



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

00-611 Warszawa, ul. Filtrów 1, tel. 22 8250471. Fax 22 8255286. Dyrektor: tel. 22 8251303, 22 8252885, fax 22 8257730
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel. 22 8431471, fax 22 8432931

www.itb.pl

Zakład Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska

02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
Pracownia Fizyki Ciepłej
tel. +48 22 849 36 15, fax: +48 22 56 64 276
e-mail: fizyka@itb.pl
Pracownia Instalacji Sanitarnych
tel. +48 22 843 71 75, fax: +48 22 843 71 65
e-mail: fizyka-instalacje@itb.pl
Pracownia Ochrony Środowiska
tel. +48 22 825 92 29, fax: +48 22 57 96 486
e-mail: fizyka-srodowisko@itb.pl

Warszawa, 29.06.2010 r.

Hosten Polska Sp. z o.o.
ul. Otwarta 3a
26-600 Radom

Wasz znak:

W korespondencji prosimy podawać poniższy znak:

NF-02634R:05/JA/10

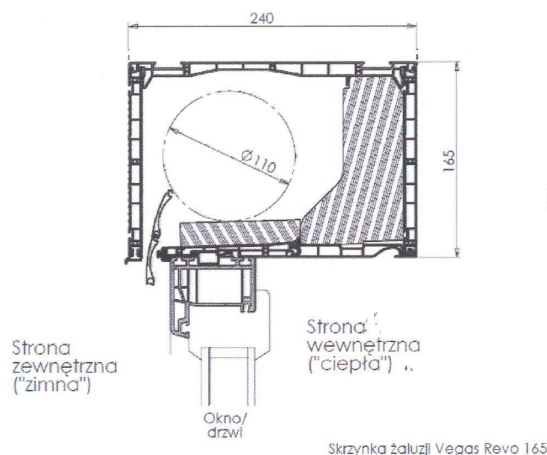
DOTYCZY: LFS-01684:00/2010

OBIEKT BADAŃ: skrzynka żaluzji typu Vegas Revo 165

WYNIK BADAŃ: współczynnik przenikania ciepła skrzynki żaluzji typu Vegas Revo 165, pokazanej na rysunku, obliczony wg PN-EN ISO 10077-2:2005, o wymiarach (H x T) 165 mm x 240 mm jest równy:

$$U_f = 0,76 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

DOKUMENT ŹRÓDŁOWY: LFS-01684:00/2010



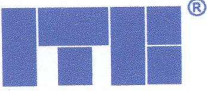
KIEROWNIK
ZAKŁADU FIZYKI CIEPŁEJ,
INSTALACJI SANITARNYCH I ŚRODOWISKA
dr inż. Krzysztof Kasperkiewicz

Nr sprawy wg RWA: NF-413-920/2010

Regon: 000063650

BPH S.A. Warszawa, Al. Jerozolimskie 27 nr 87 1060 0076 0000 3210 0016 6236

NIP: 525-000-93-58

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

LFS
RAPORT Z BADAŃ NR: LFS-01684:00/2010
Strona 1/3

LABORATORIUM FIZYKI CIEPLNEJ, INSTALACJI SANITARNYCH I ŚRODOWISKA
02-656 Warszawa, ul Ksawerów 21, tel. (022) 56 64 276 lub (022) 56 64 149

KLIENT: Hosten Polska Sp. z o. o., ul. Otwarta 3a, 26-600 Radom

OBIEKT BADAŃ PRZEZ OBLICZENIA: Skrzynka żaluzji typu Vegas Revo 165 firmy Hosten Polska Sp. z o. o., wg rysunku w załączniku.

BADANA CECHA:

Współczynnik przenikania ciepła U_f skrzynki żaluzji
Ww. cecha jest objęta zakresem akredytacji Laboratorium.

PRZYJĘTY DO BADAŃ: dn. 02.04.10 r.

PRZY PROTOKOLE NR: LFS-01684/10/Z00NF – do obliczeń Zleceniodawca dostarczył rysunek techniczny zgodnie z procedurą zarządzania nr 18.

BADANY W OKRESIE: 02.06.10 ÷ 18.06.10 r.

METODA OBLICZEŃ:

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła U_f skrzynki żaluzji w warunkach ustalonego przepływu ciepła, przeprowadzono przy użyciu programu komputerowego BISCO firmy PHYSIBEL wg PN-EN ISO 10077-2:2005.

DANE:

- Obliczenia wykonano przy przyjęciu wymiarów elementów skrzynki żaluzji na podstawie dostarczonego przez Zleceniodawcę rysunku technicznego w postaci plików CAD.
- Wartości projektowe współczynnika przewodzenia ciepła λ : - tablica 1

Tablica 1

L.p.	Opis	λ W/(m·K)	Uwagi
1	2	3	4
1	PVC	0,17	wg PN-EN ISO 10077-2:2005
2	EPS	0,032	wg deklaracji Zleceniodawcy
wartości ekwiwalentnego współczynnika przewodzenia ciepła pustek powietrznych obliczono wg PN-EN ISO 10077-2:2005			

LFS	RAPORT Z BADAŃ NR: LFS-01684:00/2010	Strona 2/3
------------	---	-------------------

3. Warunki brzegowe: - tablica 2

Tablica 2

L.p.	Opis	Przyjęta wartość	Uwagi
1	2	3	4
1	Projektowa wartość temperatury środowiska zewnętrznego	-20°C	wg PN-82/B-02403 w odniesieniu do III strefy klimatycznej
2	Projektowa wartość temperatury środowiska wewnętrznego	20°C	w odniesieniu do ogrzewanych pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi bez okryć zewnętrznych według krajowych przepisów budowlanych
3	Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej	0,04 (m ² ·K)/W	wg PN-EN ISO 10077-2:2005
4	Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej	0,13 (m ² ·K)/W	wg PN-EN ISO 10077-2:2005

