

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie**Goedkeurings- en Certificatie-operator**

Schrijnwerk – Afdichtingssysteem
voor gevelopeningen

FENTRIM® IS 2

Geldig van 26/07/2019
tot 25/07/2024



Belgian Construction Certification Association
Aarlenstraat, 53 - 1040 Brussel
www.bcca.be - info@bcca.be

Goedkeuringshouder:

SIGA COVER AG
Rüt mattstrasse 7
6017 Ruswill - Zwitserland
Tel.: +41 41 499 69 20
Website: www.siga.swiss
E-mail: siga@siga.swiss



1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het systeem (zoals hierboven beschreven) door de door de BUTgb aangeduide onafhankelijke goedkeuringsoperator, BCCA, voor de in deze technische goedkeuring vermelde toepassing.

De Technische Goedkeuring legt de resultaten vast van het goedkeuringsonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit: de identificatie van de relevante eigenschappen van het systeem in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan, de opvatting van het systeem en 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 systeem aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het systeem met de Technische Goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

De Goedkeuringshouder [en de Verdelers] moet[en] 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 de nodige initiatieven ondernemen indien de Goedkeuringshouder [of de Verdelers] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doen.

De Technische Goedkeuring en de certificatie van de overeenkomstigheid van het systeem met de Technische Goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken, de aannemer en/of architect zijn uitsluitend 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.

Opmerking: In deze technische goedkeuring wordt steeds de term "aannemer" gebruikt. Deze term verwijst naar de entiteit die de werken uitvoert. Deze term mag ook gelezen worden als andere hiervoor vaak gebruikte termen zoals "uitvoerder", "installateur" en "verwerker".

2 Voorwerp

Deze goedkeuring heeft betrekking op een afdichtingssysteem tussen ruwbouw en ramen of gordijngelvels, dit voor de buitenzijde (waterdicht, dampopen), bestaande uit soepele zelfklevende folie op basis van polyolefine gebruikt voor de afdichting van aansluitingen tussen gevel en buitenschrijnwerk aan de buitenzijde. Het toepassingsgebied staat beschreven in tabel 1.

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.

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. Dit is in kader van deze ATG niet gebeurd.

In deze ATG is het effect van de cyclische belasting (e.g. windlast) voor de niet-mechanische bevestigde buitenfolies niet geëvalueerd en niet beproefd.

Tabel 1 : Toepassingsgebied afdichtingsysteem FENTRIM® IS 2

			FENTRIM® IS 2
			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

3 Materialen, componenten van het afdichtingssysteem

3.1 Het afdichtingsproduct

Tabel 2 : Toepassingsgebied FENTRIM® IS 2

Merknaam	Omschrijving	Luchtdicht	Waterdicht	Dampopen	Dampremmend	Dampdicht
FENTRIM® IS 2	Folie op basis van een waterdichte polyolefine-drager met een zelfklevende lijmlaag aan de onderzijde van de folie.	X	X	X		

3.1.1 Beschrijvingen van de afdichtingsmembranen

FENTRIM® IS 2 is een zelfklevende folie, bestaande uit een waterdichte drager op basis van polyolefine, met aan de onderzijde een zelfklevende lijmlaag, afgedekt met silicone-film. De folies worden vervaardigd via een laminatieproces. De kenmerken van de membranen worden gegeven in tabel 3.

Tabel 3 Kenmerken FENTRIM® IS 2

Identificatiekenmerken	FENTRIM® IS 2
Dikte [mm] (-5% + 10%)	0,70
Oppervlakttemassa [g/m²] (± 10 %)	350
Nominale lengte [m] (-0%)(*)	25
Nominale breedte [mm] (-0,5% + 1%)(*)	75 tot 300
Kleur (bovenzijde)	Zwart
(*) andere breedtes en lengtes zijn op vraag verkrijgbaar bij de fabrikant.	

Performantie

Dampdiffusieweerstand S_d [m]	ong. 2,0
Verwerkingstemperatuur	≥ -10 °C
Verwerkbaarheid [maanden]	Onbeperkt ⁽¹⁾⁽²⁾

⁽¹⁾ Door de fabrikant gedeclareerd (niet aangetoond)

3.1.2 Prestatiekenmerken van de afdichtingsproducten

De prestatiekenmerken van FENTRIM® IS 2 worden opgenomen in § 8.

Bij het gebruik van FENTRIM® IS 2 wordt er geen externe lijm gebruikt, en wordt de hechting gerealiseerd via de zelfklevende lijmlaag aan de onderzijde van de folie. De hechting kan op volgende ondergronden gerealiseerd worden:

Tabel 4 - Mogelijke ondergronden voor FENTRIM® IS 2

Type	Voorbeelden	-/X
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	X
Bitumineuze	Bitumineuze membranen	-
Vochtig beton	-	-

Hechting op EPDM (verbinding met dakafdichtingsmembraan) is mogelijk, maar de hechting dient ten alle tijden geverifieerd te worden en gebeurt in overleg met de fabrikant.

