

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl



SCHRIJNWERK

AFDICHTINGSSYSTEEM VOOR GEVELOPENINGEN

CS-EPDM STRUCTURE FOIL
CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET

Geldig van 08/11/2024 tot 07/11/2029

Goedkeuringshouder:

Castelein Sealants sa
Starrenhoflaan 15
2950 Kapellen
Tel.: +32 3 217 22 40
Website: <https://casteleinsealants.be/>
E-mail: info@casteleinsealants.be



Een technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een door de BUtgb aangeduide competente, onafhankelijke en onpartijdige goedkeuringsoperator van een bouwproduct voor een welbepaalde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. Dit onderzoek bestaat uit:

- de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings(- of verwerkings)wijze ervan,
- het ontwerp van het product,
- de betrouwbaarheid van de productie.

De technische goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de goedkeuringshouder.

Het behouden van de technische goedkeuring vereist dat de goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUtgb toevertrouwd aan een competente, onafhankelijke en onpartijdige certificatieoperator.

De technische goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en/of architect blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De technische goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUtgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Goedkeuringsoperatoren



Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe
info@buildwise.be - www.buildwise.be



SECO Belgium

Maatschappelijke zetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Certificatieoperator*



BCCA

Maatschappelijke zetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccabe - www.bccabe

* De door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperator werkt volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditbaar systeem.




VOORWOORD

Dit document betreft een eerste versie van de goedkeuringstekst.

De technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb-website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geraadpleegd worden door de QR-code op de voorpagina te scannen.

 De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC

30/06/2022

BUtgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement

1 Voorwerp

Deze goedkeuring heeft betrekking op een afdichtingssysteem tussen ruwbouw en ramen of gordijngelvels, dit voor de buitenzijde (waterdicht, dampremmend), bestaande uit soepele EPDM gebruikt voor de afdichting van aansluitingen tussen gevel en buitenschrijnwerk aan de buitenzijde. Het toepassingsgebied staat weergegeven in 0. De goedkeuring heeft betrekking op de bekleding op zich, met inbegrip van de plaatsingstechniek, maar niet op de kwaliteit van de uitvoering. De goedkeuring met certificatie houdt een industriële zelfcontrole van de productie in evenals een periodieke externe controle.

De goedkeuring van het afdichtingssysteem steunt bovendien op het gebruik van hulpcomponenten waarvan via een attestering vertrouwen wordt gegeven betreffende het voldoen aan de prestaties of identificatiecriteria aangegeven in § 2.2.

In deze ATG worden ter ondersteuning van de compatibiliteit van de verlijming op een ondergrond enkel die combinaties opgenomen waarvan door afschuifproef op de desbetreffende ondergrond volgens de BUtgb proefmethode BA-400-1 is aangetoond. Voor het opnemen van een verlijming op een vochtige beton dient de hechting op deze ondergrond aangetoond te worden volgens de BUtgb proefmethode BA-400-2.

In deze ATG is het effect van de cyclische belasting (e.g. windlast) voor de niet-mechanische bevestigde buitenfolies niet geëvalueerd en niet beproefd. Deze ATG doet ook geen uitspraak over de duurzaamheid van de lijmproducten.

Tabel 1 : Toepassingsgebied afdichtingssysteem CS-EPDM STRUCTURE FOIL, CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET

		CS-EPDM STRUCTURE FOIL, CS-EPDM-STRUCTURE FOIL-GASKET	
		Buitenzijde gevel	
Klassieke bouwconstructie	Geen spouw aanwezig	Wand	NVT
		Opening	X
		Schrijnwerk	X
	Spouw aanwezig	Wand	NVT
		Opening	X
		Schrijnwerk	X
Houtskeletbouw	Geen spouw aanwezig	Wand	NVT
		Opening	X
		Schrijnwerk	X
	Spouw aanwezig	Wand	NVT
		Opening	X
		Schrijnwerk	X
Staalbouw	Geen spouw aanwezig	Wand	NVT
		Opening	X
		Schrijnwerk	X
	Spouw aanwezig	Wand	NVT
		Opening	X
		Schrijnwerk	X

NVT: niet van toepassing

2 Materialen, componenten van het afdichtingssysteem

2.1 Afdichtingsmembranen CS-EPDM-STRUCTURE-FOIL

Tabel 2 : Afdichtingseigenschappen van membranen

Merksnaam	Beschrijving	Luchtdicht	Waterdicht	Dampopen	Dampremmend	Dampdicht
CS-EPDM STRUCTURE-FOIL (GASKET)	Ongewapend EPDM-membraan	X	X	/	X	/

Niet bepaald.: niet bepaald

/: niet van toepassing.

2.1.1 Beschrijving van de membranen

De CS-EPDM STRUCTURE FOIL en CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET-membranen worden vervaardigd op basis van een co-polymeer van ethyleen, propyleen en onverzadigde diëenverbindingen (EPDM), oliën, vulstoffen en additieven. Ze worden verkregen door extrusie en/of walsen gevolgd door vulkaniseren.

De CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET-membranen zijn voorzien van geëxtrudeerde EPDM-profielen (zie Fig. 002) die vastgeklit kunnen worden.

De kenmerken van de membranen worden gegeven in Tableau 3.

Tabel 3 : Kenmerken CS-EPDM-STRUCTURE-FOIL, CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET

Identificatiekenmerken	CS-EPDM STRUCTURE FOIL	CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET
Dikte (mm)	(-10% + 10%)	0,75 - 1,00
	(-5% + 10%)	1,30 - 1,50
Oppervlaktemassa (kg/m ²) (±10%)	0,76 - 1,01 – 1,34 – 1,56	
Nominale lengte (m)(- 0%)	25 (*)	
Nominale breedte (mm) (- 0,5%, + 1%)	100 à 1.500	100 à 500
Kleur	Zwart	

(*): Andere afmetingen (op maat) kunnen op verzoek van de klant worden geleverd.

2.1.2 Prestatiekenmerken van de afdichtingsmembranen CS-EPDM-STRUCTURE-FOIL, CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET

De prestatiekenmerken van de membranen CS-EPDM-STRUCTURE-FOIL en CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET 0,75 MM, 1,00 MM, 1,30 MM en 1,50 MM worden opgenomen in § 7

2.2 Lijmen / Kitten

2.2.1 Contactlijm CS-EPDM Contact Bond TA

CS-EPDM Contact Bond TA is een contactlijm op basis van synthetische rubber, gebruikt voor de verlijming van de membranen op verschillende ondergronden, en het vormen van de naden van CS-EPDM Structure Foil.

Kenmerken:

- Kleur: zwart;
- Volumemassa (g/cm³): 0,85 (± 0.01);
- Droge stof (%): 41 (±2);
- Vlampunt: -15 °C;
- Viscositeit Brookfield: 400 mPa.s ± 100;
- Verpakking: bussen van 4,7 kg;
- Temperatuurbestendigheid: van -40 °C tot 90 °C;
- Verwerkingstemperatuur: van 5 °C (1) tot 35 °C;
- Houdbaarheid: 18 maanden na de productie-datum.

Bij gebruik van de CS-EPDM Foil Primer kan gewerkt worden bij een temperatuur van -10 °C tot + 5 °C.

Tabel 4 : Ondergronden

Type	Voorbeelden	CS-EPDM Contact Bond TA
Minerale	Beton (al dan niet poreus steen, minerale pleisters)	X
Metalen	Aluminium, staal	X
Gegalvaniseerde	Zink, verzinkt staal	X
Houten (onbehandeld)	Multiplex	X
PVC	Profielen, dakmembranen	X
Gecoate	Gelakt hout	X
Bitumineuze	Roofings, bitumineuze membranen	X
Vochtig beton	Vochtige betonnen latei	X

- niet geëvalueerd, valt niet onder het toepassingsgebied van de ATG X geëvalueerd, compatibel met het materiaal

In het kader van deze ATG is de CS-EPDM Contact Bond TA-lijm onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door de door de BUTgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen:

- De CS-EPDM Contact Bond TA-lijm werd geïdentificeerd via initiële proeven;
- De leveringen van de CS-EPDM Contact Bond TA-lijm zijn naspeurbaar en analysecertificaten, door de fabrikant van de lijm opgesteld, zijn per levering beschikbaar bij de ATG-houder;

- De CS-EPDM Contact Bond TA-lijm wordt jaarlijks onderworpen aan externe controleproeven.

2.2.2 Verlijmingskit CS-EPDM Mastic Bond FA

De CS-EPDM Mastic Bond FA-kit is een lijmpasta op basis van synthetische rubber, gebruikt voor de verlijming van de membranen op verschillende ondergronden, en het vormen van de naden van CS-EPDM Structure Foil.

Kenmerken:

- Kleur: zwart;
- Volumemassa (g/cm³): 1,15;
- Droge stof (%): 79;
- Vlampunt: -8 °C;
- Viscositeit Brookfield: 4500 mPa.s ± 1000;
- Verpakking: worsten van 600 ml (12 per karton);
- Temperatuurbestendigheid: van -40 °C tot 90 °C;
- Verwerkingstemperatuur: van 5 °C (1) tot 35 °C;
- Houdbaarheid: 18 maanden na de productie-datum.

Bij gebruik van de CS-EPDM Foil Primer kan gewerkt worden bij een temperatuur van -10 °C tot + 5 °C.

