

## Technische Goedkeuring ATG met Certificatie

### DAKEN



**ATG 2527**

**EENLAAGS SYNTHETISCH  
DAKAFDICHTINGSSYSTEEM**

**EPDM**

**SURE SEAL FLEECEBACK  
MASTERSYSTEMS (TOP-LINE)  
SECUONE**

Geldig van 26/06/2019  
tot 25/06/2024

Goedkeurings- en Certificatie-operator



**BCCA**

Belgian Construction Certification Association  
Aarlenstraat, 53 – B-1040 Brussel  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be) – [info@bcca.be](mailto:info@bcca.be)

### Goedkeuringshouder:

Carlisle Construction Materials  
Rue des Cèdres 2  
B-1640 SINT-GENESIUS-RODE  
GSM: +32 (0)475 72 90 14  
Tel.: +32 (0)2 732 24 20  
E-mail: [jm.petit@skynet.be](mailto:jm.petit@skynet.be)

### Verdeler:

VM BUILDING SOLUTIONS  
Schoonmansveld 48  
B-2870 PUURS  
Tel.: +32 (0)3 500 40 30  
Fax: +32 (0)3 500 40 40  
Website: [www.vmbuildingsolutions.be](http://www.vmbuildingsolutions.be)

## 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 verwerkingwijze 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 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 Verdeler] 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 Verdeler] 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 dakafdichtingssysteem voor platte en hellende daken met toepassingsgebied zoals vermeld in de plaatsingsfiches (Tabel 20) en annex A <sup>(1)</sup>.

Het systeem bestaat uit de dakafdichtingsmembranen SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE) en SECUONE die samen met de in deze goedkeuring beschreven hulpcomponenten moeten worden toegepast in overeenstemming met de uitvoeringsvoorschriften die in § 5 worden beschreven.

De dakafdichtingsmembranen worden onderworpen aan een productcertificatie volgens het toepasselijke ATG-certificatiereglement. Deze certificatieprocedure bestaat uit een doorlopende productiecontrole door de fabrikant, aangevuld met een regelmatig extern toezicht daarop door de door de BUTgb vzw 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 Dakafdichtingsmembranen

Tabel 1 – Overzicht van de verschillende membranen

Merknaam	Omschrijving
SURE SEAL FLEECEBACK; MASTERSYSTEMS; MASTERSYSTEMS TOP-LINE	Membraan op basis van EPDM , ongewapend, aan de onderzijde bedekt met een niet-geweven polyestervlies van 120 g/m <sup>2</sup>
SECUONE	Membraan op basis van EPDM , ongewapend, aan de onderzijde bedekt met een niet-geweven polyestervlies van 250 g/m <sup>2</sup>

De vermelde membranen kunnen éénlaags gebruikt worden voor de in deze technische goedkeuring voorziene dakafdichtingsystemen. Ze staan in voor de waterdichtheid voor zover ze volgens de voorschriften van § 5 en de plaatsingsfiche worden geplaatst.

### 3.1.1 Beschrijving van de membranen

De SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE) en SECUONE membranen worden vervaardigd op basis van een copolymeer van ethyleen, propyleen en onverzadigde dieenverbindingen (EPDM), oliën, vulstoffen en additieven. De membranen ongewapend en aan de onderzijde voorzien van een polyestervlies (120 g/m<sup>2</sup> voor de standaardversie, en 250 g/m<sup>2</sup> voor de SECUONE versie). Het membraan is verenigbaar met bitumen. Het membraan wordt bekomen door een extrusie- en/of kalandreerproces, gevolgd door een vulkanisatiefase.

Alle membranen kunnen verkregen worden met een vooraf aangebrachte zelfklevende strook (zie § 3.2.4) voor de uitvoering van de langsverbindingen van de banen. Deze membranen worden gekenmerkt door het achtervoegsel PRE TAPE.

De samenstelling en de kenmerken van de verschillende lagen zijn door het certificatie-organisme gekend.

De kenmerken van de membranen worden gegeven in Tabel 2.

De membranen SURE SEAL FLEECEBACK zijn beschikbaar in 2 diktes: 1,20 mm en 1,50 mm. De membranen MASTERSYSTEMS en SECUONE zijn beschikbaar in 1,20 mm dikte, en MASTERSYSTEMS TOP-LINE is beschikbaar in 1,50 mm dikte.

<sup>(1)</sup>: Annex A maakt integraal deel uit van de technische goedkeuring ATG.

