

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



DAKEN – EENLAAGS
SYNTHETISCH
DAKAFDICHTINGSSYSTEEM

PVC

SIKAPLAN SGK

Geldig van 30/11/2016
tot 29/11/2021

Goedkeurings- en Certificatie-operator



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

Goedkeuringshouder:

SIKA Services AG
Tüffenwies 16 – 22
CH 8048 ZÜRICH
Tel.: +41/014364700
Fax: +41/014364588
Website: www.sika.be

Verdeler:

SIKA Belgium NV
Venecoweg 37
9810 NAZARETH
Tel.: +32/(0)9.381.65.00
Fax: +32/(0)9.381.65.10
Website: bel.sika.com

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het product (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 product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan, de opvatting van het product 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 product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het product met de Technische Goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

De Goedkeuringshouder moet 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 dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.

De Technische Goedkeuring en de certificatie van de overeenkomstigheid van het product 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 dakafdichtingssysteem voor platte en hellende daken met toepassingsgebied zoals vermeld in de plaatsingsfiche (Tabel 10) en Annex A¹.

Het systeem bestaat uit het dakafdichtingsmembraan SIKAPLAN SGK dat samen met de in deze goedkeuring beschreven hulpcomponenten moet worden toegepast in overeenstemming met de uitvoeringsvoorschriften die in § 5 worden beschreven. De dakopbouw die hierbij toegelaten zijn, worden aangegeven in de plaatsingsfiche in bijlage.

Het dakafdichtingsmembraan wordt onderworpen aan een productcertificatie volgens het toepasselijke ATG-certificatiereglement. Deze certificatieprocedure bevat een doorlopende productiecontrole door de fabrikant, aangevuld met een regelmatig extern toezicht daarop door de door de BUIgb toegewezen certificatie-instelling.

De goedkeuring van het volledige systeem steunt bovendien op het gebruik van hulpcomponenten waarvan via een attestering vertrouwen wordt gegeven betreffende het voldoen aan de prestaties of identificatiecriteria aangegeven in § 3.2

3 Materialen, componenten van het dakafdichtingssysteem

3.1 Het dakafdichtingsmembraan

De membranen worden éénlaags toegepast en staan in voor de waterdichtheid voor zover ze volgens de voorschriften van § 5 en de plaatsingsfiche worden geplaatst.

Tabel 1 – Omschrijving dakafdichtingsmembraan

MERKNAAM	OMSCHRIJVING
SIKAPLAN SGK	Membraan uit weekgemaakt niet bitumen bestendig PVC, gewapend met een glasvlies en gecacheerd met een niet-geweven polyester.

3.1.1 Beschrijving van het membraan

Het SIKAPLAN SGK is een met glasvlies gewapend membraan, vervaardigd op basis van polyvinylchloride dat weekmakers, brandvertragers, stabilisatoren, pigmenten en fungiciden bevat en dat niet verenigbaar is met bitumen. De onderzijde van het membraan is afgewerkt met een niet-geweven polyester cachering, wat de toepassing op bitumineuze ondergronden mogelijk maakt (zie plaatsingsfiche, Tabel 10). Het membraan wordt bekomen door het op elkaar walsen van twee gekalandreerde folies, met een tussenliggende glasvlieswapening.

De samenstelling en de eigenschappen van de verschillende lagen zijn gekend bij het certificatie-organisme.

De kenmerken van de membranen worden gegeven in Tabel 2.

De membranen zijn beschikbaar in 3 diktes (effectieve diktes 1,20 mm, 1,50 mm en 1,80 mm).

Tabel 2 – SIKAPLAN SGK-membraan

Identificatiekenmerken	SIKAPLAN SGK		
Type inlage	A		
Type cachering	B		
Membraan			
Effectieve dikte [mm] - 5 %, + 10 %	1,20	1,50	1,80
oppervlaktemassa [kg/m ²] - 5 %, + 10 %	1,63	2,10	2,50
nominale lengte rol [m] - 0 %, + 5 %	15,000 / 20,000 ⁽¹⁾		
nominale breedte [m] - 0,5 %, + 1 %	2,00 ⁽¹⁾		
Kleur bovenzijde	Lichtgrijs		
Kleur onderzijde	Wit (polyestercachering)		
Gebruik			
Losliggend	-	-	-
Volverkleefd	X	X	X
Partieel verkleefd	-	-	-
Mechanisch bevestigd in de overlap	-	-	-
⁽¹⁾ : Andere afmetingen kunnen specifiek op vraag geleverd worden.			

