



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204
Notifikovaná osoba 1020
Pobočka 0100 – Praha

PROTOKOL

o počáteční zkoušce typu výrobku

podle § 5 odst. 1 písm. b) nařízení vlády č. 190/2002 Sb. (systém posuzování shody 3) a v souladu se směrnicí 89/106/EHS Rady Evropských společenství (směrnice o stavebních výrobcích – CPD), ve znění směrnice 93/68/EHS Rady Evropských společenství

č. 1020 – CPD – 010023834

Název výrobku:

Jednoduchá okna a balkónové dveře PREMIUM
z plastových profilů VEKA ALPHALINE 90 MD

Specifikace: EN 14351-1: 2006

typ / varianta: izolační trojsklo 4-16-4(6)-16-4 ($U_g \leq 0,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$)
kování ROTO NT

výrobce:

VEKRA a.s.

IČ: 28436024
Adresa: Hlavní 456, 250 89 Lázně Toušeň
Výrobna: VEKRA a.s.
Adresa: Hlavní 456, 250 89 Lázně Toušeň
Podleviská 518, 507 91 Stará Paka
Zakázka: Z010080390

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 7 Počet stran příloh: 19

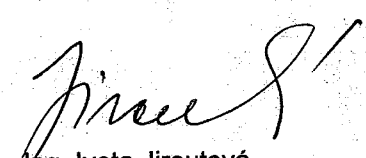
Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:


Ing. Radka Sedmidubská
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Razítko notifikované osoby 1020
Praha, 15. prosince 2008




Ing. Iveta Jiroutová
zástupce vedoucího notifikované osoby

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0100-Praha, Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9, Česká republika
Tel.: 286 019 400, Fax:+420 286 884 209, Internat.: +420 286 019 400, e-mail: jiroutova@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ: CZ00015679

1 Specifikace předmětu zkoušky

Popis a určení výrobku:

Jednoduchá okna a balkónové dveře PREMIUM z plastových profilů VEKA ALPHALINE 90 MD s izolačním trojsklem (schéma řezu – viz Příloha 1).

- **Okenní profil:** šestikomorový plastový profil VEKA ALPHALINE 90 MD se středovým těsněním, komora v rámu vyplněna tepelně izolační tvrdou pěnou NEOPOR, celková výška profilu 118 mm; **rám** - typ 101.236, hloubka 90 mm, **křídlo** - typ 103.312, hloubka 84 mm; **těsnění systémové** - trvale pružné neextrudované, v rozích svařené deklarovaný součinitel prostupu tepla $U_f = 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$,
Výrobce: VEKA AG, Dieselstraße 8, 48324 Sendenhorst, Německo

Odvodňovací otvory: 3 x ve spodní části otvor 30 x 5 mm

Dekompresní otvory: 2 x 2 Ø 5 mm

- **Zasklení:** izolační trojsklo ve složení Planibel TOP N+ 4 /16 Ar / Float 4 (6) /16 Ar / Planibel TOP N+ 4 (výplň Argonem); distanční rámeček TGI-W deklarovaný součinitel prostupu tepla $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (pro všechna skla o tl. 4 mm); $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (pro jedno sklo o tl. 6 mm, ostatní 4 mm)
Výrobce: IZOS s.r.o., Velichov 1, 438 01 Žatec
- **Kování:** celoobvodové kování ROTO NT
Výrobce: Roto Frank AG Leinfelden, Německo

Technická specifikace: EN 14351-1: 2006

Vzorek č. 1: jednokřídlové okno, OS, šířka 1200, výška 1500 mm, (vzorek č. 73/10.08)
7 uzavíracích bodů; + montážní lišta pod spodním vodorovným rámem

Vzorek č. 2: jednokřídlové okno, OS, šířka 1400, výška 1600 mm, (vzorek č. 75/10.08)
8 uzavíracích bodů; + montážní lišta pod spodním vodorovným rámem

Vzorek č. 3: jednokřídlové okno, OS, šířka 1200, výška 1500 mm, (vzorek č. 08/2302)
Izolační trojsklo Planibel TOP N+ 4 /16 Ar / Float 4 /16 Ar / Planibel TOP N+ 4 (výplň Argonem)