**Tabel 2 – SURE SEAL FLEECEBACK, SECUONE**

Identificatiekenmerken	SURE SEAL FLEECEBACK		SECUONE
Type inlage	-		
Cachering	PY 120		PY 250
<b>Membraan</b>			
Effectieve dikte [mm] -5 %, +10 %	1,20	1,50	1,20
Oppervlakttemassa [kg/m <sup>2</sup> ] -5 %, +10 %	1,79	2,14	1,89
Nominale lengte [m] -0 %, +5 %	12,20 / 15,25 <sup>(1)</sup>		15,25 <sup>(1)</sup>
Nominale breedte [m] -0,5 %, +1 %	1,500 / 3,050 <sup>(1)</sup>		1,370 <sup>(1)</sup>
Kleur	Zwart		
<b>Gebruik</b>			
Losliggend	X	X	X
Volvlakig gekleefd	X	X	-
Partieel gekleefd	X	X	-
Mechanisch bevestigd in de overlap	-	-	-

<sup>(1)</sup>: andere afmetingen kunnen specifiek op vraag geleverd worden

**Tabel 3 – MASTERSYSTEMS en MASTERSYSTEMS TOP-LINE**

Identificatiekenmerken	MASTERSYSTEMS		MASTERSYSTEMS TOP-LINE
Type inlage	-		
Cachering	PY 120		PY 120
<b>Membraan</b>			
Effectieve dikte [mm] -5 %, +10 %	1,20	1,50	1,50
Oppervlakttemassa [kg/m <sup>2</sup> ] -5 %, +10 %	1,79	2,14	2,14
Nominale lengte [m] -0 %, +5 %	12,20 / 15,25 <sup>(1)</sup>		12,20 / 15,25 <sup>(1)</sup>
Nominale breedte [m] -0,5 %, +1 %	1,500 / 3,050 <sup>(1)</sup>		1,500 / 3,050 <sup>(1)</sup>
Kleur	Zwart		
<b>Gebruik</b>			
Losliggend	X	X	X
Volvlakig gekleefd	X	X	X
Partieel gekleefd	X	X	X
Mechanisch bevestigd in de overlap	-	-	-

<sup>(1)</sup>: andere afmetingen kunnen specifiek op vraag geleverd worden

De kenmerken van de componenten die voor de samenstelling van de membranen SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE) en SECUONE gebruikt worden, staan vermeld in Tabel 4 (cachering).

**Tabel 4 – Cachering**

Identificatiekenmerken	PY 120	PY 250
Type	Polyestervlies	
Oppervlakttemassa [g/m <sup>2</sup> ] ±15 %	120	250

### 3.1.2 Prestatiekenmerken van de membranen

De prestatiekenmerken van de SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE) en SECUONE membranen worden opgenomen in § 6.1 van Tabel 19.

## 3.2 Hulpcomponenten

### 3.2.1 Synthetische lijmen

De hieronder beschreven lijmen zijn in het kader van deze ATG onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door de door de BUTgb vzw aangestelde certificatie-operator.

Dit houdt volgende elementen in:

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

### 3.2.1.1 Lijm MASTERPUR PX200

Eéncomponent synthetische koudlijm op basis van polyurethaan en solventen (di-isocyanaat van difenylmethaan en niet aromatische koolwaterstoffen), gebruikt om SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS en MASTERSYSTEMS TOP-LINE partieel verkleefd te bevestigen op verschillende ondergronden.

Tabel 5 – Lijm MASTERPUR PX200

Identificatiekenmerken	MASTERPUR PX200
Volumemassa [kg/l]	±5 % 1,12
Droge rest [%]	±2 %abs 94
Viscositeit Brookfield [mPa.s]	± 5.000
Kleur	Beige
Gebruik temperatuur [°C]	Tussen +15 °C en +25 °C
Prestatie	
Verbruik [g/m <sup>2</sup> ]	350 <sup>(1)</sup>
Houdbaarheid [maanden]	9 (tussen +10 °C en +25 °C)
Verpakking	Bussen van 8 liter
Ondergrond	
Zie § 5.3.2.	
<sup>(1)</sup> : in functie van de ruwheid en aard van de ondergrond	

### 3.2.1.2 Lijm MASTERCLOSE PX2000

Tweecomponent synthetische koudlijm op basis van polyurethaan, gebruikt om SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS en MASTERSYSTEMS TOP-LINE volgekleefd te bevestigen op verschillende ondergronden.

Tabel 6 - MASTERCLOSE PX2000 – Component A

Identificatiekenmerken	MASTERCLOSE PX2000 Component A
Volumemassa [kg/l]	±5 % 1,24
Ontbrandingstemperatuur [°C]	≥ 400
Viscositeit Brookfield [mPa.s]	± 500
Kleur	Transparant (beige gemengd met comp. B)
Prestatie	
Houdbaarheid [maanden]	6 (tussen +10 °C en +25 °C)
Verpakking	Kannen van 60 – 250 kg

Tabel 7 – MASTERCLOSE PX2000 – Component B

Identificatiekenmerken	MASTERCLOSE PX2000 Component A
Volumemassa [kg/l]	±5 % 1,09
Viscositeit Brookfield [mPa.s]	± 500
Kleur	Transparant (beige gemengd met comp. B)
Prestatie	
Houdbaarheid [maanden]	3 (tussen +10 °C en +25 °C)
Verpakking	Kannen van 60 – 210 kg

### 3.2.1.3 Lijm MASTERCONTACT PX300

Synthetische koudlijm op basis van synthetische rubber, koud aangebracht, gebruikt om SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS en MASTERSYSTEMS TOP-LINE te verlijmen op de opstanden.

