

INSTITUT IGH, d.d.
Laboratorij za građevinsku fiziku
Laboratorul de Fizica Construcțiilor
Janka Rakuše 1, 10000 ZAGREB, CROAȚIA
Tel: +385 1/6125 111, Fax: +385 1/6125 100
www.igh.hr

RN 72160815

1 Introducere

Acest raport de clasificare definește clasificarea stabilită pentru: fereastră cu geam cu parte fixă și mobilă, confecționată din profile din PVC, în conformitate cu procedurile specificate în HRN EN 13501-1:2010 (EN 13501-1:2007+A1:2009).

CLASIFICAREA REACȚIEI LA FOC ÎN CONFORMITATE CU HRN EN 13501-1:2010

Finanțator:	S.C. Gealan Romania SRL Blvd Iuliu Maniu 612-614 București România
Producător:	S.C. Gealan Romania SRL Blvd Iuliu Maniu 612-614 București România
Clasificare făcută de:	INSTITUT IGH, d.d. Departamentul Materiale și Structuri, Laboratorul IGH Laboratorul de Fizica Construcțiilor Janka Rakuše 1, HR-10000 Zagreb, Croația
Numărul organismului de autorizare din Republica Croația:	1/05
Numele produsului	fereastră cu geam cu parte fixă și mobilă, confecționată din profile din PVC Gealan S 8000
Nr. raport de clasificare:	EN-2160/071/15-161/15
Numărul de rapoarte de clasificare emise:	3
Data emiterii:	27.11.2015

2 Detalii despre produsul clasificat

2.1 Generalități

Produsul, fereastră cu geam cu parte fixă și mobilă, confecționată din profile din PVC, este o fereastră alcătuită dintr-un canat fix cu geam și un canat care se deschide (oscilo-batant), cu geam.

2.2 Descrierea produsului

Fereastra este alcătuită dintr-un canat fix cu geam și un canat mobil (oscilo-batant), cu geam, cu o lățime totală de 1000 mm și o înălțime totală de 1201 mm. Dimensiunile unităților de geam izolate (l = lățimea, \hat{h} = înălțimea):

- partea fixă: $l \times \hat{h}$ total = 265 mm x 1098 mm, $l \times \hat{h}$ vizibil = 238 mm x 1073 mm,
- canatul care se deschide: $l \times \hat{h}$ total = 486 mm x 997 mm, $l \times \hat{h}$ vizibil = 460 mm x 972 mm.

Dimensiunile exterioare ale canatului de fereastră sunt: $l \times \hat{h}$ = 613 mm x 1125 mm.

Partea de fereastră:

- Profile din PVC alb de tip Gealan S 8000, fabricat de S.C. Gealan Romania SRL, Blvd Iuliu Maniu 612-614, București, România:
 - o profilul tocului: nr. cat. 8003.00, cu armătură de profil din oțel nr. cat. 871651,
 - o profilul canatului: nr. cat. 8094.00, cu armătură de profil din oțel nr. cat. 871651,
 - o profilul montantului: nr. cat. 8044.00, cu armătură de profil din oțel nr. cat. 874451,
 - o bagheta de geam: nr. cat. 7124.00,
- izolație de etanșare: garnituri EPDM pe un toc și pe un canat și masă totală pe lungime 51 g/m,
- vitrajul: unitate de sticlă izolată, compoziția dinspre exterior: 4 mm sticlă flotată - 16 mm aer - 4 mm sticlă flotată, fabricată de „Delta Glass”,
- feronerie: combinație de feronerie oscilo-batantă Winkhaus și Endow: două balamale de canat, plăcuțe de zăvor: 2 pe profilul de montant, 1 pe profilul de toc vertical, 1 pe profilul de toc inferior.

Condiții speciale de montaj: fereastra se montează cu material neinflamabil care acoperă perimetrul exterior al profilului de toc pe 12 mm de la marginile exterioare ale tocului.

3 Rapoarte de testare și rezultate de testare care sprijină clasificarea

3.1 Rapoarte de testare

Numele laboratorului	Numele finanțatorului	Nr. rapoarte de testare	Metoda de testare
INSTITUT IGH, d.d. Departamentul Materiale și Structuri, Laboratorul IGH Laboratorul de Fizica Construcțiilor Janka Rakuše 1, HR-10000 Zagreb, Croația	S.C. Gealan Romania SRL Blvd Iuliu Maniu 612- 614 București România	Nr. EN-2160/071/15- 160/15 din data de 2015-11-27	HRN EN 13823:2010 HRN EN ISO 11925- 2:2011