Vzorek č. 4: jednokřídlové okno, OS, šířka 1200, výška 1500 mm, (vzorek č. 08/2303)
Izolační trojsklo Planibel TOP N+ 4 /16 Ar / Float 6 /16 Ar / Planibel TOP N+ 4 (výplň Argonem)

Výrobce: VEKRA a.s., Hlavní 456, 250 89 Lázně Toušeň

Výrobna: Hlavní 456, 250 89 Lázně Toušeň

Datum ukončení zkoušek: 9.12. 2008

2 Odběr vzorků:

Datum odběru: 30. října 2008

Místo odběru: expediční sklad výroby – Hlavní 456, 250 89 Lázně Toušeň

Odebral: Ing. Jiří Korbelař, VEKRA a.s. (představitel vedení pro IS)

Způsob vzorkování: velikost vzorků odpovídá požadavkům ČSN EN 14351-1

Evidenční číslo vzorků: 73/10.08, 75/10.08 – TZÚS Praha, s.p., pobočka Praha
08/2302, 08/2303 – TZÚS Praha, s.p., pobočka Teplice

3 Výsledky zkoušek

Sledované vlastnosti:

- Součinitel prostupu tepla
- Vzduchová neprůzvučnost
- Průvzdušnost
- Vodotěsnost
- Odolnost proti zatížení větrem
- Únosnost bezpečnostních zařízení
- Nebezpečné látky

Zkušební zařízení a měřidla:

- zařízení pro stanovení součinitele prostupu tepla metodou chráněné teplé skříně, systém Rosenheim, výrobce Holten, SRN.....ID 341
- tlakové zkušební zařízení určené ke zkoušení průvzdušnosti, vodotěsnosti a odolnosti proti zatížení větrem, systém Rosenheim, typ VH APCE, výrobce Holten, SRNID 328
- pásma 3 mID 347
- vlhkoměr + teploměrID 343
- zkušební rám pro stabilní upnutí vzorku
- tenzometrický snímač S 50ID 8

Zkušební zařízení a měřidla, použitá při zkouškách, jsou metrologicky řádně ověřena. Kalibrační a ověřovací listy jsou uloženy u metrologa laboratoře.

3.1 Součinitel prostupu tepla

Specifikace vzorku: jednokřídlové okno o rozměrech 1200 mm x 1500 mm, vzorek č. 1

Zkouška byla provedena podle technického předpisu: ČSN EN ISO 12567-1:2002

Zkoušku provedla: Irena Zelená, TZÚS Praha, s.p., pobočka Praha, AZL č. 1018.5

Datum zkoušky: 1. – 2.12. 2008

Další údaje o zkoušce: viz Příloha 2 (Protokol č. 010 – 023792 o zkoušce součinitele prostupu tepla jednokřídlého okna typ PREMIUM, ze dne 2.12. 2008)

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěná hodnota	Klasifikace
Součinitel prostupu tepla	$U_w = 0,87 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	-

3.2 Vzduchová neprůzvučnost

3.2a Specifikace vzorku: jednokřídlové okno o rozměrech 1200 mm x 1500 mm, vzorek č. 3

Zkouška byla provedena podle zkušební předpisu: ČSN EN ISO 140-3:1996 a ČSN EN ISO 717-1:1998

Zkoušku provedl: TZÚS Praha, pobočka Teplice

Datum zkoušky: 20.11. 2008

Další údaje o zkoušce: viz Příloha 3 (Protokol č. 040-31506 o měření vzduchové neprůzvučnosti podle ČSN EN ISO 140-3, ze dne 26.11. 2008) – varianta 1

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěná hodnota	Klasifikace
Vzduchová neprůzvučnost	$R_w = 34 \text{ (-2;-5) dB}$	TI 2

3.2b Specifikace vzorku: jednokřídlové okno o rozměrech 1200 mm x 1500 mm, vzorek č. 4

Zkouška byla provedena podle zkušební předpisu: ČSN EN ISO 140-3:1996 a ČSN EN ISO 717-1:1998

