



Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha
Centre of Building Construction Engineering Prague
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Certifikační orgán
Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Certification Body
Pražská 16, 102 21 Praha 10, Česká republika

PROTOKOL

o počáteční zkoušce typu výrobku

podle § 5 odst. 1 písm. b) nařízení vlády č. 190/2002 Sb. (systém prokazování shody 3) a v souladu se směrnicí 89/106/EHS Rady Evropských společenství ze dne 21. 12. 1988 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků (směrnice o stavebních výrobcích-CPD), ve znění směrnice 93/68/EHS Rady Evropských společenství ze dne 22. července 1993.

č. 1390-CPD-0105b/11/P

Zakázka č.: 231Ea/2010/P

Počet stran : 8
Počet příloh : -

Plastová okna a balkonové dveře
profilový systém REHAU – S799 Brillant Design
(skladebný systém z profilů z tvrzeného PVC vyráběných firmou REHAU AG+Co, Wittmund, SRN)

Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha, jako notifikovaná osoba č. 1390 posoudila provedení počáteční zkoušky typu výrobku uvedeného výše. Tento protokol může být použit jako podklad pro vydání ES prohlášení o shodě podle požadavků harmonizované normy ČSN EN 14 351-1+A1:2011 pro

Výrobce : **LG-DINEX spol. s r.o.**
Příbramské nám. 509/4
460 01 Liberec 4

IČO : **482 69 972**

Výrobna : **LG-DINEX spol. s r.o.**
odštěpný závod
Prosečská 273
468 04 Jablonec nad Nisou



Za správnost protokolu : **Ing. Jana Vlašimská**

Zástupce NO 1390 : **Ing. Petr Kučera, CSc.**

Datum vydání protokolu: **Praha 17. 05. 2011**

Bank. spoj.: KB PRAHA 10
Číslo účtu: 2901101/0100
IČ: 45274860
DIČ: CZ45274860

Provozlba: 281 017 ...
Spojovatelka: 281 017 111
Fax: 271 751 122
ao@csias.cz; www.csias.cz

1. Specifikace předmětu zkoušek

1.1 Specifikace výrobků

Předmětem osvědčování jsou okna a balkonové dveře vyráběné ze skladebného systému REHAU S 799 Brillant Design sestávajícího z profilů z tvrzeného PVC-RAU s použitím stabilizátoru Pb.

Skladebný systém REHAU S 799 Brillant Design z tvrzeného PVC je komplex vybraných prvků pro montáž rámu a křídel, který se skládá z hlavních rámových a křídlových profilů, těsnících profilů, kování, spojovacích prvků, výztužných profilů a zasklení.

Pětikomorové profily pro výrobu rámu a křídel umožňují svým konstrukčním řešením vyztužení pomocí vnitřních výztužných profilů z pozinkovaného plechu a odvod srážkové a kondenzované vody. Základní profily mají stavební hloubku 70 mm a 78 mm. Sortiment, rozměry a tvary profilů systému jsou uvedeny v katalogu firmy, výrobní program zahrnuje:

- rámové profily ve dvou různých pohledových šířkách bez těsnění, stavební hloubka 70 mm
- sloupkové profily a příčle, okenní příčky bez těsnění, stavební hloubka 70 mm
- křídlové profily lícující polovinu plochy, ve dvou prostorových provedeních bez těsnění, stavební hloubka 78 mm
- křídlový profil bez těsnění, stavební hloubka 78 mm
- stulpový a příčkový profil pro dvoukřídlá okna bez středního sloupku

Vkládaná těsnění jsou vyrobena z EPDM elastomeru RAU-SR, popř. ze silikonového elastomeru RAU-SIK.

Zasklívání se provádí suchým procesem pomocí utěšňovacích profilů (EPDM, silikon) a zasklívacích lišt s naextrudovaným těsněním. Lze použít sklo v rozmezí tloušťek 2-53 mm.

