

Samenvatting testresultaten scheidingwanden voorzien van Siniat type A of DF beplating met een 30, 60, 120 en 180 minuten brandwerendheid op basis van de EI-criteria, in de zin van NEN 6069:2011

Rapportnummer	2012-Efectis-R9103.251 Siniat B.V. Postbus 45 9930 AA DELFZIJL Nederland
Sponsor	en Siniat N.V. Kennedypark 31a B-8500 KORTRIJK België
Auteur(s)	Dr. ir. G. van den Berg S. Lutz
Projectnummer	2012103 / 251
Rapportdatum	oktober 2013
Aantal pagina's	21
Aantal bijlagen	1 (documentatie van Siniat)

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	SAMENVATTING TESTRESULTATEN	4
2.1.	CTICM testrapport nr. 05-V-151	4
2.2.	CTICM testrapport nr. 06-V-052	4
2.3.	CTICM testrapport nr. 06-V-129	4
2.4.	CTICM testrapport nr. 09-V-238	4
2.5.	CTICM testrapport nr. 09-E-533	4
2.6.	CTICM testrapport nr. 11-G-029	5
2.7.	EFFECTIS FRANCE Proces-VERBAL de classement nr. 11-A-249	5
2.8.	EFFECTIS FRANCE Proces-VERBAL de classement nr. 11-A-247	5
2.9.	EFFECTIS FRANCE Proces-VERBAL de classement nr. 07-A-009	5
2.10.	EFFECTIS FRANCE Proces-VERBAL de classement nr. 09-A-015	5
2.11.	CTICM Proces-VERBAL de classement nr. 03-G-086	6
2.12.	Diverse aanvullende beoordelingen van CTICM - Efectis France	6
3.	AANVULLENDE BEOORDELINGEN	7
3.1.	type beplating	7
3.2.	plaatnaden en kantuitvoering	7
3.3.	toelaatbare hoogte van de scheidingswand	8
4.	CONCLUSIES	9
4.1.	scheidingswanden met EI 30 brandwerendheid	10
4.2.	scheidingswanden met EI 60 brandwerendheid	11
4.3.	scheidingswanden met EI 120 brandwerendheid	15
4.4.	scheidingswanden met EI 180 brandwerendheid	18
	BIJLAGE: DOCUMENTATIE VAN SINIAT B.V.	19

1. INLEIDING

In opdracht van Siniat heeft Efectis Nederland BV de testresultaten beoordeeld zoals die zijn bepaald voor scheidingswanden voorzien van Siniat type A of DF beplating. Het betreft de toepassing voor 30, 60, 120 en 180 minuten brandwerendheid op basis van de EI-criteria. De huidige beoordeling is gegeven op grond van het Nederlandse normblad NEN 6069:2011.

De beoordeling is gebaseerd op de volgende (test-)rapporten:

- CTICM testrapport nr. 05-V-151
- CTICM testrapport nr. 06-V-052
- CTICM testrapport nr. 06-V-129
- CTICM testrapport nr. 09-V-238
- CTICM testrapport nr. 09-E-533
- CTICM testrapport nr. 11-G-029
- Efectis France rapport nr. 11-A-249
- Efectis France rapport nr. 11-A-247
- Efectis France rapport nr. 07-A-009
- Efectis France rapport nr. 09-A-015
- CTICM rapport nr. 03-G-086

Een samenvatting van deze rapporten is gegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn enkele aanvullende beoordelingen uitgewerkt. In hoofdstuk 4 is ten slotte de conclusie geformuleerd. In de bijlage bij dit rapport is aanvullende documentatie opgenomen ter ondersteuning en verduidelijking van met name de conclusies uit hoofdstuk 4. Siniat heeft deze documentatie aangeleverd, Efectis NL heeft de juistheid ervan gecontroleerd.

2. SAMENVATTING TESTRESULTATEN

2.1. CTICM TESTRAPPORT NR. 05-V-151

De brandproef werd uitgevoerd volgens EN 1364-1. De wand was aan beide zijden voorzien van beplating van type A gips, dikte 12,5 mm. De afmetingen van het proefstuk waren 3000 x 3000 x 73 mm, en één van de verticale zijden als zgn. “vrije rand”.

De details over de geteste configuratie en de testresultaten staan beschreven in het CTICM testrapport. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het CTICM testrapport nr. 05-V-151.

2.2. CTICM TESTRAPPORT NR. 06-V-052

De brandproef werd uitgevoerd volgens EN 1364-1. De wand was aan beide zijden voorzien van een dubbele beplating van type A gips, dikte 2 x 12,5 mm. De afmetingen van het proefstuk waren 3000 x 3400 x 98 mm, en één van de verticale zijden als zgn. “vrije rand”.

De details over de geteste configuratie en de testresultaten staan beschreven in het CTICM testrapport. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het CTICM testrapport nr. 06-V-052.

2.3. CTICM TESTRAPPORT NR. 06-V-129

De brandproef werd uitgevoerd volgens EN 1364-1. De wand was aan beide zijden voorzien van een enkele beplating van type F gips, dikte 15 mm. De afmetingen van het proefstuk waren 3000 x 3400 x 98 mm, en één van de verticale zijden als zgn. “vrije rand”.

