

## **Brandwerendheid van een deur-/kozijnconstructie bestaande uit een dubbelvleugelige houten stompe deur in een 2-schalig plaatstalen nastelkozijn (Ultimo / FlamTec 30) met profieltype 15-ZBsd, gemonteerd in een metal-studwand**

SvO-nummer	2009-Efectis-R0026[Rev.1], 2009-Efectis-R0181[Rev.1]-S
Rapportnummer(s)	2009-Efectis-R0026[Rev.1], 2009-Efectis-R0181[Rev.1]
Geldig tot	Februari 2019
Opdrachtgever	Staalkozijn Nederland B.V. Postbus 8 7100 AA Winterswijk  Reinaerd Deuren B.V. Nijverheidsstraat 1 7482 GZ Haaksbergen  Dictator Productie B.V. Energieweg 11 8304 AJ Emmeloord
Aantal pagina's	3

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande toestemming van Efectis Nederland.  
Het ter inzage geven van het Efectis-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgevoerd, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan Efectis Nederland, dan wel de betreffende ter zake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

In opdracht van bovenstaande opdrachtgevers is de brandwerendheid onderzocht van een deur-/kozijnconstructie bestaande uit een dubbelvleugelige houten stompe deur in een 2-schalig plaatstalen nastelkozijn (Ultimo / FlamTec 30) met profieltype 15-ZBsd, gemonteerd in een metal-studwand.

Het experimentele onderzoek is uitgevoerd volgens NEN EN 1634-1:2001. De deurconstructies werden onderzocht voor het geval "deurbladen draaiend naar het vuur toe". Details en resultaten zijn weergegeven in Efectis rapport 2009-Efectis-R0026 [Rev.1] d.d. april 2009. De classificatie is gegeven in Efectis rapport 2009-Efectis-R0181 [Rev.1].

### Constructie

Enkele kenmerkende gegevens van de onderzochte constructies zijn als volgt:

#### **Deurbladen**

##### *Afmetingen per deurblad*

- Hoogte : 2320 mm (MW)<sup>1</sup>;
- Breedte : 1130 mm (MW);
- Dikte : 40 mm (MW);

#### **Kozijn**

- Type : plaatstalen nastelkozijn materiaaldikte 1,5 mm
- Afmetingen : 2340 x 2362 mm (b x h)
- Aanslagbreedte : 15 mm
- Sponningdiepte : 46,5 mm

#### **Hang- en sluitwerk**

- 2 stuks RVS scharnieren type BSW 060-3/120 STD per deurblad.
- Thermische vergrendelingen type Dictator temperatuur pen HLS catch (1 in de standdeur, 1 in het kozijn boven de standdeur en 1 in het kozijn boven de loopdeur).
- Deurgreep type FSB garnituren EA 394800.
- Deurdranger type GEZE TS4000.

### Conclusie

Met inachtneming van de hierna weergegeven voorwaarden werd vastgesteld dat voor het bovengenoemde, in Efectis-rapport 2007-Efectis-R0026 [Rev.1] beschreven product geldt: "Brandwerendheid m.b.t. de scheidende functie, in de zin van NEN-EN 1634-1:2001: 30 minuten (op basis van de criteria E, I<sub>2</sub> en W).

De bijbehorende classificatie volgens EN 13501-2:2007 is EW30, EI<sub>2</sub>30.

### Voorwaarden en toepassingsgebied

De conclusie geldt uitsluitend voor deur-/kozijnconstructies welke in detail, inclusief materialen, type en positie van het hang- en sluitwerk en bij verhitting opschuimende strippen, enz., gelijk zijn aan de onderzochte constructie en waarbij tevens is voldaan aan de navolgende voorwaarden:

<sup>1</sup> (MW) = gemeten waarde

De rapportage, die ten grondslag ligt aan deze samenvatting van onderzoek, is ter inzage bij de opdrachtgever en is bij Efectis Nederland geregistreerd onder het(de) vermelde rapportnummer(s).



- a) de deuren betreft deuren van Reinaerdt Deuren B.V.:
  - met afmetingen gelijk of kleiner dan 2320 x 1130 mm (h x b);
  - waarvan de volumieke massa van de materialen ten minste gelijk is aan de waarden gespecificeerd in hoofdstuk 8.3 van het onderhavig rapport;
  - afgehangen aan minimaal twee scharnieren op die posities zoals aangegeven in het rapport;
- b) het kozijn betreft een 2-schalig plaatstalen nastelkozijn, fabrikaat Staalkozijn Nederland B.V. als gespecificeerd;
- c) naadwijdten tussen deur en kozijn, en tussen deur en vloer zijn gelijk of kleiner dan gemeten (zie testrapport) met een tolerantie van maximaal + 1,0 mm;
- d) de deur draaiend naar het vuur toe;
- e) de deur draaiend van het vuur af voor wat betreft de criteria vlamdichtheid en warmtestraling;
- f) metal-studwand of een steenachtige wand;
- g) een vloer van onbrandbaar materiaal.