Tabel 5 : Ondergronden

Type	Voorbeelden	CS-EPDM Mastic Bond FA
Minerale	Beton (al dan niet poreus steen, minerale pleisters)	X
Metalen	Aluminium, staal	X
Gegalvaniseerde	Zink, verzinkt staal	X
Houten (onbehandeld)	Multiplex	X
PVC	Profielen, dakmembranen	X
Gecoate	Gelakt hout	X
Bitumineuze	Roofings, bitumineuze membranen	X
Vochtig beton	Vochtige betonnen latei	X

- niet geëvalueerd, valt niet onder het toepassingsgebied van de ATG X geëvalueerd, compatibel met het materiaal

In het kader van deze ATG is de CS-EPDM Mastic Bond FA-lijm onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door de door de BUTgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen:

- De CS-EPDM Mastic Bond FA-lijmpasta werd geïdentificeerd via initiële proeven;
- De leveringen van de CS-EPDM Mastic Bond FA-lijm zijn naspeurbaar en analysecertificaten, door de fabrikant van de lijm opgesteld, zijn per levering beschikbaar bij de ATG-houder;
- De CS-EPDM Mastic Bond FA-lijm wordt jaarlijks onderworpen aan externe controleproeven.

2.2.3 Verlijmingskit CS-EPDM Foil Bond 00

CS-EPDM Foil Bond 00 is een stevige lijmpasta gebruikt voor de verlijming van de membranen op verschillende ondergronden, en het vormen van de naden van CS-EPDM Structure Foil

Kenmerken:

- Kleur:zwart;
- Volumemassa bij 20 °C:± 1,60 g/cm³;
- VOS-inhoud: 0%;
- vluchtige organische stoffen - Vrije samenstelling;
- Verpakking:worsten van 600 ml (12 per karton);
- Temperatuurbestendigheid: van -40 °C tot 90 °C;
- Verwerkingstemperatuur:van 5 °C (1) tot 35 °C;
- Houdbaarheid:12 maanden na de datum van productie.

Tabel 6 : Ondergronden

Type	Voorbeelden	CS-EPDM Foil Bond 00
Minerale	Beton (al dan niet poreus steen,minerale pleisters)	X
Metalen	Aluminium, staal	X
Gegalvaniseerde	Zink, verzinkt staal	X
Houten (onbehandeld)	-	X
PVC	-	X
Gecoate	Gelakt hout	-
Bitumineuze	Bitumineuze membranen met minerale bescherming	-
Vochtig beton	Vochtige betonnen latei	X

- niet geëvalueerd, valt niet onder het toepassingsgebied van de ATG
X geëvalueerd, compatibel met het materiaal

In het kader van deze ATG is de CS-EPDM Foil Bond 00-kit onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een certificatie door de door de BUtgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen:

- De CS-EPDM Foil Bond 00-kit werd geïdentificeerd via initiële proeven;
- De leveringen van de CS-EPDM Foil Bond 00-lijm zijn naspeurbaar en analysecertificaten,door de fabrikant van de lijm opgesteld, zijn per levering beschikbaar bij de ATG-houder;
- De CS-EPDM Foil Bond 00-kit wordt jaarlijks onderworpen aan externe controleproeven.

2.3 Hulpcomponenten

2.3.1 Reiniger / ontvetter CS-EPDM Cleaner

Gebruikt om de te verkleven zones van het membraan te reinigen of te ontvetten, wanneer de aanwezigheid van vervuilende onzuiverheden.

Kenmerken:

- Kleur: Transparant
- Volumemassa bij 20 °C:0,73 g/cm³;
- Vlampunt:-1 °C;
- Ontbrandtemperatuur:250 °C.

De CS-EPDM Cleaner-reiniger maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

2.3.2 Primer CS-EPDM Foil Primer

CS-EPDM Foil Primer is een vloeistof op basis van solventen (cyclohexaan) en nafta, gebruikt voor de verbetering van de hechting van de membranen op verschillende poreuze ondergronden.

Kenmerken:

- Kleur:zwart;
- Volumemassa bij 20 °C: 0,84 g/cm³;
- Vlampunt:-20 °C;
- Ontbrandtemperatuur:260 °C;
- Viscositeit bij 20 °C: 900 mPa.s;
- Ondergronden:Poreuze ondergronden (beton, kalksteen, baksteen);
- Verpakking:bussen van 4,5 kg;
- Verbruik: 10 – 15 g/mc bij 5 cmprimerbreedte;
- Houdbaarheid: 18 maanden na de productie-datum.

CS-EPDM Foil Primer maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

2.3.3 Geprefabriceerde elementen

Dankzij de geprefabriceerde vormstukken is een eenvoudige en rationele afdichting van elke kritieke plaats mogelijk, zoals:

- bovenhoeken rond het raamkader;
- aaneenschakeling van grote lengtes;
- voor raamkozijnen (CS-EPDM Structure Foil Window Frame);
- binnen- en buitenhoeken, afvoerleidingen, enz. stukken op maat (bijv. CS-EPDM Structure Foil Hoeken).