De kenmerken van de componenten die voor de samenstelling van SIKAPLAN SGK gebruikt worden, staan vermeld in Tabel 3 en Tabel 4.

Tabel 3 – Inlage membraan

Identificatie-eigenschappen	A
Type	Glasvlies
Oppervlaktemassa [g/m ²]	50 ± 10 %
Treksterkte [N/50 mm]	
Langs	≥ 110
Dwars	≥ 70
Rek bij maximale treksterkte (%)	
Langs	-
Dwars	-

Tabel 4 – Cachering

Identificatie-eigenschappen	B
Type	Polyester
Oppervlaktemassa [g/m ²]	180 ± 20 %
Treksterkte [N/50 mm]	
Langs	≥ 360
Dwars	≥ 324
Rek bij maximale treksterkte (%)	
Langs	≥ 45
Dwars	≥ 65

3.1.2 Prestatiekenmerken van de membranen

De prestatiekenmerken van het SIKAPLAN SGK membraan worden opgenomen in §6.1 in Tabel 9.

¹ Annex A maakt integraal deel uit van de technische goedkeuring ATG

3.2 Hulpcomponenten

3.2.1 Synthetische koudlijmen

3.2.1.1 Lijm SIKA C 300

Eén-component polyurethaan (PUR) lijm die wordt gebruikt voor de volvlakke verlijming van het membraan op het dakoppervlak.

Tabel 5 – Lijm SIKA C 300

Identificatie-eigenschappen	
Volumieke massa [g/cm ³]	1,08
Asgehalte [%] ± 5 %abs	82
Viscositeit Brookfield -20 °C [mPa.s]	4.600 ± 1.000
Kleur	goudbruin
Performantie	
Verwerkingstemperatuur	Tussen +5 °C en +25 °C
Houdbaarheid [maanden]	12 (tussen +4 °C en +30 °C)
Verpakking	Bussen van 6 kg
Ondergrond	
Naakte EPS, Bestaande bitumineuze dakafdichtingen.	

In het kader van deze ATG is de lijm SIKA C 300 onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door de door de BUtgb vzw aangestelde certificatie-operator. Dit houdt volgende elementen in:

- De lijm SIKA C 300 werd geïdentificeerd via initiële proeven.
- Het product is traceerbaar.
- De lijm SIKA C 300 wordt door de fabrikant gecontroleerd en de interne resultaten van de zelfcontrole worden door de certificatie-operator geverifieerd.
- De lijm SIKA C 300 wordt jaarlijks onderworpen aan externe controleproeven.

3.2.2 Membranen voor dakdetails

3.2.2.1 Ongewapend membraan: SIKAPLAN S

Ongewapend membraan dat het voorwerp maakt van de ATG 1728. Het wordt gebruikt voor de uitvoering van allerhande details.

3.2.2.2 Gewapend membraan: SIKAPLAN SG

Een met glasvlies gewapend membraan SIKAPLAN SG voor het gebruik bij detailafwerkingen, opstanden en voor het realiseren van de dwarsverbindingen.

De SIKAPLAN SG membranen maken deel uit van het systeem, maar maken geen deel uit van deze goedkeuring en vallen niet onder certificatie.

3.2.3 Voorgevormde hoekstukken

Geprefabriceerde stukken voor binnen- en buitenhoeken met dezelfde samenstelling als de SIKAPLAN S.

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

3.2.4 Metaalfolieplaat

Zij bestaat uit een plaat verzinkt staal van 0,6 mm waarop een folie in weekgemaakt PVC van 0,8 mm (met dezelfde samenstelling als SIKAPLAN S) wordt gelamineerd.

Tabel 6 – Metaalfolieplaat

Eigenschappen	
Dikte PVC-folie [mm]	0,8
Totale dikte [mm]	1,4
Lengte [m]	2,00 / 3,00 / 30,00
Breedte [m]	1,00
Kleur	licht grijs, antraciet of terracotta

De metaalfolieplaat maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

3.2.5 Oplosmiddel THF

Een oplosmiddel op basis van tetrahydrofuraan (THF), voor het lassen van de overlappen.

