



Nummer	K40260/02	Vervangt	K40260/01
Uitgegeven	2006-11-15	d.d.	2005-10-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 10

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies Isomo N.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 1304 "Thermische isolatie van uitwendige scheidingsconstructies (fabriekmatig vervaardigde producten in spouwmuren)" d.d. 2004-11-17, inclusief wijzigingsblad d.d. 2006-09-07, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat:

- de door de certificaathouder vervaardigde producten aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het KOMO[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat;
- de met de gecertificeerde producten samengestelde spouwmuurconstructies prestaties leveren die in dit attest-met-productcertificaat zijn vastgelegd, mits:
 - de vervaardiging van spouwmuurconstructies geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde verwerkingsmethoden;
 - voldaan wordt aan de in dit attest-met-productcertificaat omschreven toepassingsvoorwaarden.

Door Kiwa wordt in het kader van dit attest-met-productcertificaat geen controle uitgeoefend op de productie van de overige onderdelen van spouwmuurconstructies, noch op de vervaardiging van spouwmuurconstructies zelf.

Kiwa verklaart, dat ISOMOTHERM Spouwreflex isolatieplaten in zijn toepassingen onder bovengenoemde voorwaarden voldoet aan de van toepassing zijnde eisen van het Bouwbesluit. Voor de erkenning van dit certificaat door de Minister van VROM en de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt verwezen naar het "Overzicht erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van de Stichting Bouwkwiteit (SBK): www.bouwkwiteit.nl.

ing. B. Meekma
directeur Certificatie en Keuringen, Kiwa N.V.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH
Tel. (070) 414 44 00
Fax (070) 414 44 20
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Isomo N.V.
Wittestraat 1
8501 Kortrijk-Heule
België
Tel. 0032 56 351964
Fax 0032 56 359210
www.isomo.be



© is een collectief merk van Stichting Bouwkwiteit.

**Bouwbesluit
draagt CE**

Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
prestatie product
in toepassing
Periodieke controle

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies

INHOUDSOPGAVE

- 1. BOUWBESLUITINGANG**
- 2. TECHNISCHE SPECIFICATIE**
 - 2.1 Onderwerp**
 - 2.2 Productspecificatie**
 - 2.2.1 Merken
 - 2.2.2 Vorm en samenstelling
 - 2.2.3 Producteigenschappen en producteisen
- 3. VERWERKING**
- 4. PRESTATIES**
 - 4.1 Veiligheid**
 - 4.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie
 - 4.1.2 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie
 - 4.1.3 Beperking van de ontwikkeling van brand
 - 4.1.4 Beperking van de uitbreiding van brand
 - 4.1.5 Beperking van het ontstaan van rook
 - 4.2 Gezondheid**
 - 4.2.1 Bescherming tegen geluid van buiten
 - 4.2.2 Wering van vocht van buiten
 - 4.2.3 Wering van vocht van binnen
 - 4.3 Energiezuinigheid**
 - 4.3.1 Thermische isolatie
 - 4.3.2 Beperking van de luchtdoorlatendheid
 - 4.3.3 Energieprestatie
- 5. WENKEN VOOR DE TOEPASSER**
- 6. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN**

