



CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a.s.

pracoviště Zlín, K Cihelně 304, 764 32 Zlín - Louky

Autorizovaná osoba 212, Notifikovaná osoba 1390

Certifikační orgán č. 3048

Akreditované zkušební laboratoře

Protokol

o akreditovaném výpočtu

č. V-166/12

Stanovení součinitele prostupu tepla
podle ČSN EN ISO 10077-1

Zakázka číslo: 263 200

Počet stran: 3
Počet výtisků: 3
Výtisk číslo: 2

Objednatel: TP EUROokna s.r.o.
Velké Karlovice 1066
756 06 Velké Karlovice

IČ: 25847597

Výrobce: Dtto

Název výrobku: Dřevěné okno typ THERMO PLUS GOLD 92

Výsledek výpočtu: viz tabulka 3 v kapitole 3

Zpracovatel: Ing. Nizar Al-Hajjar

Vedoucí střediska: RNDr. Josef Vrána, CSc.

Vedoucí NO 1390: Ing. Petr Kučera, CSc. v.r.

Notifikovaná osoba 1390 prohlašuje, že výsledky výpočtů se týkají jen předmětu těchto výpočtů a neznamenají schválení nebo osvědčení výrobku. Protokol se nesmí bez písemného souhlasu notifikované osoby reprodukovat jinak, než celý.

centrum
STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a.s.
NOTIFIKOVANÁ OSOBA 1390
AO 212 * DIČ: CZ45274860
764 32 Zlín – Louky, K Cihelně 304
(2)

Datum: 5. 10. 2012



1. Zadání

Na základě objednávky a zakázky číslo 263 200 byl vypracován protokol o akreditovaném výpočtu součinitele prostupu tepla, U_w , jednokřídlového dřevěného okna typ TERMO PLUS GOLD 92 podle ČSN EN ISO 10077-1.

Pro tento výpočet byly použity následující podklady:

- 1.) Protokol o zkoušce součinitele prostupu tepla rámu dřevěného okna typ TERMO PLUS GOLD-92 číslo 240/12 podle ČSN EN 12412-2, vydaný CSI, pracoviště Zlín, dne 27. 9. 2012
- 2.) Technická dokumentace a specifikace posouzeného výrobku
- 3.) Podklad pro hodnotu součinitele prostupu tepla použitého izolačního skla podle EN 673.