Eurodrážka pro kování v profilu křídla, event. v profilech se středním dorazem u dvoukřídlových oken umožňuje použití všech obvyklých typů kování.

Plastové profily, těsnění, spojovací prvky a výztuž jsou dodávány firmou REHAU AG + Co, SRN.

1.2 Předmětem zkoušení byly následující typy výrobků :

- 1) okno jednokřídlé, O/S
- 2) okno dvoukřídlé se sloupkem, levé křídlo O/S, pravé křídlo O/S
- 3) balkonové dveře jednokřídlé, O/S
- 4) balkonové dveře jednokřídlé (jen na zkoušku akustiky)
- 5) okno jednokřídlé, O/S (jen na zkoušku tepelných vlastností)

vzorek č.	1 okno jednokřídle O/S	2 okno dvoukřídle se sloupkem, levé křídlo O/S, pravé křídlo O/S	3 balkonové dveře jednokřídle, křídlo O/S	4 balkonové dveře jednokřídle, křídlo O/S (jen zkouška akustiky)	5 okno jednokřídle O/S
rámeček	art. 550000 a 550020			profil 68	art. profil 68 Brilliant art. 550000 výztuž kovovým profilem č. 244506001 ^{*)} art. 244526 ^{**)}
rámeček	výztuž kovovým profilem tl. 2 mm - art. 244536 a 244526, řezáno a svařováno na tupo pod úhlem 45°			profil Z60	profil Z60 Brilliant art. 550410 ^{*)} art. 550060 ^{**)} výztuž kovovým profilem č. 244506001 ^{*)} art. 244526 ^{**)} tl. 2mm
okapnice	umístěna na spodním výysu rámu křídla č. 561510				
kování	celoobvodové ROTO NT dodavatel: ROTO Frank AG, SRN			celoobvodové kování ROTO	celoobvodové kování ROTO NT
těsnění	křídlo je utěsněno na vnitřní a vnější naléhávce těsněním č. 864952, těsnění je v rozích ohnuto a spojeno na horním výysu křídla lepením, v horní části křídla je umístěno dekompressní těsnění o délce cca 150 mm			dorazové pryžové těsnění na křídle i na zárubni	dorazové pryžové těsnění na křídle i na zárubni č. 864952001 zasklivač těsnění 5,8 mm art. 865002001
zasklení	izolační dvojsklo Float 4 mm - 16 mm(argon) - Planibel Top N + 4 mm			izolační dvojsklo Planibel 4mm - 16mm (argon) - Float 4 mm Al rámeček	^{*)} F4-PVC16-Planibel TOP N+/Argon, výrobce: Pilkington ^{**)} 4 mm Pilkington Optitherm S3/14 mm Ar(90%)/4 mm Pilkington Optifloat Clear/14 mm Ar(90%)/4 mm Pilkington Optitherm S3 výrobce: Pilkington, U _g =0,6 W/m ² K
rozměry					
vnější rozměr rámu	1180mm x 1545mm	2070mm x 1545mm	880mm x 2350mm	900mm x 2000mm	1200mm x 1600 mm
vnější rozměr křídla	1100mm x 1465mm	1465mm x 1362mm 595mm x 1465mm	800mm x 2270mm	800mm x 1900mm	

1.3 Určení výrobku

Výrobek je určen pro použití do obytných i průmyslových budov, na které se nevztahují požadavky reakce na oheň a požární odolnost. Je určen pro denní osvětlení, popř. pro přirozené větrání vnitřních prostor budov. Plní rovněž funkce tepelně izolační, zvukově izolační a funkci ochrany proti nepříznivým povětrnostním vlivům. Balkonové dveře umožňují průchod na balkon.

1.4 Technická specifikace

ČSN EN 14 351-1+A1	Okna a dveře - Norma výrobku funkční vlastnosti - Část 1: Okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a/ nebo kouřotěsnosti.
ČSN EN 12 207	Okna a dveře – Průvzdušnost – Klasifikace
ČSN EN 12 208	Okna a dveře – Vodotěsnost – Klasifikace
ČSN EN 12 210	Okna a dveře – Odolnost proti zatížení větrem – Klasifikace

1.5 Datum ukončení zkoušek

05. 11. 2010

2.0 Odběr vzorků a provedení zkoušek

Volba vzorků pro typové zkoušky byla provedena přihlašovatelem.