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies

1. BOUWBESLUITINGANG

Nr	afdeling	grenswaarde/ bepalingsmethode	prestaties volgens kwaliteitsverklaring	opmerkingen i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	n.v.t.	Niet onderzocht	Het isolatiemateriaal draagt niet bij aan de algemene sterkte van de spouwmuurconstructie
2.11	Beperking ontstaan brandgevaarlijke situatie	Euroklasse A1 volgens NEN-EN 13501-1	Niet onderzocht	
2.12	Beperking ontwikkeling brand	Klasse 1,2,3 of 4 volgens NEN 6065 of klasse A2, B, C of D volgens NEN-EN 13501-1	Niet onderzocht (Euroklasse F)	Het (steenachtige) buitenspouwblad is bepalend voor het al of niet voldoen aan de gestelde eis.
2.13	Beperking uitbreiding brand	WBDBO volgens NEN 6068 Vuurbelasting volgens NEN 6090	Niet onderzocht	De brandwerendheid wordt bepaald door de totale spouwmuurconstructie.
2.15	Beperking ontstaan rook	Rookdichtheid $\leq 10\text{m}^{-1}$, $\leq 5.4\text{m}^{-1}$ of $\leq 2.2\text{m}^{-1}$, volgens NEN 6066 of minimaal rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1	Niet onderzocht	Het aan de besloten ruimte toegekeerde materiaal is bepalend voor het al of niet voldoen aan de prestatie-eis.
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidswering ≥ 20 dB(A), volgens NEN 5077	Niet onderzocht	Karakteristieke geluidswering wordt bepaald door rest van de constructie.
3.6	Wering van vocht van buiten	Waterdichtheid, volgens NEN 2778	Niet onderzocht	Isolatiemateriaal draagt niet bij aan waterdichtheid uitwendige scheidingsconstructie onder voorwaarde dat er geen contact is tussen buitenspouwblad en isolatie.
3.7	Wering van vocht van binnen	Temperatuurfactor ≥ 0.5 of 0.65 , volgens NEN 2778	Niet onderzocht	Aan de temperatuurfactor van een spouwmuurconstructie is geen directe eis voor het isolatiemateriaal te ontlenen.
5.1	Thermische isolatie	Warmteweerstand ≥ 2.5 m ² K/W, volgens NEN 1068 of NPR 2068	Toepassingsvoorbeelden die aan de gestelde eis voldoen. Zie tabel 3.	
5.2	Beperking luchtdoorlatendheid	Luchtvolumestroom (van het totaal aan gebieden en ruimten) $\leq 0,2$ volgens NEN 1068	Niet onderzocht	Het isolatiemateriaal draagt niet bij aan de beperking van de luchtdoorlatendheid.
5.3	Energieprestatie	Het totale volgens NEN 2916 bepaalde energieverbruik is niet hoger dan het volgens NEN 2916 toelaatbare energieverbruik	Niet onderzocht	Het isolatiemateriaal levert belangrijke bijdrage aan energiezuinigheid bouwwerk. Er zijn echter meer aspecten die energiezuinigheid bepalen. Bij de berekening van de energieprestatie-coëfficiënt kan de bijdrage van de thermische isolatie (λ_D en/of R_D) ontleend worden aan deze kwaliteitsverklaring.

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies

2. TECHNISCHE SPECIFICATIE

2.1 ONDERWERP

Spouwmuurconstructies, conform beoordelingsrichtlijn BRL 1304 "Thermische isolatie van uitwendige scheidingsconstructies (fabriekmatig vervaardigde producten in spouwmuren)".

De producten zijn geschikt voor gedeeltelijke spouvvulling.

2.2 PRODUCTSPECIFICATIE

2.2.1 Merken

De producten worden gemerkt met het KOMO[®]-merk.

De uitvoering van dit merk is als volgt: zie voorzijde van dit attest-met-productcertificaat.

Plaats van het merk bij:

- Rolstempel c.q. inktjet: een rij doorlopend op één zijde van elk pakket platen.
- Etiketten: een etiket bij elk pakket platen.

Overige verplichte aanduidingen:

- certificaatnummer K40260;
- fabrieksnaam of gedeponeerd handelsmerk;
- productnaam;
- nominale lengte, breedte en dikte;
- aantal vierkante meters per verpakkingseenheid;
- productiecode;
- type bekleding;
- klasse-aanduiding voor brandgedrag;
- gedeclareerde warmteweerstand R_D ;
- gedeclareerde warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D ;
- aanduidingscode volgens NEN-EN 13163 hoofdstuk 6;
- productiejaar (de laatste twee cijfers) invullen.

2.2.2 Vorm en samenstelling

Rechthoekige vlakke platen van EPS 60 (geëxpandeerd polystyreen).

