

CLASSIFICATIE VAN DE BRANDWERENDHEID VOLGENS EN 13501-2:2007+A1:2009 VAN EEN MULTIGIPS GIPSBLOKWAND 70 MM

Documentnummer	2015-Efectis-R001134
Sponsor	VG-ORTH GmbH & Co. KG Holeburgweg 24 D-37627 Stadtoldendorf Duitsland
Productnaam	MultiGips L 70 gipsblokwand 7 cm, volumieke massa 0,74 kg/dm ³
Opgesteld door	Efectis Nederland BV
Notified body nr.	1234
Auteurs	S. Lutz Ing. P.G.R. Scholten
Classificatierapport nr.	2015-Efectis-R000239[Rev.1]
Projectnummer	2014324
Datum van uitgifte	September 2015
Versie	1
Aantal pagina's	11

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.

INHOUDSOPGAVE

1. Onderwerp	3
2. Onderzoek.....	3
3. Details van het geclassificeerde product	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Proefstuk	3
3.3 Wand.....	3
3.4 Methode van opbouw	4
4. Vervaardiging van de constructie	4
5. Testrapport & testresultaten ter onderbouwing van de classificatie	5
5.1 Test rapport	5
5.2 Test resultaten.....	5
6. Classificatie en direct toepassingsgebied	5
6.1 Referentie van de classificatie.....	5
6.2 Classificatie.....	6
6.3 Direct toepassingsgebied van de testresultaten (Diap)	6
7. Beperkingen	7
8. Figuren.....	8

1. ONDERWERP

Dit rapport geeft de classificatie van de brandwerendheid van een gipsblokwand volgens de classificatienorm EN 13501-2:2007+A1:2009.

2. ONDERZOEK

De constructie was volledig symmetrisch en is getest op de criteria E, I en W met een verticale vrije rand.

3. DETAILS VAN HET GECLASSIFICEERDE PRODUCT

3.1 ALGEMEEN

Voor maten en specificaties van de materialen en onderdelen van de onderzochte constructies wordt ook verwezen naar de tekeningen in hoofdstuk 8. De op- en inbouw van de constructie wordt beschreven in de volgende paragrafen.

3.2 PROEFSTUK

Het proefstuk was een scheidingswand, zijnde een gipsblokwand met een dikte van 70 mm.

3.2.1 Beproevingframe

Het beproevingsframe was opgebouwd uit stalen profielen met een vuurvast betonnen kader.

Afmetingen	
Inbouwopening	4000 x 3000 mm
Diepte inbouwopening	250 mm
Bevestiging proefstuk aan beproevingsframe	Drie zijden, een verticale zijde niet vast

3.2.2 Vrije randen

Het proefstuk was gemonteerd in het testframe van Efectis. Het proefstuk was aan drie zijden bevestigd. Aan de rechterzijde (gezien vanaf de niet-verhitte zijde) van het proefstuk was een ruimte vrij gehouden voor de zogeheten 'vrije rand'. Dit is de zijde van de wand die niet gefixeerd was om ongehinderde vervorming van het proefstuk mogelijk te maken.

3.3 WAND

3.3.1 Algemeen

De constructie was opgebouwd uit gelijmde gipsblokken van VG ORTH. De eerste laag werd op het test frame gelijmd met dezelfde lijm.

Specificaties	
Afmetingen wand	3995 x 3000 x 70 (b x h x d)
Afmetingen gipsblok	640 x 500 x 70 (b x h x d)

Montage	Blokkenlijm
Fabrikant	VG-ORTH
Type	MultiGips Kleber Superweiss

3.3.2 Bevestiging van de wand

De wand werd aan een verticale zijde vastgezet met U-vormige veerankers die werden vastgezet met kunststof slagpluggen.