Het oplosmiddel maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

3.2.6 Vloeibare PVC

PVC in een oplossing van tetrahydrofuraan, gebruikt voor het eventueel afkitten van de overlapverbindingen.

De vloeibare PVC maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

3.2.7 Reiniger: SIKA TROCAL L 100

SIKA TROCAL L 100 is een reinigingsmiddel, bestaande uit een mengsel van hoog-vluchtige solventen. Deze reiniger wordt gebruikt voor het verwijderen van lokale vervuilingen van SIKAPLAN PVC-membranen en PVC-naden.

Tabel 7 – Reiniger SIKA TROCAL L 100

Identificatie-eigenschappen	
Volumieke massa [g/cm ³]	0,90
Kleur	Transparant
Performantie	
Houdbaarheid [maanden]	24 (tussen +5°C en +25°C)
Verpakking	In bussen van 4 en 9 kg

SIKA TROCAL L 100 maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

3.2.8 Thermische isolatie

De thermische isolatie moet een technische goedkeuring met certificatie (ATG) voor daktoepassing bezitten.

3.2.9 Dampscherm

Voor de mogelijke dampschermen en hun plaatsingswijze wordt verwezen naar hoofdstuk 6 uit de TV 215 van het WTCB.

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

4 Fabricage en verkoop

4.1 SIKAPLAN SGK

De SIKAPLAN SGK membranen worden gemaakt in Sika Trocal GmbH in Troisdorf (DE).

Merking: De dakrollen worden voorzien van de merknaam, fabrikant, artikelnummer, dikte, afmetingen, het logo van het ATG-merk en ATG-nummer, en een productiecode.

De firma SIKA Belgium NV, Venecoweg 37, 9810 Nazareth (tel.: +32 9 3816500; fax: +32 9 3816510) zorgt voor de verkoop van het product.

4.2 Hulpcomponenten

De hulpcomponenten (de scheidingslagen, oplosmiddelen, THF, SIKAC 300...) worden voor Sika Services AG gemaakt.

De firma SIKAC Belgium NV, Venecoweg 37, 9810 Nazareth (tel.: +32 9 3816500; fax: +32 9 3816510) zorgt voor de verkoop van de hulpcomponenten.

5 Ontwerp en uitvoering

Eénlaags uitgevoerde dakafdichtingen vereisen meer nog dan de meerlagige, een bijzondere zorg tijdens de uitvoering ervan. Daartoe dient de aannemer slechts terzake hooggekwalificeerde werkrachten te gebruiken en er zich door regelmatig en veeleisend toezicht van te vergewissen dat het werk ten allen tijde en overal volgens de specificaties van de fabrikant uitgevoerd wordt.

De plaatsing mag slechts gebeuren door bedrijven opgeleid door de firma Sika NV.

5.1 Referentiedocumenten

- TV 215: Het platte dak – Opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud (WTCB).
- TV 239: Mechanische bevestiging van de isolatie en de afdichting op geprofileerde staalplaten (WTCB)
- TV 244: Aansluitingsdetails bij platte daken: algemene principes (WTCB).
- "UEAtc Technical Guide for the assessment of non-reinforced, reinforced and/or backed roof waterproofing systems made of PVC" (2001)
- BUTgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4".
- Verwerkingsrichtlijnen producent

5.2 Hygrothermische voorwaarden - dampscherm

cf. TV 215 van het WTCB.

5.3 Plaatsing van de dakafdichting

De dakafdichting dient geplaatst te worden in overeenstemming met TV 215 van het WTCB.

Het werk wordt onderbroken in geval van vochtig weer (regen, sneeuw, mist) en wanneer de omgevingstemperatuur lager ligt dan 5 °C. De ondergrond dient droog te zijn vooraleer met de werken kunnen hervat worden, behalve voor het lassen met warme lucht (cf. § 5.3.2)

De plaatsingsfiche geeft de toegelaten dakopbouw in functie van de plaatsingswijze, de aard van de ondergrond en het al of niet van toepassing zijn van het K.B. van 19/12/1997 en de herziening van 04/04/2003 en de wijziging in het K.B. van 01/03/2009 en het K.B. van 12/07/2012.

