

ИНСТИТУТ ИМС БГ  
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-005/18

**Predmet ispitivanja:**

Krovni prozor sa središnjim vešanjem krila,  
tip GLL 1061/GLL B 1061,  
dimenzija (114 x 139,8)cm, zastakljen  
trostrukim staklom (unutrašnje 4mm flotirano,  
šupljina, 3mm ojačano-šupljina-spolja 3mm  
kaljeno, šupljine punjene argonom).

**Naručilac:**

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

**Zahtev/Ponuda/Ugovor:**

41-785 od 24.01.2018.

**Sadržaj:**

Ukupno 8 strana, od čega 2 kao prilog.

**Izveštaj odobrio:**



Laboratorija za drvo i sintetičke materijale,  
Rukovodilac u Laboratoriji

*Grujica Novaković*  
Grujica Novaković, dipl. inž.

**Beograd, 05.02.2018. godine**



**INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD**

**1. OPŠTI PODACI**  
**1.1 Predmet ispitivanja**

Krovni prozor sa središnjim vešanjem krila, tip GLL 1061/GLL B 1061, dimenzija (114 x 139,8)cm, zastakljen trostrukim staklom (unutrašnje 4mm flotirano, šupljina, 3mm ojačano-šupljina-spolja 3mm ojačano-šupljina-spolja 3mm kaljeno, šupljine punjene 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 :2017;  
-Prozori i vrata-Propustljivost vazduha, prema SRPS EN 1026 :2017.

**1.3 Merna i regulaciona oprema**

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



#### 1.4 Uzorak za ispitivanje

- Jedan uzorak krovnog prozora, tip GLL 1061/GLL B 1061, dimenzija (114 x 139,8)cm, izrađen prema tehničkom opisu i crtežu u prilogu;
- Uzorak uzorkovan za laboratoriju 24.01.2018. (LZ 259 br. 005/18);
- Uzorkovanje izvršili predstavnici naručioca;
- Datum izdavanja izveštaja 05.02.2018.

## 2. REZULTATI ISPITIVANJA

### 2.1. Propustljivost vazduha, prema SRPS EN 1026:2017

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

Razlika pritiska (Pa)	Propuštanje vazduha ( $m^3/h \cdot m$ )
	Krovni prozor sa središnjim vešanjem krila, tip GLL 1061/GLL B 1061 dimenzija (114 x 139.8)cm, $F=5.10m^2$
50	0.11
100	0.29
150	0.38
200	0.50
250	0.62
300	0.85
450	0.93
600	1.44

**2.2. Otpornost prema propuštanju vode, prema SRPS EN 1027:2017 i**

Ispitivanje je obavljeno pri sledećim uslovima:

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

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

**-Metod prskanja A**

-Temperature vazduha : u laboratoriji 23°C, u komori 22°C, temperatura vode 21°C.  
relativna vlažnost vazduha 67%.

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 GLL 1061/GLL B 1061 dimenzija (114 x 139.8)cm
0	Nema propuštanja vode
50	---
100	---
150	---
200	---
250	---
300	---
450	---
600	---



ИНСТИТУТ ИМС БГ  
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

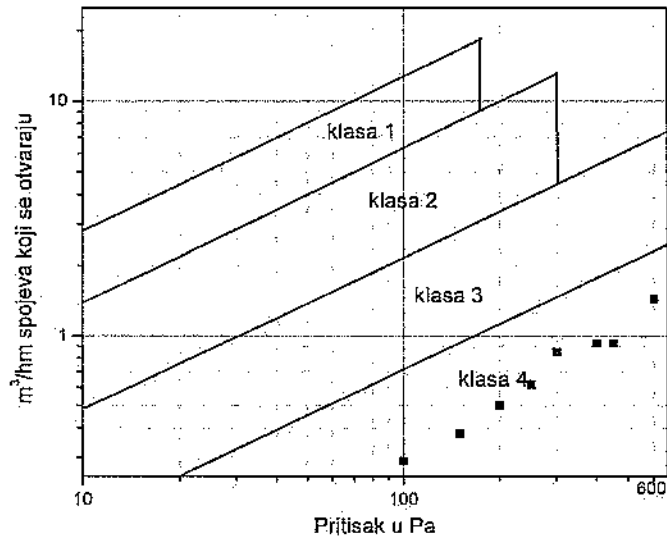
### 3. MIŠLJENJE

Na osnovu rezultata ispitivanja, primerka krovnog prozora sa središnjim vešanjem krila, tip GLL 1061/GLL B 1061, dimenzija (114 x 139,8)cm, proizvođača "VELUX" Danska, može se svrstati u kategoriju:

- „4“, prema standardu **SRPS EN 12207:2017** (Propustljivost vazduha-Klasifikacija);
- „9A“, prema standardu **SRPS EN 12208:2008** (Otpornost prema propuštanju vode-Klasifikacija).

**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, 05.02.2018. godine

Rukovodilac ispitivanja



Jelena Smiljanić, dipl.inž.

**4. PRILOZI**

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