Deze geprefabriceerde elementen maken deel uit van het systeem, maar maken geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

2.3.3.1 Clipsneuzen GASKET

Dankzij de geprefabriceerde clipsneuzen uit compacte EPDM, thermisch bevestigd aan het membraan, is het mogelijk een eenvoudige en snelle hechting te voorzien aan het buitengevelschrijnwerk (hout, aluminium of PVC). Het contact met de muur wordt gegarandeerd door een verlijming. De clipsneuzen zijn beschikbaar voor verschillende types profielen.

De te gebruiken profielen dienen met de fabrikant bepaald te worden (op maat gemaakt op basis van technische detailtekening). Voor alle gevallen dient contact opgenomen te worden met de fabrikant/verdelers.

De clipsneuzen maken deel uit van het systeem maar maken geen deel uit van deze goedkeuring en vallen niet onder certificatie.

2.3.3.2 CS-EPDM STRUCTURE FOIL WINDOW FRAME

Kader of ander prefab element en maatwerk, bestemd voor de omtrek van de kozijnen. Het CS-EPDM STRUCTURE FOIL WINDOW FRAME wordt uitgevoerd met behulp van het CS-EPDM STRUCTURE FOIL-membraan. Alle verbindingen worden thermisch gelast.

De kaders of andere prefab elementen van CS-EPDM STRUCTURE FOIL WINDOW FRAME maken deel uit van het systeem, maar vallen niet onder deze goedkeuring en zijn niet onderworpen aan de certificering.

2.3.3.3 CS-EPDM STRUCTURE FOIL AFWATERINGSBAKJE

Het op maat gemaakte afwateringsbakje voor het opvangen van water, wordt vervaardigd op de werkplaats met behulp van het CS-EPDM STRUCTURE FOIL-membraan. Alle verbindingen worden thermisch gelast.

De op maat gemaakte CS-EPDM STRUCTURE FOIL AFWATERINGSBAKJES of andere opvangbakjes maken deel uit van het systeem, maar vallen niet onder deze goedkeuring en zijn niet onderworpen aan de certificering.

2.3.3.4 VOORGEVORMDE CS-EPDM STRUCTURE FOIL HOEKEN

De voorgevormde binnen- en buitenhoeken worden vervaardigd met behulp van het CS-EPDM STRUCTURE FOIL membraan en zijn bestemd voor de afwerking en de afdichting van hoeken rond de ramen, van gordijngevels, buitengevelisolatie en hoeken van spouwmuuren.

Als accessoires maken de CS-EPDM STRUCTURE FOIL HOEKEN deel uit van het systeem, maar vallen ze niet onder deze goedkeuring en zijn ze niet onderworpen aan de certificering.

2.3.4 Mechanische bevestigingen

Deze gebeuren met behulp van een plaat (aluminiumprofiel) bevestigd door het nagelen of vast te schroeven om de 25 cm à 40 cm. De doorboringen van het membraan dienen nadien met een kit waterdicht gemaakt te worden.

3 Vervaardiging en commercialisatie

3.1 Membranen CS-EPDM Structure Foil

De CS-EPDM STRUCTURE FOIL membranen worden vervaardigd in een Europese productie-unit die bekend is bij het certificeringsorganisme.

De CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET membranen worden geproduceerd op de werkplaats van Castelein Sealants nv.

Markering: het merk, de dikte, het lotnummer en het ATG-nummer worden op de verpakking weergegeven.

Het bedrijf Castelein Sealants nv zorgt voor de verkoop van de producten via vertegenwoordigers in België.

3.2 Hulpcomponenten

De primer CS-EPDM Foil Primer, de lijmen CS-EPDM Mastic Bond FA, CS-EPDM Foil Bond 00 en CS-EPDM Contact Bond TA; de reiniger CS-EPDM Cleaner, de zelfklevende butyl-stroken en de geprefabriceerde vormstukken en profielclipsen worden voor Castelein Sealants nv gemaakt.

De firma Castelein Sealants nv zorgt voor de verkoop van deze hulpcomponenten via het gebruik van Belgische vertegenwoordigers.

4 Opvatting en uitvoering

De aannemer gebruikt uitsluitend werkkrachten die ter zake uitermate gespecialiseerd zijn en via een regelmatig en streng toezicht, zorgt hij ervoor dat het werk steeds en overal wordt uitgevoerd op basis van de specificaties van de fabrikant.

4.1 Referentiedocumenten

- TV 255: Luchtdichtheid van gebouwen (Buildwise);
- Verwerkingsrichtlijnen van de fabrikant.

4.2 Opslag

De rollen moeten worden bewaard op een zuivere en gladde ondergrond, afgeschermd van slechte weersomstandigheden en bij een temperatuur tussen 5 en 35 °C.

4.3 Verwerkingsomstandigheden

Het plaatsen gebeurt op een vaste, zuivere, vet- en stofvrije ondergrond. Voor de lijmen CS-EPDM Contact Bond TA, CS-EPDM Mastic Bond FA of CS-EPDM Foil Bond 00 kan op een vochtige ondergrond gewerkt worden. Er mag geen contact zijn tussen de membranen en vette producten of oliën.

