

Výpočet súčiniteľa prechodu tepla č. 40100278-1

Výrobok: Okno z plastu

System: GEALAN S 8000IQ
GEALAN S 7000IQ PLUS

Výrobca: ANEKO SK s.r.o., Bernolákova 57, 953 01 Zlaté Moravce

Výrobňa: Bernolákova 57, 953 01 Zlaté Moravce

Použité normy: EN ISO 10077-1:2006 Tepelnotechnické vlastnosti okien, dverí a okeníc. Výpočet súčiniteľa prechodu tepla. Časť 1: Všeobecne (ISO 10077-1:2006)
EN ISO 10077-2:2003 Tepelnotechnické vlastnosti okien, dverí a okeníc. Výpočet súčiniteľa prechodu tepla. Časť 2: Numerická metóda pre rámy (ISO 10077-2:2003)

Konštrukcia 1 Jednokrídlové okno OS systém GEALAN S 8000IQ
rámový profil: 8003 s výstuhou 7715
krídlový profil: 8094 s výstuhou 7715
Zasklenie: deklarované $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, hliníkový dištančný rámik
tesnenie: vo vonkajšej a vnútornej zóne

Rozmery okna (BxH) v m	1,230 x 1,480	Plocha okna A_w	1,82 m ²
Rozmery zasklenia (bxh) v m	0,998 x 1,248	Plocha zasklenia A_g	1,25 m ²
Dĺžka viditeľného obvodu zasklenia l_g			4,492 m
Pohľadová šírka profilovej kombinácie v m	0,116	Plocha rámu A_f	0,57 m ²
Podiel plochy rámu z plochy okna			31,6 %
Súčiniteľ prechodu tepla zasklenia U_g (deklarováný výrobcom skla)			1,1 W/(m ² .K)
Lineárny súčiniteľ prechodu tepla zasklenia ψ_g			0,077 W/mK
Súčiniteľ prechodu tepla rámu U_f (stanovený výpočtom)*			1,2 W/(m ² .K)
Vypočítaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			1,32 W/(m ² .K)
Deklarovaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			1,3 W/(m².K)

Zdroj údajov: *) Protokol o skúške č. 130/06, CSI a.s. Zlín



Konštrukcia 2 Jednokrídlové okno OS systém GEALAN S 8000IQ

rámový profil: 8003 s výstuhou 7715

krídlový profil: 8094 s výstuhou 7715

Zasklenie: deklarované $U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, dištančný rámik TGI (SWISSPACER)

tesnenie: vo vonkajšej a vnútornej zóne

Rozmery okna (BxH) v m	1,230 x 1,480	Plocha okna A_w	1,82 m ²
Rozmery zasklenia (bxh) v m	0,998 x 1,248	Plocha zasklenia A_g	1,25 m ²
Dĺžka viditeľného obvodu zasklenia l_g			4,492 m
Pohľadová šírka profilovej kombinácie v m	0,116	Plocha rámu A_f	0,57 m ²
Súčiniteľ prechodu tepla zasklenia U_g (deklarovany výrobcom skla)			1,1 W/(m ² .K)
Lineárny súčiniteľ prechodu tepla zasklenia ψ_g **)			0,044 W/mK
Súčiniteľ prechodu tepla rámu U_f^*			1,2 W/(m ² .K)
Vypočítaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			1,24 W/(m ² .K)
Deklarovaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			1,2 W/(m².K)

Zdroj údajov: *) Protokol o skúške č. 130/06, CSI a.s. Zlín

**) Datenblatt Psi-werte Fenster, oktober 2008-Nr.9-Änderungsindex 1, ARBEITSKREIS "WARME KANTE" BF

Konštrukcia 3 Jednokrídlové okno OS systém GEALAN S 8000IQ

rámový profil: 8003 s výstuhou 7715

krídlový profil: 8094 s výstuhou 7715

Zasklenie: deklarované $U_g = 0,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, dištančný rámik TGI (SWISSPACER)