Tabel 8 – MASTERCONTACT PX300

Identificatiekenmerken	MASTERCONTACT PX300
Volumemassa [kg/l]	±5 % 0,93
Droge stof [%]	±2 %abs 43
Viscositeit Brookfield [mPa.s]	2.400
Kleur	Zwart
Gebruik temperatuur [°C]	Tussen +15 °C en +25 °C
Prestatie	
Verbruik [g/m <sup>2</sup> ]	ong. 350 met drukvat <sup>(1)</sup> ong. 600 met lijmrol <sup>(1)</sup>
Houdbaarheid [maanden]	12 (tussen +10 °C en +20 °C)
Verpakking	Bussen van 11 liter

### 3.2.2 Membranen voor dakdetails

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

#### 3.2.2.1 Membraan UNCURED PS POLYBACKING FLASHING

Zelfklevend membraan op basis van niet-ge vulkaniseerd EPDM dat gebruikt kan worden voor de uitvoering van details (T-naden, naadverbindingen die van horizontaal naar verticaal gaan, buiten- en binnenhoeken, dakdoorvoeren, ...). Dit product is eveneens verkrijgbaar onder de commerciële naam MASTERFLASHING POLYBACK en SECUONE FLASHING POLYBACK.

Tabel 9 – UNCURED PS POLYBACKING FLASHING

Eigenschappen	UNCURED PS POLYBACKING FLASHING
Dikte [mm]	±10 % 2,25
Breedte [m]	0,15 / 0,31
Lengte [m]	15,25 / 30,50
Oppervlakttemassa [kg/m <sup>2</sup> ]	3,0
Houdbaarheid [maanden]	9

#### 3.2.2.2 Membaan PS GEVULKANISEERD EPDM

Zelfklevend membraan op basis van ge vulkaniseerde EPDM, dat gebruikt kan worden voor eventuele herstellingen. Dit product is eveneens verkrijgbaar onder de commerciële naam MASTER COVER en SECUONE ZELFKLEVENDE EPDM-STROOK.

Tabel 10 – PS GEVULKANISEERD EPDM

Eigenschappen	PS GEVULKANISEERD EPDM
Dikte [mm]	±10 % 2,20
Breedte [m]	0,15 / 0,225 / 0,30
Lengte [m]	15,25 / 30,50
Oppervlakttemassa [kg/m <sup>2</sup> ]	3,0
Houdbaarheid [maanden]	12

### 3.2.3 Voorgevormde hoekstukken en dakaccessoires

Geprefabriceerde stukken voor binnen- en buitenhoeken met dezelfde samenstelling als de SURE SEAL-membranen. Deze hoekstukken kunnen eveneens zelfklevend zijn.

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

### 3.2.4 Zelfklevende band SECURTAPE™

Zelfklevende band in synthetisch rubber gebruikt voor de uitvoering van de naden van de SURE SEAL FLEECEBACK membranen. De naden dienen vóór gebruik van SECURTAPE™ gereinigd te worden met POLYBACK PRIMER.

Het product SECURTAPE™ is ook verkrijgbaar onder de commerciële naam MASTERBOND POLYBACK TAPE en SECUONE POLYBACK TAPE.

Tabel 11 – SECURTAPE™

Identificatiekenmerken	SECURTAPE™
Dikte [mm]	0,75
Breedte [mm]	76 / 152
Lengte [m]	30,50
Kleur	Zwart
Prestatie	
Houdbaarheid [maanden]	12 (tussen +5 °C en +15 °C)

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

### 3.2.5 Mastiek EPDM KIT

Mastiek op basis van synthetische rubber en solventen (methyltrisilaan en 2-butanonoxime) die gebruikt wordt voor de afwerking rond alle verbindingen wanneer gerealiseerd met de UNCURED POLYBACK FLASHING.

Het product EPDM KIT is ook verkrijgbaar onder de commerciële naam MASTER KIT en SECUONE EPDM-KIT.

Tabel 12 – EPDM KIT

Identificatiekenmerken	EPDM KIT
Volumemassa [kg/l]	±5 % 1,12
Droge stof gehalte [%]	96
Kleur	Zwart
Prestatie	
Houdbaarheid [maanden]	9 (tussen +5 °C en +25 °C)
Verpakking	In tubes van 600 ml

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

### 3.2.6 POLYBACK PRIMER

POLYBACK PRIMER is een primer, bestaande op basis van synthetische rubber en hoog-vluchtige solventen. Deze primer wordt gebruikt voor het voorbereiden en reinigen van EPDM-oppervlakken vooraleer toepassing van SECURTAPE™ en PRE-TAPE oppervlakte-gevoelige producten.

Dit product is ook te verkrijgen onder de commerciële naam van MASTER POLYBACK STARTER en SECUONE POLYBACK PRIMER.

Tabel 13 – POLYBACK PRIMER

Identificatiekenmerken	POLYBACK PRIMER
Volumemassa [kg/l]	±5 % 0,90
Vlampunt [°C]	≥ 4
VOC [g/l]	727
Vaste stof gehalte [%]	18
Kleur	Groengrijs
Prestatie	
Houdbaarheid [maanden]	9 (tussen +15 °C en +20 °C)
Verpakking	Bussen van 3,8 liter

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

### 3.2.7 REINIGER WEATHERED MEMBRANE CLEANER

Reinigingsmiddel op basis van alifatisch petroleum, gebruikt om de te verlijmen EPDM-zones te reinigen.

Tabel 14 – WEATHERED MEMBRANE CLEANER

Identificatiekenmerken	WEATHERED MEMBRANE CLEANER
Volumemassa [kg/l]	±5 % 0,80
Vlampunt [°C]	≥ 18
Kleur	Transparant
Prestatie	
Houdbaarheid [maanden]	12 (tussen +5 °C en +25 °C)
Verpakking	Bussen van 3,8 en 18,9 liter

WEATHERED MEMBRANE CLEANER 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 de toepassing in een dak bezitten.

### 3.2.9 Beschermingslagen

De beschermingslagen worden gebruikt boven het EPDM-membraan ten opzichte van materialen, aangebracht op het membraan, met een risico voor mechanische schade door doorboring, scheuren (bv. ballast-laag...).

Tabel 15 – Beschermingslagen

Type		Oppervlaktmassa [g/m²]
Beschermingslagen		
Synthetisch vlies	-	≥ 300

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

### 3.2.10 Dampschermen

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

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 Membranen

De SURE SEAL FLEECEBACK membranen worden gemaakt in de fabriek van Carlisle Construction Materials in CARLISLE, PA (USA).

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

De firma VM Building Solutions zorgt voor de verkoop van het product.

### 4.2 Hulpcomponenten

De hulpcomponenten (lijmen, primers, reinigers, SECURTAPE™ en de scheidingslagen) worden voor Carlisle Construction Materials gemaakt.

De firma VM Building Solutions 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 ATG-houder uitgevoerd wordt.

De plaatsing mag slechts gebeuren door bedrijven opgeleid door de firma VM BUILDING SOLUTIONS.

### 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 non-reinforced, reinforced and/or backed Roof Waterproofing Systems made of EPDM (2001)".
- BUtgB Infoblad nr.2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4".
- Verwerkingsrichtlijnen van de ATG-houder.

### 5.2 Hygrothermische voorwaarden - dampscherm

Cf. TV 215.

### 5.3 Plaatsing van de dakafdichting

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

Het werk wordt onderbroken in geval van vochtig weer (regen, sneeuw, mist) en wanneer de omgevingstemperatuur lager ligt dan +5 °C. Het werk kan hervat worden wanneer de ondergrond droog is.

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, 01/03/2009, 12/07/2012 en 18/01/2017.

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

### 5.3.1 Losse plaatsing

De losse plaatsing is slechts toegelaten voor hellingen minder dan of gelijk aan 5 % (3°) voor grindballast en 10 % (6°) voor tegels.

De losse plaatsing is toegelaten op alle types van ondergrond.

Een ballast is noodzakelijk voor de windweerstand. Het is noodzakelijk een mechanische beschermlaag aan te brengen tussen het membraan en de ballast (zie § 3.2.9).

Er is geen specifieke kimfixatie vereist, alhoewel een randstabilisatie aanbevolen wordt, dit bijvoorbeeld door extra tegels aan te brengen aan de dakrand (zie TV244, § 5.4.2).

### 5.3.2 Gekleefde plaatsing

De kenmerken van de lijmen zijn in § 3.2.1 vermeld.

Tabel 16 – Compatibiliteit tussen lijmen en membranen

Membraan	Lijmen
SURE SEAL FLEECEBACK MASTERSYSTEMS (TOP-LINE)	MASTERPUR PX200
	MASTERCLOSE PX2000

Tabel 17 – Compatibiliteit tussen lijmen en ondergronden

Ondergrond	Lijm <sup>(1)</sup>	
	A	B
Gecacheerde PU		
Met gebitumineerd glasvlies	X	X
Met mineraal glasvlies	-	-
Met aluminium	-	-
Met meerlaags aluminium complex	-	-
MW		
Naakt	-	-
Met gebitumineerd glasvlies	-	X
Met mineraal glasvlies	-	-
EPS		
Naakt	-	-
Met gebitumineerd glasvlies	-	-
EPB	-	-
Bitumineuze bekleding <sup>(2)</sup>	X	X
Beton	X	X
Cellenbeton	X	X
Hout, multiplex...	-	-
<sup>(1)</sup> : X = compatibel - = niet voorzien in het kader van de huidige goedkeuring		
<sup>(2)</sup> : indien de bitumineuze bekleding volgekleefd is		
A: MASTERPUR PX200 partieel gekleefd		
B: MASTERCLOSE PX2000 volgekleefd		

### 5.3.2.1 Volvlakkig gekleefde plaatsing

#### 5.3.2.1.1 Met de lijm MASTERCLOSE PX2000

De membranen en ondergronden compatibel met de lijm MASTERCLOSE PX2000 zijn vermeld in Tabel 16 en Tabel 17.

In het geval van een poreuze ondergrond dient eventueel vooraf een eerste laag MASTERCLOSE PX2000 aangebracht te worden. Nadien worden de membranen SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS en MASTERSYSTEMS TOP-LINE op de ondergrond verlijmd met de lijm MASTERCLOSE PX2000, dit door de onderzijde van het membraan a rato van 200 – 250 g/m<sup>2</sup> (afhankelijk van de soort ondergrond) te bespuiten via een hogedruktoestel.

De overlapverbindingen worden uitgevoerd conform § 5.3.3.

### 5.3.2.2 Partiele gekleefde plaatsing

#### 5.3.2.2.1 Met de lijm MASTERPUR PX200

De membranen en ondergronden compatibel met de lijm MASTERPUR PX200 zijn in Tabel 16 en Tabel 17 vermeld.

Het membraan SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS en MASTERSYSTEMS TOP-LINE worden verlijmd op de ondergrond via het aanbrengen van lijmstroken om de 4-5 cm, dit a rato van 350 g/m<sup>2</sup>. Eenmaal handdroog worden de vlies-gecacheerde membranen in de lijm aangebracht en op het oppervlak aangedrukt. Op deze manier zal ongeveer 70 % van het oppervlak verkleefd zijn.

De ondergrond dient droog te zijn bij het aanbrengen van de lijm.

De opstanden worden op de ondergrond verlijmd met de MASTERPUR PX200 lijm of met MASTERCONTACT PX300 lijm, en indien nodig mechanisch bevestigd.

De overlapverbindingen worden uitgevoerd conform § 5.3.3.

### 5.3.3 Overlapverbindingen

#### 5.3.3.1 Langsnaden

De banen worden spanningsvrij gelegd met een overlapping in de langsrichting van 75 mm (zie A in figuur 1). Beide randen worden stofvrij en vetvrij gemaakt met behulp van de POLYBACK PRIMER. De zelfklevende band SECURTAPE™ wordt vervolgens op het onderliggende membraan aangebracht. De PE-folie, die de zelfklevende band beschermt, wordt verwijderd en beide banen worden op elkaar gelegd en met een rol aangedrukt.

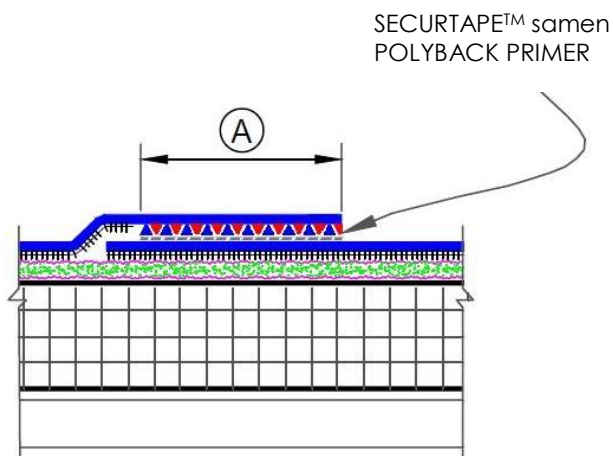


Fig. 1 – Naden met SECURTAPE™

De SECURTAPE™ kan reeds vooraf in de fabriek op de SURE SEAL FLEECEBACK membranen zijn aangebracht (PRE-TAPE versie). De werkwijze is identiek als voor de naden aan te brengen SECURTAPE™ stroken.

#### 5.3.3.2 Dwarsnaden

De dwarsnaden worden gerealiseerd zoals in figuur 2 weergegeven. De afdichtingsmembranen SURE SEAL FLEECEBACK worden rand tegen rand geplaatst. Aan beide kanten van de voeg wordt het oppervlak over een breedte van 75 mm met de POLYBACK PRIMER gereinigd. De zelfklevende band PS GEVULKANISEERDE EPDM wordt nadien op dit oppervlak gekleefd en aangedrukt.

Minimum 15 cm breedte  
→ 7,5 cm op elk kant

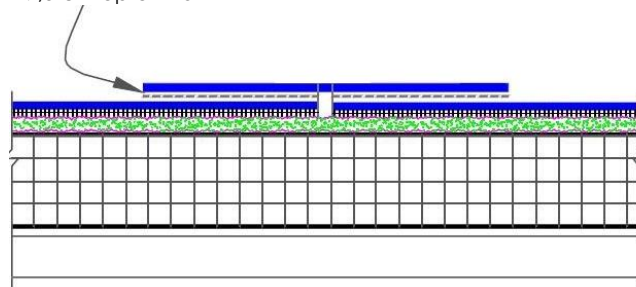


Fig. 2 – Realisatie dwarsnaden

De werken worden onderbroken als de temperatuur lager ligt dan +5 °C.

### 5.4 Dakdetails

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

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

Cf. TV 215.

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 BUIgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4".

De dimensionering en het type ballast houden rekening met de berekende windbelasting alsook met de vereiste criteria om te beantwoorden aan het Koninklijk Besluit K.B. van 12/12/1997 en zijn wijzigingen van 04/04/2003, van 01/03/2009, van 12/07/2012 en van 18/01/2017 indien deze van toepassing zijn.

De rekenwaarden voor de windweerstand van de afdichting die in acht dienen genomen te worden, zijn weergegeven in Tabel 18.

**Tabel 18 – Rekenwaarden voor de wind (afdichtingssysteem)**

Toepassing	Systeem	Rekenwaarde [N / bevestiging]
Losliggend (LL)	Ballast volgens BUTgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (BUTgb)	
Toepassing	Ondergrond	Rekenwaarde [Pa]
Volvlaklig gekleefd (TC)	<b>Lijm: MASTER-CLOSE PX2000</b> Gecacheerde PU gebitumineerd glasvlies	<b>4.300</b> <sup>(1)</sup>
	MW gebitumineerd glasvlies	<b>3.300</b> <sup>(1)</sup>
	Bitumineuze bekleding	<b>4.300</b> <sup>(1)</sup>
	Beton	<b>4.300</b> <sup>(1)</sup>
	Cellenbeton	<b>4.300</b> <sup>(1)</sup>
Partieel gekleefd (PC)	<b>Lijm: MASTERPUR PX200</b> Gecacheerde PU gebitumineerd glasvlies	<b>2.650</b> <sup>(1)</sup>
	Bitumineuze bekleding	<b>2.650</b> <sup>(1)</sup>
	Beton	<b>2.650</b> <sup>(1)</sup>
	Cellenbeton	<b>2.650</b> <sup>(1)</sup>
<sup>(1)</sup> : deze waarden resulteren uit een windproef waarbij een veiligheidscoëfficiënt van 1,5 in acht genomen werd.		

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 gebruik van de vermelde rekenwaarden dient de plaatsingsfiche in acht genomen te worden.

Deze rekenwaarden dienen getoetst te worden aan de rekenwaarde voor de dakisolatie (zie ATG isolatie) waarbij de laagste rekenwaarde in acht genomen wordt.

## 6 Prestaties

- De prestatiekenmerken van de membranen SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE), en SECUONE worden opgenomen in § 6.1 van Tabel 19.

In de kolom "Eutgb/Butgb" worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de Eutgb/ BUTgb werden vastgelegd. In de kolom "Geëvalueerde criteria" worden de aanvaardingscriteria 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 van Tabel 19 (voor membranen SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE), en SECUONE.

In de kolom "Eutgb/Butgb" worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de Eutgb/BUTgb werden vastgelegd. In de kolom "Geëvalueerde criteria" worden de aanvaardingscriteria vermeld die de fabrikant zichzelf oplegt.



Tabel 19 – SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE), SECUONE

Eigenschappen	Testmethode	Criteria Eutgb 2001/BUtgb <sup>(1)</sup>	Geëvalueerde criteria	Beoor- delings- proeven <sup>(2)</sup>
			SURE SEAL FLEECEBACK MASTERSYSTEMS (TOP-LINE) SECUONE	
<b>6.1 Prestaties membraan</b>				
Effectieve dikte [mm]	NBN EN 1849-2	MDV ( $\geq 1,10$ ) -5 %, +10 %		
1,20			1,20	X
1,50			1,50	X
Zichtbare fouten Na blootstelling aan ozon	NBN EN 1850-2 NBN EN 1844	Geen schade	Geen schade	X
Dimensionele stabiliteit [%]	NBN EN 1107-2			
Langs		$\leq 0,5$	$\leq 0,5$	X
Dwars		$\leq 0,5$	$\leq 0,5$	X
Waterdichtheid	NBN EN 1928	waterdicht bij 10 kPa	waterdicht bij 10 kPa	X
Treksterkte [N/50 mm]				
Langs	NBN EN 12311-2 (methode A)	$\geq 400$	$\geq 400$	X
Dwars		$\geq 400$	$\geq 400$	X
Verlenging (bij breuk cachering) [%]				
Langs	NBN EN 12311-2 (methode A)	$\geq 40$	$\geq 40$	X
Dwars		$\geq 40$	$\geq 40$	X
Verlenging (bij breuk membraan) [%]				
Langs	NBN EN 12311-2 (methode A)	$\geq MLV$	$\geq 400$	X
Dwars		$\geq MLV$	$\geq 400$	X
Nageldoorscheursterkte [N]	NBN EN 12310-1			
Langs		$\geq 150$	$\geq 150$	X
Dwars		$\geq 150$	$\geq 150$	X
Soepelheid bij lage temperatuur [°C]				
Initiëel	NBN EN 495-5	$\leq -30$	$\leq -45$	X
Na 24 weken bij 70 °C	(NBN EN 1297)	$\Delta \leq 0$ °C	$\Delta \leq 0$ °C	X
Na 2.500 u UV(A)		$\Delta \leq 10$ °C	$\Delta \leq 10$ °C	X
<b>6.2 Systeemprestaties</b>				
<b>6.2.1 Volledige dakopbouw</b>				
Statische indringing [Klasse L]				
EPS 100	NBN EN 12730 methode A	$\geq MLV$	$\geq L15$	X
Beton	methode B	$\geq MLV$	$\geq L20$	X
Dynamische indringing [mm]				
Aluminium	NBN EN 12691 methode A	$\geq MLV$	$\geq 2.000$	X
EPS 150	methode B	$\geq MLV$	$\geq 200$	X
<sup>(1)</sup> :	MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value			
<sup>(2)</sup> :	X: getest en conform aan het criterium van de ATG-houder			

Tabel 19 (vervolg 1) – SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE), SECUONE

Eigenschappen	Testmethode	Criteria Eutgb 2001/BUtgb (1)	Geëvalueerde criteria	Beoor- delings- proeven(2)
			SURE SEAL FLEECEBACK MASTERSYSTEMS (TOP-LINE) SECUONE	
<b>6.2.2 Overlapverbindingen</b>				
Afpelweerstand [N/50 mm] Nieuw Na 28 dagen bij 80 °C Na 7 dagen in water bij 60 °C	NBN EN 12316-2	≥ 25 (gemid.), min ≥ 20 Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 %	≥ 25 (gemid.), min ≥ 20 Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 %	<b>X</b> <b>X</b> <b>X</b>
Afschuifsterkte [N/50 mm] Nieuw bij 20 °C bij -20 °C bij 80 °C Na 28 dagen bij 80 °C bij 20 °C bij -20 °C bij 80 °C Na 7 dagen water bij 60 °C bij 20 °C	NBN EN 12317-2	≥ 200 ≥ 200 ≥ 50 Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 %	≥ 200 ≥ 200 ≥ 50 Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 % Δ ≤ 20 %	<b>X</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b>
<b>6.2.3 Hechting aan de ondergrond – afpelproef</b>				
<b>SURE SEAL FLEECEBACK met MASTERCLOSE PX2000 op:</b> PU met gebitumineerd glasvlies [N/50 mm] initieel na 28 dagen bij 80 °C MW met gebitumineerd glasvlies [N/50 mm] initieel na 28 dagen bij 80 °C Bitumineuze bekleding [N/50 mm] initieel na 28 dagen bij 80 °C Beton [N/50 mm] initieel na 28 dagen bij 80 °C na 7 dagen in water bij 60 °C	UEAtc § 4.3.3	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 en Δ ≤ 50 %	<b>5</b> <b>X</b> <b>13</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>5</b> <b>X</b> <b>X</b>
<b>SURE SEAL FLEECEBACK met MASTERPUR PX200 op:</b> PU met gebitumineerd glasvlies [N/50 mm] initieel na 28 dagen bij 80 °C Bitumineuze bekleding [N/50 mm] initieel na 28 dagen bij 80 °C Beton [N/50 mm] initieel na 28 dagen bij 80 °C na 7 dagen in water bij 60 °C	UEAtc § 4.3.3	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25	≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25 ≥ 25 en Δ ≤ 50 % ≥ 25	<b>7</b> <b>X</b> <b>14</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b>
(1): MDV = Manufacturer's Declared Value / MLV = Manufacturer's Limiting Value (2): X: getest en conform aan het criterium van de ATG-houder				

Tabel 19 (vervolg 2) – SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE), SECUONE

Eigenschappen	Testmethode	Beoordelingsproeven
<b>6.2.4 Windproeven (voor de rekenwaarden, zie Tabel 18, § 5.6)</b>		
Hout, <b>PU</b> 100 mm met gebit. Glasvlies (mechanisch bevestigd), <b>SURE SEAL FLEECEBACK</b> 1,14 mm, partieel verlijmd met <b>MASTERPUR PX200</b> (ongeveer 350 g/m <sup>2</sup> )	UEAtc § 4.3.2	Proefresultaat = 4.000 Pa breuk bij 4.500 Pa (breuk in de verlijming)
Hout, <b>PU</b> 100 mm met gebit. Glasvlies (mechanisch bevestigd), <b>SURE SEAL FLEECEBACK</b> 1,14 mm volvlakkig verlijmd met <b>MASTERCLOSE PX2000</b> (ongeveer 250 g/m <sup>2</sup> )		Proefresultaat = 6.500 Pa breuk bij 7.000 Pa (breuk in de verlijming)
Hout, <b>MW</b> 80 mm met gebitumineerd glasvlies (mechanisch bevestigd), <b>SURE SEAL FLEECEBACK</b> 1,14 mm volvlakkig verlijmd met <b>MASTERCLOSE PX2000</b> (ongeveer 200 g/m <sup>2</sup> )		Proefresultaat = 5.000 Pa breuk bij 5.500 Pa (loskomen isolatie rond bevestigings van de isolatie)
<b>6.2.5 Chemische bestendigheid</b>		
Het membraan weerstaat aan de meeste producten. Het 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.		

## 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 B 46-001 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 ATG-houder 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 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 2527) 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 8.

## Plaatsingsfiche SURE SEAL FLEECEBACK, MASTERSYSTEMS (TOP-LINE), SECUONE

Onderstaande plaatsingsfiche geeft een verdere toelichting van Tabellen 2 en 3 en vermeldt de membraantypes en hun plaatsingstechniek in functie van de ondergrond, conform de brandeisen zoals voorzien in het K.B. van 19/12/1997, inclusief de wijziging in het K.B. van 04/04/2003, van 01/03/2009, van 12/07/2012 en van 18/01/2017. De codes werden overgenomen van TV 215.

Voor de systemen die **in kleur** zijn weergegeven geeft ANNEX A een detaillering van de daksystemen weer die beantwoorden aan de brandeisen, zoals opgenomen in bovenstaande K.B.'s.

Symbolen en productnamen:

- ◆ = SURE SEAL FLEECEBACK / MASTERSYSTEMS (TOP-LINE)
- = SECUONE

Gebruikte symbool:

- = toepassing niet voorzien in kader van deze ATG

Plaatsingsmogelijkheden: zie Tabel 20 + voorschriften van TV 215.

**Tabel 20 – Plaatsingsfiche**

Plaatsingswijze	K.B.	Zware schutlaag (ballast, tegels, ...)	Ondergrond												
			PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	Naakte CG	Gecacheerd CG	MW, EPB	Bestaande bitumineuze afdichting	Beton en licht afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcement-platen	Plankenvloer
			(a)	(a)		(a)	(b)	(a)	(c)						
<b>Losliggende plaatsing <sup>(1)</sup></b>															
Eenlaags (LL)	van toepassing	zonder	niet toegelaten												
		met (d)	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■
	niet van toepassing	zonder	niet toegelaten												
		met (d)	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	○	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■	◆/■
<sup>(1)</sup> : De zware schutlaag dient eveneens de windweerstand van het dakafdichtingssysteem te garanderen (zie § 5.6) (a): PU/PF/EPS/CG: de isolatie is altijd bekleed met een aangepaste cachering. (b): Naakt CG: de eerste laag wordt op CG volvlakkig gekleefd met warme bitumen ; of wordt volvlakkig gelast/koud gekleefd of volvlakkig zelfklevend geplaatst op een afgekoelde bitumenlaag, aangebracht op CG. (c): (cellen)beton: het beton moet droog zijn. (d): een beschermingslaag is voorzien tussen het membraan en de ballast.															

Tabel 20 (vervolg) – Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	K.B.	Zware schutlaag (ballast, tegels, ...)	Ondergrond												
			PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	Naakt CG	Gecacheerd CG	MW, EPB	Bestaande bitumineuze afdichting	Beton en licht afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcement-platen	Plankenvloer
			(a)	(a)		(a)	(b)	(a)			(c)	(c)			
<b>Volvlakkig gekleefd – lijm MASTERCLOSE PX2000</b>															
Eenlaags (TC)	van toepassing	zonder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		met (d)	◆	○	○	○	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○	○
	niet van toepassing	zonder	◆	○	○	○	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○	○
		met (d)	◆	○	○	○	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○	○
<b>Partieel gekleefd – lijm MASTERPUR PX200</b>															
Eenlaags (PC)	van toepassing	zonder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		met (d)	◆	○	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	○	○	○
	niet van toepassing	zonder	◆	○	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	○	○	○
		met (d)	◆	○	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	○	○	○
(a): PU/PF/EPS/CG: de isolatie is altijd bekleed met een aangepaste cachering. (b) Naakt CG: de eerste laag wordt op CG volvlakkig gekleefd met warme bitumen ; of wordt volvlakkig gelast/koud gekleefd of volvlakkig zelfklevend geplaatst op een afgekoelde bitumenlaag, aangebracht op CG. (c) (cellen)beton: het beton moet droog zijn. (d) een beschermingslaag wordt voorzien tussen het membraan en de 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](http://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](http://www.eota.eu)). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC ([www.belac.be](http://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 "DAKEN", verleend op 13 december 2018.

Daarnaast bevestigde de Certificatie-operator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de ATG-houder een certificatie-overeenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 26 juni 2019.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Peter Wouters, directeur

Voor de Goedkeurings- en Certificatie-Operator

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](http://www.butgb.be)) gepubliceerd werd..



## ANNEX A <sup>(1)</sup>

# Weerstand tegen extern vliegvuur van klasse B<sub>ROOF</sub>(t1) voor de systemen opgenomen in ATG

Index 0: op 26/06/2019 <sup>(2)</sup>

Conform het Koninklijk Besluit (K.B.) van 07/07/1994, het K.B. van 19/12/1997, het K.B. van 01/03/2009, het K.B. van 12/07/2012 en het K.B. van 18/01/2017, worden de gebouwen opgedeeld in twee groepen:

1. Gebouwen waarvoor de K.B.'s niet van toepassing zijn:
  - Gebouwen met maximaal 2 bouwlagen en een totale oppervlakte kleiner of gelijk aan 100 m<sup>2</sup>,
  - Eengezinswoningen.

2. Gebouwen waarvoor de K.B.'s van toepassing zijn:

De daksystemen vermeld in deze Technische Goedkeuring ATG dienen bedekt te worden met een zware schutlaag (bv. ballast, tegels...) conform de beslissing van de Europese Commissie van 06/09/2000 (met betrekking tot de richtlijn 89/106/CEE betreffende de prestaties van dakbedekkingen blootgesteld aan extern vliegvuur) waarvoor kan worden aangenomen dat deze zware schutlaag aan de vereisten uit de K.B.'s inzake het brandgedrag voldoet.

In dit geval, is het niet nodig om proeven uit te voeren om de weerstand tegen extern vliegvuur van de daksystemen vermeld in deze Technische Goedkeuring ATG te bepalen.

Nota 1: onder "ballast" verstaat men "uitgespreid grind met een laagdikte van minimaal 50 mm of een gewicht van ten minste 80 kg/m<sup>2</sup> (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 Bijlage A kan geverifieerd worden op de website van de BUTgb vzw, [www.butgb.be](http://www.butgb.be).