

ИНСТИТУТ УМС АД
БЕОГРАД



ATC
01-058
АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za drvo i sintetičke materijale

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. DSM-0159/14

Predmet ispitivanja:

Krovni prozor sa središnjim vešanjem krila,
tip GGU 0060R/GGU 0060R21,
dimenzija (114 x 139,8)cm, duplo zastakljen sa
min 6.8mm (33.2)+15+6mm staklom,
unutrašnjim laminiranim flot i spoljašnjim
ojačanim – kaljenjem, punjeno argonom.

Naručilac:

«VELUX SRBIJA» d.o.o., Beograd,
Dr Ive Popovića Đanija 3.

Zahtev/Ponuda/Ugovor:

41-10090 od 28.08.2014.

Sadržaj:

Ukupno 8 strana, od čega 2 kao prilog.

Uzorkovanje izvršio:

Predstavnici IMS-a,
Laboratorije za drvo i sintetičke materijale.

Izveštaj odobrio:

Laboratorija za drvo i sintetičke materijale,
Rukovodilac



Grujica Novaković, dipl. inž.

Beograd, 05.09.2014. godine



**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

1. OPŠTI PODACI
1.1 Predmet ispitivanja

Krovni prozor sa središnjim vešanjem krila, tip GGU 0060R/GGU 0060R21, dimenzija (114 x 139,8)cm, duplo zastakljen sa min 6.8mm (33.2)+15+6mm staklom, unutrašnjim laminiranim flot i spoljašnjim ojačanim – kaljenjem, punjeno argonom.

1.1.1 Proizvođač

«VELUX SRBIJA» d.o.o., dr Ive Popovića Đanija 3, Beograd.

1.2 Metod ispitivanja

-Prozori i vrata-Otpornost prema propuštanju vode, prema SRPS EN 1027 :2008;
-Prozori i vrata-Propustljivost vazduha, prema SRPS EN 1026 :2008.

1.3 Merna i regulaciona oprema

-Uređaj za ispitivanje građevinske stolarije «ALCO», model «3030SP», merni opseg protoka $1 \div 10$ Nm/h, merni opseg pritiska do 800kPa;
-Digitalni termometar, merni opseg $-65 \div 200/1150^{\circ}\text{C}$, klase tačnosti $0,1/1^{\circ}\text{C}$, «DALMACIJA», Hrvatska, tip DT1.
-Merna traka «UNIOR», Engleska, 710P, mernog opsega $(0 \div 3)\text{m}$, granica greške $\pm(0.3+0.2*L)\text{mm}$, L u mm;
-Digitalni termohigrometar „Defelsko“, USA, merni opseg $0 + 100\%$, rezolucija 0.1%, merna nesigurnost $\pm 2\%$.



**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

1.4 Uzorak za ispitivanje

- Jedan uzorak krovnog prozora, tip GGU 0060R/GGU 0060R21, dimenzija (114 x 139,8)cm, izrađen prema tehničkom opisu i crtežu u prilogu;
- Uzorak uzorkovan za laboratoriju 29.08.2014. (LZ 259 br. 016/14);
- Uzorkovanje izvršili predstavnici laboratorije;
- Datum izdavanja izveštaja 05.09.2014.

2. REZULTATI ISPITIVANJA

2.1. Propustljivost vazduha, prema SRPS EN 1026:2008

U sledećoj tabeli prikazano je propuštanje vazduha kroz zazor između krila i doprozornika:

Razlika pritiska (Pa)	Propuštanje vazduha (m ³ /h·m)
	Krovni prozor sa središnjim vešanjem krila, tip GGU 0060R/GGU 0060R21 dimenzija (114 x 139.8)cm, F=5.10m'
50	0.15
100	0.30
150	0.69
200	1.00
250	1.12
300	1.64
450	1.98
600	2.10



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

2.2. Otpornost prema propuštanju vode, prema SRPS EN 1027:2008 i

Ispitivanje je obavljeno pri sledećim uslovima:

-Maksimalni zadani pritisak $P_{max} = 600\text{Pa}$;

-Tri udara vazduha 1.1 $P_{max} = 660\text{Pa}$

-Metod prskanja A

-Temperature vazduha : u laboratoriji 23°C, u komori 23°C, temperatura vode 22°C
relativna nlažnost vazduha 76%.

Rezultati ispitivanja otpornosti prema delovanju vode prikazani su tabelarno.

Vreme propuštanja vode se računa od početka ispitivanja pri odgovarajućem pritisku.

Razlika pritisaka (Pa)	Opis propuštanja vode – vreme i oblik
	Krovni prozor sa središnjim vešanjem krila, tip GGU 0060R/GGU 0060R21 dimenzija (114 x 139.8)cm
0	Nema propuštanja vode
50	„„
100	„„
150	„„
200	„„
250	„„
300	„„
450	„„
600	„„



ИНСТИТУТ УМС АД
БЕОГРАД

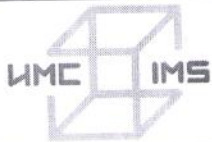
Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za drvo i sintetičke materijale

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

3. MIŠLJENJE

Na osnovu rezultata ispitivanja, primerka krovnog prozora sa središnjim vešanjem krila, tip GGU 0060R/GGU 0060R21, dimenzija (114 x 139,8)cm, proizvođača "VELUX" Danska, može se svrstati u kategoriju:

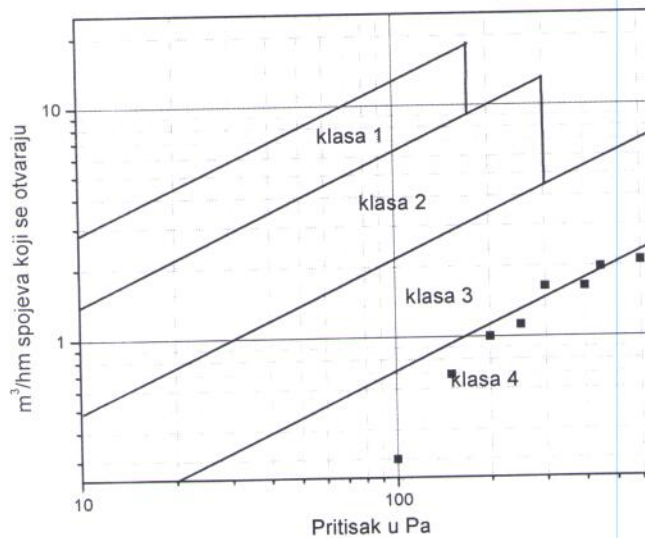
- „4“, prema standardu **SRPS EN 12207:2008** (Propustljivost vazduha-Klasifikacija);
- „9A“, prema standardu **SRPS EN 12208:2008** (Otpornost prema propuštanju vode-Klasifikacija).



УНИВЕРЗИТЕТ УМС РД
БЕОГРАД

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za drvo i sintetičke materijale

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs



Izloženi rezultati se odnose isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja osim ako je izvršeno u prisustvu predstavnika Laboratorije. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Centralne Laboratorije za ispitivanje materijala.

Beograd, 05.09.2014. godine

Rukovodilac ispitivanja

Jelena Smiljanić, dipl.inž.

4. PRILOZI

- 4.1. Tehnički opis-1 list
- 4.2. Crtež - 1 list.