tesnenie: vo vonkajšej a vnútornej zóne

Rozmery okna (BxH) v m	1,230 x 1,480	Plocha okna A_w	1,82 m ²
Rozmery zasklenia (bxh) v m	0,998 x 1,248	Plocha zasklenia A_g	1,25 m ²
Dĺžka viditeľného obvodu zasklenia l_g			4,492 m
Pohľadová šírka profilovej kombinácie v m	0,116	Plocha rámu A_f	0,57 m ²
Súčiniteľ prechodu tepla zasklenia U_g (deklarovany výrobcom skla)			0,7 W/(m ² .K)
Lineárny súčiniteľ prechodu tepla zasklenia ψ_g			0,042 W/mK
Súčiniteľ prechodu tepla rámu U_f (stanovený výpočtom)*			1,2 W/(m ² .K)
Vypočítaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			0,96 W/(m ² .K)
Deklarovaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			0,96 W/(m².K)

Zdroj údajov: *) Protokol o skúške č. 130/06, CSI a.s. Zlín

**) Datenblatt Psi-werte Fenster, oktober 2008-Nr.9-Änderungsindex 1, ARBEITSKREIS "WARME KANTE" BF

Konštrukcia 4 Jednokrídlové okno OS systém GEALAN S 7000IQ PLUS

rámový profil: 5010 s výstuhou 7715

krídlový profil: 7093 s výstuhou 7715

Zasklenie: deklarované $U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, dištančný rámik TGI SPACER

tesnenie: vo vonkajšej a vnútornej zóne

Rozmery okna (BxH) v m	1,230 x 1,480	Plocha okna A_w	1,82 m ²
Rozmery zasklenia (bxh) v m	0,990 x 1,240	Plocha zasklenia A_g	1,23 m ²
Dĺžka viditeľného obvodu zasklenia l_g			4,460 m
Pohľadová šírka profilovej kombinácie v m	0,120	Plocha rámu A_f	0,59 m ²
Súčiniteľ prechodu tepla zasklenia U_g (deklarovany výrobcom skla)			1,1 W/(m ² .K)
Lineárny súčiniteľ prechodu tepla zasklenia ψ_g			0,044 W/mK
Súčiniteľ prechodu tepla rámu U_f (stanovený výpočtom)*			1,1 W/(m ² .K)
Vypočítaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			1,21 W/(m ² .K)
Deklarovaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			1,21 W/(m².K)

Zdroj údajov: *) Protokol o skúške č. 40235117/1, ift Rosenheim, Nemecko

**) Datenblatt Psi-werte Fenster, oktober 2008-Nr.9-Änderungsindex 1, ARBEITSKREIS "WARME KANTE" BF

Konštrukcia 4 Jednokrídlové okno OS systém GEALAN S 7000IQ PLUS

rámový profil: 5010 s výstuhou 7715

krídlový profil: 7093 s výstuhou 7715

Zasklenie: deklarované $U_g = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, dištančný rámik TGI SPACER

tesnenie: vo vonkajšej a vnútornej zóne

Rozmery okna (BxH) v m	1,230 x 1,480	Plocha okna A_w	1,82 m ²
Rozmery zasklenia (bxh) v m	0,990 x 1,240	Plocha zasklenia A_g	1,23 m ²
Dĺžka viditeľného obvodu zasklenia l_g			4,460 m
Pohľadová šírka profilovej kombinácie v m	0,120	Plocha rámu A_f	0,59 m ²
Súčiniteľ prechodu tepla zasklenia U_g (deklarovany výrobcom skla)			0,6 W/(m ² .K)
Lineárny súčiniteľ prechodu tepla zasklenia ψ_g			0,041 W/mK
Súčiniteľ prechodu tepla rámu U_f (stanovený výpočtom)*			1,1 W/(m ² .K)
Vypočítaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			0,86 W/(m ² .K)
Deklarovaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			0,86 W/(m².K)