Specificaties	
Locatie	Na iedere 2 ^e laag blokken
Materiaal	Metaal
Afmetingen	60 x 60 x 1 (b x h x d)
Totaal aantal in deze wand	2
Montage	Schroeven met kunststof pluggen
Fabrikant	Knauf
Afmetingen	6 x 35 mm

3.3.3 Afwerking aansluitingen

Specificaties	
Locatie: behalve vrije rand en onderkant	Aansluiting wand - testframe
Type	PUR schuim
Fabrikant	Soudal
Type/referentie	Soudafoam GUN
Afmetingen	± 20 x 70 mm (b x d)

3.4 METHODE VAN OPBOUW

De wand werd als volgt opgebouwd:

- Lijmen van de wand
- Afwerken met PUR.

4. VERVAARDIGING VAN DE CONSTRUCTIE

Bedrijf	Onderdeel
Efectis Nederland BV	Ondersteuningsconstructie in testframe
Fabrikant	Opbouw wand

5. TESTRAPPORT & TESTRESULTATEN TER ONDERBOUWING VAN DE CLASSIFICATIE

5.1 TEST RAPPORT

Naam laboratorium	Testrapportnummer	Testmethode
Efectis Nederland BV	2015-Efectis-R000228	EN 1364-1:1999

5.2 TEST RESULTATEN

Tabel: Samenvatting testresultaten

Criteria	Aantal min. gerekend vanaf begin proef waarna volgens de norm een criterium werd bereikt.	
Integriteit (E) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wattenkussentje ▪ Vlammen langer dan 10 sec. ▪ Openingskalibers <ul style="list-style-type: none"> - Ø 6 mm > 150 mm - Ø 25 mm 	63	Falen Geen falen
	64	Falen Niet bepaald
Thermische isolatie (I) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemiddelde temperatuur ▪ Maximale temperatuur 	63	Falen*
	63	Falen*
Warmtestraling (W)		Geen falen* 0,9 kW/m ² na 87 minuten
*Bepaald door gloeiend wattenkussen = einde E		
De verhitting werd in overleg met de opdrachtgever na 87 minuten beëindigd.		

6. CLASSIFICATIE EN DIRECT TOEPASSINGSGBIED

6.1 REFERENTIE VAN DE CLASSIFICATIE

Deze classificatie is uitgevoerd volgens paragraaf 7 van EN 13501-2:2007+A1:2009.

6.2 CLASSIFICATIE

De geteste constructie wordt als volgt geclassificeerd:

E60
EI60
EW60

6.3 DIRECT TOEPASSINGSGBIED VAN DE TESTRESULTATEN (DIAP)

6.3.1 Algemene toepassing

Elke significante verandering van de afmetingen details van de constructie, belastingen, spanningen, randaansluitingen of afwerkingen anders dan die toegestaan in het directe toepassingsgebied van de beproevingsnorm is niet gedekt door dit rapport. Tenzij anders wordt vermeld in de hier volgende voorwaarden moeten de materialen en de constructie identiek zijn aan de geteste wandconstructie.

6.3.2 Toegestane wijzigingen

De resultaten van de brandproef zijn direct toepasbaar op gelijksoortige constructies waar een of meer van onderstaande veranderingen waarbij de constructie blijft voldoen aan de ontwerpeisen voor stijfheid en stabiliteit:

- Verkleinen van de hoogte
- Vergroten van de wanddikte
- Vergroten van de dikte van materiaalcomponenten
- Verkleinen in lineaire dimensies van de gipsblokken panelen m.u.v. dikte
- Verkleinen van onderlinge verankeringsafstand.

6.3.3 Vergroting van de hoogte

De hoogte van een identieke wandconstructie als getest mag met 1000 mm worden vergroot.

6.3.4 Vergroting van de wandbreedte

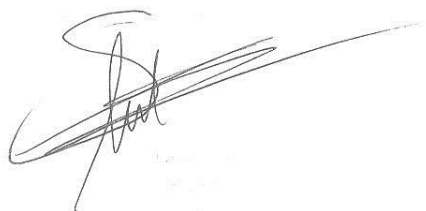
De breedte van een identieke wandconstructie als getest mag onbeperkt worden vergroot.

6.3.5 Ondersteuningsconstructies

Het resultaat van de onbelaste wand getest in een van de in EN 1363-1 gedefinieerde standaard ondersteuningsconstructies, is toepasbaar op iedere andere ondersteuningsconstructie, of testframe, van hetzelfde type (hoge dichtheid, starre constructie) met een grotere brandwerendheid.

