



Zpráva o výsledku certifikace výrobku

Plastová okna a balkonové dveře bez vlastností požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti

typ / varianta:

REHAU EURO 70 S774

(skladebný systém z profilů z tvrzeného PVC vyráběných firmou REHAU AG+Co, Wittmund, SRN)

č. PC - OS - 035022011

žadatel

LG-DINEX spol. s r.o.

IČ: 482 69 972
adresa: Příbramské nám. 509/4, 460 01 Liberec 4
výrobna: LG-DINEX spol. s r.o.,
odštěpný závod Prosečská 273
468 04 Jablonec nad Nisou

Protokol vyhotovil	:	Ing. Jana Vlašimská <i>Vlašimská</i>
Schválil	:	Ing. Petr Kučera, CSc. <i>Kučera</i>
Datum vyhotovení	:	11. 05. 2011
Platnost dokumentu do	:	11. 05. 2014



1. Popis výrobku :

Předmětem osvědčování jsou okna a balkonové dveře vyráběné ze skladebného systému REHAU EURO 70 Silver Design sestávajícího z profilů z tvrzeného PVC-RAU s použitím stabilizátoru Pb.

Skladebný systém REHAU EURO 70 Silver Design 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 okenního křídla mají stavební hloubku 70 mm a stavební pohledovou šířku 60 mm, základní rámový profil má stavební hloubku 70 mm a stavební pohledovou šířku 68 mm.

Sortiment, rozměry a tvary profilů systému jsou uvedeny v katalogu firmy, výrobní program zahrnuje:

- **rámové profily** ve dvou různých stavebních hloubkách 115 mm a 70 mm se svařovaným univerzálním těsněním i bez těsnění a o stavební pohledové šířce 64 mm, 68 mm a 76 mm
- **sloupkové profily** a příčle, okenní příčky se svařovatelným univerzálním těsněním i bez těsnění, o stavební hloubce 70 mm a o stavební pohledové šířce 78 mm a 86 mm
- **křídlové profily** lícující polovinou plochy, nebo plně odsazené, se svařovatelným dorazovým a zasklívacím těsněním i bez těsnění, stavební hloubka 70 mm a 78 mm a stavební pohledová šířka 60 mm a 74 mm

Svařovatelné těsnění extrudované přímo do profilů je vyrobeno z termoplastického elastomeru RAU-PREN, ostatní 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.

Výrobce je povinen při výrobě dodržovat parametry uvedené výrobcem profilů v technické dokumentaci profilového systému REHAU č.774.600CZ, 774.641CZ, 774.690CZ, 774.695CZ, 774.100CZ, 774.640CZ.

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.

2. Vymezení sledovaných vlastností

Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Požadavek / deklarovaná úroveň
Součinitel prostupu tepla – okna	ČSN EN ISO 10077-1 ČSN EN ISO 12567-1	ČSN 73 0540-2, čl. 5.2.1 $U_W \leq U_{N,20}$ – pro budovy s převažující návrhovou teplotou 20°C Požadovaná $U_N = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, doporučená $U_N = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Součinitel prostupu tepla – rámu	ČSN EN ISO 10077-2 ČSN EN 12412-2	ČSN 73 0540-2, čl. 5.2.1 $U_f \leq 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – pro budovy s převažující návrhovou teplotou 20°C
Nejnižší vnitřní povrchová teplota/ Teplotní faktor vnitřního povrchu f_{Rsi} (°)	ČSN 73 0546	ČSN 73 0540-2, čl. 5.1.1 $\theta_{si} > \theta_{si,N} / f_{Rsi} > f_{Rsi,N}$ pro návrhovou teplotu vnitřního vzduchu $\theta_{ai} = 21^\circ\text{C}$ a $\theta_e = -15^\circ\text{C}$ $f_{Rsi,N}$ v rozmezí 0,67 až 0,73 odpovídá teplotám $\theta_{si,N}$ v rozmezí 9,1°C až 11,3°C (podle hodnoty bezpečnostní přírážky Δf_{Rsi} určené umístěním okna a způsobem vytápění)
Vzduchová neprůzvučnost	ČSN EN ISO 140-3	ČSN 73 0532, tab.2, čl. 6.2
Odolnost zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 11210
Průvzdušnost, Součinitel spárové průvzdušnosti	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207, ČSN EN 73 0540-2, tab.5, čl. 7.1.1 $i_{LV} \leq i_{LV,N} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ $i_{LV,N} = 0,10 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ pro budovy s přirozeným nebo kombinovaným větráním; $i_{LV,N} = 0,10 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ pro budovy s přirozeným nebo kombinovaným větráním nebo s klimatizací;
Vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208
Únosnost bezpečnostních zařízení odolnost omezovačů otevírání	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1 +A1 čl. 4.8 mezní hodnota $F = 350 \text{ N}; 60\text{s}$
Stanovení pevnosti svařených rohů a T-spojití	ČSN EN 514	ČSN EN 12608, čl. 5.9: $\sigma_{c, \text{jedn.}} \geq 30 \text{ N mm}^{-2}$ $\sigma_{c, \text{prům.}} \geq 35 \text{ N mm}^{-2}$
Odolnost proti zatížení v rovině křídla	ČSN EN 14608	ČSN EN 14351-1+A1 ČSN EN 13115
Zdravotní a hygienická nezávadnost	Požadavek národních předpisů	Požadavek národních předpisů