Het plaatsen moet worden onderbroken bij vochtig weer (regen, sneeuw, zware mist) en wanneer er een risico van condensatie bestaat bij het gebruik van de lijm. Het is verboden op een bevroren ondergrond te verlijmen, maar de plaatsing mag gebeuren bij temperaturen bij minimaal -10 °C (op voorwaarde dat de primer CS-EPDM Foil Primer wordt gebruikt op de ondergrond). Anders dient gewerkt te worden bij temperaturen van minimaal 5 °C.

4.4 Dichting van gevels en ramen op diverse ondergronden

Deze ATG evalueert en test het effect van de cyclische belasting (bijvoorbeeld de werking van de wind) niet voor buitenmembranen zonder mechanische bevestiging. Deze ATG doet ook geen uitspraak over de duurzaamheid van de verlijming.

4.4.1 Ruwbouw in beton of metselwerk

Met contactlijm CS-EPDM Contact Bond TA

De contactlijm kan gebruikt worden voor verlijming van CS-EPDM Structure Foil op volgende ondergronden:

- minerale ondergronden (beton, lichte of poreuze beton, kalksteen, baksteen);
- harde PVC;
- metalen ondergronden (aluminium, staal (+ verzinkt));
- hout (behandeld/onbehandeld).

De lijm kan eveneens gebruikt worden voor het verlijmen van de membranen op een vochtige betonnen ondergrond.

Deze contactlijm moet op de ondergrond en het membraan worden aangebracht over een breedte van **ten minste 4 cm**. Zodra de lijm het 'Tacky Point' bereikt heeft (ongeveer na 10 minuten bij 20 °C en 50% RV), wordt het membraan direct op de ondergrond aangebracht, gelijkmatig aangedrukt en aangerold met een rolletje. Het verbruik is weergegeven in Tableau 7.

Bij te poreuze, zuigende en vochtige ondergronden dient de ondergrond steeds voorbehandeld te worden met CS-EPDM Foil Primer, dit om een goede hechting van het membraan-ondergrond te garanderen. Het verbruik ligt tussen 20 en 25 g/m², afhankelijk van de porositeit van de ondergrond.

Voor metalen ondergronden (aluminium, zink, staal, ...) en PVC dient de ondergrond steeds vrij van onzuiverheden, ontvet en droog zijn, dit door gebruik te maken van CS-EPDM Cleaner. Er wordt nadien geen primer meer aangebracht.

Voor de hechting van het membraan op de verschillende mogelijke ondergronden dient steeds voldoende aandacht te worden besteed aan een goede uitharding van de lijm, dit om afschuiving van het membraan op de ondergrond te vermijden.

Met verlijmingskit CS-EPDM Mastic Bond FA

De pasta kan gebruikt worden voor verlijming van CS-EPDM Structure Foil op volgende ondergronden:

- minerale ondergronden (beton, lichte of poreuze beton, kalksteen, baksteen);
- harde PVC;
- metalen ondergronden (aluminium, staal (+ verzinkt));
- hout (behandeld/onbehandeld).

De lijm kan eveneens gebruikt worden voor het verlijmen van de membranen op een vochtige betonnen ondergrond.

De uit te voeren verlijmingsbreedte bedraagt minstens **4 cm**. Wanneer het niet mogelijk is een verlijmingsoppervlak van 4 cm te realiseren, dan kan deze breedte gereduceerd worden mits een bijkomende mechanische bevestiging en bijzondere aandacht voor een volledige verkleving van het te verkleven oppervlakte. Het verbruik is weergegeven in Tableau 7.

Bij te poreuze en te zuigende ondergronden dient de ondergrond steeds voorbehandeld te worden met CS-EPDM Foil Primer, dit om een goede hechting van het membraan-ondergrond te garanderen. Het verbruik van primer ligt tussen 10 en 15 g/m² voor een primerbreedte van 5 cm.

Voor metalen ondergronden (aluminium, zink, staal, ...) en PVC dient de ondergrond steeds vrij van onzuiverheden, ontvet en droog zijn, dit door gebruik te maken van CS-EPDM Cleaner. Er wordt nadien geen primer meer aangebracht.

Met verlijmingskit CS-EPDM Foil Bond 00

De oplosmiddelarme pasta kan gebruikt worden voor de verlijming en de afwerkingskoord van CS-EPDM Structure Foil op de volgende ondergronden:

- minerale ondergronden (beton, lichte of poreuze beton, kalksteen, baksteen);
- harde PVC;
- metalen ondergronden (aluminium, staal (+ verzinkt));
- hout (behandeld/onbehandeld).

De lijm kan eveneens gebruikt worden voor het verlijmen van de membranen op een vochtige betonnen ondergrond.

De uit te voeren verlijmingsbreedte bedraagt minstens **4 cm**. Wanneer het niet mogelijk is een verlijmingsoppervlak van 4 cm te realiseren, dan kan deze breedte gereduceerd worden mits een bijkomende mechanische bevestiging en bijzondere aandacht voor een volledige

verkleving van het te verkleven oppervlakte. Het verbruik is weergegeven in Tableau 7.