De producten zijn aan de zijkanten voorzien van een sponning of tand en groef.

De producten zijn tweezijdig voorzien van een gemetalliseerde PET-bekleding.

2.2.3 Producteigenschappen en producteisen

Voor alle producten geldt dat ze uiterlijk gaaf moeten worden geleverd. Dit betekent geen putten, breuk of ongelijke kanten.

De overige eisen te stellen aan de producten zijn vastgelegd in de navolgende tabellen.

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies

Tabel 1 - Producteisen voor ISOMOTHERM Spouwreflex

Paragraaf	Beoordelingsaspect	Toepassingsgerelateerde eis		Door fabrikant opgegeven waarde
		Klasse, niveau of gespecificeerde eis		
NEN-EN 13163 hfst 4.2.2	Lengte- en breedte-tolerantie	L1 W1	l: $\pm 0,6 \%$, of $\pm 3 \text{ mm}^{1)}$ w: $\pm 0,6 \%$, of $\pm 3 \text{ mm}^{1)}$	Conform eis
NEN-EN 13163 hfst 4.2.3	Diktetolerantie	T1	$\pm 2 \text{ mm}$	Conform eis
NEN-EN 13163 hfst 4.2.4	Haaksheid	S1	$\pm 5 \text{ mm}/1000 \text{ mm}$	Conform eis
NEN-EN 13163 hfst 4.2.5	Vlakheid	P4	$\pm 5 \text{ mm}$	Conform eis
NEN-EN 13163 hfst 4.2.6.2	Dimensionele stabiliteit 48 uur bij 70 °C en 90% relatieve luchtvochtigheid	DS(70,90)1	$\Delta\epsilon_d \leq 1\%$, $\Delta\epsilon_l \leq 1\%$, $\Delta\epsilon_b \leq 1\%$	Conform eis
NEN-EN 13163 hfst 4.2.6.1	Dimensionele stabiliteit onder normale laboratoriumcondities	DS(N)5	$\Delta\epsilon_l \leq \pm 0,5 \%$ $\Delta\epsilon_b \leq \pm 0,5 \%$	Conform eis
NEN-EN 13163 hfst 4.2.7	Buigsterkte	BSi	ISOMOTHERM Spouwreflex $\geq 100 \text{ kPa}$	Conform eis
NEN-EN 13163 hfst 4.3.4	Drukspanning bij 10% vervorming of druksterkte	CS(10)i	ISOMOTHERM Spouwreflex $\geq 60 \text{ kPa}$	Conform eis
BRL 1304 hfst 3.3.1	Rechthoekigheid van de kanten		Afwijking t.o.v. een rechte lijn is max. 1 mm	Conform eis
BRL 1304 hfst 3.3.2	Sponningafmetingen - afmeting A - afmeting B		max. +3 mm en -0 mm t.o.v. midden van plaat max. +0 en -3 mm t.o.v. opgave fabrikant	Conform eis

1) Al naar gelang de grootste numerieke waarde geeft, is bepalend.

Tabel 2 - Producteigenschappen van ISOMOTHERM Spouwreflex

Paragraaf	Beoordelingsaspect	Specificatie		
		ISOMOTHERM Spouwreflex		
NEN-EN 13163 4.2.3 4.2.1 4.2.1	Dikte d_n Warmteweerstand R_D Warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D	d_n (mm) ¹⁾	λ_D (W/mK)	R_D (m ² K/W)
		62	0,032	1,90
		79	0,032	2,45
		88	0,032	2,75
		96	0,032	3,00
		105	0,032	3,25
		114	0,032	3,55
		122	0,032	3,80
NEN-EN 13163 hfst 4.2.2	Lengte en breedte	l : 2500 mm ¹⁾ b: 600 mm ¹⁾		
NEN-EN 13501-1	Brandklasse, reaction to fire	Euroklasse F		
BRL 1304 hfst 3.3.2	Sponningsafmetingen - afmeting A - afmeting B	A: Halve plaatdikte B: 20 mm		

1) afwijkende maten op verzoek leverbaar

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies

3. VERWERKING

Transport en opslag

De isolatieplaten worden gebundeld in pakken door middel van polyethyleenfolie. Daar deze platen "grijs-zwart" zijn van kleur worden ze in PE-opaak verpakt om te vermijden dat de temperatuur te hoog zou oplopen bij opslag in volle zon.

