

## Brandwerendheid van twee enkelvleugelige houten deur-/kozijnconstructies in een standaard steenachtige ondersteuningsconstructie volgens EN 1634-1:2008

SvO-nummer	2010-Efectis-R0548-S
Rapportnummer(s)	2010-Efectis-R0548
Geldig tot	Juli 2020
Opdrachtgever	Deurenfabriek Suselbeek B.V. Postbus 21 7050 AA VARSSEVELD
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 Deurenfabriek Suselbeek B.V. te Varsseveld is de brandwerendheid onderzocht van twee deur-/kozijnconstructies bestaande uit een Suselbeek Macrantha, 1634/30 plus, deuren afgehangen in K.V.T. meranti kozijnen.

Het experimentele onderzoek is uitgevoerd volgens EN 1634-1:2008. De conclusies zijn getrokken op basis van NEN 6069:2011 voor het geval "deurbladen draaiend naar het vuur toe". In Nederland worden deuren beoordeeld op de criteria vlamdichtheid (E) en warmtestraling (W).

Details en resultaten zijn weergegeven in Efectis rapport 2010-Efectis-R0548 d.d. juni 2010.

Enkele kenmerkende gegevens van de onderzochte constructie zijn als volgt:

Deur	Beglazing	Kozijn
Afmetingen: - hoogte : 2363 mm - breedte: 928 mm - dikte : 54 mm	type : Pyrodur 30-201 dikte : 10 mm beglazingsaanslag: 17 mm afmetingen: ( <i>deur A</i> ) - 573 x 668 mm (onderste ruit) - 523 x 668 mm (middelste ruit) - 471 x 668 mm (bovenste ruit) ( <i>deur B</i> ) - 1867 x 668 mm	type : K.V.T meranti kozijn afmetingen: 67 x 114 mm sponningdiepte : 51 mm aanslagbreedte : 17 mm

#### Criteria volgens EN 1634-1:2008

Volgens EN 1634-1:2008 werden de volgende criteria bereikt:

	<i>deur A</i>	<i>deur B</i>
- Vlamdichtheid betrokken op de afdichting (E):	47 min	46 min
- Thermische isolatie betrokken op warmtestraling (W):	47 min	46 min

#### Conclusie volgens NEN 6069:2011

Met inachtneming van de hierna weergegeven voorwaarden werd vastgesteld dat voor het bovengenoemde, in Efectis rapport 2010-Efectis-R0548 beschreven, product geldt: "Brandwerendheid m.b.t. de scheidende functie, in de zin van NEN 6069:2011, 46 minuten voor deur A en 47 minuten voor deur B op basis van de EW-criteria".

#### 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:

- de deur betreft een Suselbeek Macrantha 1634/30 plus deur:
  - met afmetingen gelijk of kleiner dan 2363 x 928 mm (h x b);
  - waarvan de volumieke massa van de materialen tenminste gelijk is aan de waarden gespecificeerd in Efectis rapport 2010-Efectis-R0548;
  - afgehangen aan vier scharnieren op posities als aangegeven in Efectis rapport 2010-Efectis-R0548.
- het kozijn betreft een K.V.T. meranti kozijn.
- naadwijdten tussen deur en kozijn, en tussen deur en vloer zijn gelijk of kleiner dan gegeven in Efectis rapport 2010-Efectis-R0548 meten met een tolerantie van maximaal + 1,0 mm.
- de deur draaiend naar het vuur toe of van het vuur af.
- ingebouwd in een wand van steenachtig materiaal met een dikte van ten minste 150 mm en een volumieke massa van ten minste 630 kg/m<sup>3</sup> wand of een metal stud wand met een dikte van ten minste 150 mm en een brandwerendheid van ten minste 30 minuten.
- een vloer van onbrandbaar materiaal.
- een 3-puntssluiting type Buva 7220 in deur A en een 1-puntssluiting type Buva 6040 in deur

### **Uitbreiding toepassingsgebied**

De volgende wijzigingen zijn toegestaan op basis van rapport 2010-Efectis-R0548 en R0550.

- De glasafmetingen en het aantal glaspanelen mogen worden verkleind.
- Het aantal glaspanelen mag worden vergroot onder voorwaarde dat het totale glasoppervlak niet groter is dan het geteste glasoppervlak.
- De beglazing mag worden weggelaten.
- De deurbladdikte mag worden vergroot mits het gewicht van de deur met niet meer als 25 % toeneemt.
- Er mag een verflaag op het deurblad worden aangebracht.
- Er mag een fineer of decoratief laminaat met een dikte van maximaal 1,5 mm op het deurblad worden aangebracht maar niet op de randen.
- Het aantal bevestigingsmiddelen van het kozijn aan de wand mag worden vergroot.
- Het 3-puntslot en het 1-puntslot mogen in beide deuren worden toegepast.
- Als de deurconstructie met of zonder beglazing wordt uitgevoerd dan mag het deurblad met de volgende afmetingen worden vergroot voor een brandwerendheid van 30 minuten:
  - Max. 15% in de hoogte;
  - Max. 15% in de breedte;
  - Max. 20% in het oppervlak;
  - De beglazing mag niet worden vergroot t.o.v. de geteste situatie.
  - De deuren mogen worden ingebouwd in een houtskeletbouw wand met een dikte van tenminste 150 mm en een brandwerendheid van tenminste 30 minuten.
- Andere typen beglazing mogen worden toegepast onder voorwaarde dat deze tenminste 30 minuten brandwerend zijn, het gewicht van de deur met niet meer als 25 % toeneemt en de inklemming van de beglazing gelijk blijft.
- Andere sloten mogen worden toegepast onder voorwaarde dat het alternatieve slot niet groter is als het geteste slot, het smeltpunt van de gebruikte materialen boven de 800°C ligt en dat dagschoot tenminste dezelfde afmetingen heeft als het geteste slot.
- Er mag een metalen spionoog worden toegepast met een glazen lens. Het gat in het deurblad mag niet groter dan 15 mm in diameter zijn en het spionoog moet er strak inpassen. Het spionoog moet worden geplaatst in het deurgedeelte met een harde kern.
- Er mag een briefsleuf worden toegepast onder voorwaarde dat de brievenbus is getest in een deur met gelijke opbouw en dikte als de geteste deur en hier een brandwerendheid van tenminste 30 minuten heeft bereikt.
- Er mag een valdorpel worden geplaatst onder voorwaarde dat de valdorpel is getest in een deurconstructie met een vergelijkbare opbouw en dikte en hier een brandwerendheid van tenminste 30 minuten heeft bereikt.
- Er mag een deurdranger worden geplaatst. Deurdranger mag worden toegepast onder voorwaarde dat deze is getest in een vergelijkbare constructie en een brandwerendheid van tenminste 30 minuten heeft gehaald.