

## **Samenvatting van onderzoek** Producteigenschappen

Rapportnummer: 2010-Efectis-R0138-S  
Geldig tot: februari 2015

Lange Kleiweg 5  
Postbus 1090  
2280 CB Rijswijk

[www.efectis.nl](http://www.efectis.nl)

T 015 276 3480  
F 015 276 3025

## **Brandwerendheid van twee deur-/kozijnconstructies bestaande uit Suselbeek Pyrotria 1634/30 deurbladen afgehangen in K.V.T. meranti kozijnen**

### *Opdrachtgever:*

Deurenfabriek Suselbeek B.V.  
Postbus 21  
7050 AA Varsseveld

Efectis Nederland BV:  
Een TNO bedrijf

Alle rechten voorbehouden.  
Niets uit deze uitgave mag worden  
vermenigvuldigd en/of openbaar  
gemaakt door middel van druk,  
fotokopie, microfilm of op welke  
andere wijze dan ook, zonder  
voorafgaande toestemming van  
Efectis.

Indien dit rapport in opdracht  
werd uitgebracht, wordt voor de  
rechten en verplichtingen van  
opdrachtgever en opdrachtnemer  
verwezen naar de 'Algemene  
Voorwaarden voor  
Onderzoeksopdrachten aan  
Efectis', dan wel de desbetreffende  
terzake tussen partijen gesloten  
overeenkomst. Het ter inzage  
geven van het Efectis-rapport aan  
direct belanghebbenden is  
toegestaan.

In opdracht van Deurenfabriek Suselbeek B.V. te Varsseveld is de brandwerendheid onderzocht van twee deur-/kozijnconstructies bestaande uit een Suselbeek Pyrotria 1634/30 deurbladen 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 6069:2005 voor het geval "deurbladen draaiend naar het vuur toe". De in deze SVO weergegeven criteria zijn de criteria voor de Nederlandse markt. In Nederland worden deuren beoordeeld op de criteria vlamdichtheid (E) en warmtestraling (W).

Details en resultaten zijn weergegeven in Efectis rapport 2010-Efectis-R0138 d.d. februari 2010.

Enkele kenmerkende gegevens van de onderzochte constructie zijn als volgt:

deur	beglazing	kozijn
Afmetingen:	type: Pyrodur 30-201	type: K.V.T meranti kozijn
- hoogte: 2363 mm	dikte: 10 mm	afmetingen: 67 x 114 mm
- breedte: 928 mm	beglazingsaanslag: 17 mm	sponningdiepte: 51 mm
- dikte: 54 mm	afmetingen: 1200 x 400 mm (deur A) 1903 x 532 mm (deur B)	aanslagbreedte: 17 mm

### Criteria volgens EN 1634-1:2008

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

- Vlamdichtheid betrokken op de afdichting (E): 42 min 43 min;
- Thermische isolatie betrokken op warmtestraling (W): 42 min 43 min;

### Conclusie volgens NEN 6069:2005 voor de Nederlandse markt

Met inachtneming van de hierna weergegeven voorwaarden werd vastgesteld dat voor het bovengenoemde, in Efectis-rapport 2010-Efectis-R0138 beschreven, product geldt: "Brandwerendheid m.b.t. de scheidende functie, in de zin van NEN 6069:2005, 42 minuten voor deur A en 43 minuten voor deur B".

### 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 Pyrotria 1634/30 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-R0138;
  - afgehangen aan vier scharnieren op posities als aangegeven in Efectis rapport 2010-Efectis-R0138.
- 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-R0138 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 metall 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 B;



## Uitbreiding toepassinggebied

De volgende wijzigingen zijn toegestaan op basis van rapport 2010-Efectis-R0138 en R0140

- De glasafmetingen mogen worden verkleind.
- 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 verlaag op het deurblad worden aangebracht.
- Er mag een finer 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-puntsslot en het 1-puntsslot 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 de 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.
- Er mag een melaminefolie met een dikte van 0,5 mm worden geplaatst op het deurblad maar niet op de zijkanten