De nodige maatregelen dienen getroffen te worden om beschadigingen te voorkomen tijdens het transport, laden, lossen en manipulatie op de werf.

De platen zijn bestand tegen weersinvloeden, maar afscherming tegen deze invloeden is gewenst.

Plaatsing

De platen moeten onder lichte druk, goed sluitend met de lange zijde bij voorkeur horizontaal, tegen het binnenspouwblad worden aangebracht. Hierbij dienen de horizontale sponningen naar buiten afwaterend te zijn.

De platen moeten bij voorkeur in halfsteensverband worden aangebracht. Beschadigde (delen van) platen mogen niet worden verwerkt.

Valspecie of eventuele andere ongerechtigheden moeten vooraf van de aansluitnaden worden verwijderd.

Tijdens de verwerking moet men wegwaaien en beschadiging door sterke wind voorkomen.

Bevestiging

Er dienen 4 bevestigingen per m² te worden voorzien.

Voor bevestiging van de platen zijn de volgende typen ankers geschikt:

- Metselspouwankers voorzien van een recht uiteinde.

Deze ankers worden gelijktijdig met het opmetselen van het binnenspouwblad aangebracht. Bij toepassing van deze ankers is het raadzaam de platen niet eerder aan te brengen dan één dag nadat de spouwankers in het binnenspouwblad zijn ingemetseld. Indien er te weinig ankers zijn ingemetseld, kunnen met behulp van draadnagels extra klemschijven worden aangebracht.

- Boorspouwankers

Deze ankers worden aangebracht na het optrekken van het binnenspouwblad met behulp van pluggen of dergelijke in voorgeboorde gaten.

Bij gedeeltelijke vulling van de spouw dienen over de spouwankers de in de handel verkrijgbare kunststof klemschijven te worden aangebracht met een doorsnede van ten minste 70 mm.

In plaats van traditionele spouwankers met kunststof klemschijven kunnen ook ankers met klemclips volgens een geldig attest worden toegepast.

Er moet zoveel mogelijk worden uitgegaan van een gelijkmatige verdeling van de bevestigingspunten over de plaat.

Hoekaansluiting

De platen moet men bij de omgaande muur laten doorsteken. Daarna kan de omgaande isolatielaag worden aangebracht. Deze moet goed aansluiten tegen de hiervoor genoemde laag. Vervolgens wordt het uitstekende deel langs een lat afgezaagd.

Beëindiging

Ter voorkoming van smalle stroken kunnen de laatste (bovenste) platen eventueel met de lange zijde verticaal worden aangebracht. De uitstekende delen worden afgezaagd

Passtukken, opvullingen

Passtukken en stukken van willekeurige vorm worden met de handzaag of een mes op maat gesneden en goed sluitend aangebracht. Eventuele openstaande naden tussen passtukken en platen moeten worden dichtgezet met in situ aan te brengen polyurethaanschuim.

Spouwbladen

De spouwbladen moeten vlak worden afgewerkt, zodat de producten goed aansluitend kunnen worden aangebracht. Bij een gemetseld binnenspouwblad moeten eventuele speciebaarden worden verwijderd en moet de spouwzijde van het binnenspouwblad worden vertind of afgekwest.

Spouwbreedte

De effectieve luchtspouw moet minimaal 20 mm en bovendien niet geventileerd zijn.

Onder effectieve luchtspouw wordt verstaan de ruimte tussen isolatiemateriaal en de speciebanden, of andere oneffenheden, aan de spouwzijde van het buitenspouwblad.