4 Fabricage en verkoop

4.1 FENTRIM® IS 2

De afdichtingsfolie FENTRIM® IS 2 wordt door SIGA COVER AG gemaakt en de folies worden door SIGA COVER AG gecommmercialiseerd op de Belgische markt.

Markering: De folies worden voorzien van de merknaam, fabrikant, dikte en ATG-nummer.

De productiecode dient vermeld te worden op de folies of op de verpakking.

4.2 Hulpcomponenten

De hulpcomponenten worden voor SIGA COVER AG gemaakt.

5 Opvatting en uitvoering

De aannemer gebruikt uitsluitend werkrachten 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.

5.1 Opslag

De folies en hulpcomponenten moeten worden bewaard in de originele doos en in droge een droge omgeving.

5.2 Plaatsingsvoorwaarden

Het plaatsen gebeurt op een vaste, zuivere, vet- en stofvrije ondergrond. De folie FENTRIM® IS 2 dient op een droge ondergrond geplaatst te worden. Er mag geen contact zijn tussen de folie en vette producten of oliën.

De folie FENTRIM® IS 2 **kan niet** op een vochtige ondergrond gewerkt worden.

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 niet mogelijk om de FENTRIM® IS 2 folie op een ijzige ondergrond te verlijmen maar indien men werkt op een droge ondergrond is plaatsing mogelijk bij temperaturen vanaf -10°C.

FENTRIM® IS 2 hoort achter een gevelbekleding verwerkt te worden. De blootstelling aan UV dient beperkt te worden tot maximaal 3 maanden. Voor langere blootstellingen tijdens de bouwfase moest de fabrikant geconsulteerd worden.

5.3 Dichting van gevels en ramen op diverse ondergronden

5.3.1 Plaatsing van buitengevelmembraan FENTRIM® IS 2

5.3.1.1 Ruwbouw in beton of metselwerk

De folies FENTRIM® IS 2 kunnen gehecht op verschillende ondergronden, zoals weergegeven in Tabel 4.

De te realiseren hechttingsbreedte bedraagt **minstens 50 mm** op de wand, de overlapverbinding (binding folie – folie) bedraagt eveneens **minimum 50 mm**. De hechttingsbreedte op het schrijnwerk bedraagt **minimum 15 mm**.

Het hechten van de FENTRIM® S 2 folies op de verschillende mogelijke ondergronden gebeurt volgende de verwerkingsleidraden van de fabrikant. Aangezien de kleeflaag van de FENTRIM® IS 2 een druklijm is dient na het verwijderen van de scheidingsstrook (antikleeffolie) de FENTRIM® IS 2 folie middels een roller, aandrukkaart, of met de hand goed aangewreven of aangedrukt te worden. De overlapping van de folie dient enkel gerealiseerd te worden zoals weergegeven in figuur 2.

Voor metalen ondergronden (aluminium, zink, staal,...) dient de ondergrond steeds vrij van onzuiverheden, ontvet en droog zijn, dit door gebruik te maken van reiniger. Er dient geen primer gebruikt te worden voor het verkleven van de FENTRIM-stroken op de verschillende ondergronden.

5.3.1.2 Ruwbouw in hout

De membranen FENTRIM® IS 2 kunnen ook op glad en onbehandeld hout gehecht worden.

Dezelfde verwerkingsprincipes, zoals beschreven § 5.3.1.1., zijn van toepassing.

5.3.1.3 Ruwbouw in staal

De membranen FENTRIM® IS 2 kunnen ook op metalen ondergronden gehecht worden.

Dezelfde verwerkingsprincipes, zoals beschreven § 5.3.1.1., zijn van toepassing.

5.3.1.4 Aluminium/PVC profielen

De folie FENTRIM® S 2 kan ook op aluminium- en PVC-profielen verkleefd worden. Dezelfde verwerkingsprincipes, zoals beschreven § 5.3.1., zijn van toepassing. De metalen ondergrond dient eerst gereinigd te worden met een reiniger, PVC profielen worden, indien nodig, eerst gereinigd met water.

5.4 Verbinding van de stroken FENTRIM® IS 2

De stroken worden spanningsvrij gelegd met een minimumoverlapping van 5 cm. Beide randen worden stofvrij gemaakt.

De naden van de buitengevel folie stroken FENTRIM® IS 2 dienen zo aangebracht te worden dat de naden aan een minimale waterbelasting blootgesteld zijn, zoals in figuur 2 weergegeven.

