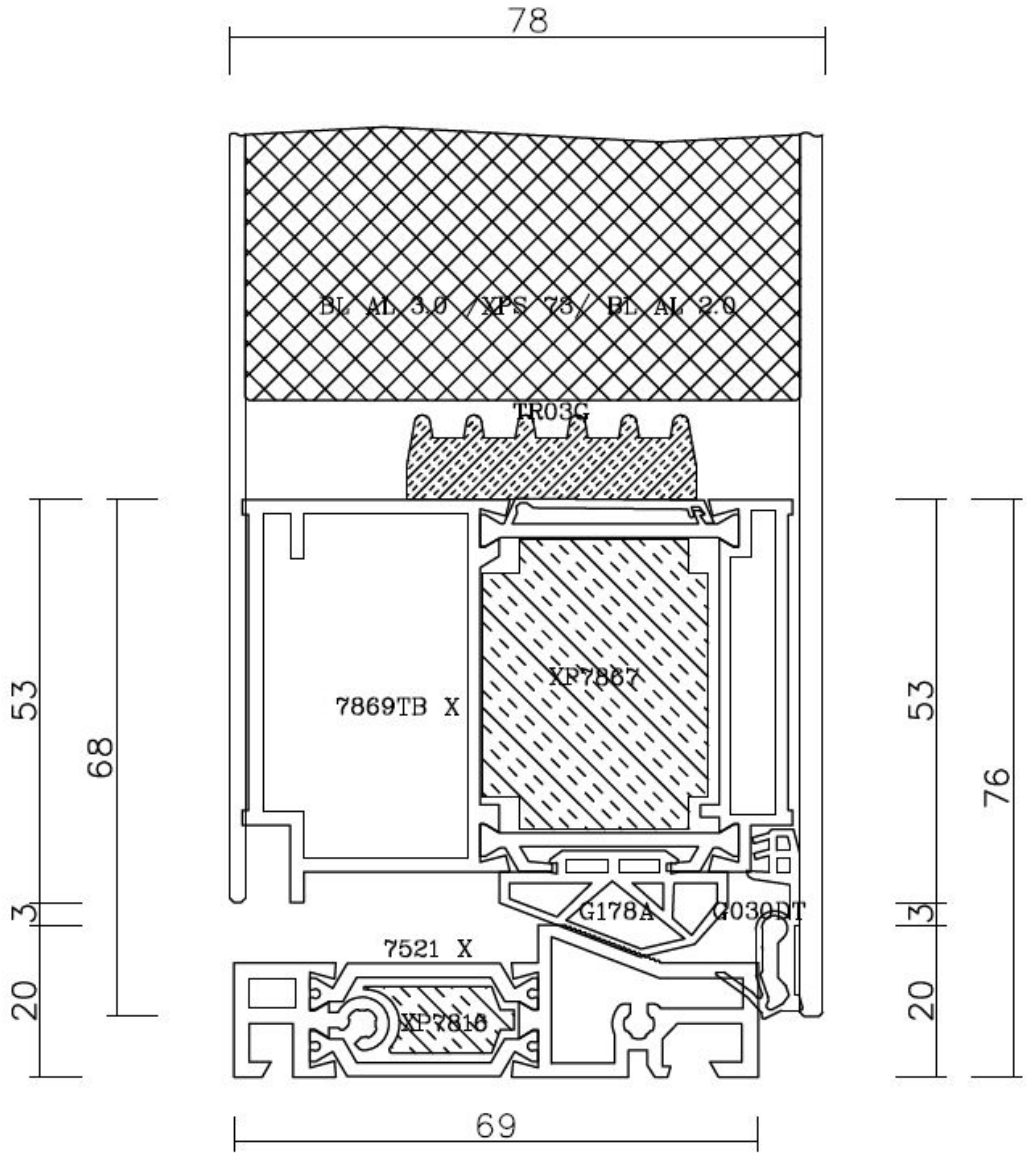
Skala
1:1

Załącznik do zlecenia nr MLTB-4572-2022

Nr rysunku
2 z **2**

Przekrój

skrzydło 7869TB -
próg 7521



Zleceniodawca

VOBOS
Paweł Olejniczak
Wisznicka 63, 21-300 Radzyń

Nazwa systemu/handlowa

PONZIO PE78N/DRZWI VOBOS

Załączniki opracowane przez:
MOBILNE Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Data
13-01-2023

Skala
1:1

Koniec raportu z badania

Laboratorium oświadcza, że powyższe wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium raport z badań może być powielany tylko w całości. Dopuszcza się powielanie bez całości raportu rozdziału I.

„Zgodnie z Komunikatem ISO-ILAC-IAF (kwiecień 2017)[1] dostępnym na stronie www.pca.gov.pl, spełnienie przez laboratorium wymagań normy ISO/IEC 17025 oznacza, że laboratorium spełnia zarówno wymagania w zakresie kompetencji technicznych, jak i systemu zarządzania, które są niezbędne dla spójnego zapewnienia technicznie wiarygodnych wyników badań i wzorcowań (...)"

[1]kwiecień 2017 - nowelizacja komunikatu ISO-ILAC-IAF.

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Badania wykonał

Kierownik Laboratorium Adam Mścichowski

Asystent technika Artur Kowzan

Raport sporządził

Kierownik Laboratorium Adam Mścichowski

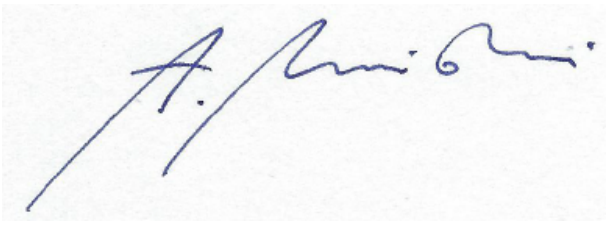
Kierownik ds. jakości Wioleta Strzelec

Badania autoryzował i zatwierdził

Kierownik Laboratorium Adam Mścichowski

data wydania raportu

13-01-2023



Dokument podpisany przez Adam Mścichowski
Data: 2023.01.13 16:49:53 CET