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies

Stootvoegen

Ter plaatse van de aanzet van het buitenspouwblad boven het maaiveld, doorstekende vloerranden, lateien etc., moet ten minste één stootvoeg per strekkende meter worden opengelaten.

Onderbreking van het werk

Tijdens langdurige werkonderbrekingen is het aan te raden de aangebrachte isolatielaag tegen weersinvloeden te beschermen. Het afdekken met bijvoorbeeld steigerdelen of een folie is in de regel voldoende.

Reparatie

Indien producten na het aanbrengen worden beschadigd, moeten deze, alvorens het buitenspouwblad te metselen, worden vervangen. Gescheurde producten kunnen worden toegepast mits extra bevestiging wordt aangebracht.

4. PRESTATIES

In dit hoofdstuk is de gebruikswaarde aangegeven van uitwendige scheidingsconstructies. De prestatie-eisen zijn ontleend aan het Bouwbesluit. Voor het isolatiemateriaal geldt dat de verwerking moet worden uitgevoerd volgens de verwerkingsvoorschriften in deze en overige van toepassing zijnde kwaliteitsverklaringen.

Toetsing aan de prestatie-eisen, vermeld in BRL 1304, heeft geleid tot de volgende bevindingen.

4.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie

De sterkte van een spouwmuurconstructie wordt bepaald door een aantal factoren, zoals de samenstelling van de totale spouwmuurconstructie. Het isolatiemateriaal levert geen bijdrage aan de sterkte van de spouwmuurconstructie.

4.1.2 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie (onbrandbaarheid)

De temperatuur van een rookgasafvoer in de onmiddellijke omgeving van het isolatiemateriaal mag niet meer dan 90 °C bedragen. Dit betekent dat de rookgasafvoer moet voldoen aan NEN 6061. Deze situatie zal naar redelijke verwachting bij een gevelconstructie niet voorkomen.

Toepassingsvoorwaarde:

Het isolatiemateriaal is niet bestand tegen langdurige blootstelling aan temperaturen hoger dan 80 °C.

4.1.3 Beperking van de ontwikkeling van brand (brandvoortplanting)

Het buitenspouwblad is bepalend voor de bijdrage tot brandvoortplanting van een spouwmuurconstructie. Het isolatiemateriaal speelt een ondergeschikte rol bij de bijdrage tot brandvoortplanting.

4.1.4 Beperking van uitbreiding van brand (branddoorslag, brandoverslag)

De brandwerendheid van een spouwmuurconstructie wordt onder andere bepaald door de samenstelling van de totale spouwmuurconstructie. Hierdoor wordt aan het isolatiemateriaal geen eis gesteld met betrekking tot deze prestatie.

4.1.5 Beperking van het ontstaan van rook

De prestatie-eis is alleen van toepassing voor constructie-onderdelen die aan de naar een besloten ruimte toegekeerde zijde zijn toegepast.

4.2 Gezondheid

4.2.1 Bescherming tegen geluid van buiten

De geluidwering van een spouwmuurconstructie wordt onder andere bepaald door de samenstelling van de totale spouwmuurconstructie.

4.2.2 Wering van vocht van buiten

Een spouwmuurconstructie met gedeeltelijk gevulde spouw is waterdicht. De effectieve luchtspouw bij een gedeeltelijk gevulde spouw is minimaal 10 mm.

4.2.3 Wering van vocht van binnen

De temperatuurfactor op het binnenoppervlak van een spouwmuurconstructie moet overeenkomstig NEN 2778 ten minste 0,5 resp. 0,65 bedragen. Aan de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte van een spouwmuurconstructie is geen directe eis voor het isolatiemateriaal te ontleen. Als de spouwmuurconstructie een warmteweerstand (R_c -waarde) bezit van 2,5 m²K/W, wordt de gevraagde factor van de temperatuur bereikt, mits de constructie bouwfysisch juist wordt ontworpen, zonder de aanwezigheid van koudebruggen. Bepalend zijn in dat geval de hoeken en onderbrekingen.

