

Samenvatting van onderzoek
Producteigenschappen

Rapportnummer: 2008-Efectis-R0218-S
Geldig tot: september 2014

Lange Kleiweg 5
Postbus 1090
2280 CB Rijswijk

www.efectis.nl

T 015 276 3480
F 015 276 3025

**Brandwerendheid van twee enkelvleugelige deur/
kozijnconstructies bestaande uit een 39 mm dikke
Albo deur, afgehangen in een gevuld, metalen
Monoplus kozijn**

Opdrachtgever:

Albo Deuren B.V.
Hinvertseweg 24
7665 AX Albergen

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 Albo Deuren B.V. te Albergen is de brandwerendheid onderzocht van twee enkelvleugelige deur-/kozijnconstructie bestaande uit een 39 mm dikke Albo deur, afgehangen in een gevuld, metalen Monoplus kozijn.

Het experimentele onderzoek is uitgevoerd volgens NEN EN 1634-1:2001. De constructie werd onderzocht voor het geval "deurbladen draaiend naar het vuur toe". Details en resultaten worden weergegeven in Efectis rapport 2008-Efectis-R0218.

Enkele kenmerkende gegevens van de onderzochte constructie zijn als volgt:

Stompe deur (beide deuren)	Glasopeningen	Stalen kozijn
hoogte: 2350 mm	Type glas: Pyrobel Type EI60/16	Materiaaldikte 1,5 mm
breedte: 950 mm	Deur 1 : afmetingen glas 442 x 1192 mm	Sponning 45 x 25 mm
dikte: 39 mm	Deur 2 : afmetingen glas 662 x 1592 mm	Vulling aanwezig

Het kozijn van deur 1 is gemonteerd in een 100 mm dikke cellenbeton ondersteuningsconstructie. Het kozijn van deur 2 is gemonteerd in een 100 mm dikke metal-stud wand.

Conclusie

Met inachtneming van de hierna weergegeven voorwaarden werd vastgesteld dat voor het bovengenoemde, in Efectis-rapport 2008-Efectis-R0218 beschreven, product geldt: "Brandwerendheid m.b.t. de scheidende functie, in de zin van NEN-EN 1634-1:2001: EI₁30, EI₂30, EW60 en E60.

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 strip, enz., gelijk zijn aan de onderzochte constructie en waarbij tevens is voldaan aan de navolgende voorwaarden:

- de deur betreft de 39 mm dikke Albo deur:
 - met afmetingen gelijk of kleiner dan 2350 x 950 mm (h x b);
 - afgehangen aan drie scharnieren op posities als aangegeven in dit rapport.
- het kozijn betreft een gevuld, metalen Monoplus kozijn als gespecificeerd:
 - ingebouwd in een wand als beschreven onder d);
- de deurbladen draaiend naar het vuur toe of draaiend van het vuur af;
- wand van metal-stud dan wel van cellenbeton of steenachtig materiaal;
- een vloer van onbrandbaar materiaal.

Op basis van Efectis rapportages 2008-Efectis-R0628 en 2009-Efectis-R0332 zijn aanvullende beoordelingen uitgevoerd, te weten:

- deur mag niet worden toegepast als verwacht wordt dat verflaag dan wel deklaag een negatieve invloed heeft;
- het is toegestaan een extra paumelle toe te voegen;
- het stalen kozijn mag worden vervangen door een houten kozijn waarvan de volumieke massa minimaal 650 kg/m³ en een minimale sponningsmaat van 45 x 25 mm;
- het deurblad mag voor een brandwerendheid van 60 minuten op de volgende wijze worden vergroot:
- maximale hoogte 2703 mm, maximale breedte 1093 mm en maximale oppervlakte 2,68 m²;
- het testresultaat geldt voor beide zijden van de deur;
- het is toegestaan dopjesdichting te gebruiken;
- de deuren mogen worden voorzien van een hardhouten kantlat tot maximaal 10 mm;
- toegestaan is minimale aanslag van 15 mm van een stalen kozijn en 25 mm van een hardhouten kozijn;
- de deur mag worden verdikt mits de maximale gewichtstoename van 25% gehandhaafd blijft;
- de deur mag worden voorzien van een ander type slot onder voorwaarde dat de slotkast geen grotere afmetingen heeft;
- de deuren mogen worden voorzien van een extra onderregel of bovenregel;
- het toevoegen van een ABS kantlat met een dikte van 2 mm is toegestaan mits:
 - direct achter de kantlat een opschuimende strip wordt geplaatst;
 - de opschuimende strip drukopbouwend is;
 - de naadwijdten rondom de deur niet vergroot worden t.o.v. de geteste situatie;
 - de afmetingen van de deur niet worden vergroot t.o.v. de geteste situatie.