Zdroj údajov: *) Protokol o skúške č. 40235117/1, ift Rosenheim, Nemecko

**) Datenblatt Psi-werte Fenster, oktober 2008-Nr.9-Änderungsindex 1, ARBEITSKREIS "WARMER KANTE" BF

Konštrukcia 5 Jednokrídlové okno OS systém GEALAN S 7000IQ PLUS

rámový profil: 5010 s výstuhou 7726

krídlový profil: 5007 s výstuhou 7715

Zasklenie: deklarované $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, dištančný rámik TGI SPACER

tesnenie: vo vonkajšej a vnútornej zóne

Rozmery okna (BxH) v m	1,230 x 1,480	Plocha okna A_w	1,82 m ²
Rozmery zasklenia (bxh) v m	0,986 x 1,236	Plocha zasklenia A_g	1,22 m ²
Dĺžka viditeľného obvodu zasklenia l_g			4,444 m
Pohľadová šírka profilovej kombinácie v m	0,122	Plocha rámu A_f	0,60 m ²
Súčiniteľ prechodu tepla zasklenia U_g (deklarovany výrobcom skla)			0,5 W/(m ² .K)
Lineárny súčiniteľ prechodu tepla zasklenia ψ_g			0,041 W/mK
Súčiniteľ prechodu tepla rámu U_f (stanovený výpočtom)*			1,00 W/(m ² .K)
Vypočítaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			0,77 W/(m ² .K)
Deklarovaný súčiniteľ prechodu tepla okna U_w			0,77 W/(m².K)

Zdroj údajov: *) Protokol o skúške č. 40242000/2, ift Rosenheim, Nemecko

**) Datenblatt Psi-werte Fenster, oktober 2008-Nr.9-Änderungsindex 1, ARBEITSKREIS "WARMER KANTE" BF

Upozornenie:

Použitie tohto výpočtu pre účely publikácie akéhokoľvek druhu, inzercie a pod. je možné iba vcelku, inak so súhlasom Notifikovanej osoby 1301.

Dátum vypracovania: 26.5.2010

Vypracoval: Mgr. Tibor Skákala

Vedúca Notifikovanej osoby 1301:

Ing. Daša Kozáková

V zastúpení riaditeľ pobočky: Ing. Ladislav Lósy

Zoznam príloh:

Príloha č. 1 – rez oknom systém GEALAN S 8000IQ, GEALAN S7000IQ PLUS

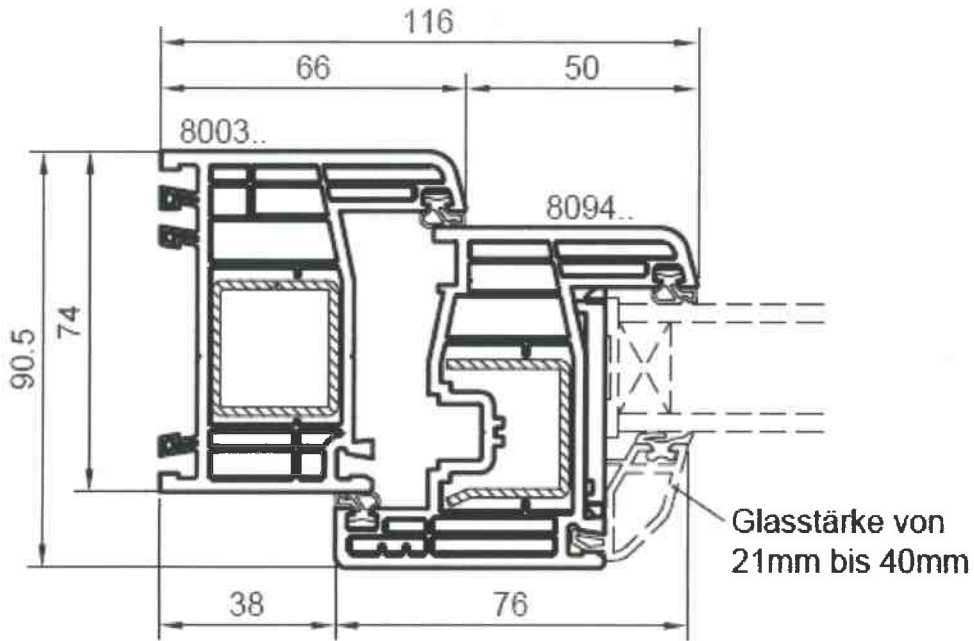
Rozdelovnik

Výtlačok č. 1 žiadateľ/výrobca

Výtlačok č. 2 riešiteľ

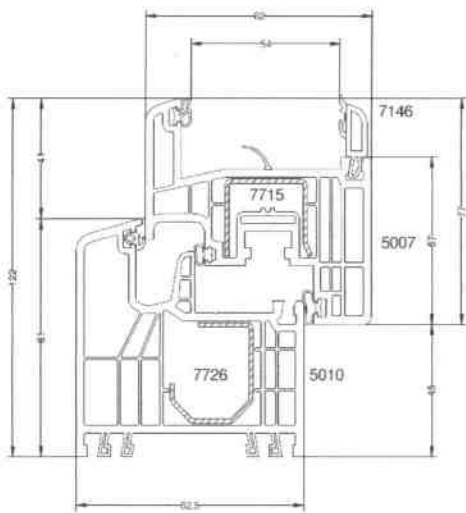


GEALAN S 8000IQ

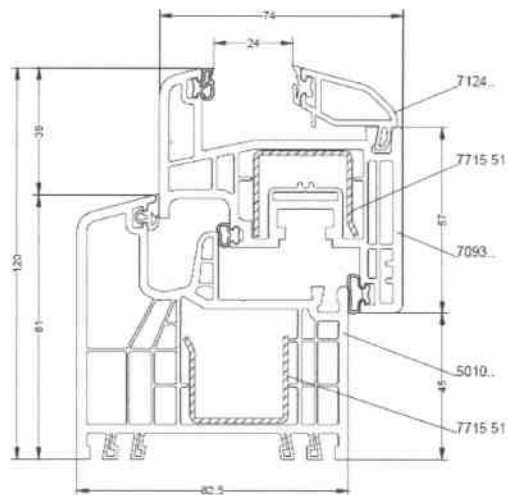


GEALAN S 7000IQ PLUS

Profilová kombinácia 5010-5007



Profilová kombinácia 5010-7093



Výpočet akustických vlastností č. 40100278-2

Výrobok: Okno z plastu systém GEALAN S 7000IQ PLUS
Výrobca: ANEKO SK s.r.o., Bernolákova 57, 953 01 Zlaté Moravce
Miesto výroby: Bernolákova 57, 953 01 Zlaté Moravce

Použité normy: STN EN 14351-1:2006 Okná a dvere. Norma na výrobky, funkčné charakteristiky. Časť 1: Okná a vonkajšie dvere bez požiarnej odolnosti a/alebo tesnosti proti prieniku dymu
STN EN 12758:2005 Sklo v stavebníctve. Zasklenie a izolácia proti zvuku šírenému vzduchom. Opis výrobku a stanovenie vlastností (70 1635)

Všeobecné vstupné údaje:

Rozmer okna	(1230x1480) mm
Rámový profil	5010 s výstuhou 7715
Krídlový profil	7093 s výstuhou 7715
Tesnenie	dorazové z vnútornej a vonkajšej strany + stredové - tesniaci profil z EPDM
Prievzdušnosť okna	trieda 4
Zasklenie	(4-16-4) mm s $R_w [C ; C_{tr}] = 29 [-1; -4]$ dB (4-16-4-16-4) mm, $R_w = 33 [-1; -4]$ dB

Výpočet:

Zasklenie R_w	29 [-1; -4] dB	33 [-1; -4] dB
Okno R_w	32 dB	34 dB
ID $R_w + C_{tr}$	25 dB	30 dB
Okno $R_w + C_{tr}$	27 dB	31 dB
C	-1 dB	-1 dB
C_{tr}	-5 dB	-3 dB
$R_w [C ; C_{tr}]$	32 [-1; -5] dB	34 [-1; -3] dB

Upozornenie:

Použitie tohto protokolu pre účely publikácie akéhokoľvek druhu, inzercie a pod. je možné iba vcelku, inak so súhlasom Notifikovanej osoby 1301.