7. BEPERKINGEN

Dit classificatierapport vertegenwoordigt geen type approval of certificatie van het product.

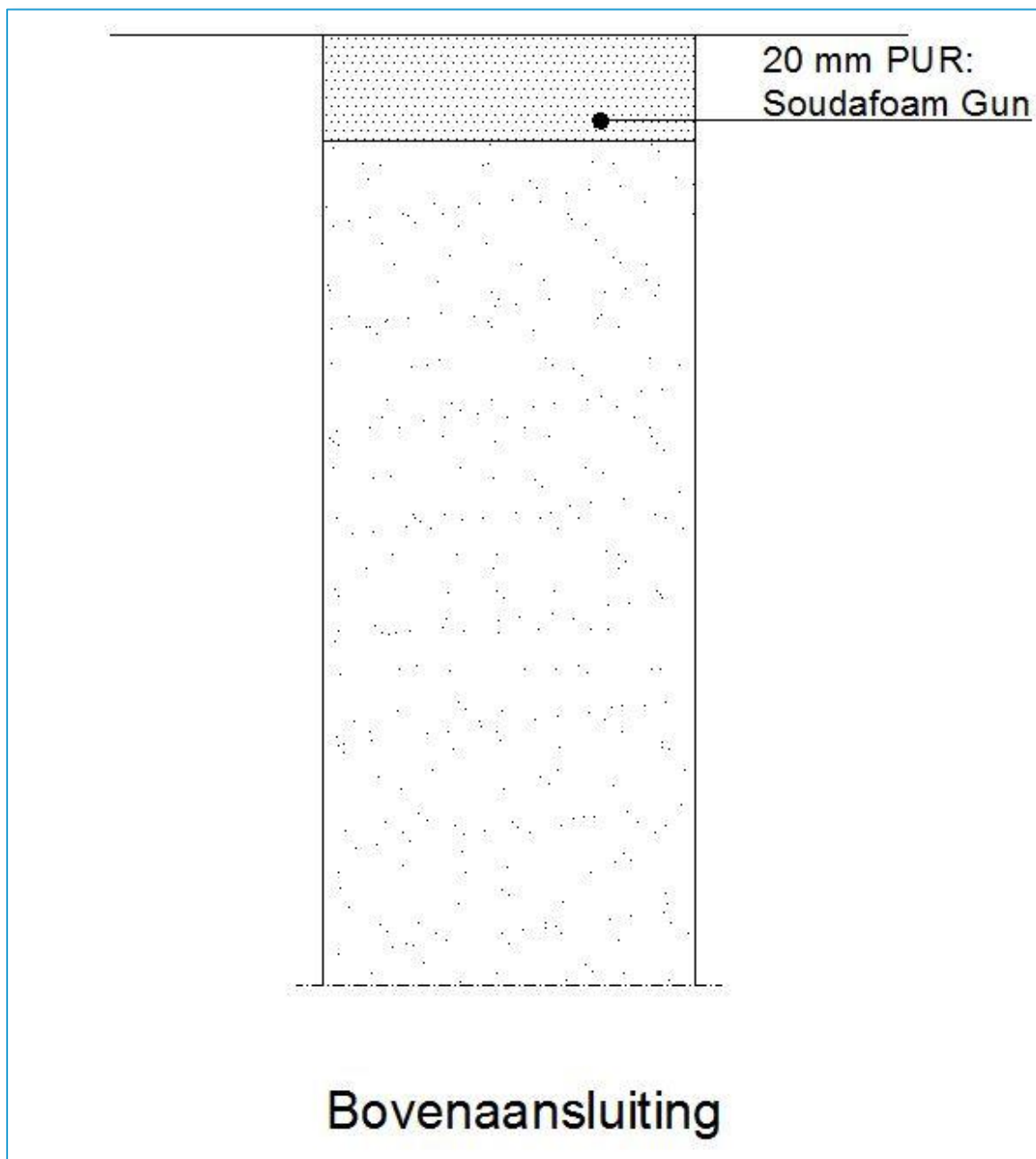
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S. Lutz', written over a faint, illegible stamp.

