



CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a. s.
pracoviště Zlín, K Cihelně 304, 764 32 Zlín - Louky
Autorizovaná osoba, Oznámený subjekt
Certifikační orgán
Akreditovaná zkušební laboratoř

Protokol

o výpočtu

č. V-071/17

Stanovení součinitele prostupu tepla
podle ČSN EN ISO 10077-1

Zakázka číslo: 763 925

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

Objednatel: STORO s.r.o.
Nádražní 864/1
683 01 Rousínov

IČ: 26956381

Výrobce: Viz objednatel

Název výrobku: Dřevěné vchodové dveře EURO IV 92

Výsledek výpočtu: $U_D = 0,76 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ pro $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

Zpracovatel: Ing. Nizar Al-Hajjar

Vedoucí střediska: Ing. Vladan Panovec

Zástupce OS 1390: Ing. Petr Kučera, CSc. v.r.

Oznámený subjekt 1390 prohlašuje, že výsledky výpočtů se týkají jen předmětu těchto výpočtů a neznamenají schválení nebo osvědčení výrobku. Protokol se nesmí bez písemného souhlasu oznámeného subjektu reprodukovat jinak, než celý.

centrum
STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a.s.
OZNÁMENÝ SUBJEKT 1390
102 21 Praha 10, Pražská 16 • DIČ: CZ45274860
(2)

Datum: 29. 6. 2017

1. Zadání

Na základě objednávky ze dne 16. 5. 2017 a zakázky číslo 763 925 byl vypracován protokol o výpočtu součinitele prostupu tepla U_D , dřevěných vchodových dveří EURO IV 92 podle ČSN EN ISO 10077-1.

Pro tento výpočet byly použity následující podklady:

- 1.) Protokol o zkoušce součinitele prostupu tepla dveřních profilů dřevěných vchodových dveří EURO IV 92 číslo 216/17 podle ČSN EN 12412-2, vydaný CSI, pracoviště Zlín, dne 28. 6. 2017;
- 2.) Technická dokumentace a specifikace posouzeného výrobku;
- 3.) Hodnoty lineárních činitelů prostupu tepla „Data sheet Psi values for Windows“ pro distanční profily Chromatech Ultra F, vydané IFT Rosenheim v dubnu a prosinci 2013;
- 4.) Podklad pro hodnoty součinitele prostupu tepla použitých izolačních skel – technické listy.

2. Popis posouzeného výrobku

Tabulka 1: Specifikace posouzeného okna

Rám a křídlo	Třívrstvá napojovaná lamela CINK ze smrkového řeziva, výrobce: SLOVLEPEX a.s.; povrchová úprava - 1x základ Imralan G300, 1x vrchní nástřik Imralan S100; lepeno lepidlem 1K D4 DIN:EN204 s tvrdidlem, výrobce: WÜRTH	
Další profily	Křídlová hliníková okapnice: FP 8532 + koncovky ENDKAPPE FP 8532, okapnice podtmelena neutrálním transparentním silikonem ILLBRUCK FA101; okapová lišta P631, hliníková prahová lišta Eifel 62 T	
Zasklení	1.	Izolační trojsklo ve složení: 4 mm iplus Top 1,1 on Clearlite pos.2 – 20 mm distanční profil Chromatech Ultra F Argon 90% - 4 mm Planibel Clearlite – 18 mm distanční profil Chromatech Ultra F Argon 90% - 4 mm iplus Top 1.1 on Clearlite pos.5; deklarovaná hodnota $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
	2.	Izolační trojsklo ve složení: 332 – 18 mm distanční profil Chromatech Ultra F Argon 90% - 4 mm Planibel Clearlite – 16 mm distanční profil Chromatech Ultra F Argon 90% - 4 mm iplus Top 1.1 on Clearlite pos.5; deklarovaná hodnota $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
Těsnění	Vnitřní: Deventer SP 103a, dutinové, vkládané, v rozích ohýbané, nastřižené; středové: Deventer SP 125, dutinové, vkládané, v rozích ohýbané, nastřižené	
Kování	5x bodový zámek MACO Z-TS, klika/střelka, 3x závěs na líci SIMONSWERK BAKA PROTECT 3D 4030 FD, cylindrická vložka ISEO F6 40/60, dodavatel: TOR Cheb s.r.o.	

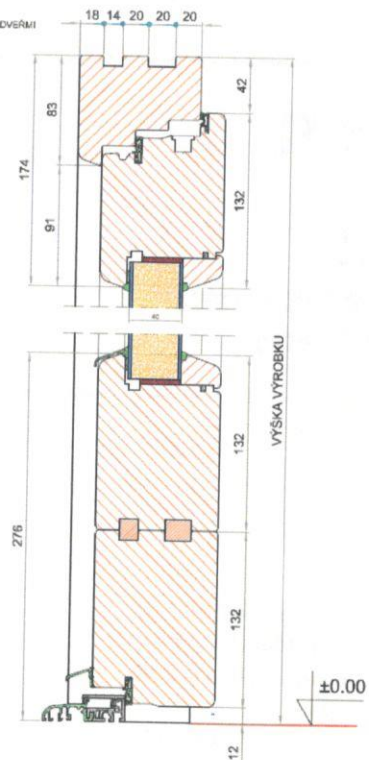
Tabulka 2: Rozměry dveří

Rám	1 230 x 2 180 mm
Sklo	882 x 1 730 mm
Plocha dveří A_D	2,6814 m ²
Plocha zasklení A_g	1,5259 m ²
Plocha rámu A_f	1,1555 m ²
Délka obvodu skla l_g	5,2240 m
Poměrná plocha rámu	43,1 %
Poměrná plocha skla	56,9 %

Obrázek 1: Řez dveří

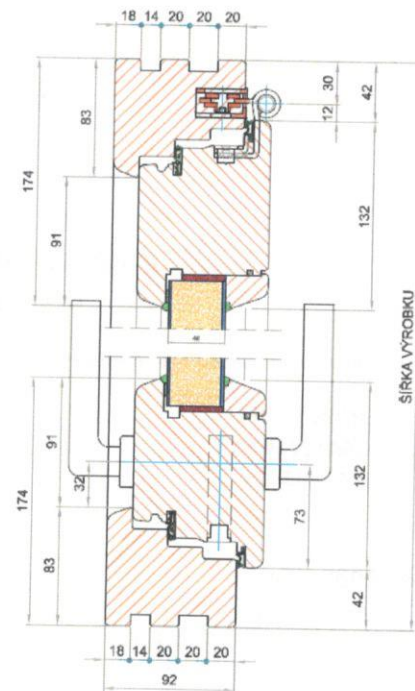
EURO IV92

VERTIKÁLNÍ ŘEZ VCHODOVÝMI DVEŘEMI



EURO IV92

HORIZONTÁLNÍ ŘEZ VCHODOVÝMI DVEŘEMI



3. Výsledky výpočtu

Výpočet hodnot součinitele prostupu tepla, U_D , dveří 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_D posouzených dveří

Pořadí č.	U_g [W/(m ² .K)]	Ψ_g [W/(m.K)]	U_f [W/(m ² .K)]	U_D [W/(m ² .K)]
1.	0,5	0,038 Chromatech Ultra F	0,94	0,76
2.	0,5	0,038 Chromatech Ultra F	0,94	0,76