



CERTBUD Sp. z o.o.

00-543 Warszawa, Mokotowska 46/8
tel: +48 535-733-933, +48 535-833-933, +48 881-616-887
e-mail: biuro@certyfikacja-certbud.pl

Laboratorium Badawcze i Wzorcujące

ul. Bukowiecka 92, 03-893 Warszawa

Załącznik nr 491/PONZIO/2018/4/K/5 do certyfikatu

Zlecniodawca:

Ponzio Polska Sp. z o.o.

Cekanowo ul. Płocka 22,

09-742 Słupno

Wyrób:

Okno rozwierno - uchylne PONZIO PE78EI typu EI30

Data wystawienia: 21.07.2023



**KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ
wg PN-EN 13501-2:2016-07**

Zleceniodawca: Ponzio Polska Sp. z o.o.
Cekanowo ul. Płocka 22,
09-742 Słupno

Przygotowana przez : Laboratoria Badawcze i Wzorcujące
ul. Bukowiecka 92, 03-893 Warszawa

Nazwa wyrobu: okno rozwierno – uchylne PONZIO PE78EI typu EI30

Załącznik do certyfikatu nr: 491/PONZIO/2018/4/K/5

Wydanie numer: 5 (zastępuje 491/PONZIO/2018/4/K/4)

Data wydania: 21.07.2023

Niniejszy załącznik ma 8 stron i może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

1. Wprowadzenie

Niniejszy załącznik do certyfikatu określa klasyfikację w zakresie odporności ogniowej nadaną elementowi: okno rozwierno – uchylne typu PONZIO PE78EI typu EI30 zgodnie z procedurami podanymi w PN-EN 13501-2:2016-07.

2. Szczegóły klasyfikowanego elementu

Okno oraz jego budowa są krótko opisane poniżej. Obiekt wraz z rysunkami jest szczegółowo opisany w odpowiednich raportach z badań przywołanych w punkcie 3.1., które są integralną częścią klasyfikacji. Odnośniki umieszczone w nawiasach kwadratowych odnoszą się do numeracji raportów z punktu 3.1.

Elementy - aluminiowe, profilowe, jednoskrzydłowe, rozwierno – uchylne, okno systemu PONZIO PE78EI typu EI30, zdefiniowano jako okno przeciwpożarowe.

2.1. Konstrukcja mocująca

Typ	Minimalna grubość [mm]	Minimalna gęstość [kg/m ³]
Standardowa sztywna konstrukcja	175 [1]	650 [2]

Ościeżnice okna systemu PONZIO PE78EI typu EI30 mocowane są do standardowych sztywnych konstrukcji mocujących przy pomocy uchwytów mocujących ze stali nierdzewnej o numerze katalogowym EI012 rozmieszczonych co 600 mm i po 200 mm od krawędzi. Uchwyty mocujące są przymocowane do konstrukcji ściany za pomocą dybli stalowych do ościeżnic o wymiarach 10 x 112 mm lub do nadproża za pomocą dybli stalowych 10 x 92 mm.

Szczeliny montażowe o szerokości 10 – 20 mm pomiędzy elementami ościeżnicowymi a konstrukcją mocującą wypełnione są szczelnie:

- pianką montażową typu Wurthfoam FP firmy WÜRTH Polska sp. z o. o. [1,2].

Ościeża są obrobione tynkiem [1,2].

2.2. Maksymalne wymiary skrzydeł okna

Okno jednoskrzydłowe		
szerokość [mm]	wysokość [mm]	Maksymalna powierzchnia [m ²]
392 ¹⁾ ÷ 1200	392 ¹⁾ ÷ 2400	2,88

¹⁾ Wg punktów A.2.1, E.1.4 i G.1 normy PN-EN 15269-5+A1:2016-11

2.3. Konstrukcja skrzydeł okna

Konstrukcję okien stanowią profile wykonane z kształtowników aluminiowych (stop aluminium EN 6060 zgodnie z normami PN-EN 573-3 i PN-EN 515) systemu PONZIO PE78EI typu EI30 o następujących numerach katalogowych:

- 7505PVEI - kształtownik skrzydła okna,
- 7548EI – kształtownik ościeżnicy;

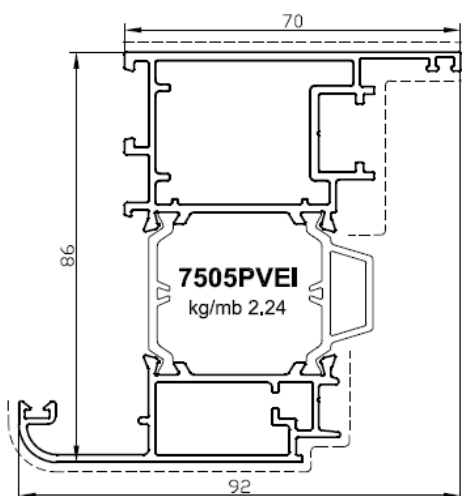
Kształtowniki aluminiowe wyposażone są w przekładki termiczne z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym PA66GF25 o szerokości 34 mm. Komory wypełnione są wkładami izolacyjnymi z płyty karton gips. Dobór wkładów do danych profili zgodnie z tabelą poniżej:

Profil aluminiowy	Wkład izolacyjny GKF
7505PVEI	2 sztuki wypełnienia EI114;
7548EI	2 sztuki wypełnienia EI114;

Połączenia typu „L” konstrukcji wykonuje się z wykorzystaniem aluminiowych elementów narożnikowych metodą skręcania, i uszczelnione są silikonową masą ogniochronną Dow Corning o nr katalogowym (PONZIO) EIDC700. Narożniki aluminiowe osłaniane są narożnikami izolacyjnymi. Dodatkowo zastosowano kątowniki wzmacniające. Dobór narożników oraz metody ich łączenia wg tabeli poniżej.

Profil aluminiowy	Narożnik aluminiowy	Wypełnienie złączki	Kątowniki wzmacniające
7505PVEI + 7505PVEI	PE4516PV	PE61	NT906, NT40 oraz NT912
7548EI + 7548EI	NT4516	PE61	NT906 oraz NT941

Rys.1. Profil skrzydła



Na profilach od strony wrębu szklenia i od strony progu na przekładkach poliamidowych naklejone są paski z materiału pęczniącego:

- o przekroju 30 x 2,0 mm i nr katalogowym EI030.
W przekładkę komorową na przemyku środkowym w skrzydle wsunięty jest pasek materiału pęczniącego:
 - o przekroju 6 x 13 mm o numerze katalogowym EI032/B.
- Pomiędzy przekładką termiczną na przemyku środkowym a wrębem okuciowym naklejony jest pasek materiału pęczniącego
- o przekroju 6 x 13 mm o numerze katalogowym EI032/B.

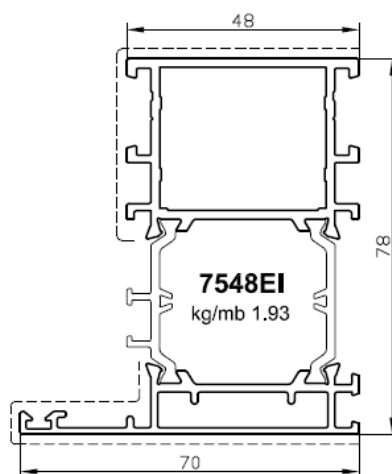
Skrzydło wyposażone jest w uszczelkę przemykową zewnętrzną o numerze katalogowym G001D.

Ościeżnica wyposażona jest w uszczelkę środkową o numerze katalogowym G0310D z EPDM oraz uszczelkę przemykową GF094.

Dodatkowo w ościeżnicy stosuje się osłony otworu odprowadzającego NT07.

Dopuszcza się anodowanie lub malowanie profili skrzydeł i ościeżnic farbami proszkowymi.

Rys.2. Profil ościeżnicy



2.4. Szyby

Następujące szyby są stosowane w oknach systemu PONZIO PE78EI typu EI30:

Lp	Producent	Typ szyby	Grubość [mm]	Maksymalne wymiary	
				(szer. x wys.) [mm x mm]	pow. [m ²]
1	GLASTROÖSCH	szyba Fireswiss Foam o gr. 15mm w zespoleniu z szybą laminowaną 44.2 firmy STARGLASS	39	1054 x 2254	2,37
2	PILKINGTON IGP	szyba typu Pyrostop 10-30 o gr. 15mm w zespoleniu z szybą laminowaną 44.2 firmy PILKINGTON IGP	39	1054 x 2254	2,37

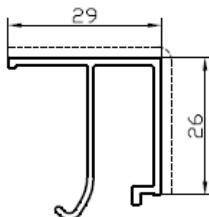
Dopuszcza się zwiększanie grubości przeszkleń (tzn. grubości elementów składowych szyby zespolonej), przy czym ciężar skrzydła okna nie może zwiększyć się o więcej niż 25% ²⁾.

²⁾ Wg punktu F.1.1 wg normy PN-EN 15269-5+A1:2016-11

2.5. Zamocowanie szklenia do ramy

Szyby (wg punktu 2.4) osadzone są w stalowych, nierdzewnych uchwytych, składających się z: 1szt. kłamry o nr katalogowym EI020W oraz 1 szt. kątownika o nr katalogowym EI022N rozmieszczonych co 400 mm, z uszczelkami ceramicznymi nr katalogowym EI043/3 o wymiarach 17 / 40 / 3 mm produkcji firmy Gluske. Uszczelki ceramiczne naklejone były podwójnie. Szyba osadzona jest na podkładkach podszybowych z twardej tekstury izolacyjnej o nr katalogowym EI040/40 i twardego impregnowanego drewna o nr katalogowym EI041/40 (podkładki klinujące). Zamknięcie szyb na obwodzie od strony wewnętrznej wykonane zostało profilami klipsów aluminiowych o nr katalogowym 7939 i uszczelek o nr katalogowym EG003 wykonanych z EPDM. Od strony zewnętrznej zastosowano uszczelkę szklenia o nr katalogowym G008D z EPDM wsuniętą w kanał szklenia zewnętrznej przylgi skrzydła. Skrzydło wyposażone jest w uszczelkę przemykową zewnętrzną o nr katalogowym G001D oraz środkową o nr katalogowym G0310D z EPDM.

Rys.3. Klipsy przyszybowe



2.6. Okucia

Okna systemu PONZIO PE78EI typu EI30 wyposażone są w:

- **Wkładki zamka:**
 - o numerze katalogowym WH323,
- **Zawiasy:**
 - do okna RU i R o numerze katalogowym WN115/4P,
- **Klamki:**
 - okienna do okuć PCV producent FAM – Technika odlewnicza sp. z o.o. o numerze katalogowym WH320,
- **Zestaw okuć obwiedniowych:**

Winkhaus activ Pilot Giant ze stalowymi zaczepami o numerze katalogowym WN115W składającymi się z:

 - zasuwnica WN156C,
 - przedłużacz ryglujący WN172C,
 - blokada ryglująca WN173C,
 - przedłużacz ryglujący WN173CV,
 - przedłużacz ryglujący WN174CV,
 - blokada ryglująca WN175C,
 - ogranicznik otwarcia WN286,
 - zaczep stalowy WNA2810,

2.7. Szczeliny

Maksymalne obliczone szczeliny mogą wynosić:

- szczelina w górnej części między skrzydłem a ościeżnicą: 6 mm,
- szczelina od strony zawiasów w części między skrzydłem a ościeżnicą: 6 mm,
- szczelina zamkowa: 7 mm,
- szczelina progowa: 7 mm.