- a) okno jednokřídlé (1200 x 1600) mm s naextrudovaným těsněním

Datum odběru : 15. 07. 2008
Místo odběru : LG-DINEX spol. s r.o., Příbramské náměstí, Liberec
Odebral : pracovník LG-DINEX spol. s r.o.

- b) okno jednokřídlé O/S (1180 x 1545) mm, (1200 x 1600) mm
okno dvoukřídlé O/S (2070 x 1545) mm,
balkonové dveře jednokřídlé O/S (880 x 2350) mm
balkonové dveře jednokřídlé, O/S (900 x 2000) mm - jen zkouška akustiky

viz. protokol č. 1390-CPD-0080c/11/P ze dne 04. 02. 2011, který poskytla firma REHAU, s.r.o., Čestlice

Počáteční zkoušky typu provedl :

- 1) Výzkumný a vývojový ústav dřevařský, Praha, s.p., Materiálová a výrobková zkušebna, Zkušební laboratoř č. 1031 akreditovaná ČIA, Březnice
- 2) CSI a.s. Praha, NO 1390
Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.4 – Zkušebna tepelných vlastností materiálů, konstrukcí a budov

Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.5 – Zkušebna akustiky

Únik nebezpečných látek byl posouzen nepřímou metodou na základě certifikátu výrobce profilů.

Výsledky provedených zkoušek jsou uvedeny v následujících zkušebních protokolech :

CSI a.s., Praha, Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.4

Protokol o zkoušce č.	ze dne
1649	29. 10. 2008
1976	05. 11. 2010

CSI a.s., Praha, Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.5

Protokol o zkoušce č.	ze dne
1303	25. 03. 2003

Výzkumný a vývojový ústav dřevařský, Praha, s.p., Materiálová a výrobková zkušebna,
Zkušební laboratoř č. 1031 akreditovaná ČIA, Březnice

Protokol o zkoušce č.	ze dne
VZL – 006/08	09. 04. 2008

3.0 Výsledky počátečních zkoušek typu

Způsob odběru vzorků, údaje o měřících metodách a jejich přesnosti jsou uvedeny v protokolech o jednotlivých zkouškách, vyjmenovaných v předcházející kapitole.

3.1 Shrnutí výsledků počátečních zkoušek typu

- 1) Plastové okno jednoduché, jednokřídlé, otevíravé i sklápěcí
Velikost: zkušební vzorku 1180 mm x 1545 mm

vlastnost	norma zkoušení nebo výpočtu	norma klasifikace	zjištěné hodnoty
součinitel prostupu tepla	ČSN EN ISO 12567-1	deklarovaná hodnota	-
odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	C5
vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	E1500
únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351- 1 čl. 4.8 – mezní hodnota	vyhověl
průvzdušnost	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207	4
akustické vlastnosti	ČSN EN ISO 140-3 ČSN EN ISO 717-1	deklarovaná hodnota	-
nebezpečné látky	požadavek národních předpisů		neobsahuje

- 2) Plastové okno dvoukřídlé se sloupkem, levé křídlo otevíravé i sklápěcí ,
pravé křídlo otevíravé i sklápěcí
Velikost: zkušební vzorku 2070 mm x 1545 mm

vlastnost	norma zkoušení nebo výpočtu	norma klasifikace	zjištěné hodnoty
součinitel prostupu tepla	ČSN EN ISO 12567-1	deklarovaná hodnota	-
odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	C5
vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	E1350
únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351- 1 čl. 4.8 – mezní hodnota	vyhověl
průvzdušnost	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207	4
akustické vlastnosti	ČSN EN ISO 140-3 ČSN EN ISO 717 - 1	deklarovaná hodnota	-
nebezpečné látky	požadavek národních předpisů		neobsahuje

