



VÝZKUMNÝ ÚSTAV POZEMNÍCH STAVEB - CERTIFIKAČNÍ SPOLEČNOST, s.r.o.

Autorizovaná osoba 227, Oznámený subjekt 1516. Certifikační orgán pro SMJ, EMS, BOZP, ISMS. Zkušební laboratoř
Certifikační orgán pro výroby, procesy, kvalifikaci a EPD, znalecký ústav.

**PROTOKOL O STANOVENÍ VLASTNOSTI VÝPOČTEM
STANOVENÍ SOUČiniteLE PROSTUPU TEPLA
DLE ČSN EN ISO 10077-1**

č. PCAL - 16 - 007

Dřevěné dvojité okno vídeňského typu

Název výrobku: vnější okenní rám s křídly s dvěma typy izolačního dvoj-
skla a distančním rámečkem TGI a vnitřní okenní rám
s křídly s tabulovým sklem tl. 6 mm

Určené použití: jako výplň otvoru v bytových a nebytových objektech

Výrobce: **FPM-BECON spol. s r.o.**
Dukelská 968, 399 01 Milevsko IČ: 457 90 540

Výrobní závod: **FPM-BECON spol. s r.o.**
Dukelská 968, 399 01 Milevsko IČ: 457 90 540

Výzkumný ústav pozemních staveb
Certifikační společnost, s.r.o.
102 21 Praha 10 Hostivař, Pražská 16 / 810
IČ 250 520 63 (1)

Místo a datum vydání: Praha 10.06.2016
Výtisk číslo: 1
Stran celkem : 7

Ing. Lubomír Keim, CSc.
ředitel společnosti

Dílčí výsledky

Součinitel prostupu tepla vnějšího dřevěného okna pro jednotlivé typy zasklení a distančním rámečkem TGI uvádí následující tabulka:

Okno	Zasklení vnějšího okna	Výsledná hodnota U_{w1}
vnější rám okna s větrací štěrbinou	dvojsklo 4/8/4, $U_g = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,99 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
	dvojsklo 4/10/4, $U_g = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,80 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
vnější rám okno bez větrací štěrbinou	dvojsklo 4/8/4, $U_g = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,98 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
	dvojsklo 4/10/4, $U_g = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,79 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Součinitel prostupu tepla vnitřního dřevěného okna s tabulovým sklem Float tl. 6 mm o součiniteli prostupu tepla $U_g = 5,68 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ uvádí následující tabulka:

Okno	Zasklení vnitřního okna	Výsledná hodnota U_{w2}
Vnitřní rám okna	v řezu s větrací štěrbinou v uzavřené horní části rámu (kastlíku)	4,38 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
	v řezu bez větrací štěrbinou	4,37 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Výsledek stanovení součinitele prostupu tepla dřevěného dvojitého okna vídeňského typu U_w

Součinitel prostupu tepla dřevěného dvojitého okna vídeňského typu, dovnitř otevíraného, se skutečnými rozměry 1,33 m x 2,41 m (vnější rám okna) a 1,43 m x 2,48 m (vnitřní rám okna), s vnějším dřevěným rámem s křídly zasklenými dvěma typy izolačního dvojskla s distančním rámečkem TGI a s vnitřním dřevěným rámem s křídly zasklenými tabulovým sklem tl. 6 mm, se vzduchovou dutinou mezi vnitřním a vnějším rámem o tloušťce 167 mm, byl stanoven hodnotami, které uvádí následující tabulka:

Okno	Zasklení křídel vnějšího rámu okna $U_g \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Výsledná hodnota $U_w \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Výsledná hodnota U_w zaokrouhlena dle ČSN EN ISO 10077-1 na dvě platné číslice
Dřevěné dvojitě dvoukřídlové okno s nadsvětlíkem bez / s uzavřenou větrací štěrbinou instalovanou v uzavřené horní části rámu*	dvojsklo 4/8/4, 1,7	1,35	1,4 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
	dvojsklo 4/10/4, 1,4	1,26	1,3 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

* Vliv uzavřené větrací štěrbinou na výslednou hodnotu součinitele prostupu tepla vnějšího rámu okna s křídlem je 0,01 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.