

Samenvatting van onderzoek Producteigenschappen

Rapportnummer: 2007-Efectis-R0710 [Rev.3]
Geldig tot: april 2014

Lange Kleiweg 5
Postbus 1090
2280 CB Rijswijk

www.efectis.nl

T 015 276 3480
F 015 276 3025

Brandwerendheid van een twee deur-/kozijn-constructies, bestaande uit Suselbeek Pyropenta 1634/70 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 Suselbeek Pyropenta 1634/70 deurbladen afgehangen in K.V.T. meranti kozijnen.

Het experimentele onderzoek is uitgevoerd volgens NEN EN 1634-1:2001. De deurconstructies werden onderzocht voor het geval "deurblad draaiend naar het vuur toe". Details en resultaten zijn weergegeven in Efectis rapport 2007-Efectis-R0710 [Rev.3] d.d. januari 2009.

Constructie

Enkele kenmerkende gegevens van de onderzochte constructies zijn als volgt:

Pyropenta deurblad model 9600 (niet beglaasd) en Pyropenta deurblad model 9611 (beglaasd)

Afmetingen : 2363 x 928 x 54 mm
Opbouw : Pyrostone randhout 38 x 55 mm, Thermacor vulling dikte 38 mm, beplating 8 mm triplex, onbehandeld, stalen koker 50 x 30 x 3 mm gevuld met een gipsstrook en omwikkeld met Flexcel 1 mm, bij verhitting opschuimend materiaal

Pyropenta deurblad model 9611 (beglaasd)

Beglazing : Pyrodur 60-202, 19 mm dik, dagmaat 414 x 1400 mm

Kozijn voor beide deurtypen

Type : K.V.T. meranti kozijn
Afmetingen kozijnhout : 67 x 114 mm
Aanslagbreedte : 17 mm
Sponningdiepte : 57 mm

Conclusie

Met inachtneming van de hierna weergegeven voorwaarden werd vastgesteld dat voor het bovengenoemde, in Efectis-rapport 2007-Efectis-R0710 [rev.3] beschreven product geldt:

"Brandwerendheid m.b.t.

de scheidende functie, in de zin van NEN-EN 1634-1:2001":

- - Pyropenta deur model 9600 (niet beglaasd) : **73 minuten**
- - Pyropenta deur model 9611 (beglaasd) : **80 minuten**

Op basis van de Nederlandse norm NEN 6075:2001 bedraagt de rookwerendheid van beide deuren: **tenminste 90 minuten**



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:

- a) De deuren betreffen Suselbeek Pyropenta 1634/70 deuren:
 - max. hoogte = 2715 mm, max. breedte = 1065 mm en max. oppervlakte = 2.63 m²);
 - waarvan de volumieke massa van de materialen ten minste gelijk is aan de waarden gespecificeerd in hoofdstuk 8.3 van het testrapport;
 - afgehangen aan vier scharnieren op posities als aangegeven in dit rapport.
- b) het kozijn betreft een K.V.T. meranti kozijn als gespecificeerd, met een minimale volumieke massa van 550 kg/m³ en ingebouwd in een wand van steenachtig materiaal met een dikte van ten minste 100 mm en een volumieke massa van tenminste 630 kg/m³;
- c) in geval van model 9611 met een beglazing van Pyrodur 60-202, 19 mm dik, met maximale afmetingen van 1350 x 362 mm;
- d) naadwijdten tussen deur en kozijn, en tussen deur en vloer zijn gelijk of kleiner dan gemeten (zie het testrapport) met een tolerantie van maximaal + 1,0 mm;
- e) de deur draaiend naar het vuur toe of van het vuur af;
- f) een vloer van onbrandbaar materiaal.

Uitbreiding toepassingsgebied

Op basis van Efectis-rapport 2008-Efectis-R0593 zijn naar de mening van Efectis en voor gebruik op de Nederlandse markt de volgende wijzigingen op de constructie toegestaan voor een brandwerendheid van ten minste 60 minuten in de zin van NEN 6069:2005 bijlage A:

- aanbrengen van een 4-zijdige omfraising van het deurblad met een sponning van maximaal 17 x 16 mm. De dorpel onder de deur is van een onbrandbaar materiaal of is vervaardigd van hardhout of hout met Pyrostone met een volumieke massa van tenminste 550 kg/m³.
- de maximale strakke sponningmaten van de beglazing mogen worden vergroot tot 550 mm breed, 1730 mm hoog en maximaal 0,81m² in oppervlakte. De afstanden tussen de rand van de beglazing en de rand van het deurblad mogen niet worden verkleind.
- toepassen van een spionoog vervaardigd uit staal met een diameter van maximaal 14 mm van het middengedeelte. Dit spionoog moet zijn omwikkeld met Interdens met een dikte van 1 mm.
- toepassen van een brievenleuf type SEAC SRJ8052S-LP03.
- toepassen van een valdorpel onder voorwaarde dat deze valdorpel reeds eerder succesvol is getest in een vergelijkbare 60 minuten brandwerende constructie.
- de deurconstructie mag op een van de volgende manieren worden afgewerkt:
 - toepassen van een verf met een laagdikte van $\leq 150 \mu\text{m}$ en een ontbrandingstemperatuur beneden de 200°C;
 - toepassen van een fineer met een dikte $\leq 1,5 \text{ mm}$ en een ontbrandingstemperatuur beneden de 200°C;
 - toepassen van een hardplastic met een dikte $\leq 1,5 \text{ mm}$ en een ontbrandingstemperatuur beneden de 200°C;
 - toepassen van een lakdragende melaminefolie met een dikte $\leq 1,5 \text{ mm}$ en een ontbrandingstemperatuur beneden de 200°C.



- er mag een onderdorpel worden gemonteerd van steenachtig materiaal, hardhout of hout met Pyrostone met een volumieke massa van ten minste 550 kg/m³.
- de aanslagbreedte van de sponning mag worden vergroot naar 25 mm.
- aan beide zijden van het deurblad mogen in de triplex beplating decoratiegroeven worden aangebracht tot een maximale diepte van 2 mm.
- over het Pyrostone randhout mag een hardhouten kantlat worden aangebracht met een maximale dikte van 5 mm en een minimale volumieke massa van 600 kg/m³.
- in de onderste glaslat aan de buitenzijde van de deur mogen ventilatiegroeven met een doorsnede van maximaal 2 x 20 mm de hart-op hartafstand van deze groeven moet minimaal 300 mm zijn.



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'B' with a long horizontal stroke extending to the right.