

## **Samenvatting van onderzoek**

Producteigenschappen en Tekeningen

Informatie afkomstig uit TNO brandrapport: 2004-CVB-R0335

# **Brandwerendheid van een stompe Berkvens deur met Topkant-randafwerking in stalen inmetSELkozijn.**

Onderzoeksmethode: het onderzoek is uitgevoerd volgens NEN-EN 1634-1:2001, deurblad draaiend naar het vuur toe.

Onderzoeksk locatie: het onderzoek heeft plaatsgevonden in het Centrum voor Brandveiligheid van TNO te Rijswijk.

De details en resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in TNO-rapport 2004-CVB-R0335, d.d. november 2004.

### **Gegevens geteste deuren:**

Deur: : A                      B  
Hoogte : 2315 mm          2600 mm  
Breedte: 1226 mm          1026 mm  
Dikte : 54 mm                54 mm  
Boven en onderzijde opschuimend materiaal.

### **Gegevens geteste kozijn:**

Gevuld stalen inmetSELkozijn  
Doorsnede: 55x122 mm  
Sponningdiepte: 59(A) mm, 63(B) mm  
Aanslagbreedte: 20 mm  
Kozijn B met afdichtingsrubber

### **Conclusie**

Voor de hierboven omschreven producten geldt: "Brandwerendheid m.b.t de scheidende functie, bepaald volgens NEN-EN 1634-1:2001 voor het geval deurblad draaiend naar het vuur toe: **71 minuten**".

### **Voorwaarden en toepassingsgebied**

De conclusie geldt tevens voor het geval "deur draaiend van het vuur af".

## Appendix 60 minuten brandwerendheid van stompe Berkvens deuren

Berkvens Deursystemen heeft onderzoek laten verrichten door Centrum voor Brandveiligheid van Efectis Nederland B.V. (voorheen TNO) te Rijswijk. Het onderzoek heeft betrekking op de uitwisselbaarheid van constructieonderdelen van 60 minuten brandwerende deur/kozijnconstructies.

Uitgangspunten bij deze beoordeling zijn de volgende TNO rapportages:

**2004-CVB-R0154**

**2004-CVB-R0335**

**2005-CVB-R0345**

**2006-CVB-R0033**

### Conclusie uitbreiding van toepassingsgebied

Voor de brandwerendheid van 60 minuten zijn onderstaande uitbreidingen toegestaan:

#### Deurdikte

- minimaal 54 mm

#### Afmeting

- afmeting gelijk of kleiner dan 1600 x 2990 mm (b x h)

#### Glasopeningen

- het toepassen van één rechthoekige glasopening onder de volgende voorwaarden;
  - o afmeting freesmaat gelijk of kleiner dan 760 x 2062 mm (b x h) en
  - o borstweringhoogte van minimaal 400 mm en
  - o stijlbreedte minimaal 128 mm.
- het toepassen van meervoudige glasopeningen, onder de volgende voorwaarden;
  - o afmetingen freesmaat gelijk of kleiner dan 760 x 2062 mm (b x h) en
  - o oppervlakte van de glasopeningen te samen gelijk of kleiner dan 1,57 m<sup>2</sup> en
  - o borstweringhoogte van minimaal 400 mm en
  - o stijlbreedte en afstand tussen glasopeningen minimaal 128 mm.

#### Randafwerking

- kantlatten of PU randafwerking

### Spiegelpanelen

- maximale breedte 1250 mm en
- maximale deurhoogte 2700 mm en
- maximale hoogte deur én spiegelpaneel tezamen maximaal 2990 mm.

### Driepuntssluiting

- slotkasten meerpuntssluiting uitgevoerd idem als enkelvoudig slot en omwikkelt met brandwerend materiaal
- plaatsen strook opschuimend materiaal in groef
- sluitzijde in kozijn voorzien van opschuimend materiaal

### Draainaden

- ruimte onder de deur maximaal 6 mm netto
- ruimte aan verticale zijden en bovenzijde maximaal 3 mm

### Diversen

- plaatsen van een valdorpel, type Schall-EX DUO L-15/28 Omega of andere valdorpel. Maximale groef t.b.v. valdorpel 18 x 40 mm indien verzwaarde onderregel in deur is toegepast.
- plaatsen spionoog (maximale diameter 15 mm, omwikkelt met opschuimend materiaal). Het is niet noodzakelijk een brandwerend spionoog toe te passen.
- kabeldoorvoer en -overgang.