Dátum vypracovania: 26.05.2010

Vypracoval: Mgr. Tibor Skákala

Vedúca Notifikovanej osoby 1301:

Ing. Daša Kozáková

V zastúpení riaditeľ pobočky: Ing. Ladislav Lósy

Zoznam príloh:

Príloha č. 1 – rez oknom systém GEALAN S7000IQ PLUS

Rozdeľovník

Výtlačok č. 1

žiadateľ/výrobca

Výtlačok č. 2

riešiteľ



Osvedčovací miesto OM 04, člen EOTA

Notifikovaná osoba 1301

Autorizovaná osoba SK04

Autorizovaná osoba SKTC-105



Úsek preukazovania zhody

Studená 3, 821 04 Bratislava

Pobočka Bratislava

Studená 3, 821 04 Bratislava

Pobočka Nové Mesto n/Váhom

Trenčianska 1872/12, 915 05 Nové Mesto n/Váhom

Pobočka Nitra

Braneckého 2, 949 01 Nitra

Pobočka Zvolen

Jesenského 15, 960 01 Zvolen

Pobočka Žilina

A. Rudnaya 90, 010 01 Žilina

Pobočka Košice

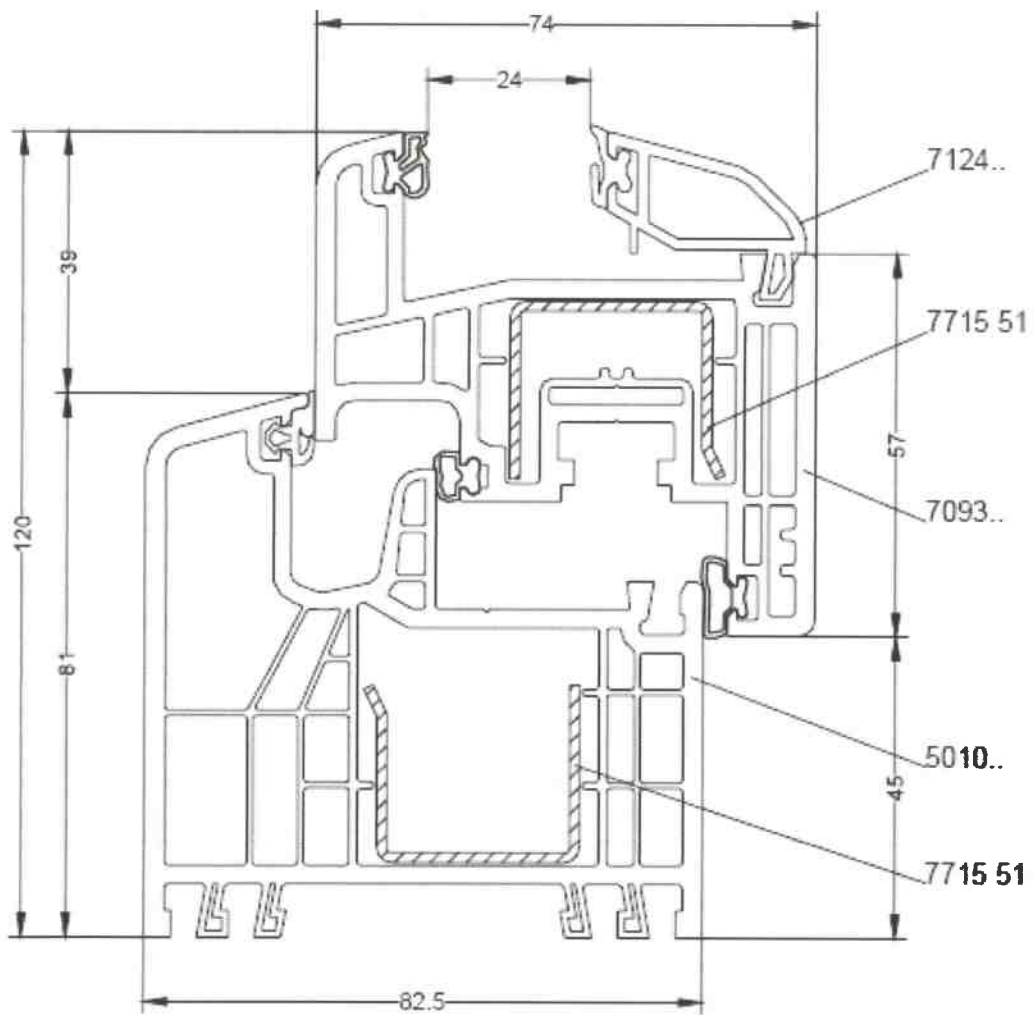
Krmanova 5, 040 01 Košice

Pobočka Prešov

Budovateľská 53, 080 01 Prešov

Pobočka Tatranská Štrba

Štefánikova 24, 059 41 Tatranská Štrba



Protokol o počiatocnej skúške typu č. S04/10/0123/2703/SN

vydaný v súlade so zákonom č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky MVRR SR č. 158/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú skupiny stavebných výrobkov s určenými systémami preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody, v znení vyhlášky č. 119/2006 Z. z. a v súlade so smernicou Rady č. 89/106/EHS z 21. decembra 1988 o zblížovaní právnych predpisov a administratívnych opatrení členských štátov, ktoré sa týkajú stavebných výrobkov, v znení smernice Rady č. 93/68/EHS z 22. júla 1993.

Výrobok: Okná a balkónové dvere z plastu
Systém: GEALAN S 8000IQ, GEALAN S 7000 IQ PLUS
Dodávateľ systému: GEALAN WERK Fickenscher GmbH, 95145 Oberkotzau, Nemecko
ČSK: 2703
Výrobca: ANEKO SK s.r.o., Bernolákova 57, 953 01 Zlaté Moravce
Miesto výroby: Bernolákova 57, 953 01 Zlaté Moravce