De details over de geteste configuratie en de testresultaten staan beschreven in het CTICM testrapport. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het CTICM testrapport nr. 06-V-129.

2.4. CTICM TESTRAPPORT NR. 09-V-238

De brandproef werd uitgevoerd volgens EN 1364-1. De wand was aan de direct verhitte zijde voorzien van een enkele beplating van type F gips, dikte 15 mm. Aan de niet-direct verhitte zijde was de wand voorzien van een dubbele beplating van type F gips, dikte 2 x 15 mm. De afmetingen van het proefstuk waren 3000 x 3400 x 102 mm, en één van de verticale zijden als zgn. “vrije rand”.

De details over de geteste configuratie en de testresultaten staan beschreven in het CTICM testrapport. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het CTICM testrapport nr. 09-V-238.

2.5. CTICM TESTRAPPORT NR. 09-E-533

De brandproef werd uitgevoerd volgens EN 1364-1. De wand was aan beide zijden voorzien van een dubbele beplating van type F gips, dikte 2 x 15 mm. De afmetingen van het proefstuk waren 3000 x 3000 x 120 mm, en één van de verticale zijden als zgn. “vrije rand”.

De details over de geteste configuratie en de testresultaten staan beschreven in het CTICM testrapport. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het CTICM testrapport nr. 09-E-533.

2.6. CTICM TESTRAPPORT NR. 11-G-029

De brandproef werd uitgevoerd volgens EN 1364-1. De wand was aan beide zijden voorzien van een dubbele beplating van type F gips (Prégyfeu-A1), dikte 2 x 15 mm. De afmetingen van het proefstuk waren 3000 x 5000 x 108 mm, en één van de verticale zijden als zgn. “vrije rand”.

De details over de geteste configuratie en de testresultaten staan beschreven in het CTICM testrapport. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het CTICM testrapport nr. 11-G-029.

2.7. EFFECTIS FRANCE PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT NR. 11-A-249

Dit betreft een France classificatie voor scheidingswanden. De wand dient aan beide zijden te zijn voorzien van een enkele beplating van type F gips, dikte 1 x 15 mm. Er is goedkeuring gegeven voor 60 minuten brandwerendheid op basis van de EI-criteria, voor diverse combinaties van wanddikte, stijlafstanden en de toelaatbare hoogte van de wand.

De details over de geteste configuraties, de uitgevoerde beoordelingen en de uiteindelijke conclusies staan beschreven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement met nr. 11-A-249.

2.8. EFFECTIS FRANCE PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT NR. 11-A-247

Dit betreft een France classificatie voor scheidingswanden. De wand dient aan beide zijden te zijn voorzien van een enkele beplating van type D gips, dikte 1 x 18 mm. Er is goedkeuring gegeven voor 60 minuten brandwerendheid op basis van de EI-criteria, voor diverse combinaties van wanddikte, stijlafstanden en de toelaatbare hoogte van de wand.

De details over de geteste configuraties, de uitgevoerde beoordelingen en de uiteindelijke conclusies staan beschreven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement met nr. 11-A-247.

2.9. EFFECTIS FRANCE PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT NR. 07-A-009

Dit betreft een France classificatie voor scheidingswanden. De wand dient aan beide zijden te zijn voorzien van een dubbele beplating van type A gips, dikte 2 x 12,5 mm. Er is goedkeuring gegeven voor 60 minuten brandwerendheid op basis van de EI-criteria, voor diverse combinaties van wanddikte, stijlafstanden en de toelaatbare hoogte van de wand.

De details over de geteste configuraties, de uitgevoerde beoordelingen en de uiteindelijke conclusies staan beschreven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement met nr. 07-A-009.

2.10. EFFECTIS FRANCE PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT NR. 09-A-015

Dit betreft een France classificatie voor scheidingswanden. De wand dient aan beide zijden te zijn voorzien van een dubbele beplating van type DF gips, dikte 2 x 12,5 mm. Er is goedkeuring gegeven voor 120 minuten brandwerendheid op basis van de EI-criteria, voor diverse combinaties van wanddikte, stijlafstanden en de toelaatbare hoogte van de wand.

De details over de geteste configuraties, de uitgevoerde beoordelingen en de uiteindelijke conclusies staan beschreven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement. Efectis NL heeft de

inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement met nr. 09-A-015.

2.11. CTICM PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT NR. 03-G-086

Dit betreft een France classificatie voor scheidingswanden. De wand dient aan beide zijden te zijn voorzien van een dubbele beplating van type DF gips, dikte 2 x 15 mm. Er is goedkeuring gegeven voor 120 minuten brandwerendheid op basis van de EI-criteria, voor diverse combinaties van wanddikte, stijlafstanden en de toelaatbare hoogte van de wand.

De details over de geteste configuraties, de uitgevoerde beoordelingen en de uiteindelijke conclusies staan beschreven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement. Efectis NL heeft de inhoud gecontroleerd en akkoord bevonden, en onderschrijft daarmee de testresultaten zoals gegeven in het Efectis France Proces-Verbal de Classement met nr. 03-G-086.

