


<p>Akreditirani ispitni laboratorij prema HRN EN ISO/IEC 17025</p> 	<p>IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU unutarnjih vrata</p>	
	<p>Br: 000115-000-13</p>	<p>Datum: 16.04.2013.</p>

Mjesto ispitivanja:

Euroinspekt - drvokontrola d.o.o.

Centar za ispitivanje kvalitete proizvoda šumarstva, drvne industrije i graditeljstva
Laboratorij za ispitivanje građevinske stolarije
Svačićeva bb
HR-35000 Slavonski Brod
tel/fax: ++385 (0)35 446-407

OPĆI PODACI:			
Podnositelj zahtjeva:	TROMONT d.o.o.	Dračevac 11	21000 Split
Naziv proizvoda/tip:	Unutarnja vrata, zaokretna desna, metalna-ispuna ekstrudirani polistiren		STANDARD 860 x 1987 mm
Proizvođač:	TROMONT d.o.o.	Dračevac 11	21000 Split Podrijetlo proizvoda: Hrvatska

REZULTAT ISPITIVANJA:

HRN EN 1192:1999 Vrata - Razredba zahtjeva čvrstoće	Vertikalno opterećenje	N	Razred	2
	Statička torzija	N	Razred	2
	Udar mekim i teškim tijelom	J	Razred	4
	Udar tvrdim tijelom	J	Razred	4

Primjena izvješća: Ovaj dokument odnosi se isključivo na ispitani uzorak navedenog podnositelja i proizvođača gotovog proizvoda i nije prenosiv na druge pravne i fizičke osobe.

Akreditacija se odnosi na ispitne metode prema normama: HRN EN 947:2001; HRN EN 948:2001;
HRN EN 949:2001; HRN EN 950:2001.

Zabranjeno umnožavanje bez pismene suglasnosti Euroinspekt-drvokontrola d.o.o.!



1. Zahtjevi ispitivanja prema hrvatskim normama:

Određivanje karakteristika čvrstoće prema hrvatskim normama kako slijedi:

HRN EN 947:2001 Zaokretna i okretna vrata - Određivanje otpornosti na vertikalno opterećenje

HRN EN 948:2001 Zaokretna i okretna vrata - Određivanje otpornosti na statičku torziju

HRN EN 949:2001 Prozori i ovješene fasade, vrata, rebrenice i zasloni - Određivanje otpornosti na udar mekoga i teškoga tijela

HRN EN 950:2001 Vratna krila - Određivanje otpornosti na udar

2. Laboratorijsko uzorkovanje i označavanje:

- | | |
|---|--------------------|
| 2.1. Laboratorijska oznaka uzorka: | 000115-000-13 |
| 2.2. Datum zaprimanja uzorka: | 03.04.2013. |
| 2.3. Zaprimanje i ispitivanje uzorka temeljem Naloga za ispitivanje br: | 574 / 13 |
| 2.4. Uzorkovanje izvršeno temeljem Zapisnika o preuzimanju uzoraka: | 026-GS-13 |
| 2.5. Datum i vrijeme ulaska u klima komoru: | 03.04.2013, 14.15h |
| 2.6. Datum i vrijeme izlaska iz klima komore: | 12.04.2013, 08.00h |

3. Opis ispitnog uzorka:

- | | |
|---|---------------|
| 3.1. Tip: | STANDARD |
| 3.2. Dimenzija vratnog krila: | 860 x 1987 mm |
| 3.3. Opis materijala, oblika, konstrukcije, okova i okvira: | |

Vratno krilo :

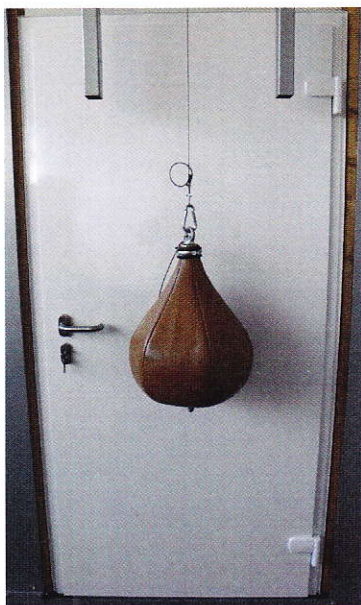
Pocinčani čelični lim debljine 0,8 mm

Okvir: Čelični lim debljine 2 mm

Ispuna: ekstrudirani polistiren debljine 38 mm pojačanje s obje strane PVC 1,5 mm

Površinska obrada: elektrostatska plastifikacija prahom

Slika proizvoda:



Dovratnik:

Profilirani čelični lim debljine 1,5 mm.

Presjek 77 x 151 mm.

Gornji kutni spojevi - rezano i vareno pod 45° odnosno 90°.

Donji kutni spojevi - rezano pod 90°, ugrađen privremeni prag.

Brava - Profilirana cilindrična brava, GEGERE, Austrija.

