

## Brandwerendheid bepaald volgens EN 1364-1:1999 van een niet dragende glazen wand bestaande uit een houten kozijn met AGC Pyrobelite 9EG beglazing en Firemax 'ZR' EW 30 ventilatie roosters

SvO-nummer	2013-Efectis-R0438c(NL)-S
Rapportnummer	2013-Efectis-R0438c
Geldig tot	Mei 2019
Opdrachtgever	DUCO Ventilation & Sun Control Handelsstraat 19 8630 Veurne België
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 Duco Ventilation & Sun Control te Veurne, België, is de brandwerendheid onderzocht van een niet dragende glazen wand bestaande uit een houten kozijn met AGC Pyrobelite 9EG beglazing en Firemax 'ZR' EW 30 ventilatie roosters.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Europese norm EN 1364-1:1999. Details en resultaten zijn weergegeven in het Efectis rapport 2013-Efectis-R0438c d.d. januari 2014.

Enkele kenmerkende gegevens van de onderzochte constructie zijn als volgt:

De constructie was een niet dragende glazen wand bestaande uit:

- Houten kozijn, doorsnede 67 x 114 mm (b x d);
- 7 glazen ruiten, geproduceerd door AGC, type Pyrobelite 9EG;
- 3 ventilatieroosters, geproduceerd door DUCO, type Firemax 'ZR' EW 30;
- Opschuimend en afsluitend materiaal rond het kozijn, het glas en de ventilatieroosters.

Afmetingen van de wand waren 3940 x 3192 mm (b x h).

Criteria	Aantal minuten gerekend vanaf het begin van de proef waarna volgens de norm een criterium werd bereikt.	
	Tijd	Test resultaat
Integriteit (E)	35 minuten	falen
Isolatie (I)	0 minuten	falen
Warmte straling (W)	35 minuten	falen
De verhitting werd in overleg met de opdrachtgever na 44 minuten beëindigd		

#### Classificatie volgens EN 13501-A1:2009

De constructie kan geclassificeerd worden als E30 en EW30 volgens EN 13501-2:2007+A1:2009. Het DUCO Firemax 'ZR' EW 30 ventilatierooster is brandwerend in beide richtingen, van binnen naar buiten en van buiten naar binnen.

#### Voorwaarden en toepassingsgebied

De resultaten van de brandproef zijn direct toepasbaar op vergelijkbare constructies waaraan een of meer van de wijzigingen hieronder beschreven worden gemaakt waarbij de constructie blijft voldoen aan de aangewezen ontwerp eisen voor stijfheid en stabiliteit. Andere veranderingen zijn niet toegestaan.

- Verkleinen van de lineaire afmetingen van het glas.
- Veranderen van de lengte breedte verhouding van het glas, voorzien dat de grootste afmeting van het glas en zijn oppervlak niet worden vergroot.
- Verkleinen van de afstand tussen naden.
- Vermindering in de afstand tussen bevestigingen.
- Vergroten van de kozijnafmetingen.
- Uitzetmogelijkheden zijn toegestaan, wanneer deze niet waren opgenomen tijdens de test.
- Verandering van de installatiehoek tot 10° van verticaal.

**Vergroten van de hoogte**

- Vergroten van de element hoogte boven die getest is niet toegestaan.

**Vergroten van de breedte**

- De breedte van een identieke constructie mag worden vergroot.

**Vergroten van de hoogte, breedte en oppervlak**

- Wanneer er genoeg overrun tijd is behaald mag het glas worden vergroot in de lengte of breedte voor een maximum van 20%, maar niet meer dan 21% in oppervlak.

**Ondersteuningsconstructies**

- Het testresultaat is geldig voor iedere ondersteuningsconstructie van hetzelfde type (steenachtig), met een grotere brandwerendheid.