2.12. DIVERSE AANVULLENDE BEOORDELINGEN VAN CTICM - EFECTIS FRANCE

Op basis van de beschikbare (hiervoor genoemde) testrapporten, zijn er door CTICM / Efectis France nog diverse aanvullende beoordelingen uitgevoerd. Dit betreft o.a.:

- De toepassing van andere metalen profielen, en eventueel dubbele stijlen
- De toepassing en uitvoering van wandcontactdozen
- De toepassing van afwijkende plaattypen
- De beoordeling van de toelaatbare hoogte van de verschillende varianten van de wand
- De spouw in de wand die ongevuld mag blijven, of gevuld kan worden met glaswol of steenwol
- De toepassing van horizontale naden
- Het gebogen uitvoeren van de wanden.

In de huidige samenvatting worden zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de hiervoor genoemde testrapporten en de diverse aanvullende beoordelingen zoals die door CTICM / Efectis France zijn opgesteld.

3. AANVULLENDE BEOORDELINGEN

3.1. TYPE BEPLATING

De brandproeven zijn uitgevoerd met type A, D en DF gipsbeplating.

Voor type A betekent dit dat alle gipskartonplaten toegepast mogen worden (mits de minimale dikte wordt aangehouden) met uitzondering van type P (stucplaten).

Voor type D beplating mogen de specifieke type D gipskartonplaten worden toegepast.

Voor de type DF beplating betekent dit dat de volgende typen beplating uit de Siniat range mogen worden gebruikt: Novlam, Hydrovlam, Ladura Premium, Ladura Standaard, Prégylam, (Prégyl)WAB en Prégylfeu-A1 omdat deze van hetzelfde type zijn als de geteste beplating. Indien deze typen beplating worden verwerkt, blijft de in de brandproeven aangetoonde brandwerendheid behouden.

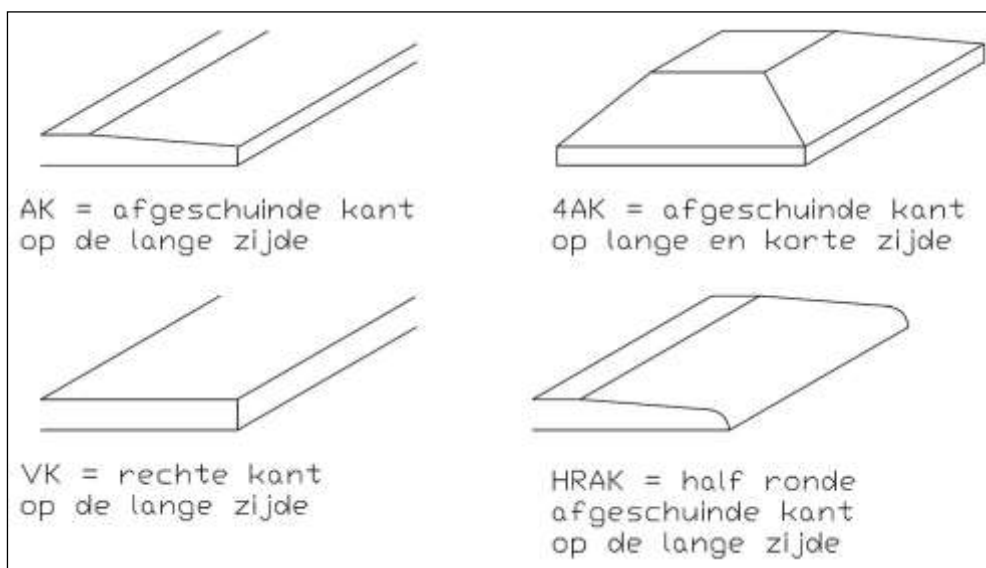
3.2. PLAATNADEN EN KANTUITVOERING

De brandproeven zijn uitgevoerd met de plaatnaden overlappend. Op basis hiervan komt Efectis NL tot de algemene stelregel dat de testresultaten geldig blijven indien de platen worden gemonteerd met een overlap van minimaal 300 mm.

Op basis van de beschikbare testresultaten is het toelaatbaar om zowel horizontale als verticale plaatnaden toe te passen. Hierbij dient de gipsbeplating wel in zgn. “portrait” formaat te worden aangebracht, waarbij de verticale en horizontale naden van de eerste en tweede laag moeten verspringen.

Als kantuitvoering mogen de volgende typen worden gebruikt: VK, AK, 4-AK of HRAK, zie Figuur 1.

De plaatnaden en schroefgaten van de zichtlagen moeten worden afgewerkt met gipshoudende voegmaterialen van het fabricaat Siniat, t.w. Prégyllys 35, Planfix (B) Fresh, Prégyl XS, Filler B30, B45, B90, B120 en Filler X60.



Figuur 1 toelaatbare kantuitvoeringen

3.3. TOELAATBARE HOOGTE VAN DE SCHEIDINGSWAND

De brandproeven zijn uitgevoerd met een hoogte die varieert afhankelijk van de toepassing, de geëiste brandwerend en de gemeten vervormingen tijdens de brandproeven.

Het vergroten van de hoogte van de wand ten opzichte van de geteste hoogte is toelaatbaar indien er diepere metalen profielen worden toegepast. De vergroting van de hoogte t.o.v. de geteste hoogte is afhankelijk van de diepte van de metalen profielen. De exacte waarden voor de toelaatbare hoogte van de wanden zijn overgenomen uit de CTICM / Efectis France beoordelingen, en staan gespecificeerd in hoofdstuk 4.