Zkoušku provedl: TZÚS Praha, pobočka Teplice

Datum zkoušky: 25.11. 2008

Další údaje o zkoušce: viz Příloha 3 (Protokol č. 040-31506 o měření vzduchové neprůzvučnosti podle ČSN EN ISO 140-3, ze dne 26.11. 2008) – varianta 2

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěná hodnota	Klasifikace
Vzduchová neprůzvučnost	$R_w = 34 \text{ (-2;-5) dB}$	TI 2

3.3 Průvzdušnost

Specifikace vzorku: jednokřídlové okno o rozměrech 1200 mm x 1500 mm, vzorek č. 1

Zkouška byla provedena podle zkušební předpisu: ČSN EN 1026:2000, klasifikace podle ČSN EN 12207: 2001

Zkoušku provedl: Ing. Jan Appl, TZÚS Praha, s.p., pobočka Praha, AZL č. 1018.5

Datum zkoušky: 9.12. 2008

Další údaje o zkoušce: viz Příloha 4 (průběh nárůstu průvzdušnosti)

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěná hodnota	Klasifikace
Průvzdušnost	Při zkušebním tlaku 631 Pa, max. průvzdušnost 1,41 m ³ /h.m; viz graf Příloha 4	Třída 4

Součinitel spárové průvzdušnosti: max. $i_{LV} = 0,01 \cdot 10^{-4} \text{ (m}^2 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{Pa}^{-0,67}\text{)}$

3.4 Vodotěsnost

Specifikace vzorku: jednokřídlové okno o rozměrech 1200 mm x 1500 mm, vzorek č. 1

Zkouška byla provedena podle zkušebního předpisu: ČSN EN 1027: 2001, klasifikace podle ČSN EN 12208: 2001

Zkoušku provedl: Ing. Jan Appl, TZÚS Praha, s.p., pobočka Praha, AZL č. 1018.5

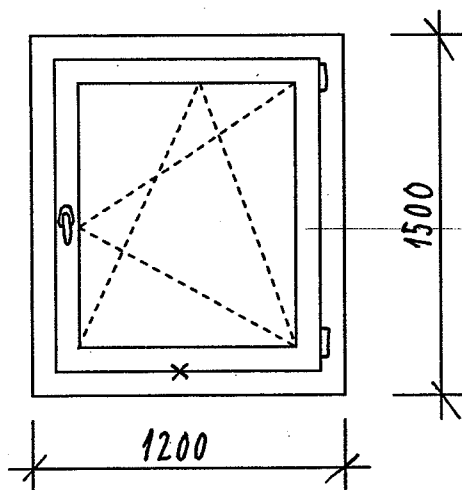
Datum zkoušky: 9.12. 2008

Další údaje o zkoušce: ----

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěná hodnota	Klasifikace
Vodotěsnost	Při zkušebním tlaku 1050 Pa po 280 s omývání došlo k průniku vody ve středu spodní části funkční spáry - viz obr. 2	Třída E₉₀₀

Obr. 2 – vzorek č. 1, označení průniku vody



3.5 Odolnost proti zatížení větrem

Specifikace vzorku: jednokřídlové okno o rozměrech 1400 mm x 1600 mm, vzorek č. 2

Zkouška byla provedena podle zkušební předpisu: ČSN EN 12211: 2001
klasifikace podle ČSN EN 12210: 2001

Zkoušku provedl: Ing. Jan Appl, TZÚS Praha, s.p., AZL č. 1018.5

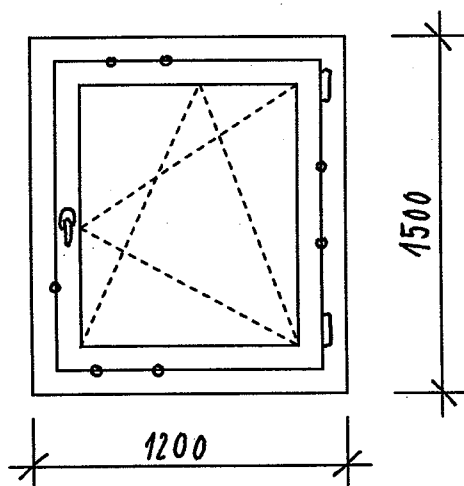
Datum zkoušky: 2.12. 2008

Další údaje o zkoušce: měřicí body viz obr. 2, rozpětí 680 mm

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěná hodnota	Klasifikace
Odolnost proti zatížení větrem	- max. čelní průhyb 0,8 mm /při kladném i záporném tlaku 1600 Pa / - při zkoušce bezpečnosti odolal vzorek tlaku 2400 Pa a zůstal plně funkční	Třída C4