Účel použitia výrobku: do zvislých obvodových konštrukcií objektov s trvalým pobytom ľudí

Technická špecifikácia: EN 14351-1: 2006 Okná a dvere. Norma na výrobky, funkčné charakteristiky Časť 1: Okná a vonkajšie dvere bez požiarnej odolnosti a/alebo tesnosti proti prieniku dymu

Tento Protokol o počiatocnej skúške typu pozostáva zo samostatných protokolov o skúškach vydaných skúšobným laboratóriom notifikovanej osoby NO 1301, ktoré sú uvedené s identifikačnými číslami a odvolaním na charakteristiky výrobku ďalej:

- 1) Výpočet súčiniteľa prechodu tepla č. 40-10-0278-1 zo dňa 26.05.2010
- 2) Výpočet akustických vlastností č. 40-10-0278-2 zo dňa 26.05.2010

a zo samostatných protokolov o skúškach, vydaných akreditovanými skúšobnými laboratóriami pre dodávateľa systému, ktoré sú uvedené s identifikačnými číslami a odvolaním na charakteristiky výrobku ďalej:

- 3) č. 10124993 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti, únosnosti bezpečnostného vybavenia, ovládacích silách, mechanickej pevnosti, odolnosti proti opakovanému otváraniu a zatváraniu – jednokridlové okno OS s pevným svetlíkom v dolnej časti systém S8000 IQ s celoobvodovým kovaním MACO (rám 1396x2376 mm) z 06.06.2002.
- 4) č. 10124993 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti, únosnosti bezpečnostného vybavenia, ovládacích silách, mechanickej pevnosti, odolnosti proti opakovanému otváraniu a zatváraniu – jednokridlové balkónové dvere OS systém S8000 IQ s celoobvodovým kovaním SIEGENIA - AUBI (rám 1882x2376 mm) z 06.06.2002.
- 5) č. 10124993 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti, únosnosti bezpečnostného vybavenia, ovládacích silách, mechanickej pevnosti, odolnosti proti opakovanému otváraniu a zatváraniu – dvojkridlové balkónové dvere O/OS bez stĺpika systém S8000 IQ s celoobvodovým kovaním SIEGENIA-AUBI (rám 2290x2164 mm) z 12.08.2008.