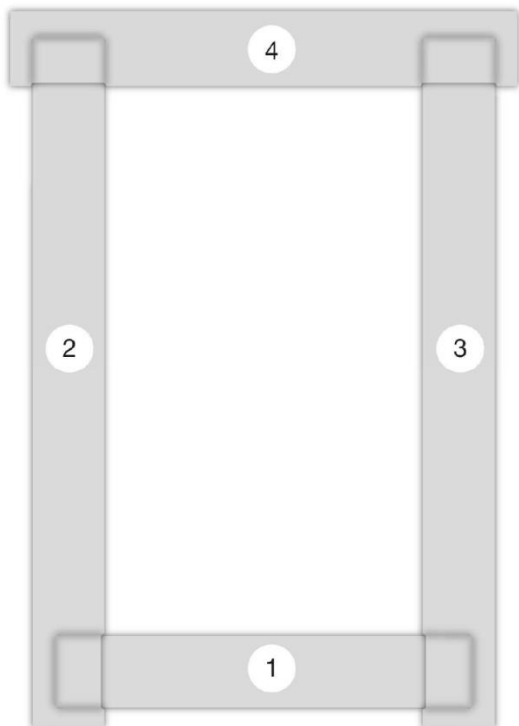


Fig. 1: Figuur 2 - Hechtingsmethodiek naden

De folie 4 dient op de folies 2 en 3 geplaatst te worden. De folies 2 en 3 worden op hun beurt op de folie 1 geplaatst.

6 Prestaties

De prestatiekenmerken van de FENTRIM® IS 2 folies worden opgenomen in § 8.1.

8.1 Prestaties membraan FENTRIM® IS 2

In de kolom "Geëvalueerde criteria" worden de aanvaardingscriteria vermeld die de fabrikant zichzelf oplegt. 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 § 8.3.

7 Gebruiksrichtlijnen

7.1 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.

7.2 Compatibiliteit

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

8 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)

Tabel 5 – Prestaties membraan

Eigenschappen	Testmethode	Geëvalueerde criteria		Beoordelings-proeven
		BUitgb	Fabrikant	
			FENTRIM® IS 2	
Dikte folie (mm)	NBN EN 1849-2	- 5% +10%	0,70 - 5% +10%	X
Oppervlakttemassa (kg/m²)	NBN EN 1849-2	± 10%	± 10%	X
Dichtheid onder waterdruk	NBN EN 1928	2kPa	2kPa	X
Dampdoorlaatbaarheid μ	NBN EN 1931	-	2.900 ± 20%	X
Luchtdoorlaatbaarheid a (m³/h.m.daPa²/³)	NBN EN 12114	≤ MLV	≤ 0,1	X
Treksterkte (N/50mm)	L D	≥ MLV	≥ 210	X
		≥ MLV	≥ 135	X
Verlenging bij breuk (%)	L D	≥ MLV	≥ 70	X
		≥ MLV	≥ 100	X
Nageldoorscheurweerstand (N)	L D	≥ MLV	≥ 125	X
			≥ 225	
Statische indringing – Beton	NBN EN 12730	≥ MLV	L20	X
Dynamische indringing (mm) – Al (mm)	NBN EN 12691:2006	MLV	≥ 200	X
x Geverifieerd en conform aan het criterium van de fabrikant.				
L : Langsrichting D : Dwarsrichting				

8.2 Systeemprestaties

8.2.1 Hechting op verschillende ondergronden

Tabel 6 – Systeemprestaties

Eigenschappen	Testmethode	Geëvalueerde criteria		Beoordelingsproeven
		BUtgb	Fabrikant	
- Afschuif op beton (N/50mm)	BUtgb - BA-400-1	≥ 10	≥ 175	X
- Afschuif op Zink (N/50mm)	BUtgb - BA-400-1	≥ 10	≥ 175	X
- Afschuif op Aluminium (N/50mm)	BUtgb - BA-400-1	≥ 10	≥ 175	X
- Afschuif op PVC (N/50mm)	BUtgb - BA-400-1	≥ 10	≥ 175	X
- Afschuif op onbehandeld hout (N/50mm)	BUtgb - BA-400-1	≥ 10	≥ 175	X
x Geverifieerd en conform aan het criterium van de fabrikant				

8.2.2 Overlapverbindingen

Tabel 7 – Overlapverbindingen

Eigenschappen	Testmethode	Geëvalueerde criteria		Beoordelingsproeven
		BUtgb	Fabrikant	
- Afschuifsterkte van de naden (N/50 mm)	NBN EN 12317-2	≥ 100 of breuk buiten naad	≥ 175	X
- Afpelsterkte van de naden (N/50 mm)	NBN EN 12316-2	≥ 25	≥ 35	X
x Geverifieerd en conform aan het criterium van de fabrikant				

9 Voorwaarden

- A.** De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het systeem vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring
- B.** Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C.** De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D.** Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers 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 systeem, die het voorwerp zijn 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.
- E.** 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. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
- F.** De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het systeem. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het systeem, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G.** De intellectuele eigendomsrechten betreffende de Technische Goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb
- H.** Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 3153) en de geldigheidstermijn.
- I.** De BUtgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 9.



De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie www.ueatc.eu) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditiebaar systeem.



De Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "GEVELS", verleend op 28 juni 2019.

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: 26 juli 2019.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces



Peter Wouters, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator



Benny De Blaere, directeur generaal

De Technische Goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het systeem, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten 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. Technische Goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUTgb website (www.butgb.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geconsulteerd worden d.m.v. de hiernaast afgebeelde QR-code.