WYNIKI OBLICZEŃ:

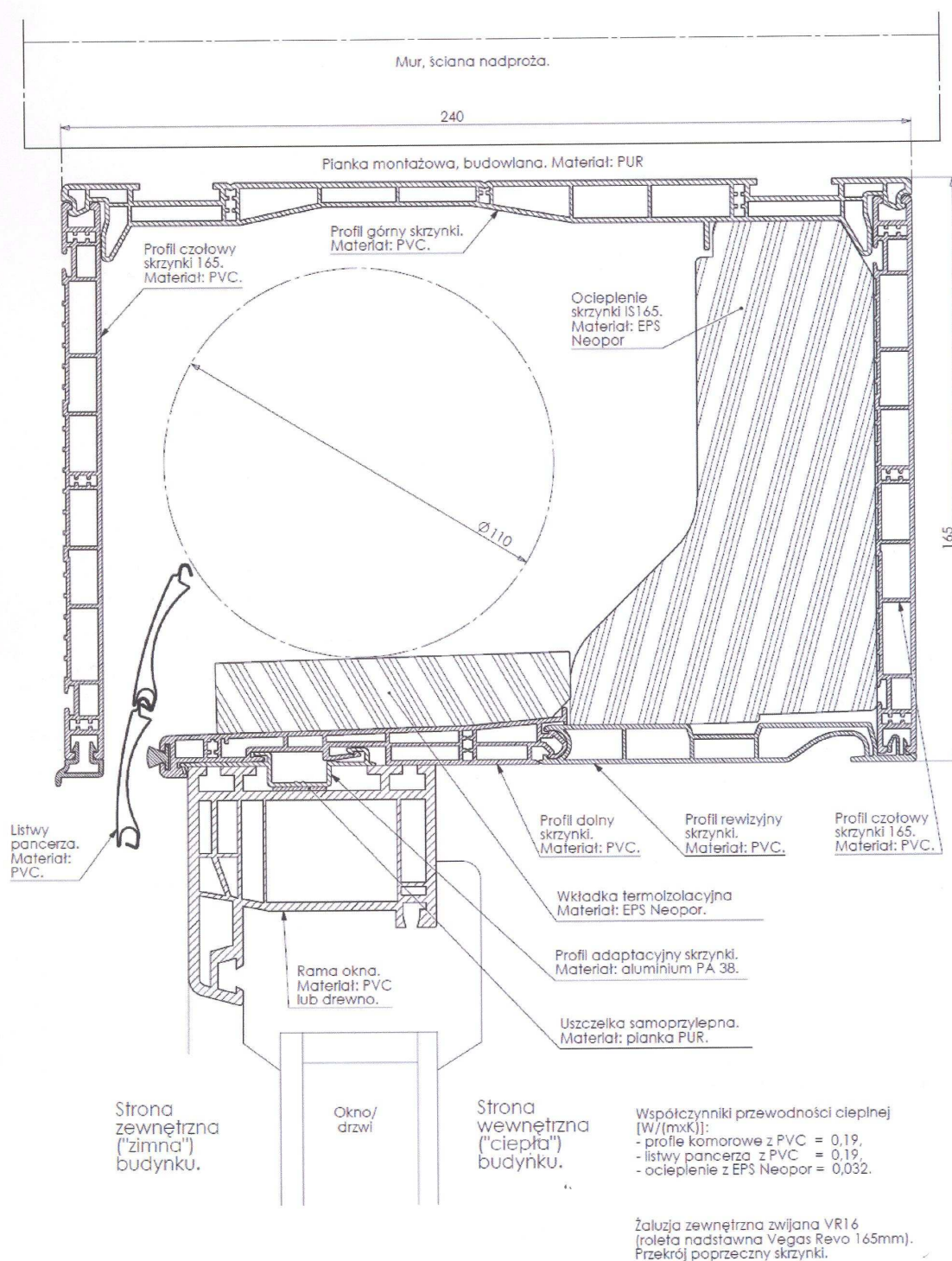
Współczynnik przenikania ciepła U_f skrzynki żaluzji typu Vegas Revo 165, o zadeklarowanych przez Zlecałodawcę wymiarach (H x T) 165 x 240 mm zamieszczono w tablicy 3:

Tablica 3

L.p.	Opis	Gęstość strumienia ciepła W/m	U_f W/(m ² ·K)	
			wynik obliczeń	po zaokrągleniu
1	2	3	4	5
1	Skrzynka żaluzji typu Vegas Revo 165 (rys. 1)	5,00	0,76	0,8

Odpowiedzialny za badanie: STARSZY SPECJALISTA <i>Jarosław Awksientjuk</i> mgr.inż. Jarosław Awksientjuk Podpis	Osoba autoryzująca raport <i>Robert Geryło</i> Dr inż. Robert Geryło Podpis
Warszawa, dnia 18.06.2010r.	
Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium Badawczego Raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości. Raport z badań nie jest dokumentem dopuszczającym do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.	

ZAŁĄCZNIK – rysunek techniczny dostarczony przez Zleceniodawcę



Rys. 1. Szkic skrzynki żaluzji (rolety nadstawnej) typu Vegas Revo 165 – przekrój pionowy