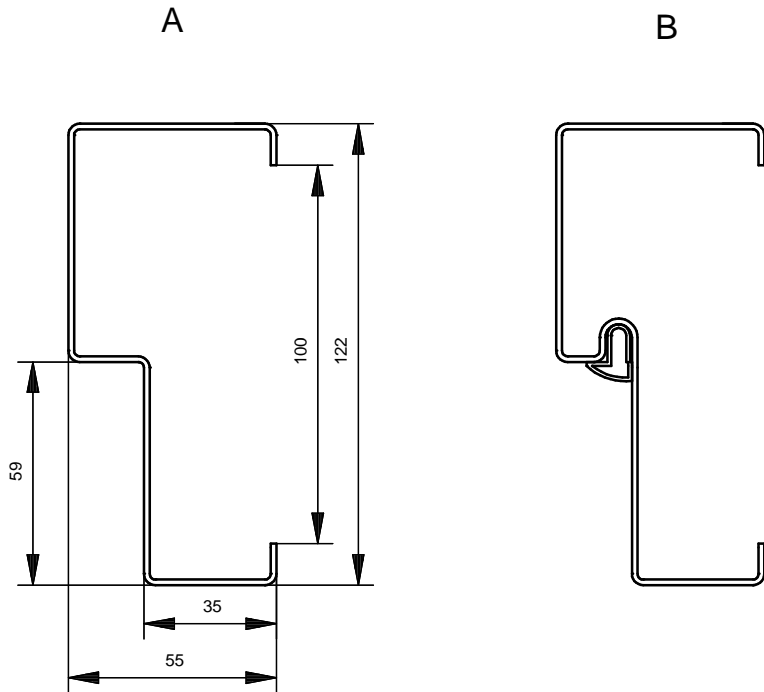
### Houten inmetSELkozijnen

- met en zonder bovenlicht (volle bovendorpel) en/of zijlicht (maximale breedte zijlicht 500 mm), eventueel in combinatie met een spiegelpaneel. Bij een zijlicht dient de middenstijl door te lopen tot de bovendorpel
- minimale afmetingen kozijn: 67 x 114 mm én afdichting wand en kozijn d.m.v. hardhouten lat (dikte 8 mm).
- volumieke massa kozijn: minimaal 625 kg/ m<sup>3</sup>
- wand: minimaal 100 mm van een steenachtig materiaal (> 600 kg/ m<sup>3</sup>)
- sponningdiepte minimaal 25 mm, sponningbreedte minimaal 59 mm.
- geen brandwerende voorzieningen in sponning kozijn nodig (met uitzondering van deur met meerpuntssluiting).

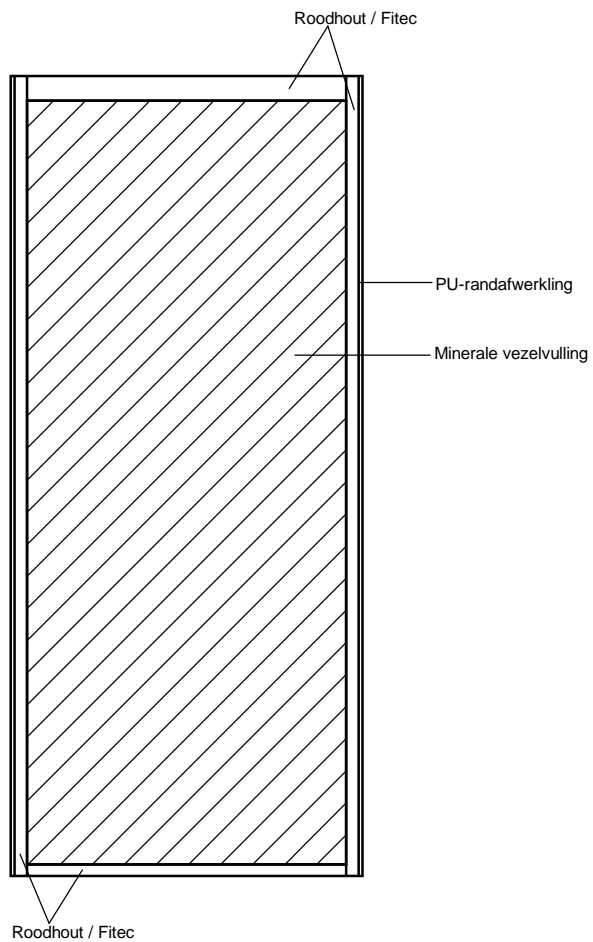
### Stalen inmetSELkozijnen

- uitsluitend deurhoog of met spiegelpaneel. Zijlichten en bovenlichten niet toegestaan.
- materiaaldikte minimaal 1,5 mm
- kozijn dicht mortelen
- wand: minimaal 100 mm van een steenachtig materiaal (> 600 kg/ m<sup>3</sup>)
- geen brandwerende voorzieningen in sponning kozijn nodig (met uitzondering van deur met meerpuntssluiting).
- afdichtingsprofielen in kozijn toegestaan
- sponningdiepte minimaal 20 mm, sponningbreedte minimaal 59 mm.

# Kozijn



## Deuren A en B



Datum	20.04.2009	Schaal:	1:20/ 1:2	Maateenheid:	mm.	Tekeningnr:	SVO 2004-CVB-R0335
Amerikaanse Projectie 	Formaat 	Tol: +/-	1 mm	Getekend:	PDRI		
		Benaming:	stompe deur, stalen inmetsetkozijn				