Obr. 1 – vzorek č. 2, umístění měřicích bodů při zkoušce průhybu u zatížení větrem:



3.6 Únosnost bezpečnostních zařízení

Specifikace vzorku: jednokřídlové okno o rozměrech 1400 mm x 1600 mm, vzorek č. 2

Zkouška byla provedena podle zkušební předpisu: EN 14351-1:2006 a ČSN EN 14609:2004

Zkoušku provedl: Ing. Jan Appl, TZÚS Praha, s.p., AZL č. 1018.5

Datum zkoušky: 3.12. 2008

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěná hodnota	Klasifikace
Únosnost bezpečnostních zařízení	Síla 350 N působící na křídlo v nejnepříznivější poloze, po dobu 60 ssplněno bez poškození vzorku	-

3.7 Nebezpečné látky

Specifikace vzorku: vztahuje se ke všem vzorkům

Stanovení bylo provedeno podle technického předpisu: ČSN EN 14351-1: 2006, čl. 4.6

Datum provedení: 3.11. 2008

Další údaje o zkoušce: viz Příloha 5 (Čestné prohlášení výrobce – obsah nebezpečných látek, VEKRA a.s., dne 3.11. 2008)

4 Rekapitulace výsledků zkoušek

Vlastnost	Zjistěné hodnoty			
	Vzorek č. 1 Jednokřídlové okno 1200 x 1500 mm /4-16-4-16-4/	Vzorek č. 1 Jednokřídlové okno 1400 x 1600 mm /4-16-4-16-4/	Vzorek č. 3 Jednokřídlové okno 1200 x 1500 mm /4-16-4-16-4/	Vzorek č. 4 Jednokřídlové okno 1200 x 1500 mm /4-16-6-16-4/
Součinitel prostupu tepla	0,87 W/m².K	-	-	-
Vzduchová neprůzvučnost	-	-	R_w = 34 (-2;-5) dB TZI 2	R_w = 34 (-2;-5) dB TZI 2
Průvzdušnost	Třída 4	-	-	-
Vodotěsnost	Třída E₉₀₀	-	-	-
Zatížení větrem	-	Třída C4	-	-
Únosnost bezpečnostních zařízení	-	Splněno bez poškození	-	-
Nebezpečné látky	neobsahuje	neobsahuje	neobsahuje	neobsahuje

5 Seznam příloh

Příloha 1 Schéma řezu profilu

Příloha 2 Protokol č. 010 – 023792 o zkoušce součinitele prostupu tepla jednokřídlového okna typ PREMIUM

Příloha 3 Průběh nárůstu průvzdušnosti – pro kladné tlaky
– pro záporné tlaky

Příloha 4 Protokol č. 040-31506 o měření vzduchové neprůzvučnosti podle ČSN EN ISO 140-3

Příloha 5 Čestné prohlášení výrobce - obsah nebezpečných látek

Konec protokolu

VEKRA® OKNA

2 Okno VEKRA PREMIUM jednokřídlové, pravé, OS, profil VEKA ALPHALINE 90 MD

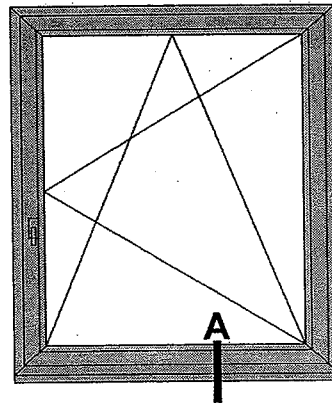
(Un, průvzdušnost, vodotěsnost)

Rozměr rámu: **1200 x 1500mm**, osazovací lišta 30mm
(pro zkoušku vodotěsnosti dole rozšíření 45mm)