De plaatsing gebeurt zonder spanning, op een droog en effen oppervlak.

5.3.1 Volvlakkige gekleefde toepassing

Deze plaatsingstechniek is geschikt voor een ondergrond van naakte EPS en bestaande bitumineuze dakafdichtingen.

Deze techniek is geschikt voor alle hellingen. Een mechanische bevestiging is noodzakelijk wanneer de helling meer dan 40 % (22 °) bedraagt over een lengte van meer dan 60 cm en bij elke hellingenverandering van de ondergrond.

Op de plaatsen met risico op differentiële bewegingen tussen elementen van de ondergrond, dient elke verlijming onderbroken te worden; ter hoogte van deze naden eventueel overbruggingsstroken voorzien.

Gebruik van lijm SIKAC 300: het SIKAPLAN SGK membraan wordt uitgerold met een overlapping van 60 mm. Vervolgens wordt de folie voor de helft terug opgerold en wordt de lijm in stroken aangebracht met de lijmwagen of met de hand. Om een goede hechting te bekomen wordt aanbevolen om de lijmstroken met water te vernevelen. Vervolgens worden de lijmstroken met een aftrekker over het ganse vlak verdeeld, zodat een dunne lijmfilm ontstaat. De SIKAPLAN SGK dakbaan wordt onmiddellijk met het vlies aan de onderzijde in de verse lijm gerold en aangedrukt.

De hoeveelheid lijm en de verdeling wordt bepaald afhankelijk van de soort ondergrond. Verbruik: 180 g/m² (dakvlak) – 250 g/m² (hoekzone).

5.3.2 Overlapverbindingen

De overlapping van de banen bedraagt minimum 60 mm in de langsrichting, zodat er steeds ongeveer 10 mm polyester-vliescacherie in de naadoverlap zit (zie Fig. 2). Bij kopse naden is eveneens een baanoverlap noodzakelijk van minstens 10 mm. De kopse naadverbinding wordt nadien bedekt met een gelaste strook SIKAPLAN SG van minstens 125 mm breed.

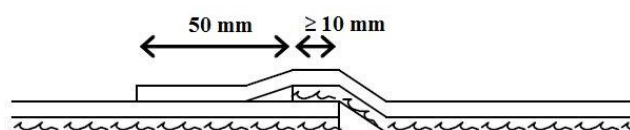


Fig. 1: Langsnaad

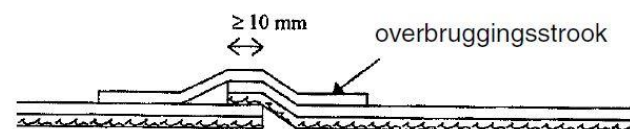


Fig. 2: Dwarsnaad

De banen kunnen op twee manieren met elkaar verbonden worden: lassen met hete lucht of met een PVC oplosmiddel.

5.3.2.1 Lassen met hete lucht

Het lassen gebeurt met behulp van manuele of automatische lastoestellen. De las moet minimum 20 mm breed zijn (automatisch lassen en manueel lassen) vanaf de buitenrand van de bovenste baan. De werken worden onderbroken als de temperatuur lager ligt dan -5 °C.

5.3.2.2 Lassen met een THF-oplosmiddel

De twee te lassen oppervlakken worden met behulp van een borstel ingestreken met het oplosmiddel. De verbinding wordt uitgevoerd door druk uit te oefenen op de naad (bijvoorbeeld door middel van een PE zandzak met een gewicht van 5 kg). De lasstrook moet ten minste 30 mm zijn. Deze techniek is gevoeliger aan de weersomstandigheden en vereist een bijzondere aandacht. De werkzaamheden worden onderbroken in geval van vochtig weer en wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 5 °C en/of de relatieve luchtvochtigheidsgraad hoger is dan 70 %.

De laszone moet in alle gevallen tijdens het lassen worden aangedrukt.

Alle dichtende overlapverbindingen en T-verbindingen moeten worden beschermd door middel van een vloeibaar PVC om eventuele vochtinfiltraties door capillariteit tegen te gaan, behalve als het lassen met een automatisch lastoestel uitgevoerd wordt (zie voorschriften fabrikant). Het gebruik van vloeibare PVC kan eventueel vervangen worden door het dichten van de capillairen door warme lucht.