Voor metalen ondergronden (aluminium, zink, staal, ...) en PVC dient de ondergrond steeds vrij van onzuiverheden, ontvet en droog zijn, dit door gebruik te maken van CS-EPDM Cleaner. Er wordt nadien geen primer meer aangebracht.

Tabel 7 : Verbruik lijmen/kitten

Ondergrond	CS-EPDM Contact Bond TA	CS-EPDM Mastic Bond FA	CS-EPDM Foil Bond 00
Minerale			
Metalen			
Gegalvaniseerde			
Houten (onbehandeld)	20 – 25 g/mc	100 g/mc (14,5 mc/worst)	100 g/mc (14,5 mc/worst)
PVC			
Gecoate			
Bitumineuze	/	/	/
Vochtige beton	20 – 25 g/mc	100 g/mc	100 g/mc
Naden	40 g/mc	100 g/mc	100 g/mc

*) Voor een verlijmingsbreedte van 4 cm Voor andere verlijmingsbreedtes zal het verbruik proportioneel aangepast moeten worden.

4.4.2 Ruwbouw in hout

Het CS-EPDM Structure Foil (Gasket) membraan kan ook gelijmd worden op een (niet behandelde of gelakte) houten ondergrond met behulp van de bovengenoemde lijmen.

Dezelfde verwerkingsprincipes, zoals beschreven § 4.3, zijn van toepassing.

4.4.3 Ruwbouw in staal

Het membraan CS-EPDM Structure Foil kan ook op glad en onbehandeld hout verlijmd worden met CS-EPDM Contact Bond TA, CS-EPDM Mastic Bond FA en CS-EPDM Foil Bond 00. Om de lucht- en waterdichtheid te garanderen, wordt er op voorhand een snoer aangebracht.

Dezelfde verwerkingsprincipes, zoals beschreven § 4.3, zijn van toepassing.

4.4.4 Aluminium/PVC profielen

Indien mogelijk worden er banen met ingewerkte profielen gebruikt, verenigbaar met de sleuven van het profiel.

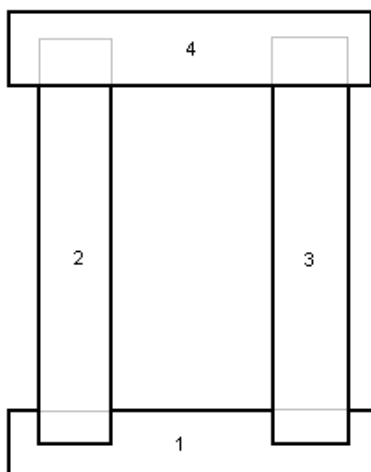


Fig. 1 - Verbinding van de stroken

De stroken worden spanningsvrij gelegd met een minimumoverlapping van 5 cm. De overlapping moet stof- en vetvrij zijn. Indien nodig, reinigen met een geschikt product (cf. §2.2.1).

Met contactlijm CS-EPDM Contact Bond TA

De verbinding wordt uitgevoerd met de contactlijm TA à rato van 500 g/m² voor verkleving van de twee zijden, wanneer de lijm geen draden meer vormt, voegt men de twee zijden samen en maroufleert men goed. Afhankelijk van de weersomstandigheden bedraagt de droogtijd ongeveer 5 tot 20 minuten.

Met kitten CS-EPDM Mastic Bond FA en CS-EPDM Foil Bond 00

Om een verbinding tussen twee EPDM-membranen te maken met de verlijmingskit CS-EPDM Mastic Bond FA of CS-EPDM Foil Bond 00, moet er een verlijming van 8 cm worden gerealiseerd. Het tweede membraan met het bovenmembraan over 8 cm bedekken. De bovenlip wordt omgevouwen. Vervolgens wordt het onderste membraan met enkele kitsnoeren bedekt. De bovenlip over het onderste membraan afsluiten.

De verbinding aandrukken. Zo aandrukken dat er een beetje kit overloopt, de verlijming moet niet worden afgewerkt met het kitsnoer.

5 Prestaties

De prestatiekenmerken van de membranen CS-EPDM Structure Foil worden opgenomen in § 7.1.

In de kolom 'criteria fabrikant' staan de criteria vermeld die de fabrikant zelf heeft vastgelegd. Het naleven van deze criteria wordt tijdens de verschillende controles nagegaan en maakt integraal deel uit van de productcertificatie.

De prestatiekenmerken van het systeem worden opgenomen in § 7.2. Bij gebrek aan deze criteria vermeldt de tabel de resultaten van externe laboratoriumproeven. Deze waarden zijn niet afgeleid uit statistische interpretaties en worden niet door de fabrikant gegarandeerd.