Nr. raport de clasificare: EN-2160/071/15-161/15

3.2 Rezultate de testare

Metoda de testare	Criteriile pentru clasa B (s2, d0)	Nr. testelor	Media parametrilor continui	Conformitatea cu parametrii
HRN EN ISO 11925-2:2011 pentru profile din PVC pentru toc, canat și montant (expunerea la flacără 30 s)				
Profilul din PVC pentru toc:				
- acțiunea flăcării asupra suprafeței:	$F_s \leq 150 \text{ mm}$	6	-	conform
- picături/particule arzânde:	fără arderea hârtiei de filtru	6	-	conform
Profilul din PVC pentru canat:				
- acțiunea flăcării asupra suprafeței:	$F_s \leq 150 \text{ mm}$	6	-	conform
- picături/particule aprinse:	fără arderea hârtiei de filtru	6	-	conform
Profilul din PVC pentru montant:				
- acțiunea flăcării asupra suprafeței:	$F_s \leq 150 \text{ mm}$	6	-	conform
- picături/particule arzânde:	fără arderea hârtiei de filtru	6	-	conform
HRN EN 13823:2010 pentru ferestre complete				
	$FIGRA_{0,2MJ} \leq 120 \text{ W/s}$	3	34,1 W/s	conform
	$THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	3	3,2 MJ	conform
	$SMOGRA \leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$	3	15,1 m^2/s^2	conform
	$TSP_{600s} \leq 200 \text{ m}^2$	3	129,1 m^2	conform
- producția de fum	$LFS < \text{marginea specimenului}$	3	-	conform
- picături/particule arzânde:	fără picături/particule arzânde (în intervalul de 600 s)	3	-	conform

4 Clasificarea și domeniul de aplicație

4.1 Referința clasificării

Această clasificare a fost realizată în conformitate cu HRN EN 13501:2010 (EN 13501-1:2007+A1:2009).

INSTITUT IGH, d.d.
 Laboratorij za građevinsku fiziku
 Laboratorul de Fizica Construcțiilor
 Janka Rakuše 1, 10000 ZAGREB, CROAȚIA
 Tel: +385 1/6125 111, Fax: +385 1/6125 100
 www.igh.hr

Nr. raport de clasificare: EN-2160/071/15-161/15

4.2 Clasificarea

Produsul, fereastră cu geam cu parte fixă și mobilă, confecționată din profile din PVC Gealan S 8000, este clasificată în privința comportamentului la foc: **B**

Clasificare suplimentară în privința producției de fum: **s2**

Clasificare suplimentară în privința picăturilor/particulelor arzânde: **d0**

Comportamentul la foc		Producția de fum			Picături aprinse	
B	-	s	2	,	d	0

Clasificarea reacției la foc: B-s2, d0

4.3 Domeniul de aplicați

Această clasificare este validă pentru fereastra cu geam cu parte fixă și mobilă, confecționată din profile din PVC Gealan S 8000 și descrisă în clauza 2.2 din acest raport de clasificare, în următoarele condiții:

- expunere la foc a părții interne a ferestrei,
- dimensiuni maxime exterioare lățime x înălțime = 1000 mm x 1201 mm și utilizând aceleași componente ale produsului ca cele descrise în clauza 2.2 din acest raport de clasificare.
- cu expunere la flacăra inițială pe marginea exterioară a vitrajului fix al ferestrei;
- cu o lățime minimă a părții vizibile a vitrajului fix de nu mai puțin sau egal cu 238 mm;
- garnitura de etanșare poate fi înlocuită cu un tip diferit de garnitură sau numărul de garnituri de etanșare poate fi mărit, cu condiția să aibă o căldură de ardere mai mică sau egală cu cea a garniturii utilizate și masa totală per lungime mai mică sau egală cu 51 g/m;
- feronerie ferestrei (Winkhaus și Endow) poate fi înlocuită cu o feronerie de canat oscilobatantă echivalentă ca performanță,
- geamurile izolate pot fi înlocuite cu un tip diferit de geam (unul sau mai multe panouri de geam), dar niciunul din panourile de geam utilizate nu trebuie laminate cu compuși organici.
- perimetrul exterior al feței interioare a ferestrei trebuie să fie acoperit cu un material neinflamabil (clasa A1 de reacție la foc) cu lățimea minimă de 12 mm.

5 Limitări

Acest raport de clasificare nu reprezintă o aprobare a tipului sau o certificare a produsului. Laboratorul de testare nu a avut niciun rol în eșantionarea produsului pentru testare.

SEMSTAT:

[semnătură indescifrabilă]

Tomislav Vuić, B.S.c. (Occ. Securitate & Sănătate)

APROBAT:

[semnătură indescifrabilă]

Dr Ivica Kušević, mag. phys.

Pagina 4 din 4

Subsemnata DIACONEASA IRINA, traducător autorizat de Ministerul Justiției cu nr. 21048/2007, certifică exactitatea acestei traduceri cu textul în limba engleză, care a fost vizat de mine.

Traducător autorizat,