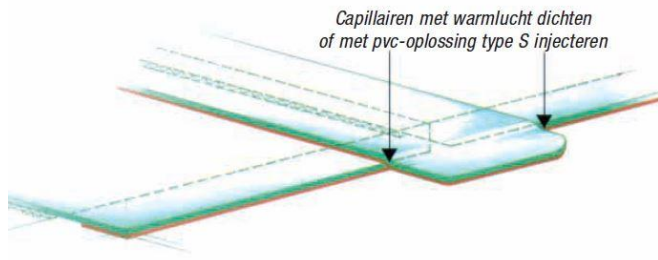


Fig. 3: Afsluiting capillaire werking naden

5.4 Dakdetails

Wat betreft de uitzettingsvoegen, opstanden, dakranden en dakgoten wordt verwezen naar TV 244 en naar de voorschriften van de fabrikant.

Ten aanzien van de luchtdichtheid en de brandveiligheid dienen de dakdetails zo uitgevoerd te worden dat luchtlekken voorkomen worden en brandveilig gewerkt kan worden.

5.5 Stockage en werfvoorbereiding

Stockage en werfvoorbereiding dienen te gebeuren cf. TV 215 van het WTCB.

De membranen moeten vlak opgeslagen worden op een zuivere, gladde en droge ondergrond, zonder scherpe uitsteeksels en beschermt tegen ongunstige weersomstandigheden.

5.6 Windweerstand

De windweerstand van de dakafdichting wordt bepaald uitgaande van de te verwachten windbelasting. Deze wordt berekend volgens het BUtgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (BUtgb).

De rekenwaarde voor de berekening van de grootte van de windweerstand staan vermeld in Tabel 8.

Tabel 8 – Rekenwaarden windweerstand

Toepassing	Lijm	Ondergrond	Rekenwaarde [Pa]
Volvlakking verkleefde systemen	SIKA C 300	EPS	2800 ⁽¹⁾
		Naakt	
		Bestaande bitum. afdichtingen	4500 ⁽²⁾
⁽¹⁾ : deze waarden resulteren uit een windproef waarbij een veiligheidscoëfficiënt van 1,5 in acht genomen werd. Een hogere waarde kan steeds ontleend worden uit windproeven maar het gebruik van deze waarde maakt geen deel uit van de ATG. ⁽²⁾ : deze waarden werden afgetoetst volgens de richtlijnen van de producent			

De opgegeven rekenwaarden zijn te vergelijken met het effect van de windbelasting met een retourperiode van 25 jaar, zoals opgenomen in BUtgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (BUtgb).

Bij verlijmdedaksystemen is een kimfixatie vereist. Direct naast de opstand of dakdoorbreking dient een randstabilisatie te worden voorzien met voorkeur voor een gezette SIKA gelamineerde profielen of een lineaire rail.

Bij toepassing van de vermelde rekenwaarden dient rekening gehouden te worden met de plaatsingsfiche. Deze rekenwaarden dienen getoetst te worden aan de rekenwaarden voor de dakisolatie (zie ATG isolatie). De laagste rekenwaarden wordt in aanmerking genomen.

6 Prestaties

- De prestatiekenmerken van de membranen SIKAPLAN SGK PVC-membranen worden opgenomen in § 6.1 (Tabel 9).

In de kolom "EUtgb/BUtgb" worden de aanvaardingscriteria vermeld die door de EUtgb/ BUtgb werden vastgelegd. In de kolom "fabrikant" worden de criteria vermeld die de fabrikant zichzelf oplegt.

Het naleven van deze criteria wordt bij de verschillende uitgevoerde controles nagegaan en valt onder de productcertificatie.

- De prestatiekenmerken van het systeem worden opgenomen in § 6.2 (Tabel 9).

In de kolom "EUtgb/BUtgb" worden de aanvaardingscriteria vermeld die door de EUtgb/ BUtgb werden vastgelegd. Bij gebrek aan deze criteria vermeldt de tabel de resultaten van laboratoriumproeven. De vermelde waarden zijn niet afgeleid uit statistische interpretaties en worden niet door de fabrikant gegarandeerd.