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies

4.3 Energiezuinigheid

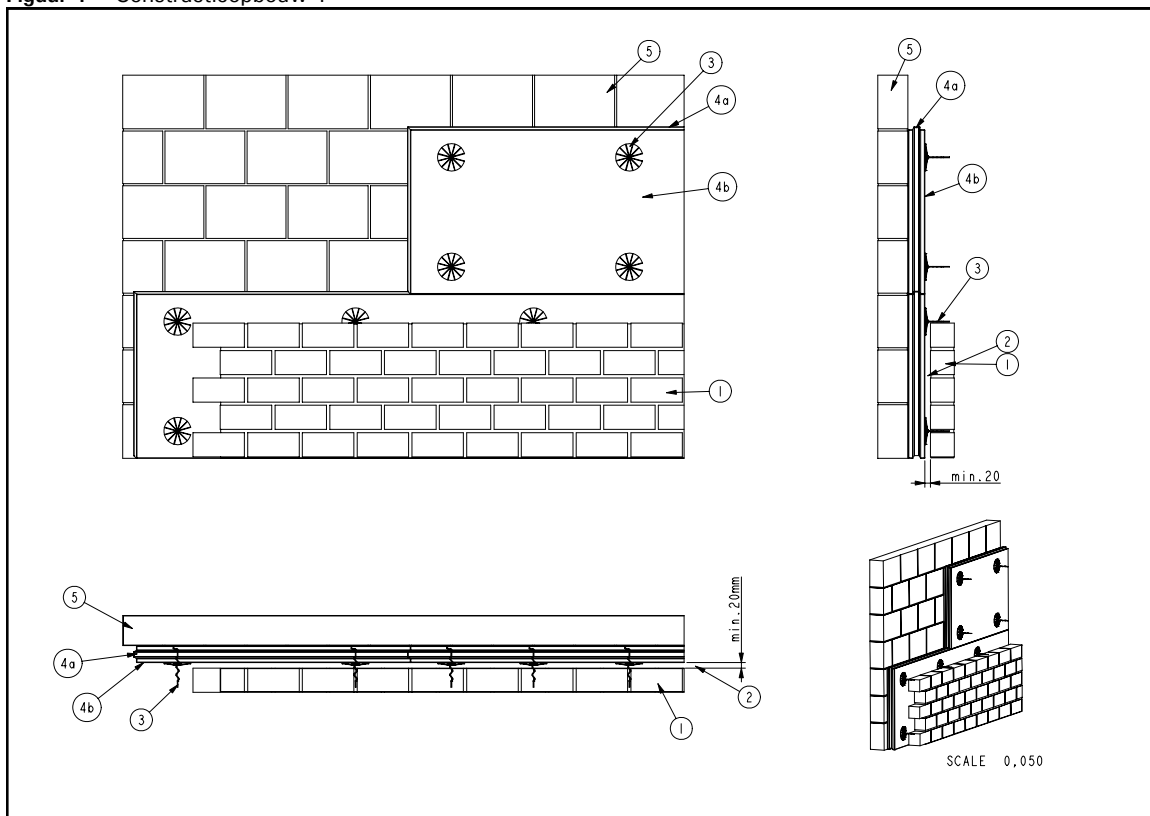
4.3.1 Thermische isolatie

De warmteweerstand (R_c -waarde), bepaald overeenkomstig NEN 1068, voor 2 spouwmuurconstructievoorbeelden wordt in tabel 3 vermeld. Deze bedraagt tenminste 2,5 m²K/W. De constructievoorbeelden zijn als volgt:

Spouwmuur, Constructieopbouw 1

- Binnenblad kalkzandsteen of metselwerk, dikte 100 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1,000$ W/mK.
- ISOMOTHERM Spouwreflex bevestigd met 4 RVS spouwankers per m², \varnothing anker = 4,0 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 15,000$ W/mK.
- Luchtpouw, niet geventileerd, ontwerpbreedte 20 mm, $R_m = 0,18$ m²K/W.
- Buitenblad metselwerk, dikte 100 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1,000$ W/mK.
- $R_{\text{si}} = 0,13$ m²K/W, $R_{\text{se}} = 0,04$ m²K/W, $\alpha = 0,05$.