3. *Vyhodnocení výsledků zkoušek*

Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Výsledky zkoušek	Požadavek/ deklarovaná úroveň	Zjištěná hodnota/vyhodnocení
Součinitel prostupu tepla – okna	ČSN EN ISO 12 567-1	$U_w = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ - dvojsklo vzorek č. 10 $U_w = 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ - trojsklo vzorek č. 11 $U_w = 0,95 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ - trojsklo vzorek č. 12	ČSN 73 0540-2, čl. 5.2.1 $U_w \leq U_{N,20}$ – pro budovy s převažující návrhovou teplotou 20°C Požadovaná $U_N = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Doporučená $U_N = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	Vyhovuje požadovaným i doporučeným hodnotám viz protokol č.1557 ze dne 05.09.2007 a č. 1985 ze dne 25.11.2010 a č. 1986 ze dne 14.12.2010 vydalo: CSI a.s. Praha, Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.4
Součinitel prostupu tepla – rámu	ČSN EN 12412-2	$U_f = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ vzorek č. 13	ČSN 73 0540-2, čl. 5.2.1 $U_f \leq 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – pro budovy s převažující návrhovou teplotou 20°C	Vyhovuje protokol č. 455 30622 z 20.11.2005 na základě protokolu č. 432 25150/3 ze dne 25.11.2002 vydal ift Rosenheim GmbH, SRN, Notified Body Nr. 0757
Nejnižší vnitřní povrchová teplota/ Teplotní faktor vnitřního povrchu f_{Rsi} (-)	ČSN 73 0546	$\theta_{si} = 12,8^\circ\text{C}$ pro návrhovou teplotu 21 °C vnitřního vzduchu a -15 °C venkovního vzduchu vzorek č. 12	ČSN 73 0540-2, čl. 5.1.1 $\theta_{si} > \theta_{si,N} / f_{Rsi} > f_{Rsi,N}$ pro návrhovou teplotu vnitřního vzduchu $\theta_{si} = 21^\circ\text{C}$ a $\theta_e = -15^\circ\text{C}$ $f_{Rsi,N}$ v rozmezí 0,67 až 0,73 odpovídá teplotám $\theta_{si,N}$ v rozmezí 9,1°C až 11,3°C (podle hodnoty bezpečnostní přírážky Δf_{Rsi} určené umístěním okna a způsobem vytápění)	Vyhovuje viz protokol č.1557 dne 05. 09. 2007 vydalo: CSI a.s. Praha, Akreditovaná zkušební laboratoř 1007.4

Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Výsledky zkoušek	Požadavek/ deklarovaná úroveň	Zjištěná hodnota/vyhodnocení
Vzduchová neprůzvučnost	ČSN EN ISO 140-3	$R_w (C;C_{tr}) = 37(-1; -4)$ dB vzorek č. 5 $R_w (C;C_{tr}) = 41(-2; -5)$ dB vzorek č. 15	ČSN 73 0532, tab.2, čl. 6.2	Vyhovuje pro určené účely - Protokol LSW-Labor für Schall – und Wärmemesstechnik GmbH das Schallschutzprüfzentrum des ift Rosenheim, 161 32182/Z11 03.08.2006 a Protokol č. 161 32182/Z6 ze dne 03. 08. 2006
Odolnost zatížení větrem	ČSN EN 12211	C3/B3 - aplikováno zatížení ± 12000 Pa relativní čelní průhyb $<1/300(\text{mm})$ $<1/200$ - zůstal plně funkční vzorek č. 6 kování ROTO NT C5/B5 - aplikováno zatížení ± 20000 Pa relativní čelní průhyb $<1/300(\text{mm})$ $<1/200$ - zůstal plně funkční vzorky č. 4,5 kování ROTO NT C5 - aplikováno zatížení ± 20000 Pa relativní čelní průhyb $<1/300(\text{mm})$ zůstal plně funkční vzorky č.1,2,3 kování Maco Multi Trend	ČSN EN 12210	Vyhovuje viz protokoly ift Rosenheim GmbH, SRN, Notified Body Nr. 0757 kování ROTO NT 102 33342/4 02. 05. 2007 102 33342/5 02. 05. 2007 102 33342/6 02. 05. 2007 102 33342/7 02. 05. 2007 viz protokol VZL – 056/07 ze dne 09.04.2008 kování Maco Multi Trend vydala: VVÚD Praha s.p., Materiálová a výrobová zkušebna, Zkušební laboratoř č. 1031 akreditovaná ČIA, Březnice
- Průzvučnost, - Součinitel spárové průzvučnosti	ČSN EN 1026	třída 4 $i_{LV} = 0,049 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ $i_{LV} = 0,045 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ $i_{LV} = 0,037 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ $i_{LV} = 0,040 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ kování ROTO NT referenční průzvučnost pro celkovou plochu a pro délku spáry je stanovena při referenčním zkušebním tlaku 100Pa vzorky č. 4,5,6,7 - kování ROTO NT třída 4 $i_{LV} = 0,028 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ vzorky č. 2, 3 - kování Maco Multi Trend $i_{LV} = 0,019 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ vzorek č. 1 – kování Maco Multi Trend	ČSN EN 12207 ČSN EN 73 0540-2, tab.5, čl. 7.1.1 $i_{LV} \leq i_{LVN} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ $i_{LVN} = 0,10 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ pro budovy s přirozeným nebo kombinovaným větráním; $i_{LVN} = 0,10 \cdot 10^{-4} [\text{m}^3/(\text{s.m.Pa}^{0,67})]$ pro budovy s přirozeným nebo kombinovaným větráním nebo s klimatizací;	Vyhovuje - kování ROTO NT - viz protokol VZL – 006/08 vydala: VVÚD Praha s.p., Materiálová a výrobová zkušebna, Zkušební laboratoř č. 1031 akreditovaná ČIA, Březnice dne 09.04.2008, příloha k protokolu VZL-006/08 vydalo: CSI a.s., Praha ze dne 04.11. 2010 - kování Maco Multi Trend - viz protokol 15/2008-FT ze dne 25. 02. 2008 vydal: Holzforchung Austria, A-1030 Wien, N0 1087, Forschungsanstalt und akkreditierte Prüf-und Überwachungsstelle der Österreichischen Gesellschaft für Holzforchung příloha k protokolu 15/2008-FT ze dne vydalo: CSI a.s., Praha ze dne 04.11.2010

Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Výsledky zkoušek	Požadavek/ deklarovaná úroveň	Zjištěná hodnota/vyhodnocení
Vodotěsnost	ČSN EN 1027	<p>9A při zkušebním ztlaku 450 Pa došlo k průniku vody při použití postřikovací metody 1A (2 l/min/m²) vzorek č.5,6 - kování ROTO NT</p> <p>E900 při zkušebním ztlaku 1050 Pa došlo k průniku vody při použití postřikovací metody 1A (2 l/min/m²) vzorek č.4 - kování ROTO NT</p> <p>E 1050 při zkušebním ztlaku 1200 Pa došlo k průniku vody při použití postřikovací metody 1A (2 l/min/m²) vzorky č.1,2 - kování Maco Multi Trend vzorky č.7 - kování ROTO</p> <p>E 1200 při zkušebním ztlaku 1350 Pa došlo k průniku vody při použití postřikovací metody 1A (2 l/min/m²) vzorek č.3 - kování Maco Multi Trend</p>	ČSN EN 12208	<p>Vyhovuje - kování ROTO NT viz protokol ifi Rosenheim GmbH, SRN, Notified Body Nr. 0757 102 33342/4 02. 05. 2007 102 33342/5 02. 05. 2007 102 33342/6 02. 05. 2007 102 33342/7 02. 05. 2007</p> <p>- kování Maco Multi Trend – viz protokol VZL – 056/07 vydala: VVUD Praha s.p., Materiálová a výroková zkušebna, Zkušební laboratoř č. 1031 akreditovaná ČIA, Břežnice dne 09.04.2008</p>
Únosnost bezpečnostních zařízení odolnost omezovačů otevírání	ČSN EN 14609	<p>F=350 N vzorky funkční, bez poškození síla působí na křídlo v nejnepříznivější vzdálenosti (podle vodorovné osy otevírání) po dobu 60s vzorky č.1,2,3-kování Maco Multi Trend vzorky č.4,5,6,7-kování ROTO NT</p>	<p>ČSN EN 14351-1 +A1 čl. 4.8 mezní hodnota F = 350 N; 60s</p>	<p>Vyhovuje, funkční bez poškození</p> <p>- kování Maco Multi Trend viz protokol č. VZL – 056/07 vydala: VVUD Praha s.p., Materiálová a výroková zkušebna, Zkušební laboratoř č. 1031 akreditovaná ČIA, Břežnice dne 09.04.2008</p> <p>- kování ROTO NT - vyhovuje viz protokoly ifi Rosenheim GmbH, SRN, Notified Body Nr. 0757 102 33342/4 02. 05.2007 102 33342/5 02. 05. 2007 102 33342/6 02. 05. 2007 102 33342/7 02. 05. 2007</p>

Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Výsledky zkoušek	Požadavek/ deklarovaná úroveň	Zjištěná hodnota/vyhodnocení
Stanovení pevnosti svařených rohů a T-spojů	ČSN EN 514	<p>rám art. 550733 $F_{c,min} = 4700 \text{ N}$ $F_{c,prům} = 5012,5 \text{ N}$ $\sigma_c = F_{c,prům} / [(a/2 - e/\sqrt{2})/2W]$ $W = 7138 \text{ mm}^3$ $\sigma_{c,jedn} = 56,7 \text{ MPa}$ $\sigma_{c,prům} = 60,5 \text{ MPa}$</p> <p>křídlo art. 550433 $F_{c,min} = 5000 \text{ N}$ $F_{c,prům} = 5925 \text{ N}$ $W = 8801 \text{ mm}^3$ $\sigma_{c,jedn} = 48,6 \text{ MPa}$ $\sigma_{c,prům} = 57,6 \text{ MPa}$</p>	<p>ČSN EN 12608, čl. 5.9: $\sigma_{c,jedn} \geq 30 \text{ N mm}^{-2}$ $\sigma_{c,prům} \geq 35 \text{ N mm}^{-2}$</p> <p>rámový profil 550733 min. 2899 N křídlový profil 550433 min. 3598 N</p>	<p>Vyhovuje viz protokol V-2010/4 ze dne 08.11.2010</p> <p>Protokol o zkoušce rohových svárů profilů REHAU EURO 70 vydal: REHAU s.r.o., Čestlice ze dne 30. 08. 2007</p>
Odolnost proti zatížení v rovině křídla	ČSN EN 14608	<p>$F = 600 \text{ N}$ vzorek funkční, bez poškození</p>	<p>ČSN EN 14351-1+A1 ČSN EN 13115 $F = 600 \text{ N}$</p>	<p>Vyhovuje, funkční, bez poškození, viz protokol o certifikaci P-C-05-1335/Z vydalo CSI a.s. Zlín, AO212, ze dne 29.11.2005</p>
Zdravotní a hygienická nezávadnost	Požadavek národních předpisů	Nebezpečné látky neobsahuje	Požadavek národních předpisů	<p>Vyhovuje viz protokoly: - EX 072909, CZŽP 18-915/07 vyjádření ke zdravotní nezávadnosti vstupního materiálu PVC - Pb vydal: Státní zdravotní ústav Praha, ze dne 24. 07. 2007</p> <p>- EX 41 333 12, CZŽP 12-1410/04, vyjádření ke zdravotní nezávadnosti vstupního materiálu PVC, stabilizovaného nově prvky Ca a Zn vydal: Státní zdravotní ústav Praha, ze dne 25.10.2004</p>