Tabel 9 – SIKAPLAN SGK

Eigenschappen	Testmethode	Criteria EUtgb/BUtgb	Declaraties Fabrikant	Beoordelings- proeven ⁽¹⁾
6.1 Prestaties membraan				
Effectieve dikte [mm] 1,20 1,50 1,80	NBN EN 1849-2	MDV ($\geq 1,20$) - 5 %, +10 %	1,20 1,50 1,80	X X X
Weekmakersgehalte [%] Initieel na 28 dagen in water 23°C na 2500 uur UV(A)	NBN EN ISO 6427	MDV ± 2 %,abs $\Delta \leq 3$ eenheden $\Delta \leq 3$ eenheden	34,0 $\Delta \leq 3$ %abs $\Delta \leq 3$ %abs	X X X
Dimensionele stabiliteit [%] Langs Dwars	NBN EN 1107-2	$\leq 1,0$ $\leq 1,0$	$\leq 0,3$ $\leq 0,3$	X X
Dichtheid onder waterdruk	NBN EN 1928	Waterdicht bij 10 kPa	Waterdicht bij 10 kPa	X
Treksterkte [N/50 mm] Langs Dwars	NBN EN 12311-2 (Methode A)	≥ 500 ≥ 500	≥ 600 ≥ 600	X X
Verlenging bij max. treksterkte [%] Langs Dwars	NBN EN 12311-2 (Methode A)	≥ 40 ≥ 40	≥ 50 ≥ 50	X X
Nageldoorscheursterke [N] Langs Dwars	NBN EN 12310-1	≥ 150 ≥ 150	≥ 150 ≥ 150	X X
soepelheid bij lage temperatuur [°C] Initieel na 24 weken 70°C	NBN EN 495-5	≤ -20 $\Delta \leq 0$ °C	≤ -25 $\Delta \leq 0$ °C	X X
Capillariteit van de voegen [mm]	EUtgb § 4.3.1.15	≤ 15	≤ 15	X
Gewichtsverlies [%] na 4 weken 80 °C na 24 weken 70 °C	EUtgb § 4.4.1.1	$\Delta \leq 1,0$ % $\Delta \leq 2,0$ %	$\Delta \leq 1,0$ % $\Delta \leq 2,0$ %	X X
6.2 Prestaties systeem				
6.2.1 Volledige dakopbouw				
Statische indringing [klasse L] EPS100 Beton	NBN EN 12730 Methode A Methode B	$\geq MLV$ $\geq MLV$	$\geq L20$ $\geq L20$	X X
Dynamische indringing [mm] Aluminium 1,20 mm 1,50 mm 1,80 mm EPS 150 1,20 mm 1,50 mm 1,80 mm	NBN EN 12691 Methode A Methode B	$\geq MLV$ $\geq MLV$ $\geq MLV$ $\geq MLV$ $\geq MLV$ $\geq MLV$ $\geq MLV$	≥ 500 ≥ 700 ≥ 800 ≥ 1250 ≥ 1500 ≥ 1500	X X X X X X X
6.2.2 Overlapverbindingen				
Afpelweerstand [N/50 mm]	NBN EN 12316-2	≥ 150 (Gemid.)	≥ 150 (Gemid.)	X
Afschuifsterkte [N/50 mm]	NBN EN 12317-2	Breuk buiten naad Of \geq trek	breuk buiten naad	X

Tabel 9 (vervolg) – SIKAPLAN SGK

6.2.3 Hechting aan de ondergrond				
Eigenschappen	Testmethode	Uitgevoerde proeven		
SIKAPLAN SGK 1,2mm met SIKA C 300 op				
Naakte EPS [N/50 mm]	EUtgb §4.3.2.			
Initieel		≥ 25	≥ 25	X
Na 28 dagen bij 80 °C		≥ 25, Δ ≤ 50 %	≥ 25, Δ ≤ 50 %	X
Bitumineuze afdichting [N/50 mm]				
Initieel	≥ 25	≥ 25	X	
Na 28 dagen bij 80 °C	≥ 25, Δ ≤ 50 %	≥ 25, Δ ≤ 50 %	X	
6.2.4 Windproeven (voor de rekenwaarden, zie § 5.6.)				
Multiplex, naakte EPS 100 mm, SIKAPLAN SGK 1,2 mm verlijmd met SIKA C 300	UEAtc § 4.3.2	Proefresultaat = 4.200 Pa breuk bij 4.500 (loskomen van de EPS)		
Multiplex, gelast bitumineus membraan (opening bedekt), SIKAPLAN SGK 1,2 mm verlijmd met SIKA C 300		Proefresultaat = 10.000 Pa Geen breuk		
6.2.5 Chemische bestendigheid				
De baan weerstaat aan de meeste producten. Zij is echter niet bestand tegen bepaalde stoffen, zoals benzine, benzeen, petroleum, organische oplosmiddelen, vetstoffen, oliën, teerproducten, detergents, geconcentreerde oxidatiemiddelen op hoge temperatuur. In geval van twijfel moet het advies van de fabrikant of van zijn vertegenwoordiger ingewonnen worden.				
(1): X = Getest en conform aan het criterium van de fabrikant				