6 Gebruiksrichtlijnen

6.1 Herstelling

Herstellingen aan de afdichting moeten worden uitgevoerd met dezelfde materialen als de oorspronkelijke. Ze moeten zorgvuldig en volgens de voorschriften van de fabrikant worden verricht.

6.2 Compatibiliteit

De compatibiliteit van het EPDM-membraan en de verlijmingsproducten met de dichtingskit moet worden gecontroleerd. Gelieve contact op te nemen met de fabrikant.

7 Proefresultaten

De testen werden uitgevoerd volgens Europese normeringen.

De onderstaande tabel geeft de criteria terug die zijn opgenomen in de gids. Deze criteria worden geverifieerd door middel van verschillende uit te voeren controles.

- MDV = Waarde verklaard door fabrikant vergezeld van opgegeven toleranties
- MLV = Waarde vastgesteld door fabrikant tijdens test (kan maximum of minimum zijn)

7.1 Prestaties van de membranen CS-EPDM STRUCTURE FOIL, CS-EPDM STRUCTURE FIL-GASKET

Eigenschappen	Testmethode	Criteria		Beoordelingsproeven
		BUTgb	Fabrikant	
- Dikte (mm)	NBN EN 1849-2	- 5% +10%	- 5% +10%	X
- Oppervlaktemassa (kg/m ²)	NBN EN 1849-2	± 10 %	± 10 %	X
- Dichtheid onder waterdruk	NBN EN 1928	2kPa	2kPa	X
- Dampdoorlaatbaarheid μ	NBN EN 1931	-	50.000 ± 30 %	X
- Luchtdoorlaatbaarheid a (m ³ /h.m.daPa ^{2/3})	NBN EN 12114	≤ MLV	≤ 0,1	X
- Treksterkte (N/mm ²) nieuw (L,T) 0,75,1,00 & 1,30 &1,50	NBN EN 12311-2 Meth. B	≥ 4	≥ 6	X X
- Verlenging bij breuk [%]	NBN EN 12311-2 Meth. B	≥ MLV	≥ 300	X
- nieuw (L,T) 1,00 & 1,30 &1,50				X
- Nageldoorscheurweerstand (N)0,75 / 1,00 / 1,30 / 1,50	NBN EN 12310-1 + NBN EN 13859-1 Ann. B	≥ MLV	≥ 25	X X
- Statische indringing - Beton	NBN EN 12730	≥ MLV	L25	X
- Dynamische indringing (mm) – Al (mm)	NBN EN 12691:2006	MLV	≥ 225	X

x: getest en conform aan het criterium van de fabrikant.

L: Langsrichting

D: Dwarsrichting

MLV: Manufacturer's Limit Value of grenswaarde van de fabrikant

7.2 Systeemprestaties

7.2.1 Hechting op verschillende ondergronden

Eigenschappen	Testmethode	Criteria		Beoordelingsproeven
		BUTgb	Fabrikant	
- Afschuif op beton (N/50 mm)				
met contactlijm CS-EPDM Contact Bond TA	BUtgb – BA-400-1	≥ 10	≥ 100	X
met verlijmingskit CS-EPDM Mastic Bond FA		≥ 10	≥ 150	X
met verlijmingskit CS-EPDM Foil Bond 00		≥ 10	≥ 35	X
- Afschuif op aluminium (N/50 mm)				
met contactlijm CS-EPDM Contact Bond TA	BUtgb – BA-400-1	≥ 10	≥ 100	X
met verlijmingskit CS-EPDM Mastic Bond FA		≥ 10	≥ 60	X
met verlijmingskit CS-EPDM Foil Bond 00		≥ 10	≥ 150	X
- Afschuif op zink (N/50 mm)				
met contactlijm CS-EPDM Contact Bond TA	BUtgb – BA-400-1	≥ 10	≥ 50	X
met verlijmingskit CS-EPDM Mastic Bond FA		≥ 10	≥ 150	X
met verlijmingskit CS-EPDM Foil Bond 00		≥ 10	≥ 150	X
- Afschuif op PVC (N/50 mm)				
met contactlijm CS-EPDM Contact Bond TA	BUtgb – BA-400-1	≥ 10	≥ 80	X
met verlijmingskit CS-EPDM Mastic Bond FA		≥ 10	≥ 60	X
met verlijmingskit CS-EPDM Foil Bond 00		≥ 10	≥ 150	X
- Afschuif op onbehandeld hout (N/50 mm)				
met contactlijm CS-EPDM Contact Bond TA	BUtgb – BA-400-1	≥ 10	≥ 100	X
met verlijmingskit CS-EPDM Mastic Bond FA		≥ 10	≥ 150	X
met verlijmingskit CS-EPDM Foil Bond 00		≥ 10	≥ 150	X
- Afschuif op vochtige beton (min)				
met contactlijm CS-EPDM Contact Bond TA	BUtgb – BA-400-2	≥ 15 min bij	≥ 15 min bij	X
met verlijmingskit CS-EPDM Mastic Bond FA		25 N/50 mm	25 N/50 mm	X
met verlijmingskit CS-EPDM Foil Bond 00				X