Barva: bílá/bílá

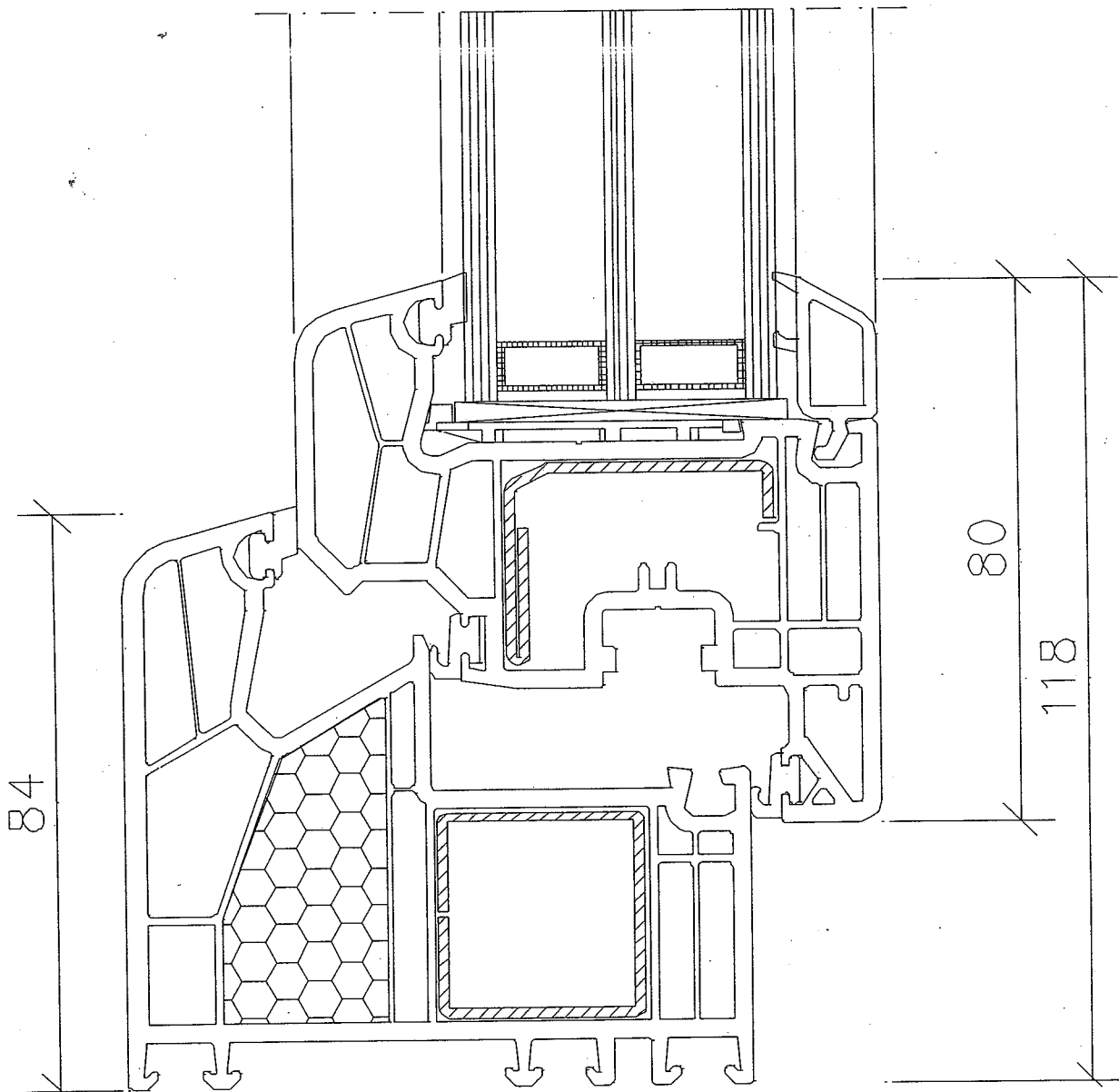
Profilový systém: VEKA ALPHALINE 90 MD

Náčrtek:



Řez:

A-A



1:1