Pozn. Výrobce je povinen při výrobě dodržovat parametry uvedené výrobcem profilů v technické dokumentaci profilového systému REHAU č.774.600CZ, 774.641CZ, 774.690CZ, 774.695CZ, 774.100CZ, 774.640CZ.

4. Soupis posudků a protokolů o zkouškách

- Protokol 1390-CPD-0078/08/P ze dne 10.04.2008, 1390-CPD-0078a/11/P ze dne 02.02.2011, CO/C-0112Ka-2010/P ze dne 09.11.2010 vydalo CSI a.s. Praha, AO 212

- Protokol VZL-056/07 z 09.04.2008 – kování Maco Multi 200 Trend a příloha k protokolu ze dne 05.11. 2010 vydalo: CSI a.s. Praha

REHAU EURO 70 Silver Design, křídlo ar. 550433, rám art. 550733 a art.550025, vyztužení kovovým profilem tl. 2,0mm, křídlo art. 244526, rám art. č 244516 a art. 244526, okapnice na spodním vlysu rámu křídla art. 561510, zasklení izolační dvojsklo, 4/16/4

vzorek č.1 plastové okno jednokřídle O/S, (1180x1545)mm

vzorek č.2 plastové okno dvoukřídle se sloupkem, levé křídlo O/S, pravé křídlo O/S, (2070x1545)mm

vzorek č.3 plastové balkonové dveře jednokřídlové, křídlo O/S, (880x2350)mm

- Protokoly ift Rosenheim GmbH, SRN, Notified Body Nr. 0757 a příloha k protokolu ze dne 05.11.2010 vydalo CSI a.s. Praha

102 33342/6 02. 05. 2007 vzorek č.4

102 33342/7 02. 05. 2007 vzorek č.5

102 33342/5 02. 05. 2007 vzorek č.6

102 33342/4 02. 05. 2007 vzorek č.7

REHAU EURO 70 Silver Design, křídlo art. 550433, art. 550413, rám art. 550003, art. 550733, art. 550131 a art.550025, vyztužení kovovým profilem tl. 2,0mm, křídlo art. 244526, rám art. č 244516, okapnice na spodním vlysu rámu křídla art. 561510, zasklení izolační dvojsklo, 4/16/4

vzorek č.4 plastové okno jednokřídle O/S, (1230x1480) mm, protokol 102 33342/6

vzorek č.5 plastové okno jednokřídle O/S, (1572x1472) mm, protokol 102 33342/7

vzorek č.6 plastové okno dvoukřídle s pohyblivým sloupkem, pravé křídlo O/S, levé křídlo otevíravé, (2260x1572) mm, protokol 102 33342/5

vzorek č.7 plastové balkonové dveře jednokřídle O/S, (1172x2372) mm, protokol 102 33342/4

- Protokol LSW-Labor für Schall – und Wärmemesstechnik GmbH – das Schallschutzprüfzentrum des ift Rosenheim 161 32182/Z11 ze dne 03.08.2006

REHAU Eurodesign 70, zasklení 12 VSG SC/16/8, zasklívací lišta art. 560580, rám art. 550003 výztuž art. 261841, křídlo art. 550413, výztuž art. 244526, kování ROTO NT

vzorek č. 8 plastové okno jednokřídle O/S, o rozměru (1230x1480)mm

- Protokol LSW-Labor für Schall – und Wärmemesstechnik GmbH – das Schallschutzprüfzentrum des ift Rosenheim 161 32182/Z6 ze dne 03.08.2006

