

Samenvatting van onderzoek
Producteigenschappen

Rapportnummer: 2010-Efectis-R1189-S
Geldig tot: december 2015

Lange Kleiweg 5
Postbus 1090
2280 CB Rijswijk

www.efectis.nl

T 088 347 3723
F 088 347 3724

**Brandwerendheid van beglaasde raam- en
puiconstructies, opgebouwd uit K-Vision profielen,
waarbij verhitte is uitgevoerd volgens de standaard
brandkromme**

Opdrachtgever:

Profine Nederland bv
Postbus 2
4180 BA Waardenburg

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 Profine Nederland bv te Waardenburg is de brandwerendheid m.b.t. de scheidende functie onderzocht van diverse beglaasde raam- en puiconstructies, opgebouwd uit K-Vision profielen. Er is hierbij gebruik gemaakt van verhitte volgens de standaard brandkromme.

De experimentele onderzoeken zijn beschreven in de volgende rapporten:

Efectis rapport 2008-Efectis-R0490

Dit betreft een brandproef op twee raamconstructies in combinatie met een deurconstructie, uitgevoerd bij Efectis NL op 5 september 2007 volgens de Europese norm EN 1364-1 in combinatie met EN 1634-1, waarbij de verhitte is uitgevoerd volgens de standaard brandkromme.

Resultaat :	raam 1	raam 2	deur
vlamdichtheid (E) :	28 minuten	28 minuten	28 minuten
warmtestraling (W):	28 minuten	28 minuten	28 minuten

Efectis rapport 2008-Efectis-R0668

Dit betreft een brandproef op twee gecombineerde raamconstructies, uitgevoerd bij Efectis NL op 12 december 2007 volgens de Europese norm EN 1364-1, waarbij de verhitte is uitgevoerd volgens de standaard brandkromme.

Resultaat :	raam 1	raam 2
vlamdichtheid (E) :	28 minuten	31 minuten
warmtestraling (W):	28 minuten	31 minuten

Efectis rapport 2008-Efectis-R0729 [Rev. 1]

Dit betreft een brandproef op een raamconstructie in combinatie met een deurconstructie, uitgevoerd bij Efectis NL op 26 mei 2008 volgens de Europese norm EN 1364-1 in combinatie met EN 1634-1, waarbij de verhitte is uitgevoerd volgens de standaard brandkromme.

Resultaat :	raam	deur
vlamdichtheid (E) :	41 minuten	41 minuten
warmtestraling (W):	41 minuten	41 minuten

Efectis rapport 2010-Efectis-R0104

Dit betreft een brandproef op een onbelaste, beglaasde wandconstructie, uitgevoerd bij Efectis NL op 24 maart 2009 volgens de Europese norm EN 1364-1, waarbij de verhitte is uitgevoerd volgens de standaard brandkromme.

Resultaat :	vlamdichtheid (E) :	53 minuten
	warmtestraling (W):	57 minuten

Efectis rapport 2010-Efectis-R0616

Dit betreft een brandproef op een onbelaste, beglaasde wandconstructie, uitgevoerd bij Efectis NL op 17 augustus 2009 volgens de Europese norm EN 1364-1, waarbij de verhitte is uitgevoerd volgens de standaard brandkromme.

Resultaat :	vlamdichtheid (E) :	38 minuten
	warmtestraling (W):	38 minuten

Efectis rapport 2010-Efectis-R1030

Dit betreft een brandproef op twee gecombineerde raamconstructies, uitgevoerd bij Efectis NL op 24 juni 2010 volgens de Europese norm EN 1364-1, waarbij de verhitte is uitgevoerd volgens de standaard brandkromme.

Resultaat :	raam 1	raam 2
	(rooster op kalfdeel)	(rooster op glas)
vlamdichtheid (E) :	52 minuten	59 minuten
warmtestraling (W):	40 minuten	59 minuten

Efectis rapport 2010-Efectis-R0871

Dit betreft een brandproef op een beglaasde, dubbelvleugelige deurconstructie, uitgevoerd bij Efectis NL op 10 september 2010 volgens de Europese norm EN 1634-1, waarbij de verhitte is uitgevoerd volgens de standaard brandkromme.



Resultaat :	vlamdichtheid (E) :	33 minuten
	thermische isolatie (I ₁):	32 minuten
	thermische isolatie (I ₂):	32 minuten
	warmtestraling (W):	35 minuten

Efectis rapport 2010-Efectis-R1037

Dit betreft een brandproef op een raamconstructie, uitgevoerd bij Efectis NL op 18 oktober 2010 volgens de Europese norm EN 1364-1, waarbij de verhitting is uitgevoerd volgens de standaard brandkromme.