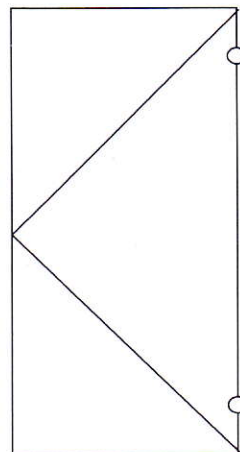
Dubina 80 mm; Dubina do sredine kvake: 50 mm;

Os prihvatnik/cilindar: 90 mm; Širina čeonice ploče: 18 mm.

Okov - 2 spojnice, Gluske, tip BKV 105NN/III

Brтва - Gasket, tip P101FS.

Skica proizvoda:



4. Ispitivanje prema:

4.1. HRN EN 947:2001 Zaokretna i okretna vrata - Određivanje otpornosti na vertikalno opterećenje

Izvod rezultata ispitivanja prema laboratorijskom zapisu broj: 000115-000-13

Vertikalno opterećenje (N)	Deformacija (mm)	Zaostala deformacija (mm)
400	1,0	0,4
600	1,6	0,9
800	2,6	1,5
1000	nije ispitano	nije ispitano
Zaostala deformacija vratnog krila u odnosu na dijagonalu (mm):		0

Napomene (eventualna oštećenja): Usljed ispitivanja nije došlo do vidljivih oštećenja!

HRN EN 1192:2001 Vrata - Razredba zahtjeva čvrstoće

	Klasa 1	Klasa 2	Klasa 3	Klasa 4
Otpornost na vertikalno opterećenje, N	400	600	800	1000

- Zahtjev: maksimalna preostala deformacija: 1 mm

Ocjena razreda otpornosti na vertikalno opterećenje: 2

4.2. HRN EN 948:2001 Zaokretna i okretna vrata - Određivanje otpornosti na statičku torziju

Opterećenje statičkom torzijom (N)	Deformacija (mm)	Zaostala deformacija (mm)
200	19,7	0,5
250	27,9	1,8
300	39,2	3,7
350	nije ispitano	nije ispitano

Napomene (eventualna oštećenja): Usljed ispitivanja nije došlo do vidljivih oštećenja!

HRN EN 1192:2001 Vrata - Razredba zahtjeva čvrstoće

	Klasa 1	Klasa 2	Klasa 3	Klasa 4
Otpornost na statičku torziju, N	200	250	300	350

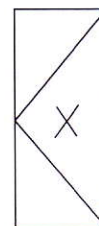
- Zahtjev: maksimalna preostala deformacija: 2 mm

Ocjena razreda otpornosti na statičku torziju: 2

4.3. HRN EN 949:2001 Prozori i ovještene fasade, vrata, rebrenice i zasloni - Određivanje otpornosti na udar mekog i teškog tijela

Udarna energija (J)	Zaostala deformacija (mm)
0	0,00
30	0,00
60	0,10
120	0,10
180	0,15

×
udarna
točka



Napomene (eventualna oštećenja): Usljed ispitivanja nije došlo do vidljivih oštećenja!

HRN EN 1192:2001 Vrata - Razredba zahtjeva čvrstoće

	Klasa 1	Klasa 2	Klasa 3	Klasa 4
Otpornost na udar mekog i teškog tijela, J	30	60	120	180

► Zahtjev: maksimalna preostala deformacija: 2 mm

Ocjena razreda otpornosti na udar mekog teškog tijela: **4**

4.4. HRN EN 950:2001 - Određivanje otpornosti na udar tvrdim tijelom

Udarne energija (J) 1,5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Dubina usjeka (mm)	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano
Promjer usjeka (mm)	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano
Promjer pucanja (mm)	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano

Srednja vrijednost dubine usjeka: #DIV/0! Srednja vrijednost promjera usjeka (mm): ####
 Koeficijent varijacije dubine usjeka: #DIV/0! Maksimalna vrijednost dubine usjeka(mm): 0
 Srednja vrijednost promjera pukotina: #DIV/0!
 Koeficijent varijacije promjera pukotina: #DIV/0!

Udarne energija (J) 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Dubina usjeka (mm)	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano
Promjer usjeka (mm)	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano
Promjer pucanja (mm)	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano

Srednja vrijednost dubine usjeka: #DIV/0! Srednja vrijednost promjera usjeka (mm): ####
 Koeficijent varijacije dubine usjeka: #DIV/0! Maksimalna vrijednost dubine usjeka(mm): 0
 Srednja vrijednost promjera pukotina: #DIV/0!
 Koeficijent varijacije promjera pukotina: #DIV/0!

Udarne energija (J) 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Dubina usjeka (mm)	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano
Promjer usjeka (mm)	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano
Promjer pucanja (mm)	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano	nije ispitano

Srednja vrijednost dubine usjeka: #DIV/0! Srednja vrijednost promjera usjeka (mm): ####
 Koeficijent varijacije dubine usjeka: #DIV/0! Maksimalna vrijednost dubine usjeka(mm): 0,0
 Srednja vrijednost promjera pukotina: #DIV/0!
 Koeficijent varijacije promjera pukotina: #DIV/0!