4. CONCLUSIES

Efectis Nederland heeft het huidige rapport met nummer 2012-Efectis-R9103.251 opgesteld in opdracht van Siniat NV te Kortrijk (België). Het betreft een beoordeling van de brandwerendheid van scheidingswanden voorzien van Siniat Type A, D en DF beplating.

De beoordeling is gebaseerd op de volgende (test-)rapporten:

- CTICM testrapport nr. 05-V-151
- CTICM testrapport nr. 06-V-052
- CTICM testrapport nr. 06-V-129
- CTICM testrapport nr. 09-V-238
- CTICM testrapport nr. 09-E-533
- CTICM testrapport nr. 11-G-029
- Efectis France rapport nr. 11-A-249
- Efectis France rapport nr. 11-A-247
- Efectis France rapport nr. 07-A-009
- Efectis France rapport nr. 09-A-015
- CTICM rapport nr. 03-G-086

Efectis Nederland heeft deze rapporten gecontroleerd op grond van het Nederlandse normblad NEN 6069:2011.

De conclusie uit deze testgegevens is dat scheidingswanden voorzien van Siniat Type A, D en DF beplating geschikt zijn voor toepassing met een EI30, EI60, EI120 en EI180 brandwerendheid.

Hierbij gelden de voorwaarden zoals hierna aangegeven.

Al de documentatie in de bijlage is door Siniat BV aangeleverd. Efectis heeft deze documentatie gecontroleerd en geaccordeerd.

4.1. SCHEIDINGSWANDEN MET EI 30 BRANDWERENDHEID

De scheidingswand is opgebouwd als volgt:

- Metalen profielen met een minimale diepte van 50 mm (NPH/NPV 50 en UW/CW 50) en een h.o.h. afstand van 400 of 600 mm.
- Aan beide zijden de volgende gipsbeplating:
 - 12,5 mm Type A gipsbeplating, t.w. Standaard/ Prégypac,
 - De Type A plaat kan vervangen worden door alle andere kwaliteiten gipskartonplaat met een dikte van minimaal 12,5 mm, behalve Type P (stucplaat),
 - De Type A plaat kan vervangen worden door de PrégYWAB, LaHydro of Aquaboard, Pregyfeu-A1 met een dikte van minimaal 12,5 mm.
- De beplating wordt geschroefd op de metalen profielen met een h.o.h. afstand van 250 mm, met gipskartonplaat schroeven met diameter van 3,5 mm en over een lengte van minimaal 10 mm in de profielen geschroefd.
- De beplating is in zgn. "portrait" formaat aangebracht, waarbij horizontale en verticale naden toegestaan zijn. Deze naden dienen aan beide zijden van de wand > 500 mm te verspringen. Als de naden < 500 mm verspringen dienen de naden afgedekt te worden met bandstaal of een CW/ UW 50 profiel.
- De maximaal toelaatbare hoogte van de wand, afhankelijk van de profieldiepte en de h.o.h. afstand van de stijlen, is gegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1 - toelaatbare hoogte voor EI 30 brandwerendheid			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
1x12,5 type A	50 mm	3,6 m	3,7 m
1x12,5 type A	70 mm	4,0 m	4,0 m
1x12,5 type A	75 mm	4,0 m	4,0 m
1x12,5 type A	100 mm	4,0 m	4,0 m
1x12,5 type A	125 mm	4,0 m	4,0 m

- Op de wand mag geen mechanische belasting worden aangebracht.
- Indien er wandcontactdozen worden aangebracht, dient er een adequate voorziening te worden aangebracht zodat de brandwerendheid gehandhaafd blijft, bijv. met een Socket Pad fabrikaat Siniat conform de geteste variant in de toepassing zoals beschreven in BRE testrapport Nr. 241 996.
- Tabel 4.1 is gebaseerd op wanden zonder isolatie. In de spouw mag zowel glaswol als steenwol toegevoegd worden.

4.2. SCHEIDINGSWANDEN MET EI 60 BRANDWERENDHEID

De scheidingswand is opgebouwd als volgt:

- Metalen profielen met een minimale diepte van 50 mm (NPH/NPV 50 en UW/CW 50) en een h.o.h. afstand van 400 of 600 mm.
- Aan beide zijden een gipsbeplating:
 - 1 x 15 mm Type DF gipsbeplating, t.w. Novlam, Hydrovlam, Ladura Premium, Ladura Standaard, Prégyflam, (Prégy)WAB of Prégyfeu-A1; of
 - 1 x 18 mm Type D of 2 x 12,5 mm Type A gipsbeplating, t.w. Standaard / Prégyplac;
 - De Type A plaat kan vervangen worden door alle andere kwaliteiten gipskartonplaat met minimaal de aangeven dikte, behalve Type P (stucplaat);
 - De Type A plaat kan vervangen worden door de PrégyWAB, LaHydro of Aquaboard, Prégyfeu-A1 met minimaal de aangegeven dikte.
- De beplating wordt geschroefd op de metalen profielen met een h.o.h. afstand van 250 mm in de zichtlaag en 750 mm in de eerste plaatlaag, met gipskartonplaat schroeven met diameter van 3,5 mm en over een lengte van minimaal 10 mm in de profielen geschroefd.
- De beplating is in zgn. "portrait" formaat aangebracht, waarbij horizontale en verticale naden toegestaan zijn. Deze naden dienen aan beide zijden van de wand > 500 mm te verspringen. Als de naden < 500 mm verspringen dienen de naden afgedekt te worden met bandstaal of een CW/ UW 50 profiel.
- De beplating dient met een overlap over de naden van minimaal 300 mm te worden gemonteerd.
- De maximaal toelaatbare hoogte van de wand, afhankelijk van de gipsbeplating, de profieldiepte en de h.o.h. afstand van de stijlen, is gegeven in Tabel 4.2 t/m 4.11.

Tabel 4.2 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type DF, enkele profielen			
Beplating aan beide zijden	Profieldiepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
1x15 type DF	50 mm	3,0 m	3,4 m
1x15 type DF	70 mm	4,0 m	4,0 m
1x15 type DF	75 mm	4,0 m	4,0 m
1x15 type DF	100 mm	5,0 m	5,5 m

Tabel 4.3 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type DF, dubbele profielen, back-to-back (] [)			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
1x15 type DF	50 mm	3,6 m	4,0 m
1x15 type DF	70 mm	4,0 m	4,0 m
1x15 type DF	75 mm	4,0 m	4,0 m
1x15 type DF	100 mm	5,5 m	5,8 m

Tabel 4.4 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type D, enkele profielen			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
1x18 type D	40 mm	2,6 m	2,85 m
1x18 type D	50 mm	3,0 m	3,4 m
1x18 type D	62 mm (akoestisch profiel)	4,1 m	4,7 m
1x18 type D	70 / 75 mm	4,1 m	4,7 m
1x18 type D	84 mm (akoestisch profiel)	5,05 m	5,8 m
1x18 type D	100 mm	5,05 m	5,8 m

Tabel 4.5 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type D, dubbele profielen, back-to-back (] [)			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
1x18 type D	40 mm	3,1 m	3,4 m
1x18 type D	50 mm	3,6 m	4,0 m
1x18 type D	62 mm (akoestisch profiel)	5,15 m	5,9 m
1x18 type D	70 / 75 mm	5,15 m	5,9 m
1x18 type D	84 mm (akoestisch profiel)	6,4 m	7,35 m
1x18 type D	100 mm	6,4 m	7,35 m

Tabel 4.6 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type A, enkele profielen			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x12,5 type A	50 mm	4,2 m	4,8 m
2x12,5 type A	70 - 75 mm	5,1 m	5,85 m
2x12,5 type A	100 - 150 mm	6,25 m	7,2 m

Tabel 4.7 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type A, dubbele profielen, back-to-back (] [)			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x12,5 type A	50 mm	5,25 m	6,05 m
2x12,5 type A	70 - 75 mm	6,45 m	7,35 m
2x12,5 type A	100 - 150 mm	7,9 m	9,05 m

Tabel 4.8 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type A, enkele profielen			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x15 type A	150 mm	8,05 m	9,2 m

Tabel 4.9 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type A, dubbele profielen, back-to-back (] [)			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x15 type A	150 mm	10,15 m	11,6 m

Tabel 4.10 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type A, dubbele profielen, ontkoppeld			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x12,5 type A	2 x 50 mm	2,6 m	2,6 m
2x12,5 type A	2 x 70 mm	3,1 m	3,1 m
2x12,5 type A	2 x 75 mm	3,1 m	3,1 m
2x12,5 type A	2 x 100 mm	3,8 m	3,8 m
2x12,5 type A	2 x 125 mm	3,8 m	3,8 m
2x12,5 type A	2 x 150 mm	3,8 m	3,8 m

Tabel 4.11 - toelaatbare hoogte voor EI 60 brandwerendheid Gipsbeplating type A, dubbele profielen, back-to-back () []			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x12,5 type A	2 x 50 mm	2,75 m	2,75 m
2x12,5 type A	2 x 70 mm	3,7 m	3,7 m
2x12,5 type A	2 x 75 mm	3,7 m	3,7 m
2x12,5 type A	2 x 100 mm	4,5 m	4,5 m
2x12,5 type A	2 x 125 mm	4,5 m	4,5 m
2x12,5 type A	2 x 150 mm	4,5 m	4,5 m

- Op de wand mag geen mechanische belasting worden aangebracht.
- Indien er wandcontactdozen worden aangebracht, dient er een adequate voorziening te worden aangebracht zodat de brandwerendheid gehandhaafd blijft, bijv. met een Socket Pad fabrikaat Siniat conform de geteste variant in de toepassing zoals beschreven in BRE testrapport Nr. 241 996.
- De tabellen 4.2 t/m 4.11 zijn gebaseerd op wanden zonder isolatie. In de spouw mag zowel glaswol als steenwol toegevoegd worden.

4.3. SCHEIDINGSWANDEN MET EI 120 BRANDWERENDHEID

De scheidingswand is opgebouwd als volgt:

- Metalen profielen met een minimale diepte van 50 mm (NPH/NPV 50 en UW/CW 50) en een h.o.h. afstand van 400 of 600 mm.
- Aan beide zijden een gipsbeplating:
 - 2 x 12,5 mm of 2 x 15 mm Type DF gipsbeplating, t.w. Novlam, Hydrovlam, Ladura Premium, Ladura Standaard, Prégyflam, (Prégy)WAB of Prégyfeu-A1; of
 - De Type DF plaat kan vervangen worden door de PrégyWAB, LaHydro of Aquaboard, Prégyfeu-A1 met minimaal de aangegeven dikte.
- De beplating wordt geschroefd op de metalen profielen met een h.o.h. afstand van 250 mm in de zichtlaag en 750 mm in de onderliggende plaatlagen, met gipskartonplaat schroeven met diameter van 3,5 mm en over een lengte van minimaal 10 mm in de profielen geschroefd.
- De beplating is in zgn. “portrait” formaat aangebracht, waarbij horizontale en verticale naden toegestaan zijn. Deze naden dienen aan beide zijden van de wand > 500 mm te verspringen. Als de naden < 500 mm verspringen dienen de naden afgedekt te worden met bandstaal of een CW/ UW 50 profiel.
- De beplating dient met een overlap over de naden van minimaal 300 mm te worden gemonteerd.
- De maximaal toelaatbare hoogte van de wand, afhankelijk van de gipsbeplating, de profieldiepte en de h.o.h. afstand van de stijlen, is gegeven in Tabel 4.12 t/m 4.18.

Tabel 4.12 - toelaatbare hoogte voor EI 120 brandwerendheid Gipsbeplating type DF, dubbele profielen, back-to-back (] [) a-symmetrisch : één zijde enkel beplaat en andere zijde dubbel beplaat			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
1x + 2x 12,5 type DF	50 mm	4,55 m	4,55 m
1x + 2x 12,5 type DF	62 mm	4,55 m	4,55 m
1x + 2x 12,5 type DF	70 mm	4,55 m	4,55 m
1x + 2x 12,5 type DF	75 mm	4,55 m	4,55 m
1x + 2x 12,5 type DF	≥ 100 mm	5,8 m	5,8 m

Tabel 4.13 - toelaatbare hoogte voor EI 120 brandwerendheid Gipsbeplating type DF, enkele profielen			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x12,5 type DF	50 mm	3,25 m	3,55 m
2x12,5 type DF	70 mm	4,0 m	4,4 m
2x12,5 type DF	75 mm	4,0 m	4,4 m
2x12,5 type DF	100 mm	4,9 m	5,4 m
2x12,5 type DF	≥ 100 mm	4,9 m	5,4 m

Tabel 4.14 - toelaatbare hoogte voor EI 120 brandwerendheid Gipsbeplating type DF, dubbele profielen, back-to-back (] [)			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x12,5 type DF	50 mm	3,85 m	4,25 m
2x12,5 type DF	70 mm	4,75 m	5,25 m
2x12,5 type DF	75 mm	4,75 m	5,25 m
2x12,5 type DF	100 mm	5,8 m	6,45 m
2x12,5 type DF	≥ 100 mm	5,8 m	6,45 m

Tabel 4.15 - toelaatbare hoogte voor EI 120 brandwerendheid Gipsbeplating type DF, enkele profielen			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x15 type DF	150 mm	9,0 m	9,9 m

Tabel 4.16 - toelaatbare hoogte voor EI 120 brandwerendheid Gipsbeplating type DF, dubbele profielen, back-to-back (] [)			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x15 type DF	150 mm	10,15 m	11,0 m

Tabel 4.17 - toelaatbare hoogte voor EI 120 brandwerendheid Gipsbeplating type DF, dubbele profielen, ontkoppeld			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x12,5 type DF	2 x 50 mm	2,6 m	2,6 m
2x12,5 type DF	2 x 70 mm	3,7 m	3,7 m
2x12,5 type DF	2 x 75 mm	3,7 m	3,7 m
2x12,5 type DF	2 x 100 mm	3,7 m	3,7 m
2x12,5 type DF	2 x >100 mm	3,7 m	3,7 m

Tabel 4.18 - toelaatbare hoogte voor EI 120 brandwerendheid Gipsbeplating type DF, dubbele profielen, back-to-back (] [)			
Beplating aan beide zijden	Profiel diepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x12,5 type DF	2 x 50 mm	3,7 m	4,2 m
2x12,5 type DF	2 x 70 mm	3,7 m	4,2 m
2x12,5 type DF	2 x 75 mm	3,7 m	4,2 m
2x12,5 type DF	2 x 100 mm	3,7 m	4,2 m
2x12,5 type DF	2 x >100 mm	3,7 m	4,2 m

- Op de wand mag geen mechanische belasting worden aangebracht.
- De tabellen 4.12 t/m 4.18 zijn gebaseerd op wanden zonder isolatie. In de spouw mag zowel glaswol als steenwol toegevoegd worden.

4.4. SCHEIDINGSWANDEN MET EI 180 BRANDWERENDHEID

De scheidingswand is opgebouwd als volgt:

- Metalen profielen met een minimale diepte van 50 mm (NPH/NPV 50 en UW/CW 50) en een h.o.h. afstand van 400 of 600 mm.
- Aan beide zijden 2 x 15 mm Prégyfeu-A1 beplating.
- De beplating wordt geschroefd op de metalen profielen met een h.o.h. afstand van 250 mm in de zichtlaag en 750 mm in de onderliggende plaatlagen, met Pregyfeu-A1/LaDura schroeven met diameter van 3,5 mm en over een lengte van minimaal 10 mm in de profielen geschroefd.
- De beplating is in zgn. "portrait" formaat aangebracht, waarbij horizontale en verticale naden toegestaan zijn. Deze naden dienen aan beide zijden van de wand > 500 mm te verspringen. Als de naden < 500 mm verspringen dienen de naden afgedekt te worden met bandstaal of een CW/ UW 50 profiel.
- De beplating dient met een overlap over de naden van minimaal 300 mm te worden gemonteerd.
- De maximaal toelaatbare hoogte van de wand, afhankelijk van de profieldiepte en de h.o.h. afstand van de stijlen, is gegeven in Tabel 4.19.

Tabel 4.19 - toelaatbare hoogte voor EI 180 brandwerendheid Prégyfeu-A1 beplating, enkele profielen			
Beplating aan beide zijden	Profieldiepte	Maximale hoogte (h.o.h. maat stijlen)	
		600 mm	400 mm
2x15 type Prégyfeu-A1	50 - 150 mm	3,0 m	3,0 m

- Op de wand mag geen mechanische belasting worden aangebracht.
- Tabel 4.19 is gebaseerd op wanden zonder isolatie. In de spouw mag zowel glaswol als steenwol toegevoegd worden.

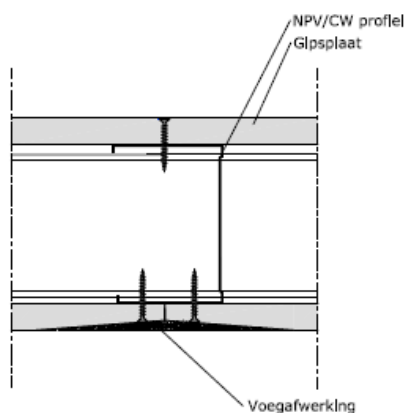


Dr. ir. G. van den Berg
Senior projectleider brandwerendheid

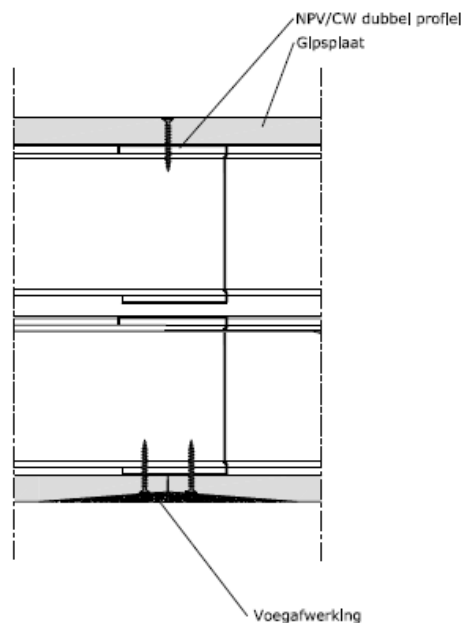


S. Lutz
Projectleider brandwerendheid

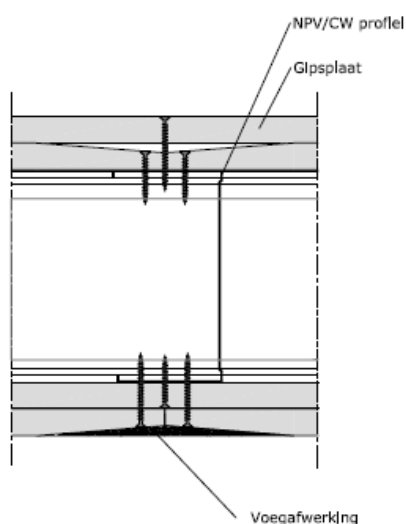
BIJLAGE: DOCUMENTATIE VAN SINIAT B.V.



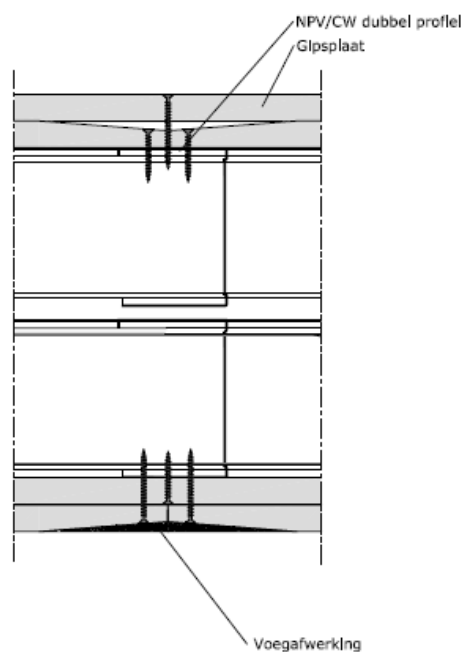
Horizontale doorsnede enkele beplating



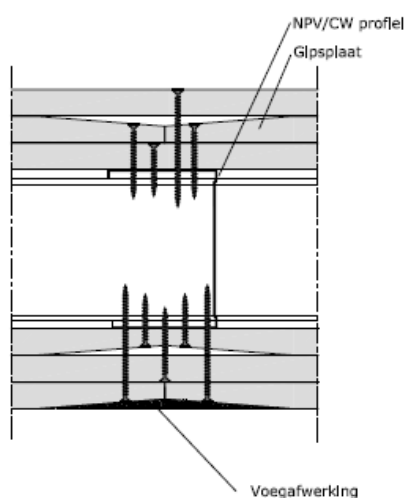
Horizontale doorsnede
dubbele profielen en
enkele beplating



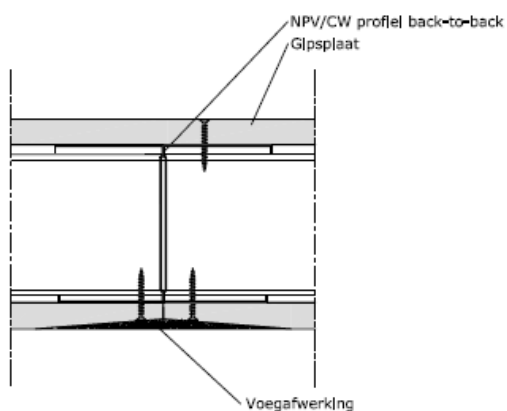
Horizontale doorsnede dubbele beplating



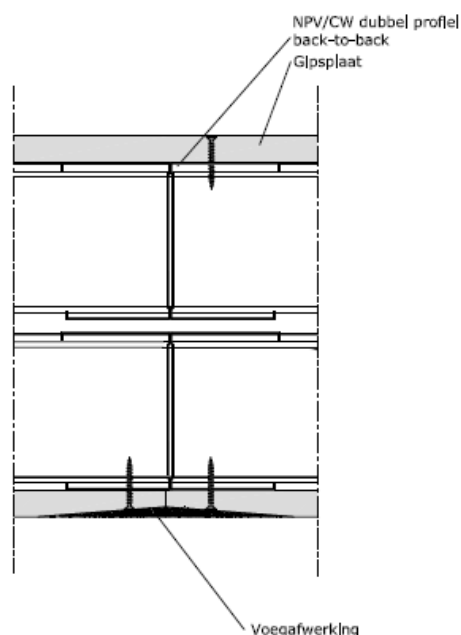
Horizontale doorsnede
dubbele profielen en
dubbele beplating



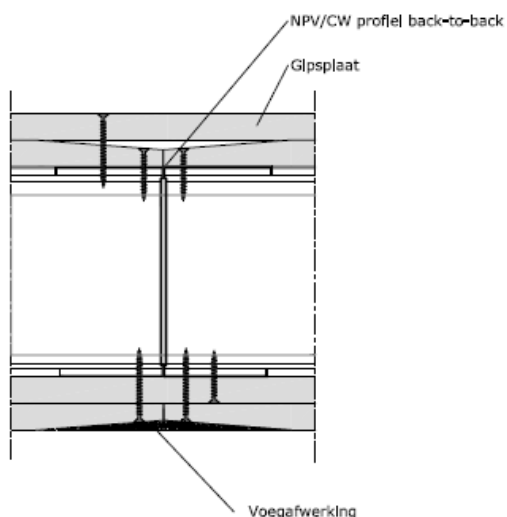
Horizontale doorsnede 3-voudige beplating



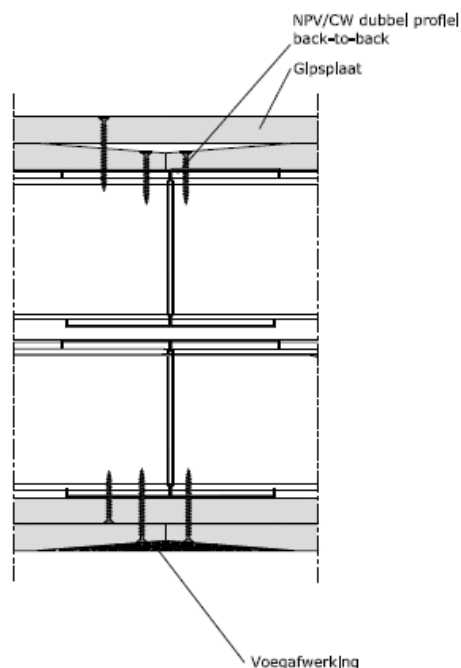
Horizontale doorsnede enkele beplating



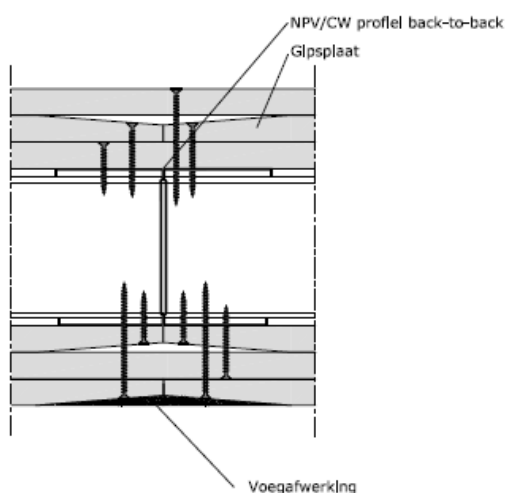
Horizontale doorsnede
dubbele profielen back-to-back
enkele beplating



Horizontale doorsnede dubbele beplating



Horizontale doorsnede
dubbele profielen back-to-back
dubbele beplating



Horizontale doorsnede 3-voudige beplating