S. Lutz
Projectleider brandwerendheid

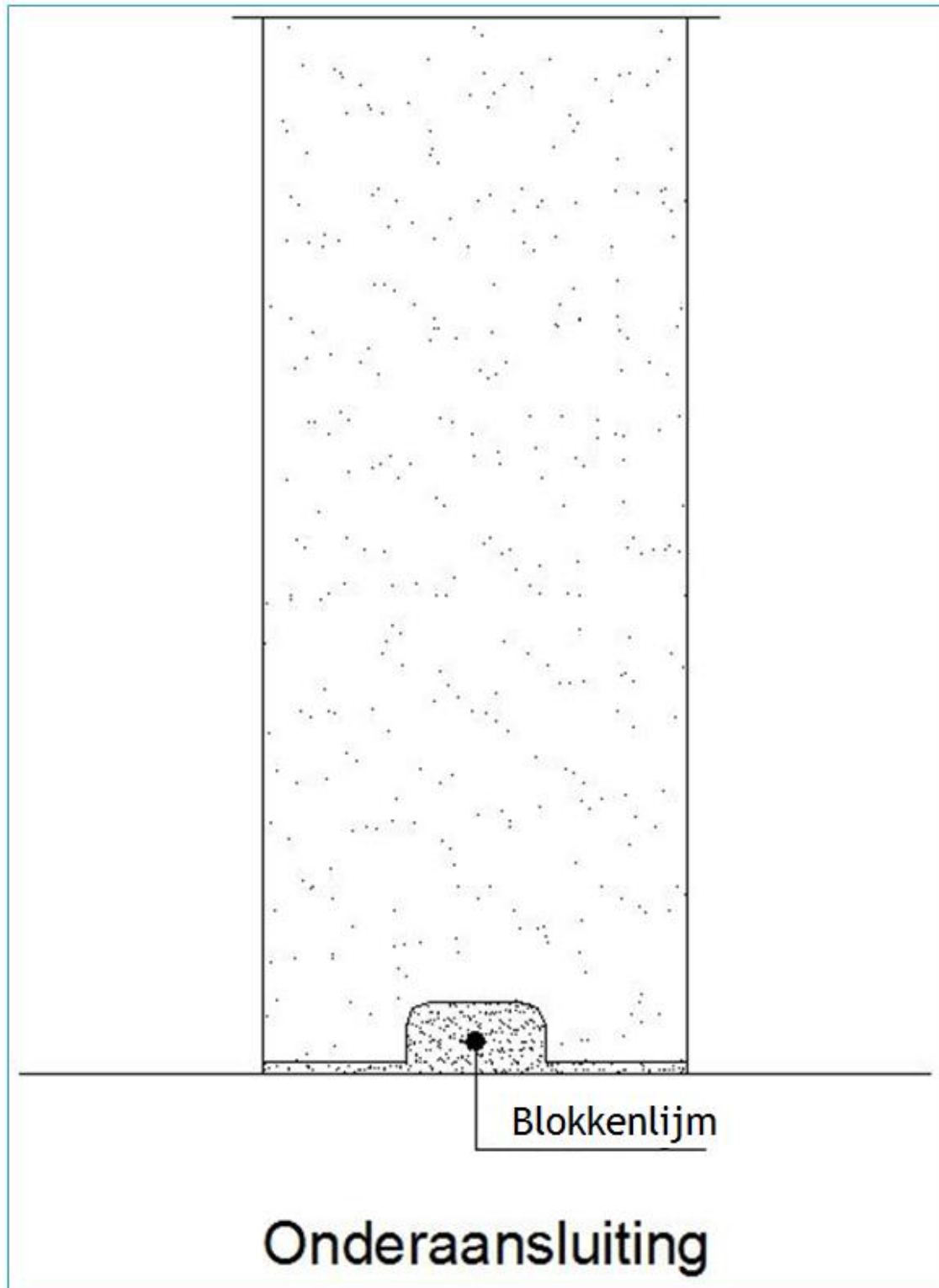
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P.G.R. Scholten', written over a faint, illegible stamp.