Udarne energija (J) 8

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Dubina usjeka (mm)	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	0,5	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	0,7	0,5
Promjer usjeka (mm)	16	16	14	14	17	10	14	14	16	14	11	18	14	12	12
Promjer pucanja (mm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Srednja vrijednost dubine usjeka: 1,0 Srednja vrijednost promjera usjeka (mm): 14,1
 Koeficijent varijacije dubine usjeka: 23,55 Maksimalna vrijednost dubine usjeka(mm): 1,2
 Srednja vrijednost promjera pukotina: 0,0
 Koeficijent varijacije promjera pukotina: #DIV/0!

Napomene: Nema!



HRN EN 1192:2001 Vrata - Razredba zahtjeva čvrstoće

	Klasa 1	Klasa 2	Klasa 3	Klasa 4
Otpornost na udar tvrdim tijelom, J	1,5	3	5	8

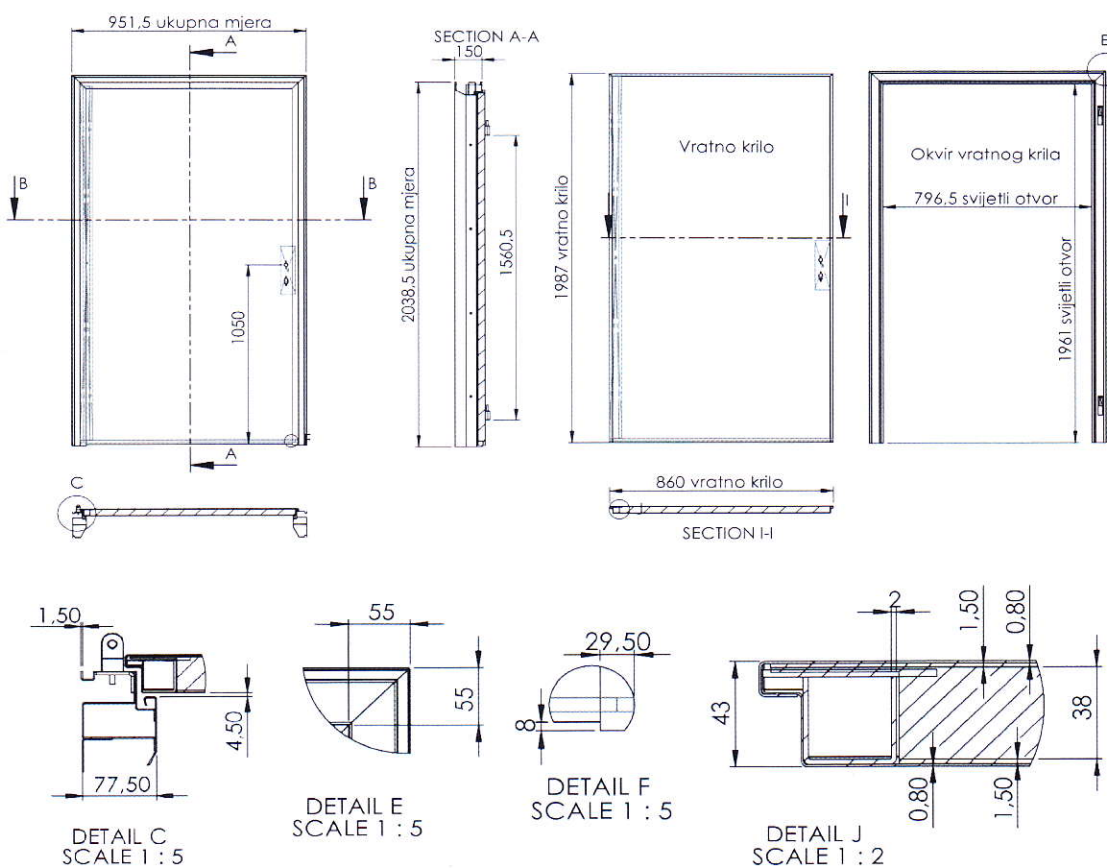
- Zahtjev: Srednja vrijednost promjera usjeka maksimalno 20 mm.
Srednja vrijednost dubine usjeka maksimalno 1 mm.
Maksimalna vrijednost dubine usjeka 1,5 mm.

Ocjena razreda otpornosti na udar tvrdim tijelom: **4**

1	2	3		4	
4	1	2			3
3		4	1	2	
	3	4	2	1	
	3	2	4	1	
2		1	3	4	
2	4	1	3		
1		3	4	2	
4	1		2	3	
	2	4	1	3	
1	3	4	2		
2	4	1	3		
3	2	4	1		

Skica pozicija udarnih točki:

4.5. Načrt ispitnog uzorka sa presjecima



KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA

Ispitivač:

Mario Šimunović
Mario Šimunović ing.

Direktor laboratorija:

Ilija Prskalo
Ilija Prskalo, dipl.ing.