7 Gebruiksrichtlijnen

7.1 Toegankelijkheid

Enkel de afdichtingen met een betegeling of gelijkwaardig zijn toegankelijk. De andere afdichtingen mogen uitsluitend betreden worden voor onderhoud.

7.2 Onderhoud

Het onderhoud van de dakafdichting en van haar bescherming zal jaarlijks voor en na de winter uitgevoerd worden en heeft betrekking op de punten zoals vermeld in NBN B46-001 of deze in TV 215.

7.3 Herstelling

Herstellingen aan de dakafdichting of haar bescherming zullen uitgevoerd worden met dezelfde materialen als deze die aangewend werden. De herstellingen zullen met zorg en volgens de voorschriften van de fabrikant gebeuren.

8 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 BUtg, 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 BUtg, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegeede informatie kunnen de BUtg, 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 BUtg
- H. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 2695) en de geldigheidstermijn.
- I. De BUtg, 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 8.

Plaatsingsfiche voor de membranen SIKAPLAN SGK

Onderstaande plaatsingsfiche geeft een verdere toelichting van tabel 2 en vermeldt de membraantypes en hun plaatsingstechniek in functie van de ondergrond, conform de brandeisen zoals voorzien in het KB van 19/12/1997, inclusief de wijziging in het KB van 04/04/2003, van 01/03/2009 en van 12/07/2012. De codes werden overgenomen van TV 215.

Indien relevant, ANNEX A geeft een detaillering van de daksystemen weer die beantwoorden aan de brandeisen, zoals opgenomen in bovenstaande KB's.

Productnamen:

◆ : SIKAPLAN SGK

Gebruikte symbolen

○ : Toepassing niet voorzien in kader van deze ATG.

[] : vereist een bijkomende studie

Plaatsingsmogelijkheden : zie Tabel 10 + voorschriften van TV 215 van het WTCB.

Tabel 10 – Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	KB	Daken	Scheidingslagen	Ondergrond												
				PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	CG	MW, EPB	Bestaande bitumineuze afdichting	Beton en licht afschotbeton	Cellenbeton Betonplaten	Vezelcement-, Spanplaten Multiplex	Houtwolcementplaten	Plankenvloer	
Volvlakkige verlijmde plaatsing met SIKA C 300																
Eenlaags (TC)	Van toepassing	Zonder ballast	-	○	○	◆	○	○	○	○	◆	○	○	○	○	
		Met ballast		○	○	◆	○	○	○	◆	○	○	○	○	○	
	Niet van toepassing	Zonder ballast		○	○	◆	○	○	○	○	○	◆	○	○	○	○
		Met ballast		○	○	◆	○	○	○	○	○	◆	○	○	○	○



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) accrediteerbaar 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 "DAKEN", verleend op 23 juni 2016.

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: 30 november 2016.

Deze ATG vervangt ATG 07/2695, geldig vanaf 05/03/2007 tot 04/03/2012.

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 product, 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.



ANNEX A¹

Weerstand tegen vliegvuur van toepassing in onderhavige ATG

Index 0: 30/11/2016²

Conform het Koninklijk Besluit (K.B.) van 19/12/1997, het K.B. van 01/03/2009 en het K.B. van 12/07/2012, worden de gebouwen opgedeeld in twee groepen:

1. Gebouwen waarvoor het K.B. niet van toepassing is:
 - Gebouwen met maximaal 2 bouwlagen en een totale oppervlakte kleiner of gelijk aan 100 m²,
 - Eengezinswoningen.
2. Gebouwen waarvoor het K.B. van toepassing is:

De Tabel 1 geeft een overzicht van het totaal aantal, in het kader van deze technische goedkeuring, beschikbare "weerstand tegen extern vliegvuur"-proeven, uitgevoerd volgens TS 1187-1 ⁽³⁾.