- 6) č. 10124993 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti, únosnosti bezpečnostného vybavenia – dvojkridlové okno O/OS bez stípkia systém S8000 IQ s celoobvodovým kovaním ROTO NT (rám 2064x1576 mm) z 06.06.2002.
- 7) č. 10226594 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti– jednokridlové okno OS systém S8000 IQ s celoobvodovým kovaním MACO (rám 1395x1575 mm) z 24.03.2003.
- 8) č. 10132205/1 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti, únosnosti bezpečnostného vybavenia, ovládacích silách, mechanickej pevnosti, odolnosti proti opakovanému otváraníu a zatváraníu – jednokridlové okno OS s pevným svetlíkom v dolnej časti systém S7000IQ s celoobvodovým kovaním ROTO NT (rám 1396x2376 mm) z 01.10.2007
- 9) č. 10132205/2 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti, únosnosti bezpečnostného vybavenia, ovládacích silách, mechanickej pevnosti, odolnosti proti opakovanému otváraníu a zatváraníu – jednokridlové balkónové dvere systém S7000IQ s kovaním WINKHAUS (rám 1031x2376 mm) z 01.10.2007
- 10) č. 10132205/3 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti, únosnosti bezpečnostného vybavenia, ovládacích silách, mechanickej pevnosti, odolnosti proti opakovanému otváraníu a zatváraníu – dvojkridlové balkónové dvere O/OS bez stípkia systém S7000IQ s celoobvodovým kovaním SIEGENIA-AUBI (rám 1890x2376 mm) z 01.10.2007
- 11) č. 10132205/4 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti, ovládacích silách, mechanickej pevnosti, odolnosti proti opakovanému otváraníu a zatváraníu – sklopno posuvné dvere ľavé systém S7000IQ s kovaním GU (rám 3263x2390 mm) z 01.10.2007
- 12) č. 10132205/5 o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti, únosnosti bezpečnostného vybavenia, ovládacích silách, mechanickej pevnosti, odolnosti proti opakovanému otváraníu a zatváraníu – dvojkridlové okno O/OS bez stípkia systém S7000IQ s celoobvodovým kovaním MACO (rám 1864x1576 mm) z 01.10.2007

ktoré vydal ift Rosenheim GmbH, Rosenheim, Nemecko

- 13) č. 800/24/0105/05, o odolnosti proti zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, prievzdušnosti – jednokridlové okno systém S 8000IQ s celoobvodovým kovaním SIEGENIA - AUBI(rám 1200 x 1500 mm), z 27.04.2005,

ktorý vydal LIGNOTESTING a.s., Bratislava

- 14) č. P02 03 06.1 o akustických vlastnostiach – jednokridlové okno OS systém S8000IQ, s izolačným dvojsklom 4 mm Float – 16 mm Ar-4 mm Float (rám 1230x1480 mm) z 14.03.2002.
- 15) č. P02 03 06.4 o akustických vlastnostiach – jednokridlové okno OS systém S8000IQ, s izolačným dvojsklom 8 mm Float – 16 mm Ar-6 mm Float (rám 1230x1480 mm) z 14.03.2002.
- 16) č. P02 03 06.11 o akustických vlastnostiach – jednokridlové okno OS systém S8000IQ, s izolačným dvojsklom VSG 8 mm – 16 mm Ar- VSG 8 mm (rám 1230x1480 mm) z 14.03.2002.
- 17) č. P02 03 06.6 o akustických vlastnostiach – jednokridlové okno OS systém S8000IQ, s izolačným dvojsklom VSG 4 mm – 16 mm Ar-VSG 8 mm (rám 1230x1480 mm) z 14.03.2002.

ktoré vydal A.B.O. Rosenheim GmbH, Rosenheim, Nemecko.

Skúšky uvedené v položkách 3) až 17) boli vykonané odborne zdatnými inštitúciami podľa príslušných skúšobných noriem a postupov určených technickou špecifikáciou platnou na predmetný výrobok a - dokumentácia a skúšky vykonané dodávateľom profilového systému sú v súlade s požiadavkami EN 14 351-1,

- skúšobná vzorka dodávateľa profilového systému reprezentuje výrobky používané vo výrobnom rade výrobcu a časti výrobku montuje výrobca v súlade so špecifikáciami dodanými výrobcom profilového systému.

Upozornenie:

Výrobca je povinný spolu s týmto protokolom o počítačovej skúške typu predkladať protokoly o skúškach, ktoré sú v ňom uvedené.

Použitie tohto protokolu pre účely publikácie akéhokoľvek druhu je možné iba vcelku a spolu s protokolmi o skúške, inak so súhlasom Notifikovanej osoby 1301.

Dátum vydania: 26.05.2010

Vedúca Notifikovanej osoby 1301:

Ing. Daša Kozáková

V zastúpení riaditeľ pobočky: Ing. Ladislav Lósy