Ing. P.G.R. Scholten
Projectleider brandwerendheid

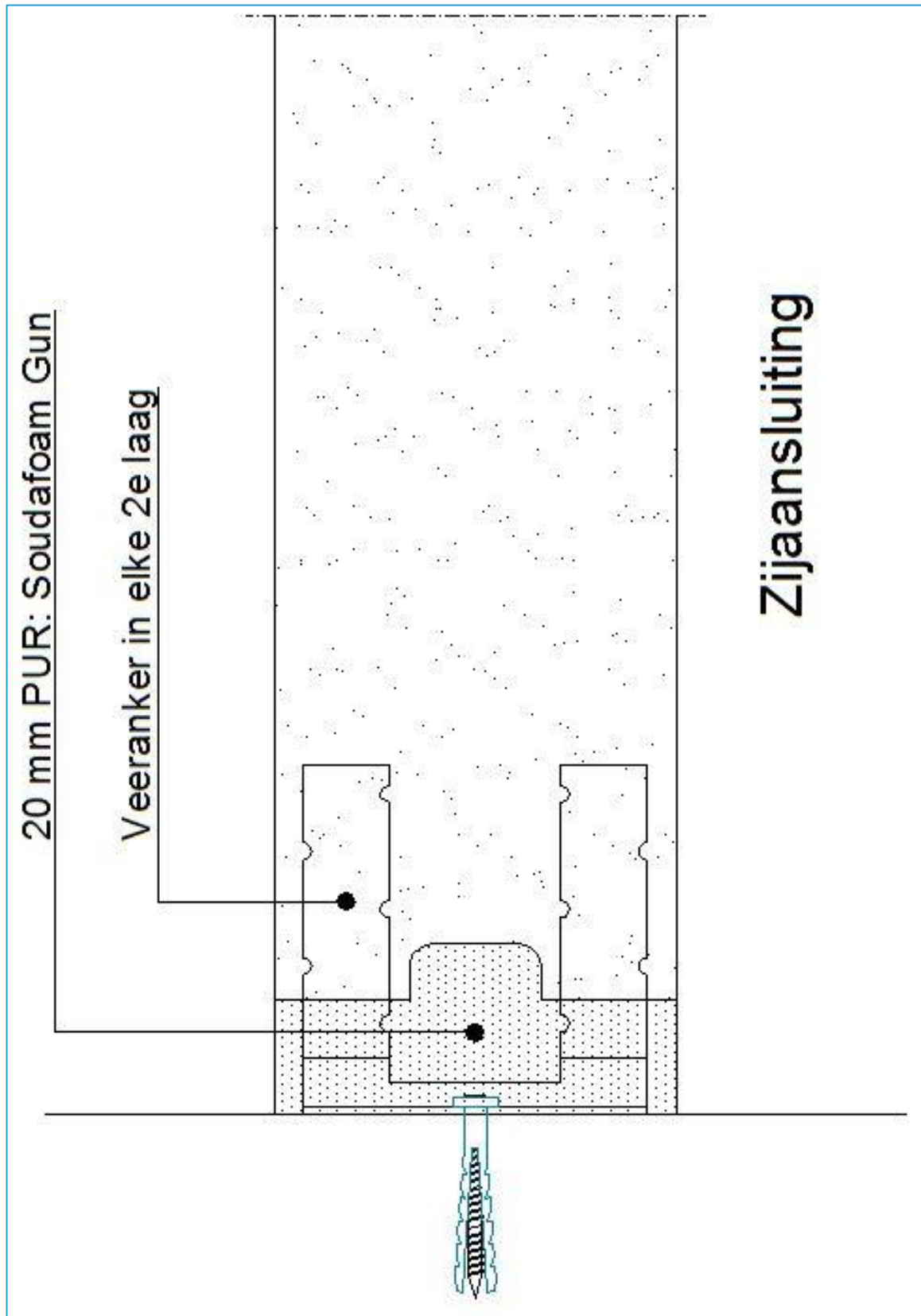
8. FIGUREN



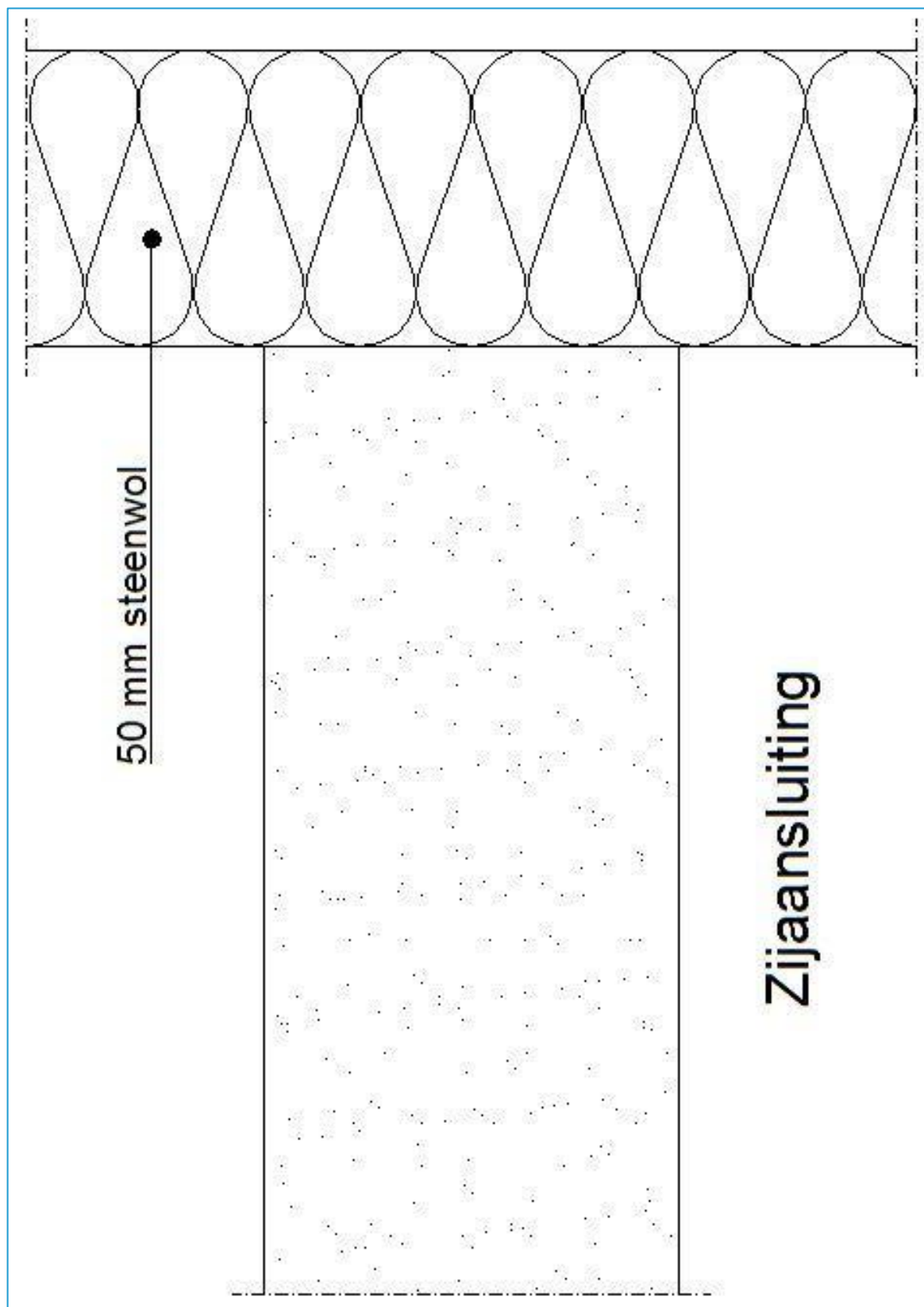
Figuur 1 Boven-aansluiting



Figuur 2 Onder-aansluiting



Figuur 3 Zijaansluiting links



Figuur 4 Zijaansluiting rechts