De Tabel 2 geeft een overzicht van het toepassingsdomein.

Bijkomend, conform de beslissing van de Europese Commissie van 06/09/2000 over de richtlijn 89/106/CEE betreffende de prestaties van dakbedekkingen blootgesteld aan vliegvuur, dienen omkeerdaken of daken met een zware schutlaag (vb. ballast, tegels, ...) te voldoen aan de vereisten uit het K.B. inzake het brandgedrag.

Nota 1: onder "ballast" verstaat men "uitgestrooid grind met een laagdikte van minimaal 50 mm of een gewicht van ≥ 80 kg/m² (granulometrie van het aggregaat: maximaal 32 mm; minimaal 4 mm)"

Nota 2: onder "tegels" verstaat men "minerale tegels met een dikte van ten minste 40 mm"

¹ Deze annex maakt integraal deel uit van de technische goedkeuring

² De index van de laatste versie van de Annex A kan geverifieerd worden op de website van de BUtgb vzw, www.butgb.be

³ De proeven worden ter informatie vermeld. Zij worden gebruikt om het toepassingsdomein van de brandweerstand van de afdichtingssystemen, die onder deze ATG vallen, te definiëren. Deze proeven stemmen niet noodzakelijk overeen met de toepassingen die toegelaten zijn in het kader van deze ATG. Hiervoor dienen de plaatsingsfiches als referentie.

Tabel 1 – Overzicht van de geteste daksystemen overeenkomstig TS 1187-1

	Ondergrond	Damp-scherm	Isolatie				Scheidingslaag / Onderlaag	Bevestigingswijze toplaag	Helling	Classificatie-rapport
			Type	Dikte	Afwerking	Bevestigingswijze				
SIKAPLAN SGK 1,2 mm (lichtgrijs)										
01	Staaldak	-	EPS	100 mm	Naakt	Mechanisch bevestigd	-	Verlijmd met SIKA C 300 (TC)	15° (26 %)	WFR Gent 11837A
02	Staaldak	-	EPS	100 mm	Naakt	Mechanisch bevestigd	Bitumenbaan 4 mm	Verlijmd met SIKA C 300 (TC)	15° (26 %)	WFR Gent 11837B

Tabel 2 – Toepassingsdomein in overeenstemming met het “Informatieblad – Brandgedrag bij Platte Daken – De ATG-aanpak (98/1)”

SIKAPLAN SGK				
Toepassing		Volvlakkig verkleefd		
		Eenlaags TC		
Dikte		1,20 mm / 1,50 mm / 1,80 mm		
Helling		≤ 20 ° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen			
Membraan	Kleur		Licht grijs	
	Afwerking	Bovenaan	Naakt	
		Onderaan	Polyestervlies 180 g/m ²	
	Wapening		Wapening A	
	Befestiging		Volvlakkig verkleefd	
Lijm membraan	Type		SIKA C 300	
	Verbruik		180 – 250 g/m ²	
Scheidingslaag	Type		Geen scheidingslaag	
	Brandreactie			
	Oppervlakttemassa			
	Befestigingswijze			
Isolatie	Type		Zonder isolatie	
	Brandreactie			
	Dikte			
	Afwerking	Bovenaan		EPS
		Onderaan		Euroklasse A1 tot F
	Befestigingswijze			Alle diktes
		Naakt		
		Naakt		
		alle mogelijke bevestigingswijzes		
Lijm isolatie	Type		Indien aanwezig, Alle types opgenomen in de ATG van de isolatie	
	Brandreactie			
	Befestigingswijze			
Dampscherm	Type		zonder dampscherm	
	Brandreactie			
	Dikte			
	Befestigingswijze			
		alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984)		
		Euroklasse A1 tot F		
		alle diktes		
		alle mogelijke bevestigingswijzes		
Draagconstructie	met isolatie		Volgens de plaatsingsfiche	
	zonder isolatie			