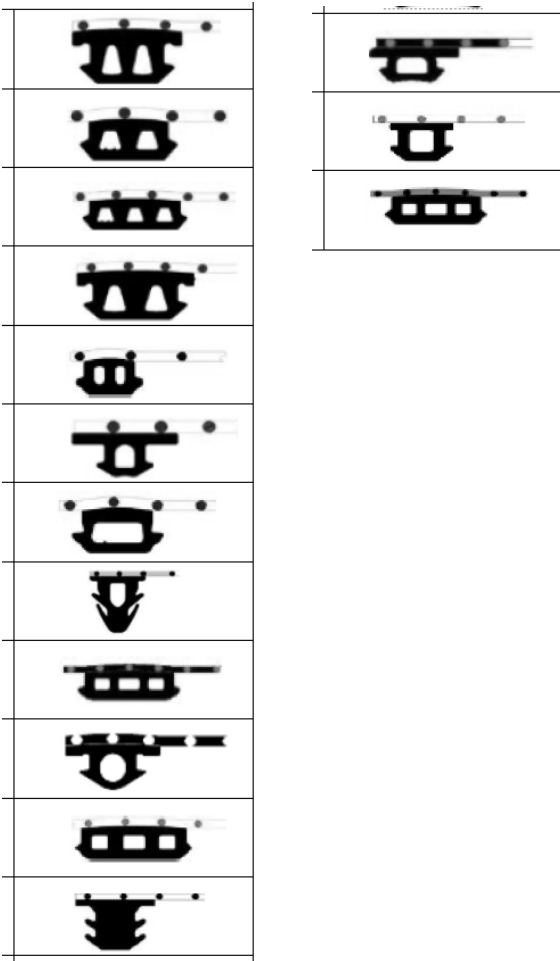
x: getest en conform aan het criterium van de fabrikant.

7.2.2 Overlapverbindingen

Eigenschappen	Testmethode	Criteria		Beoordelingsproeven
		BUTgb	Fabrikant	
- Afschuifsterkte (N/50 mm)				
Afdichting uitgevoerd door middel van CS-EPDM Contact Bond TA	NBN EN 12317-2	≥ 100 of breuk buiten naad	≥ 175	X
Afdichting uitgevoerd door middel van CS-EPDM Mastic Bond FA			≥ 200	X
Afdichting uitgevoerd door middel van CS-EPDM Foil Bond 00			≥ 200	X
- Afpelsterkte (N/50 mm)				
Afdichting uitgevoerd door middel van CS-EPDM Contact Bond TA	NBN EN 12316-2	≥ 25	≥ 25	X
Afdichting uitgevoerd door middel van CS-EPDM Mastic Bond FA			≥ 175	X
Afdichting uitgevoerd door middel van CS-EPDM Foil Bond 00			≥ 125	X

x: getest en conform aan het criterium van de fabrikant.

Fig. 2 Soorten CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET profielen – de meest voorkomende vormen



De CS-EPDM STRUCTURE FOIL-GASKET profielen zijn op verzoek van de klant ook in andere vormen beschikbaar bij de fabrikant.

Deze worden in stroken met klikbare profielen geleverd.

VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

- A.** Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.
- B.** Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring noch voor producten (alsook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) dat niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.
- C.** De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld met informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. De gebruikers blijven echter verantwoordelijk voor de keuze van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke toepassing die door de gebruiker wordt beoogd.
- D.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- E.** Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG 3329 en de geldigheidstermijn.
- F.** De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUtgb of de certificatieoperator kunnen initiatieven nemen die zich opdringen wanneer de goedkeuringshouder (of de verdeler) dit niet (voldoende) uit eigen initiatief doet.
- G.** Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product dat het voorwerp is van de technische goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de technische goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de technische goedkeuring wordt verwezen.
- H.** De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.
- I.** De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:
- onderhouden worden, zodat minstens de proefresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze technische goedkeuring;
 - doorlopend aan de controle door de certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.
- Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de technische goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de technische goedkeuring van de BUtgb website worden verwijderd.
- J.** De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. In functie van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen of de technische goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUtgb, onder de verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, SECO/Buildwise, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "gevels", verleend op 27 oktober 2017.

Daarnaast bevestigde de certificatieoperator BCCA dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 8 november 2024.

Voor de **BUtgb**, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces


Eric Winnepenninckx
Directeur

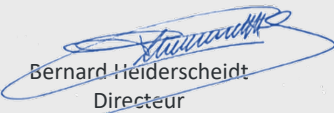

Frederic De Meyer
Directeur

Voor de operatoren

Buildwise


Olivier Vandøoren
Directeur

SECO Belgium


Bernard Heiderscheidt
Directeur

BCCA


Olivier Delbrouck
Directeur

BUTgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.butgb-ubatc.be

BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

De BUTgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:

