

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 40C/2022

1. **Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:** *Ściana osłonowa słupowo-ryglowa systemu Yawal FA50N EI60*
2. **Zamierzone stosowanie lub zastosowania:** *Ściany osłonowe przeznaczone do stosowania w obiektach budowlanych zgodnie z art.2 §3 Rozporządzenia 305/2011 PE i Rady UE.*

3. **Producent:**

Alures Sp. z o. o.
ul. Techniczna 2a
36-040 Boguchwała

4. **Upoważniony przedstawiciel:**

Nie dotyczy

5. **System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:** System oceny 3.

6. **Norma zharmonizowana:** *EN 13830:2003*

7. **Jednostka notyfikowana:**

Instytut Techniki Budowlanej

Europejska Jednostka Notyfikowana Nr 1488

8. **Deklarowane właściwości użytkowe:**

Zasadnicze charakterystyki	Parametry	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Odporność ogniowa	EI₂ 60	<i>EN 13830:2003</i>
Odporność na obciążenie wiatrem	2400 Pa	
Wodoszczelność	RE 1800 (1800Pa)	
Przepuszczalność powietrza	AE (1500 Pa)	
Przenikalność cieplna	NPD	
Substancje niebezpieczne	NPD	
Właściwości akustyczne	NPD	
Odporność na uderzenie	Klasa E5/I5	
Reakcja na ogień	NPD	

9. Właściwości użytkowe wyrobu określone w powyżej są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem(UE) nr 305/2011.

W imieniu producenta podpisał:

Adam Ataman – Prezes Zarządu

Boguchwała, 03.01.2022

.....
(miejsce i data wystawienia)

.....
Osoba upoważniona (podpis)



AIURES[®] sp. z o.o.
glass & aluminium

ul. Techniczna 2A, 36-040 Boguchwała
NIP 5170272365 • Regon 180373514

FA 50N EI 
SYSTEM FASADOWY

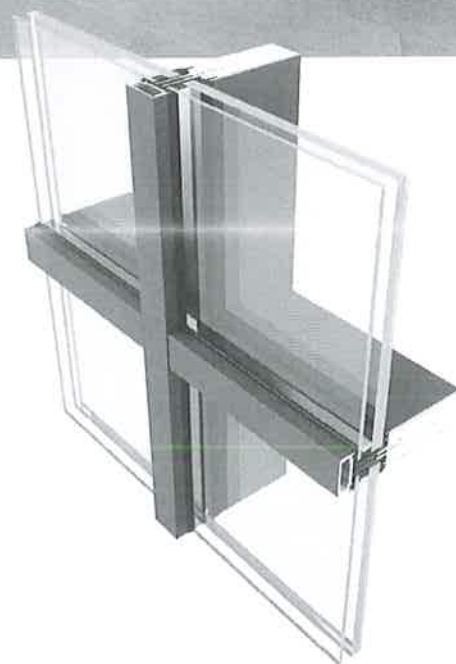
YAWAL 



FA 50N EI - CECHY SYSTEMU

Ściana osłonowa systemu FA 50N EI ma konstrukcję szkieletową składającą się ze słupów i rygli wykonanych z profili aluminiowych.

W pola konstrukcji wmontowane są wypełnienia ze szkła ognioodpornego lub panele izolacyjne.

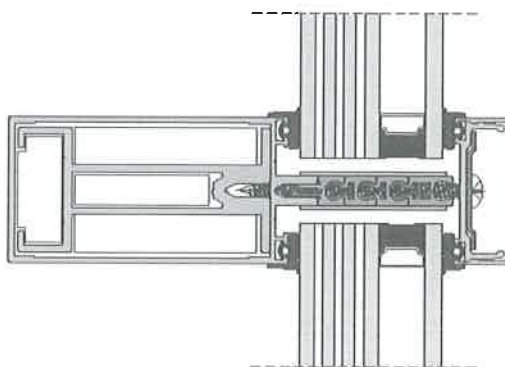
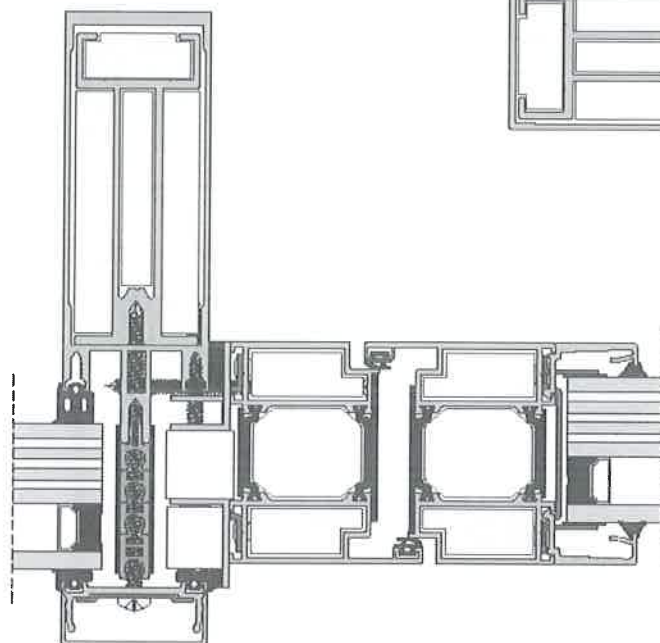


Zdjęcie: Termy Tarnowskie, Tarnowo Podgórne
Projekt: Archas Design Maciej Zuber
Wykonawca aluminium: USP Maciej Gajdziński, Poznań

ZALETY SYSTEMU

- możliwość wykonywania ścian osłonowych o różnych załamaniach płaszczyzny,
- zgodność z rygorystycznymi normami w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- możliwość łączenia z systemami przeciwpożarowymi Yawal TM 75EI oraz TM 62EI.

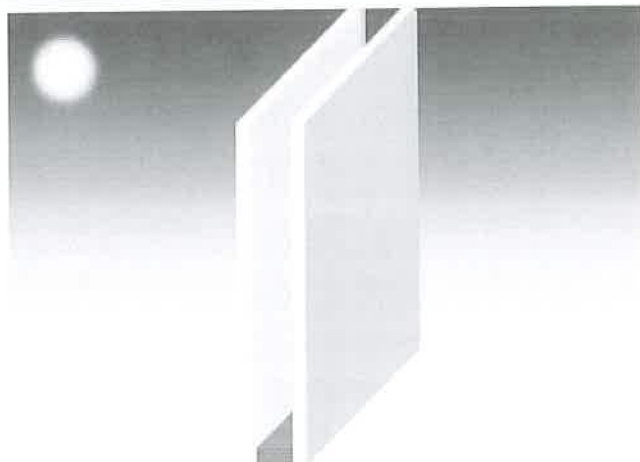
PRZEKRÓJ PRZEZ SŁUP Z DRZWIAMI



PRZEKRÓJ PRZEZ RYGIEL

PARAMETRY TECHNICZNE - FA 50N EI

Przepuszczalność powietrza	klasa AE 1650 wg PN-EN 12152:2004
Wodoszczelność	klasa min RE 2700/okno 2550 wg PN-EN 12154:2004
Klasyfikacja ogniowa	klasa EI15, EI30, EI45, EI60 wg PN-EN 12501-2 A1
Współczynnik przenikania ciepła	$U_t = \text{od } 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ wg PN-EN ISO 10077-2
Odporność na obciążenie wiatrem	$\pm 3600 \text{ Pa}$ wg PN-EN 13116:2004
Izolacyjność akustyczna	$R_w = 31\div 44 \text{ dB}$ wg PN-EN ISO 140-3
Odporność na uderzenie	klasa I5, E5 wg PN-EN 13049:2004, PN-EN 14019:2006
Odporność na włamanie	RC2, RC3, RC4 wg PN-EN 1627
Wewnętrzna widoczna szerokość	50 mm
Zewnętrzna widoczna szerokość	50 mm
Szklenie	mocowanie listwami dociskowymi i listwami maskującymi
Grubość szyby	10÷80 mm



Szyba 1	PLANICLEAR (6 mm) COOL-LITE SKN 154 II
Ramka	ARGON (90%) / AIR (10%) / 16 mm
Szyba 2	PLANICLEAR (6 mm) Grey RAL 7035 (100 %)

Glassolutions

Piotr Sobczyk

piotr.sobczyk@saint-gobain.com

WSPÓŁCZYNNIKI LUMINACJI CIE (15-2004)

Przepuszczalność światła (TL %)	9 %
Odbicie zewnętrzne (RLe %)	31 %
Wewnętrzne (Rli %)	50 %

WSPÓŁCZYNNIKI PRZEPUSZCZALNOŚCI ENERGII SŁONECZNEJ EN410 (2011-04)

Solar factor (g)	0,18
Współczynnik zacielenia	0,21

ODDAWANIE BARW CIE (15-2004)

Przepuszczalność (Ra)	91,4
Odbicie (Ra)	78,8

ODPORNOŚĆ NA WŁAMANIE EN356

Wynik :	NPD
---------	-----

CARBON FOOTPRINT EN15804 [A2]

Global warming potential 'GWP' N/A (A1-A3)	
--	--

WSPÓŁCZYNNIKI ENERGII EN410 (2011-04)

Przepuszczalność (Te)	4 %
Odbicie (Ree)	35 %
Wewnętrzne (Rei)	53 %
Absorpcja (AE1)	46 %
Absorpcja (AE2)	14 %

PRZEPUSZCZALNOŚĆ ENERGII CIEPLNEJ EN673 (2011-04)

Ug	1,0 W/m².K
0° dotyczący pozycji pionowej	

WYMIARY PRODUKCYJNE

Grubość nominalna	28,0 mm
Waga	30 kg/m²

ODPORNOŚĆ NA UDERZENIE WAHADŁEM EN12600

Wynik :	NPD
---------	-----

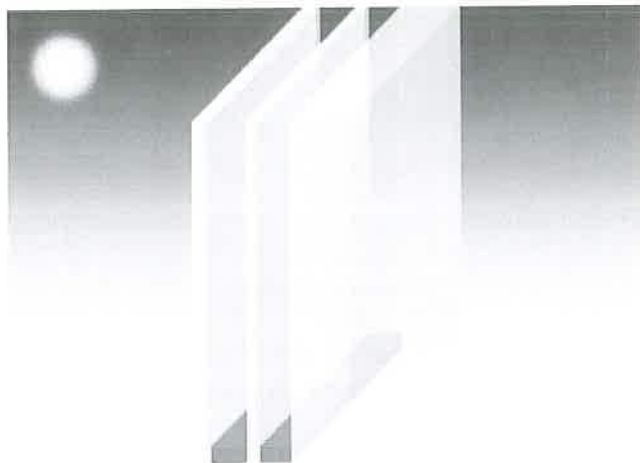
AKUSTYKA EN12758

Parametry akustyczne według normy EN 12758 oraz od jednostki notyfikowanej -	Rw(C;Ctr) = 33(-1;-5) dB
OITC (ASTM E1332)	N/A
STC (ASTM E413)	N/A

CALUMEN® III jest oprogramowaniem symulacyjnym mającym na celu kalkulację głównych wskaźników wydajności szkła, takich jak przepuszczalność światła, przepuszczalność całkowitej energii słonecznej, czy współczynnik izolacyjności cieplnej. Wyliczone wartości mają charakter orientacyjny i mogą ulec zmianom. Nie mogą stanowić gwarancji zachowania parametrów jakościowych produktu.

Wszystkie wartości wyznaczone są zgodnie z normami EN410:2011 oraz EN673:2011. Tolerancje określone są zgodnie z normami EN 1096-4 oraz ISO9050:2003. Niemniej jednak użytkownik musi we własnym zakresie sprawdzić możliwość zastosowania danych wyrobów, w szczególności jeśli chodzi o ich grubość i kolor. Ponadto użytkownik zobowiązany jest również upewnić się, że zastosowana przez niego kombinacja wyrobów szklanych będzie spełniać wszelkie wymogi prawa krajowego, lokalnego lub regionalnego. Wartości wyliczone według norm NFRC mają charakter orientacyjny. Aby uzyskać wartości certyfikowane, należy skorzystać z oprogramowania posiadającego certyfikację NFRC.

Zasady obliczania i funkcje Calumen III zostały zwalidowane przez TÜV Rheinland Quality Report 89212153-01.



Szyba 1	PLANICLEAR (6 mm) COOL-LITE SKN 154 II
Ramka	ARGON (90%) / AIR (10%) / 16 mm
Szyba 2	PLANICLEAR (4 mm) PLANITHERM XN II
Ramka	ARGON (90%) / AIR (10%) / 14 mm
Szyba 3	CF60-3 5445 (27 mm)

Vetrotech

Kamila Ciemny

kamila.ciemny@saint-gobain.com



WSPÓŁCZYNNIKI LUMINACJI CIE (15-2004)

Przepuszczalność światła (TL %)	43,9 %
Odbicie zewnętrzne (RLe %)	19,7 %
Wewnętrzne (Rli %)	22,8 %



WSPÓŁCZYNNIKI PRZEPUSZCZALNOŚCI ENERGII SŁONECZNEJ EN410 (2011-04)

Przepuszczalność energii słonecznej (g)	0,2456
Współczynnik zacielenia	0,2823



ODDAWANIE BARW CIE (15-2004)

Przepuszczalność (Ra)	82,0
Odbicie (Ra)	83,3



ODPORNOŚĆ NA WŁAMANIE EN356

Result : NPD



WSPÓŁCZYNNIKI ENERGII EN410 (2011-04)

Przepuszczalność (Te)	20,0 %
Odbicie (Ree)	30,9 %
Wewnętrzne (Rei)	22,4 %
Absorpcja (AE1)	44,1 %
Absorpcja (AE2)	2,6 %
Absorpcja (AE3)	2,5 %



PRZEPUSZCZALNOŚĆ ENERGII CIEPLNEJ EN673 (2011-04)

Ug	0,557 W/m².K
----	--------------

0° dotyczący pozycji pionowej



WYMIARY PRODUKCYJNE

Grubość nominalna	67,0 mm
Waga	83,5 kg/m²



ODPORNOŚĆ NA UDERZENIE WAHADŁEM EN12600

Result : NPD



AKUSTYKA	EN12758
	Wartość Rw(...) niedostępna
OITC (ASTM E1332)	N/A
STC (ASTM E413)	N/A



CALUMEN® III jest oprogramowaniem symulacyjnym mającym na celu kalkulację głównych wskaźników wydajności szkła, takich jak przepuszczalność światła, przepuszczalność całkowitej energii słonecznej, czy współczynnik izolacyjności cieplnej. Wylczone wartości mają charakter orientacyjny i mogą ulec zmianom. Nie mogą stanowić gwarancji zachowania parametrów jakościowych produktu.

Wszystkie wartości wyznaczone są zgodnie z normami EN410-2011 oraz EN673-2011. Tolerancje określone są zgodnie z normami EN 1096-4 oraz ISO9050-2003. Niemniej jednak użytkownik musi we własnym zakresie sprawdzić możliwość zastosowania danych wyrobów, w szczególności jeśli chodzi o ich grubość i kolor. Ponadto użytkownik zobowiązany jest również upewnić się, że zastosowana przez niego kombinacja wyrobów szklanych będzie spełniać wszelkie wymogi prawa krajowego, lokalnego lub regionalnego. Wartości wylczone według norm NFRC mają charakter orientacyjny. Aby uzyskać wartości certyfikowane, należy skorzystać z oprogramowania posiadającego certyfikację NFRC.

Zasady obliczania i funkcje Calumen III zostały zwalidowane przez TÜV Rheinland Quality Report 11923R-11-33705.