Resultaat :	vlamdichtheid (E) :	69 minuten
	warmtestraling (W):	72 minuten

De geteste constructies zijn weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1 – geteste constructies, opgebouwd uit K-Vision profielen

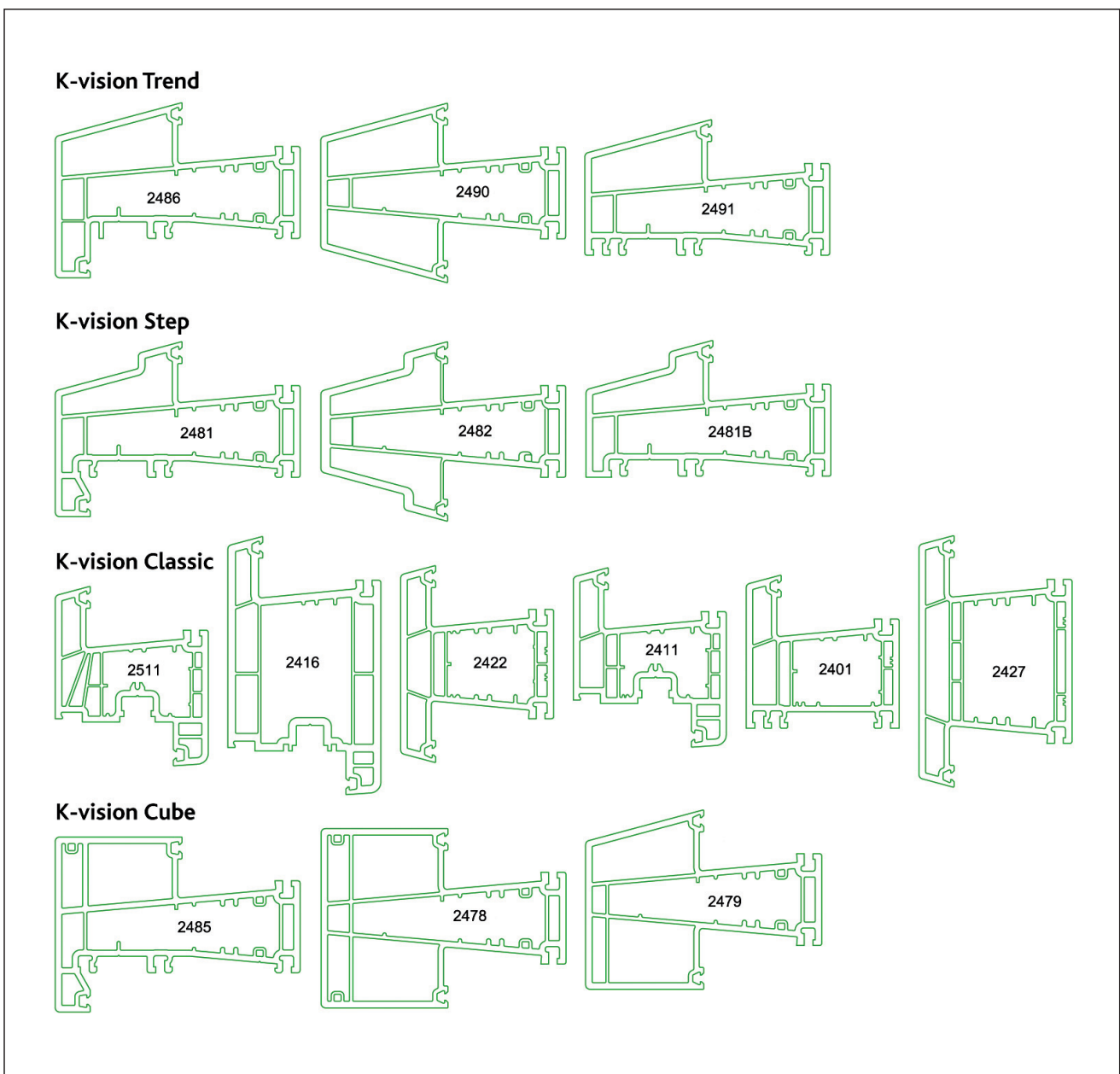


Op basis van deze brandproeven is een aanvullende beoordeling opgesteld m.b.t. de toepassing van afwijkende profielen ten opzichte van de geteste profielen. Dit staat beschreven in de Efectis beoordeling met nummer 2010-Efectis-R1189. Deze beoordeling gaat over de toepassing van profielen uit de series K-vision Classic, Trend, Step en Cube.

De conclusie uit de Efectis rapport 2010-Efectis-R1189 luidt dat de brandwerendheid zoals aangetoond in de brandproeven zoals die hiervoor zijn beschreven, behouden blijft als deze geteste constructies worden uitgevoerd in Classic-, Trend-, Step- of Cube-profielen, mits:

- de profieltypen worden genomen zoals weergegeven in Figuur 2; en
- de inwendige, “brandwerende” voorzieningen in de profielen gelijk blijven aan de geteste uitvoering.

Figuur 2 – toegestane profieltypen uit de Classic-, Trend-, Step- of Cube-serie



Figuur 2 – toegestane profieltypen uit de Classic-, Trend-, Step- of Cube-serie