3. Raporty z badań/ raporty z rozszerzonego zastosowania i wyniki badań wykorzystane do tej klasyfikacji

3.1 Raporty z badań

LP	Nazwa laboratorium	Nazwa zlecniodawcy	Nr. referencyjny raportu	Metoda badania i data / reguły dla zakresu rozszerzonego zastosowania oraz daty
[1]	Gryfitlab Sp. z o.o. ul. Prosta 2, Łozienica 72-100 Goleniów	Ponzio Polska Sp. z o.o. Cekanowo ul. Płocka 22, 09-742 Słupno	LBO-534/14	PN-EN 1363-1:2001 PN-EN 1634-1:2009 31.03.2014
[2]	Instytut Techniki Budowlanej Zespół Laboratoriów Badawczych ul. Filtrowa 1, 01-611 Warszawa	Ponzio Polska Sp. z o.o. Cekanowo ul. Płocka 22, 09-742 Słupno	LP01-1561/14/R55NP	PN-EN 1363-1:2012 PN-EN 1634-1:2014 28.11.2014

3.2 Wyniki

Metoda badania, nr i data badania	Parametr		Wynik
PN-EN 1363-1:2001 PN-EN 1634-1:2009 Raport z badania nr LBO-534/14 Data badania 31.03.2014 Czas trwania testu: 36 min. Okno zamontowane otwierane do wewnątrz pieca	konstrukcja mocująca		Standardowa sztywna konstrukcja mocująca o grubości 175 mm.
	krzywa nagrzewania		Standardowa krzywa temperatura /czas zgodnie z PN-EN 1363-1
	szczelność	tampon bawełniany	36 min bez utraty
		szczelinomierze	36 min bez utraty
		trwały płomień	36 min bez utraty
	izolacyjność	średnia temperatura skrzydła (140°C)	36 min bez utraty
		maksymalna temperatura procedura dodatkowa (I ₁)	36 min bez utraty
		maksymalna temperatura (I ₂)	36 min bez utraty
	Promieniowanie ciepłe		Nie dotyczy
	Samozamykalność		25 cykli

Metoda badania, nr i data badania	Parametr		Wynik
PN-EN 1363-1:2012 PN-EN 1634-1:2014 Raport z badania nr LP01-1561/14/R55NP Data badania 28.11.2014 Czas trwania testu: 36 min. Okno zamontowane otwierane na zewnątrz pieca	konstrukcja mocująca		Standardowa sztywna konstrukcja mocująca o grubości 180 mm i gęstości 650 kg/m ³ .
	krzywa nagrzewania		Standardowa krzywa temperatura /czas zgodnie z PN-EN 1363-1
	szczelność	tampon bawełniany	36 min bez utraty
		szczelinomierze	36 min bez utraty
		trwały płomień	36 min bez utraty
	izolacyjność	średnia temperatura skrzydła (140°C)	36 min bez utraty
		maksymalna temperatura procedura dodatkowa (I ₁)	36 min bez utraty
		maksymalna temperatura (I ₂)	36 min bez utraty
	Promieniowanie cieplne		Nie dotyczy
	Samozamykalność		25 cykli

4. Klasyfikacja i zastosowania

4.1 Powołanie klasyfikacji

Klasyfikacja została opracowana zgodnie z Rozdziałem pkt 7 normy PN-EN 13501-2:2016-07

4.2 Klasyfikacja

Element okno rozwierno - uchylne systemu PONZIO PE 78 zostało sklasyfikowane zgodnie z następującymi kombinacjami właściwych parametrów skuteczności działania i klas:

R	E	I	W		t	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r	G	K
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---------	----	----	---	---	---

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej:

EI₁30, EI₁15

EI₂30, EI₂15,

E 30, E 20, E 15

4.3 Zakres zastosowania

Klasyfikacja pozostaje ważna dla następującego zakresu zastosowań opisanym w pkt 2 niniejszej klasyfikacji.

5. Ograniczenia

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty, oceny technicznej ani certyfikatu wyrobu.

6. Termin ważności

Klasyfikacja pozostaje ważna do 21.07.2026 pod warunkiem, że produkt, jego obszar zastosowania oraz inne regulacje pozostają ważne.

PODPISAL