Figuur 1 – Constructieopbouw 1



Legenda figuur 1

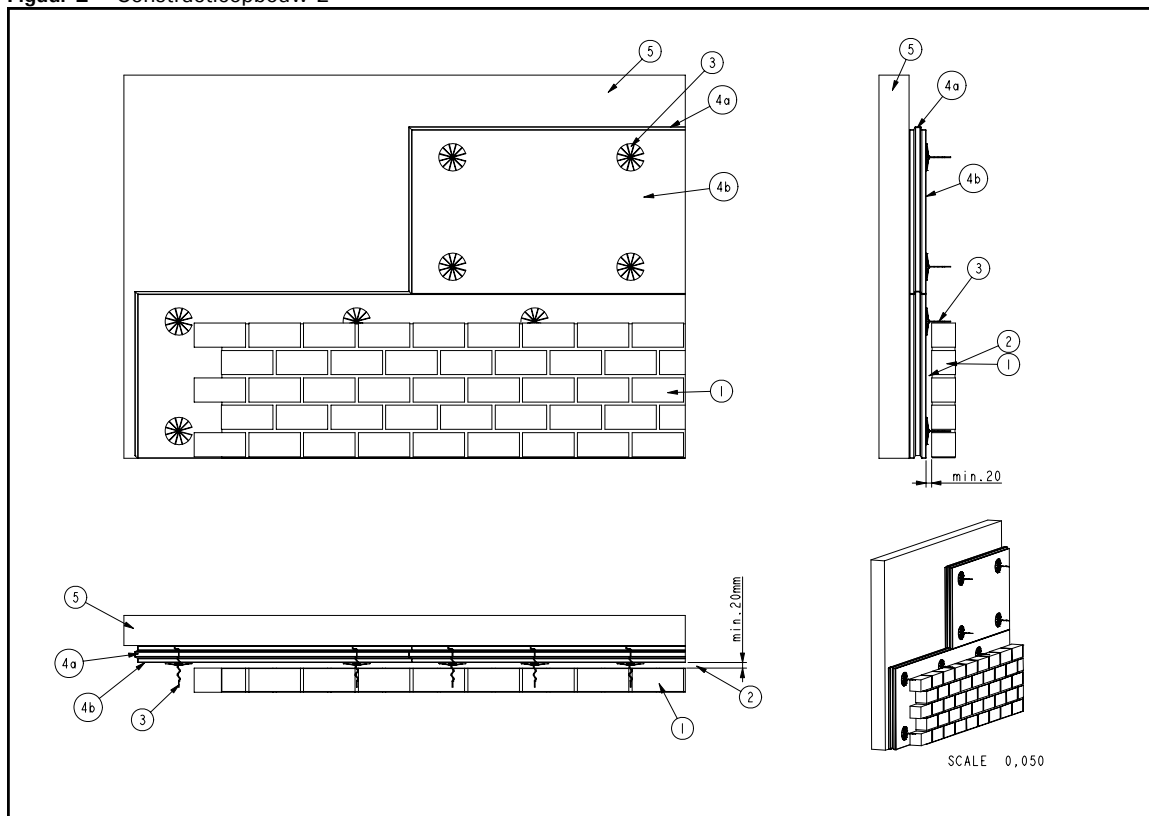
1. buitenspouwblad
2. luchtpouw
3. spouwankers
4. a. Isomotherm spouwisolatie
b. reflecterende film 2-zijdig verlijmd op de spouwisolatie
5. binnenspouwblad

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies

Spouwmuur, Constructieopbouw 2

- Binnenblad gietbouw, dikte 160 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 2,000 \text{ W/mK}$.
- ISOMOTHERM Spouwreflex bevestigd met 4 RVS spouwankers per m^2 , \varnothing anker = 4,0 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 15,000 \text{ W/mK}$.
- Luchtspouw, niet geventileerd, ontwerpbreedte 20 mm, $R_m = 0,18 \text{ m}^2\text{K/W}$.
- Buitenblad metselwerk, dikte 100 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1,000 \text{ W/mK}$.
- $R_{\text{si}} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{\text{se}} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$, $\alpha = 0,05$.