2. Popis posouzeného okna

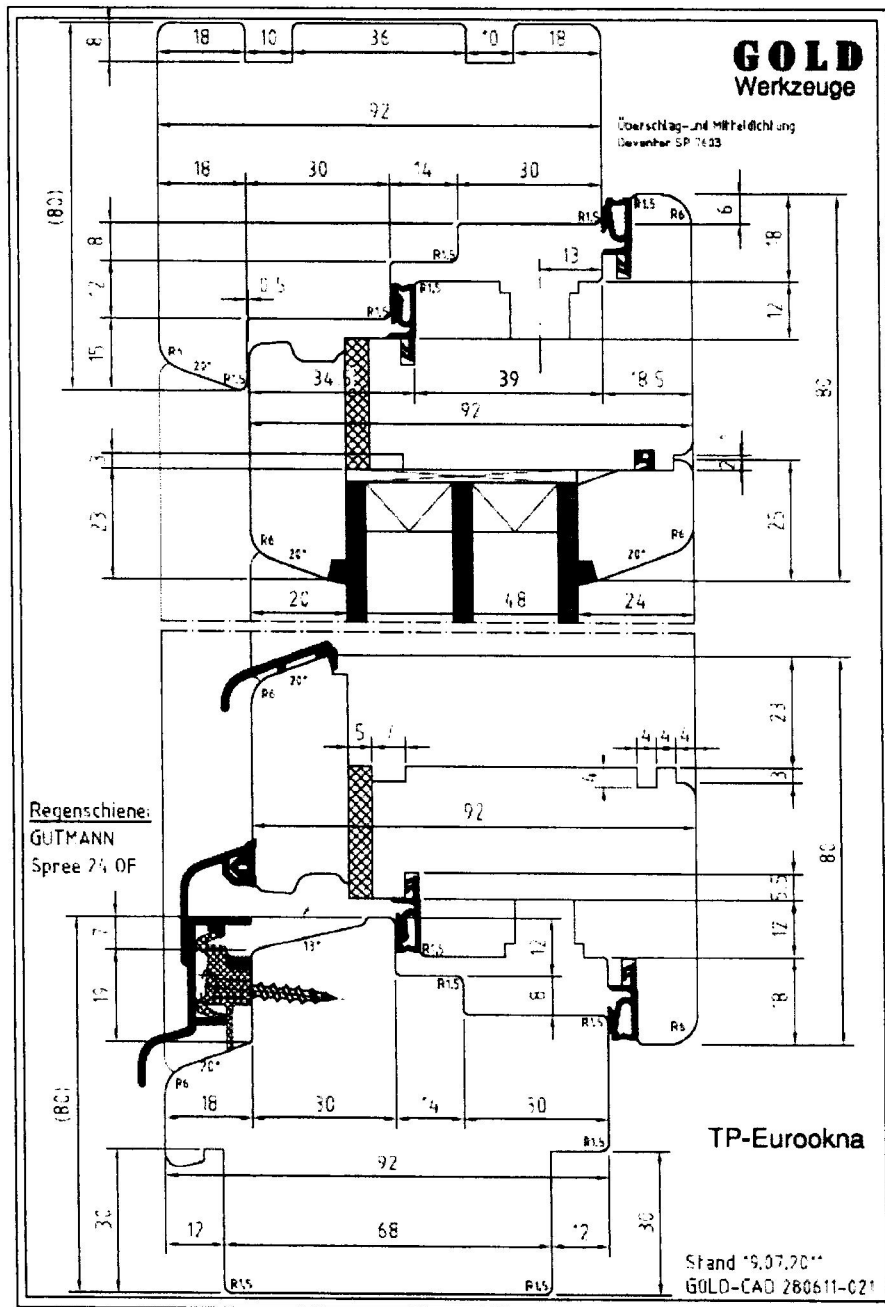
Tabulka 1: Specifikace posouzeného okna

Rám a křídlo	Dřevěný třívrstvý (čtyřvrstvý) napojovaný hranol 92/80 smrk, výrobce Timber Production s.r.o.; rohové kolíkové spoje	
Další profily	Rámová okapnice Gutmann SPREE 24 OF, křídlová okapnice Gutmann FP 8532, koncovky, výrobce GUTMANN AG, SRN	
	1.	Izolační trojsklo ve složení: 4 mm Planilux – 18 mm distanční rámeček swisspacer, argon - 4 mm Planilux 4 mm, 18 mm distanční rámeček swisspacer, argon - 4 mm Planilux; deklarovaná hodnota $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
	2.	Izolační trojsklo ve složení: 4 mm Planilux – 16 mm distanční rámeček swisspacer, argon - 4 mm Planilux 4 mm, 16 mm distanční rámeček swisspacer, argon - 4 mm Planilux; deklarovaná hodnota $U_g = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Těsnění	Vnitřní a středové: Deventer SP 6865 (var SP 7603) dutinové, vkládané a v rozích nastřížené, těsnění pod zasklívací lištou Deventer S6867; výrobce Deventer, SRN	
Kování	Celoobvodové kování Siegenia-Aubi, Titan AF, výrobce Siegenia – Aubi, SRN, 2x OS závěs, 7 bodový uzávěr + pojistka, klika	

Tabulka 2: Rozměry okna

Rám	1 180 x 1 480 mm
Sklo	940 x 1 230 mm
Plocha okna A_w	1,764 m ²
Plocha zasklení A_g	1,1562 m ²
Plocha rámu A_r	0,5902 m ²
Délka obvodu skla l_g	4,3400 m
Poměrná plocha rámu	33,8 %
Poměrná plocha skla	66,2 %

Obrázek 1: Řez oknem



3. Výsledky výpočtu

Výpočet hodnot součinitele prostupu tepla, U_w , oken vychází z normy ČSN EN ISO 10077-1 a podkladů – viz kapitola 1 a 2. Vypočítané hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce 3.

Tabulka 3: Vypočítané hodnoty součinitele prostupu tepla U_w posouzených oken

Pořadí č.	U_g [W/(m ² .K)]	ψ_g [W/(m.K)]	U_f [W/(m ² .K)]	U_w [W/(m ² .K)]
1.	0,6	0,046	0,79	0,78
2.	0,5	0,046		0,71