- 3) Plastové balkonové dveře jednokřídlé, otevíravé i sklápěcí
Velikost: zkušební vzorku 880 mm x 2350 mm

vlastnost	norma zkoušení nebo výpočtu	norma klasifikace	zjištěné hodnoty
součinitel prostupu tepla	ČSN EN ISO 12567-1	deklarovaná hodnota	-
odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	C5
vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	E1650
únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1 čl. 4.8 – mezní hodnota	vyhověl
průvzdušnost	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207	4
akustické vlastnosti	ČSN EN ISO 140-3 ČSN EN ISO 717 - 1	deklarovaná hodnota	-
nebezpečné látky	požadavek národních předpisů		neobsahuje

- 4) Plastové balkonové dveře jednokřídlé, otevíravé i sklápěcí
Velikost: zkušební vzorku 880 mm x 2350 mm

vlastnost	norma zkoušení nebo výpočtu	norma klasifikace	zjištěné hodnoty
součinitel prostupu tepla	ČSN EN ISO 12567-1	deklarovaná hodnota	-
odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	-
vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	-
únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1 čl. 4.8 – mezní hodnota	-
průvzdušnost	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207	-
akustické vlastnosti	ČSN EN ISO 140-3 ČSN EN ISO 717 - 1	deklarovaná hodnota	37(-1; -4)
nebezpečné látky	požadavek národních předpisů		neobsahuje

- 5) Plastové jednokřídlé okno, otevíravé i sklápěcí
Velikost: zkušební vzorku 1200 mm x 1600 mm

vlastnost	norma zkoušení nebo výpočtu	norma klasifikace	zjištěné hodnoty
součinitel prostupu tepla	ČSN EN ISO 12567-1	deklarovaná hodnota	^{*)} 1,1 W/(m ² K) ^{**)} 0,84 W/(m ² K)
odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	-
vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	-
únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1 čl. 4.8 – mezní hodnota	-
průvzdušnost	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207	-
akustické vlastnosti	ČSN EN ISO 140-3 ČSN EN ISO 717 - 1	deklarovaná hodnota	-
nebezpečné látky	požadavek národních předpisů		neobsahuje

^{*)} zasklení dvojsklem : Float 4-PVC16-Planibel TOP N+/Argon

^{**)} zasklení trojsklem: Planibel Top 4 mm – 16 mm (argon) - /Planibel Top 4 mm – 16 mm (argon) – Float 4 mm,
U_g=0,6 W/m²K

4.0 Závěr - platnost protokolu o počáteční zkoušce typu výrobku

Protokol o počáteční zkoušce typu výrobku je vystaven pro určité konkrétní konstrukční varianty výrobku vznikající při výrobě a montáži za předpokladu dodržování technologických postupů a další výrobní technické dokumentace a při předpokladu zachování konstantní jakosti výroby. Tento protokol je platný pro výrobek v provedení dle poskytnuté dokumentace.

Rozšířená aplikace je možná pouze na další varianty výrobku splňující podmínky dané přílohou F a E (tabulka E.1) normy ČSN EN 14351 -1+A1.

Protokol má neomezenou časovou platnost, resp. platí do chvíle změny některých posuzovaných vlastností, dané změnou výkresové dokumentace pro konstrukci výrobku, změnou některých z používaných součástí dle katalogů dodavatelů, ukončením platnosti stávající technické dokumentace, změnou technologického postupu nebo materiálového složení a do okamžiku změny zákonných požadavků pro posuzování výrobku nebo do okamžiku vydání dalšího protokolu aktualizující přehled vyráběných variant s nově vyjádřenými číselnými hodnotami příslušných technických parametrů a fyzikálních veličin.

Tento dokument nahrazuje protokol o počáteční zkoušce typu výrobku č. 1390-CPD-0105a/10/P ze dne 30. 07. 2010.