Figuur 2 – Constructieopbouw 2



Legenda figuur 2

1. buitenspouwblad
2. luchtspouw
3. spouwankers
4. a. Isomotherm spouwisolatie
b. reflecterende film 2-zijdig verlijmd op de spouwisolatie
5. binnenspouwblad

Tabel 3 – R_c-waarden (m²K/W) volgens NEN 1068 van 2 constructievoorbeelden

Dikte d_n (mm)	Constructievoorbeeld 1	Constructievoorbeeld 2
62	2,53	2,51
79	3,02	3,00
88	3,29	3,27
96	3,52	3,50
105	3,78	3,76
114	4,04	4,02
122	4,27	4,25
131	4,53	4,52

1) In de berekening is de bijdrage van de reflecterende werking van de aluminium cachering conform NEN 1068 in rekening gebracht. Hierbij is voor de emissiecoëfficiënt een conservatieve waarde $\epsilon = 0,1$ aangehouden, leidend tot een warmteweerstand van de luchtspouw van $0,57 \text{ m}^2\text{K/W}$. Bij andere dan bovengenoemde constructievoorbeelden dient de bijdrage van de reflecterende werking van de cachering geverifieerd te worden.

EPS platen voor thermische isolatie van spouwmuurconstructies

4.3.2 Beperking van de luchtdoorlatendheid (luchtvolumestroom)

De luchtvolumestroom van een spouwmuurconstructie wordt bepaald door de aansluitconstructies. De invloed van het isolatiemateriaal is te verwaarlozen.

4.3.3 Energieprestatie

Het thermische isolatiemateriaal levert een belangrijke bijdrage aan de energiezuinigheid van het gebouw. Bij de berekening van de energieprestatiecoëfficiënt kan de bijdrage van de thermische isolatie ontleend worden aan deze kwaliteitsverklaring.

5. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

5.1 Inspecteer bij aflevering van de onder "technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

5.2 Keur bij aflevering van de onder "verwerking" vermelde producten of deze voldoen aan de daarin genoemde specificatie.

5.3 Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Isomo N.V.
- en zo nodig met:
- Kiwa N.V.

5.4 Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de onder "verwerking" genoemde bepalingen.

5.5 Neem de onder "prestaties" genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

6. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

BRL 1304	Thermische isolatie van uitwendige scheidingsconstructies (fabriekmatig vervaardigde producten in spouwmuren)
NEN 1068	Thermische isolatie van gebouwen - Rekenmethoden
NPR 2068	Thermische isolatie van gebouwen - Vereenvoudigde rekenmethoden
NEN 2778	Vochtwerking in gebouwen - Bepalingsmethoden
NEN 5077	Geluidwering in gebouwen. Bepalingsmethoden voor de grootheden voor luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidwering van scheidingsconstructies en geluidniveaus veroorzaakt door installaties
NEN 6061	Bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand in stookplaatsen
NEN 6065	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouw materiaal (combinaties)
NEN 6066	Bepaling van de rookproductie bij brand van bouw materiaal (combinaties)
NEN 6068	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten
NEN 6090	Bepaling van de vuurbelasting
NEN-EN 13163	Producten voor thermische isolatie van gebouwen - Fabriekmatig vervaardigde producten van geëxpandeerd polystyreen (EPS)
NEN-EN 13501-1	Brandclassificatie van bouwproducten en bouw delen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag