

Samenvatting van onderzoek
Producteigenschappen

Rapportnummer: 2005-CVB-R0416-S
Geldig tot: juni 2014

Lange Kleiweg 5
Postbus 1090
2280 CB Rijswijk

www.efectis.nl

T 015 276 3480
F 015 276 3025

**Brandwerendheid volgens NEN 6069:2005 van een
rolgordijn, type BD 60-90-120**



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 Metacon B.V. te Gouda, zijn in 2005 en 2006 bij het Centrum voor Brandveiligheid van TNO:

- een brandproef uitgevoerd op een rolgordijn, type BD 60-90-120, volgens de Europese norm NEN-EN 1634-1:2001;
- een aanvullende beoordeling uitgevoerd op dit type rolgordijn.

De rapportages van deze onderzoeken, inclusief de voorwaarden m.b.t. het toepassingsgebied van het resultaat, zijn gegeven in TNO-rapportages 2005-CVB-R0416 (d.d. december 2005) en 2006-CVB-R0129 (d.d. 27 februari 2006). De conclusies zoals gegeven in deze TNO rapportages voldoen aan de voorwaarden uit NEN 6069:2005.

Enkele karakteristieken van de betreffende rolgordijn-constructie zijn weergegeven in navolgende tabel.

Tabel: Karakteristieke maten van de experimenteel onderzochte en beoordeelde vergrote rolgordijn-constructie type BD 60-90-120

Variant	Experimenteel onderzocht rolgordijn (TNO-rapport 2005-CVB-R0416)		Beoordeeld vergroot rolgordijn (TNO-rapport 2005-CVB-R0129)	
	A	B1	B2	B3
Brandwerendheid	127 minuten	60 minuten	90 minuten	120 minuten
Breedte dagopening:	3300 mm	≤ 12,0 m	≤ 9,0 m	≤ 6,0 m
Hoogte dagopening	2550 mm	≤ 8,0 m	≤ 6,0 m	≤ 4,0 m
Oppervlak dagopening	8,4 m ²	≤ 48,0 m ²	≤ 36,0 m ²	≤ 24,0 m ²
Horizontale overlap zijgeleiding	150 mm	240 mm	210 mm	180 mm
Horizontale overlap rolgordijn met wand	100 mm	155 mm	135 mm	115 mm
Verticale overlap constructie: afstand hart oprolmechanisme tot onderzijde latei:	150 mm	≥ 150 mm*)	≥ 150 mm*)	≥ 150 mm*)

Zie voor de detailleringen van de aansluitingen en de betekenis van deze maten de figuren van de genoemde TNO-rapportages.

*) De afstand dient te worden aangepast aan de vergrote diameter van de wals; zie voorwaarde g).

Met inachtneming van de hierna weergegeven voorwaarden werd vastgesteld dat voor het bovengenoemde rolgordijn BD 60-90-120 geldt:

"Brandwerendheid in de zin van Bijlage A van NEN 6069:2005, afhankelijk van de dagmaten van de wandopening en de randaansluitingen van het gordijn conform tabel 1:

- 127 minuten voor de experimenteel onderzochte constructie (variant A);
- 60 minuten voor de vergrote constructie (variant B1);
- 90 minuten voor de vergrote constructie (variant B2);
- 120 minuten voor de vergrote constructie (variant B3).

Voorwaarden en toepassingsgebied

De conclusies gelden uitsluitend voor rolgordijn-constructies welke in detail, inclusief materialen, enz., gelijk zijn aan de beproefde respectievelijk beoordeelde constructie, beschreven in boven genoemde rapportages, met inachtneming van de in deze rapportages gegeven voorwaarden, te weten o.a.:

- de afmetingen van de dagopening, rolgordijn en aansluitdetails moeten voldoen aan de specificaties zoals samengevat weergegeven in de tabel;
- het oprolmechanisme mag zijn bevestigd aan zowel de direct verhitte zijde als aan de niet-direct verhitte zijde van de ondersteuningswand;
- de constructie is m.b.v. doorgaande draadeinden gemonteerd aan een wand van steenachtig materiaal met een dikte en volumieke massa van tenminste 150 mm respectievelijk 640 kg/m³;
- de zijgeleiding mag zijn uitgevoerd in RVS.

Voor de vergrote constructies (varianten B) gelden de volgende aanvullende voorwaarden:

- ter extra ondersteuning van de koker van de afdichtingconstructie dient één extra beugel per 3 meter verbreding ten opzichte van de geteste breedtemaat te zijn aangebracht. Alle beugels dienen gelijkmatig verdeeld over de constructiebreedte te zijn aangebracht;
- de in tabel 1 aangegeven waarden van de overlappen in de constructie dienen te worden aangehouden;
- de diameter van de wals moet op basis van de regels die gelden voor de sterkteberekeningen bij normale temperatuur zijn aangepast aan de grotere overspanning.