REHAU Euro Design 70, zasklení 8 mm VSG SC/16/10, zasklívací lišta art. 560590 rám art. 550003, výztuž art. 261841, křídlo art. 550413, výztuž art. 244526, kování ROTO NT

vzorek č. 9 plastové okno jednokřídle O/S, o rozměru (1230x1480)mm

- Protokol č. 1557 ze dne 05. 09. 2007 vydalo CSI a.s. Praha

vzorek č.10 REHAU Euro Design, zasklení Float 4mm + 16 mm argon + Planibel Top N 4 mm, nerezový rámeček, Ug = 1,1 W/m²K

- Protokol č. 1985 ze dne 25.11.2010 vydalo CSI a.s. Praha

vzorek č. 11 REHAU Euro Design 70 (rám 64 č. 550333 s výztuží č. 244526 tl. 2mm, rám křídla Z60 č. 550463 s výztuží č. 261841 tl. 2mm., izolační trojsklo ve složení Top N 4 mm – 16 mm argon – Float 4 mm – 16 mm argon – Top N 4 mm, $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, ROTO NT

- Protokol č. 1986 ze dne 14.12. 2010 vydalo CSI a.s. Praha

vzorek č. 12 REHAU Euro Design 70 (rám 64 č. 550333 s výztuží č. 244526 tl. 2mm, rám křídla Z60 č. 550463 s výztuží č. 261841 tl. 2mm., izolační dvojsklo Top N 4 mm 12 mm argon – Float 4 mm – 12 mm argon – Top N 4 mm, $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, ROTO NT

- Protokol č. 455 30622 z 20.11.2005 na základě protokolu č. 432 25150/3 ze dne 25.11.2002 vydal ift Rosenheim GmbH, SRN, Notified Body Nr. 0757

vzorek č.13 REHAU Euro Design 70

- Protokol č. V-2010/4 ze dne 08. 11. 2010 vydalo: CSI a.s. Praha
- Protokol o zkoušce rohových svárů profilů REHAU EURO 70 vydal: REHAU s.r.o., Čestlice ze dne 30. 08. 2007

5. 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
ČSN EN 12 211	Okna a dveře - Odolnost proti zatížení větrem - Zkušební metoda
ČSN EN 14 608	Okna – Stanovení odolnosti proti zatížení v rovině křídla
ČSN EN 14 609	Okna – Stanovení odolnosti proti statickému kroucení
ČSN EN 514	Stanovení pevnosti svařených rohů a T-spojů
ČSN EN 12412-2	Tepelné chování oken, dveří a okenic - Stanovení součinitele prostupu tepla metodou teplé skříně - Část 2: Rámy
ČSN 73 0546	Zkoušení tepelných mostů stavebních dílců a částí konstrukcí
ČSN EN 1026	Okna a dveře - Průvzdušnost - Zkušební metoda
ČSN EN 1027	Okna a dveře - Vodotěsnost - Zkušební metoda
ČSN EN ISO 10077-1	Tepelné chování oken, dveří a okenic – Výpočet součinitele prostupu tepla - Část 1: Všeobecně
ČSN EN ISO 10077-2	Tepelné chování oken, dveří a okenic – Výpočet součinitele prostupu tepla - Část 2: Výpočtová metoda pro rámy
ČSN EN 12567-1	Tepelné chování oken a dveří – Stanovení součinitele prostupu tepla metodou teplé skříně – Část 1: Celková konstrukce oken a dveří
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
ČSN EN 13115	Okna - Klasifikace mechanických vlastností – Svislé zatížení, kroucení a ovládací síly
	ČSN EN 12412-2 Tepelné chování oken, dveří a okenic – Stanovení součinitele prostupu tepla metodou teplé skříně – Část: Rámy

6. Závěr

Předložené výrobky odpovídají ve sledovaných vlastnostech požadavkům, které jsou vymezeny v kapitole 2.:

- součinitel prostupu tepla – okna
- součinitel prostupu tepla – rámu
- nejnižší vnitřní povrchová teplota/teplotní faktor vnitřního povrchu
- vzduchová neprůzvučnost
- odolnost zatížení větrem
- průvzdušnost, součinitel spárové průvzdušnosti
- vodotěsnost
- únosnost bezpečnostních zařízení, odolnost omezovačů otevírání
- stanovení pevnosti rohů
- odolnost proti zatížení v rovině křídla
- zdravotní a hygienická nezávadnost